

Oğuz TANRIDAĞ

BEYNİN YERYÜZÜ SURETLERİ

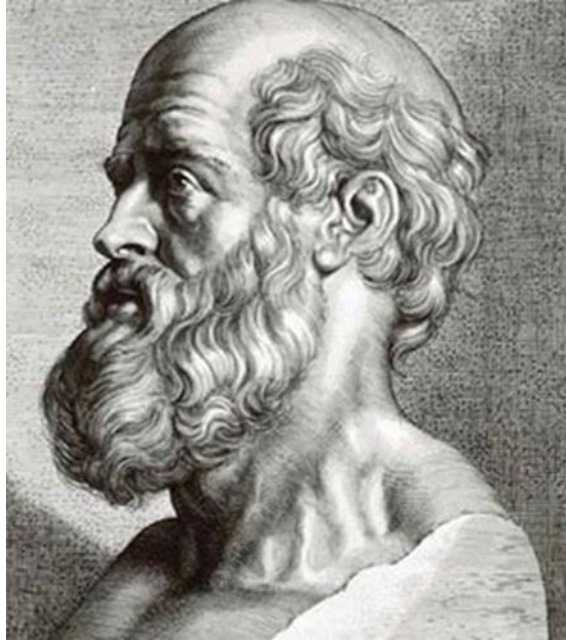
Günümüzde Beyin İngesinin Toplumsal Bilince Yansımaları



“İnsan, fizyolojik yapısından daha farklı ve daha karmaşık bir varlıktır. Varoluşunu sorgular, hayatın anlamını araştırır, sonsuzluğu merak eder. Binlerce yıl süren tekâmülü sırasında durumlar, düşünceler, duygular ve davranışlar şeklinde adlandırabileceğimiz farklı varoluş seyahatlerinden geçmiştir. Bu seyahatler sırasında beyinden yola çıkarak davranışları inceleyen ya da davranışlardan yola çıkarak beyin hakkında yorum yapan fakat birbirini yok sayan iki literatür ortaya çıkmıştır. Bunlardan biyolojik yaklaşım, beyni baş tacı ederek insanı genlerden ibaret kabul etti. Diğeri ise dinamikçi yaklaşarak davranışları baş tacı edip insanı davranışlardan ibaret gördü. Bu iki literatürün birbirinden kopuk oluşu, “Beyin Bilinemez, Keşfedilemez, Anlaşılamaz” gibi bir sonuca götürdü. 21. yüzyılda yapılmaya başlanan beyin araştırmaları bu yanlış düşünceleri tartışılır hale getirdi. Sosyal bilimlerin farklı alanlarındaki araştırmacıları, artık insan davranışlarıyla ilgili bilgilerini yeterli görmeyip beyin bilgilerinin kapsamlı öğretildiği eğitimlere yöneliyorlar. Bu ilgi, sosyobiyoloji adında yeni bir bilgi alanını ortaya çıkardı.” (Tanrıdağ, 2017)

“ Fizikçilerin yalnız kendi meslektaşlarınınca anlaşılabilen bir dil konuştukları, fizyologların sadece kendi aralarında kullandıkları kavramlar yarattıkları ve sosyologların da aynı şeyi yaptıkları ülkemiz başta olmak üzere, bilim dallarının birbirlerinden yalıtılma eğilimi çok güçlü. Bu disiplinlerarası bölünme ve içe kapanma eğilimi araştırma kurumlarımızı felç ediyor, oysa fiziksel yöntemlerin beynin görüntülenmesine, kimyasal ilaçların zihin bozukluklarının semptomatik tedavisine, arkeolojik ve tarihsel araştırmaların büyük dinlerin başlangıçları ve kutsal metinlerin yazılması konularına vb. getirdiği önemli katkılar herkesçe biliniyor. Yaşam (dirim) bilimle-riyle beşeri ve sosyal bilimleri kurumsal olarak birbirlerinden ayıran uçurum bir felaket. Büyük buluşların çoğunlukla bilim dalları arasın-daki sınır bölgelerinde yapıldığını somut deneyimler kanıtlamıştır.” (J-Pierre Changeux, P. Ricoeur, 2013)

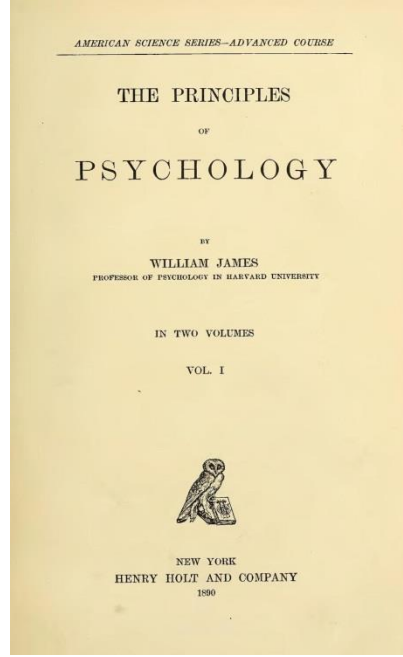
ESKİMEYENLERE SAYGI



“ İnsan bilmelidir ki neşe, hoşnutluk, gülme, acı, üzüntü, karamsarlık ve matem yalnızca beyinden gelir. Onunla özel bir tarzda sezip bilgiyi elde eder, görür ve işitiriz. Aynı organla deli ve çılgın olunur, korkular ve dehşet bazen gece bazen gündüz bizi etkisine alır.”

Hipokrat, M.Ö.5 YY

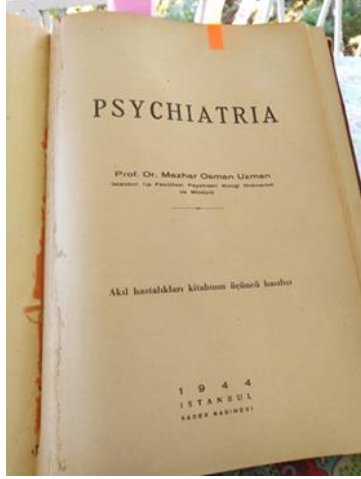
WILLIAM JAMES'İ ANARAK (1842-1910)



“Olayların gerçekleşmesinin bir koşulu olarak kişinin rolünün bilim tarafından sistematik olarak reddedilmesinin, yani asli ve en derin özü bakımından yaşadığımız dünyanın tam anlamıyla gayri şahsi olduğu yönündeki sofuca inancın, günü geldiğinde, bizim o çok güvendiğimiz bilimimizde haleflerimizi en çok hayrete düşürecek şey olması gayet muhtemeldir; bu noksanlık bilimimizin çoğunlukla perspektiften yoksun ve eksik görünmesine neden olacaktır!”

William James, 1890

Ord.Prof.Dr. MAZHAR OSMAN UZMAN'ı ANARAK (1884-1951)



“ Beyin kabuğu; hareket, his, irade, zeka, seciye ve ahlak gibi yüksek vazifelerin yeridir. Kabuğun neresi bozursa ona uygun (kol ve ayağı kımıldatamamak, duymamak, görememek veya gördüğünü anlayamamak, işitmek veya işittiğinden mana çıkartamamak, düşünememek, unutmak, söyleyememek gibi) arızalar görülür. Fizyoloji tecrübelerinde görüldüğü gibi klinik ve otopsi de bu yerleri bize gösteriyor..... Ön kabuk parçasının vazifelerine, fizyolojisine psikoloji diyoruz. Ruh hastalıkları da psikolojinin anormal çeşididir. (Psychologie pathologique) Normal halden ayrılan ruhi vazifelerden bahseder. Kışrın bu kısım hücrelerinde teşrihi ya da fizyolojik tagayyür olunca tabiiden aykırı bir takım arazlar peydah olur. Ruhi vazifelerin tabiiyetten uzaklaşmasına (Ruh hastalığı-Maladie mentale) diyoruz. Sinir, akıl, ruh hastalığı tabirlerini hemen hemen bir manada kullanıyoruz.... O halde (Psychiatrie, Psikiyatri) dimağın ön parçasının ve bu parçanın kabuk kısmının hastalıkları sayılabilir. Psikiyatri yeni bilgidir; Hocaların, papazların elinden yeni kurtulmuş. Bu ilmi klinik ve müspet telakki edenlerden ziyade metafizik ve felsefe sayan alimler son zamanlara kadar vardı. Halbuki ruh hastalıkları hekim işidir. Bu ders seririyatla, laboratuvarla öğrenilir. Midesi hasta olanda karın ağrısı veya hazımsızlık, göğsü rahatsız olanda öksürük ve nefes darlığı nasıl olursa beyin kabuğu yani ruhu muzdarip olanda da ümitsizlik ve neşesizlik, kızgınlık ve coşkunsuluk, unutkanlık veya anlayamazlık gibi arazlar görülür.»

Mazhar Osman Uzman, 1944

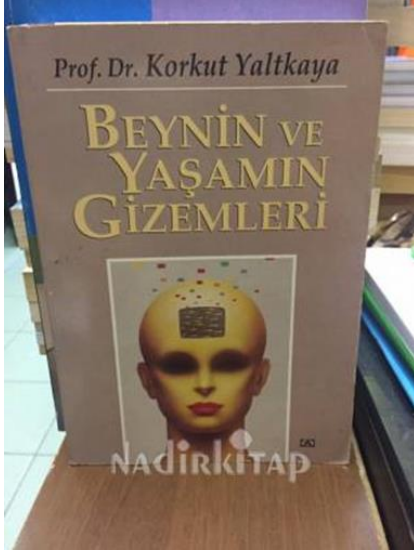
DR. SEROL TEBER'İ ANARAK (1938-2004)



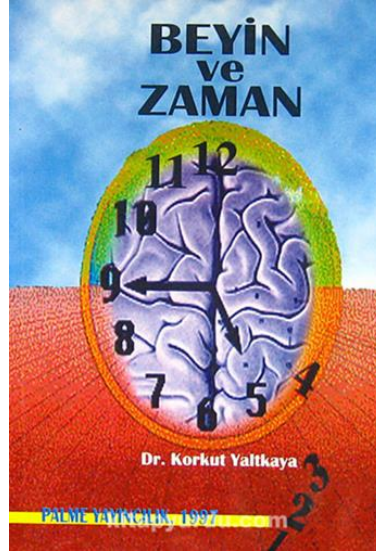
“Çağımızın kuşkusuz en önemli sorunu, yabancılaşmanın bilincine varmak ve bunun uzantısı olarak da bilinen belirli yöntemler ışığında ona karşı koymaktır. Maymunun insana dönüşümünden sonra karşılaşılan ve yüzde yüz aşılması gereken en önemli sorunlardan biri budur. Böylece insanın gelişimine karşı son engeller de kaldırılacak ve evrim alabildiğine hızlanacaktır. İnsan düşüncesi, doğayla yeniden bütünleştiğinde yüz yıl öncesinden beri müjdele- nen kavramların maddeleşmesi ve insanın ölümsüzleşmesi gerçekleşecektir. Yabancılaşmanın yıkılmasıyla davranışlarımıza şekil veren fetişler ortadan kalkacak ve örneğin miras düzeni gerçek kişiler arası ilişkilere, şovenizm yurtseverliğe, bireycilik özgürlükten yana özlemlere dönüşebilecek olanakları bulabilecektir. Yabancılaşma süreci, uzun bir çelişkiler zinciri içermekte ve yine her çelişkide olduğu gibi özünde ileriye dönük, evrimsel yanlar taşımaktadır. Bu evrimsel yanlar, insanın tutsaklığına karşı özgürlüğe dönüktür. Üretimin, evrimin, beynin ve insanın gelişimini içeren özgürlüğe...”

Serol Teber, 1975

PROF. DR. KORKUT YALTKAYA' YI ANARAK (1938-2001)



1995



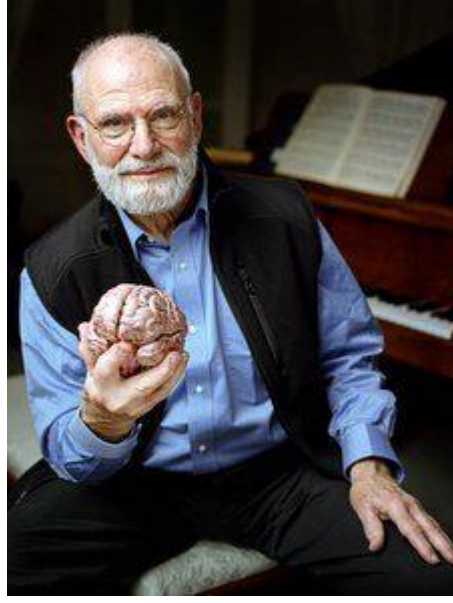
1997

“ Sinir Sistemi işlevinin ve işlev yönteminin tümüyle açıklığa kavuşmadığı, evrimin getirdiği sinir bağlantı kalıplarının neler olduğunun henüz ayrıntılarıyla bilinmediği günümüzde, bu konuda yapılacak geniş soluklu yorumların sakıncası açıktır. Bu yönden, bilimsel verilerden ayrılmamaya özen göstererek olabildiği kadar sağlam deneysel kanıtları olan kaynak ve görüşlerden yararlandım.”

“Herşey devinim halindedir, herşey değişir. İnsanlar istemeseler de değişim sürer gider. Değişim kısa evrelerde ritm şeklinde de olsa, dalgalanmalar şeklinde de olsa hep vardır. Uzun evrelerde ise nitelikler değişir. Değişim, sürekli devinen çevreye, koşullara, doğaya uyum sağlar.

Korkut Yalrkaya; 1995,1997

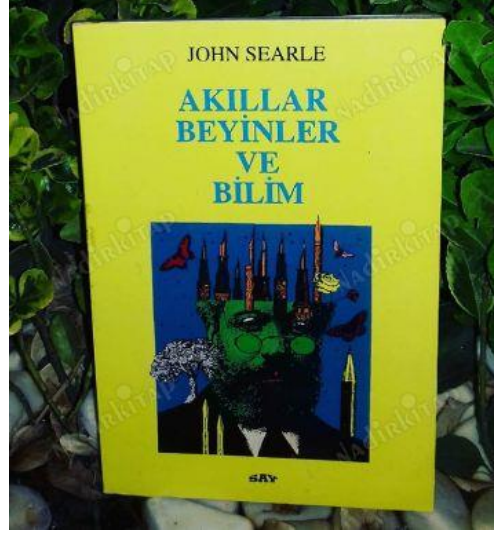
OLIVER SACKS'I ANARAK (1933-2015)



“İnsan öznesinden yana daha zengince olan klinik hikâyeler, 19. yüzyılda en üst noktasına ulaşmıştır ve kişilerden soyutlanmış nöroloji biliminin ortaya çıkmasıyla birlikte bu hikâyeler de yok olmuştur. Luria bir yazısında şöyle der: ‘19. yüzyıl nörologları ve psikiyatristleri arasında çok yaygın olan o tarif etme gücü, şimdi hemen hemen bitmiştir... fakat yeniden canlandırılmalıdır.’”

“Bir hekim olarak ben, doğanın zenginliğini; sağlık ve hastalık olgularında, insan organizmasının, bireylerin çevrelerine uyum sağlayarak kendilerini yeniden yapılandırdıkları sonsuz ‘uyum’ biçimlerinde aramak gerektiğine inanıyorum... Kusurlar, sakatlıklar, hastalıklar, bu anlamda paradoksal bir rol oynarlar ve onlar olmadan hiçbir şekilde farkında olmayacağımız, hatta hayal bile edemeyeceğimiz gizli güçleri, değişimleri, gelişmeleri, yaşam biçimlerini ortaya çıkarırlar... Hastalıkların ve sakatlıkların gelişimindeki yıkıcı ve tahrip edici unsurlar kişiyi dehşete düşürse de, kimi zaman bunların yaratıcı özelliklerinin bulunduğu da öne sürülebilir – belirli davranış biçimlerinin yok olmasıyla sinir sistemi yeni yollar ve yöntemler keşfetmek zorunda kalır ve böylece beklenmeyen bir gelişme ve evrim süreci başlatılmış olur.”

Oliver Sacks, 1995



“ ‘Bilim’ sözcüğünün durumu daha da kötüdür. Elimden gelse bu sözcüğü kullanmaz, bundan da memnun olurum. ‘Bilim’, bir tür onur verici ‘bir şey’ haline gelmiş, fizik ve kimya gibi birbirine hiç benzemeyen bir sürü disiplin, kendilerine ‘bilim’ adını vermekte birbirleriyle yarışmışlardır. Unutmamak gerekir ki, örneğin, Hıristiyan bilimi, askerlik bilimi, hatta düşünsel bilimler ve toplumsal bilimler gibi kendisine ‘bilim’ adını veren hiçbir şey ‘bilim’ değildir. ‘Bilim’ sözcüğü, test tüplerini sallayan ve aygıtların göstergelerini inceleyen beyaz önlüklü insanları çağrıştırmaktadır. Birçok kişi için ‘bilim’ öz olarak yanılmazlık niteliğini de içermektedir. Benim buna karşıt olarak öne sürmek istediğim tablo ise şudur: Zihinsel disiplin-lerle amaçladığımız, bilgi ve anlamadır. İster matematikten, yazın eleştirisinden, tarihten, fizikten, isterse felsefeden elde edelim, var olan yalnızca bilgi ve anlamadır. Bazı disiplinler ötekilerden daha sistematiktir; biz, ‘bilim’ adını, yalnızca bu tür disiplinlere vermeliyiz.”

Searle, 1996

Önsöz

Eskimeyenlere Saygı

1. GİRİŞ

2. YENİ KAVRAMLARLA DÜŞÜNMEK

SOSYAL ve KÜLTÜREL NÖROBİLİM : Beyin Araştırmalarının Sosyal Bilimlere ve Kültüre Bakışı (2015)

İNSANIM DEMEK İÇİN BİR DEĞİL ÜÇ KEZ EVRİM GEÇİRMEK GEREKİYOR! (2015)

BEYNİN YERYÜZÜ SURETLERİ : Beyin Merakının Soruları ve Konuları

Varlık Bilincinde Yer Alan Farklı Sorular

AVATAR SOSYAL BEYİN: Günümüzde Beyin Merakının Büründüğü Şekiller

Farklı Sorulardan Farklı İnsan Gruplarına

Farklı Sorulardan Farklı Bilgi Kaynaklarına

3. FARKLI KİMLİKLERİN ve DENEYİMLERİN ATLASI

Günümüzün Popüler Beyin Kaynakları Arasında Bir Gezinti.

Popüler Beyin Kitaplarında Gündeme Gelen Sorular ve Bilgiler;

BİR NÖROLOĞUN HASTALARINA BAKIŞ AÇISI NASIL OLMALIDIR?

BİLİNÇ

DUYGULAR ve HİSLER

GERÇEKLİK

YARATICILIK

WALT WHITMAN- Hissetmenin Tözü

GEORGE ELIOT- Özgürlüğün Biyolojisi

AUGUSTE ESCOFFIER- Lezzetin Özü

MARCEL PROUST- Belleğin Yöntemi

PAUL CEZANNE- Görme Olayı

IGOR STRAVINSKI- Müziğin Kaynağı

FARKLI YARATICILIK YAZILARI- Pınar Aydın O'Dwyer

1. AVRUPA'NIN "BAHAR" AYINI

2. WAGNER'IN MACERA MECRASI OLARAK OPERA

4. AKIL, BENİM AKLIM, BAŞKALARININ AKLI

5. BEYİN SADECE BİLGİ İŞLEYEN BİR MAKİNA MIDIR?

6. BEYİN ve İDEOLOJİ, İDEOLOJİ ve BEYİN İLİŞKİLERİ

**İDEOLOJİNİN YÜCE ORGANI : NÖROBİLİM, KÜLTÜR ve İDEOLOJİ İLİŞKİLERİ
(2015)**

İDEOLOJİNİN YÜCE NESNESİ OLARAK İNSAN BEYİNİ (2020)

7. BEYNİN, ZİHNİN ve İNSANIN GELECEĞİ

A. GELECEK DÜŞÜNCESİNİ ETKİLEYEN TARİHSEL KAYNAKLAR

RENE DESCARTES ve DÜŞÜNÜYORUM O HALDE VARIM

JOHN LOCKE VE BOŞ SAYFA

B. GÜNÜMÜZDE ZİHNİN VE BEYNİN GELECEĞİYLE İLGİLİ FARKLI

YAKLAŞIMLAR

BİR TARİHÇİ GELECEK İÇİN NELER TESPİT EDİYOR?: YUVAL NOAH HARARI

BİR TEORİK FİZİKÇİ BEYİN VE ZİHN ARAŞTIRMALARININ GELECEĞİ İÇİN NELER

TESPİT EDİYOR? : MICHIO KAKU

BÖLÜM KAYNAKLARI

1

GİRİŞ

“ Hayata ve olaylara bakarken, işe sorarak başlıyoruz. Nazarlarımızı çocuklara çevirdiğimizde yahut kendi çocukluğumuzu hatırladığımızda, gözümüze ilk çarpan, gündelik yaşam alanının büyük bir bölümünün sorularla kaplı olması olaydır. Bedenimizin çeşitli parçalarından, uzuvlarından tutunuz da, çevremizde olup bitenlere dek uzayan bir yelpazede dur durak bilmez terane “bu nedir?” sorusudur. Yaş git gide kemale erdikçe de “bu nedir” in yerini “bu ne demektir?” sorusu almağa başlar. Birincisi, gündelik çocukça soru sorma tavrı olmasına karşılık, ikincisi, artık nazarileşen, giderek felsefileşen bir sorgulama tutumudur. Yine, öncekisi, zaman ile mekan bağlamında karşılaştığımız somutlukları öğrenme isteğimiz olmasına karşılık, sonrakisi, somutluklardan kalkan, ama bundan böyle doğrudan doğruya gösterilebilir yanı bulunmayan konuları anlama çabasıdır. İşte, doğrudan doğruya gösterilebilir yanı bulunmayan konuları anlamaya ilişkin sorduklarımız bizi “anlamı nedir?” sorusuna getirir.”

Teoman Duralı, “Sorun Nedir?”

Bir çok konunun yanısıra, beyin de, bizim için anlamına ilişkin sorular sorduğumuz sorun'lardan biri olmayı sürdürüyor! Beyni ister felsefi düşünceye, ister tarihe, ister edebiyata ve diğer sanat eserlerine, isterse de gündelik insan davranışlarına yansımalarıyla ilgili olarak ele alalım, bu ‘sorun’ la yüzleşmek isteğimizden ve ‘sorun’ a çare arayışımızdan kaynaklanıyor! Bu istek ve arayışın bir yansıması olarak, yıllarca öncesinden başlayarak derslerime girişte öğrencilerime bir

insan beyni resmini göstererek “bu neyin resmidir? diye sormaya başlamıştım!



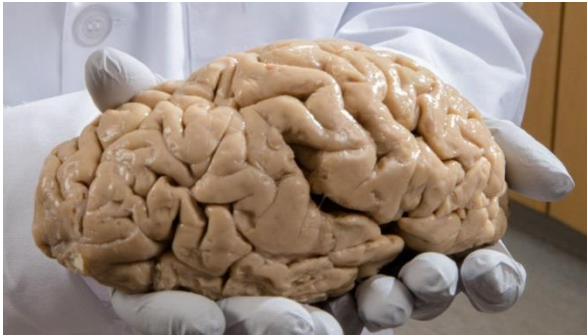
Öğrencilerden gelen cevaplar iki türlüydü; Büyük bir bölümü, resmin beyne ait olduğunu söylerken, çok az sayıdaki öğrenci insan beynine ait olduğunu söylüyordu! Cevaplar arasındaki farklılık, ortada bir ‘sorun’ olduğunu gösteriyordu! ‘Sorun’, öğrencilerin büyük çoğunluğunun resmi görür görmez beyni tanımalarına rağmen, insan beyninin doğadaki tek beyin olmadığını bilmemeleri ya da bir şekilde bu gerçeği ihmal etmeleriydi! Bu ‘sorun’a bir çare olarak, o günden itibaren dersimi “Beyin değil beyinler vardır!” dersine çevirdim! Bu değişikliğin faydası, o günden sonra, öğrencilerin beyin sahibi olmalarının onlara kazandırdığı özellik ve yetenekleri diğer beyin sahibi canlılar için de varsaymaları oldu!

Ancak ‘sorun’ beyin konusunda sadece bu temel gerçeğin öğrenilmesiyle aşılacak cinsten değildi! Bunun bilincinde olarak, bir sonraki dersimde, öğrencilerin karşısına önce, içinde üç ünlü ressamın çok bilinen tablolarını gösteren bir görüntüyle çıkıp, “Bu tablolar kimlere ait?” diye sordum!



(Leonardo da Vinci, Osman Hamdi Bey, Vincent Van Gogh)

Bu yolla öğrenmek istediğim, üç sanatçının, onlarla özdeşleşen eserleri yoluyla tanınabilirlik bilgisiydi! Bu bilgi öğrencilerin büyük bir bölümü tarafından doğru biçimde tahmin edildi! Ardından, iki insan beynine ait bir görüntü eşliğinde “ Peki bu beyinler kimlere ait tahmin edebilir misiniz?” diye sorduğumda, tabii ki kimse tablolarla yönelik olarak yaptığını yapamadı!



İnsan Beyni-1



İnsan Beyni-2

Bu deneysel yaklaşımlar sonucu, önce ressam tablolarıyla sonra da kimlere ait olduğunu tahmin bile edemeyeceğimiz insan beyni görüntüleriyle, bir konuyla ilgili olarak “ne” ve “ne anlam taşır” sorularının tümüyle farklı bilgi düzlemleriyle ilişkili olduğu onlar tarafından daha iyi biçimde anlaşılmıştı! Bu bağlamda, insan beyni özelinde konuşsak bile, onun ne olduğu yolundaki sorulara verilecek cevapların, onun taşıdığı anlamlarla ilgili ‘sorun’ları çözme bakımın-

dan hiçbir şekilde faydasının bulunmadığını söyleyebiliriz! Bu bakımdan; günümüzde “varlık içinde yokluk” sözünü çağrıştırır biçimde, beyinle ilgili edilecek “soyut, kimliksiz, kişiliksiz vs” her türlü sözün, onunla ilgili tarihsel kafa karışıklığını arttırmaktan başka bir işe yaramayacağı söylenebilir! Bu türden ciddi bir ‘sorun’ un çaresi ise boşu boşuna onun resmine bakmak yerine onun yeryüzü suretlerine bakmaktır ve bu çare, beyin işlevlerinin bir insan için ne anlamlar ifade ettiğinin bilinmesinde en etkili öğrenme yolunu temsil eder! Genel anlamda, bir beynin onu taşıyan canlı açısından ne anlamlar ifade ettiğinin öğrenilmesi konusunda yaşanan ‘sorun’un tek çözümü, beyni soyut olarak algılamaktan vazgeçip; onun kanlı, canlı, sinirli, duygulu, yetenekli ve yaratıcı halleriyle bir an önce tanışmaktır! BU bakımdan, beyni öğrenmek ve anlamak için sadece yapay zeka modellerine ve robotlara bakmak da yetmez! Günümüz insanının bu modellere ve bunların eşliğinde yapılan robotlara bakarak şaşırması, kendi beyninin tarihini ve kapasitesini az bilmekten kaynaklanır!

Bir konudan, düşüncelerden, duygulardan, beğenilerden ve zevklerden söz edilirken, onlardan, herkesi benzer biçimde ilgilendiriyormuş ya da ilgilendirmesi gerekiyormuş gibi, genelleştirme yaparak söz etmek bu eksikliğinden ve yanılgıdan kaynaklanan ve sık raslanan sosyal bir davranıştır! Ancak farkında olmadan bu eğilimi taşıyor olsak da ya da bu çoğumuzun işine gelse de, olgular hakkında genelleştirme yaparak düşünme ve konuşma aslında iki şeyi gösterir; Bilgi azlığı ve herkesin bizim gibi düşünmesi gerektiğini varsayma! Bunlardan ilki belki giderilebilir bir eksiklik ama ikincisi, zihinlerde köklü biçimde yer etmiş doğruluk ya da haklılık önyargılarını gizleyen ideolojik bir düşünme tarzıdır! Dahası, genelleştirme yapanların düşünce altyapılarının bu iki karabasanı, işleri zorlaştıracak biçimde, aralarında da ilişkilidir. Bir konuyla ya da olguyla ilgili olarak varolan

bilgi azlığı tek başına ele alındığında, boşalan bir su şişesinin yerine yenisinin koyulmasında olduğu gibi, zihnin de, bilmediği bir konuyla ilgili olarak, mekanik biçimde yeni bilgiler edinme yoluyla açığı kapatması türünden bir şey sanılabilir! Bu beklenti tümüyle yanlış olmasa da, etrafımızda, hele de günümüzde nadir raslanan bir şeydir! Bunun nedenini ancak ikincinin yani durumunda haklılık görme ya da kendini doğru sayma önyargılarının baskınlığıyla açıklayabiliriz! Bu olgunun varlığını, **“Akılları pazara çıkarmışlar, herkes gidip yine kendi aklını almış”** özdeyişi yeterince açıklamaz mı?

Günümüzde davranış bilimleri bu olgunun varlığını, daha da deneysel ve bilimsel biçimde, insanların bilinçaltılarıyla, kişilik yapılarıyla ve zeka türleriyle ilişkili bir özellik olarak açıklıyor! Beyin araştırmaları da, bu kavramları ete kemiğe büründürerek, bunu nedeninin, bazı insanların beyinlerinin tek tercihli olarak çalışmasından kaynaklandığını söylüyor! Doğruların ve yanlışların herkese göre değişken olmasını ve düşünmede ve yargılarda, herkesin kendi düşüncesinin ve yargılarının kendisine doğru, başkalarının düşüncelerinin ise yanlış ya da en azından şüpheli geliyor olmasının altından sonunda beyin çıktığına göre, beyni düşünme konusunun da, bu özelliğimizin yarattığı yanılsamalardan bağımsız bir konu olarak ele alınması mümkün görünmüyor!

Şimdi, bu söylenenlerin neden ve ne yolla insana, onun beynine ve zihnine has özellikler olduğu konusuna evrim bilgileri eşliğinde değinelim! İnsanın kültürel evriminde belirleyici rol oynayan temel faktörlerin, onda engellenemez biçimde ortaya çıkan; merak, öğrenme ve bilme güdeleri olduğu söylenebilir. Bu güdelerin engellenemez biçimde ortaya çıkışının nedeni konusunda ise biyolojik evrim bize güvenilir bir açıklama sunar. Bu açıklamanın adı İnsan Beyni'dir. Bu iki yaklaşımın genel ya da ortak sonucu ise insanda beynin merakla, öğrenmeyle ve bilmeyele ilgili organı olduğudur. Bu

saptama, bizi ister istemez, beynin çalışmasıyla ilgili erken bir soruyla buluşturuyor! Bu soru, “Eğer beyin merak, öğrenme ve bilme organımızsa neden diğer organlar gibi herbirimiz için benzer biçimde çalışmıyor da, yarattığı akıl pazara düştüğünde herkes gidip kendi aklını alıyor?” Bu sorunun cevabını, türümüzün beyninin, bizimle yakın akraba oldukları söylenen türlerin beyinleriyle karşılaştırılması yoluyla bulabiliriz!

Bu türden ve benzeri soruların cevabına ulaşmak için, öncelikle ve lafı da uzatmadan, beyinlerinin yapısı bizimkine en benzer olan primat sınıfından şempanzelerdeki merak, öğrenme ve bilme olgularına gitmemiz gerekiyor. Şempanzelerin alet kullandıklarını ve bunun da, zekalarının belirtisi olarak kabul edildiğini biliyoruz. Fakat onlar gerçekten zekiyseler, o zaman neden karıncaları en azından ellibin yıldır topraktan ve ağaç kovuklarından, aynı yöntemi kullanarak, bir dal aracılığıyla çıkarmaya devam ediyorlar? Gerçekten zekiyseler, o zaman neden kabukları zaten açılmış olan fındıkları hala taşla kırmaya devam ediyorlar ? Bizim yaptığımız şey bu değil! Evrim ve beyin bilgileri şempanzelerin bunları yapamamasının nedeninin, biyolojik açıdan beyinlerinin bizim kadar gelişmemiş olmasıyla ve onların beyinlerinde bellek, öğrenme ve sosyallikle ilgili bölümlerin yeterince gelişmemiş olmasıyla ve bizde ortaya çıkan sosyal öğrenme dediğimiz şeye yeterince sahip olmamalarıyla açıklıyor. Öyle görünüyor ki, öncelikle beyin yapılarından dolayı, başkalarından öğrenme hızlarının düşüklüğü nedeniyle diğerlerinin fikirlerinden yeterince yararlanamıyorlar, başkalarının hatalarından yeterince öğrenemiyorlar ve diğerlerinin bilgeliğinden yeterince fayda sağlayamıyorlar! Böylece, hep aynı şeyleri ufak tefek farklarla tekrar tekrar yapmaya devam ediyorlar. Gerçi Serol Teber, 1975’de yayınlanmış olan **“Davranışlarımızın Kökeni”** nde, Uzakdoğu okyanus adalarından birinde yaşayan bir Kırmızı Japon Maymunu kolonisinde yaşayan, sonradan IMO ismi

takılan bir yavru maymunun bir gün yerden çıkardığı toprağa bulanmış bir patatesi, daha önceden hiç görülmemiş biçimde, yakındaki bir derenin suyunda çalkalayıp temizledikten sonra yediğine dair bir bilgi aktarmıştır. (Teber, 1975) Ancak baştan araştırmacıları çok heyecanlandıran bu yeni davranış biçimi, takibeden yıllar içinde sadece IMO gibi birkaç yavru maymunun davranış biçimi haline gelecek ve koloni içinde benimsenmeyecektir!

Benzer biçimde, ünlü primatolog Jane Goodal'ın Orta Afrika savanlarında primatlar arasında 40 yıl boyunca yaptığı araştırmalardan sonra TED'de yaptığı **“Bizi İnsansı Maymunlardan Ayıranın Ne Olduğu Üzerine”** isimli konuşmasında, bu uzun süre içinde incelediği sosyal davranış biçimleri içinde yeni bir davranış biçimine raslamadığından ve dil eğitimi konusundaki araştırmaları sonucunda ise ancak 15-20 kelimeyi öğrendiklerinden söz edişini hatırlıyoruz! İronik biçimde, Goodal'ın bu konuşmasının, günümüz insanlığının bir eleştirisi haline dönüşmüş olarak devam ettiğini de okuyoruz! (Goodal,2003) Öyle görünüyor ki, eğer çok uzun süreler gezegenimizden uzaklaşabilip tekrar geri gelebilseydik, bu şempanzeler aynı şeyleri yapıyor olabilirdi; karıncalar için aynı çöplerin ve kırılmış kabukları yeniden yeniden kıran taşların kullanılması gibi.

Günümüzün sosyal beyin araştırmalarında, insan beyninin bu konulardaki farklarını irdeleyen çalışmalar gündeme geliyor! Dilbilimci Pagel, **“Dil İnsanlığı Nasıl Dönüştürdü?”** konulu TED konferansında, şempanzelerin neden hala insana benzer yöntemler kullanamadığıyla ve **Yaratıcı Tür' de** Eagleman ve Brandt, neden hala ineklerin koreografi hazırlamadığıyla, sincapların ağaç tepelerine ulaşmak için asansör inşa etmedikleriyle ve timsahların sürat motorları tasarladıklarıyla ilgili olarak, onların bizler gibi, onbinlerce yıl önceden kazandıkları evrimsel bir ince ayar sayesinde, deneyimleri özümseyip onlardan **“şöyle olsa ne olur”** olasılıklarını türetememelerinin ve

bizler gibi, Picasso' dan konsept arabalara, şemsiyelerden Ay'a seyahate, eğitim sistemimizden ketçap şişelerine kadar uzanan yaratıcı bir zekaya sahip olamamalarının nedeni olarak, bizde olan sosyal öğrenmenin varlığına işaret ediyorlar! (Pagel, 2011; Eagleman ve Brandt, 2019) Onlara göre, insan türünde doğumundan itibaren kazandığı her türlü bilginin temelinde sosyal öğrenme var ve bunun temelinde insan beyninin yapısının olduğundan başka bir açıklama görünmüyor!

Ancak girişin hemen başında aklımıza takılan soruya döndüğümüzde, bu tür farklı bir beyinsel özelliğe sahip olmak insan için her durumda hayırlara vesile olmuyor! Sosyal öğrenme denilen şey, kurallı ve eğitim gerektiren, insanın, deyim yerindeyse "dirsek çürüterek" sahip olduğu öğrenmeden farklı biçimde, başkalarından görerek ve gördüklerini taklit ederek edindiği bilgileri öğrenme yoludur! Dolayısıyla, insan zihninin gelişmesinde temel önemi olan ve beyinde de "ayna nöronlar" yoluyla karşılığı olan bu öğrenme türü, öğrenenler açısından daha en başından çeşitli biçimler alan ve bazı durumlar için de yanılma riski taşıyan bir öğrenme biçimidir. Bu tür bir özelliğin, insanlık tarihinde ortaya çıkan olumsuz faturası; sosyal öğrenme yoluyla aktarılan bilginin, amacından saparak, ideolojik bir aktarım biçimine dönüşme ve bir çok konuda sosyal öğrenme yoluyla öğrenilenlerin, başkaları ve özellikle de, bilgiyi o yoldan değil de başka yollardan almış olanların üzerinde bir ötekileştirme aracı olarak kullanılması riskleridir! İnsanın kültürel evrim sürecine baktığımızda, bu riskin, önce bilgi dallarının arasındaki ilişkilerde ve onlar üzerinden de insanlar arasında zihinsel bir özellik kazanmış olduğunu görüyoruz! Örneğin, tarih boyunca önce din mitolojisi, felsefe dini, din bilimi ötekileştirdiği gibi, alanımızla ilgili olarak, modern tıpta nöroloji ve psikiyatri birbirlerini ötekileştirirken, bütün bunlar da sanatı ve sanat anlayışı da diğerlerini ötekileştirmiş! Dahası; toplumsal anlamda

ırklar, dinler, kùltürler, milletler, sosyal gruplar, cinsiyetler hatta gençler ve yaşlılar, yeryüzü suretleri olarak insanlar üzerinde ötekileştirme alanları ve araçları haline gelmiş!

Şimdi esasa gelirsek, bu kitap boyunca incelediğimiz beyin merakının da, tarihte ve günümüzde, bu merakın bazı insanlarda olması ve diğerlerinde olmaması varsayımları üzerinden bir ötekileştirme aracı haline getirildiğini söyleyebiliriz! Bu konuyu biraz daha açalım isterseniz; Beyni merak eder misiniz? Beyin ne zamandan beri merak edilmektedir? Beyin neden merak edilir? Beyni merak etmek insan açısından ne anlamlar ifade eder? Neleri düşündüğümüzde beyni merak etmiş oluruz? sorularından yola çıktığımızı varsayalım. Beyni merak etmediğini söyleyenler için, ilk soruya verilen Hayır cevabı ardından, diğer sorular kendileri için anlamsız geliyor olabilir. Ancak bu soruların beyni merak eden birisi tarafından diğer merak edenlere sorulan sorular olduğunu kabul ettiğimizde, bu gibi soruların belirli bir konuyla ilgili belirli hükümler içeren ve insanları soyut bir “merak” kavramı üzerinden ötekileştirme riski taşıyan sorular olduğu düşünülebilir. Oysa belirli bir konuda bilgi aktaran ve aktarılan bilginin daha başından herkes için, aktarıldığı biçimiyle var olduğunu kabul edenlerin sorduğu bütün sorular gibi, beyin merakıyla ilgili olarak sorulan sorular da, kaba bir “Beyni merak edenler” ve “Beyni merak etmeyenler” ayrımı ortaya koymaktan ve beyni merak etmeme üzerinden ikinci gruba sokulan kişilerin ötekileştirilmesinden başka bir işe yaramaz! Bir kez bu yapıldığında ise geriye kalan iş, “Beyni merak edenler”in kendi aralarında yürüttükleri bir konuşma olacaktır! Bizim yapmamaya çalışacağımız iş de budur!

Bu tür bir işin başında yapılması gereken, öncelikle yukarıda sorulmuş olan soruların “Beyni merak etmeyenler” in de hesaba katılacağı biçimde yeniden düzenlenmesi olacaktır. Bu yeniden düzenlemede ilk yapılması gereken; beyin kelimesini onunla ilgili sorulan merak sorula-

rının dışına atarak, soruları, tarihte ve günümüzde beyinle ilişkisi olduğundan, merak edenlerin ve etmeyenlerin ortak biçimde emin olduğu kavramlar ve olgular üzerinden sormaktır. Eğer bu başarılabilirse ki, bizim buradaki çabamızın amacı ve hedefi bunu başarmaktır, beyin ondan söz etmeden, herkesin malı olan bir konu olarak ele alınabilecektir! Bu bağlamda düşünerek öncelikle “Beyni merak edermisiniz?”, “Beyin ne zamandan beri merak edilmektedir?”, “Beyin neden merak edilir?” sorularını imalı, yönlendirici ve ötekileştirici potansiyelleri nedeniyle sormadan, konuya, son soru olan “ Başka neleri düşündüğümüzde beyni merak etmiş oluruz?” sorusu üzerinden yaklaşım göstermek ve bu yolla “Bu farklı merak yolları bize kendimiz (ve dolaylı yoldan beynimiz) hakkında neler söyler?” bilgisine ulaşmaktır.

Burada, ilk olarak, yaptığımız düzenlemenin anlamının daha iyi farkına varılabilmesi adına, sormaktan vazgeçtiğimiz soruların neden ötekileştirici işlev görme potansiyellerinin olduğunu açıklayalım. Her şeyden önce, az bilinenlerle ilgili soruların her sorunun içinde açık ve gizli anlamlar olduğunu söyleyelim. Açık anlamlar, sorunun dil bilgisi kurallarına göre sorulup sorulmadığıyla ve soru bilgiç bir robota ya da bir arama motoruna sorulduğunda gelen mekanik doğru cevapla ilgilidir. Bunlar dışında, hassas bir konuyla ilgili olan bir soru eğer bir insan tarafından diğer bir insana soruluyorsa, gizli anlamlar olarak, her iki taraf için de geçerli olmak üzere, kişilik yapılarının yanısıra, varsa önyargılar ve sabit düşünceler devreye girer. Bu koşullarda sorunun sorulduğu tarafta bir de gerilim faktörü söz konusu olabilir. İşte, içinde beyin sözcüğünün geçtiği her soru bu türden gizli anlamlar taşıma olasılığı barındıran sorulardır. Bu tür soruların geçmişinde, soruyu soranların, sorunun sorulduğu kişiye kıyasla konu üzerinde daha fazla bilgi sahibi olmalarının yanısıra, soruların sosyal, ideolojik, politik ve ahlaki durumlarıyla ilgili önyargılarının ve sabit düşün-

celerinin rol oynadığı söylenebilir. Bu faktörlerin soru-cevap ilişkisi içinde taşıdığı rolleri bilgi faktörü dışında eskiden belki bilmiyorduk ama bu faktörlerin varlığını günümüzde davranış bilimleri sayesinde artık biliyoruz. Dahası, günümüzde bu gizli anlamlar konusu eğitim sistemi ve kurumları içinde de değerlendirilmekte olan hassas bir konudur. Çoğu eğitim kurumlarında sözlü sınavların yerini yazılı sınavların almış olmasında bu faktörün rolü vardır. Kısacası, günümüzde artık kimseye bilinmeyen ya da az bilinen konularda açık açık ya da dobra dobra soru sormanın ortamı bulunmuyor! Dolayısıyla, insanların beyni merak edip etmedikleri bilgisine, onların varlığını baskılamadan ve nesnel olarak, başka bir gözlemin üzerinden, insanların kendi varlıklarıyla ilgili ve onun bir göstergesi olarak, merak alanlarının gözlemi yoluyla ulaşmayı denemeliyiz!

İkinci Bölüm, **YENİ KAVRAMLARLA DÜŞÜNMEK**. Sosyal ve Kültürel Nörobilim 2015 'de basımı yapılan ve editörlüğünü üstlendiğim **SOSYAL NÖROBİLİM'** de ayrı bir bölüm olarak yer almıştı. Aradan bir süre geçmiş olmasına rağmen sosyal ve kültürel nörobilim hala bir çok kafada yerleşebilmiş değil! Bu nedenle, o bölümü buraya da almayı düşündük! Yeni sözünü edeceğimiz Beynin Yeryüzü Suretleri ve Avatar Sosyal Beyin, Sosyal ve Kültürel Nörobilim anlayışının merkezinde yer alan iki kavram. Hem bu kavramlar hem de bağlı oldukları teori, davranış nörobilimiyle ve sosyal nörobilimle olan ilgimizin, diğer ilgi alanlarımızın da yardımıyla, sonunda zihnimizde oluşmasına yardımcı olduğu kavramlar ve bilebildiğimiz kadarıyla henüz sözlüklerde karşılıkları bulunmuyor! Beynin Yeryüzü Suretleri; Evrimsel, türsel, genetik ve işlevsel özellikleri yönlerinden yoğun ilgiyi çekmiş ve bu konularda öğrendiklerimizle biyolojinin sınırlarını aşarak, günümüzde aynı zamanda sosyal bilimlerin de bir konusu haline dönüşmüş insan beyninin, farklı kimliklerin ve deneyimlerin bir

atlası olarak toplumsal yaşam içinde yarattığı çeşitlenmelere vurgu yapan bir kavram!

Avatar Sosyal Beyin Teorisine göre ise, yeryüzüne suretlerini yansıtan güç, ister ilahi kökenli olsun isterse de bu güç beynin kendisi olsun, insanlar farklı inanç ve düşünceler yoluyla beyinlerinin gücünü toplumsal çeşitlilik içinde yansıtır. Bu, çok kısa biçimde de olsa, herkes beyninin tamamını kendi nedenleriyle kullanır demektir.

BEYNİN YERYÜZÜ SURETLERİ : Beyin Merakının Toplumsal ve Maddi Varlık Halleri. Beynin biyolojik yapısında bulunan ham bilgi yeryüzüne yansıdığı anda onu iki farklı gelecek beklemektedir. Bunlardan birincisi, ham beyin bilgisinin insan toplumu dışına düşmüş geleceği olarak, onu taşıyan canlının; konuşamayan, sosyal kuralları öğrenemeyen ve ahlak sahibi olmayan gelişmiş bir memeli ve primat olarak yaşamını sürdürmesidir. Yüzyıllardan beri bir çok örneğine raslanmış olan vahşi çocuklar, insanın sadece doğa içinde ve toplumsal- kültürel şartların ve sosyal çevrenin dışında yaşadığında onun beyninin de sadece memeli ve primat beyni olarak işlev gördüğünün örnekleridir. İnsan beynini bekleyen ikinci gelecek ise onun, toplumsal ve sosyal şartlar içinde oluşmuş insan suretleridir.

Bu konuda, beynin insan suretlerinin bilgilenme kaynağı olan ve özellikle son yıllarda birbirinin peşi sıra yayınlanmakta olan popüler beyin kitaplarını da beynin maddi varlık suretleri olarak saymamız gerekir! Bu varsayımın en güçlü göstergesi, insanların beyinden söz etmeden kendi varlıklarıyla ilgili olarak sordukları soruların cevaplarının bu kitaplar yoluyla inceleniyor oluşudur! Yani beynin suretleri aracılığıyla yapılan toplumsal bir iletişim!

A. Varlık Bilincinde Yer Alan Farklı Sorular :

Bu bölümün soruları insanları “beyne meraklı” ya da “beyne meraksız” ilan etmeden sorduğumuz sorular yani “ Başka neler

düşündüğümüzde beyni merak etmiş oluruz?” ve “Bu farklı merak yolları bize kendimiz (ve dolaylı yoldan beynimiz) hakkında neler söyler?” soruları. Hiç birimizi dışarıda bırakmadan ve başından kimseyi beyin sözcüğüyle korkutmadan, beyin merakını inceleyebileceğimiz sorular bunlardır. Biz bu bölümde önce, beyinden söz edilmeden hatta belki beyin de düşünülmeden sorulan ve bizim için “Varlık bilincinde yer alan sorular” anlamına gelen soruları ve bunların konulara göre gruplandırılmış hallerini sıralamayı düşünüyoruz.

B. Farklı Sorulardan Farklı İnsan Gruplarına: İnsanların kendilerinin ve başkalarının varlıklarıyla, algılarıyla ve davranışlarıyla ilgili olarak aklına gelen bu soruların kaynaklandığı merak alanları üzerine bir analiz yapıldığında, kabaca beş farklı ilgi alanı ortaya çıkıyor! Bu farklı ilgi alanları bilimsel kökenli olabildiği gibi metafizik ve spiritüel kökenli de olabilir. Bu farklı ilgi alanları geçmişte, beynin adı geçmeden ruh, akıl, zihin gibi kavramlar üzerinden felsefe ve tasavvuf yoluyla, son iki yüz yıl içinde de beyin üzerine geliştirilen hipotezler ve yapılan araştırmalar yoluyla ortaya çıkmış ve modernizm döneminde ayrı ayrı uçlara savrulmuştu! Günümüzün beyin merakında ise bu tarihsel kopuşmanın görüntüsü “resmi” biçimde devam etmekle birlikte hakim olan eğilimin çoğulculuk olduğu anlaşılıyor! Bu çoğulculuk içinde farklı toplumsal gruplar yer alıyor.

C. Farklı İnsan Gruplarından Farklı Bilgi Kaynaklarına:

Yukarıda çoğulcu yapısı ortaya konmaya çalışılan farklı insan grupları her türden meraklarını giderebilmek amacıyla, günümüz koşullarında kendilerine ulaşan ve bu yolla da yaygınlaşan farklı bilgi kaynaklarını kullanır durumdadır. Bu bilgi kaynakları arasında; kullanım sıklığına göre sosyal, yazılı ve sözlü medyanın yanısıra geniş bir konu yelpazesi

içinde ortaya çıkan kitaplar yer alıyor. Farklı insan gruplarının kullanımına bağlı olarak, sözü geçen bu bilgi kaynakları da çeşitleniyor. Çeşitlenen bu bilgi kaynakları yoluyla artık herkes kendi kafasında varolan sorularla ilgili olarak kendi hoşuna giden ya da tercih ettiği cevaplara kolaylıkla ulaşabiliyor! Bu bağlamda, herkes diğerlerinden farklı sosyal medya kaynaklarını, farklı televizyon ve radyo kanallarını izlemeyi ve bunlardan biraz daha az yaygınlıkla olsa da, farklı kitapları okumayı tercih ediyor! Beyinle ilgili dolaylı dolaysız merak taşıyanlar da bu yolu izliyor. Beyinle ilgili merak edilenlerin çokluğunun yanısıra sahip olunan bilgilerin görece azlığı ve varolan bilgilerin farklı yorumlanış tarzları bu alandaki çeşitlenmeyi arttırıyor. Bu çeşitlenme içinde; kendi varlıkları, akılları ve zekalarıyla ilgili olarak evrimsel açıklamalara meraklı olanlar farklı, yaratılış görüşüne meraklı olanlar farklı, yapay zekaya meraklı olanlar farklı ve fizik ötesi zihin güçlerinin varlığına meraklı olanlar farklı kitaplar buluyor ve okuyorlar! İçinde bulunduğumuz dönemin insan ve özgürlük anlayışının doğal bir yansıması bu; Herkes her konuda olduğu gibi, beyin merakı açısından da tartışılmaz bir özgürlüğe ve tercih hakkına sahip! Bu durumda, konuya ilgileri ve meslekleri açısından diğerlerinden daha fazla yakın olan ve bu nedenle kendilerini marjinalize etme yolunu seçmeyenler için tek bir seçenek kalıyor! Bu seçenek, farklı bilgi kaynaklarını kendileri için ötekileştirmeden doğruları ve yanlışları bu farklı kaynaklar içinde aramak!

Üçüncü Bölüm, **FARKLI KİMLİKLERİN ve DENEYİMLERİN ATLASI: Günümüzün Popüler Beyin Kaynakları Arasında Bir Gezinti**. Bu bölümde öncelikle farklı kimliklerin ve deneyimlerin atlası olarak gördüğümüz insan beynine dair Sosyal Beyin Kavramı ele alınıyor ve bu kavramın geleneksel nörobilim anlayışıyla bir kıyaslaması yapılıyor. Ardından, günümüzde kafalarında kendileriyle ve beyinle ilgili farklı sorular olan insanların okuduğu popüler kitaplardan söz ediliyor ve

bu kitaplar yoluyla gündeme getirilen sorulardan ve cevap arayışlarından örnekler veriliyor. İncelediğimiz kaynaklar arasında; çok önceki yıllara dayanan birkaç nadir örneğin yanısıra, 1990'lerden başlayarak geçen yıla kadar Türkçe'de basılmış olan kitaplar bulunuyor. Bu kitaplar nedeniyle; **BİR NÖROLOĞUN HASTALARINA BAKIŞ AÇISI NASIL OLMALIDIR?, BİLİNÇ, DUYGULAR ve HİSLER, GERÇEKLİK ve YARATICI-LIK BÖLÜMÜNDE; WALT WHITMAN- Hissetmenin Tözü, GEORGE ELIOT- Özgürlüğün Biyolojisi, AUGUSTE ESCOFFIER- Lezzetin Özü, MARCEL PROUST- Belleğin Yöntemi, PAUL CEZANNE- Görme Olayı, IGOR STRAVINSKI- Müziğin Kaynağı gibi konular gündeme gelirken, birikimlerinden her zaman faydalandığım Pınar Aydın O'Dwyer'in iki yazısı, FARKLI YARATICILIK YAZILARI başlığı altında bunları izliyor; AVRUPA'NIN "BAHAR" AYINI ve WAGNER'IN MACERA MECRASI OLARAK OPERA.**

İncelenen kitaplar yoluyla gündeme getirilen sorular, bu sorularla ilgili ortaya atılan fikirler ve varsa araştırma sonuçları, günümüz beyin anlayışının konularını gözlerimizin önüne açık biçimde seriyor! Bu şekilde baktığımızda, farklı varlık sorularının ve bu soruların ilgi alanlarıyla örtüşen ve zaten bu yüzden basılmış olan kitaplardaki konu çeşitliliğinin günümüzün sosyal beyin anlayışıyla örtüştüğünü görüyoruz!

Dördüncü Bölüm, **AKIL, BENİM AKLIM, BAŞKALARININ AKLI.** Bu bölümde tek başına soyut ve anlamsız olan akıl kavramı benim ve başkalarının akılları sınırları içinde olgusal olarak inceleniyor.

Beşinci Bölüm, **BEYİN SADECE BİLGİ İŞLEYEN BİR MAKİNA MIDIR?** Bu bölümde beynin bilgisayar gibi ve farklı çalıştığını söyleyen görüşler irdeleniyor.

Altıncı Bölüm, **BEYİN ve İDEOLOJİ, İDEOLOJİ ve BEYİN İLİŞKİLERİ.** Bu bölümün içinde 2015'de yayınlanan SOSYAL NÖROBİLİM'de bulunan

İDEOLOJİNİN YÜCE ORGANI : NÖROBİLİM, KÜLTÜR ve İDEOLOJİ İLİŞKİLERİ ve yeni yazılan **İDEOLOJİNİN YÜCE NESNESİ OLARAK İNSAN BEYİNİ** yazıları bulunuyor.

Yedinci ve Son Bölüm **BEYNİN, ZİHNİN ve İNSANIN GELECEĞİ**. Bu bölümde, günümüzde taşıdığımız gelecekle ilgili varsayımları etkileyen tarihsel düşünce mirası ve birbirinden çok farklı iki bilgi dalının, tarihin ve teorik fiziğin gelecekle ilgili düşünceleri aktarılıyor.

YENİ KAVRAMLARLA DÜŞÜNMEK

Gerçekliğin farklı yüzlerini görebilmek farklı kavramlarla ve farklı bakış açılarıyla düşünmeyi gerektirir. Bunları yapabilmek ise dışımızda inanılan ya da dışımızdan dayatılan ne olursa olsun, bilinç akışımızla içimizden gelen çağrışımların sesini duymakla mümkündür. İster bireysel isterse de kolektif yoldan olsun yaratıcılığın en özlü tanımı, herkesin gözünün önünde bulunan ve baktığı, herkesin kabul ettiği gerçekliği farklı bir gözle görmektir! Bu tanım, yaratıcılığın dar bir insan grubu ya da dar bir alan içine sıkıştırılmasıyla, örneğin, yaratıcılığın sadece sanat alanına özgü bir kavram olarak ele alınmasıyla çelişir. Evet, sanat başta gelen yaratıcılık alanıdır ve en güçlü yaratıcılar oradan çıkar! Ancak yaratıcılığın tek alanı sanat değildir, bilim de bir yaratıcılık alanıdır! Yeni kavramlar eşliğinde yeni bakış açıları ortaya koyma ve bu yolla, “bilimsel” olanla “sanatsal” olanı yaratıcılığın genişlemiş yelpazesi içinde buluşturma gayreti, bulunduğum yerden bakıldığında üç önemli engelle karşı karşıya gibi görünüyor! Bu engellerden ikisi günümüzün bilim algısıyla diğeri ise günümüzün sanat algısıyla ilgili! Bilim algısının durumunu belirten ilk ikisiyle ilgili destekleyici kaynak görüşleri hemen Önsöz’den sonra belirttim! Bunlara göre; günümüzde bilimin ve bilimsel iletişimin neler olduğu konusundaki algılar, yaratıcılık kavramına taban tabana zıt görüşlerin egemenliğinde! İkisi için de, yaratıcılığın önünü kesmeleri dışında, hangi kavramlar açıklayıcı olabilir diye düşündüğüm-de, yaratıcı düşünceyi katleden iki şey akla geliyor; Profesyonellik ve Bürokrasi! Bunlardan birincisi, belirli bir konuda, diğerlerinin anlamadığı bir eğitim süreci sonrası meslekleşme; ikincisi ise, o mesleğe sahip olanların diğerlerinin anlamadığı meslek kavramları ve mertebeleri içinde iletişimde bulunmaları! Bunlar, bilim adına

yaratıcılığı öldüren nedenlerdir! Üçüncü engel, anlayış bakımından ilk ikisinin sanat alanındaki yansımalarıdır! Yani bir sanat ve sanatsal yaratıcılık anlayışı var ki, o da, diğerleri gibi, ötekilerin bilgilenmesinin ve anlamasının önünde ciddi bir engel oluşturuyor! Yaratıcı düşünmeyle ilgili bu engellerin ortaya çıkışlarının ve yaygınlaşmalarının elbette ki bir tarihi var! Bu tarihi şekillendiren en önemli etken, Rönesans sonrası dönemde, 17.yüzyıldan itibaren felsefede ortaya çıkan anlayışlarla birlikte “Bilim Tarihi” ve “Sanat Tarihi” anlayışlarının ortaya çıkmış olması ve neredeyse üçyüz yıl boyunca, batı’daki bilgi ve kültür algısının iki farklı tarih çerçevesinde kemikleşmiş ve meslekleşmiş olmasıdır! Şimdi biz hala bu algıların sonsuza kadar devam edeceğini sanarak yaşamlarımızı sürdürürken, bu iki tarihe dair anlayışın, 20.yüzyılda yaşanan büyük insani olayların ve aynı zamanda nörobilimin yürüttüğü beyin araştırmalarının etkisiyle değişime uğrayarak, Birinci Kültür denilen Sanat ve İkinci Kültür denilen Bilim anlayışlarını içinde eriten ve Üçüncü Kültür olarak adlandırılan ve herkese açık yeni bir insan, yaratıcılık ve kültür anlayışının ortaya çıkmış olduğunu ne yazık ki çok azımız biliyor! Elinizdeki kitap, daha önce sözü edilmemiş iki yeni kavramın gündeme getiril-mesi yoluyla, sadece kendi meslekleri ve kavramlarıyla uğraşan ve yaratıcılığın öteki alanına bakmayan iki kültürlü anlayışa karşı yaratıcılığın farklı alanlarını içinde barındıran üçüncü kültür anlayışına bağlı bir üründür!

Bu bölümde 2000’li yılların başlarından beri gündeme gelen sosyal beyin kavramı içinde önem taşıyan üç yeni kavram tanıtılıyor. Bu kavramlar; **İnsanım Demek İçin Bir Değil Üç Kez Evrim Geçirmek Gerekıyor, Beynin Yeryüzü Suretleri ve Avatar Sosyal Beyin Kavramları.**

SOSYAL ve KÜLTÜREL NÖROBİLİM : Beyin

Araştırmalarının Sosyal Bilimlere ve Kültüre Bakışı*

* Bu bölüm, yazarın editörlüğünü yaptığı SOSYAL NÖROBİLİM adlı kitapta “Sosyal ve Kültürel Bir Nörobilim Olabilir mi?” başlığıyla daha önce yayınlanmıştır. (Tanrıdağ,2015)

“ Eğer beyin bizim kolaylıkla anlayabileceğimiz kadar basit olsaydı biz hala onu anlayamayacak kadar basit olurduk”

Emerson M. Pugh

Sosyal ve kültürel nörobilim; beynin biyolojik evrimi ve aklın kültürel evrimi arasında köprü kurmayı amaçlayan, alışılmamış ve yeni bir çalışma alanıdır. Bu tür bir çalışma alanının ortaya çıkmasına imkan tanıyan ana süreçler; evrim teorisinin, gecikmeli de olsa (gecikmenin ana nedeni, dinamik davranışçı okulun neredeyse yüz yıldır süren hakimiyetidir) davranış bilimleri üzerine etkisiyle önce evrimsel psikolojinin ortaya çıkması ve ardından yine gecikmeli de olsa (gecikmenin ana nedeni, sosyal bilimlerin kategorik kavramlarla sadece kendi alanı içinde kalması ve diğer bilim alanlarıyla ilişkisinin olmamasıdır) sosyal bilimler üzerine etkisiyle sosyal psikoloji, sosyal antropoloji gibi alanların ortaya çıkmasıdır. (Boyd & Richerson 1985; 2005; Barkow, 1992)

Sosyal ve kültürel nörobilim bu nedenle, evrim teorisinin davranış bilimleriyle sosyal bilimler üzerine alternatif bir hipotez olarak yansımalarının ve onları etkilemesinin sonucudur. Yani alt yapısında insan beyninin evrimi, evrimsel psikoloji, sosyal psikoloji ve sosyal

antropoloji vardır. Bu alt yapıdan yola çıkılarak oluşturulan hipotezlerin beyinle ilgili araştırmalarda sınanmasıyla ; örneğın grup davranışlarının, empatinin, felsefi, ekonomik, politik ve etik davranışların beyin araştırmalarına konu olmasıyla sosyal ve kültürel nörobilim doğmuştur. (Brothers, 1990; Adolphs ve ark, 1998; Adolphs, 1999; Anderson ve ark, 1999; Allison ve ark 2000)

Son 50-60 yıldır yaşanan bu gelişmeler, sosyal bilimler tarafından oluşturulan ve incelenen her türlü bilginin, zaman içinde sosyal bilimlerden sonra ortaya çıkan davranış bilimleri ve nörobilim tarafından bir kez daha süzgeçten geçirilmesi ve sosyal bilimlerin sahip olduğu her türlü bilginin zamanın ruhuna uygun biçimde yeniden değerlendirilmesi anlamlarını taşımaktadır. Bu, insanlığının, bu güne kadar biriktirdikleriyle 20. Yüzyılın sonlarına dek bu birikimlerle ilişkisiz görülen bambaşka bakış açılarından yüzleşmesidir. Bu bakış açısının tesiriyle günümüzde artık Descartes'ın ya da Spinoza'nın görüşlerini yeniden, bu güne değin hiç raslanmayan bir bakış açısıyla ele alan nörobilim yazılarına raslıyoruz. (Damasio, 1994-2010 ; Ramachandran, 1998-2010)

Bütün bunlar insan aklının evriminin göstergeleridir. Aklın evrimi bilimsel paradigmaları parçalıyor ve yeni paradigmalar yaratıyor ve insan daha önce çözemediği konulara yeni paradigmalar eşliğinde yeniden bakıyor. Bilim felsefecisi T.Kuhn, "Bilimsel Devrimlerin Doğası"nda bunu şu şekilde ifade ediyor ;

"Her şey normal bir bilim dönemiyle başlar. Normal bilim döneminde problemler bulmaca gibi çözülr. Daha sonra çözümler yetersiz kalmaya başlar. Yeni çözümlere ihtiyaç yeni paradigmalarla olur. Bunlar olduğu zaman yeni bir normal bilim dönemi başlar."
(Kuhn, 1994)

Bütün bunların dış dünyada görünür hale gelmesi içsel bir hazırlığın ve yapılanmanın sonucudur. Bu içsel yapılanma ve hazırlık beyinde iki faktörün eşliğinde olur. Bunlar beynin enerji ve kütle kanunlarıyla ilgili olan fizik dünyaya ait olan varlığı diğeri ise ondan çıkan aklın ve zihnin dış dünyayla ilişkileridir. Birincisi biyolojik evrimle ikincisi ise kültürel evrimle ilgilidir. Beynin biyolojik evriminin milyonlarca yıl sürdüğü ve insanın kültürel evriminin ise son onbin yıl içinde gözle görünür hale geldiği hesaba katıldığında, bir memeli beyninden insan aklının çıkması için ne kadar zaman gerektiği anlaşılır. Biyolojik ve kültürel evrimlerin bu kadar derin bir zaman farkı gerektirmesinin nedeni, insan beyni dediğimiz organın gerçekten bir “insan” beyni olmamasıdır. Buna karşın, diğer memeli beyinleriyle arasında sadece oransal farklar olan ve sadece kendisinde ortaya çıkmış hiçbir özel yapının olmadığı bir memeli beynidir. Kendisine özel hiçbir yapının bulunmadığı bir beyinden diğer memelilerde olmayan ve sadece kendisinde bulunan yaratıcı bir aklın çıkması için, “mucize” ya da yaratılış seçenekleri dışında ancak bu kadar uzun bir zamanın geçmesi ve bu zamanın içinde uygun oranların oluşması beklenirdi. Diğer bir deyimle, bu tür bir “mucize” ancak evrimle gerçekleşebilirdi. Gerçekten de, evrim sürecinde bu memeli beyninde yürütücü-yönetici beyin dediğimiz frontal lobun, beynin en azından üçte birini oluşturduğu bir oran ortaya çıktığı zaman yaratıcı insan aklı için ön şartlar ortaya çıktı ve bu beyin artık insan beyni olarak adlandırıldı. (Dobzhansky,1973; Campbell,1974; Edelman,1987; Gallese & Umilta, 2006)

Sosyal ve kültürel nörobilim gibi, henüz tanımlarını yaparken bile zorlandığımız ve teker teker prensiplerinin halen dünyanın farklı köşelerindeki laboratuvarlarda yapılan araştırmaların sonuçlarına bağlı olarak öğrendiğimiz bu konuya Emerson M. Pugh’ un sözleriyle başlamıştık. Pugh’un bu sözü beyin ve akıl ilişkisini mükemmel bir

sadelikle ama aynı zamanda düşündürerek göstermiyor mu? Bu sözün özeti, eğer beyin basit olsaydı ondan türeyen akıl daha da basit olurdu değil mi? Üstelik bu “basit” beyinden türeyen “basit” akıl, onu yaratan beynin basitliğini bile anlamaktan aciz olurdu değil mi? Eğer bu yorum doğruysa, en azından kendi aklımızın geleceği adına beynin karmaşıklığının yeterince keşfedilmemiş olması fena bir şey değil. Pugh’un sözlerini tersine çalıştırarak da aynı sonuca varırız : “ Eğer beyin bizim kolaylıkla anlayamayacağımız kadar karmaşık olsaydı (ki öyledir), bizim de onu anlamak için kendini zorlayan ve geliştirmek zorunda olduğumuz bir akla ihtiyacımız olur (ki öyledir)” Hikayenin ve herşeyin özeti de budur aslında. Budur çünkü, bir sonraki bölümde de göreceğimiz gibi, çağlar boyunca beyin anlayışları basitten karmaşığa doğru gelişme göstermiştir. Bu süreçler içinde insan aklı hep beyniyle ilgili bilgisinin önünde gitmiş, deneylerle bu bilgiyi geliştiremediği dönemlerde, kendini mitolojide, dinde ve felsefede, kültürde, sanat ve edebiyatta, hukuk ve etik sistemlerin oluşturulmasında ve nihayet teknolojide gerçekleştirmiştir. İnsan aklının kökenini ve gizemlerini ve onlarla ilgili açıklamaları bu yüzden, önce sosyal bilimlerde ve ardından davranış bilimlerinde aramış, bir çok açıklama bulmuş daha sonra ise aklın çetrefil ve gizemli organını en son ortaya çıkmak zorunda kalan nöro bilimle inceleme şansını elde etmiştir. Bu zorunlu çizgi nedeniyle, beyinle ilgili bilgiler bağlamında tarihsel bilginin tersine biriktiği; önce beyin daha sonra davranış bilimleri ve en son sosyal bilimler çizgisinde birikim göstermesi gerekirken, önce sosyal bilimler daha sonra davranış bilimleri ve en son da nöro bilim gelişmiştir. Ama aklın evrimi açısından ele alındığında, beyni inceleyecek aklın, çağlar boyu süren ilkel beyin anlayışlarına mahkum olmadan, sosyal bilimler ve davranış bilimleri yoluyla kendini geliştirmiş olması, günümüzün beyin araştırmalarına uygun aklın ortaya çıkışının zorunlu koşulu gibi görünmektedir.(Boyd &

Richerson, 1985, 2005; Barkow, 1992; Hauser, 1996; Frigaszy & Perry, 2003; Hull & Ruse, 2007)

Sosyal ve kültürel nörobilim, insan aklının sosyal ve kültürel evrimi yaratabilme yeteneklerinin nörobilimsel temellerini açıklama çabaları olarak değerlendirilebilir. İnsan aklı, bir yandan felsefenin, hukukun, etiğin, sanat ve edebiyatın gelişimleri içinde diğer yandan da aklın kökenleriyle ilgili merak ve onu beyinle ilişkilendirme çabaları içinde evrimleşmiştir. Öyleyse Pugh'un sözlerinin insan aklıyla ilgili ortaya çıkardığı tablo şudur;

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı muhtemelen basit yapıdaki diğer beyinler gibi etki-tepki ve refleks prensiplerine göre çalışan bir beyin olur ve biz soyut ve sembolik iletişim biçimlerini üretemez; konuşamaz, okuyamaz, yazamazdık yani dili geliştiremezdik!

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı hep ana bağlı ve somut düşünmek zorunda kalırdık, kavramlar icat edemez, geliştiremezdik, yani felsefe olamazdı.

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı soyut, sembolik ve alegorik düşünemezdik; sanat ve edebiyat olamazdı.

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı tarihten ve toplumdan gelen etkileri belleğimize aktaramazdık; kültür olamazdı.

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı olaylara farklı yorumlar ve çözümler öneremezdik; politika olamazdı.

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı aklımız yerinde sayardı; zekamız olamazdı.

Eğer beyin kolaylıkla anlayabileceğimiz basitlikte bir organ olsaydı bilinçaltımız oluşamaz; kimlik problemimiz olmazdı.

Öyleyse hepsini içeren bir ifadeyle diyebiliriz ki; biz dil sahibi, felsefe yapabilen, sanat ve edebiyat eserleri verebilen, hukuk sistemleri kurabilen, suç ve ceza kavramlarını ayırıştırabilen, ahlak kurallarına sahip, farklı politik eğilimlere sahip olabilen, kültür ve medeniyet sahibi bir canlıysak bütün bunları beynimizin karmaşık yapısına borçluyuz. Bilincimizi, aklımızı ve zihnimizi tam olarak tanımlayamamış olmamız ve kimlik problemimizi aşamamamız yine bu karmaşık yapıyı henüz tam olarak algılayamamaktan kaynaklanmak- tadır. (Kuhlenbeck, 1982; Kuhn, 1994; Hauser, 1996; Lakoff, & Johnson, 1980, 1999; Bookheimer, 2002; Gallese & Lakoff, 2005)

O halde beynin kolaylıkla anlaşılammış bir organ olması ironik biçimde insan aklının gelişmesi için bir tür sigorta, bir tür ivme rolünü üstleniyor. Ancak bilim dünyasında beynin anlaşılmazlığı konusunda herkes aynı görüşte değil. Örneğin, genetikle uğraşanlarla felsefeyle uğraşanlar, eşyanın tabiatı gereği bu konuda farklı düşünürler. Genetikle uğraşanların beyinle ilgili kafalarının gayet berrak olduğunu görüyoruz. Adına bilimsel indirgemecilik denilen ve genellikle temel bilimciler tarafından temsil edilen bir anlayış içinde genetik kodların çözülmesiyle beyinde anlaşılammayan bir şey kalmamıştır. Her şey bire bir genlerle ilgilidir. Örneğin, DNA'nın çifte sarmal yapısını keşfedenlerden Crick, "Şaşırtan Varsayım" da şunları yazıyor;

" Siz, sizin mutluluklarınız ve mutsuzluklarınız, hatıralarınız ve meraklarınız, kişilik algınız ve özgür iradeniz, hepsi, gerçekte sinir hücrelerinin ve onların ilişkide oldukları moleküllerin birlikte ortaya koydukları faaliyetlerden başka şeyler değildir." (Crick, 2005)

Buna karşın, filozof Daniel C. Dennett bakın insan bilinci konusunda neler diyor?

“ Bilinç, belki de insanla ilgili son gizemdir. Öyle bir gizem ki, insanlar onun hakkında nasıl düşüneceğini bile bilmiyor. Elbette başka tür gizemler de var; kainatın gizemi, hayat ve üremeyle ilgili gizem, doğa’da bir tasarım olup olmadığı konusundaki gizem, zaman, mekan ve yerçekimiyle ilgili gizem. Bunlar büyük merak konusudur; kozmoloji soruları, moleküler genetik ve evrim teorisi gibi. Ama bilinç konusunda bütün bunlara kıyasla çok daha berbat durumdayız. Ona nasıl yaklaşacağımızı, onu nasıl parçalarına ayıracağımızı ve mistik halinden nasıl çıkaracağımızı bilmiyoruz.”
(Dennett, 1991)

Bu tablo, Syracuse Üniversitesinden fizik profesörü Erich Harth’ın beyin hakkındaki şu sözleriyle mükemmel biçimde örtüşüyor;

“ İnsan beyninin anlaşılmazlığının temelinde iki uzlaşmaz ve bağdaşmaz özelliği birden içinde barındırması yatar. Bunlardan birisi fizik aleme ait özellikleri diğeri ise fizik alem içinde ve beyinde net karşılıkları olmayan bilinç, akıl ve zihin gibi kavramları taşıma özelliğidir.” (Harth, 1993)

Bu sözlerden, beynin fizik ve biyolojik özellikleriyle ilgili şifrelerin çözülmesinin onu anlamaya yetmeyeceği, bilinç,akıl,zihin gibi kavramların da çözülmesinin gerekli olduğu tespitini çıkarabiliriz. Zaten bütün tartışma da bunlarla ilgili olarak çıkmaktadır. İnsanoğlu, günümüze değin, beynin fiziksel aleme ait olan özellikleriyle, bu özelliklerin sonucu olan bilincinin, aklının ve zihninin özelliklerini bağdaştıramamıştır. Bir anlamda, fizik olandan yola çıkamamış, (çıksa da son derece ilkel ve mekanik bir cendere içinde sıkışmış) ve ne yazık ki zorunlu olarak o zamanlar “fizik ötesi” diye nitelendirilen özelliklerinden yola çıkıp tersine bir yol izlemiştir. Bunun örneklerini

hem nörobilim tarihinde hem de felsefe tarihinde görebiliriz. Örneğin, Descartes gibi döneminin en ünlü matematikçisi ve filozofu olan birisi bile bu bilgi üzerine yanlış bir hipotez kurmuştur. Düalist felsefenin ortaya çıkmasına neden olan hipotezden söz ediyoruz: Beynin gövdeyle ilişkili olan hareket ve refleksler gibi görevleri vardır, zihinsel olan yetenekler ise beyin dışından, bir üst güçten gelir. Bugün, belirtilen üst gücün varlığına inansın ya da inanmasın, eğitimi olsun ya da olmasın, her yaşta insanın zihin ve akıl işlevlerinin nereyle ilişkili olduğu konusunu anlamayla ilgili bir problemi yok. Eğer bu doğruysa, günümüz insanının beyinle ilgili yaklaşımının 17. Yüzyılda yaşamış büyük bir matematikçi ve filozofun beyin yaklaşımından daha önde olduğunu söyleyebiliriz. Zaman içinde sıradan insanları filozofların önüne geçiren etken nedir acaba? Bunun cevabı daha fazla bilgiye sahip olmaktır. Gerçekten de Descartes'ın düalist felsefeyi ortaya koyduğu günlerde beynin, içindeki suyu gövdeye pompalayan bir su pompası gibi çalıştığına inanılıyordu ve beyin dokusuyla ilgili hiçbir şey bilinmiyordu. Oysa bugün beyin içinde milyarlarca hücrenin olduğunu ve beynin en azından bir bilgisayar gibi çalıştığını ilkökul çocukları bile biliyor. Beyin bir tür iç salgı bezi ya da organ değildir. Beyne kanla oksijen ve glükoz gelir. Karşılığı bilinç, zihin, hareket, hissiyet, görme ve konuşma, beceri, bellek olarak çıkar. Bunların beyinde anatomik, fizyolojik, kimyasal karşılıkları vardır ancak beş yıl önce olmuş bir olayı hatırlarken beyin kesin olarak fiziksel bir çıktı değil, zihinsel bir çıktı vermektedir. Zihin kavramı beyinden çıkmaktadır ama onun bir salgısı ya da türevi olarak değil, kendine ait bir anlam ve hareket alanı olarak çıkmaktadır. Ortaya çıkan işlevler kişiye özel değil kategoriktir. Bundan dolayı zihin işlevleri yine de indirgemeci tarzda ölçülmektedir. Bunlar nöropsikolojik testlerdir.

Günümüzdeki ortalama bilinç ve anlayış düzeyi geçmişin hiçbir dönemiyle kıyaslanmayacak ölçüde artmıştır. Bunda internetin ve

sanal iletişimin büyük rolü var. Üç asır önce felsefi tartışmalara neden olan bazı konular artık gündelik olağan bilgilerimiz arasına girmiştir. Her gün şurada ya da burada beyin araştırmalarının sonuçları yayınlanmaktadır. Sosyal bilimler, davranış bilimleri ve nörobilim bir çok konuda iç içe girmiştir. Dolayısıyla sosyal ve kültürel konuların sadece sosyal bilimlerle ilgili değil, davranış bilimleri ve nörobilimle ilgili açıklamaları vardır. Örneğin, insanların ekonomik kararlarıyla ilgili sosyal bilimlerde rasyonalite teorisi varken, davranış bilimlerinden ekonomik kararlar sırasında insanların hangi etkiler altında kalarak karar verdikleriyle ilgili bilgiler ve nörobilimden de ekonomik ilişkiler sırasında beyinde harekete geçen karar mekanizmasıyla ilgili bilgiler gelmektedir. Günümüzde artık hangi tür beyin hastalıklarının sanat yeteneğini arttırdığı hangilerinin bu yeteneği zedelediği konuşulmaktadır. Mahkeme salonlarında sanık avukatlarının ellerinde müvekkillerinin beyin MR'ını tutarak onları savundukları görülüyor ya da bu tür bilgiler dava sırasında jüri üyelerine sunulmaktadır. Çocuk pornosuna merakı yüzünden eşinden boşanan ve mahkemede tam ağır ceza alacakken, bir baş ağrısı nedeniyle çekilen MR'da ortaya çıkan beyin tümörü, doktor tarafından başağrısı nedeni olarak değerlendirilirken aynı tümör mahkeme salonunda pedofili nedeni olarak da tartışılmaktadır. (Ponseti ve ark., 2011) Sosyokültürel hastalıklardan en korkuncu olan ırkçılık artık sadece sosyal ve tarihsel nedenler eşliğinde değil, kişilik yapıları ve fMR bulgularıyla da tartışılmaktadır. (Hart ve ark., 2000) Beynin sağ ve sol yarıları ana politik akımlarla ilişkili olarak yeni bir gözle değerlendirilmekte- dir: Sol beyin konservatif, sağ beyin liberal gibi. (Amodio ve ark., 2007; Fowler & Schreiber 2008; Kanai ve ark.,2011) Bu örnekler çoğaltılabilir.

Özet olarak söylenebilir ki, günümüzün globalleşmiş dünyası içinde her türlü bilginin kolaylıkla edinileceği bir ortam vardır ve bütün

mesele insanların ilgisine ve bu ilgiyi gündelik hayatlarının bir parçası haline getirmelerine kalmıştır. Geçmişte kaynak ve bilgi yetersizliğinden dolayı ilgi aşırı zaman ve enerji gerektiriyordu. İnsanlar bunları harcadıkları zaman bile çoğu zaman istediklerine de ulaşamıyorlardı. Bugün ise her şey saniyelik bir “tık” mesafesindedir. İnsan beyninin yapısı bize yaratıcı bir akıl sunuyor. Onun gizemlerinin çözümlenmesi sadece bu yaratıcı aklın devreye sokulmasına bağlıdır.

Beyin İşe Nasıl Karışır ?- Beyin Araştırmalarından Bireysel ve Sosyal Kimlik Bilgilerine ve Fizik Kavramlarına Yeni Uzanımlar Kitabı yeni bir paradigmanın kitabıdır. Bu paradigma günümüzün paradigmasıdır: Disiplinlerarası Bilim ve Bilgi Paradigması. Bu paradigmaya göre; insanı açıklamakta tek tek sosyal bilimler, davranış bilimleri ve nörobilim yetersizdir. Yalnız başına ele alındığında sosyal bilimler, kategorik olarak içinde insanın zor görüldüğü hatta hiç görünmediği bir “yığın” bilimdir. Ekonomik ilişkilerde, tarihte, kültürde, sosyolojide insanlar ne roller üstlenirler, nasıl pozisyon alırlar ‘la ilgilidir. Marksizm bu yaklaşıma mükemmel bir örnektir. Buna karşın, bu ve benzeri ideolojilerde “birey insan” yoktur, “bireysel davranış” yoktur. Tek başına ele alındığında davranış bilimleri, sosyal bilimler yaklaşımına adeta tepki olarak ya da onun açığını kapatır tarzda birey üzerinde ve onun iç dünyası üzerinde yoğunlaşır. Freud’çuluk bu yaklaşıma mükemmel bir örnektir. Bu yaklaşım o denli yoğun bir tepkiyi ifade eder ki, yaşadığı süre içinde Freud’a hiç kimse hatta en yakınında yer alanlar bile sosyal ve çevresel şartların insan davranışındaki rolünü kabul ettirememiştir. Tek başına ele alındığında nörobilim insan hakkında dosdoğru kaba bir indirgemeciliğe gider. Her şey biyolojiyle, genlerle ilgilidir. Genetik gerçek, tek ve kaçınılmaz kaderimizdir. Crick-Watson düşüncesi bu yaklaşıma örnektir.

Oysa yaşadığımız günün geçerli paradigması içinde bir sosyal ya da bireysel fenomenin açıklanmasında bunların hepsinin rolü vardır. Yani

geçmişin “tek” açıklamalı biliminin yerini “çoklu” açıklamaların bilimi almıştır. Örneğin, otizm. Otizm halen de sadece çocuk psikiyatri- sinin alanı içinde yani davranış bilimlerinin ya da davranışçı tıbbın içinde yer almaktadır. Oysa otizm, bir yandan genetik bir hastalık öte yandan da sosyal bir beyin hastalığıdır. (Baron-Cohen, 1995; Baron-Cohen ve ark. 1999, 2000 Örneğin, psikopati. Görünüşte yine davranış bozukluğu olarak ele alınır. Oysa hem beyinle ilgili hem de sosyal-ahlaki bir bozukluktur. (Adolps 1999; Adolps ve ark.,1999) Örneğin, insanların taşıdığı politik eğilimler. Artık bu eğilimlerin insanların kişilik özellikleriyle örtüştüğünü biliyoruz. Beyinde de belli başlı politik eğilimlerin,örneğin liberalizmle muhafazarlığın yapısal karşılıkları var. Örneğin, ekonomi. Bir ülkede yaşanan askeri, tıbbi, politik sıkıntıların insanlar üzerinden borsayı nasıl etkilediğini görüyoruz. (Fiorillo ve ark.,2003; McClure ve ark.,2004; Spinella ve ark.,2008 ; Rustichini, 2009; Mohr ve ark. 2010)

Günümüzün bazı beyin araştırmaları yeni tekniklerin kullanılması yoluyla insan davranışlarının beyinsel mekanizmalarının öğrenilmesi amacıyla yapılıyor. Bu araştırmalardan insanın felsefi, sosyal, kültürel, ekonomik,politik ve ahlaki alanlardaki davranışlarının hangi beyin mekanizmalarının çalışmasına bağlı olduğunu her geçen gün daha ayrıntılı biçimde öğreniyoruz. Buna, insanın yukarıda ifade edilen alanlardaki faaliyetleri, kısacası hayatın her alanını kapsayan bu faaliyetler sırasında yürüttüğü fikirlerin ve gösterdiği davranışların, kısacası aklının beyniyle ilişkisinin araştırılması faaliyeti de diyebiliriz. Ancak sorularımızın yanıtlarının bulunmasında hem bu çabanın farkında olmak hem de bu çabayı doğru anlamlandırmak önemlidir. İnsan aklının beyinsel temellerinin araştırılması, beynin bir iç salgı işleviymiş gibi akli ortaya koyması biçiminde anlaşılmalıdır. Aksine, bu, aklın beyin de dahil hangi faktörler eşliğinde ortaya konabildiğini anlama çabasıdır. Aklın beynin bir iç salgısıymış gibi otomatik olarak

ortaya konması düşüncesi ne denli yanlış ve bilimsel olmayan bir çabaysa, beyinle ilgili bilgiler dışında anlaşılmaya çalışılması da o denli yanlış ve bilimsel olmayan bir çabadır! Bu gibi inanışlar taşıyanlara iki basit soru sorulmasında fayda vardır: Akıllı beynin doğal ve dolaysız bir işlevi olarak görenlere sorulacak olan soru, akıl kapasitesinin farklı tarihsel dönemlerde ve farklı sosyal şartlarda neden farklılaştığı ve sosyal çevre faktörleri dışında aklın neden mantık, kimlik, zaman ve mekan bilinçlerini işletemediği sorusudur. Akıllı beynin dışında anlamaya çalışanlara sorulacak soru ise akıllı; madde ve enerji kanunlarının, fiziğin ve evrimin kuralları içinde varolan bir dünyada beyin dışında neyle ilişkilendirdikleri sorusudur. Her iki yaklaşımın da hem tarihsel hem de güncel anlamda yansımalarının devam ediyor olması konunun yaygın biçimde anlaşılmasında bir zorluk yaratmaktadır ama sonuçta bu zorluk, tarihte yeni bilgi ve anlayışların her zaman başına gelmiş zorluklardan farklı bir şey değildir.

İNSANIM DEMEK İÇİN BİR DEĞİL ÜÇ KEZ EVRİM GEÇİRMEK GEREKİYOR! *

* Bu bölüm, yazarın editörlüğünü yaptığı **SOSYAL NÖROBİLİM** adlı kitapta aynı başlık altında daha önce yayınlanmıştır. (Tanrıdağ,2015)

Önümde 12 Temmuz 2010 tarihinde yayınlanmış bir araştırma yazısı var. Yazı prestijli olduğu bilinen PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America) da basılmış. Yazarlar St. Louis'de bulunan Washington Üniversitesi Tıp Okulu Pediatri ve Anatomi-Nörobiyoloji Bölümlerinden. Araştırma yazısının başlığı "İnsanın Gelişimi ve Evrimi Esnasında Kortikal Genişlemenin Benzer Yol Haritaları" Yazı özet olarak, yenidoğan beyninin yüzey şekillenmesi (girintileri, çıkıntıları, yarıkları) bakımından erişkin beyninden bir farkı olmadığını ancak yüzey alanının üçte bir genişlikte olduğunu söyleyerek başlıyor. Ardından, 12 normal yenidoğan beyniyle 12 sağlıklı erişkin beyninin karşılaştırılması sonucunda, büyürken beyin bölgelerinin eşitsiz (oransız) biçimde büyüdüğünün, bazı bölgelerin diğerlerine oranla en az iki misli fazla büyüdüğünün anlaşıldığını söylüyor. Son olarak da bu eşitsiz büyüme ve gelişmenin, insan ve maymun beyinleri karşılaştırıldığında, insan beyninde diğerine oranla izlenen evrimsel farklılıklara benzer olduğunu söylüyor. (Hill ve ark.,2010)

Bütün bunlar ne anlama geliyor ? Örneğin, yenidoğan beyninin yüzey alanının erişkin olanının yüzey alanından daha küçük olmasında anlaşılmayacak bir şey yok da beynin doğumda her türlü anatomik detaya sahip olmasının, çocuk büyürken beyninin bazı bölgelerinin diğerlerine oranla daha fazla alan kazanmasının ve de bu eşitsiz ve oransız büyüme ve gelişme olgusunun insanda beyin evriminin

büyüme ve gelişme kurallarıyla benzer özellikler göstermesinin anlamları ne ? Acaba bunların üzerinde düşünürsek şu anda bilinmiyor olarak kabul edilen bazı şeyleri öğrenmenin kapısını aralayabilir miyiz? Bu biyolojik faktörleri insanın bazı bilişsel, sosyal, kültürel ve felsefi özelliklerini açıklamakta kullanabilir miyiz ? Yani bu karşılaştırmalı beyin anatomisi yazısı bize nörofelsefenin kapılarını açar mı ? Görelim....

Önce doğumda beyin anatomisinin erişkin beyinden farklı olmadığı, insanın doğarken anatomik açıdan “ tamamlanmış” bir beyinle doğduğu bilgisine bakalım. Yine anatominin sınırları içinde kalarak konuşursak bu bilgi yeni değil. Bundan 42 yıl önce Norman Geschwind (modern beyin bilgisinin kurucularından sayılır) ve Walter Levitsky'nin Science Dergisi'nde yayınlanan ve 100 erişkin beyinde bulunduğu anatomik özelliklerin (o yazı özel olarak beyindeki dil organizasyonunun özellikleriyle ilgiliydi) daha sonra yapılan birçok araştırma tarafından doğum öncesi, prematüre ve yenidoğan beyinlerinde de gösterildiğini biliyoruz. (Geschwind & Levitsky,1968) İnsan doğduğunda beyni anatomik açıdan erişkin beynine benzer. Peki böyle bir beyinle doğmuş olan insan neden diğer bir çok canlıda olduğu gibi kısa süreler içinde erişkin gibi davranamaz? Acaba anatomik yapı dışında iç kurgusuyla ilgili gelişmeler göstermek durumunda mıdır? Bu sorunun yanıtı araştırmanın ikinci bulgusuyla ilişkili olarak onun içindedir: İnsan beyni doğumdan sonra sadece büyümemekte, anatomik olarak erişkin beynine benzer görünüm arzemesine rağmen yapısal bir olgunlaşmaya ihtiyaç duymaktadır. Bu olgunlaşma araştırmacıların söylediği üzere beyin bazı bölümlerinin diğer bölümlerine oranla daha hızlı büyümesidir. Diğerlerine oranla ortalama iki misli genişlemenin yaşandığı bu bölgelere bakıldığında yazarlar bunların beyinde dil, dikkat, karar verme, problem çözme, bellek ve emosyonlarla ilgili bölgeler olduğunu söylemektedirler.

Anlaşılan, bu gelişme tamamlanmadığı sürece ya da yeterince olgunlaşmadığı sürece insan erişkin gibi davranmamaktadır. Diğer bir çok canlının yaşam sürelerinin insanla kıyaslanmasından, bu gelişmenin olgunlaşma süresinin ortalama yaşam süresiyle ilişkili olduğu da anlaşılmaktadır. Araştırmanın üçüncü sonucu, beyinde doğumdan sonra yaşanan bu gelişmenin odağında bulunan beyin bölgelerinin, biyolojik evrim sonucu insan beyninde diğer canlıların beyinlerinden farklı biçimde ortaya çıkan ya da onlarınkine oranla daha belirgin olan beyin bölgeleriyle benzer olmasıdır. Özetle, insan beyninde evrim doğumdan sonra da devam eder. Bu evrim, her ne kadar büyüme, gelişme olarak adlandırılırsa da buradaki olay basit bir büyüme ya da gelişme değildir. Doğumdan sonra erişkinliğe kadar beyinde yaşanan gelişme, evrim sonucu insan beyninin kazandığı özelliklerin yeniden kazanılması gibidir. Bu ikinci evrim, bir insanın kafasının içinde on'lu yıllar içinde milyonlarca yıllık evrimin yeniden gerçekleşmesidir.

Bunu her iki evrim içinde beyindeki değişiklikleri karşılaştırarak anlayabiliriz. Biyolojik evrim sonucu insan beyninde kendisine yakın beyinlere oranla iki bölge hem genişliğiyle hem de hücre ve bağlantı yapılarının karmaşıklığıyla öne çıkar. Bu bölgelerden birisi Prefrontal Korteks denilen ön lobun üçte ikilik ön bölümünü içine alan bölge, diğeryse Temporoparietal Korteks denilen, ön lobun dışında kalan diğer üç lobun birbirleriyle temas ve komşuluk alanlarından oluşan bölgedir. Prefrontal Korteks; beyinde zaman bilincinin, karar verme'nin, duyguları değerlendirmenin ve problem çözmenin bölgesidir. (Cavada & Schultz, 2000) Temporoparietal Korteks ise görsel, işitsel, dokunsal her türlü uyarının çaprazlama biçimde analiz edildiği, dilin ortaya konulduğu bölgedir. İnsan beyninin en geniş iki alanı bu bölgelerdir.(Gallese & Lakoff, 2005) İnsan doğduğunda bu iki bölgenin işlevlerini neredeyse hiç ortaya koyamaz. Bu da geçirmek

zorunda olduğu ikinci evrimin gerekçesidir. Zira ikinci evrim bu bölgelerin doğumdan sonra diğer bölgelere oranla eşitsiz biçimde hızlı gelişeceği evrimdir. Birinci evrimle insanımsı bir yaratık olarak doğan insan ancak ikinci evrim sayesinde, o da kategorik biçimde insan olur. Birinci evrim tür beynini yaratır, ikinci evrimse sürü (grup) beynini. İkili evrime rağmen henüz görünürde Ben, Birey gibi fenomenler yoktur.

Birinci evrimle ikinci evrim (gelişme,büyüme) biyolojik temelde aynı yol üzerinden olur. Ancak bu iki evrim ; sorunsuz, problemsiz ve otomatik olarak, biri diğerinin sadece devamı olarak birbirine bağlanmaz. Her ikisi de ortak biçimde biyolojik süreçler olduğundan her ikisini de ilgilendiren kırılmalıklar vardır. Birinci evrimin süreçleri içinde türlerin gelişmesi ve her türün kendine özgü özellikler geliştirmesi DNA çeşitlenmeleri (mutasyonları) üzerinden olur. Mutasyonların üç tür etkisi olur. Birinci etki mutasyonlarla daha başarılı bir hayat formunun ortaya çıkmasıdır. Bu kendini insana doğru gelişte yaşanan sıçramalarda belli eder. Örneğin, Homo erectus'tan Homo sapiens'e geçiş bu tür bir mutasyon etkisidir.İkinci etki, sadece varyasyon şeklinde ortaya çıkar ve hayatın başarısı üzerine bir etkisi olduğu söylenemez. Sarı saçlı olmayla kahverengi saçlı olmanın hayatın süregenliği ve başarısı için pek bir anlam ifade etmemesi gibi. Üçüncü etki, mutasyonun hayatta kalma açısından bir başarısızlığa neden olmasıdır. Buna örnek olarak da Neanderthal insanının hayatta kalamaması gösterilebilir. Bu etkilerin nesilden nesile aktarılması türlere ve tür içi bireylere ait biyolojik özellikleri belirler. (Huttenlocher,1990; Huttenlocher & Dabholkar,1997)

Beyin en genetik organımızdır. Bunun anlamı, genetik etkileşimlerin olumlu ya da olumsuz beyni etkileme olasılıklarının yüksek olmasıdır. (Dawkins, 1976 ; Crick, 2005) Tıp literatüründe yer alan bazı özel hastalıkların içinde ve bağımsız olarak genetik etkileşimin ırkların,

etnik grupların ve nihayet bireylerin zihin işlevleri üzerinde etkileri vardır. Doğumdan sonraki beyin gelişimi biyolojik açıdan o beyin devraldığı genetik mirasla ilgilidir. Down sendromu, otizm hastalıkları bu tür mirasla ortaya çıkan zihin ve sosyal iletişim hastalıklarıdır. Bunlar beynin yukarıda sözü edilen büyüme özellikleriyle ilgili olarak etkileşim gösterirler. Örneğin Down Sendromu beyinde erken biçimde amiloid maddesinin birikmesine yol açar ki bu da Down Sendromlularda 30-35 yaşlarında Alzheimer hastalığı patolojisinin gelişmesine yol açar. Otizm spektrum hastalıklarında beyin büyümesinde öne çıkan prefrontal kortekste hastalık vardır. (Happe, 1995; Gallese,2006) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Hastalığı bir diğer örnektir. Bazı psikiyatrik hastalıklar da başta şizofreni olmak üzere bu genetik mirasın sonucudurlar. Beynin ikinci evrimiyle ilgili bu tür problemler gelişim sürecinde ortaya çıkan kategorik beyin işlevlerini olumsuz yönde etkilerler. Psikiyatrik hastalıklar beyin gelişimiyle ortaya çıkan kategorik beyin işlevlerinin dengeli ve bütün olarak kullanılmasında yaşanan sıkıntılarla ortaya çıkarlar.

Beyindeki gelişme otomatik olarak kişilik, kimlik, benlik gibi algılara imkan tanır mı ? Öncelikle sorulması gereken soru belki de bunun tam tersidir. Yani beyinde yeterince gelişme olmaması kişilik, kimlik, benlik gibi algıların ortaya çıkmasını engeller mi ? Eğer beyin gelişmesinden yukarıda özetlenen şeyleri anlıyorsak, yani beynin algı, bilgi, bellek, dil, emosyon ve karar mekanizmalarıyla ilgili bölümlerinin diğerlerine oranla özellikle hızlı genişlemesi şeklinde bir şey anlıyorsak bu soruya vereceğimiz yanıt evet' tir. Neden ? Çünkü bu beyin bölgeleri kategorik işlevsellikle ilgilidir ve etkilenmeleri daha özel yönelimleri engeller. Ama soruya evet yanıtı vermek diğer sorunun yanıtının da evet olması gerektiği anlamına gelmez. Beyindeki gelişme ve bu gelişme doğrultusunda oluşan bölgesel genişleme ne denli sağlıklı olursa olsun, sonuçta bu gelişmeler sağlıklı

biyolojik gelişmelerdir. Ancak Kimlik, Benlik, Kendine Özgelik, Kendinin Farkındalığı gibi fenomenler biyolojik olmaktan çok sosyo-kültürel orijinlidir. Biyolojik ırkçılık görüşleri de sosyo-kültürel ve politik gerekçelerle formüle edilirler. Hiçbir gen ya da nöron bize kim olduğumuzu söylemez. Kimlik bilgilerimiz bize söylenen, gösterilen ya da yapıştırılan kimlik bilgileridir. Bu bakımdan gerçek olup olmadıkları bile tartışmalıdır. Ancak bunun ortaya çıkma koşulları gelişmeyle ilgili “ikinci evrim” in bile yeterli olmadığını bu “sahte” kimlik bilgilerine ulaşmanın bir üçüncü evrim gerektirdiğini bize söyler. Bu da normal sağlıklı biyolojik beyin gelişimiyle bunu tamamlayan sosyo-kültürel bir evrimin ilişkisini açığa çıkarır. Gerçekten de beyne herhangi bir sosyo-kültürel ve ideolojik etkiye olmaksızın bu tür fenomenler ortaya çıkmaz. Rudyard Kipling’in 1895 basımlı “The Jungle Book” undaki hayali kahraman Mowgli bunun en dolaysız örneklerinden birisidir. Hayali bir roman kahramanı nasıl olur da bu türden bir örnek haline dönüşür ? Basit düşünürsek dönüşemez elbet. Ama Mowgli’nin ardında 1500’ lü yıllara kadar uzanan canlı ve gerçek “Feral Çocuklar” (Terk edilmiş Çocuklar) olduğu hatırlanırsa, daha doğrusu Mowgli’nin onların bir sembolü olduğu hatırlanırsa bir şeyler düşünebiliriz. Gerçek Feral Çocuklar gibi Mowgli’de doğada terk edilmiş bir çocuktur ve hayvanlar arasında yaşar. Bulduğunda ise değil kişilik, kimlik kategorik insan işlevleri bile yoktur Mowgli’de.

Sosyal ve kültürel etkilerin beyin gelişiminin tamamlanmasında oynadığı hayati role Mowgli dışında daha gerçek örnekler de vardır. “ Kayıp Asker Sendromu” ve “ Kayıp Gerilla Sendromu” bunlar arasında yer alır. İkinci Dünya Savaşının bittiğinden haberi olmayan ya da savaşın bittiğine inanmak istemeyen bir grup Japon askeri uzakdoğu adalarında, bir grup Yunan komünist gerilla da Yunanistan dağlarında kalmaya devam eder ve kendilerinden uzun yıllar haber alınmaz. Savaşın bitiminden 20-25 yıl sonra bunlardan bir ikisi raslantı eseri

bulunur. Uzun yıllar boyunca ıssız adalarda ya da dağlarda yalnız başlarına ya da ikili gruplar halinde yaşamışlar ve ölmemişlerdir. Bulduklarında savaşın bittiğine hala inanmazlar, içinde buldukları yılın ne olduğunu bilemezler. Zihinleri savaş yıllarına adeta kitlenmiş ve zaman bilincini yitirmişlerdir. Bu örnekler kimlik gibi zaman bilincinin de sosyal içerikli bir kavram olduğunu bize göstermektedir. Dağda tek başına yaşayan birinin ne kimliğe ne de takvime ihtiyacı vardır. Ya da güncel anlamları olabileceği nedeniyle söylenmesi gerekirse dağda yaşayanlar kendilerine yeni türden bir kimlik geliştirirler.

Demek ki insanın normal bir beyinle doğduktan sonra beyin kategorik bir işlevsellik kazandıktan sonra bile hayatının ileriki yıllarında içinde bulunduğu ortamın zaman, mekan ve sosyal ilişkiler bakımından “sabitlenmesi”, “donması” bile kimlik algısını olumsuz yönde etkiler. Böylelikle, insanın anladığımız anlamda insan olabilmesi, insan beynine has kategorik işlevlere sahip olabilmesi ve giderek bireysel ve sosyal kimlik bilgilerine sahip olabilmesi için deyim yerindeyse bir değil üç kez insan olması gerektiği ortaya çıkar ; bunlar; diğer türlerden farklılaşmasını belirleyen biyolojik evrim, kategorik bir insan beynine sahip olması için biyolojik evrimin ufak bir örneği olarak yaşanan gelişimsel evrim ve insan bireyi olabilmesi ve kendisi gibi davranabilmesi için geçirmesi gerekli olan sosyo-kültürel evrim. Burada insanın insan olabilmesi için mutlaka “gelişmiş” bir sosyo-kültürel ortamda bulunması gerektiği kastedilmemektedir. Aslında “Nöral Darwinizm” adı altında böyle bir şeyin gerekliliğini savunan bir görüş vardır. (Edelman, 1987) Ancak, başta C. Levi-Strauss olmak üzere sosyal antropologların yaptığı çalışmalarda, farklı insan toplumlarında, o toplumların gelişme düzeyleri ne olursa olsun, sosyal ve etik kuralların geliştirildiği ve insanın bunlar üzerinden bir kimlik geliştirmeyi becerdiği anlaşılmıştır. Bunun anlamı, insanların

ileri sanayi toplumlarında beyinlerini kullanırken ve kimlik geliştirirken girdikleri sosyo-kültürel etkileşimin, kabile toplumlarında yaşayan insanlar tarafından başka bir düzeyde gerçekleştirildiğidir. Beyin, birinde başkalaşmış ve yabancılaşmış çevrenin ürettiği imgeler üzerinden çalışırken ve daha çok sembolik olarak çalışırken diğerinde ise doğa'nın yorumlanmasıyla ilgili imgeler bunların yerini almaktadır. İdeolojik ve hegemonyacı amaçlarla, insanlığın bu farklı yaşama modellerini "ileri-geri", "çağdaş-çağdışı", "modern-modern olmayan" biçimlerinde ayrımlara tabi tutmak insanlık deneyimlerini bölme potansiyeli taşıyan yapay ayrımlar olmanın ötesinde bir anlam taşımamaktadır.

BEYNİN YERYÜZÜ SURETLERİ: Beyin Merakının Soruları ve Konuları

Beynin yeryüzü suretlerinden ne kastedildiğini anlatmadan önce suret kelimesinin kökenine ve anlamına bakalım. Suret, Akatça'dan Aramice ve Süryanice'ye oradan da Arapça'ya geçmiş bir kelimedir. Birbirine yakın farklı anlamları vardır. Bunlar; 1.Görünüş, biçim, 2. Yazı veya resim kopyası, nüsha, 3. Biçim, yol, tarz, 4. Yüz, çehre, 5. İslâm felsefesinde, varlığın görünen yanına, beşduyu ile algılanan yönüne verilen ad, 6. Resim, fotoğraf'tır. Etimolojik evriminde; Akatça'da bu anlamları taşıyan şurtu sözcüğün-den türemiştir. Arapça sözcük ise Akatça'dan Aramice/Süryanice'ye geçen sözcüğün türevidir. Suret'in felsefi tarihiyle ve anlamıyla ilgili güzel bir açıklamayı Türkiye Diyanet Vakfı'nın İslam Ansiklopedisinde buluyoruz;

“Sözlükte “şekil, biçim, benzer ve örnek” anlamına gelen sûret kelimesi felsefe terimi olarak bir şeyin mahiyeti, onu o şey yapan özdür (Kindî, s. 186). İbn Sînâ bu konuda beş ayrı tarif vermekteyse de en yaygını “bulunduğu şeyi güç halinden fiil alanına çıkaran cevher” şeklinde olanıdır (Abdülemîr el-A'sem, s. 243-244). Varlığın ilkesini madde (heyûlâ) ve sûret (form) diye kabul eden Aristo'ya göre varlık maddede gerçekleşen sûretten ibarettir (Metafizika, 105a). Varlığın meydana gelmesi için potansiyel bir güç ve bir imkân sayılan ilk madde ancak bir şekle büründükten sonra varlık kazanır. Kâinatta şekilsiz madde ve maddesiz şeklin bilfiil bulunması imkânsız olduğundan bunlar varlığın özünü oluşturan iki cevherdir. Bu teoride madde güç, sûret ise fiil durumundadır; fiil güçten önce geldiği için sûret maddeden öncedir. Aynı zamanda sûret, varlık sahnesinde yer alan canlıların ilk yetkinliği (kemal) sayıldığından varlığın ilk ve tam sebebi sûrettir. Çünkü her nesnenin tarifi şekline bakılarak yapılır. Madde ise ikinci derecede bir sebeptir. Fakat bu iki ilke arasında herhangi bir zıtlık söz konusu değildir. Bu sebeple bir konumda

madde olan bir başka konumda sûret olabilmektedir; meselâ kereste ağaca göre sûret, mobilyaya göre maddedir.”

Bu yararlı bilgilerden sonra beynin yeryüzü suretleri kavramına geldiğimizde, yukarıda yer alan paragrafın içinde nerede “madde” kelimesiyle karşılaşıyorsak onun yerine “beyin” kelimesini koyduğumuzda beynin yeryüzü suretleri kavramına yaklaşım göstermiş oluruz. Dolayısıyla da, paragrafta yaptığımız bu değişiklik üzerinden bu kavramı tanımlamamız mümkün hale gelebilir. Bu amaçla, özellikle de Aristo’yla ilgili cümleler üzerinden şöyle diyebiliriz;

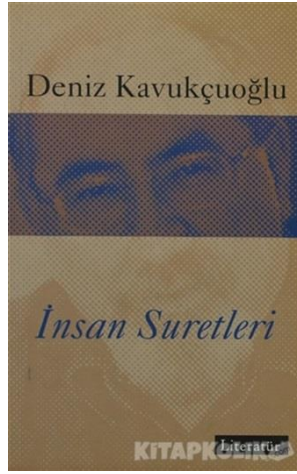
“Varlığın ilkesini madde (heyûlâ) ve sûret (form) diye kabul eden Aristo’ya göre varlık maddede gerçekleşen sûretten ibarettir (Metafizika, 105a).”

Bu düşünceden hareketle, canlı ve şuurlu olmaya dair algının maddesi olarak beyni kabul ettiğimizde, insanın varlığını algılayabilmesi için potansiyel bir güç ve imkân sunan beyni, ancak bir şekle büründükten, insanlar aracılığıyla yeryüzü suretleri haline dönüştükten sonra anlamlı bir varlık olma özelliğini kazanır.

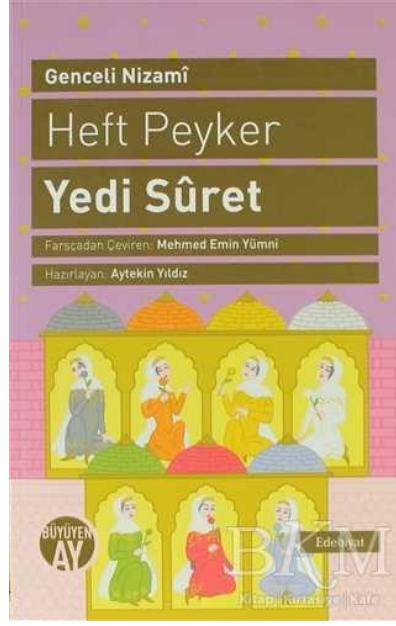
Suret’ten yeryüzü suretlerine geçtiğimizde, kütüphanemiz içinde bulunan kitaplar arasında, ikisi Yeryüzü Suretleri’nin İslam felsefesi anlayışıyla yorumlanmış olduğu ve üçü de bu kavramın sadece tasavvufu ve onun insan anlayışıyla sınırlı olmadığını, bu kavramın yeryüzü şekilleriyle ve insan görünümleriyle de ilgili olabileceğini bize hatırlatan beş kaynakla karşılaşıyoruz!

İlk iki kaynak; Deniz Kavukçuoğlu tarafından yazılmış **İNSAN SURETLERİ** ve İranlı şair Gence’li Nizami'nin 1197'de yazdığı romantik bir destan olan **HEFT PEYKER- YEDİ SURET** . Farsça Heft Peyker, “yedi güzellik” in mecazi anlamıyla bu şekilde çevrilmiş. Deniz Kavukçuoğlu, İstanbul yılları ve zorunlu Almanya yaşamında bir çok insan tanımış. Bu renkli yaşamda derin dostluklar köklü arkadaşlıkların yanı sıra, kalleşlikler, ihanetler, kötülükler de görmüş. Yaşamına giren

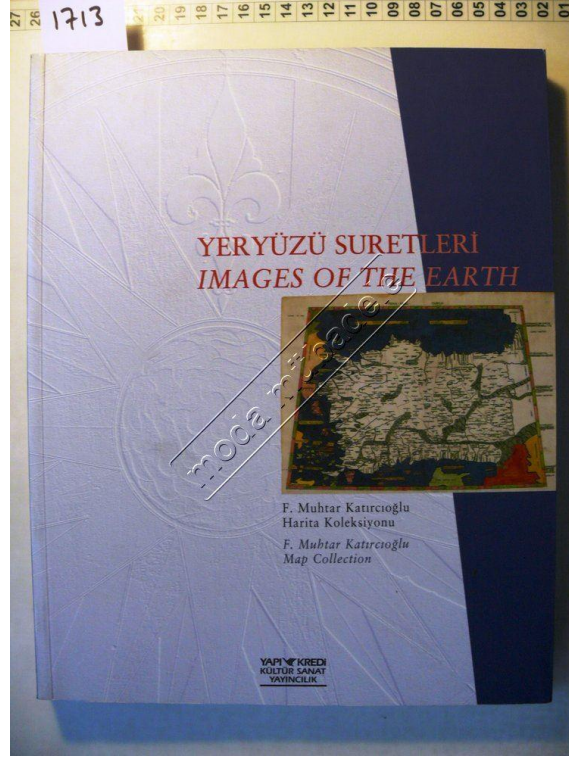
insanların kendisine kattığı zenginlikle kaleme almış İnsan Suretleri'ni.
(Kavukçuoğlu, 2007)



Eserleriyle kendisinden sonra gelen, başta Mevlâna, Hâfız, Sadi, Fuzûlî, Molla Câmî... gibi ekol sahibi şairleri etkilemiş olan Nizamî'nin Heft Peyker'i ise Yedi Güzel, Yedi İklim, Yedi Yıldız, Yedi Renk gibi yedi sayısının anlamlar evrenini oluşturan ve birbirini takip eden ve tamamlayan yedi hikâyeden meydana geliyor. Büyük bir evren algısının ana durak-larını iklimlerin ve o iklimlere ait güzellerin meydana getirdiği ve her bir güzelin bir renk eşliğinde kendi ikliminden bir hikâye anlattığı Heft Peyker, adeta dünyayı yedi hikâyede toplar. (Ganjavi, 2013)



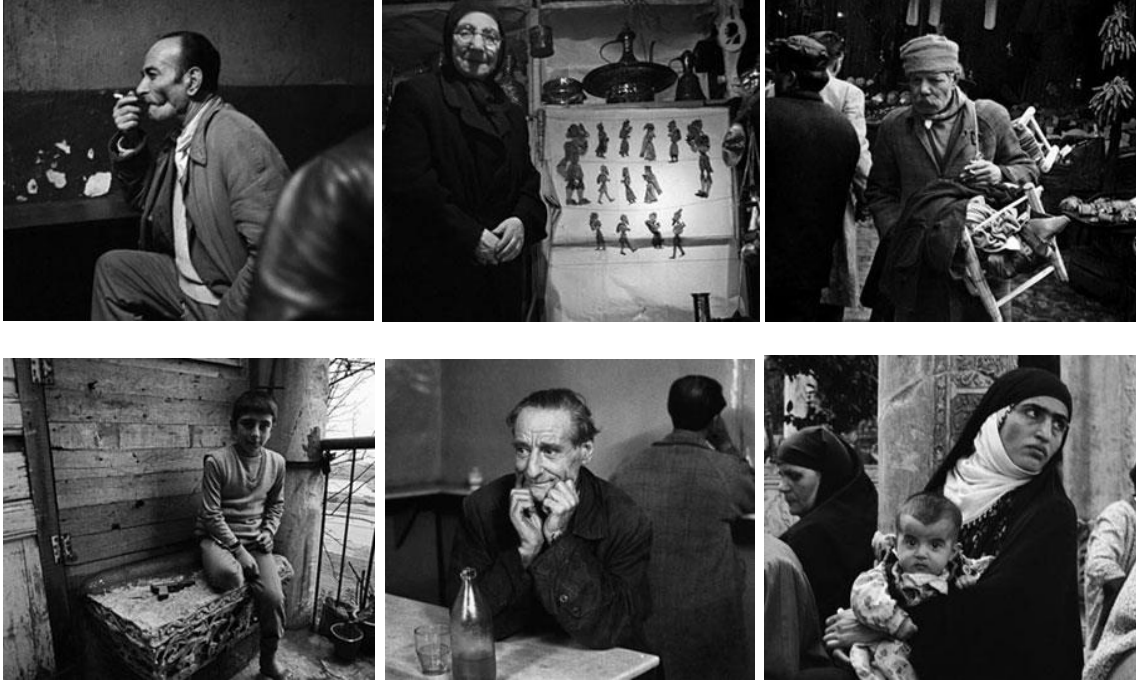
Ne zaman kütüphanemize dahil olduğunu anımsayamadığımız üçüncü kaynak kitap, **YERYÜZÜ SURETLERİ- F. Muhtar Katırcıoğlu Koleksiyonu**. Bu kaynak, yeryüzü suretleri olarak tarihsel yeryüzü haritalarıyla ilgili. Kataloğu içinde Batlamyus Haritaları, İstanbul Haritaları, Anadolu Haritaları, Çanakkale Haritaları, Osmanlı İmparatorluğu Haritaları ve Deniz Haritaları yer alıyor. (Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık, 2000)



Dördüncü kaynak, 12-27 Nisan 2019 tarihleri arasında Mehmet Akif Ersoy Sanat Merkezinde sergilenmiş olan M.Sinan Genim Koleksiyonu'ndan Harita ve gravürlerden oluşan **YERYÜZÜ SURETLERİ**. Koleksiyonda Roma, Bizans, Osmanlı ve Cumhuriyet sonrası çok sayıda ve farklı baskılardan örnekler yer almış. Koleksiyonun kataloğunda, serginin Küratörlüğünü üstlenen Erkan Doğanay'ın sergilenen haritalarla ilgili olarak **“Günümüz teknolojisi ile donatılmış cep telefonlarındaki harita ya da navigasyon uygulamasından oldukça uzun yıllar önce Osmanlı Devleti'nde ya da daha öncesi dönemlerde bir denizci ya da kara yolunu kullanan bir tüccar yolunu ancak bu belgeler aracılığı ile bulabiliyordu. Keşifler ya da savaşların vazgeçilmez temel unsuru günümüzde koleksiyonlarda ve müzelerde görebildiğimiz bu haritalardı.”** ifadeleriyle karşılaşıyoruz. (M.Sinan Genim, 2019)



Beşinci kaynak ise her ne kadar suret kavramından söz etmese de, konumuza daha yakın olarak, farklı insan suretlerinin fotoğraflarını gösteren **Ara Güler'in ESKİ İSTANBUL ANILARI**. Eski İstanbul'un insan suretleri arasında Haliç sandalcıları, Sabah ışıklarında bir salepçi, Yağ İskelesi civarında arabacılar, Üsküdar'da sahile çekilmiş mavna ve çocuklar, Kalafat yerinde balık tutan bir mavnacı, Vefa'da bir mahalle bakkalı ve mahallenin çocukları, Azapkapı'da Osmanlı çeşmesi ve çocuklar, Şişhane'de çingene mahallesinde çocuklar, Çiçek Pasajının önünde, kedilerine yemek götüren Beyoğlulu yaşlı kadın, Eski Galata Köprüsü'nden vapurları seyreden taşralılar, Salacak'taki sahil kahvesinde iskambil oynayanlar, Rıhtımda gemi boyacısı, Eski Galata Köprüsü'nde olta balıkçıları, Zeyrek'te kedi kovalayan çocuklar, Galata'da eski bir handa su içen ihtiyar işçi, tarihi Yakut Hanı'nda pencereden bakan bir döküm işçisi gibi örnekler var. Diğer örneklerden bazıları aşağıda yer alıyor!



(Ara Güler,2015)

Beynin Yeryüzü Suretleri; önce beyinden insana doğru ardından ise insandan beyne doğru yaptığımız mesleki ve düşünsel yolculukların etkileşimiyle ortaya çıkan bir kavram! Evrimsel, türsel, genetik ve işlevsel özellikleri yönlerinden yoğun ilgiyi çekmiş ve bu konularda öğrendiklerimizle biyolojinin sınırlarını aşarak, günümüzde aynı zamanda sosyal bilimlerin de bir konusu haline dönüşmüş insan beyninin, farklı kimliklerin ve deneyimlerin bir atlası olarak toplumsal yaşam içinde yarattığı çeşitlenmelere vurgu yapan bir kavram! Belki daha da önemlisi, bu çeşitlenmelerin nedeninin, çoğumuzun taşıdığı kültürel, sosyal, politik ve ahlaki önyargılarla ve sabit fikirlerle değil de sadece farklı toplumsal şartlar ve kültürler içinde yaşayan insanların beyinlerinin farklı çalışması olduğuna vurgu yapan bir kavram!

Günümüzde moda olan ötekileştirici bir beyin ideolojisi var! Bu ideoloji, insanların hoşumuza gitmeyen farklı inanç ve tercihlerinden söz ederken onların beyinleri konusunda olumsuz yargılar ima ediyor!

Kısaca beyin ideolojisi diyebileceğimiz bu sapkın görüşler aslında biyolojik ırkçığın günümüzde hortlayan yeni bir biçimini oluşturuyor. Beynin yeryüzü suretleri kavramı, yukarıda belirtilen özelliklerinden ötürü, çoğulcu ve insan etiğine saygılı düşüncelere dayanan bir kavramdır ve bu sapkın ideolojiye bir karşı çıkış niteliğindedir! Beynin yeryüzü suretlerinden kastedilen, biyolojiden sosyal çeşitlenmeye doğru giden yolda ortaya çıkan “biz” vurgusudur!

Beynin biyolojik yapısında bulunan ham bilgi yeryüzüne yansıdığında onu iki farklı gelecek beklemektedir. Bunlardan birincisi, ham beyin bilgisinin insan toplumu dışına düşmüş geleceği olarak, onu taşıyan canlının; konuşamayan, sosyal kuralları öğrenemeyen ve ahlak sahibi olmayan gelişmiş bir memeli ve primat olarak yaşamını sürdürmesidir. Yüzyıllardan beri bir çok örneğine raslanmış olan vahşi çocuklar, insanın sadece doğa içinde ve toplumsal- kültürel şartların ve sosyal çevrenin dışında yaşadığında onun beyninin de sadece memeli ve primat beyni olarak işlev gördüğünün örnekleridir. İnsan beynini bekleyen ikinci gelecek ise onun, toplumsal ve sosyal şartlar içinde oluşmuş insan suretleridir.

Varlık Bilincinde Yer Alan Farklı Sorular: Gelelim baştan hiç kimseyi “beyne meraklı” ya da “beyne meraksız” ilan etmeden sorduğumuz sorulara yani “ Başka neler düşündüğümüzde beyin merak etmiş oluruz?” ve “Bu farklı merak yolları bize kendimiz (ve dolaylı yoldan beynimiz) hakkında neler söyler?” sorularına. Hiç birimizi dışarıda bırakmadan ve başından kimseyi beyin sözcüğüyle korkutmadan, beyin merakını inceleyebileceğimiz sorular bunlardır. Biz bu kitapta bu soruların cevaplarını bulmak amacıyla, beyinle ilgili uzak ve yakın geçmişin şimdi hatırlanmayan bazı örneklerinden ve şimdi çok “popüler” olmalarına karşın bir olasılıkla yakın gelecekte

hatırlanmama riski taşıyan günümüzün bazı kaynaklarından yola çıkmayı düşünüyoruz.

Şimdi hepimizin aklına gelebilecek sorulara geliyoruz! Öncelikle bu soruları, varsa bile beyinle ilişkili kabul etmeden ve sorulmalarını belirli bir amaca ve hedefe bağlamadan sıralamak isteriz. Bu soruların dökümü yapıldıktan sonra görülecektir ki, bu sorular sadece “beyni merak ediyorum” diyenlerin soruları olmaktan çok ötede, sayılarını bilemediğimiz ve düşünme sınırları konusunda fikir yürütme şansımızın olmadığı çok daha genel bir insan potansiyelinin sorularıdır. Buna karşın, aşağıda sıraladığımız bu soruların; her türden sosyal, eğitimsel ve kültürel kategorilerin dışında, ifade edilsin ya da edilmesin, herkesin aklına gelebilecek sorular olarak kabul edebiliriz!

- 1. Duygularımın ve onlarla ilgili izlenimlerimin kaynağı nedir?**
- 2. Hayvanlar da akıl yürütebiliyor mu? Hayvanların da düşünme ve dil yetenekleri var mı? Yoksa tek akıllı canlı insan mı?**
- 4. Birisinin yüzüne baktığımda onu ve onun duygularını nasıl anlıyorum?**
- 5. Karar verirken duygularımla hareket etmem yanlış mı?**
- 6. Kişilik yapım neyin göstergesidir?**
- 6. Ne tür zekaya sahibim? Zekanın kaynağı nedir?**
- 7. Ben ölünce zihnim yaşamaya devam eder mi?**
- 8. Sağlamlık ve solaklık özellikleri nereden geliyor?**
- 9. Çocuklar doğarken zihni boş olarak mı doğuyor?**
- 10. 14. Duyguları ve davranışları taklit özelliği nereden gelir?**

11. Sahip olduğum kimlik bilgilerinin kaynağı nedir?
12. Ahlak duygusu doğuştan mıdır? Sonradan kazanılma mıdır?
13. Okuma ve yazma yaşı neden konuşma yaşından sonradır?
14. Yaratıcılık sadece bazı insanlara mı özgüdür?
15. Tanrıya inanma, ibadet ve meditasyon inanan neden rahatlatırken diğer bazılarını rahatsız ediyor?
14. Bilgisayar aklıyla insan aklı arasında ne farklar vardır?
15. Zihnim kopyalanabilir mi?
16. Bilinç nedir? Bilinçli varlık olmak ne demektir?
17. Başkalarının dertlerini anlayabilmemiz mümkün mü?
18. Hızlı düşünme ve yavaş düşünme ne demektir?
19. Kadınların erkeklerden daha sağlıklı düşündüğü doğru mu?
20. Uzayda canlılar varsa iletişime geçmem mümkün mü?
21. Zihin gücüyle başkalarına hükmetmemiz mümkün mü?
22. Olayları neden yanlış hatırlar ve yeri geldiğinde neden çarpıtırız?
23. Teknoloji insan olmanın anlamını değiştirir mi?
24. Gerçek diye bir şey var mı?
25. Neden inekler koreografi hazırlamıyor, sincaplar ağaç tepelerine ulaşmak için asansör inşa etmiyor, timsahlar sürat motorları tasarlamıyorlar?

Bu sorular yoluyla ortaya koyulan merakın konuları şu şekilde ortaya çıkıyor;

1. BİLİNÇ, ZİHİN ve ALGILAR

- 2. DUYGULAR ve HİSLER**
- 3. KİŞİLİK YAPISI ve ZEKA**
- 4. KİMLİK BİLGİLERİ**
- 5. EMPATİ**
- 6. ÇOCUK GELİŞİMİ**
- 7. BELLEK ve ÖĞRENME**
- 8. YAPAY ZEKA**
- 9. YARATICILIK**
- 10. HAYVAN AKLI ve ZEKASI**
- 11. İNANÇ ve AHLAK**
- 12. İDEOLOJİK ve POLİTİK EĞİLİMLER**
- 13. KADIN ve ERKEK BEYİNLERİ**

AVATAR SOSYAL BEYİN: Günümüzde Beyin Merakının Büründüğü Şekiller

“Zorunlu askerlik hizmeti yapmakta olan bir adam, askerlikten kurtulmak için deli numarası yapmaya karar vermiş. Sectiği delilik türü de takıntı nevrozu. Adamcağız önüne çıkan bütün kağıtları alıp bir göz attıktan sonra, "Bu değil!" diye haykırarak bir yana fırlatır dururmuş. Sonunda bu hali üstlerinin de dikkatini çekmiş ve adamı tutup askeri hekimin karşısına çıkarmışlar. Adam kendisine sorulan hiçbir soruya cevap vermediği gibi, hekimin masasındaki, raflarındaki kağıtları da karıştırıp, "Bu değil!" demeye devam ediyormuş. Bir süre adamla iletişim kurmaya çabalayan hekim sonunda pes edip adamın tezkeresini yazmış. Adam tezkere eline tutuşturulunca durup bir göz atmış ve "İşte bu!" demiş. Bu öyküden nasıl bir ders çıkarıyoruz?” (Zizek)

Kitabın önceki bölümlerinde anlattığımız beynin yeryüzü suretlerinin kavranmasında okuyucu açısından önem taşıyan yüzleşmeler yer alıyor! Bunları sıralayalım;

1. Biyoloji açısından, insan beyninin diğer türlerde görünmeyen ve sadece insanda özel olarak ortaya çıkmış bir bölümü yoktur!
2. Bu özellik sadece insan beyni için geçerli olan bir özellik olmayıp, beyinler arasında görülen farklılıklar canlı türlerinin gruplarına özgüdür. Örneğin, bütün omurgalıların beyinleri, bütün memelilerin beyinleri ve bütün primatların beyinleri kendi aralarında ortak özellikler taşır.
3. İnsan beyni biyolojik açıdan, hem bir memeli beyni hem de bir primat beynidir. Onlarla olan farklılığı oransaldır. Beyinler arasındaki oransal farklılıklar
4. Bu biyolojik özellikler, beynin yeryüzü suretini ya da varlık bilgisini taşıyan bütün canlılara/insanlara aktarılmış durumdadır. Aktarılan

biyolojik bilgi aktarıldığı canlı içinde ortak ve ham bir suret olarak sadece türsel bir altyapı oluşturur.

5. Bu türsel biyolojik altyapı bir çok canlı için beyinlerinin olanaklarını ve kapasitelerini arttırmaları yönünden kısıtlayıcı ve bağlayıcı özellik taşır. Eğer insan beyni bu türden bir kısıtlayıcı etkiye sahip olsaydı kaderi diğer canlı türlerinden farklı olmayacak ve insan hala biyolojik yakın akrabaları gibi ormanlarda ve ağaçların üzerinde yaşamını sürdürüyor olacaktı.

6. Canlılar aleminde diğer beyinlerin yeryüzünde ancak kaba ve kopya suretlere sahip olmalarından farklı biçimde, insan beyninin insan türünde çeşitlenmelere yol açmış olmasının ardında kültürel evrim vardır. Kültürel evrim; hem biyolojik açıdan gelişmiş bir memeli ve primat beyni olan bir beyni, yine onun sayesinde yeryüzünde toplumların, kültürlerin ve medeniyetlerin ortaya çıkmış olmasıyla; felsefenin, tarihin, sanatın ve bilimin insana özgü alanlar/ beceriler olarak ortaya çıkmasıyla, çok önemli bir sonuç olarak da insan bireyinin ortaya çıkmasıyla insan beyni haline getirebilmiştir.

7. Dolayısıyla, insan beyninin yeryüzü suretleri kavramı, insana sadece biyolojik bilgilerin aktarılmasıyla ilgili bir kavram olmasının çok ötesinde, kültürel evrime özgü bir çeşitlenmeyi ifade eder.

8. Beynin yeryüzü suretleri Avatar Sosyal Beyin Teorisi'nin merkezi kavramıdır. Beyin biyolojik yapısında bulunan ham bilgiyle yeryüzüne aktarıldığında onu iki farklı gelecek beklemektedir. Bunlardan birincisi, ham beyin bilgisinin insan toplumu dışına düşmüş geleceği olarak, onu taşıyan canlının; konuşamayan, sosyal kuralları öğrenemeyen ve ahlak sahibi olmayan gelişmiş bir memeli ve primat olarak yaşamını sürdürmesidir. 15-16.yüzyıllardan beri bir çok örneğine raslanmış olan vahşi çocuklar insanın sadece doğa içinde ve toplumsal- kültürel şartlar ve çevre dışında yaşadığında onun beyninin de sadece memeli

ve primat beyni olarak işlev gördüğünün örnekleridir. İnsan beynini bekleyen ikinci gelecek ise onun toplumsal ve sosyal şartlar içinde oluşmuş insan suretleridir. Hepimiz biyolojik beynin sosyal avatarlarıyız!

Avatar Sosyal Beyin'e gelince; önce bugüne kadar sözü edilmiş olan avatar ve sosyal beyin kavramlarını hatırlamamız, daha sonra ise bugüne kadar yapılmamış biçimde, bu iki kavramı biraraya getirmeyi denememiz gerekiyor! Bu biraraya gelişten öyle bir anlam çıkmalı ki, bu anlamın merkezine de beynin yeryüzü suretleri'ni yerleştirebilelim! Daha doğrusu, Avatar Sosyal Beyni Beynin Yeryüzü Suretleri yoluyla anlayabilelim! Avatar'ın sözlük anlamı, onu anlamak adına bize hiçbir şey ifade etmemektedir; "Avatar; dönüşüm, değişim ve serüvendir." Burada onu tanımlamak adına sözü edilen kavramlardan hiç biri, ne avatarı bize anlatır ne de çok zengin içerik alanlarına sahip olan dönüşüm, değişim ve serüven kavramlarını avatarın kavramının içine sıkıştırabilir. Ne yazık ki problem sadece bundan ibaret değildir. Avatar'ın bir de traji-komik güncel anlamı vardır;

"Animasyon filmlerine de konu olan ve avatarın günümüzde kullanılan anlamı şudur; Sosyal medyada, internet dünyasında kişilerin küçük boyutlu görselinin bulunduğu pencere..."

Böylelikle, avatarın ne olduğunu anlamadan önce ne olmaması gerektiğini görmüş oluyoruz! Okurun sabrını zorlamamak adına şimdi de avatar'ın onu anlamakta bize açıklayıcı gelen ve bu kitapla bağlantısını kuran şu sözlere bakalım;

"Avatar, Hint mitolojisinde ise Tanrıların yeryüzüne geldiklerinde büründükleri şekillerdir. Hatta bazıları onunla ilgili olarak "Tanrı'nın yere inişi" de der..." Biz avatar'ı, kitabın içindeki kullanım amacına vurgu yapacak şekilde, bu kapsamda ele almayı tercih ediyoruz! Çünkü beynin de, türsel bir organ olmanın dışında ve ötesinde,

insandan insana görülen davranış, inanç ve görüş farklılıklarının, temelinde, beynin yeryüzü suretlerine bürünmesinden, avatar bir organ olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz!

Son olarak geriye avatar kavramıyla sosyal beyin kavramını birlikte yorumlamak kalıyor. Burada, avatar'ın doğru şekilde yorumlanması işimizi kolaylaştıracaktır. Örneğin, avatar'ın dönüşüm, değişim ve serüven olarak ya da sosyal medyada, internet dünyasında kişilerin küçük boyutlu görselinin bulunduğu pencere olarak yorumlanmasında bu kavramların birlikte anılmasının imkanları ortadan kalkar. Çünkü her iki anlamda kullanım da sosyal beyin kavramını tek tip bir kavram haline getirir. Oysa avatar kavramında yeryüzüne suretlerini yansıtan güç, ister tanrısal kökenli olsun isterse de beyne dayansın, sonuçta sıfat olarak birbirlerine benzer olanların çeşitliliğine izin veriyorsa ya da yol açıyorsa, bu anlamda avatari sosyal beyinle birlikte ve yeryüzü suretleri olarak görme şansımız doğar!

Günümüzde beyne yönelik merakın eskiden alışıldığı gibi sadece sınırlı bir akademik ve mesleki alana özgü olmaktan çıkarak küresel ve kitlesel bir ilgi alanı konusu haline gelişinin olumlu bir gelişme olmasının yanısıra olumsuz sonuçları da bulunuyor! Bu olumsuzluğun ne olduğunun anlaşılmasında, çağdaş filozoflardan Slavoj Žižek'in "Kırılğan Temas" kitabından yukarıya aldığımız paragrafın içinde anlatılan takıntılı nevroz örneğinin çok yararlı olduğunu düşünüyoruz. Bize göre, takıntılı nevroz eşliğinde düşünme avatar sosyal beyinlerin ortaya çıkmasına neden olan ana zihinsel etkeni oluşturduğu gibi, buraya kadar tartıştığımız kitaplardan önemli bir bölümünde de kendini gösteren düşünme biçimidir. Bu düşünme biçiminin eşliğinde artık herkes kendine göre doğru olan bir beyin merak konusunu öne alarak beyni kafasına taktığı konu eşliğinde açıklamaya çalışıyor!

Dolayısıyla, toplumsal planda artık beyinden anlamayan hiç kimse kalmadığı gibi herkes, özü gereği tartışmalı ve alabildiğine bilimsel bir konuyu kendine göre ve neye inanıyorsa onun doğrultusunda büyük bir özgüven içinde yorumluyor. Burada, İNANIYORUM O HALDE VARIM kitabımızın bu türden bir zihin ya da düşünme özelliği üzerine yazılmış olduğunu hatırlatalım!

Farklı Sorulardan Farklı İnsan Gruplarına:

İnsanların kendilerinin ve başkalarının varlıklarıyla, algılarıyla ve davranışlarıyla ilgili olarak aklına gelen bu soruların kaynaklandığı merak alanları üzerine bir analiz yapıldığında, kabaca beş farklı ilgi alanı ortaya çıkıyor! Bu farklı ilgi alanları bilimsel kökenli olabildiği gibi metafizik ve spiritüel kökenli de olabilir. Bu farklı ilgi alanları geçmişte, beynin adı geçmeden ruh, akıl, zihin gibi kavramlar üzerinden felsefe ve tasavvuf yoluyla, son iki yüz yıl içinde de beyin üzerine geliştirilen hipotezler ve yapılan araştırmalar yoluyla ortaya çıkmış ve modernizm döneminde ayrı ayrı uçlara savrulmuştu! Günümüzün beyin merakında ise bu tarihsel kopuşmanın görüntüsü “resmi” biçimde devam etmekle birlikte, hakim olan eğilimin çoğulculuk olduğu anlaşılıyor! Farklı sorularla öne çıkan merak konuları eşliğinde artık günümüzdeki beyin merakının toplumsal dayanağını irdelediğimizde aklımıza gelen sorular şunlar oluyor!

1. Acaba günümüzün beyin merakı, bilimin gelişmesine paralel biçimde ortaya çıkan, insanların kendi beyinlerinin ve zihinlerinin yapısına, yaşamlarına ve sağlıklarına verdiği önemin göstergelerinden biri olamaz mı? Beyin merakı; meteoroloji, trafik, turizm, organik beslenme, gastronomi, küresel ısınma ve deprem haberlerine yönelik merakları gibi bilimsel temele dayanan popüler bir merak türü mü? Böyle bir merak türü olduğu konusunda göstergeler yok mu? Örneğin, yapay zeka kavramı, robotlar, herkesin Alzheimer hastalığının

tedavisini beyin araştırmalarından beklemesi ve hastalık ortaya çıkmadan beyin taramalarına girmeye başlaması, otizm gibi bozuklukların beyinsel nedenleriyle ilgilenmesi, bir çok insanın beyin sağlıklarını korumak amacıyla B12 haplarını kullanması, herkesin kafa travmalarının beyin sağlığına olumsuz etkilerinden konuşması bilimsel temelli popüler beyin merakının göstergeleri sayılmaz mı?

2. Acaba bu merak, tıpla bağlantılı olarak, örneğin, “psikiyatrik” denilen ya da “ruh hastalığı” olarak nitelenen hastalıkların beyindeki nedenleriyle ve tedavileriyle de mi ilgili? Öyle gibi görünüyor. Artık kimse psikiyatrinin “Ruh Sağlığı ve Hastalıkları” uzmanlık dalı olduğuna inanmıyor. Şizofreninin, bipolar hastalığın, OKB’nin ve ciddi depresyonun, psikopatinin, madde bağımlılığının, travma sonrası gerilim bozukluğunun ve panik bozukluğun aynen epilepsi, Parkinson, inme ve ALS gibi nörolojik kökenli olduklarına inanıyor. Bu yüzden bir çok hasta ve yakını bu türden hastalıkların çözümü için psikiyatri uzmanına başvurmanın yanısıra zihin testleri ve beyin incelemeleri yaptırmanın gereğine inanıyor. Ayrıca son yıllar içinde ortaya çıktığı üzere, genç yaşlarda “psikiyatrik” belirti-lerle ortaya çıkmış olan kimi bozukluklar zaman içinde nörolojik hastalıklara dönüşüyorlar ya da baştan beri öyle oldukları anlaşılıyor. Örneğin, 35 yaşında şizofreni belirtileri gösteren bir hastanın ya da 60 yaşında ilk kez depresyon tanısı almış bir hastanın beyinde erken başlangıçlı bunama türleriyle ilişkili olduğu ortaya çıkabiliyor.

3. Son yıllarda insanlar, biyolojiden psikolojiye, makine mühendisliğinden bilgisayar mühendisliğine, çocuk gelişiminden dil-konuşma terapisine, ilahiyattan felsefeye, hukuktan sosyolojiye, siyaset biliminden pazarlamaya kadar yaptıkları eğitimden ve meslek sahibi olduktan sonra nörobilim eğitimi almak istiyorlar. Bunun nedeni ne olabilir? Ana nedeni, bu tür eğitim isteklerinin ortaya çıktığı günün yani bugünün dünyası ve akademisiyle ilgili. Öyle bir olgu ki,

bugün 50 yaşının üzerinde olanların nedenlerini anlamakta zorlanacağı türden! Yazarın ve yaş grubunun geçmiş dünyalarında olmamış bir olgu! Eskiden hukuk fakültesine gidildi mi işin sonu sadece hukukçu olmaktı. Tıp fakültesine gidenlerin sonunda doktor olması gibi. Psikoloji okursanız psikolog olurdunuz, biyoloji okuyunca biyolog olmanız, mühendislik fakültesinden sonunda mühendis çıkmanız gibi. Aslında bugün de bu tür bir eğitim sistemi varlığını sürdürüyor. Ama tek bir farkla. O da, ortaya çıkan mesleklerin son değil bazıları için yeni bir başlangıç oluşturması. Bunun nedeni, bizim gençliğimizde yoğun bir şekilde sürmüş olan bilgi birikiminin sonunda yeni bir bilgi dünyası ve yepyeni meslek seçenekleri ortaya çıkarmış bulunması! Buna disiplinlerarası ve mesleklerarası bilgi yoğunlaşması deniyor. Örneğin, geçmişin farklı kutup meslekleri diyebileceğimiz mesleklerin arasında bugün geçiş olanakları var. Diyelim ki, psikolog oldunuz. Eğer günümüzün beyin bilgisi birikimini takip ediyorsanız bu size nöropsikolog olma şansını tanıyor. Nöropsikolog olunca, geçmiş yıllarda bir türlü nedenini anlayamadığınız davranış bozukluklarının, örneğin bir bellek bozukluğunun, beceri bozukluğunun, mekânsal algı bozukluğunun beyindeki nedenini yapacağınız testler sonunda anlayabilirsiniz! Diyelim ki, biyolog oldunuz. Davranış biyolojisindeki bilgi yoğunlaşması sizi alıp beyin biyolojisinin bölgesel farklılıkları konusunda bir uzman yapabilir. Diyelim ki hukukçu oldunuz. İnsan beyninin mantık yürütme, duyguların karar vermede etkileri ve ahlak konusunda aldığı rollerle ilgili bilgi sizi nöro-hukukçu yapabilir ve siz zanlının beynindeki bir tümörün işlediği suçun nedeni olabileceğini düşünebilirsiniz! Diyelim ki ilahiyatçı oldunuz. Teolojinin yaratılış ve inanmayla ilgili temel tezlerini beyin bilgileri eşliğinde değerlendirebilirsiniz! Bunu yapmak için nörobilim eğitimi alma şansınız var. Bu eğitim size nöro-teolojinin kapılarını açacaktır. Diyelim ki felsefeci oldunuz ve varlık ve bilgi kavramları konusunda uzmanlık kazandınız. Sizin kavram karışıklıklarından kurtulma yolunuz

belli başlı filozofların temel tezleri üzerine yapılan beyin araştırmalarını bilmekten geçer. Eğer davranış bilimleri eğitiminden sonra, deneyimcilik felsefesinin insanın doğarken boş bir zihinle doğduğu konusunda ileri srdğu Tabula Rasa (Boş Levha) kavramı sizin için yeterince açıklayıcı gelmiyorsa, bu durumda nrobili-min bu konuda nasıl bir görüş taşıdığını öğrenmeye ihtiyacınız olabilir. Bu ihtiyacı madde ve ruh ayrımıyla ilgili olarak duydukları eksiklik duygusundan sonra felsefe eğitimi görmüş olanlar nasıl Damasio'nun "Descartes'ın Yanılgısı" kitabını okuyarak giderdilerse, siz de Pinker'ın "Boş Sayfa" sını okuyarak deneysel psikolojinin neler söylediğini öğrenebilirsiniz! Eğer dil-konuşma terapisi eğitimi aldıktan sonra hala bebeklerin nasıl konuşmayı öğrendiklerini ve beyindeki dil şebekesini merak ediyorsanız, bu ihtiyacınızı Chomsky'nin niversal gramer teorisini ve Pagel'in, dilin insanlığı nasıl yarattığı konusundaki görüşlerini öğrenmeniz mümkündür! Bu rnekler hukuktan ahlaka, ekonomi-den siyaset bilimine kadar daha da çeşitlendirilebilir!

Bu rnekler nedeniyle düşünmemiz gereken, kimlerin bu tür bilgi dallarını teker teker yeterli görüp kimlerin grmediğidir. Bu sorunun cevabı, bu tür bir gerek-sinme içinde olanların günümüz beyin merakını akademik açıdan içlerinde taşıyanlar olduğudur. Çünkü günümüzün bilgilenme modeli farklı bilgi dallarının birbirleri için neler söylediğini öğrenme modelidir.

4. Bu merak, Tanrı'ya olan inançlarıyla, mucizelerle, beyin ölünce ruha ne olacağıyla, telepatiyle, telekineziyle ilgili beyinde kanıt arayanların merakı mı?

Böylelikle, günümüzün beyin merakının 4 türünü tespit etmiş durumdayız. Bunlar;

1. BİLİMSEL TEMELLİ POPÜLER BEYİN MERAKI

2. PSİKİYATRİYE YÖNELİK TIBBİ İÇERİKLİ TOPLUMSAL MERAK

3. BİLİMSEL BİLGİNİN BİÇİM ve İÇERİK DEĞİŞTİRMESİNDEN KAYNAKLANAN AKADEMİK MERAK

4. BEYNİN İNANÇ, TELEPATİ ve TELEKİNEZİYLE İLGİSİNİ SORGULA-YAN MERAK

Günümüz beyin merakının otopsi anlamına gelebilecek bu merak türleriyle ilgili bilgilenmede önerilerimiz beyne olan merakın tarihte nasıl ortaya çıktığının ve nasıl geliştiğinin anlaşılmasıyla yaşadığımız tarihsel dönemin bu meraka etkisinin analizidir.

Özellikleri konusunda bu denli çeşitli bilgilere ulaşmış olmamıza rağmen gizemini korumaya devam eden, üstelik, belki de en önemlisi, bizim öz malımız olarak bireysel ve sosyal varlığımızla çok yakından ilişkili olan bir şey nasıl ilgi uyandırmaz? Beyin neden merak edilir sorusunun, bizce, merak eden herkes için geçerli olabilecek en kısa yanıtı bu olsa gerektir! Ancak bu yanıtı yol açan merakın varlığını ve giderilme yolunu sadece katı ve sınırlı anlamda beyinle ilgili bilimsel bilgilere ulaşmak olarak anladığımızda hem tarihsel hem de güncel zeminlerde beyne olan merakı herkesin merakı olmaktan çıkartarak sadece seçkinlerin merakı olarak tanımlarız. Yani bazılarımızın rahatsız olsalar da içlerine sindir-mesi gereken bir gerçek olarak, beyin merakının sadece bilime olan meraktan kaynaklanmadığını, bu merakın çok başka nedenlerinin de olabileceğini ve bunun normal karşılanması gerektiğini söylüyoruz! Yukarıdaki kaynaklar yoluyla aktarılanlar, beyin merakının farklı gerekçeleri olduğu düşüncesini destekliyor. Çoğunluğu bilimsel araştırmaların sonuçlarına göre yazılmış bu kitapların basılıyor ve çok okunuyor olması da buna dayanıyor. Bu konunun detaylarına girmeden önce beyin merakının tarihine de bu yaklaşımla birlikte bakmamız gerekiyor.

Yazılı belgelere dayanarak, beyin merakının en azından 2500 yıllık bir tarihi olduğunu biliyoruz. Dahası, ilk kaynak olarak andığımız

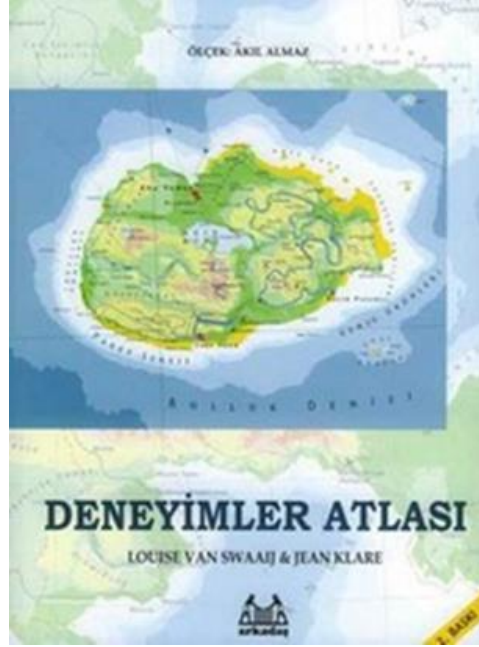
Hipokrat'a ait sözlerin günümüz beyin araştırmaları için hala bir yola çıkış noktası oluşturduğunu da biliyoruz. Ancak bildiğimiz başka Şeyler de bulunuyor! Örneğin, Hipokrat'ın beyinle ilgili olarak dile getirdiklerinin yaklaşık olarak 2200 yıl boyunca ispat-lanamadan kaldığını, ortaçağ boyunca beyin yapısıyla ve işlevleriyle ilgili araştırma yapmanın ve fikir yürütmenin yasaklandığını üstelik 17. Yüzyıldan itibaren duygulara sahip olmanın ve duygular aracılığıyla düşünmenin beyinle ilişkili olmaktan çıkarıldığını, 19. Yüzyılın başlarında beyne kendisiyle ilgili olarak değil de kafatasçı bir yaklaşım gösterildikten sonra 1860'larda başlayan otopsiler yoluyla beyin konuşmayla ve anlamayla ilişkisinin kurulduğunu ve 20. Yüzyıl boyunca da beyne ve beyin hastalarına 17. Yüzyılın mantığıyla yaklaşım gösterildiğini de biliyoruz! Bu örnekler bize ne anlatıyor ve anladıklarımız üzerinden tarihsel beyin merakının güncel beyin merakından farkları nelerdir? Bu sorularla ilgili olarak bizim düşünceimiz şu; Tarihteki beyin merakı günümüz beyin merakının konularını kapsar biçimde çok doğru bir yerden yani Hipokrat'ın beyin hipotezinde öne sürdükleriyle başladığı halde (hatırlayalım; "İnsan bilmelidir ki neşe, hoşnutluk, gülme, acı, üzüntü, karamsarlık ve matem yalnızca beyinden gelir. Onunla özel bir tarzda sezip bilgiyi elde eder, görür ve iştiriz. Aynı organla deli ve çılgın olunur, korkular ve dehşet bazen gece bazen gündüz bizi etkisine alır...") bu düşünceyle gündeme gelen felsefi anlamda madde ve ruh beraberliği, anatomi ve fizyoloji açasından da beyin ve zihin beraberliği düşünceci, bu çağlarda felsefe ve din tarafından sevilmediğinden, önce felsefede Hipokrat'ın felsefeden kovulmasıyla (ikibin yıl sonra tıbbın babası olarak taltif görmüştür) ve sonra da ortaçağ boyunca hıristiyanlığın dini otoritesi tarafından anatomi ve fizyolojinin yasaklanmasıyla sonuçlanmıştır. Bunların ardından Rönesans döneminde konu yeniden gündeme gelmiş ve Leonardo da Vinci Hipokrat döneminden beri ele alınmamış kavramsal beraberliği kaldığı yerden yeniden ele

almıştır. Gerçi da Vinci'nin yüzü felsefeden çok bilime dönük olduğundan bu ele alışı beyin çalışmasının mekanik kurallarını göstermesi daha ön plandadır. Descartes'ın 17. Yüzyılda yaptığı ise madde ve ruhu birbirinden ayıran ve bu yüzden İkinci (Düalist) Felsefe olarak adlandırılan mantığa dayalı felsefesi içinde beyni mekanik işlevleriyle birlikte madde tarafına ve zihni de beyin dışındaki bir kaynağa bağlı ruh tarafına koymuş olmasıdır! Bu tür bir felsefi geleneğin ardından bilim döneminde de bu kavram ayrılığının sürdüğünü görüyoruz. Halen de süren nöroloji ve psikiyatri ayrımı, bu tür bir felsefi düşünce geleneğinin tıp bilimindeki yansımalarıdır! Sonuç olarak, günümüzdeki beyin merakının sadece yakın tarihte ortaya çıkmış ve dönemsel özellik gösteren bir merak türü olmadığını bu merakın arkasında tarihsel nedenler olduğunu söyleyebiliriz. Tarihsel nedenlerin ortaya çıkış nedeni, bugün olduğu gibi geçmişte de, insanların beyni merak ederken salt "bilimsel" güdülerle değil kendi varlık ve zihinleriyle ilgili temel sorular eşliğinde merak etmeleridir. Özet olarak, geçmişte din ve felsefe ve modern bilimin getirdikleri kısıtlamalar ve yakın dönemin dünya ve insan anlayışlarıyla da artmış biçimde, beyin merakı "postmodern" bir problem olarak karşımıza çıkıyor! Gün geçmiyor ki, yeni bir popüler beyin kitabı çıkmayın ve o kitaba ulaştığımız günün akşamında da rasgele bir televizyon kanalında saatler boyu süren beyin konulu çok katılımcılı bir program yayınlanmasın! Sosyal medya ise ayrı bir hikaye! Bir haberin ilgi uyandırması ve ardından bilen bilmeyen herkesin sonu gelmeyen paylaşımları! Televizyonlarda beyinden söz edenlerin çoğunun özgüvenlerine bakarsanız, bu da, sayısız diğer konu gibi hakkında konuşarak egolarımızı beslediğimiz bir konu haline dönüşmüştür! Herkesin beyni merakının kendileri için haklı nedenleri olabilir ama bu merak günümüzde aynı zamanda, insanların çok sevdiği statükolarını belirleyen unsurlardan birinin konusu haline de dönüşmüştür!

Farklı Sorulardan Farklı Bilgi Kaynaklarına: Bazı görüşlerin farklı insan gruplarından farklı bilgi kaynaklarına yönelimin günümüze dair bir merak türü olduğunu ileri sürmesine rağmen, bu yönelim tarihte her zaman gözlenmiş olan ve merakın insanın tür olarak özelliklerinden birisi olduğunu gösteren bir olgudur. Ancak bu olgu-nun varlığını görebilmek, herşeyden önce bu olguya bakış açımızla ilgilidir. Örneğin, felsefeyi kendimiz için bir merak konusu olarak kabul ederek teolojiyi başkaları için bu türden bir merak konusu olarak kabul etmiyorsak, bilimi kendimiz için bir merak konusu olarak kabul ederek felsefeyi başkaları için merak konusu saymıyorsak ya da insan beynini kendimiz için bir merak konusu olarak kabul ederek yapay zekayı başkaları için merak konusu olarak kabul etmiyorsak, farklı insan gruplarının farklı merak konularına sahip olmasını anlamıyoruz demektir! Yukarıda, sorulmuş olan sorular bağlamında merak gruplarını gruplandırmış ve bu grupların **1. BİLİMSEL TEMELLİ POPÜLER BEYİN MERAKI, 2. PSİKİYATRIYE YÖNELİK TIBBİ İÇERİKLİ TOPLUMSAL MERAK, 3. BİLİMSEL BİLGİNİN BİÇİM ve İÇERİK DEĞİŞTİRMESİNDEN KAYNAKLANAN AKADEMİK MERAK ve 4. BEYNİN İNANÇ, TELEPATİ ve TELEKİNEZİYLE İLGİSİNİ SORGULAYAN MERAK** olduğunu söylemiştik! Bu merak gruplarının okumayı tercih ettikleri popüler kaynaklar incelendiğinde, gerçekten de, her merak grubunun bilgi ihtiyacına cevap verme iddiası taşıyan bir külliyyatın oluştuğunu görüyoruz! Bu külliyyat içinde yer alan kitapların büyük çoğunluğunda, aktarılan farklı beyin bilgilerinin deney ve araştırmalara dayanan temelleri bulunuyor. Bunun bizim için anlamı, insan beyninin farklı kimliklerin ve deneyimlerin biyosos-yokültürel bir deneyimler atlası konumunda olduğudur. Önümüzdeki bölümde bu düşünce farklı kaynakların incelenmesi yoluyla ortaya konulmaya çalışılacaktır!

3.

FARKLI KİMLİKLERİN ve DENEYİMLERİN ATLASI: Günümüzün Popüler Beyin Kaynakları Arasında Bir Gezinti



Deneyimler Atlası uzun zamandır kütüphanemizde yer alan bir kitaptı. Fantastik bir edebiyat ürünü olan ve beyinle ilgisi olduğu varsayılmayan bir kitap, yıllardan beri, zamanı geldiğinde kaynak kitabımız olmayı bekliyordu! Tanıtımında yer alan şu ifadeler, sonunda kaynak kitap olmasına bizi ikna etti!

“Tarih boyunca dünyanın, denizlerin ve dış uzayın en uzak yerlerinin haritalarını çıkardık; insan bedeninin ve aklının bile haritalarını yaptık ama deneyimler dünyası hep şairlerin, filozofların ve sanatçıların hükmünde kaldı. İşte şimdi elimizde ilk kez, yaşam yolculuğumuza bize yol gösterecek eğlenceli bir yardım, bir deneyimler atlası var.” (Van Swaaij, Klare, 2007)

A. Sosyal Beyin Kavramı : Günümüzde artık bilimsel dayanaklı tek bir sinir sistemi ve beyin anlayışı bulunmuyor ve bu teklik kavramı artık geçmişte kalmıştır! Farklı bir söylemle, geçmişte sayısız deney ve araştırmayla ortaya koyulmuş ve bu yolla edinilmiş genel bilgilere dayanan temel nörobilimin içinden nöroloji gibi bir tıp uzmanlık dalının doğduğu günlerden beri, genel olarak beyin bilimleri diyebileceğimiz farklı bilim dalları ortaya çıkmış durumda. Bu farklı bilim dalları arasında; nörobilimin davranış bilimleri ile bulunmasından ortaya çıkan davranış nörobilimi ve diğer çeşitli nörobilim dalları yer alıyor. Bunlar arasında; sosyal nörobilim, nörofelsefe, nörohukuk, nöroetik, nöroes-tetik, nörososyoloji, nöroantropoloji gibi bilgi dalları bulunuyor.

Genel anlamda sosyal nörobilimden söz etmenin öncesinde, bir an için, çok kısa bir soru olarak **“Acaba, temel nörobilim ve sosyal nörobilim arasındaki en temel anlayış farkı nedir?”** gibisinden bir soru sorduğumuzda aklımıza, günümüz nörofilozoflarından Daniel Dennett’ ait kısa bir ifade geliyor; **“Tek bir nöronun çalışması nöroloji iki nöronun konuşması psikolojidir!”** Buradan yola çıkarak biz de; **Temel nörobilim beyinde tek bir nöronun yapısına ve çalışmasına ait bir modele dayanıyorsa, sosyal nörobilim anlayışı iki nöronun konuşmasından başlar!”** diyebiliriz!

Temel nörobilimde beynin çalışmasına dair model tek nöronun çalışmasına ait prensiplerin genelleştirilmesinden oluşur. Bundan dolayı, bu anlayışı doğrulayan nöron faaliyetlerinin temsil ettiği beyin işlevleri temel nörobilimin teorik ve pratik kapsamını oluşturur. Bu işlevler, temel beyin işlevleri adı verilen hareket ve duyu algısı işlevleridir. Bu işlevlerin ortaya konmasını sağlayan beyin alanlarının mikroskobik altyapısında gerek hücre tipleri (hareketle ilgili hücreler diğerlerinden daha büyük olmasına rağmen) gerekse de hücre tabakalanması neredeyse tek tiptir. (Tanrıdağ,2018)

Buna karşın; sosyal nörobilim anlayışı birden çeşitli nöron yapılarına ve bu çeşitli nöronların arasındaki ilişkinin farklılığına dayanır. Dennett'in; sözünün beyindeki altyapısı budur! Dolayısıyla sosyal nörobilim anlayışı beyinde farklı nöronların konuşmasına ve bu konuşmanın farklı sonuçlarına dayanır. Bu farklı sonuçlar davranışlara yansır. Dolayısıyla sosyal nörobilim, ikili bir temel yapılanma içinde, hem beyne dayanan bir davranış bilimi hem de davranışlara dayanan bir beyin bilimidir. (Tanrıdağ, 2015)

Bu ikili mekanizmanın insan davranışlarına yansması, temel bilimden çok farklı biçimde, değişken sonuçlara yol açar. Bu değişken sonuçlar sosyal davranışlardır. Sosyal davranışların değişkenliği, evrim psikolojisiyle ilgili olarak, **“Neden (Sizden Başka) Herkes İkiyüzlüdür?”** kitabında evrim psikoloğu Robert Kurzman tarafından şu şekilde ifade edilir;

“Hepimiz ikiyüzlüyüz. Peki neden? İkiyüzlülük insan aklının doğal bir hali. Tutarsız davranışlarımızı anlamamanın yolu, aklın kurgusunu anlamaktan geçer. Zihnimiz, evrim sürecinde doğal seçilimin tasarlamış olduğu, kendi alanında uzmanlaşmış, modül adı verilen küçük birimlerden oluşur. Modüller, kimi zaman birlikte sorunsuz çalışırlar ancak bu kesintiye uğradığında birbiriyle asla uyuşamayacak, çelişkili inançlar doğar. Sabırlı mı olalım deli fişek mi, kendimizi dev aynasında mı görelim, uymamız gereken ahlaki kuralları mı bozalım, bunları bilemez, bocalayıp dururuz. Modüler evrimci psikoloji anlayışı, kendimize dair, derinlere kök salmış sezgilerin yanında, tutarlı inanç ve tercihlere sahip "kendilik" gerektiren birçok bilimsel kuramın kuyusunu kazar. Modülerite "ben" kavramını reddeder, bunun yerine, ayrı ama etkileşim içinde çalışan sistemlerin toplamından oluşan "biz" kavramını getirir. Bu sistemlerin süregiden çatışmaları, birbirimizle ve dünyayla olan ilişkilerimizi biçimlendirir.” (Kurzman, 2012)

Sosyal Beyin Kavramı 1990'lardan sonra ortaya atılan bir kavramdır. Sosyal beyin çalışmaları başlamadan önce, insan beyni sadece vücudu

yöneten ve davranışları üreten bir merkez olarak biliniyordu. Beyin görüntüleme ve tarama teknikleri geliştikten sonra beynin sosyal ve duygusal boyutu hakkında bilgiler edinilmeye başlandı. İşlevsel MR denilen manyetik rezonansın özel bir türüyle yapılan beyin görüntüleme sırasında kişi sosyallik kavramını çağrıştıran resimler gördüğünde beyninin bazı bölümlerine daha fazla kan gitmeye çalışmaya başlar. Bu bulgu beynin bu konuyla ilgili özel sinirsel devreleri olduğunu gösterir. Yapılan bu sosyal beyin çalışmalarında kişi, mesela sosyal duygulardan olan empatiyi düşündüğü zaman, beyinde bununla ilgili olan alan çalışmaya başlar. Aynı şekilde merhamet duygusu, kıskançlık, öfke, nefret gibi duygularda da beynin farklı alanlarında yanıp sönmeler görüntüleme sırasında ortaya çıkmıştır. Çünkü beyinde bu duygularla ilgili bölgeler ve bu bölgeler içinde sinirsel hücre devreleri vardır. Bu devrelerin çalışmasının insanlarda farklı boyutlarda olduğunun gösterilmesi sosyal beyin kavramı içine çeşitliliği getirmiştir. Bunu pratik biçimde, herkesin sosyal beyninin çalışması ve sosyal zekası farklıdır diye özetleyebiliriz. Bu olguyu, 2012’de yayınlanmış olan **“İnsan Beyni - Evrenin En Karmaşık ve Gizemli Nesnesi”**nde Robert Winston şu şekilde ifade eder;

“Evrenin en karmaşık ve gizemli nesnesi görünüşte hiç de cezbedici değildir. Mat gri renkte bir zarla kaplı olan ve kıvrımlı bir mantarı andıran bu nesne esrarengizliğiyle biliminsanlarının, filozofların ve sanatçıların yüzyıllar boyunca ilgisini çekmiştir. Söz konusu nesne, elbette ki insan beynidir. Teknoloji alanında yaşanan yeni gelişmeler bizlere beynin insan zihnini nasıl ortaya çıkardığını anlamada yardımcı olmaktadır. Artık beyin devrelerinin olağanüstü karmaşıklığını görebiliyor, âşık olduğumuzda, yalan söylediğimizde ya da piyangoyu kazandığımızı hayal ettiğimizde hangi bölgelerinin enerji harcayıp hangilerinin elektrik ürettiğini gözlemleyebiliyoruz. Bu kauçuğu andıran ağ örgüsünün milyonlarca hücresinin içinde fevkalade bir şey var: Siz.” (Winston, 2012)

Bölümün devamında, günümüzde popüler olan ve kafalarında farklı sorular olan insanların okuduğu kitaplardan söz ediliyor ve bu kitaplar yoluyla gündeme getirilen sorulardan ve cevap arayışlarından örnekler veriliyor. İncelediğimiz kaynaklar arasında, Kitapların konu olarak beyne yaklaşım tarzları çok farklı düşüncelerden kaynaklanıyor. Aralarında evrimle ilgili olanlar olduğu gibi yaradılışla ilgili olanlar da var! Bu konuların tartışılması beyin gibi bir organın özellikleri üzerinden yapılıyor! Bu örneği, günümüz beyin kaynaklarının kapsama alanı hakkında fikir sağlamak için veriyoruz! Bu konuları kendi açılarından inceleyen kitaplar dışında; bilinç ve zihinle ilgili kitaplardan çocuk gelişim kitaplarına kadar, bellek ve öğrenmeyle ilgili kitaplardan dille ilgili kitaplara kadar, yapay zeka kitaplarından telekinezi, telepati kitaplarına kadar bir çok kaynağın olduğu söylenebilir. Bu kitaplar yoluyla gündeme getirilen sorular, bu sorularla ilgili ortaya atılan fikirler ve varsa araştırma sonuçları, günümüz beyin anlayışının konularını gözlerimizin önüne açık biçimde seriyor! Bu şekilde baktığımızda, farklı varlık sorularının ve bu soruların ilgi alanlarıyla örtüşen ve zaten bu yüzden basılmış olan kitaplardaki konu çeşitliliğinin günümüzün sosyal beyin anlayışıyla örtüştüğünü görüyoruz! Şimdi örnekler arasında yaptığımız gezinti ve uyanan çağrışımlar sonucu kaleme aldığımız, farklı varlık sorularıyla ilgili alıntı ve kaynaklardan oluşan kitaplar arasındaki gezintimiz!

B. Günümüzün Popüler Beyin Kitaplarında Gündeme Gelen Sorular ve Bilgiler

Buraya kadar incelediğimiz bölümlerde önce insanların zihninde beyin sözcüğü kullanılmadan hatta belki akıllarına bile gelmeden kendileriyle ve başkalarıyla ilgili olarak sordukları, bizim varlık olmanın soruları olarak nitelediğimiz sorular ortaya konulmaya çalışıldı. BU

bölümde de, günümüz popüler beyin kitapları içinde yer alan ve bir şekilde çözüm getirilmeye çalışılan sorular yer alıyor! Öncekilerle aşağıda sıralanan sorular birlikte incelendiğinde, varlık olmanın soruları olarak insanların aklına gelen farklı sorularla kitapların soruları arasında büyük bir örtüşme olduğu anlaşılacaktır! Bu örtüşme, günümüzde neden beyne olan merakın popüler hale geldiğinin ve neden insanların bu sorularla ilgili kitapları okuduğunun altında yatan neden gibi görünüyor! Şimdi, popüler beyin kitaplarında sorulan soruları ve bu sorularla ilgili olarak öne sürülen düşünceleri incelemeye başlayabiliriz;

BİR NÖROLOĞUN HASTALARINA BAKIŞ AÇISI NASIL OLMALIDIR?

“Bir hekim olarak ben, doğanın zenginliğini; sağlık ve hastalık olgularında, insan organizmasının, bireylerin çevrelerine uyum sağlayarak kendilerini yeniden yapılandıkları sonsuz ‘uyum’ biçimlerinde aramak gerektiğine inanıyorum... Kusurlar, sakatlıklar, hastalıklar, bu anlamda paradoksal bir rol oynarlar ve onlar olmadan hiçbir şekilde farkında olmayacağımız, hatta hayal bile edemeyeceğimiz gizli güçleri, değişimleri, gelişmeleri, yaşam biçimlerini ortaya çıkarırlar... Hastalıkların ve sakatlıkların gelişimindeki yıkıcı ve tahrip edici unsurlar kişiyi dehşete düşürse de, kimi zaman bunların yaratıcı özelliklerinin bulunduğu da öne sürülebilir – belirli davranış biçimlerinin yok olmasıyla sinir sistemi yeni yollar ve yöntemler keşfetmek zorunda kalır ve böylece beklenmeyen bir gelişme ve evrim süreci başlatılmış olur.” (Sacks, 1995)

Önce kendimizden başlayalım. Beyin hastalıklarına bağlı çeşitli belirtiler gösteren hastalara nasıl yaklaşıyoruz? Bu belirtilerden özellikle davranışlarla ilgili olanlarının beyinden kaynaklanan belirtiler olduğunu anlıyor muyuz? Bu gibi sorularla ilgili olarak, hayatını beyin hastalarına bakarak geçirmiş bir nöroloji uzmanından tavsiyeler almak en akıllıca yaklaşım gibi görünüyor. Sözünü ettiğimiz bu nörolog Dr. Oliver Sacks (1933-2015) ilk kitabını 37 yaşındayken, nörolojide hala problem olmayı sürdüren Migren üzerine yazar. Bu kitapta Sacks, tarihin başlangıcından beri bilinen ve en az iki bin yıldan beri tanınan bir hastalığın, migrenin, hakkında az şey bilinmesi tespitinden yola çıkarak, “Tuhaf bir cazibe merkezi” gibi davranıp sinir sistemini bir kargaşa içine çeken bu durum üzerinden, karmaşık ve şaşırtıcı migren vakalarına eğilerek yalnızca uzmanlara ve migren hastalarına değil, hastalıkla hiç tanışmamış olanlara da ilgi çekici bir okuma sunuyor. Bu üslup daha sonra “ Marsta Bir Antropolog”da, meslekdaşlarına hastalarına nasıl yaklaşım göstermeleri konusunda akılda tutulması gereken tavsiyelere dönüşecektir;

Böylece Sacks, meslekdaşlarına, basmakalıp bir nörolog olarak değil yerine göre bir nöro-antropolog kimliğiyle ama asıl beynin işlevlerine, zihnin işleyişine ve bilişsel süreçlere odaklanan meraklı bir doktor kimliğiyle vakalara yaklaşma, normalin çemberinden dışa fırlatılmış bu insanların gerçek öyküsüne kafa yorma, gözlemlerini bir “hastalık raporu” kuruluşunda ya da mesleki dilin anlaşılmazlığıyla değil, yer yer kendisini de hastanın yerine koyarak davranma tavsiyelerinde bulunur.

Bu konudaki bilgeliğini arttıran olaylardan biri de, aslında her doktor için yararı tartışılmaz ancak yaşanması doğal olarak tavsiye edilmez de olan, hastasının yerine kendisini koymaktan, bizzat hastanın kendisi olma durumuna geçiştir! Bu satırların yazarının yıllarca önce, afazik hastalarla uğraşırken kendisinin afazili bir hasta haline

dönüşmesine benzer biçimde, Sacks'ta Türkçe olarak 2016'da yayınlanan "Dayanacak Bir Bacak" ta hasta olarak kendi öyküsünü anlatır. Norveç'te ıssız bir dağda bir boğayla karşılaşması, bacağıının sakatlanmasına neden oluyor. Geçirdiği rutin olması beklenen operasyondan uyandıığında bacağıının vücudunun bir parçası olmadığını hissetmesiye şaşırtıcı bir tıp yolculuğunu başlatıyor. Hastane yaşamını, doktor-hasta ilişkilerini ve hastanın bedenine yabancılaşmasını bir nörolog gözüyle anlatıyor Sacks. Hastalık ve iyileşme dönemine dair bu deneyimler, "hasta olma" haline dair sürükleyici bir anlatı olmanın yanı sıra, kimliğin bedensel temelleri üzerine aydınlatıcı bir inceleme sunar. (Sacks,2016)

Bu satırların yazarı da, nedeni belli olmayan bir beyin kanaması sonucu 4 ay süreyle afazili (konuşamayan, anlamayan, okuyamayan ve yazamayan) bir hasta haline dönüşmesinin ardından yine nedeni bilinmeyen bir şekilde düzeldikten sonra yazdığı Afazi Kitabının önsözünde şunları yazıyordu;

"Bu kitap, son 10 yıl içinde afazinin öğrencisi, doktoru, araştırmacısı ve hastası olarak yaşadıklarımın eğitime yönelik ve pratik bir özeti sayılabilir. Afaziye gündelik nöroloji uğraşının bir parçası olarak orijininden ayırmadan incelemek ve araştırmak, bana, yıllar boyunca beynin anatomik ve fonksiyonel olarak nedensiz sınırsız bir kapasiteye sahip olduğunu sayısız örnekleriyle göstermekte ve nörolojiye yönelik tercihimin ne kadar haklı olduğunu sürekli hatırlatmakla kalmamış, Fisher'in "afazi strok'tan strok'a öğrenilir" kanısını uyandırır biçimde klinik nörolojik analiz ve tanı yeteneklerimi arttırmıştır." (Tanrıdağ, 1991)

Bu beklenmeyen ve istenmeyen deneyimle, benzeri hastalarla ilgili olarak kazandığım deneyim şu oldu; Daha önceleri; konuşma, anlama, okuma ve yazma yitimlerini belirli bir mesafeden, deyim yerindeyse "hastanın beynine" giremeden izliyormuşum ve bu yitimleri; kolunu oynatmak istediği halde oynatamayan bir hastanın fiziksel yitimleri

gibi görüyormuşum. Oysa hastalar zihinlerinde yaşadıkları kavram yitimleri nedeniyle bunları yapamıyorlarmış! Bunu anlamakla da, bu tür hastaların beyinlerinde dille ilgili kavramlar yavaş yavaş ve kendi kendine hatırlanmadığı sürece, onları rehabilite etme çabalarının başarısının düşük olacağını da anladım!

Bu örneklere, diğer bir psikiyatrist nöro bilimcinin inme yaşayıp düzeldikten sonra kendisi üzerinden inmeyle ilgili olarak farkına vardığı kavramların hikayesini de eklemek isteriz. Amerikalı Dr. Jill Bolte Taylor büyük bir inme geçirdikten sonra beyninin hareket, konuşma, farkındalık gibi beyin işlevlerinin birer birer iptal oluşunu izlemiş ve tamamen düzeldikten sonra, Şubat 2008’de TED’ de, şu ana kadar (3 Şubat 2020) 26,261,603 kez izlenmiş **“Benim İnme Dair İçgörüm”** adında bir konuşma yapmış. Şöyle başlıyor;

“10 Aralık 1996 sabahı uyandığım da benim de kendime ait bir beyin hastalığım olduğunu keşfettim. Beynimin sol yarısındaki bir kan damarı patlamıştı. Ve takip eden dört saat içinde beynimin bilgi işleme yeteneğinin bütünüyle tükenmesini izledim. Kanama sabahı yürüyemiyor, konuşamıyor, okuyamıyor, yazamıyor, hayatıma dair hiçbir şey hatırlayamıyordum. Bir kadın bedeninde tam bir bebek olmuştum. Böylece kalktım ve kardiyo makinama, tüm bedeni çalıştıran egzersiz aletime oturdum. Ve ben onun üzerinde yürürken baktım ki barı tutan ellerim gözüme ilkel pençeler gibi görünüyorlar. "Çok acayip," dedim kendi kendime. Sonra aşağıya, bedenime baktım ve "Haydaa, amma garip görünümlü bir şeyim ben böyle," diye düşündüm. Sanki bilincim, egzersiz aletinin ve üstündeki benim bulunduğumuz normal gerçeklikten ayrılmış, kendimi egzersiz yaparken izlediğim bir başka gizemli aleme geçmiş gibi hissediyordum.

Bütün bunlar çok garipti ve başımın ağrısı da giderek kötüleşiyordu. O yüzden makinadan kalktım, ve oturma odamda yürürken bedenimin içindeki her şeyin, çok ama çok yavaşladığını fark ettim. Ve her adımım kaskatı, iyice ağır, ve tutuktu. Yürüyüşümde hiç bir akıcılık yoktu, ve algı alanımdaki o daralıp sıkışma yüzünden, sadece iç sistemlerime odaklanmış durumdaydım. Ve banyomda duşa girmek üzere dikilirken bedenimin içinde süren diyalogu net

bir şekilde duyabiliyordum. Küçük bir ses şöyle diyordu: "Tamam. Siz kaslar, sizin kasılmanız lazım. Ve siz kaslar, siz gevşeyin. Ve birden dengemi yitirdim ve duvara dayanmam gerekti. Ve koluma bakınca anladım ki bedenimin sınırlarını artık tanımlayamıyordum. Nerede başlayıp nerede bittiğimi bilemiyordum, çünkü kolumun molekül ve atomları duvarın molekül ve atomlarıyla iç içe geçmişti. Ve ayırdında olabildiğim tek şey o enerjydi -- enerji. Kanamadan iki buçuk hafta sonra, cerrahlar müdahale edip beynimdeki konuşma merkezlerine baskı yapan golf topu büyüklüğünde bir pıhtı çıkardılar. Bu resimde, hayatımın gerçek meleği olan annem ile birlikteyim. Tam olarak iyileşmek sekiz yılımı aldı." (Taylor,2008)

BİLİNÇ

"Dünyayı nasıl algılıyoruz? Zihin-beden ilişkisi denilen şey de ne? Cinsel kimliğimizi ne belirler? Bilinç nedir? Otizmde ters giden ne? Sanat, dil, eğretilme, yaratıcılık, kendilik farkındalığı ve hatta dini duyarlılıklar gibi özbeöz insana dair olan tüm bu gizemli yetilere nasıl açıklık getirebiliriz? Bir kuyruksuz maymun beyni, zihinsel becerilerin böylesi tanrısal bir düzenine erişmeyi nasıl başardı? Ramachandran'ın bu sorulara olan yaklaşımı, beyinlerinin farklı bölümlerinde, davranışları veya zihinleri üzerinde garip etkiler oluşmasına neden olan hasar veya genetik tuhafliklara sahip hastaları incelemesiyle şekilleniyor. Ramachandran'ın anlattığı öyküler Edgar Allan Poe veya Philip K. Dick'inkileri andırıyor olabilir, ama hepsi gerçek. Bu kişilerin ayrıntılı olarak incelenmesi, sadece tuhaf belirtilerinin neden ortaya çıktığını anlamamıza yardımcı olmakla kalmayıp, normal beyinlerin işlevlerini anlamamıza da yarıyor. Belki günün birinde insan beyni bilinci nasıl meydana getirdi sorusunu cevaplayabileceğiz. Kozmosun geri kalanı her tür insani endişeye rağmen yuvarlanıp giderken, evrenin ufak bir köşesini aydınlatan

“içimdeki bu "ben" nedir veya kimdir? Tehlikeli bir şekilde teolojiye kayan bir soru.” (Ramachandran, 2015)

“Yirmi yıl kadar önce Avustralyalı filozof David Chalmers zor problemi şöyle dile getirmişti: “Niçin ve nasıl bilincim var?” Günlük yaşamda pek farkında değiliz ama her sabah uyandıığımızda kafatasımızın içinde inanılmaz bir doğa olayı meydana gelir ve beynimizin nöral faaliyetleriyle birlikte dünya ve ben yaşantımız yeniden kurulur. Peki ama beynin nöral faaliyetleriyle birlikte ortaya çıkan bu fenomen dünyası nedir? Gizemli ya da edebi bir soru olarak değil, sahiden nedir bilinç? Bilim açısından bilinç tam bir sürprizdir. Çünkü bilinçli olmamızı gerektiren hiçbir doğa yasası bilmiyoruz. Bir bakıma bilinçsiz biyolojik robotlar, “zombi”ler olmamız daha makul, daha açıklanabilir bir durumdur. “Zor problem” insan aklının çözemeyeceği kadar zor bir problem mi? “Nesnel” inceleme yöntemlerine dayanan bilim “öznel” bilinç sorununu asla çözemeyecek mi? Belki. Ama konunun çok çekici olduğu da açık. Dünyanın değişik yerlerinde pek çok filozof ve biliminsanı bilinç sorunuyla uğraşiyor yıllardır.” (S.Murat Tura, 2018)

Ramachandran’ın ve Tura’nın, dünyanın değişik yerlerinde hala pek çok filozofun ve biliminsanının çözümlenmeye çalıştığı sorun olarak sözünü ettiği bilincin en genel tanımını bile bu sonu gelmez uğraşın nedenini anlamak için yeterli olabilir; **Bilinç, genel olarak, insanda ve beyin sahibi tüm canlılarda farkındalığın, duygunun, algının ve bilginin merkezi olarak kabul edilen yetidir. Zihnin kendi içeriklerinin farkında olduğu, içebakış yoluyla bilinen, duyumları, algıları ve anıları ihtiva eden bölümüdür.**

Bu tanım, geldiğimiz noktada, bilincin ne olduğunu anlamakta ve anlatmakta çekilen sıkıntının tanımı olarak neler neler içermiyor ki? Bu tanımı kavramsal bazda deşifre ettiğimizde karşımıza çıkan kavramlar şunlar; Farkındalık, Duygu, Algı, Bilgi, İçebakış, Anılar! Bu kavramlardan her birinin hem bilincin varlığı açısından hem de içeriğindeki bağımsız rolleri açısından ikili bir inceleme alanı bulun-

yor! Bilincin varlığı açısından yapılan yani bilincin merkezinde olduğu bir inceleme, diğerlerinin “varlığını ya da yokluğunu” gündeme getirirken, diğerlerinden her birinin ya da onlarla ilgili birlikteliğin incelenmesi, bu kez, bilincin “doğruluğunu ya da sağlamlığını” ima ediyor! Hemen söylemek gerekiyor ki, bilinç sorunu olarak gündeme gelen ikinci türden ya da bizim “ideolojik bilinç” dediğimiz bilinç işleviyle ilgili! Bugüne kadar bilinçle ilgili olarak yaşanan bütün tartışmalar bilincin kendisiyle ilgili olmaktan çok onun ideolojik avatarlarıyla ilgilidir! Bilinç kavramıyla ilgili yaşanan sıkıntıların kaynağında bu var ve neredeyse bütün felsefe tarihi buna tanıklık ediyor!

Felsefenin ele aldığı diğer konular gibi bilinç de bu içerik doğrultusunda kavramsal olarak ele alındığı için felsefe tarihinde bu içeriğin içindeki kavramlar arasında hiç bir zaman uzlaşma söz konusu olamamıştır! Örneğin, sadece batı felsefesi dikkate alındığında bile bilincin doğacı, idealist, deneyimci, rasyonalist ve diyalektik materyalist açılardan farklı farklı yorumları vardır! Doğacı felsefeye göre bilinç, Hipokrat’ın beyin hipotezinde de söylediği gibi, beynin sanki bir iç salgı bezi gibi ürettiği biyolojik bir olgudur. Bu görüş, günümüzde “ Hepimiz genlerden ibaretiz” diyen genetik görüşle çok benzerdir! İdealist felsefede ise bilinç maddi ve biyolojik yapıdan kaynaklanmaz ve bu yapıyı, onun dışından kaynaklanan “idea”larla yönlendiren bir gücü temsil eder. Platon’un Mağara Alegorisi bu düşüncenin bir modelidir! Deneyimci felsefe John Locke’un Tabula Rasa (Boş Levha) kavramı doğrultusunda bilinci de içsel değil tamamen nesnel dış dünyadan gelen uyarılarla oluşan bir kavram olarak ele alır! Rasyonalist felsefe Eski Yunan’da Aristo tarafından, 17. Yüzyılda ise Descartes tarafından temsil edilir. Aristo’ya göre bilinç göreceliğe dayanan mantık kurallarıyla, Descartes’a göre ise “Düşünüyorum o halde varım” in temsil ettiği, varlığın kaynağı üzerindeki düşünmeyle

ilgilidir. Diyalektik materyalist görüş bilincin kaynağını dış sosyal gerçeklikte ve onun da temelinde sınıf bilincinde görür. Bunlardan farklı biçimde, bilincin varlığını en hayretle karşılayan filozof Kant ise bilincin köklerini ham biçimde kendi yapımız içinde ve onun bilgi ve deneyimle gelişmiş biçimini de toplum hayatında görür!

Dolaysız ve dolaylı biçimlerde yapılmış olan bu felsefi bilinç tanımlamaları içinde bilinç kavramı farklılaşır ve her akımda içeriği değişir. Günümüzde bilinç dediğimizde, bu kavramı ikili ve alakasız biçimde, birinde genel bir uyanıklık ve farkındalık hali diğerinde ise farkındalığın yorumlanma biçimi olarak algılamamız bu tür bir bilgilenme tarihi yüzündendir! Eğer başta tanımladığımız bilinç tanımına sadık kalırsak (Bilinç, genel olarak, insanda farkındalığın, duygunun, algının ve bilginin merkezi olarak kabul edilen yetidir. Zihnin kendi içeriklerinin farkında olduğu, içebakış yoluyla bilinen, duyuları, algıları ve anıları ihtiva eden bölümdür.) bu durumda sadece batı felsefe tarihinde bile çoğulcu bilinç yorumlarının olduğunu ve doğanın yansıması olarak bilinç, ideaların yansıması olarak bilinç, deneyimlerin yansıması olarak bilinç, rasyonel düşüncelerin yansıması olarak bilinç, sınıf bilincinin yansıması olarak bilinç ve toplumsal kuralların ve ahlakın yansıması olarak bilinç biçimlerinin önerildiğini söyleyebiliriz.

19. yüzyılla birlikte bilincin davranış bilimleri tarafından yorumlanmalarına tanık oluruz! Sahnede bu kez farklı davranışçı bilinç teorileri vardır. Bunlarda bilinç üç faktörün ağırlığında açıklanmaya çalışılır. Bu faktörler; bilincin kaynağında dış dünya faktörü, gelişimsel biyolojik faktör ve bilinci gerçekte bir üst bilinç hali olarak tanımlayan bilinçaltı faktörüdür! Her geçiş dönemi bilgisi gibi davranış bilimlerindeki bilinç teorilerinin de, biri, geçmişte felsefede temsil edilen akımlarla, diğeri ise daha sonraki döneme ait beyin araştırmaları alanıyla bağlantıları vardır!

Beyin araştırmaları alanı, bilinç kavramı konusunda sonradan gelen bütün bilgi dallarında da olduğu gibi ikili bir gündeme sahiptir. Bunlar, geçmiş bilgi dalları tarafından ortaya atılan görüşleri deneyler yoluyla sınamak ve gelecekle ilgili yeni bilinç teorileri oluşturmaadır. BEYİN KÜLTÜRÜ TARİHİ'nde bu tarihsel üçleme içinde bilinç de dahil insan beyni ve zihniyle ilişkili kavramların karşılaştırmalı değerlendirmesi yapılmıştır. (Tanrıdağ, 2017) Kısacası, bu farklı bilinç biçimleri, dış dünyanın gerçekliklerinin insan türünün genel beyin ve zihin yapılanmasının ve çalışmasının kuralları çerçevesinde yorumlanması olmaktan çıkararak, farklı tarihsel ve toplumsal koşullar eşliğinde yapılan durumsal-ideolojik düşünme biçimleri ve yorumlar olarak ortaya çıkarlar!

Bütün bunlara karşılık, bilincin nesnel biçimde ne olduğu ve nasıl tanımlanması, kavramsal arayışlardan önce kaynaklandığı yer olan beynin ve sahnesi olan zihnin üç farklı dünyasının etkileri göz önünde bulundurularak mümkün olabilir! Buna göre; Bilincin Birinci Dünya olan Madde, Enerji ve Canlılık Dünyası içinde, İkinci Dünya olan Zihnin Halleri Dünyası içinde ve Üçüncü Dünya olan Toplumsal ve Kültürel Dünya içinde ifade ettikleri anlamlar birbirleriyle ilişki içinde tanımlanmalıdır!

MADDE, ENERJİ ve CANLILIK DÜNYASINDA BİLİNCİN ANLAMI

Madde, enerji ve canlılığın bilinç açısından anlamı Hipokrat tarafından 2500 yıl önce beynin ve zihnin aynı ya da tek şey olduğuna vurgu yapan şu sözlerle ifade edilmişti;

“ İnsan bilmelidir ki neşe, hoşnutluk, gülme, acı, üzüntü, karamsarlık ve matem yalnızca beyinden gelir. Onunla özel bir tarzda sezip bilgiyi elde eder, görür ve iştiririz. Aynı organla deli ve çılgın olunur, korkular ve dehşet bazen gece bazen gündüz bizi etkisine alır.”

Galile beyin ve zihin ilişkilerini merak ettiğinde şöyle demişti;

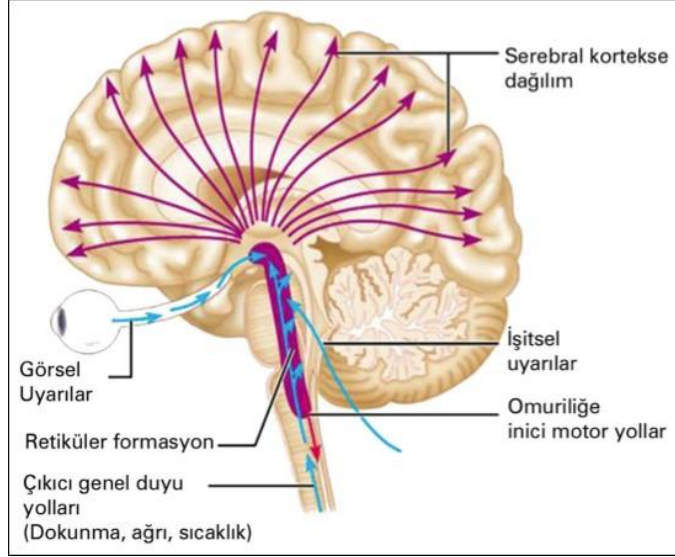
"Tatlar, kokular, renkler ve bunlara benzer şeyler bilincimizde bulunur. Bu sebeple, eğer yaşayan varlıklar yok olursa tüm bu değerler de yok olmuş olur."

Aradan geçen onca süreye rağmen beynin çalışması yoluyla bilinç ve zihin yoluyla edinilen deneyimlerin bilgisine nasıl gelindiği konusu gizemini korudu! Bu konuda 1868'de Thomas Huxley şöyle diyordu;

"Bilinçli hâl kadar olağanüstü bir şeyin garip sinir dokusunun sonucunda ortaya çıkması, Alaaddin'in lambasını ovuşturmasıyla cinin görünmesi kadar anlaşılmazdır."

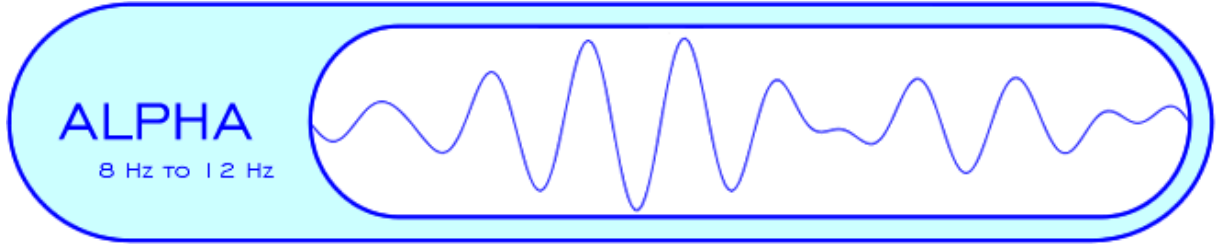
Bizce bilincin güncel anlamıyla analizi Popper'in **ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ** eşliğinde yapılabilir. ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ içinde yer alan BİRİNCİ DÜNYA madde, enerji ve canlılık dünyasıdır. Bilinç; bu dünya içinde maddi gerçekliğe sahip, kütle ve enerji kanunlarına göre oluşan ve canlı olmaya özgü bir olgu olarak temsil edilir. Bu üç özelliğin somutlaşmış hali beyin ve sinir sistemidir. Bunun açıklanmış ifadesi; Birinci dünya faktörleri açısından bilinç; beyin ve sinir sisteminin yapısına, çalışma biçimine ve hastalıklarına göre tanımlanır.

Bilincin beyin ve sinir sisteminin yapısıyla olan ilişkileri bir takım özelleşmiş yapılar aracılığıyla kurgulanır. Bilincin en temel unsuru olan uyanıklık hali beyinsapının üst bölümünde bulunan Retiküler Aktivasyon Sistemi-RAS (Retiküler Formasyon) tarafından sağlanır.



Bilincin temel unsuru olan uyanıklık retiküler formasyon tarafından sağlanır.

Retiküler formasyon içinde bulunan kolinerjik nöronlar uyanıklığı sağlayan nöronlardır. Bu nöronların çalışma biçimi, beyinde uyanıklık dalgası denilen ve saniyede 8-12 tekrar gösteren alfa dalgası yoluyla bunu sağlarlar.

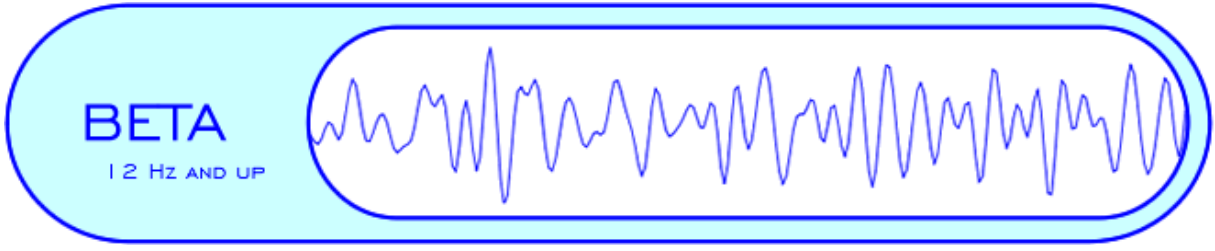


Beyinde uyanıklığı sağlayan Alfa Dalgası.

Sadece uyanıklık bir kişinin bilinçli olduğunu göstermez! Bilincin varlığı için diğer temel elemanlar olan dikkat ve farkındalığın uyanıklıkla bütünleşmesi gerekir. Bu iki özellik retüler formasyondan beyin kabuğuna doğru yayılan yollar sayesinde ortaya konulur. (Bkz. Şekil)

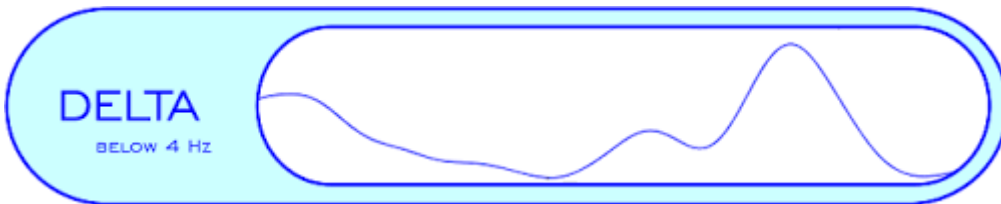
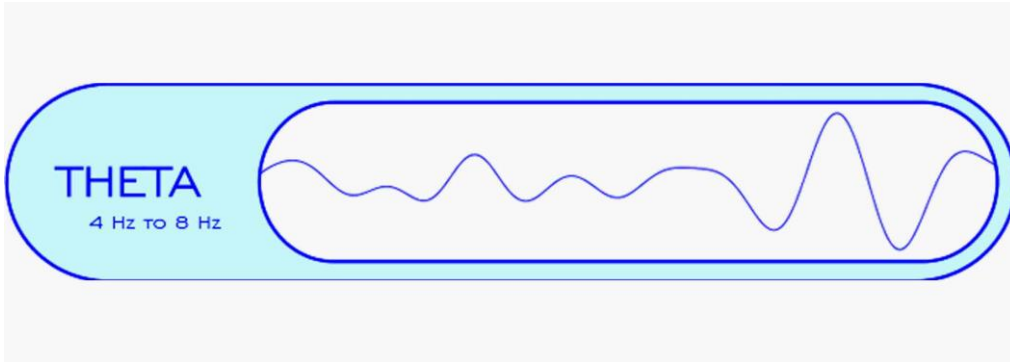
Dikkat ve farkındalığın beyindeki oluşumu uyanıklık dalgası olan alfa-dan daha hızlı bir frekansın ortaya çıkmasıyla mümkündür. Bu fre-

kans, beyin kabuğundaki hücrelerin uyarılmasını sağlayan, 12-30 tekrarlı Beta Dalgası'dır.



Beyinde dikkat ve farkındalığı sağlayan Beta Dalgası.

Birinci Dünya faktörlerinin bu şekilde sağladığı bilincin kalitesi uyku, alkol ve madde kullanımının yanısıra gelişimsel problemler ve hastalıklarla bozulur. Bu gibi etkenler retiküler formasyondan kaynaklanan normal uyanıklık dalgası alfabı ne kadar yavaşlatırsa bilinç o kadar bozulur. Beyinde alfadan yavaş iki dalga frekansı bulunur. Bunlar; tekrar sayısı saniyede 4-8 olan Teta ve 0.5-4 olan Delta Dalgaları'dır. Alfanın yerini tetanın alması bilinçte bulanıklığa, deltanın alması ise bilinç kaybına neden olur.



Bilinç bulanıklığına ve kaybına yol açan Teta ve Delta Dalgaları.

Böylelikle bilinç kavramının Birinci Dünya açısından anlamı ortaya çıkar; Bilinç nöroanatomik, nörofizyolojik, nörokimyasal ve nörolojik bir kavramdır!

Bu çözümlmeyi destekleyen örnekler bilinç üzerine etkileri konusunda herkesin hemfikir olduğu nörolojik ve psikiyatrik hastalıklar olmanın dışında; roman kahramanları yoluyla ya da nörobilimcilerin kendi başlarından geçenleri anlatmaları biçiminde olabilir! Örneğin, Umberto Eco'nun "Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi"nde, roman kahramanı Giambattista Bodoni'nin geçirmiş olduğu, beyin damarlarında oluşan bir tıkanmanın anlatıldığı, nörobilimci Jill Bolte Taylor'un sağ beyninde oluşan bir kanamanın ya da nörobilimci Anil Seth'in 2017 yılında yaptığı bir TED konuşmasında, kendisiyle ilgili olarak sözünü ettiği, genel anestezinin bilinç üzerindeki etkilerinin anlatıldığı türden örnekler olabilir!

Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi, komadan uyanılan dönem olan konfüzyon döneminin ve kişinin kendi özgeçmişine ait özkişliksel belleğin mükemmel tasvirlerine sahiptir. Bu tasvirler doğal olarak nöroloji kitaplarında rastlamamız mümkün değil. Çünkü diğer bütün mesleki bilgiler gibi, bu bilgiler o kitaplarda teknik düzeyde ve çok az insanın anlayabileceği biçimde yer alıyor. Diğer taraftan, sinir sisteminin muayene yöntemi olan nörolojik muayene, başkaları tarafından bilinmeyen teknik ve manevralarıyla, sadece meslek mensuplarının hastalara uyguladığı bir yöntem.

Bilinç bulanıklığı ve nörolojik muayeneyle ilgili alıntılarımıza ve analizlerimize romanın "Ayların en acımasız" adını taşıyan ilk bölümünden başlayalım. Bölüm şöyle başlar;

"Adınız ne peki?"

"Bir dakika, dilimin ucunda."

“Her şey böyle başladı. Sanki derin bir uykudan uyanmışım, ama hala sütümsü bir grilikte sallanıyordum. Tuhaf bir rüyaydı, görüntü yok ama ses vardı. Sanki gözüm görmüyor da, neler görmem gerektiğini söyleyen sesler duyuyordum. Ve bu sesler bana, kanallar boyunca manzarayı bozan dumanlar dışında henüz hiçbir şey görmediğimi söylüyorlardı. Brugge, demiştim kendime, Brugge’deyim, hiç ölü kent Brugge’ye gitmiş miydim? Sisin düşsel bir buhur gibi kuleler arasında dalgalandığı yer mi? Sisin kenarları aşınmış bir duvar halısı gibi binaların cephelerinden sarktığı, krizamtemler açmış bir mezar gibi gri ve hüzünlü bir kent...

Ruhum lambaların değişken sisine dalmak için tramvay camlarını siliyordu. Sis, el değmemiş kız kardeşim benim... Kalın, donuk, gürültüleri saran ve şekilsiz hayaletler yaratan bir sis...

Sisi çiğniyordum. Hayaletler yanımdan geçiyor, kayboluyorlardı. Uzaklarda gaz lambaları, bir mezarlıktaki işe yaramayan ateşler gibi ışıldıyordu...

Biri sessizce yanımda yürüyor, sanki ayakları çıplak, ökçesiz, ayakkabısız, sandaletsiz yürüyor, bir sis tabakası yanağımı yalıyor, bir sarhoş sürüsü ileride, feribotun içinde bağıyor. Feribot mu? Bunu söyleyen ben değilim, sesler.

Sis küçük kedi pençeleriyle geliyor... Sanki yavaş yavaş dünyayı ele geçiren bir sis vardı.

Yine de ara sıra gözlerimi açar gibi oluyor ve parıltılar görüyordum. Sesler duyuyordum: “Tam komada denemez, Hanımefendi... Hayır ansefalografiye bakmayın, lütfen... Tepki veriyor...”

Biri, gözüme bir ışık tutuyordu ama ışıktan sonra yeniden karanlık oluyordu. Bir yerlerime iğneler battığını hissediyordum. “Gördünüz mü hareket var...”

Maigret öyle yoğun bir sise dalar ki bastığı yeri bile göremez... Sis insan şekilleriyle kaynaşır, yoğun ve gizemli bir yaşamla dolar. Maigret mi? Basit, sevgili Watson, şu on küçük zenci, Baskerville’lerin köpeği siste kayboluyor.

Gri duman perdesi grimsi tonlarını yavaş yavaş yitiriyordu. Suyun sıcaklığı çok artmış, sütümsü renk hiç olmadığı kadar yoğun bir hal almıştı...Sonra bir

çavlanda, bizi yutmak için iyice açılmış kocaman bir uçuruma doğru sürüklenmiştik.

Çevremde konuşan insanları duyuyordum, bağırarak, onlara orada olduğumu söylemek istiyordum. Sürekli bir uğultu vardı, keskin dişli, işe yaramaz makineler tarafından yutuluyordum sanki. Ceza sömürgesindeyim. Başımda bir ağırlık hissediyordum, sanki demir bir meşke geçirmişlerdi kafama. Mavi ışıklar görür gibiydim.

“Gözbebeği çaplarında asimetri var.”

Bölük pörçük düşünceler var kafamda, belli ki uyanıyordum, ama hareket edemiyordum. Ah bir uyansam. Yine mi uyudum? Saatler, günler, yüzyıllar?

Yine sis basmıştı, sisin içinde sesler, sisin üzerinde sesler. Seltsam im Nebel zu wandern! Hangi dil bu? Denizde yüzer gibiydim, kumsala yakındım ama bir türlü ulaşamıyordum oraya. Kimse beni görmüyor ve gelgit beni uzağa atıyordu.

Lütfen, bir şeyler söyleyin bana, lütfen dokunun bana. Alnımda bir el hissettim. Çok şükür. Başka bir ses: “Hanımefendi kimi hastalar vardır ansızın uyanıp ellerini kollarını sallaya sallaya giderler.”

Biri yanıp sönen bir ışıkla ve bir diyaazonun titreşimiyle beni rahatsız ediyordu, sanki burnumun dibine önce bir hardal kabı, sonra da sarımsak uzatmışlardı. Toprakta mantar kokusu var.

Başka sesler de var, ama bunlar içimden geliyor; buharlı bir lokomotifin uzun iniltileri, sisin içinde tek sıra halinde San Michele in Bosco’ya giden belli belirsiz papazlar.

Gökyüzü kül rengi. Irmağın yukarısında sis, aşağısında sis, kibritçi kızın ellerini ısırarak sis. Köpekler Adası’nın köprüsünden geçenler sisli göğe bakıyor, koyu renkli sisin altında asılı duran bir hava balonundaymış gibi sisin içine dalmışlar, ölümün bu kadar çok tahrip ettiğini bilmezdim. İstasyon ve kurum kokusu.....”. (Eco, 2016; Tanrıdağ, 2018)

Amerikalı Dr. Jill Bolte Taylor büyük bir inme geçirdikten sonra beyninin hareket, konuşma, farkındalık gibi beyin işlevlerinin birer

birer iptal oluşunu izlemiş ve tamamen düzeldikten sonra, Şubat 2008'de TED' de, " İnmeme Dair İçgörüm" adında bir konuşma yapmış. Şöyle başlıyor;

"10 Aralık 1996 sabahı uyandığım da benim de kendime ait bir beyin hastalığım olduğunu keşfettim. Beynimin sol yarısındaki bir kan damarı patlamıştı. Ve takip eden dört saat içinde beynimin bilgi işleme yeteneğinin bütünüyle tükenmesini izledim. Kanama sabahı yürüyemiyor, konuşamıyor, okuyamıyor, yazamıyor, hayatıma dair hiçbir şey hatırlayamıyordum. Bir kadın bedeninde tam bir bebek olmuştum. Böylece kalktım ve kardiyo makinama, tüm bedeni çalıştıran egzersiz aletime oturdum. Ve ben onun üzerinde yürürken baktım ki barı tutan ellerim gözüme ilkel pençeler gibi görünüyorlar. "Çok acayip," dedim kendi kendime. Sonra aşağıya, bedenime baktım ve "Haydaa, amma garip görünüşlü bir şeyim ben böyle," diye düşündüm. Sanki bilincim, egzersiz aletinin ve üstündeki benim bulunduğumuz normal gerçeklikten ayrılmış, kendimi egzersiz yaparken izlediğim bir başka gizemli aleme geçmiş gibi hissediyordum.

Bütün bunlar çok garipti ve başımın ağrısı da giderek kötüleşiyordu. O yüzden makinadan kalktım, ve oturma odamda yürürken bedenimin içindeki her şeyin, çok ama çok yavaşladığını fark ettim. Ve her adımım kaskatı, iyice ağır, ve tutuktu. Yürüyüşümde hiç bir akıcılık yoktu, ve algı alanımdaki o daralıp sıkışma yüzünden, sadece iç sistemlerime odaklanmış durumdaydım. Ve banyomda duşa girmek üzere dikilirken bedenimin içinde süren diyalogu net bir şekilde duyabiliyordum. Küçük bir ses şöyle diyordu: "Tamam. Siz kaslar, sizin kasılmanız lazım. Ve siz kaslar, siz gevşeyin. Ve birden dengemi yitirdim ve duvara dayanmam gerekti. Ve koluma bakınca anladım ki bedenimin sınırlarını artık tanımlayamıyordum. Nerede başlayıp nerede bittiğimi bilemiyordum, çünkü kolumun molekül ve atomları duvarın molekül ve atomlarıyla iç içe geçmişti. Ve ayırdında olabildiğim tek şey o enerjydi -- enerji. Kanamadan iki buçuk hafta sonra, cerrahlar müdahale edip beynimdeki konuşma merkezlerine baskı yapan golf topu büyüklüğünde bir pıhtı çıkardılar. Bu resimde, hayatımın gerçek meleği olan annem ile birlikteyim. Tam olarak iyileşmek sekiz yılımı aldı." (Taylor,2008)

İngiliz nörobilimci Anil Seth 2017’de TED’te yaptığı **“Beyin Bilinçli Gerçekliğe Nasıl Halüsinasyon Yoluyla Varır?”** isimli konuşmasına şöyle başlar;

“Bir yılı aşkın süre önce, hayatımda üçüncü defa, var oluşum kesintiye uğradı. Ufak bir ameliyattaydım ve beynim anestezi ile uyuşmuştu. Bir kopma, ayrı düşme ve soğukluk hissiyatına kapıldığımı anımsıyorum. Mahmur ve kendimden geçmiş bir şekilde kendime geldim, kendimdeydim. Derin bir uyku sonrası, zaman karmaşası yaşayabilirsiniz veya fazla uyumuş olma endişesi olabilir, ama her zaman zamanın geçtiği temel algısı vardır, öncesi ve o an ile aradaki sürerlilik. Anesteziden uyanmak çok tuhaf. 5 dakika, 5 saat, 5 yıl ve hatta 50 yıl geçmiş olabilir. Orada yoktum. Tamamen boşluktaydım. Anestezi, büyüünün modern yöntemi; insanları nesneye çeviriyor ve sonrasında, tekrar insana çevirmesini bekliyoruz.” (Seth, 2017)

Bu örnekler, bilincin kaynağının beyin olduğu ve beyin bir hastalık sırasında etkilendiğinde ortaya çıkan bilinç bozukluğunun gerçeklik algısını değiştirdiğine dair mükemmel örneklerdir ve her gün bunlara benzer örneklerle karşılaşmaya ya da onları duymaya devam ediyoruz!

ZİHİN ve DAVRANIŞLAR DÜNYASINDA BİLİNCİN ANLAMİ

ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ içinde yer alan İKİNCİ DÜNYA zihinsel durumlar ve davranışlar dünyasıdır. Bilinç; bu dünya içinde algı, bellek, dil ve davranışlara bağlı ve onlar yoluyla ortaya konulan bir olgu olarak temsil edilir. Böylelikle, bilinç maddi dünyanın ve beynin sağladığı altyapının üzerindeki davranışsal içeriğiyle ele alınır! Bu bakımdan, bilincin ne olduğu konusundaki düşüncelerimizi bu içeriğiyle de gözden geçirmemiz gerekiyor! Daha doğrusu, bilinci, nörobilimin çoğu kez yaptığı gibi, tek başına varlığı ve yokluğu üzerinden tanımlamaya çalışmak yerine, içeriğinde farklı etkileşimlerin yer aldığı karmaşık bir olgu olarak ve içeriği açısından ele almamız gerekiyor! Ancak bu tür-

den bir yaklaşımla, bilincin varlığı ve işleyişi arasında bir bağlantı kurabiliriz.

Örnek olarak Adam Zeman'ın **“Bilinç Kullanım Kılavuzu”** isimli kitabından aldığımız paragraf üzerinden bilinç kavramı irdelenebilir;

“ Bu satırları yazarken yağmur damlalarının çimen üzerinde çıkardığı pırıltıları seçebiliyorum. Pencereden içeri gri bir ışık süzülüyor. Şöminedeki ateş harıl harıl yanıyor, havaya odun dumanı kokusu yayılıyor. Koltuğum sert, koltuğun kollarının dirseklerime yaptığı baskıyı, hasır oturma yerinin beni tarttığını, ayaklarımın taş zemin üzerinde karşılaştığı direnci hissediyorum. Kahvemden bir yudum alıyorum, ılık, kekre ama sütün de etkisiyle tatlı. Yanan ateşe rağmen İngiltere'nin bu yaz günü soğuk, tenim soğuktan hafiften diken diken oluyor. Kızımız ateşin önünde uyuyor; kımıldadığını, uykusunda inlediğini duyabiliyorum. Dışarıda, deniz havasında tuz, dağılan bulutlarda gökkuşağı izlenimi var!” (Zeman, 2006)

Zeman'ın, çalışma odasında bir yandan bu satırları yazarken, bir yandan da, odasının dışına baktığında dışarıda dikkatini çekenleri farkedebilmesini ve üstelik bunları teker teker yazabilmesini, bilincinin açık olduğunu bize gösteren bir testin sonucu gibi kabul ettiğimizi söyleyelim. Ancak ardarda sıraladığı ifadeler baktığımızda; bilincinin açık olduğunun söylenmesinin yanısıra, bu bilinçli olma haline, dikkatinin, belleğinin ve yazı yazma işlevinin de eşlik ettiğini görüyoruz. Kısacası, bu paragrafın yazılabilmesi, ancak, bilinçli olma haliyle mümkün olan ve bilinci tamamlayan bu işlevlerin varlığını gerektiriyor! Bunlara bilince içerik kazandıran farkındalık işlevleri diyoruz!

Bu açıklamalardan anlamamız gereken, bilincin, gerçekliği algılama ve yorumlama bakımlarından tek başına uyanıklıktan ibaret olmadığını, bilincin varlığının bilinçli farkındalıkla bütünleşmiş ve onu içinde taşıyan bir olgu olduğudur! Ya da bunun yerine, bilinçli farkındalığı içinde taşımayan bir bilinç kavramının içi boş ve bilimsel olmayan

soyut bir kavram olduğunu söyleyebiliriz. Bu türden bir bilinç kavramıyla, gözleri açık ve farklı yönlerde hareket edebilen, yutkunan, uyku-uyanıklık davranışı gösterebilen bir bitkisel yaşam hastasını bilinçli olarak kabul etmemiz mümkündür. Bu soyut ve içi boş bilinç kavramı, gerçekliğin kendini ne yolla bilinç içinde varetmiş olduğunu anlamamıza engeldir.

Bir an için, gerçekliğin tanımı olarak sunulmuş olan ve yukarıda andığımız “ Gerçeklik, insan bilincinden bağımsız, somut ve nesnel dünyanın varlığıdır!” ifadesini hatırlayarak, Zeman’ın bilincinden bağımsız olarak odanın dışında ve içinde olanlara baktığımızda, onun bilincine bağımlı biçimde ya da onun bilinciyle ifade edilenlerin bu kez çok daha mekanik hale geldiğini, deyim yerindeyse ruhsuzlaştığını görürüz! Bu bağlamda, Zeman’ın bilinci yardımıyla ifade ettiklerinin yerini şu tür ifadelerin alması kaçınılmazdır;

“ Yağmur damlalarının çimen üzerinde çıkardığı sesler! Pencereden içeri süzülen ışık! Şöminedeki ateş!, havadaki odun dumanı kokusu! Koltuğun sertliği!, Koltuktaki hasır oturma yerinin fiziksel niteliği! Odada pişen kahvenin kokusu!, Yanan ateşin verdiği sıcaklıkla yaz gününün soğukluğu arasındaki ısı farkı! Soğuk havanın derideki tüyleri uyarması! Bir kız çocuğunun ateşin önünde uyuyor olması! Kımıldama gözlemi ve inleme sesi! Dışarıda tuz kokan bir hava ve bulutlardaki gökkuşağı izlenimi!”

Yukarıdaki ifadeler, insan bilincinden bağımsız gerçeklik kavramının maddi ve fiziksel dünyanın mekanik güçlerine indirgenmiş olduğunu gösterir. Zeman’ın yazdıkları ise bilincin varlığı ve işin içine karışmasıyla birlikte önceki “ruhsuz” fiziksel gerçekliğin zihinde yankılanması sonucu öznel ve kişisel yorumlar kazanan gerçeklik kavramını (kaba ve herkes için aynı olan gerçeklikten farklı biçimde, içine duygu ve yorumun da girdiği gerçeklik yorumu) ifade eder!

Davranışlar dünyasında bilinci bilinçaltı kavramıyla açıklayan Freud’ tur. Ona göre; bütün davranışsal eylemler önce bilinçdışı olaylardır.

Bilince yansıyanlar ne sadece dış dünyanın dolaysız yansımalarıdır ne de bilinç sadece bunlarla ele alınabilir! Tersine, onların bilince girmesi, tıpkı ışığın bir nesne üzerine düşmesi gibi sadece dışarıdan gelen bir özelliktir. Bir masanın karanlık bir yerde durup görünmemesi ya da elektrikli şamdan yakılarak görülür hale gelmesi, onu masa olmaktan çıkarmaz. Işık onun mevcudiyetini duyu yoluyla algılanır hale getirir, ama varlığını yaratmaz. Her ne kadar karanlıkta da dokunma ve hissetme yöntemiyle varlığın belli ölçüde belirlenmesini sağlamak mümkün olsa da, insanın onu bilincinde algılaması varlık bilgisine ulaştığı anlamına gelmez!

Bu kavramlar eşliğinde davranışlar dünyasında bilinç hala gizemini sürdürüyorsa de, günümüzde beyin, bilinç ve zihin arasındaki göreceli ayrışmanın ve bu ayrışmanın gerçeklik algısını çeşitlendirmesinin nedenlerini yine beyne dayanarak açıklayan görüşler bulunuyor. Bu görüşler genel anlamda gelişimsel ve davranışsal nörobilim alanlarından kaynaklanan görüşlerdir. Burada ünlü nörofilozof Daniel Dennett'in önemli bir sözünü anarak devam edelim; **“Tek bir nöronun çalışması nöroloji, iki nöronun konuşması ise psikolojidir.”** Bu özlü sözün bize hatırlattığı şeyler; 1. Beyin tarafından ortaya konulan işlevlerin genel olarak beyindeki nöron sayısı ile, 2. Özel olarak, bir işlevin ortaya konulmasıyla sonuçlanan süreçte aktif olan nöronların sayısı ile değişkenlik gösterdiği ve 3. Nöron faaliyetinin aktif olduğu bölgelerin beyindeki yerleşiminin ortaya çıkan işlevin tipini belirlediğidir! Gelişimsel ve davranışsal nörobilimin beyin-davranış ilişkilerini açıklarken başvurduğu ilkeler Dennett'in sözlerinin ardındaki gerçeklere dayanır. Zaten bilinç kavramının tanımı da sözü edilen alanlarda bu prensiplere dayanılarak yapılmıştır.

Sonuçta, bilincin beyinde nasıl ortaya çıktığı ve gerçeklik algısında nasıl rol oynadığı soruları hala cevaplandırılması gereken sorular

olarak kalmaya devam eder! Anil Seth, yukarıda anılan konuşmasında bu sorularla ilgili olarak şunları söyler;

“Bilinç nasıl gerçekleşir? Öyle ki, her birimizin beyninde milyarlarca nöronun birleşik eylemleri, her biri mini bir biyolojik makine olarak bilinç deneyimi üretiyor. Herhangi bir bilinç deneyimi de değil, tam o anda ve o yerdeki bilinç deneyimi. Peki bu nasıl oluyor? Bu soruyu cevaplamak çok mühim, çünkü her birimizdeki bilinç durumu her şey demek-tir. Onsuz bir dünya yok, benlik yok, hiçbir şey yok!”

Ve devamla, bizim bu bölümün sonunda gerçeklik kavramıyla ilgili varmak istediğimiz noktaya bizi taşıyacak biçimde şunları ekler;

“Beyin olduğunuzu hayal edin. Dünyada neler olduğunu anlamaya çalışan kemikli bir kafatası içerisinde sıkışıp kalmışsınız. Kafatasının içinde ışık yok, ses de yok. Sadece süregelen bir elektrik akımı söz konusu, ki bunlar da dış dünyayla her ne olursa olsun yalnızca dolaylı yoldan bağlantılılar. Algımız ve çevremizi anlama çabamız, beynin bu duyu sinyallerini, o sinyallerin oluşmasına yol açan, dünyayla ilgili önceki beklenti ya da inanışları ile harmanla-dığı bilinçli varsayım sürecidir. Beyin sesi duymaz veya ışığı görmez. Algımız, etrafımız-dakiler hakkında beynin yaptığı tahmin-lerden ibarettir.” (Seth,2017)

TOPLUMSAL ve KÜLTÜREL DÜNYADA BİLİNCİN ANLAMAMI

ÜÇ DÜNYA HIPOTEZİ içinde yer alan ÜÇÜNCÜ DÜNYA toplumsal ve kültürel bilgilere dayanan bilincin dünyasıdır. Bilinç; bu dünya içinde felsefe,ideolojiler,bilimsel teoriler,politika,sanat ve ahlaka dayanan ve onlardan beslenen bir olgu olarak temsil edilir. Böylelikle, bu dünya içinde bilincin genel davranışsal içeriği farklı tercihler zemininde tarihsel, toplumsal ve kültürel normlarla çeşitlenir. Bu bakımdan, bilincin ne anlama geldiği bu içeriğiyle de gözden geçirilmelidir. Daha doğrusu; bilincin, nörobilimin çoğu kez yaptığı gibi, maddi nedenlere bağlı varlığı ve yokluğu üzerinden ve davranış bilimlerinin yaptığı gibi,

insan türüne ait genel davranışlar eşliğinde tanımlanmasına ek olarak, içeriğinde farklı etkileşimlerin yer aldığı, farklı insan gruplarında farklı biçimlerde ortaya çıkan karmaşık ve değişken bir olgu olarak ele alınması da gerekir! Bu türden bir bilinç tanımının en etkileyici örneğine, diyalektik materyalizmin kurucuları Marx ve Engels'in "Alman İdeolojisi" eserinde raslarız;

" Bizim hareket noktamızı oluşturan öncüller, keyfi temeller, dogmalar değil, soyutlamanın ancak muhayyilede yapılabimesini sağlayan gerçek öncüllerdir. Bunlar gerçek bireyler, onların faaliyetleri, ve hem halihazırdaki hem de faaliyetleriyle ürettikleri, içinde yaşadıkları maddi koşullardır. Dolayısıyla bu öncüller salt ampirik olarak doğrulanabilir ... İnsanlar hayvanlardan bilinçle, dinle ya da başka herhangi bir şeyle ayırt edilebilir. İnsanlar kendi geçim araçlarını üretmeye başlar başlamaz kendilerini hayvanlardan ayırmaya başlar- fiziksel bünyelerinin belirlediği bir adımdır bu. Kendi geçim araçlarını üreterek dolaylı yoldan kendi fiili maddi hayatlarını da üretmiş olurlar.

Gökyüzünden yeryüzüne inen Alman felsefesinin tam tersine, biz burada yeryüzünden gökyüzüne çıkıyoruz. Yani etten, kemikten insanlara varmak için, ne insanların söylediklerinden, hayal ettiklerinden, tasavvur ettiklerinden, ne de anlatıldığı, hayal edildiği, tasavvur edildiği şekliyle insanlardan yola çıkıyoruz. Gerçek, faal insanlardan yola çıkıyor ve onların gerçek hayat sürecine dayanarak bu hayat sürecinin ideolojik reflekslerinin ve yankılarının gelişimini ortaya koyuyoruz. İnsan beyninde oluşan hayali görüntüler de, ampirik olarak doğrulanabilen ve maddi öncüllere bağlı olan, kendi maddi hayat süreçlerinin yüceltilmiş halleridir. Dolayısıyla ahlak, din, metafizik, ideolojinin geri kalan tüm kısımları ve onlara tekabül eden bilinç şekilleri bağımsız gibi görünmez artık. Tarihleri, gelişimleri yoktur, fakat insanlar kendi maddi üretimlerini ve kendi maddi etkileşimlerini geliştirdikçe, bu gerçek varoluşlarının yanı sıra düşüncelerini ve düşüncelerinin ürünlerini de değiştirirler. Bilinç hayatı değil, hayat bilinci belirler" (Tanrıdağ,2017)

Marks ve Engels ilk kez bu çalışmada tarihsel materyalizmi kullanarak insanlık tarihini ve bilincini açıklarlar. Üretim ilişkileri kavramını ortaya atarak maddi koşulların toplumsal örgütlenmedeki önemine

vurgu yaparlar. Burada, insanın doğayla girdiği aktif ilişkiyi ve bu ilişkinin doğayı dönüştürücü etkisini, ilişki ile de üretim etrafında insanların toplum içerisinde birbirleri ile olan ilişkilerini tanımlarlar. Tarihi yapanın insan olduğunu, insan etkinliğinin bir sonucu olarak toplumların değiştiğini ve her toplumda egemen olan fikirlerin yine insan etkinliğinin bir sonucu olarak ortaya çıktığını anlatan Marx ve Engels dolayısıyla tarihi değiştirmenin yolunun düşüncenin eleştirisi değil maddi koşulların değiştirilmesi yoluyla kazanılan bilinçle olduğunu yani sosyal devrim ihtiyacını ilan ederler. Yani kendi dönemlerinin birçok düşünüründe etkili bir yöntem olan teorik eleştirileri değil maddi dünyanın yeniden kurulmasının gerektiğini anlatırlar. Her çağda insanların bilinçlerinin içerisinde yaşadıkları toplumda egemen olan fikirlerin etkisi altında şekillendiğini söylerler.

Özet olarak, **ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ** bilincin birbirinden farklı ancak birbirini bütünleyen üç tanımının mümkün olduğunu bize gösterir. Bu tanımlar sırasıyla; bilincin maddi gerçekliğine dayanan tanım, bilincin davranış içeriğine dayanan tanım ve bilinci tarihsel ve sosyo-kültürel şartlara bağlı olarak şekillendiren tanımdır! Bu tanımlar arasında kaybolmamak herşeyden önce yöntem eşliğinde düşünmeye bağlıdır. Tarihsel bilgi birikiminin sıralı üçlemesine baktığımızda, bilincin önce felsefi daha sonra davranışçı en son da nörobilimsel açılardan tanımlanmış olduğunu görürüz! Sözünü ettiğimiz yöntem; bilinç tanımlarının tersi yönde ele alınması yöntemidir. **ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ** bize bu ele alışın, DÜNYA 1,2 ve 3'ün ifade ettiği anlamlarla birlikte önce nörobilimsel sonra davranışçı en son da sosyo-kültürel sırayı izlemesi gerektirdiğini söylüyor! Önce bilincin maddesinin ve enerji kaynağının bize, yapımıza ait bir organ, beyin olduğunu kabul ederek düşünmeye başlamalıyız! Ancak bu noktada durmamalı; durursak, bunun, tek başına bize gelişmiş bir memeli ve primat beyin bilgisi sunacağını ve insan bilincinin içeriği ve kapsamı konusunda hemen

hemen hiçbir şey ifade etmeyeceğini anlamalı, bu içeriğin ve kapsamın zihindeki temsillerini ve sınırlarını görmek için ilerlemeliyiz. Ancak bu noktada da durmamalı; durursak, sadece gelişmiş memeli ve primat zihnimizin genel davranış kapasitesiyle karşılaşacağımızı; kendimize ait bilincin tarihimizden kaynaklanan hallerini anlamak için kendi toplumsal ve bireysel tarihimize doğru ilerlememiz gerektiğini bilmeliyiz!

DUYGULAR ve HİSLER

“Kuvvetli bir duyguyu düşünüp sonra da, onun bedenimizde yarattığı tüm hisleri bilincimizden çıkarıp atmayı denersek, geriye hiçbir şeyin kalmadığını görürüz; duyguyu oluşturabilecek ' zihinsel malzeme' olmayınca, geriye sadece soğuk ve nötr bir entelektüel algılama kalır. Hızlanan kalp atışları, sıklaşan soluma, titreyen dudaklar, tutmayan eller ve ayaklar, diken diken olan tüyler ve burkulan iç organları; bunlara ait hislerim olmasaydı, geriye ne tür bir korku duygusu kalacağını düşünemiyorum . Kabaran bir göğüs, genişlemiş burun delikleri, kenetlenmiş dişler, şevkli bir harekete geçme

dürtüsü yerine gevşemiş kaslar, sakin bir soluma, dümdüz bir yüz ifadesiyle, insanın öfkesini yansıtmaması mümkün müdür?” (James, 1890)

Ne oldukları ya da ne ifade ettikleri ayrıca da aralarındaki fark konusunda bir çok kişinin kafasını karıştıran duygular ve hislerle ilgili en açıklayıcı ifadeler, yüz yılı biraz aşkın bir süre önce, 1890’da basılan **“Psikolojinin Prensipleri”**nde yukarıdaki biçimde yazılmıştır. Bu sözlerin sahibi, psikolojinin kurucularından sayılan William James’tir.

James’in ifadeleri içinde duygu ve his’in ne olduğunu bize anlatan çok çarpıcı belirlemeler var! Bunlara göre;

Duygu soyut bir kavram değildir! Bir duygumuzun varlığını kendi üzerimizdeki etkilerinin varlığıyla anlarız! Bir duygunun kendi üzerimizdeki etkilerinin ortaya çıkış zemini ise bedenimiz ve bu bedende bulunan iç organlarımızdır! Hızlanan kalp atışları, sıklaşan soluma, titreyen dudaklar, tutmayan eller ve ayaklar, diken diken olan tüyler ve varlıklarına dikkatimizi çeken iç organlar, kabaran bir göğüs, genişlemiş burun delikleri, kenetlenmiş dişler ve harekete geçme dürtüsü bunlar arasında yer alır! Bunlar olmaksızın, bir duygu duygu olarak değil de “soğuk ve nötr bir entelektüel algılama” biçiminde gerçekleşebilirdi! Bu tespit, beynimizin bedenimizle birlikte çalışıyor olmasının bir göstergesidir! Bunun altyapısında, beyni ve bedeni bir bütün olarak çalıştıran sinir sistemimizin varlığı kendini gösterir. Öyleyse, duyguların varlığından bizi sadece beynimiz haberli kılmaz! **Beden taşıyan bir varlıkta beyin tek başına çalışmaz!**

Duygularımızdan söz etmemiz ya da onların varlığını gösterebilmemiz her zaman duygulandığımız anlamına gelmez! Yukarıdaki şart, aynı zamanda bir duygunun hakiki mi, sahte mi olduğunu bize gösteren önemli bir belirteçtir! Şimdi farklı duyguları bize düşündüren aşağıdaki resme bakalım;



Bu farklı yüz ifadeleri yoluyla ne tür duyguların ortaya konulduğunu kolaylıkla anlayabiliriz! Üst sıra soldan itibaren Kızgınlık, Tiksinti, Korku, Memnuniyet, Can Sıkıntısı ve Hayret! Bu farklı yüz ifadeleri yoluyla, temel duygular dediğimiz çeşitli ana duyguları ifade edebilmemize rağmen, bu görüntülerle bunların gerçekliğini, hakikiliğini söyleyebilmemiz mümkün mü? Belki mümkün belki de değil! Devamla, şimdi de aşağıdaki beden dili örneklerine bakarak ifade ettikleri duyguları anlamaya çalışalım;



Yukarıda verilen örnek yoluyla yaptığımızı bu örnek üzerinden de yapmaya, beden dilinin duyguları ifade etme gücüne bakalım!

Gördüğümüz, yüzlerdeki farklı duygu ifadelerinin bütünleyen farklı duygusal beden dilleridir! Yine aynı soruyu soralım; Bu görüntülerle ifade ettikleri duyguların gerçekliğini, hakikiliğini söyleyebilmemiz mümkün mü? Belki mümkün belki de değil!

İki örnek yoluyla da aynı şey ortaya çıkıyor; Sadece yüz ve beden dili ifadelerinden duyguların gerçekten varolup olmadıklarını anlayamıyoruz! Bunun nedeni; beynimizde gerçekliği taklit eden, gerçek olanın sahtesini üretebilen bir mekanizmanın varlığıdır. Bu mekanizmaya Ayna Nöronlar deniyor! Ayna nöron mekanizması sosyal nörobilimin ve beynin en önemli özelliklerinden biri olarak, sosyal davranışlarımızı belirleyen bir mekanizmadır ve duyguların ifadesi de bu mekanizmanın uygulama alanlarından biridir! Sonuç olarak, duyguların varlığından gerçekten söz etmek istiyorsak, onların varlığını bizdeki ölçülebilir değişkenlerde hislerde aramalıyız!

Hisler, duyguların yarattığı uyarılma ya da dürtüye cevap olarak bedende ve iç organlarda beliren hareketlenme ya da rahatsızlığın yine beyin tarafından farkına varılma halidir. Demek ki, duyguların varlığının gerçekten yaşanması için, hislerin, farklı bir zihinsel malzeme olarak beyinde algılanmaları gerekir! Bu algılama olmaksızın, duygulardan geriye sadece soğuk ve nötr bir algılama, bir taklit kalır. Dolayısıyla, hisleri, etrafımızda olup bitenlerin bizim üzerimizdeki etkilerini ölçen ve bizi gerçeklik duygusuna taşıyan araçlar olarak kabul edebiliriz!

Nörobilimci Antonio Damasio, James'ten yüz yılı aşkın bir süre sonra bu konuyu "Descartes'ın Yanılgısı" eseriyle çok daha ayrıntılı biçimde gündeme getirerek, incelediği hastalar yoluyla, duyguların ve hislerin farklı sinir sistemi bölümleriyle ilgili olduğunu ve duygular ve hisler arasında hastalarında ortaya çıkan bölünmenin, onların karar verme mekanizmaları üzerinde yarattığı etkileri anlatmıştır! (Damasio, 1999)

Ancak bu bilgileri gündeme getirmeden önce, Damasio'nun duygu ve his farklılığının akıl ve karar verme üzerindeki etkileri konusunun izlerini felsefe tarihinde sürdürdüğünü ve bu konuda çok nadir ve önemli bir kaynak olarak, 17. Yüzyıl rasyonalist filozofu Baruch Spinoza'ya ulaştığını belirtmemiz gerekiyor! Bu bilgi çok önemli çünkü neredeyse üç bin yıllık felsefe tarihinde Spinoza gibi, görüşleri üç asır sonra gelişen yapılan beyin araştırmalarına kaynaklık etmiş başka bir filozof bulunmuyor!

Baruch Spinoza (1632-1677), sonradan Spinoza Prensibi olarak adlandırılan ve insan aklının nasıl çalıştığına dair önemli bir kurala işaret ettiği görüşü içinde, aklın gerçeklik duygusuna ulaşmasındaki en önemli aracın, gerçekliğin bizde, bizim maddi varlığımızda uyandırdığı hislerin varlığı olduğunu söylemiştir. Spinoza, bu yolla Tanrı'nın varlığına dair inancı; kaynakları içimizde olan, bizim bir parçamız olan ve hissetmemiz gereken bir algıya dönüştürdüğü için de Yahudi Dininden aforoz edilmiştir! Yukarıda verdiğimiz yüz ve beden dili örneklerine benzer biçimde, Spinoza'dan beri de, insan aklının işleme mekanizmaları içine, Descartes'ın önerdiği gibi varlığın üzerine kuru kuru düşünmek yerine, inanç ve karar için hislerin varlığının gerektiği de katılmış bulunuyor!

“Descartes'in Yanılgısı” na dönebiliriz! Damasio, duyguların ve hislerin birbirlerini tamamlayıcı rolünün nasıl mümkün olabildiği konusunda aşağıda yer alan bilgileri aktarır. Ona göre;

“1 . Vücudumuzun hemen her bölümü, her kas, eklem ve iç organ, çevresel sinirler aracılığıyla beyne işaretler gönderebilir. Bu işaretler beyne omurilik veya beyin sapı düzeyinde girer ve sonunda beynin içine, bir sinirsel istasyondan diğerine ve pariyetal lobdaki somatik-duyusal kortekslere ve adacık bölgelerine ulaşırlar.

2. Vücudun etkinliklerinden doğan kimyasal maddeler kan dolaşımı

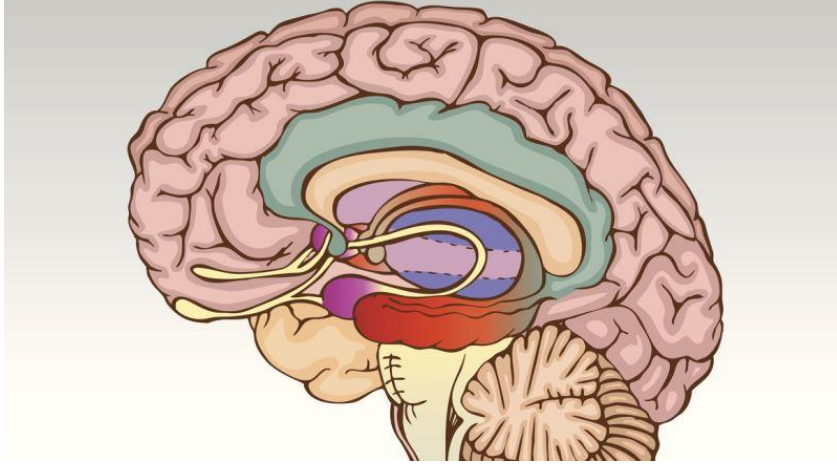
yoluyla beyne ulaşabilir ve beynin işleyişini ya doğrudan ya da özel beyin alanlarını harekete geçirerek etkileyebilirler.

3. Diğer tarafta ise beyin, sinirler aracılığıyla vücudun her yerine etki yapabilir. Bu etkilerin araçları, otonom (ya da iç organlara ait) sinir sistemi ile muskulo-skeletal, yani kas-kemikle ilgili (ya da istemli) sinir sistemidir. Otonom sinir sisteminden geçen işaretler, evrimsel açıdan daha eski bölgelerde oluşur , (amigdala,singulat, hipotalamus ve beyin sapı), muskuloskeletal sinir sisteminden geçen işaretler ise farklı evrimsel dönemlerde ortaya çıkmış çeşitli motor kortekslerinde ve korteksaltı motor çekirdeklerinde ortaya çıkar.

4. Beyin ayrıca, kan damarlarında salgılanan hormon, transmitter ve modülatörler gibi kimyasal maddeleri üreterek ya da bunların üretilmesini sağlayarak vücudu etkiler.” (a.g.e, 101-102)

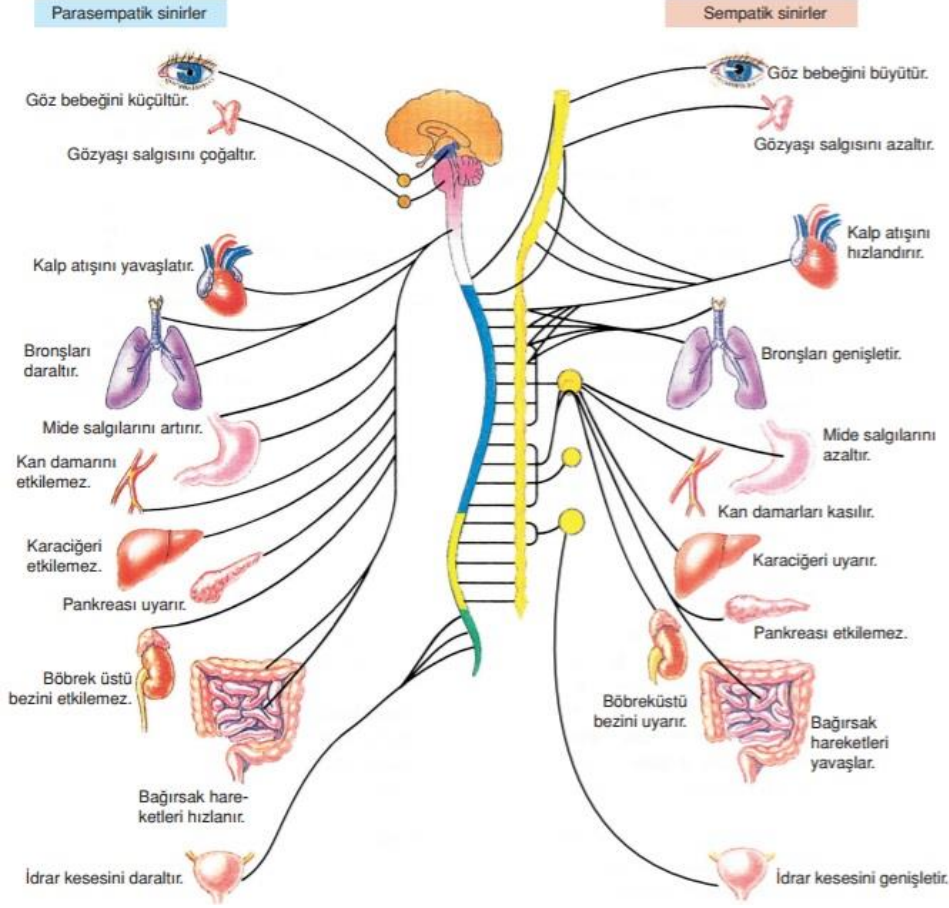
Bu bilgilerle söyleyebiliriz ki; Duygu dediğimiz içimizden doğan otomatik tepkilerle; his dediğimiz, bunların bizim üzerimizde yol açtığı bedensel ve organsal farklılıkların beyin tarafından farkına varılması ve kaydedilmesi, bu yolla da, duygu ve hisler arasındaki bağlantıdan haberli olmamız, sinir sisteminin yapısı ve çalışması açısından bütünlük arzeder.

Bu bütüncül altyapı içinde; duyguların beyinden çevreye doğru, hislerin ise çevreden beyne doğru olan çalışma biçimleri olduğu ve bu ayrım içinde de; duyguların birincil ve otomatik beyin işlevleri olduğu, hislerin ise bedenden başlayan ve beyinde sonlanan, ikincil ve karar verdirici işlevler olduğu söylenebilir! Diğer bir ifadeyle; duyguların ve hislerin sinir sistemi içinde başlangıç yerleri farklı, sonunda buluştukları yer ise beyin olmak üzere benzerdir! Bu bağlamda; duyguların beyinle birincil bağlantısı iki farklı mekanizmayla kendini ortaya koyar. Bunlar; Duyguların beyinde kaynaklanma mekanizması ve yine beyinde duyguların dışa vurumuyla ilgili mekanizma. Beyinde duyguların bu iki mekanizmasına, aralarındaki ilişkiye de vurgu yapacak biçimde, aşağıda yer alan görsel yoluyla bakabiliriz!



Beyinde duyguların kaynaklanmasıyla ve ifade edilmeleriyle ilgili yapılar. Bir beyin yarısının iç yapılarına karşıdan baktığımızda, görselin ortasında görünen yapılardan altta yer alan ve kırmızı ve sarı renklerle ifade edilen yapılar duyguların kaynaklanma yeri olan limbik sistemi (başta amigdal ve hipokampus olmak üzere ilgili yapı ve bağlantılar) yine orta hatta olmak üzere, yukarıda yer alan turkuaz renkli uzunluğuna yapı ise duyguların ifade edilmesiyle ilgili bölümü (singülat korteksi) göstermektedir. Her iki bölge arasında yer alan mavi ve açık sarı renkli yapılar ise (talamus ve korpus kallozum) duygularla ilgili olan iki mekanizma arasındaki entegrasyonu sağlayan bölgelerdir.

Sinir sisteminin yapısı ve işlevleri açısından his konusu ayrı bir hikayedir! Bu ayrı hikayede rol alan bölgeler; ağırlıklı olarak beyin dışında yer alan ve sonuçta da, beyinde limbik sistemin dışında sonlanan bölgelerdir. Hislerle ilgili sinir sisteminde iki ana yapısal organizasyon mevcuttur. Bunlar; eskiden beri bilinen **Otonom Sinir Sistemi** ve yaklaşık olarak 30 yıldır bilinen **Bedensel Belirteç Bölgeleri**'dir!

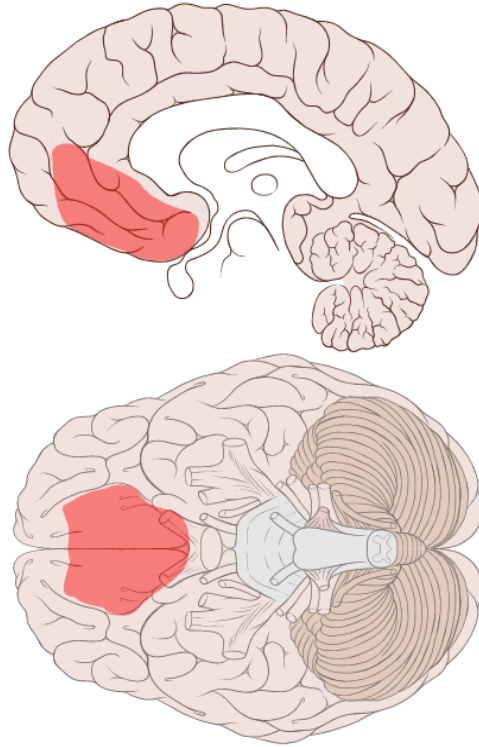


Hislerin oluşumundaki ilk erken uyarı sistemi olan Otonom Sinir Sistemi'nin yapısı ve işlevleri. Solda Parasempatik Sistem ve işlevleri sağda ise Sempatik Sinir Sistemi ve işlevleri görülüyor.

Bu sistemde, erken uyarılmayı sağlayan sinir uçları deride, damarlar-
da, kaslarda ve iç salgı bezlerinde yaygın olarak bulunur. Bu bilinç dışı
çalışan sinir uçları ve bunlardan oluşan sinir zincirleri ganglion denilen
ara istasyonlarda ilişki içine girerler. OSS içinde evrimsel görevlere
sahip iki ana bölüm vardır. Bu sistemlerin nasıl çalıştığına bakarsak
evrimsel görevlerinin ne olduğu kolaylıkla anlaşılacaktır! Önce sağda
görülen sempatik sinir sistemine bakalım.

Sempatik sinir sistemi, doku ve organlara gönderdiği sinyallerle genel olarak vücudun aktivitesini, enerji tüketimini artırıcı yönde hareket eder. Örneğin sempatik sinirler kalbin çalışma hızını ve atardamarlardaki kan basıncını artırır. Bu nedenle, sempatik sinir sisteminin evrimsel görevi, beyni kararları öncesi **SAVAŞ ya da KAÇ seçenekleri** doğrultusunda uyarmaktır!

Buna karşın, **parasempatik sistemi** doku ve organlara gönderdiği sinyallerle genel olarak vücudun aktivitesini, enerji tüketimini azaltıcı yönde hareket eder. Örneğin parasempatik sinirler kalbin çalışma hızını ve atardamarlardaki kan basıncını azaltır. Bu nedenle, parasempatik sinir sisteminin evrimsel görevi, beyni kararları öncesi **DİNLEN ve SİNDİR seçenekleri** doğrultusunda rahatlatmaktır!



Hislerin beyinde algılanmasını sağlayan Bedensel Belirteç Alanları. Yukarıda her bir beyin yarısının içindeki, aşağıda ise beynin alttan görünüşünde her iki tarafta, orbitofrontal bölge olarak adlandırılan renkli bölge görülüyor! Bu bölge, OSS'nin ilettiği bilgilerin beyne giriş ve değerlendirilme bölgesi sayılabilir!

Bu noktada yeniden “**Descartes’in Yanılgısı**” na dönerek, Damasio’nun duyguların ve hislerin varlığımıza, aklımıza ve kararlarımıza olan katkılarıyla ilgili sözlerini aktaralım;

“**Doğrusu, bazı durumlarda duygular aklın yerini tutabilir: Korku dediğimiz duygusal eylem programı, çoğu insanı aklın neredeyse hiçyardımı olmadan tehlikeden uzaklaştırabilir. Bir sincap ya da kuş bir tehdide hiç düşünmeden nasıl tepki veriyorsa, bir insan da aynısını yapabilir. Aslında, bazı koşullarda fazlasıyla düşünmenin avantajı, hiç düşünmemekten çok daha az olabilir. Duygunun evrim boyunca işleyişinin güzelliği de buradadır: Canlı varlıklara zekice düşünmeden zekice davranma olanağını verir. Ne var ki insanlarda bu hikaye -iyi ya da kötü yönde- daha karmaşık bir hal almıştır. Akıl yürütmek, duygu-ların yaptığını yapar. Akıl yürütmek, bize zekice davranmadan önce zekice düşünme seçeneğini verir ve bu da iyi bir şeydir: Karmaşık çevremizin karşımıza çıkardığı sorunların birçoğunu duyguların çözebildiği ama hepsini halledemediği ve bazen duygunun sunduğu çözümlerin amaca ters düştüğü açıktır.” (a.g.e, 9)**

“**Hisler yaşamın kendi mekanizmalarının işleyişine; biyolojik olarak tam hareket halindeki organizmaya bir göz atabilmemizi sağlar. Eğer doğuştan acıya ya da zevke koşullanmış vücut hallerimizi algılamak mümkün olmasaydı, ne ıstırap ne haz, ne arzu ne merhamet, ne de trajedi ya da zafer olurdu insanın koşullarında.” (a.g.e, 17)**

Damasio, duygular arasında bir ayırım yapmıştır. Bu ayırım; Birincil ve İkincil Duygularla ilgili ayırımdır. Bunlardan birincisi ve önceden bilineni birincil duygular olup, bunlar evrimsel gelişimle yakında ilişkili temel duygulardır. **Bunlar arasında; Mutluluk, Üzüntü, Korku, Şaşkınlık, Öfke, İlgi, İğrenme, Utanç yer alır.**

“**Birincil (yani: doğuştan var olan, önceden düzenlenmiş, James’in tanımladığı türden) duygular, başrollerde amigdala ve ön singulatin bulunduğu limbik sistem devrelerine dayanır.” (a.g.e, 146)**

İkincil Duygular ise yakın dönemde tanımlanmış olan Somatik Belirteç Hipoteziyle birlikte beyindeki mekanizması öğrenilmiş duygulardır.

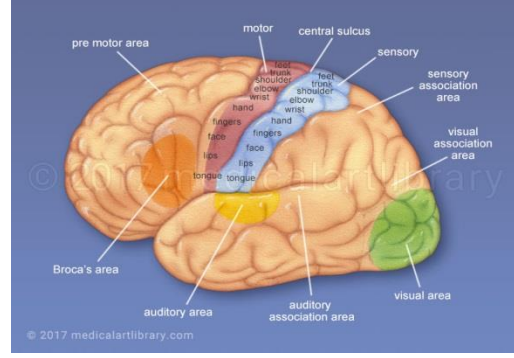
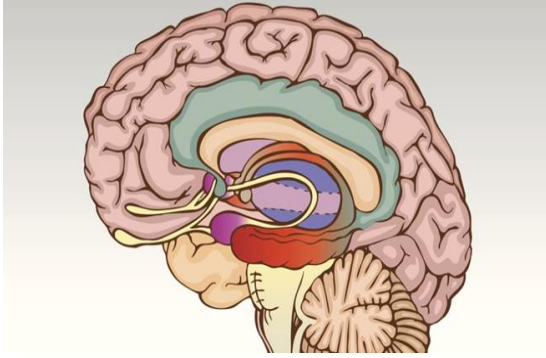
Bunlar, deyim yerindeyse, öğrenilmiş duygulardır. **Bunlardan bazıları; Kızdığında, sinirlendiğinde utanç duymak; utanç verici bir cevap verdiğinde kızgın hissetmek ve sinirlendiğinde korkmak vs dir.**

“İkincil duygular için gerekli olan sonradan edinilmiş duygu mekanizması birincil duygular için gereken ve doğuştan varolan mekanizmadan çok farklıdır. Ancak ikincil duyguların ortaya konulabilmesi için birincilere gereksinimi vardır.” (a.g.e, 150)

Bu bilgilerden sonra geriye, hem doktor Damasio'nun hem de bizim nörolog olmamızdan dolayı duygularla ilgili problemler yaşayan hastalardan söz etmek kalıyor! Bu hastalardan söz etmeden yapmamız gereken ilk iş de, yukarıda yapılan ayrıma uygun biçimde, önce duygularıyla ve hisleriyle problem yaşayan hastaları kendi aralarında ayırmak sonra da onlarla bu türden problemleri yaşamayan hastaları ayırmaktır. Geleneksel nöroloji ve psikiyatri bir beyin hastasının duygusal problemler yaşaması fikrine soğuk bakarlar! Nörologlara göre duygusal problemler psikiyatristleri, psikiyatristlere göre de kendilerini ilgilendirir. Günümüzde ise beynin ve sinir sisteminin farklı bölümlerinin farklı işlevlerle ilgili oluşu bilgisi bu anlamsız ayrımı ortadan kaldırmıştır! Bunun bir gereği olarak, beyin hastalıklarını ve hastalarını nörolojik ve psikiyatrik olarak değil de, nörolojik ve nöropsikiyatrik olarak ayırmak gerekir! Bu yapıldığında, duygusal bozukluklar yaşamayan ve fiziksel-gövdesel problemlere sahip hastalar nörolojik, fiziksel-gövdesel problemleri olmadan duygu, his ve davranış bozukluğu yaşayan hastalar ise nöropsikiyatrik olarak kabul edilecektir!

Bu ayrımın beyindeki altyapısı nedir? Bunu anlamak amacıyla ilk olarak, daha önceden belirttiğimiz duygularla ilgili olarak öne çıkan bölgelere işaret eden görselimizi gözümüzün önüne getirerek, bu

görseli, örneğin; beyinde hareket, hissiyet, işitme, görme ve dil merkezlerinin yerleşimi gösteren görselle karşılaştıralım;



Bu iki görselin bize sunduğu bilgiler arasındaki ilk fark, soldaki görselin beynin iç yandan görünüşüyle, sağdaki görselin ise dış yandan görünüşüyle ilgili olmasıdır! Bunun anlamı, kabaca duygularla ilgili bölgelerin beynin içyan yüzüne, diğerlerine ait bölgelerin dışyan yüzüne yakın alanlarda yerleşim göstermesidir. Bu anatomik farklılıklar çeşitli nedenlerle hastalara yansıdığına, bazı hastalarda neden duygularla ilgili bozukluklara diğer bazılarında ise neden gövde ve duyu organlarıyla ilgili bozukluklara daha fazla raslandığı anlaşılabilir! Bu beyinsel altyapı günümüzde nörolojiyle nöropsikiyatriyi bilimsel açıdan ayıran temel bir faktördür!

Şimdi bu yaklaşımlara dayanarak duyu ve his bozukluğu temelinde nörolojik ve nöropsikiyatrik hasta ayrımını yapabiliriz! Bu ayrımı önce yukarıda görülen görseller aracılığıyla yapalım; Soldaki görselde öne çıkan bölgelerin etkilendiği hastalarda fiziksel-gövdesel belirtiler ortaya çıkmamasına rağmen duyu bozuklukları ortaya çıktığı için bu hastalar nöropsikiyatrik hastalardır. Buna karşın, sağdaki görselde belirgin olan bölgelerin etkilenmesi durumunda, hastalar fiziksel-gövdesel belirtilerin yanısıra çeşitli duyuyla ilgili algılama problemleri ve etkilenme sol beyindeyse dil problemleri yaşarlar. Bu hastalar

beyinsel nedenli duygu problemine sahip değildir ya da durumlarıyla ilgili öğrenilmiş duygu problemi yaşayabilirler. Bu hastalar nörolojik hastalardır! Bu ayırmadan yola çıkarak; depresyon, anksiyete, fobi, sosyal fobi, panik atak, travma sonrası gerilim bozukluğu ve dürtü kontrol bozukluğu gibi durumların duygu ve his sistemiyle ilgili nöropsikiyatrik bozukluklar olduğu söylenebilir! Damasio'nun meslek bilgileri açısından önemi, geleneksel nöroloji hala yüz yıl öncenin "tavşan ya da fare beyni" günlerinde yaşarken ve geleneksel psikiyatri yüz yıl önce saptığı doğru yoldan bir türlü kendine dönemezken, beynin duygu ve davranışlarla ilgisini bir nörolog olarak göstermesindedir!

Geldiğimiz noktada, bu ayrımı destekleyen tek kaynağın Damasio'nun yazdıklarının olmadığını da söylemeliyiz! Herşeyden önce, Damasio'nun kitabının yayınlandığı 1990'lardan sonra duygular üzerine kurulu yeni bir nörobilim alanının ortaya çıktığını söylemek gerekiyor! Bu yeni nörobilim alanının kurucusu Estonya'lı nörobilimci ve psikobi-yolog Jak Panksepp (1943-2017). Elli yılı aşkın bir ilgi ve çalışma sonucu bu alanı yaratan Panksepp, elektrik mühendisliği eğitimi yaparken psikiyatrik hastaların yaşadığı duygusal sorunların kaynağına merak salıp bu eğitimi bırakıyor ve önce klinik psikolog sonra da nörobilimci oluyor. Türkçede 2017 yılında yayınlanan kitabı **"Afektif Nörobilim: İnsan ve Hayvan Duygularının Temelleri** isimli kitabında, Darwin'den sonra sürdürülmesi ihmal edilmiş bu konuyu insan ve hayvanlar bütününde görerek, ana fikir olarak hayvanlar dünyasında ve insanda duyguların varlığının evrimsel bir amaca hizmet ettiğini ve bu amacın hayatta kalma olduğunu söyler. Damasio'nun birincil duygular konusunda söylediklerine, birincil duyguların beyinde öğrenilmeden varolan, hayatı yönlendirme işlevini gören temel varoluşsal özelliğimiz olduğunu belirtir. Afektif Nörobilim Teorisinin kurucusu olan Profesör Dr. Jaak Panksepp bu kitabında

insan ve hayvan duygularının nöral mekanizmalarını inceliyor. Sadece bilişsel süreçlere odaklanan uzmanlara karşı arkaik beyinde öncülüğün duygularda olduğunu savunan Panksepp limbik sistemin önemini vurgular. Panksepp uygarlığın, tek frontal lobu işleyen bir beyinden ibaret olmadığını, evrimsel olarak önceliğin ve zihinsel hâkimiyetin aslında duygular ve duygulardan sorumlu arkaik beyinde olduğunu öne sürer. Darwin'in İnsan ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi'nden sonra bu konuda yazılmış en önemli kitap kabul edilen Afektif Nörobilim, cinsellikten ebeveyn bakımına kadar tüm insan ve hayvan duygularının fizyolojik temellerini ortaya koymakta. (Panksepp, 2017)

Panksepp'in kurduğu Afektif Nörobilimin temel prensipleri şunlardır;

- 1. Duyguların ortaya çıkışında erken beyin gelişimi ve erken deneyimlerin ortaklaşa temel rolleri vardır.**
- 2. Bu etkileşimin temelinde yeni genlerin ortaya çıkışı vardır!**
- 3. Erken duygusal deneyimlerin belleğin şekillenmesinde rolü önemlidir!**
- 4. Beyinde duygular da diğer işlevler gibi farklı nöral ağlara sahiptir!**
- 5. Bununla beraber, beyin sonradan öğrenilmiş yeni duygular da kazanır (Damasio'nun ikincil ve sosyal duyguları anlamında).**
- 6. Bir çok canlı türünde olmayan bu ikincil duygular, insan beynindeki sosyal beyin bölümü tarafından ortaya konulduğunda, öğrenilmiş duygular temel duyguları kontrol özelliğine sahip olur!**
- 7. Psikiyatrik bozukluklarda raslanan duygu bozuklukları ancak bu şemalar üzerinden anlaşılabilir!**

Devamla, günümüz kaynaklarından birinden daha söz etmek isteriz. Bu kaynak, Lisa Feldman Barrett'in, Türkçe'de 2019 yılında yayınlan-

miş olan **“Beynimizin Parmak İzleri: Duyguların ve Zihnin Gizemli Öyküsü”** dür. (Barrett, 2019) Bu kitabın ana fikri konusunda, aşağıya aldığımız ifadelerin önem taşıdığını düşünüyoruz!

“Duyguların da bir gerçekliği var; ancak bu gerçeklik, moleküllerin ve nötronların var olduğu gerçeği gibi değil. Duyguların gerçekliği de paranın gerçekliğine benzer bir yanılsamadan ibaret: Nasıl ki para dediğimiz şey insanların anlaşmasının bir ürünüyse, tıpkı öyle... Sonuçta hiçbir beyin bölgesinin hiçbir duygu için parmak izine sahip olmadığını gördük. Birden fazla beyin bölgesi (bir beyin ağı) tek bir konum olarak ele alındığında veya bireysel nöronlar elektrik ile uyarıldığında da herhangi bir parmak izine rastlanmadı. Duygular, nöronların harekete geçmesiyle oluşuyor, ancak hiçbir nöron belirli bir duyguya özgü faaliyet yürütmüyor.... Duygularımız kurgulanır. Hem de onları bir kurgularız. Biz duyguları tanımıyoruz veya tespit etmeyiz: Kendi duygusal deneyimlerimizi ve başkalarının duygularına dair algılarımızı anında, ihtiyaç duyduğumuzda, sahip olduğumuz sistemlerin karmaşık etkileşimi ile kurgularız. İnsanlar efsanevi duygu devrelerinin insafına kalmamıştır: Biz insanlar, kendi deneyimlerimizin mimarlarıyız.” (Barrett, 2019)

Bu görüşler bizi duygular ve hislerin kökeni ve ortaya konulmaları konularında farklı görüşlere götürür. Öncelikle bu çağrışımlar içinde, başka bir bölümde kaynak olarak tanıtacağımız bir kitabın, **Catherine Malabou’nun “Beynimizle Ne Yapmalıyız?”** kitabının içindeki bir pasaja gideriz;

“Nörobiyoloji alanını keşfederken, beyinle ilgili söylenenlerin aslında siyasi bir boyutu da varmış gibi hissettim. Sanki organik işleyişe dair her yeni keşif aynı zamanda siyasal işleyişe ilişkin yeni bir veçhenin de ortaya çıkmasına neden oluyordu. Kör ve karanlık bir organ olma statüsünü terk ettikçe beyin, eşi görülmemiş yeni

yönetim ve kontrol biçimleri ortaya koymaya devam ediyor. Plastikiyet sahibi beyin, işleyişi sabit bir makine olmaktan çıktıkça hiyerarşik yapı içindeki merkezi rolünü ve zirvedeki konumunu da süratle yitiriyor. Büyük oranda eğitim ve çevrenin etkisiyle biçimlenen esnek ve yaygın ekonomisi baş'ın ya da amirin mutlak iktidarıyla artık ters düşüyor.” (Malabou, 2016)

Bize göre, Barrett duygular Malabou ise beynin yaygın ve esnek yapısı konularında beynin dıştan şekillenme özelliğine vurgu yaparlar. Barrett'e göre duygularımızı, Malabou'ya göre ise ideolojik ve siyasi manada değişim irademizi asıl planlayan dış dünya, eğitim ve çevredir. Yine bize göre, her iki görüş de, beynin iç dinamiklerini ikinci planda ele alan “deneyimci” görüşlerdir! Oysa, Damasio ve Panksepp'e baktığımızda, temel duyguların genetik ve biyolojik temelde evrimsel özellikler olduğu savunulur!

GERÇEKLİK

“ Gerçeklik en huşu uyandırıcı biçimde bireysel tahayyülün bir ürünüdür!”

Wallace Stevens

İnsanın varlık bilinciyle, aklıyla, zihniyle, zekasıyla, toplumsal ve kültürel evrimiyle ilgili bilgi arayışları farklı kavramlar eşliğinde uzun bir tarihe sahiptir. Yazılı tarihe bakıldığında yaklaşık olarak üç bin yıllık süreyi kapsayan bu arayışın yaklaşık 2800 yıllık dönemi sadece felsefe yoluyla yapılan kavramsal arayışları temsil eder. Geri kalan son iki yüzyıllık süre içinde ise felsefenin arayışına, önce hipotezler daha sonra ise deneyler yoluyla davranış bilimlerinin ve nörobilimin arayışları eklenir. Bu üç bin yıllık sürenin içindeki arayışların ana bir özelliği vardır. Bu ana özellik dönemsellik özelliğidir. Bu özellik, tarihsel arayış sürecinin en az yüzde seksenlik bir parçasına sahip olan felsefede her dönemin felsefi sorunsallarına uygun farklı felsefi

görüşler, diğer iki alanda ise dönemin bilimsel ve teknolojik seviyesine uygun hipotezler şeklinde kendini belli etmiştir ve bu dönemsellik özelliği; her zaman içinde, biri baskın ya da hakim, diğer ikisi ise bu arayışların geçmişine ve geleceğine vurgu yapan bilgi ve düşünme eğilimlerini taşır. Dolayısıyla; yukarıda belirtilen konularla ilgili olarak her dönemde karşılaşılan, aslında sentez bir düşünce atlasıdır! Bu sentezler atlasında; dinin ortaya çıktığı dönemde mitoloji “eski”nin, felsefe ise “yeni”nin; felsefenin baskın düşünme eğilimi olduğu çağlarda din “eski”nin, davranış bilimleri “yeni”nin; modern bilim çağında felsefe “eski”nin, bilimler-arası bilim ise “yeni”nin temsilcisi olarak kabul edilmişlerdir! Bu kabul biçimi, yanılısamalı ya da sanal bir kabul biçimi olup, bir çok kavramın havada kalmasına ya da eksik bilinir olmasına yol açan bu tür bilgilenme biçimidir!

Gerçeklik Kavramı, bilginin bütün bu devamlılıkları içinde ele alınması gerekirken, herkesin sorunu kendi alanı içinde ele alması yüzünden ya da kendisiyle ilgili baskın tek bir anlayış arayışından dolayı havada bırakılmış bir kavramdır! Felsefede gerçeklik kavramı genellikle yalnız değil hakikat kavramıyla birlikte tanımlanır. Felsefe sözlüğünde ve felsefe tarihi kaynaklarında bu iki kavramın birbirleriyle ilişkili olarak tanımları şunlardır;

“Gerçeklik, insan bilincinden bağımsız, somut ve nesnel olanların tümü; Hakikat ise gerçek olanların bilinçteki yansımasıdır.” (Cevizci, 2014, Hançerlioğlu,2016)

Gerçekliğin ve hakikatin bu tanımları, felsefe tarihinde ortaya çıkmış farklı gerçeklik anlayışlarının aralarındaki farklılığın anlaşılması açısından faydalıdır. Felsefe tarihinde insan bilincini açıklamak adına görüş belirten ana felsefi akımları; doğacı, idealist, deneyimci, rasyonalist ve diyalektik materyalist akımlar olarak ayırdığında; 2500 yılı bulan uzun bir süreç içinde, Tales’in başını çektiği doğa felsefesi, Locke’nin

başını çektiği deneyimcilik ve Marx'ın başını çektiği diyalektik materyalist felsefe somut ve nesnel olan dış dünyaya ait olan gerçekliği, gerçeklik -hakikat ilişkisinde birebir belirleyici olarak görürken, Platon'un başını çektiği idealist felsefe, hakikatın gerçekliğin dışında zihinde ideler yoluyla varolduğunu ve Descartes'ın başını çektiği rasyonalist felsefe ise hakikate ancak gerçeklik üzerine düşünmekle ulaşılabileceğini kabul eder. Kısacası, felsefede gerçeklik ve hakikat birbirleriyle ilişkileri bakımından her zaman tartışmalı bir zemin oluşturmuştur!

Benzer biçimde, gerçeklik kavramı davranış bilimlerinde de tartışmalıdır. Burada, bir öncekinin felsefi akımlarının yerini davranışçı akımlar alır. Bunlar; Davranışçı, Bilişsel ve Psikanalitik akımlardır. Davranışçı akım gerçekliği deneyimci felsefeye çok benzer biçimde, öğrenilen ve deneyimlenen bir olgu olarak görürken; bilişsel akım örneğin Gestalt Okulu, gerçekliğin, zihnin parça-bütün ilişkilerindeki algılama biçimine göre tanımlar. Psikanalitik Okul ise gerçekliğin bilinçaltı mekanizmalarına etki yoluyla hakikate dönüştüğünü varsayar.

Gerçeklik kavramının beyin ve sinir sistemiyle ilgilenen bilgi alanları içindeki konumu da tartışmalıdır. Örneğin, beyin ve sinir hastalıkları uzmanlığı olarak bilinen nörolojide gerçeklik kavramı bozukluğu gibi bir konu yoktur ya da bu kavram bilinç bozuklukları ve demans gibi başka kavramların altına gizlenmiş biçimde gündeme gelir! Oysa özellikle son dönemin beyin araştırmaları içinden doğan nörofelsefe alanı içinde bilinç ve gerçeklik kavramlarıyla ilgili deneyler yapılmaktadır.

Felsefe ve davranış bilimleri alanlarında gerçeklik kavramıyla ilgili olarak yapılmakta olan tartışmalara ancak bu düzeyde ve çok genel biçimde değindikten sonra asıl amacımız gerçeklik (ve hakikat) kavramıyla beynin yapısı ve işleyişi arasındaki ilişkiye gelmek!

Bu ilişkiyi irdelemekte karşımıza çıkan ilk problem, gerçekliğin ne olduğuna dair yapılmış tanımlamayla (**“Gerçeklik, insan bilincinden bağımsız, somut ve nesnel olanların tümüdür!”**) ilgili. Bu tanım, bir önceki bölümde duygu ve hislerin sinir sistemiyle ve beyinle ilişkileri konusunda söylenenlerle çelişiyor. Çünkü bu ilişkiler sayesinde duygu ve hislerin, dış dünyayla yani insan bilincinden bağımsız, somut ya da nesnel gerçeklikle ilgili izlenim ve algıları değiştirerek zihinde bu tür gerçeklikle ilgili olarak her kişide farklı izlenimler yarattığını ve bu izlenimlerin de farklı inanma ve karar süreçlerini tetiklediğini söylemiştik. Bundan dolayı, daha en başından, sinir sistemi ve beyin yoluyla edinilen izlenimlerin yukarıda tekrarlanan nesnel gerçeklik kavramına uymayarak, daha yukarıda belirttiğimiz hakikat kavramına (**Hakikat ise gerçek olanların bilinçteki yansımasıdır!**) daha çok denk düştüğünü söyleyebiliriz. Eğer bir beynimiz, bu beyne ait bir bilincimiz, bilinç kavramının içini dolduran bir zihnimiz varsa, beyinde yer alan milyarlarca algı hücresi ve sinir sistemine dağılmış otomatik çalışan sinir sistemi bölümleri sayesinde, bilinçten bağımsız olarak varolan nesnel gerçekliğin izlenimleri beynimize, bilincimize ve zihnimize farklı biçimde yansıyacaktır! **Bunun daha da özlü biçimde ifadesi, nesnel gerçekliğin her birimizde farklı hakikatlere yol açıyor olmasıdır. Bu gerçek, canlılar dünyasında farklı beyin ve zihin yapılarına sahip tüm canlıları kapsadığı gibi genetik bakımdan en az yüzde 80 oranında aynı biyolojik altyapıya sahip olan tek yumurta ikizlerinde bile söz konusudur!**

Bu bakımdan, **“Gerçekliği olduğu gibi mi görüyoruz?”** sorusunun beyin ve sistemi taşıyan tüm canlılar için cevabı **HAYIR’** dir. Gözlerimi açıyor ve bakıyorum; bir metre uzakta kırmızı bir domates var! Gördüğümün bir domates olduğunu söylemem domatesin ne olduğunu bilen herkes için bir “gerçeklik” tir! Ama bu kaba gerçekliğin tespiti bile beynimin ve zihnimin çalışmasından bağımsız değildir!

Gördüğüme domates diyebilmem için, öncelikle, bilincimin açık olması gerekir ve ardından beynimdeki görme alanları yoluyla, gördüğüm şeyin şeklinin ve renginin analiz edilmesi ve bu yolla edinilen bilgiye ait izlenimim varsa belleğim yardımıyla onu tanımam ve ismini hatırlamam gerekir! Bu sonuca ulaşmam için gözlerimin açık olması bile gerekmez! Gözlerim kapalıyken biri avucuma domates koyduğunda bu sefer beynimin başka bir lobuyla, burnuma domates yaklaştırıldığında koku sinirim yoluyla aynı sonuca ulaşabilirim! Nesnel gerçekliğin tarifinin her biçiminde bilincimin ve zihnimin devreye girmesinin dışında ve bu devreye giriş nedeniyle o gerçekliğe ait farklı izlenimlere sahip olmamdan başka bir yol yoktur! Bunlar sayesinde herkes kırmızı bir domatesi bile farklı görür. Daha o düzeyde bile dünyayı algılama çeşitlenme gösterir.

Dış dünyanın yani yukarıdaki tanıma uyan biçimde gerçekliğin hepimizi kapsar biçimde çeşitlenme özelliği elbette ki sınırlara sahiptir! Bu sınırlar maddi dünyanın canlı yapılar tarafından algılanıyor olmasının biyolojik kökenli sınırlarıdır. Bu da, bu algılamanın genel anlamıyla sınırlarının farklı canlı türlerinin ve bizim beynimizin ve zihnimizin yapısı ve işleyiş tarzları tarafından çiziliyor olmasından kaynaklanır! Örneğin, gözlerimizle domatesin domates olduğunu tanıyabilmemizin sınırlarını beynimizdeki görme lobunda bulunan 4 ayrı görme analizi merkezi çizer. Bu merkezler; şekil merkezi, renk merkezi, derinlik merkezi ve hareket algısı merkezleridir. Beyinde renk analizi merkezi insan ve birkaç primat dışında başka hiç bir canlıda yoktur. Bu nedenle, bizim renkli gördüğümüz ve o biçimde izlenim elde ettiğimiz her nesneyi bir çok canlı siyah-beyaz görür. Beynimizin yapısı dış dünya gerçekliğini kendine uydurur ve gerçekliği o şekilde kabul eder!

Beynin ve zihnin dış dünyanın uyarılarına karşısında nasıl çalıştığı, çalışırken hangi kurallara uyduğu konusundaki Gestalt İlkeleri, 20. yüzyılın ortalarında Almanya'da ortaya çıkan, adını Almanca şekil ya

da form anlamına gelen “gestalt” sözcüğünden alan, bilişsel süreçler içerisinde algı ve algısal örgütlenme konularına yoğunlaşan psikoloji teorisinin temelini oluşturan prensiplerdir. Bu teori şöyle özetlenebilir: “Bütün kendisini oluşturan parçaların toplamından fazladır.” Gestalt İlkeleri, görsel gerçekliğe dair algının nasıl işlediğini açıklamak amacıyla kullanılır. Bu ilkeler şunlardır:

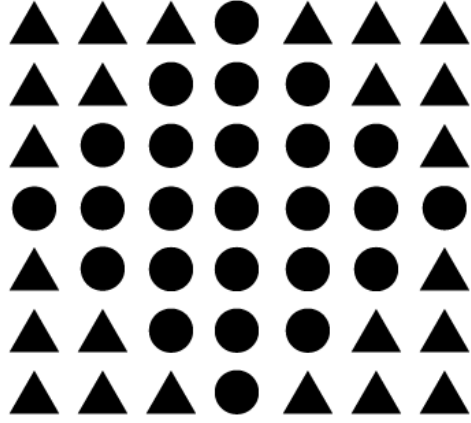
1. Yakınlık İlkesi : Yakınlık ilkesine göre birbirine yakın duran nesnelere, aralarında boşluk olan nesnelere kıyasla daha ilişkili izlenimi veriyor. Yakınlık, bir grup nesneyi ayrıştırabilecek renk, şekil ve diğer işlev benzerliklerinin önüne geçecek kadar güçlü bir ilke.



1. Yakınlık İlkesi

Nesnelerin birbirine görece yakın oluşu aynı renk uygulamasından bile daha güçlü bir etki yaratıyor.

2. Benzerlik İlkesi : Benzerlik ilkesi, aralarında benzerlik gördüğümüz şeyleri gruplama ve aynı işlevi gördüklerini düşünme eğilimimiz olduğunu söyler. Örneğin aşağıdaki görselde şekil itibarıyla birbirinden ayrı iki grup varmış gibi gözüküyor: Daireler ve kareler.

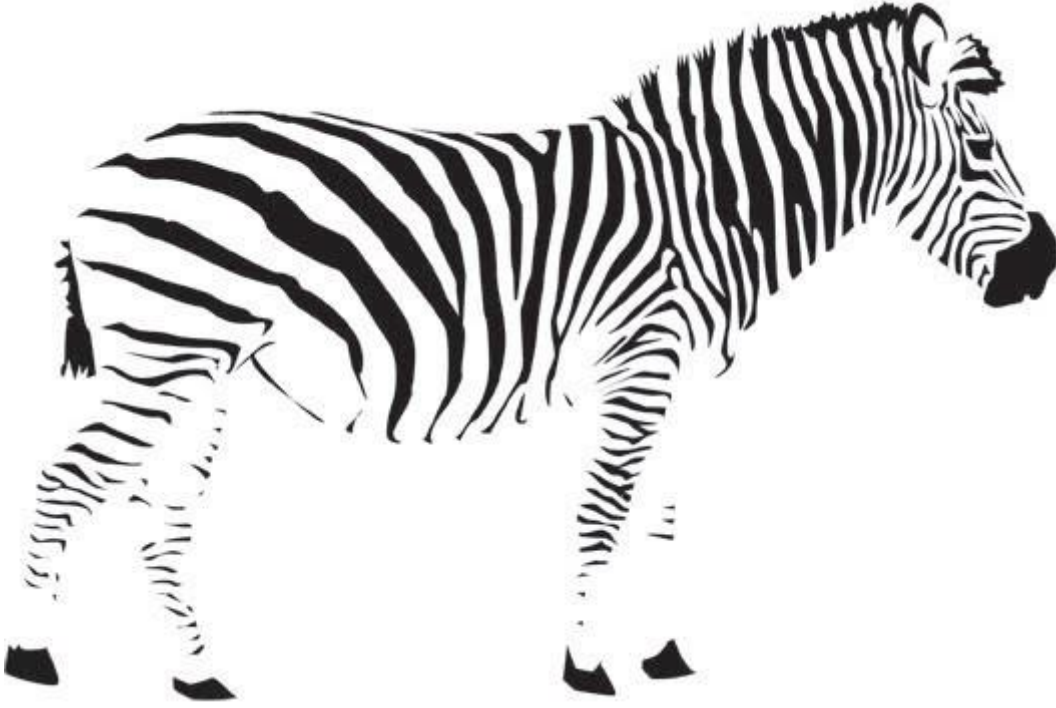


Benzer şekilde gruplandırma yapabilmek için renk ve düzenleme gibi çeşitli tasarım öğeleri kullanılabilir. Aşağıdaki örnekte bütün şekiller aynı olmasına rağmen her sütunun ayrı bir grubu temsil ettiği açıktır:



2. Benzerlik İlkesi

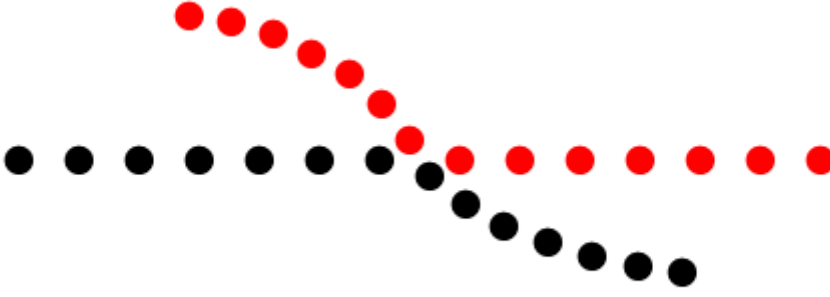
3. Tamamlama (Kapatma) İlkesi: Bu ilkeye göre nesnelere tamamlanmasa bile insanlar bu nesnelere bütün bir şekil, harf, resim gibi algılar. Yani resmin bütününün bazı parçaları olmadığı zaman bizim algımız bu görsel parçaları tamamlar.



3. Tamamlama İlkesi

Örneğin, yukarıdaki örneğe baktığınızda muhtemelen bir zebra görüyorsunuzdur, oysa burada birkaç siyah şekilden başka bir şey yok. Beyniniz, geçmiş deneyiminize dayanarak tanıyabileceği bir model yaratmak için oradaki bilgi eksikliğini kapatıyor.

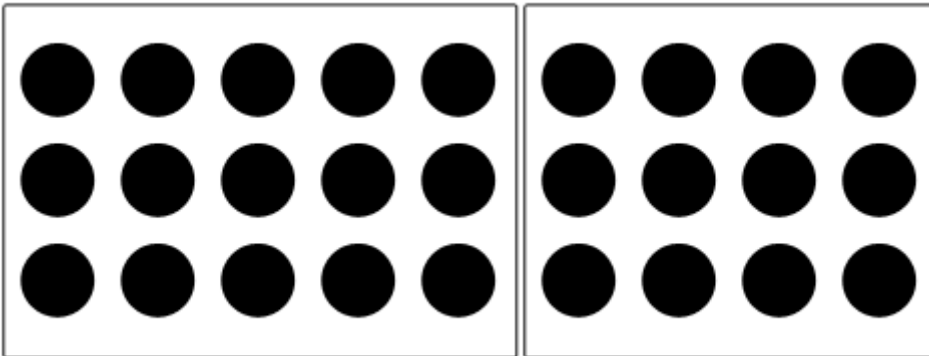
4. Devamlılık İlkesi: Bu ilkeye göre, aynı çizgi veya eğri üzerinde olmayanlara nazaran tek bir çizgi veya eğri üzerine yerleştirilen öğeler birbiriyle daha ilintili algılanıyor.



4. Devamlılık İlkesi

Örneğin yukarıdaki resimde eğrinin üzerindeki kırmızı noktalar, yatay çizgideki kırmızı noktalardan ziyade aynı eğrideki siyah noktalarla daha ilintili gözüküyor. Gözünüz doğal olarak bir çizgi ya da eğriyi takip ettiğinden, devamlılık ilkesi renk benzerliğine kıyasla daha kuvvetli bir bağlantı sunuyor.

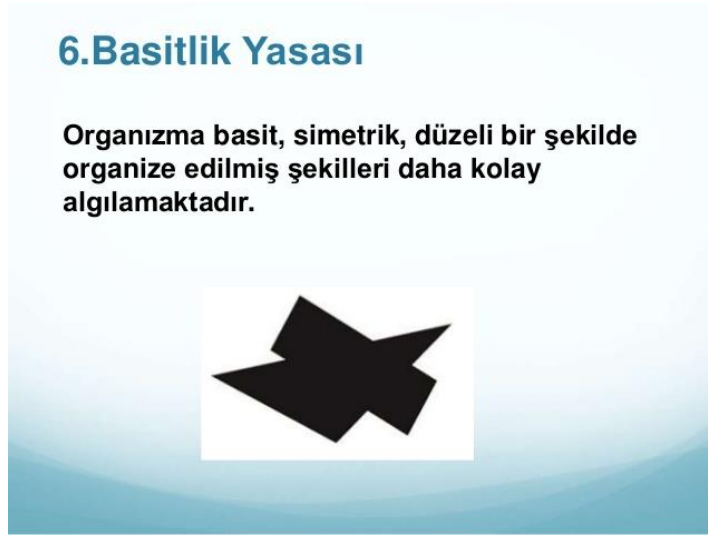
5. Ortak Alan İlkesi: Ortak alan ilkesi, yakınlık ilkesiyle son derece ilişkili. Bu ilkeye göre, aynı kapalı alanda yer alan nesnelere tek bir grupta toplanmış gibi algılıyoruz.



5. Ortak Alan İlkesi

Çerçeve ya da başka görünür sınırlar, aynı yakınlık, şekil ve renge sahip olsalar bile nesne grupları arasında ayırım algısı yaratmaya çok yardımcı olur.

6. Simetri (Basitlik) İlkesi: Bu ilkeye göre zihin nesnelere simetrik olarak ve bir merkez noktası etrafında şekillendirerek algılar. Nesnelere eşit sayıda simetrik olarak bölmek algısal olarak memnuniyet vericidir. Sonuç olarak, birbirine bağlı olmayan iki simetrik parça olduğunda zihin algısal olarak uyumlu bir şekil oluşturmak için onları birleştirir.



6. Simetri (Basitlik) İlkesi

7. İyi Gestalt İlkesi (Prägnanz İlkesi): Eğer bir nesnenin parçaları düzenli, yalın ve sıralı bir örüntü oluştururlarsa grup oluşturuyorlarmış gibi algılanırlar. Bu yasadan çıkarılabilecek şey şudur: Zihin dünyayı algılamakten karmaşık ve yabancı olanı ortadan kaldırır ki gerçekliği en yalın haliye gözlemleyebilsin. Konu dışı uyarıcıları dikkate almamak zihnin çevresini anlamlandırmasına yardımcı olur. Algılama sırasında yaratılan bu anlam, zihnin konumsal

ilişkilerden üstün tuttuğu genel kabul görmüş düzen unsurlarının yardımcılarıdır. İyi Gestalt İlkesi, tüm gestalt teorisinin temeli olan netlik fikrine odaklanır. Bu yasa aynı zamanda Prägnanz İlkesi olarak da adlandırılır.



Pragnanz Yasası

- Gestalt kuramcılarını algısal örgütlemeye yardımcı olan yasaların hepsini kapsayan daha genel bir yasa oluşturmuşlar ve buna **Pragnanz yasası** adını vermişlerdir.
- Koffka bunu şu şekilde açıklamaktadır: "Psikolojik örgütlemeler, kontrol eden koşullar izin verdiği ölçüde, olabildiği kadar iyi olacaktır." Her psikolojik olayda anlamlı, tam ve basit olma eğilimi vardır.

7. İyi Gestalt İlkesi-Pragnanz

8. Geçmiş Deneyim İlkesi: Bu ilkeye göre bazı koşullarda görsel uyarıcılar geçmiş deneyimlere göre kategorize edilir. Eğer iki nesne mekansal yakınlık içinde veya küçük zaman aralıklarında birlikte gözlemlenmişlerse bu nesnelerin birlikte algılanma ihtimali yüksektir.

Gestalt İlkeleri, beynimizin ve zihnimizin zorunlu olarak dış gerçekliği nasıl algıladığı ve gerçekliğe nasıl yorum getirdiği konusunda, alternatif bir söylemle, beynimizin ve zihnimizin dışımızda olduğu söylenen gerçekliğe nasıl kolaylıkla teslim olduğunu gösteren ilkelerdir. Sadece görsel gerçeklikle ilgili ve Gestalt ilkeleriyle sınırlı düşündüğümüzde, beyin kabuğunun yaklaşık üçte birinin görme ile meşgul olmasından dolayı, gerçeklikle ilgili görsel algının şöyle bir gözlerimizi açıp bulunduğumuz odaya baktığımızda, beyindeki milyarlarca sinir hücresinin ve trilyonlarca sinapsın harekete geçmesinden ötürü

zihnimizi ve düşüncelerimizi belirleme gücünü anlayabiliyoruz. Buna karşın, geçmişte görmeyi düşündüğümüzde, bunu gözün bir kamera gibi çalışmasıyla açıkladık! Oysa gözün kamera gibi çalışması bize sadece gerçekliğin resmini olduğu gibi çekmesi bilgisini veriyor! Gerçekliğin resmini çekmede gözün kameraya benzeyen bir özelliği var olabilir. Gerçekten de gözün arkasında görüntüye odaklanan 130 milyon ışık alıcısının olmasından dolayı gözümüz bir organ olarak 130 megapiksellik bir kamera gibi çalışır. Ama bu milyarlarca sinir hücresinin ve trilyonlarca sinapsın görme işiyle ne alakası olduğunu açıklamıyor. Görsel gerçeklik kavramıyla ilgili olan beyin araştırmaları ise bu sinir hücrelerinin neyin peşinde olduğuyla ilgilenmektedir.

Gerçeklik kavramıyla ilgili bu araştırmalar bize gördüğümüz bütün biçimleri, nesnelere, renkleri ve hareketleri gözün değil beyin hücrelerinin oluşturduğunu söylüyor. Bir şeye baktığımızda onun sadece şipşak fotoğrafını çekiyormuşuz gibi geliyor, ama aslında, gördüğümüz her şeyin görüntüsü beyindeki hücreler tarafından, farkına varamadığımız çok kısa süreler içinde parçaların birleştirilmesiyle oluşturuluyor ve dış gerçeklik yeniden sentez ediliyor! Gestalt ilkeleri bu sentezin zihindeki ön hazırlığının ilkeleri olarak kabul edilebilir. Gerçeklik kavramıyla ilgili olarak insan beyinleri bu ilkelere yola çıkan iki farklı çalışma gösteriyor. Bunlardan biri ve oldukça azınlıkta kalanı, dış gerçekliğin zihinde yeniden sentezlenmesi olarak yaratıcılık faaliyeti, ikincisi ve oldukça sık raslanana ise kameranın çektiği fotoğrafı gerçeklik sanmayı ifade ediyor! Bu iki çalışma biçimini beyinde ayıran ise beyin esnekliği (plastisite) kavramıdır!

Diğer yandan, gerçeklik kavramının algılanmasında dış dünyadaki nesnelere görüntülerinin yetmemesi ve bu kavramın beyinlerimiz yoluyla zihinlerimizde sentez edilmesi başka bir problemin kapısını açar. Bu problem algının gerçeklik sanılmasıdır! Örneğin, bir zaman-

lar bize öyle göründüğü için dünyanın düz olduğunu düşünmüş-tük. Sonra, dünya'nın gerçekliğin değişmez merkezi olduğunu düşündük. Çünkü dünya bize öyle görünüyordu! Yanıldık ve algılarımız bize gerçeklik konusunda yanlış fikirler verdi! Hala da, yukarıda yaptığımız ayırım bağlamında, çoğumuz algısal deneyimlerimizin içeriğini yanlış yorumluyoruz. Baktığımız şeye “kırmızı bir domates” dediğimizde, sanıyoruz ki o kırmızı domates ona kırmızı domates dememizi sağlayan bütün özellikleriyle dış dünyada gerçeklik olarak var! Fakat gerçeklik kırmızı bir domates değil, kırmızı bir domates ile alakası yok. Beyninde renk analizi merkezi olmayan bir canlı türü ya da bu tür bir merkezi olup da, bir beyin hastalığı sonucu çalışmayan bir insan kırmızı domatesi algılayamıyor! Ya da algıladığını gerçek sanarak onu öyle kabul ediyor!

Bu türden yanılsamaları açıklayabilecek üç nedenin olduğu söylenebilir. Bunlardan birincisi, sinir sisteminin ve beynin canlılarda farklı evrimsel özellikler göstermesidir. Bunun anlamı, her canlı türünün dış gerçekliği kendi beyinin yapılanmasına bağlı olarak algılamasıdır! En başta da, beynde şekil, renk, derinlik ve hareket algısı farklı biçimde gelişmiş canlıların gerçekliği o şekilde görüyor olması gelir! İkincisi, bilincimizin bize oynadığı oyundur! Beyinlerimiz evrimsel olarak varkalım ya da dışlanmama mücadelesine bağlı olarak evrimleşmiştir ve bu evrimin bilincimize yansması bizi koruyacak pratik sonuçlar üretme şeklindedir. Kırmızı bir domatese baktığımızda onu kısa yoldan kırmızı bir domates olarak algılarız ve bunu gerçeklik olarak kabul ederiz. Oysa, beyin bizim bilincimizle farkedemediğimiz süreler içinde bakılan şeye ait en azından 4-5 farklı analiz yapmış ve bize bunların bir çıktısını vermiştir! Oysa bu bir sonuçtur! Bunun anlamı, gerçekliği tanımlayabilmek ve anlayabilmekte bilincimizin yetmediğidir! Gerçekliğin algılanmasında bilinçli algının yetmediği öteden beri farkına varılmış bir şeydir! Bu nedenle, önce felsefede daha sonra

davranış bilimlerinde ve en son da beyin araştırmalarında, ortak biçimde, bilinçaltından, duygulardan ve sezgilerden söz edilmesi boşuna değildir! Üçüncüsü, beynin bir inanç motoru olmasıdır! İnsan beyinde duygularla ve bellekle ilgili alt merkezlerle karar verme ve sosyal yaşama ilgili ön lob bölgeleri arasındaki yolda ödöl ve haz duygularıyla ilgili ve beynin güçlü kimyasallarından dopaminle çalışan akumbens isimli bir çekirdek vardır. Bu çekirdek sosyal nöro bilim açısından inanç merkezi olarak da kabul edilir. Bu mekanizma yoluyla dış dünya gerçeklerine yönelik olarak ödölleme ve haz duyma yönünde bir eleme yapılır. Bundan dolayı, dış gerçeklik içinden hoşumuza giden ve bize zararı dokunmayacağına inandıklarımızı seçme eğilimdeyizdir!

Dış Dünya Gerçekliğini Görme ve Algılama Biçimleri

Hepimizin dış dünya gerçekliğini görme ve algılama biçimlerimiz çeşitlidir. Bu çeşitlilik; bir canlı türü olarak sadece pasif biçimde maddeler ve canlılar dünyasında yaşamadığımız, aynı zamanda bu dünyaya düşüncelerimiz ve davranışlarımızla etki ve müdahale etmemize olanak tanıyan zihinlere ve bu zihinlerin çevre ve eğitim eşliğinde kazandığı sosyal ve kültürel değerlere sahip olmamızdan kaynaklanır. Bu üçlü ortam ya da dünyalar çoklu bir gerçeklik algısı yaratır! **Karl Popper'in Üç Dünya Hipotezi**, çoklu gerçeklik algısının en önemli kaynağıdır! Popper'in sözünü ettiği üç dünya; Birinci Dünya olarak Madde ve Enerji Dünyası, İkinci Dünya olarak Bilinç, Zihin ve Davranışlar Dünyası ve Üçüncü Dünya olarak da Kültürel Dünya'dır. Popper'e göre, her dünyanın insana kazandırdığı ayrı bir gerçeklik algısı vardır. Bu gerçeklik algılarının temelinde Dünya 1 bulunur ancak evrim süreçleri ve gelişimsel süreçler, Dünya 1'e ait gerçeklik algısının farklı dünyalar arasındaki ilişki ve etkileşimle sürekli olarak değişime

açık olduğunu gösterir. Beyin bir madde ve organ olarak Dünya 1 içinde; ondan kaynaklanan bilinç ve zihin davranışlar yoluyla Dünya 2 içinde ve bilinç, zihin ve davranışların çevre ve kültürle etkileşerek gösterdiği değişimler ise Dünya 3 içinde yer alırlar.

Beynin Dünya 1 içindeki varlığı onun madde ve enerji kanunlarına uygun gerçeklik anlayışını yaratır. (Gerçeklik 1) Bu gerçeklik anlayışında, ne davranışlar ne duygular ne de kültür vardır. Sadece nöronların yapısal özelliklerine ve elektriksel güçlerine dayanan maddi, fizik ve elektro-manyetik faaliyetler vardır. Bu dünyada; beynin çalışıyor olması, hücre zarının eksi 75 milivoltluk istirahat durumundan ayrılması; uyanıklık hali, saniyede 8-12 tekrar gösteren alfa dalgasının varlığı; koma, bu dalga boyunun belirgin derecede yavaşlaması; gerilim duygusu da beyin dalgalarının hızlanmasını ifade eder! Gerçeklik 1'i yaratan madde ve enerji değişimlerinin farkına varamayız ve onlardaki değişimlerin algısına ancak Dünya 2'nin sağladığı algılara dayanan gerçeklik anlayışıyla ulaşabiliriz. Epilepsi (sara) nöbetleri bu iki farklı gerçeklik algısı için iyi bir örnektir! Beyindeki nöron gruplarının anormal boyutlu elektriksel patlamaları sonucu oluşan epilepsi nöbetlerinde, nöbetlere yol açan elektromanyetik olayların farkına varamayız. Bu tür bir bilgi ancak beyin elektrosu (EEG) çekildiğinde ortaya çıkabilir. Farkına vardığımız şeyler başka bir dünyanın (Dünya 2'nin) kavramlarıyla mümkün hale gelir! Nöbet öncesi gerilim yaşayabiliriz, zihnimizin çalışması yavaşlayabilir ya da daha önceden hiç hissetmediğimiz duygular ortaya çıkabilir! Bu gerçeklik anlayışı bilimde kendini temel nörobilim ve nöroloji olarak ifade eder!

Beynin Dünya 2 içindeki varlığı, zihinsel durumlar ve davranışlar biçiminde kendini gösteren bir gerçeklik anlayışı yaratır. (Gerçeklik 2) Bu gerçeklik algısında; ne kütle ve ağırlık ne nöron faaliyeti kavramları ve ne de elektromanyetik dalgalar vardır. Bu dünyada, beynin çalışı-

yor olması kendini etrafımızdaki dünyanın farkedilmesiyle, duygu ve hislerin varlığıyla, plan-program yapabilme, karar verebilme, konuşma ve anlamayla belli eder. Bu gerçeklik algısında, Dünya 1'in gerçeklik anlayışına gönderme yapan hiç bir gösterge yoktur! Halüsinasyon görme buna örnek olabilir. Bu durumda, gerçekte olmayan ancak gerçek olduğuna inandığımız görüntüler vardır. Bu durum bizde Dünya1'in gerçekliğine dair hiçbir şey çağrıştırmaz. Çağrışan ise korku, tedirginlik, gerilim olabilir. Oysa halüsinasyon Dünya 1'in gerçekliğine ait kavramlarla ortaya çıkar! Bu neden, gözlerimizde ilerlemiş katarakt olabileceği gibi (Charles-Bonnet Sendromu), beynimizin görme lobundan kaynaklanan bir epilepsi nöbeti de olabilir! Bu kez, Dünya 2'nin gerçeklik kurgusu, bizim Dünya 1'in gerçeklik kurgusunu anlamamıza izin vermemiştir! Bu gerçeklik anlayışı bilimde kendini psikoloji ve psikiyatriyle ifade eder!

Beynin Dünya 3 içindeki varlığı, kendimizi toplumsal varlık olarak algılamıza yol açan bir gerçeklik anlayışı yaratır. (Gerçeklik 3) Bu gerçeklik algısında; ne kütle ve ağırlık ne nöron faaliyeti kavramları, ne elektromanyetik dalgalar ne de bilinç ve zihin kavramları bulunur. Bu gerçeklik algısı kendini; sosyo-kültürel hiyerarşi, rekabet, ideolojik düşünme, inanç ve ahlaki değerler tarzında belli eder. Bu gerçeklik algısı bilimde kendini sosyal bilimler ve sosyal nörobilim olarak ifade eder!

Böylelikle, madde ve enerji kanunlarıyla varolan ve dış dünyada bilinçten bağımsız şekilde ya da bilincin dışında bulunduğu söylenen gerçekliğin ancak beyin ve zihin yoluyla farkına varılabileceğini ve bu farkına varışın insanda farklı gerçeklik anlayışlarına ve daha da önemlisi, bunların yani zihinsel gerçeklik algısıyla, sosyal ve kültürel gerçeklik algısının insan için gerçekliğin hakiki halleri haline dönüştüğünü görmüş oluyoruz! İnsan için gerçeklik kavramlarıyla ilgili olarak yaşanan bu dönüşüm, bizce, insanı ve onun beynini salt biyolojik

evrim süreçlerinde değerlendirmenin yetersizliğini ve kültürel evrimin insanın kendinde farkına vardığı gerçekliklerin gerçek mimarı olduğunu göstermektedir!

Özetle, insanlık tarihindeki gerçeklik arayışında, geçmişten günümüze kadar katettiğimiz bilgilenmelerle, dört ana aşamadan geçildiği söylenebilir. Bunlar; VARLIĞIN ve BİLGİNİN KAYNAĞINA ULAŞMA GAYRETİ (Felsefe), BİLİMSEL BİLGİYE ULAŞMA GAYRETİ (Davranış Bilimleri ve Nörobilim) ve SENTEZ (Disiplinler-arası Beyin Bilgisi) ve SANAL GERÇEKLİK (Yapay Zeka) tir. Geçmişte felsefe yoluyla ortaya konulan gayrete, son üçyüz yıl içinde bilimsel bilgiye ulaşma gayreti eklenmiş ve içinde bulunduğumuz dönemde ise bunların sentezi gayretine ulaşılmıştır! Bizim beynin yeryüzü suretleri olarak adlandırdığımız son dönemin beyin merakı, içinde bu tarihsel mirasın bütün biçimlerini barındıran bir gerçeklik arayışı anlamını taşımaktadır! (Tanrıdağ; 2017 ve 2018)

SANAL GERÇEKLİK



Sanal gerçeklik, kullanıcıların kendilerini buldukları ortamdan farklı bir yerde hissedebilecekleri, dahası farklı bir ortamı 3 boyutlu olarak deneyimleyebilecekleri bir teknolojidir. Kullanıcılar bu farklı ortamı deneyimlemek için gözlük, kask gibi aparatlar kullanırlar. Kavram kökeninde “gerçeklik” kelimesinin kullanılması tesadüf değil. Çünkü sanal gerçeklik teknolojisi ile yaratılmış ortama giren kullanıcı, gerçekte bulunduğu ortamdan tam anlamıyla kopuyor ve kullanıcının o anki gerçekliği, gözlük ya da kask ile girmiş olduğu yeni ortam haline geliyor.

Bu bölüme başlarken, gerçekliğin bilinen **“Gerçeklik, insan bilincinden bağımsız, somut ve nesnel olanların tümüdür”** tanımından başlamıştık! Ancak bölüm ilerledikçe, bu tür bir gerçekliğin tanımlanması ve algılanması sürecinde zorunlu olarak beynin ve zihnin devreye girmesiyle bu kavramın içeriğinin değiştiğini ve gerçekliğin aynı zamanda bunların yapısal özelliklerinin kurallarına uyarak bir yeniden üretiminin gerçekleştiğini görmüştük! Geldiğimiz noktada, sadece beyin ve davranış bilimlerinin değil aynı zamanda insan algısına yönelik etkileri dolayısıyla teknolojinin de gerçeklik kavramını bu yönde zorladığını ve sanal gerçeklik kavramı sayesinde artık gerçekli-

ğın insan bilincinden bağımsız biçimde tanımlanmasının söz konusu olamayacağını söyleyebiliriz!

Sanal gerçekiğin tanımı ve tarihi, kullanıcıların ya da onunla karşılaşanların kendilerini buldukları ortamdaki farklı bir yerde hissetmeleri olarak, ortamı 3 boyutlu olarak deneyimleyecekleri teknolojilerin ortaya çıkmasıyla sınırlı da değildir. Bu bağlamda; ortaya çağlardan beri ortaya çıkan tiyatroyu daha sonra operayı, müzeleri, fotoğrafın, sinemanın icadını, bu arada otomobil ve uçakların keşfini, televizyon ve görüntülü telefonları sanal gerçeklik algısını geliştiren araçlar olarak görebiliriz! Dolayısıyla, bütün bunların etkileriyle birlikte sanal gerçekiğin, giderek eski usül boş ve insansız uzaya ait gerçeklik kavramının yerini aldığını söyleyebiliriz! Buna göre; gerçekiğin yeni tanımının da artık şu şekilde önerilmesi sürpriz olmaz; **“Gerçeklik, somut ve nesnel dünyanın insan bilincine bağımlı olarak ve onun tarafından yeniden üretimi ve hatta somut ve nesnel dünyanın uyarılarının olmadığı koşullarda yapay biçimde bu yeniden üretimin sürmesidir!”**

Gerçeklik kavramında bu radikal değişikliğin olabilmesini ve insan bilincine ve zihnine yansımalarını hatta onlar sayesinde dış gerçekiğin yerine yeniden üretimini insan beyninin özellikleri dışında anlamak mümkün değildir! Ya da beyni sadece dış gerçekiği algılayan ve o doğrultuda çalışan salt mantıksal ve matematiksel çıkarımlara yarayan bir organ olarak görüyorsak, diğer bir ifadeyle, beyni hala 350 yıl öncesinin Descartes anlayışıyla işleyen bir yapı olarak kabul ediyorsak, dış dünyadaki değişimlerde onun rolünü anlamamız mümkün değildir! Aksine, beynin; duygularla ve hislerle, sezgilerle ve hayal gücüyle çalışan bir inanç motoru olarak kabulü gerçekiğin son derece tartışmalı ve değişken bir kavram olduğuna bizi ikna edebilir!

YARATICILIK

“Herkes “yaratıcı” olabilir mi? , Yaratıcılığın kaynağı nedir?, Yaratıcılık kalıtsal mıdır?, Yaratıcılık “deha ve deliliğın sınırında olanlar” için midir?, Yaratıcılık olarak adlandırdığımız o benzersiz özgünlük nasıl ortaya çıkıyor?”(Andreasen, 2019)

Biyolojik evrimin tüm canlılar için sağladığı altyapı üzerinde, kültürel evrimin özellikle insanda, onun beyninin gelişmişliğinin yarattığı bir imkan olarak, zihinsel ve sosyokültürel gerçeklikler halinde algılanması ve dahası, bu iki tür gerçekliğin insanlık ve medeniyet tarihlerini belirleyen gerçeklikler haline dönüşmesi, sadece varlığı bilinçten bağımsız olarak tanımlanmış olan (maddi ve biyolojik Dünya 1’e ait) gerçeklik kavramının insanın yaratıcı zekasını anlamamıza yetmeyeceğini gösterir. Bu bağlamda, Dünya 2 ve Dünya 3’e ait gerçeklik kavramlarının farkına varmamızı sağlayan ve tür olarak büyük ölçüde insana özgü olan yaratıcılık olgusundan söz etmemiz gerekiyor!

Bir önceki bölümde Gerçeklik Kavramı’nı irdelerken, sonuçta yeterli olmadığına karar versek de, belirli bir gerçeklik tanımından yola çıkabilmiştik! Bu bölümde irdelemeyi planladığımız Yaratıcılık Kavramı için ise elimizde, ne yazık ki, tutunabileceğimiz bir tanım olma özelliği taşımayan son derece yetersiz sözlük açıklamalarından başka bir şey bulunmuyor! Bu tanımlara göre; Yaratıcılık; **“yaratıcı olma durumu, yaratabilme, var edebilme yeteneği ve her bireyde var olduğu kabul edilen, onu bir şey yaratmaya iten varsayımsal yatkınlık”**. Sözlüklerde yaratıcılıkla ilgili boy gösterdiği halde bu tanımıyla yaratıcılık kavramı, gerçekten ne ifade ettiğiyle ilgili bize bir şey anlatmayan ve hatta bu bölüme başlama şansını bile tanımayan muğlak bir kavram-

dır! Hangi kavramla ilgili olursa olsun değerlendirmeye önce genel özelliklerden başlamamız daha uygun olacaktır!

Evrım bilgileri bize sadece insan türüyle sınırlı bilgiler vermez! Biyolojik açıdan homo sapiens aynı zamanda gelişmiş bir memeli ve primat sınıfından bir türdür. Bu nedenle de, insan beyni sadece insana özgü bir beyin değil aynı zamanda memelilerle ve primatlarla bir çok özelliğini paylaştığı gelişmiş bir tür beynidir! Diğer yandan, bir çoğumuzun sadece bize ait olduğunu söylediği biçimde, kültürün sadece insan türüne ait bir özellik olduğu bile doğru değildir! Bu bakımlardan bakıldığında, zor bile olsa, yaratıcılık kavramının yansımalarını bu bakış açısıyla daha genel bir olgu olarak değerlendirmeye çalışmamız gerekir! Ancak böylelikle yaratıcılığın evrimsel bir varkalım ve adaptasyon özelliği olarak insanda daha belirgin olarak ortaya çıkmış bir özellik olduğundan söz edebiliriz!

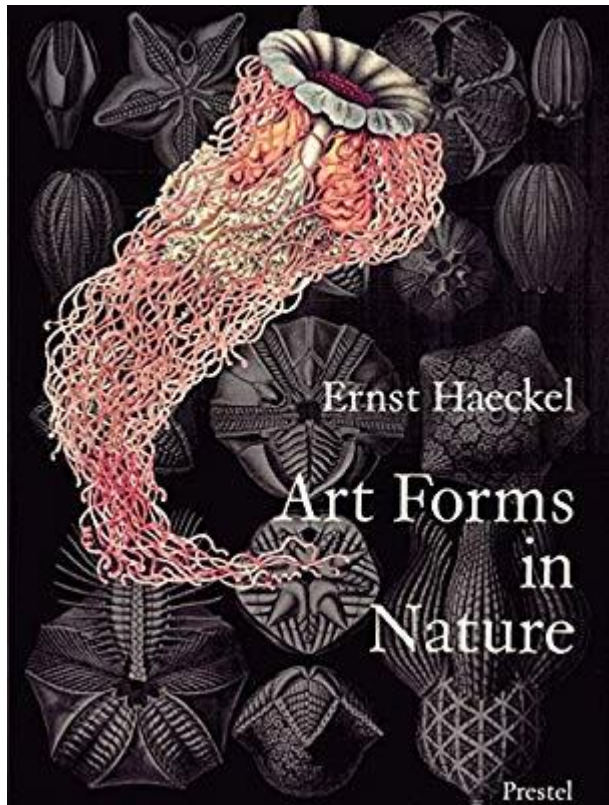
Yaratıcılığın insanda özellik taşıyan ve diğer işlevlerden farklı bir işlev ya da yetenek olarak ortaya çıkmış olmasının nedenini düşündüğümüzde, bunun insan beyniyle ilgili bir açıklamasının da olması gerekir! Şimdi bu noktada, bu konuda bize yardımcı olacağına inandığımız bir kaynağa, Damasio'nun "Descartes'ın Yanılgısı" na dönelim ve şu ifadeleri okuyalım;

" İnsan beynini sıfırdan tasarladığınızı, kaleminizle beyne gelen bütün sinyalleri taşıyacağınız limanların yerlerini belirlediğinizi hayal edin! Şimdi, örneğin görme ve işitme gibi değişik duyu kaynaklarından gelen işaretleri mümkün mertebe hızla birleştirerek, beynin aynı anda görülen ve işitilen şeylerden "bütünleşmiş temsiller" meydana getirmesini istemez miydiniz?.....Ama ne var ki, doğanın yanıtı böyle olmamıştır." (Damasio, 1999, 98-100)

Eğer yaratıcılık bir duygunun, tasarımın, güzelliğin vb. dışavurumunda, anlatımında kullanılan yöntemlerden biri ve bu yolla dış dünyayla ilişki kurmanın özel bir biçimiye, bu özel iletişim biçimi, beynin doğal

yapısı içinde ham halde bulunan sembollerin hızlı biçimde birleştirilmesi yeteneği olarak tanımlanabilir! Ve yine yukarıda söylenildiği gibi, eğer biz beynimizin yapısını istediğimiz biçimde, sembollerin hızlı iletişime geçeceği tarzda oluşturmuş olsaydık yaratıcılık da, bir çocuğun gelişimsel takvime uygun biçimde ortaya koyduğu yürüme ve konuşma gibi dolaysız biçimde ortaya çıkabilecekti! Bu bakımdan yaratıcılık, aslında bir doğal gereksinim olarak yaşam menüsünde yer alan ancak beynin doğal yapılanması içinde kurallarının bulunması için özel bir gayreti gerektiren bir çabadır!

Yaratıcılık biçimleri ya da yaratıcılığın ortaya konuş-görünüş biçimleri ayrı ayrı tartışma konularıdır. Hemen hemen hepimizi etkisi altına alan bir görüş, yaratıcılığın sanatsal yaratıcılıkla bir ve aynı şey olduğudur! 19. Yüzyıl Alman biyoloğu "Art Forms in Nature" (Doğa'da Sanat Formları) adlı kitabında bu görüşe karşı çıkar ve sanat ve bilimin doğaya farklı şekillerde bakan iki yaratıcılık alanı olduğunu söyler! (Haeckel, 2014, 15. Baskı)



Haeckel'in çalışmalarını tanıtan kitabının 15. Baskısında Irenaus Eibi-Eibesfeldt, Haeckel'in, bilim ve sanat gibi insan türünün en yüksek kültürel başarılarında dünyanın iki farklı biçimde ele alındığını, bilimsel yaratıcılıkta, gözlem ve deneyler yoluyla dünyanın ve hayatın mantığını ve nesnellliğini inceleme çabası varken, sanatta bunların yerini hayal gücü ve estetik kaygıların aldığını söyler. Böylelikle bilimci ve sanatçı yaratıcılıkta iki farklı kişilik yapısını temsil eder. Bir önceki bölüm olan "Gerçeklik" te zihinsel algı kuralları olarak sözü geçen Gestalt İlkeleri bu iki yaratıcılık tipinin kendi yaratıcılıklarını ortaya koymada aşmaya çalıştığı genel zihinsel kurallardır! Bilim felsefecisi Thomas Kuhn "Bilimsel Devrimlerin Doğası" isimli eserinde, bu tür algı kurallarını normal bilim döneminin yap-boz oyunları gibi kabul eder. Bilimsel bilginin doğasında ise bu alışılmış yap-boz paradigmasını değiştirerek yeni bir bilim döneminin paradigmasını oluşturan yaratıcılık vardır! (Kuhn, 2017) Burada bilimci, Gestalt İlkelerini yola çıkış ilkeleri olarak kabul eder ancak zihnini kurcalayan yeni gözlem ve deneyler yoluyla bu ilkelerin oluşturduğu zihin sınırlarını aşmaya çalışırken, sanatçı ise sezgisi ve hayal gücüyle yaratıcılığı başka bir yoldan ortaya koymaya çalışır! Temelde ortak yaklaşımda farklı olan bu yaratıcı gücün sergilenmesi açısından Kopernik'le Cezanne yaratıcılığın farklı karakterleridir. Son dört yüzyılda tanık olduğumuz bilimsel gelişmenin astronomide yer alan Kopernik Devrimi'yle başladığı, Cezanne'ın ise aynı yüzyıllarda geçerli olan resim sanatı anlayışlarından sonra İzlenimcilik-sonrası akımı yaratarak algının sınırlarını değiştirdiği söylenebilir. Yaratıcılık açısından astronomide Güneş Merkezli Evren Anlayışı ve resim sanatında İzlenimcilik Sonrası Akım yaratıcılığın farklı karakterleri yoluyla ulaşılan yeni algı düzlemlerini temsil eder!

Yaratıcılık kavramında en tartışmalı yanlardan biri yaratıcılık işlevinin çoğulcu anlamda kullanımı ya da insan beyninde tür olarak doğal

ancak ham biçimde temsil edilen yaratıcılık özelliğinin abartılı biçimde genelleştirilmesidir! Bu eğilimi son dönem beyin merakı kaynaklarında da görmekteyiz. Eagleman ve Brandt'ın **“YARATICI TÜR”** kitabında yazarlar; Neden ineklerin koreografi hazırlamadığıyla, sincapların ağaç tepelerine ulaşmak için asansör inşa etmedikleri ve timsahların sürat motorları tasarlamadıklarıyla ilgili olarak, onların bizler gibi, onbinlerce yıl önceden kazanılan evrimsel bir ince ayar sayesinde, deneyimleri özümseyip onlardan “şöyle olsa ne olur” olasılıklarını türetememelerinin ve yine bizler gibi, Picasso' dan konsept arabalara, şemsiyelerden Ay'a seyahate, eğitim sistemimizden ketçap şişelerine kadar uzanan yaratıcı bir zekaya sahip olamamalarının nedeni olarak, onlarda ancak sınırlı biçimde bulunan sosyal öğrenmemizin gücüne işaret ederler! Ancak bu gibi yorumlarda, insan türünün yaratıcılığının en önemli özelliklerinden biri olan yaratıcı kişi yoktur! Bizce, yaratıcılık kavramındaki bu genelleştirme yoluyla yaratıcı bireyin rolünün ikinci plana düşürülmesi kavramın etkinliğini azaltan önemli bir faktördür.

Burada, yaratıcılık kavramıyla ilgili bu önemli eksikliğe vurgu yapan ve bizce tüm zamanların en güzel ve açık yaratıcılık tanımıyla iki, üç gün önce tuhaf bir vesileyle tesadüfen karşılaştığımızı belirtelim! Bu tuhaf vesile, her yıl yapılmakta olan Sinemada Oscar Ödülleri Töreni dolayısıyla gerçekleşti! Bu yılki ödül töreninde, Hollywood tarihinde üçüncü kez gerçekleşen nadir bir olay olarak, İngilizce olmayan bir yapıma en iyi film ödülü de dahil 4 dalda Oscar verildi; Bu yapım, Güney Kore yapımı “Parazit”. Yaratıcılığın en anlamlı tanımıyla, “En İyi Yönetmen” ödülünü alırken filmin yönetmeni Bong Joon Ho'nun yaptığı konuşması sırasında karşılaştık;

“Gençliğimde sinema okurken kalbimin derinliklerine kazınan bir söz vardı. ‘En yaratıcı olan en kişisel olandır.’ Bu söz, Martin Scorsese' e ait.”

Yaratıcılığın bu tanımını geçmişte yapılan bütün yaratıcılık tanımlarından daha gerçek yapan, Scorsese'nin sözleri içinde yaratıcılığın kaynağı olarak belirtilen bir sözcüktür. Bu sözcük **“kişisel”** dir. Şimdi, bir türlü doğru dürüst tanımı yapılamamış olan yaratıcılığa anlam kazandıran ve ona ruh veren bu sözcüğü alıp, yukarıdaki belirsiz yaratıcılık tanımının içine yerleştirelim; Böylelikle, o belirsiz yaratıcılık tanımının yeniden hayat bulduğunu görürüz;

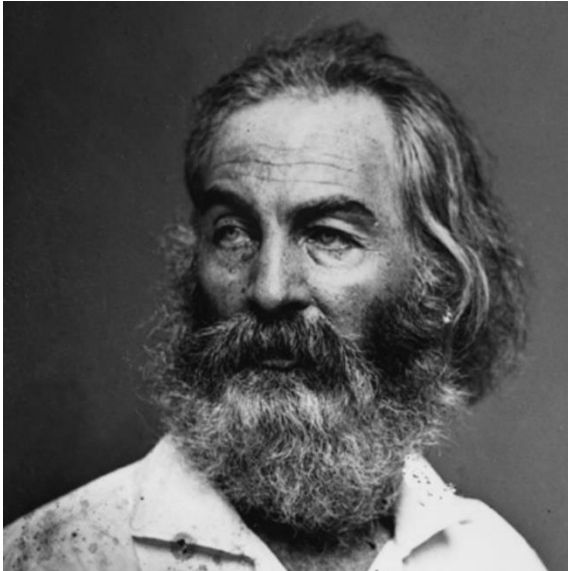
Yaratıcılık; **“yaratıcı kişi eliyle ortaya konulan yaratma durumu, yaratabilme yeteneği gösteren kişinin yeniden var edebilme yeteneği ve yaratıcılığın kişileşmiş biçimidir!”**

Bu yeni tanımının içinde artık yaratıcılıkla yaratıcı kişi olma arasında hiçbir fark kalmadığını görürüz! Şimdi bunun örneklerine bakalım! Yaratıcılık bir sözle, bir düşünceyle, bir sanat eseriyle ya da bir yapıyla ilgili olduğunda ve sadece yaratımdan yola çıktığımızda, aldığımız örnek bize hiç düşünmeden yaratıcısının adını veriyorsa yaratıcılık en ideal düzeyde gerçekleşmiş demektir. Bu açıdan bakıldığında tarihteki ve günümüzdeki yaratıcılık örnekleri, saymakla bitmeyecek çok uzun bir listeyi içeren kalın bir dosyayı oluşturur! Bu bakımdan, burada biraz daha pratik yaklaşım göstererek Jonah Lehrer'in **“Proust Bir Sinirbilimciydi”** kitabında karşılaştığımız bilimden sanata farklı yaratıcılık örneklerine bakmak yararlı olacaktır diye düşünüyoruz; Sınırlı sayıda yaratıcılık örneği içeren listemizde yer alanlar ve yaratıcılık konuları şu şekilde; **WALT WHITMAN- Hissetmenin Tözü ; GEORGE ELIOT- Özgürlüğün Biyolojisi; AUGUSTE ESCOFFIER- Lezzetin Özü; MARCEL PROUST- Belleğin Yöntemi; PAUL CEZANNE- Görme Olayı; IGOR STRAVINSKI- Müziğin Kaynağı; VIRGINIA WOOLF- Ortaya Çıkan Benlik.**

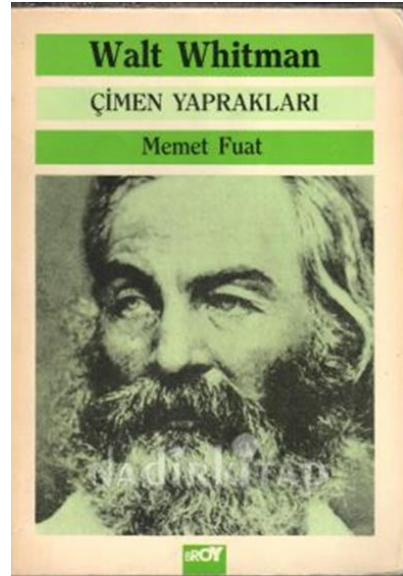
KİŞİLİKLERLE BÜTÜNLEŞMİŞ YARATICILIK ÖRNEKLERİ

“ Bu sanatçıların hepsinin kendine özgü bir yöntemi vardı. Marcel Proust tüm gününü yatakta geçirir, eski günleri düşünürdü. Paul Cezanne saatler boyu öylece bir elmaya bakardı. Auguste Escoffier sadece müşterilerini memnun etmeye çalışırdı. Igor Stravinsky müşterilerini memnun etmemeye çalışırdı. Gertrude Stein ise sözcüklerle oynamayı severdi. Fakat aralarındaki teknik farklara rağmen, bu sanatçıların hepsi de insan deneyimine sonu gelmez bir ilgi duyuyordu. Yarattıkları eserler keşif edimliydi; anlayamadıkları gizemlerle bu şekilde boğuşuyorlardı.” (Lehrer, 2009)

WALT WHITMAN- Hissetmenin Tözü



Walt Whitman (1819-1892)



Çimen Yaprakları (1855)

“ ‘Bir insanın bedenini kamçulamak ruhunu kamçulamak demektir.’ Whitman’ın şiirlerindeki ana fikir budur. İnsanın bir bedene *sahip*

olduğunu söylemek yanlıştır, zira insan *bizzat* bir bedendir.
Hislerimizin maddi olmadığını hissetsek de, aslında başlangıç noktaları bedendir. Whitman tek şiir kitabı *Çimen Yapraklarına* derisini ruhuyla doldurarak başlar,
"koltukaltı kokum duadan daha güzel,
Birisi ruhu mu görmek istiyordu?
Buyur gör, kendi şeklini ve çehreni...
Bak! Beden içerir ve anlamın kendisidir, esas
Meseledir ve içerir ve ruhtur."

Whitman'ın bedenle ruhu meczetmesi devrimci bir fikirdi, anlayış bakımından da kullandığı serbest nazım biçimi kadar radikaldi. O dönemde bilimciler hislerimizin beyinden geldiğine, bedeninin de hareketsiz bir madde yığınınından ibaret olduğuna inanıyorlardı. Whitman ise zihnimizin tenimize bağımlı olduğu kanaatindeydi. "Eksiksiz biçimimiz hakkında şiirler yazmaya kararlıydı." (Lehrer, a.g.e, 1)

Çimen Yaprakları edebiyatta beyin hareleri kavramımızı düşündürmesi açısından mükemmel bir örnek teşkil eder. Bunun nedeni, Amerikan İç Savaş Dönemi (1861-1865) şairinin, hislerimizin maddi bir kökeni olduğu ve bu kökenin de bedenimiz olduğu düşüncesini, nörobilimci Antonio Damasio'nun 1994'de yayınlanan ve aynı fikri savunan **Descartes'in Yanılgısı** kitabından 139 yıl önce gündeme getirmiş olmasıdır.

"Beynin bedenden ayrılma hikâyesi René Descartes ile başlar. On yedinci yüzyılın en önemli filozofu olan Descartes varlığı birbirinden ayrı iki töze ayırmıştı: Kutsal bir ruh ve Ölümlü bir beden. Ruh aklın, bilimin ve güzel olan her şeyin kaynağıydı. Etimiz ise "saat gibiydi",

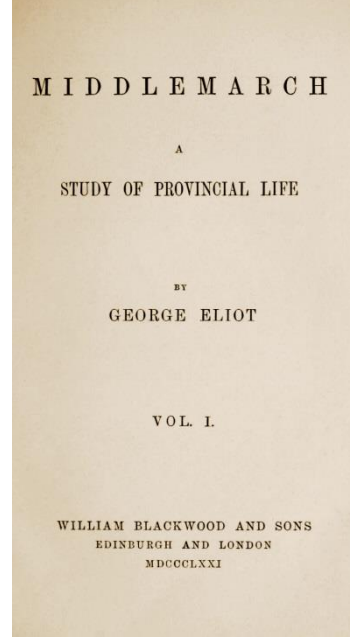
sadece kanayan bir makineydi. Descartes bu bölünmeyle bedeni bağımlı bir hayata mahkûm etmiş, beynin ampulleri için var olan bir elektrik santraline dönüştürmüştü.” (Lehrer, a.g.e, 3)

Whitman örneğinde, edebiyatın halen de hiç ilgilenmediği bir konuyu o dönemde ilk olarak gündeme getirmiş olması nedeniyle gördüğümüz yaratıcılık, sadece onun şair olmasıyla ve sadece sanatsal bir yaratıcılık olmasıyla sınırlı değildir! Bu kitabın ana fikirlerinden biri olan ve yaratıcılığı kişilerin uğraştığı işle değil kendileriyle ilişkili gören düşünceye göre aynı zamanda, bilimsel yaratıcılıkta da önemi olan derin gözlem ve çağrışım gücüyle ilişkilidir! Bu gözlem ve çağrışım gücü ona öncelikle Amerikan İç Savaşı'nın konusunun beden olduğunu düşündürmüştü. Ona göre Konfederasyon (İç Savaş'ta büyük toprak sahiplerinin ve köleciliğin yandaşı olan güney eyaletleri) yanlılarının suçu siyahlara et yığını olarak davranmaları, onları bir et parçası gibi alıp satmalarıydı. Whitman'ın ilk kez New Orleans'taki bir köle pazarında idrak ettiği gerçek, bedenle zihnin ayrılmaz olduğuydu. Bundan ötürü, bir insanın bedenini kamçulamak ruhunu kamçulamak demektir!

GEORGE ELIOT- Özgürlüğün Biyolojisi



George Eliot (1819-1880)



Middlemarch (1872)

“Eliot neden yazıyordu? Şaheseri *Middlemarch*’ı (1872) bitirdikten sonra yazdığı bir mektubunda, romanlarının “hayattaki basit birkaç deneyden, duygu ve düşüncelerimizin nelere kadir olduğunu görme çabasından ibaret” olduğunu yazmıştı. Eliot’un “deneylere” atıfta bulunması tesadüf değildi, dahası yazdığı hiçbir şey tesadüf değildi. Eliot’un yazarken örnek aldığı model ampirizmle tahayyülün, gerçeklerle kuramın dikkatle meczedildiği bilimsel yöntemdi. Henry James bir keresinde Eliot’un kitaplarında çok fazla bilim olduğundan ama yeterince sanat olmadığından şikâyet etmişti. Oysa Eliot’un yöntemini yanlış anlamıştı. Eliot’un romanları doğrunun hizmetindeki kurmacadır, “çeşitli zaman deneyleri” ile “insanlık tarihi incelemeleridir.” Eliot incelikle hazırladığı olay örgülerinden her zaman cevaplar beklemişti.

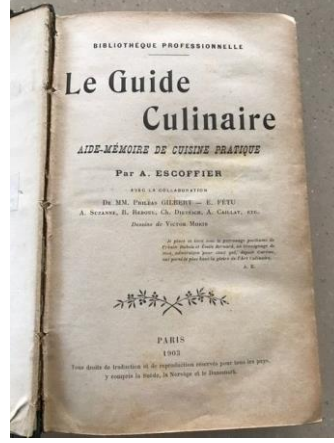
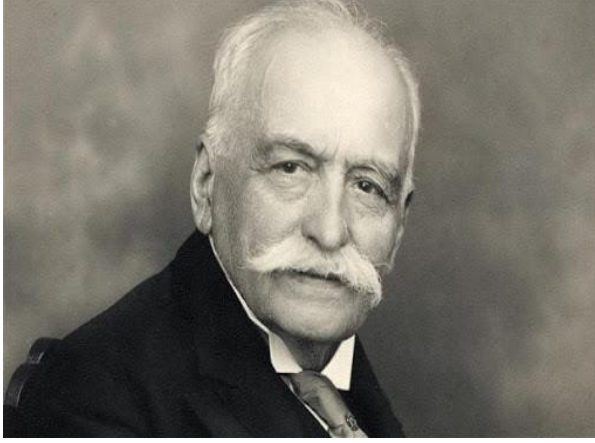
Eliot'un gerçekçi biçimiyle temas ettiği konular bir ansiklopedi tutmakla birlikte, romanları son kertede bireyin doğasını konu alır. Eliot insan hayatının merkezindeki "dakik süreçlerin muğlaklığını parçalamak" istiyordu. Naif romantizmi eleştiren Eliot her zaman bilimin çıplak gerçeklerini ciddiye almıştı. Gerçekliği yöneten mekanik nedenlerse, o zaman hayat sadece bir makine midir? Bizler fütursuz bir evrende akıntıya kapılmış amaçsız kimyasallardan ve içgüdülerden başka bir şey değil miyiz? Özgür irade incelikli bir yanılsamadan mı ibarettir?.... Kalıtsal mirasımızın tutsağı olduğu-muza inanan bilimciler biyolojik kısıtlamalar araya dursunlar, Eliot'un sanatı zihnin "mermerden yapılmadığını" savunuyordu. İnsan doğasının en temel ögesinin biçimlendirilebilirlik olduğuna, herkesin "kendisini isteyerek değiştirebileceğine" inanıyordu. Bilim ne kadar, çok mekanizmayı açığa çıkarırsa çıkarsın, özgürlüğümüz baki kalacaktı." (Lehrer, a.g.e., 35-36)

George Eliot'un yaratıcılığı, arka planında, bir yandan 17. Yüzyıldan itibaren beyin ve zihni birbirinden ayıran Descartes felsefesine ve Newton fiziğine, kendi zamanı içinde de, bilime hakim olan pozitivizm anlayışına karşı ve Darwin'in evrim teorisinde sözünü ettiği tesadüflere bağlı gelişmenin ve değişimin kurallarından yana olmayla şekillenir. Descartes beyni mekanik kurallara göre çalışan bir organ olarak insana ait, zihni ise insanın egemen olmadığı bir olgu olarak insanın üstündeki bir gücün varlığına atfetmişti. Newton için ise beyin ve zihin tek ve bütün biçimde yine mekanik kurallara bağlı olarak çalışan olgulardı! Bunlara karşı Eliot, hayatın içindeki basit deneylerin duygu ve düşüncelerimizi etkileme ve insana değişim fırsatı tanıma özelliğinden söz ediyordu! Oysa;

“George Eliot o dönemin sosyal fizik anlayışını reddetmesine karşın, Darwinin doğal seçilim kuramını yeni bir “çağ”ın başlangıcı olarak selamlamıştı. 1859da yayımlanan *Türlerin Kökeni’ni* hemen o yıl içinde okumuş ve canlıların tarihinin bütünlüklü bir yapısı olduğunu fark etmişti. Burada başlangıcımızın gerçekçi bir versiyonu söz konusuydu. Pozitivistler yaşamın karmaşasının yalnızca bir görünüş olduğuna, her şeyin temelinde fizikî düzenin yattığına inanırken, Darwincilik tesadüfe doğanın bir gerçeği olarak bakıyordu. Tesadüf birçok açıdan doğanın bir gerçeğiydi. Darwind göre, belli bir nüfus içinde çeşitliliği dayatan salt tesadüftü. Genetik mutasyonlar (Darwin bunlara *sıçrama* adını vermişti) hiçbir doğa yasasını dinlemiyordu. Bu çeşitlilik organizmalar arasındaki yeniden üretim oranlarının değişmesine ve bu da en iyi uyum sağlayanların hayatta kalmasına yol açıyordu. Hayat düzensizliğe rağmen değil düzensizlik *sayesinde* ilerliyordu. İlahiyatçının sorunu “Doğada neden bu kadar sıkıntı ve olumsuzluk vardır?”- Darwin in çözümü olmuştu.” (Lehrer, a.g.e., 44)

Eliot’un yaratıcılığı, zamanında bilim dünyasına hakim olan mekanik ve değişmezci insan ve toplum anlayışına karşı o dönemde ortaya çıkmış değişim yanlısı anlayışı edebiyat yoluyla aktarmasından gelir. Eliot **“Middlemarch”** da bu anlayışı, zihnin kendisini değiştirme yeteneğinin olduğunu belirterek aktarmıştır. Buna rağmen, sinir sisteminin ve beynin doğuştan kurulu düzeninin hayat boyu değişmediği görüşü, (“sinir hücreleri yenilenmezler” şeklinde ifade edilen görüş) 1980’lere kadar sürmeye devam edecek ve Eliot’un edebiyat yoluyla bize aktardığı bu gerçeklik yüz yıl sonra yapılacak deneylerle anlaşılacaktır!

AUGUSTE ESCOFFIER- Lezzetin Özü



Auguste Escoffier (1847-1935)

Mutfak Rehberi (1903)

“AUGUSTE ESCOFFIER DANA ETİ suyunu bulmuştu. Ondan önce başkaları da kemik kaynatmıştı, ama hiç kimse açık açık tarifini yapmamıştı. Escoffier’den önce dana eti suyu yapmanın en iyi yolu gizem halesine bürünmüştü; yemek pişirmek simyayı andırıyordu, yarı gizemli bir işti. Fakat Escoffier pozitivizm son demlerindeyken sahneye çıkmıştı; bu dönemde bilgi -kâh doğru kâh yanlış- baş döndürücü bir hızla yayılıyordu. En çok tutan kitaplar ansiklopedilerdi. Escoffier de bilimdeki bu modanın heyecanına kapılmıştı; Lavosier’in kimyada yaptığını özel yemek alanında yapmak ve mutfaktaki eski hurafeleri yıkıp yeni bir aşçılık bilimini egemen kılmak istiyordu.” (Lehrer, a.g.e.,62)

“Ansiklopedik yemek kitabının 1903 yılında yayımlanmasından bu yana, Escoffier'nin mutfak buluşları sayısız koku

korteksini, burnu ve dili değiştirmeye devam etmiştir. Onun tarifleri duyumlarımızı gerçek anlamıyla değiştirmiş, bize ne istememiz gerektiğini ve en beğendiğimiz yemeklerin nasıl servis yapılması gerektiğini öğretilmiştir. Buna iyi aşçılığın gücü diyebiliriz: İyi aşçılık yeni tür bir arzu yaratır. Escoffier sayesinde lezzetli et sularını, koyu sosları ve özel Fransız yemeklerinin tüm o gümüş donanımını sevmeyi öğrendik.

Onun sayesinde fazladan ne kadar malzeme eklense de her yemeğin tadının kendi özü gibi olması gerektiğini öğrendik. Dahası Escoffier'nin tereyağı sevgisi yaşam sürelerimizi kısaltmış olsa da, yemek tariflerindeki bilgelik yaşamlarımızı biraz daha muttu hale getirmiştir.

Escoffier nasıl böyle güçlü bir yemek koleksiyonu yaratmıştır? Kendi deneyimlerini ciddiye alarak. Lezzetin ziyadesiyle kişisel bir mesele olduğunu ve her türlü tat analizinin birinci şahıs perspektifinden yapılması gerektiğini biliyordu. Bize yabancı gibi bakan dönemin bilimine değil, kendi arzularımızın ve geçici isteklerimizin çeşitliliğine kulak vermişti. Hazzımız orıun deneylerinin rehberiydi. Yemek kitabının başında uyardığı üzere, "Hiçbir kurum, hiçbir formül ya da hiçbir yemek tarifi deneyimin yerini alamaz."

Elbette bilimin asla çözemeyeceği bir şey varsa o da deneyimlerimizin bireyselliğidir. Gerçek şu ki, hepimiz kişisel arzularımızın eğilimine uyarlanmış olan farklı bir beyne sahibiz. Bu arzular -nöronlar düzeyinde- hayatımız boyunca yediğimiz şeylere göre şekillenmiştir. Escoffier'nin *Mutfak Rehberi* altıyüz sayfadan fazladır, çünkü Escoffier ne kadar umami ve krema içerirse içersin herkesi tatmin edecek tek

bir yemek tarifi olmadığını biliyordu. Tadın bir bakıma gerçekten önem arz eden tek yönü olan bireyselliği bilimle açıklanamaz. Öznel deneyim bir şeylere indirgenemez değildir. Yemek pişirmek *hem bilimdir hem de sanat.* Aşçıbaşı Mario Batalfinin bir keresinde kendi tariflerinden biri hakkında dediği gibi, "Tutmuşsa doğrudur." (Lehrer,a.g.e.,82)

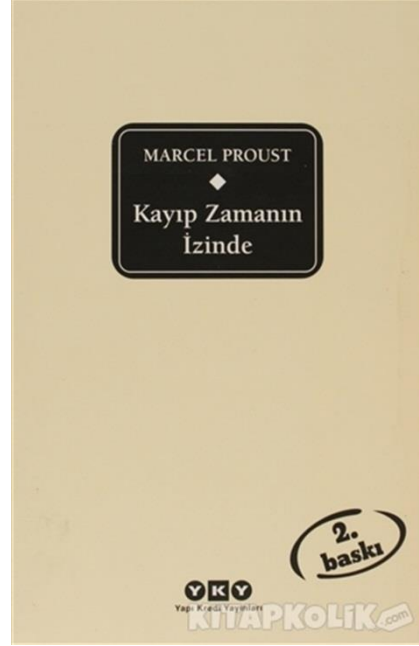
Yaratıcılık konusunda Escoffier' de gördüğümüz, daha önce incelemiş olduğumuz Walt Whitman ve George Eliot'un yaratıcılıklarında da gördüğümüze benzer biçimde, dönemlerinde geçerli düşünce olan, insanın kategorik biçimde yaşam tarzlarına, bilgiye, hakikate ya da zevklere uydurulması yerine bütün bunların insana göre değişkenlik gösterdiği fikrini dile getirmiş ve alanında uygulamış olmasıdır. Whitman bu konuda ne yapmıştı? Döneminin, beyni makina gibi işleyen bir organ olarak tek başına ele alarak, insanı da mekanik bir varlıkmiş gibi kabul eden anlayışına karşı insan bedeninin önemine değinmiş ve bedenin beynin duyarlılığını arttıran hislerin kaynağı olduğunu söylemiştir. Bu nedenle, şairin kendisini "bedenin şairi" olarak ilan ettiğini de biliyoruz. George Eliot ne yapmıştı? Yine aynı dönemin, hayatı boyunca insanın değişmezliğine dayanan kader anlayışına karşı insanın kararlarıyla ve iradesiyle hayatının yönünü değiştirebileceğini söylemişti! Auguste Escoffier'in yaptığı da farklı değildir! Ondan önce, insanın sofrada adabına ve yemek zevkine göre tanımlandığı bir sosyal algı ortamı varken ve etrafında halen de devam ederken, yemeklerin çekiciliğinde ve tercih edilmesinde, herşeyden önce, yiyenlerin yemek öncesi ortama ve sofraya dair algılarının ve yerken bu algılar eşliğinde koku ve tad duyularının değişebilir olmasının önemine değinmiştir.

Bu üç insanın yaratıcılığın ana fikri aynıdır; **ALGILARIN ve DUYGULARIN KARAR SÜREÇLERİMİZDEKİ BAĞIMSIZLAŞTIRICI ROLÜ ÖNEMLİDİR!**

MARCEL PROUST- Belleğin Yöntemi



Marcel Proust (1871-1922)



(1913)

*Tüm çekmecelerinin içinde bilançolar,
Küçük aşk mektupları, sır ve romans dolu,
Tutam tutam saç yüklü, kocaman bir eşya bu,
Ki daha az sır saklar kederli belleğimden.
Bu bir eham, sınırsız büyüklükte bir mahzen,
Fukara kabri, ne çok ölüsü var içinde.
-Ben ayın tiksindiği bir mezarlığım işte,
-Charles Baudelaire, "İç Sıkıntısı"*

"Proust eserlerinde zamanın durduğu saklı yeri arıyordu. "Şimdiki zamanın en derinlerindeki onulmaz kusur" konusunda saplantılı olan Proust, saatlerin su gibi akıp gittiğini ve onu da beraberinde

sürüklediğini hissediyordu. Her şey akıp gidiyordu. Proust otuzunu devirmiş sağlıklı bir insan olarak bu zamana kadar hayatında emareler biriktirmeyi ve annesine kendisini acındırdığı mektuplar yollamak dışında pek bir şey yapmamıştı. Henüz ölmeye hazır değildi.” (Lehrer, a.g.e, 84)

Proust zamanın durduğu saklı yeri ararken bir yandan da o günlerde meşhur olmaya başlayan sezgi’ci filozof Henri Bergson’un konferanslarını izliyordu. Bergson’un felsefesinin özünü mekanik evren anlayışına şiddetle direnmek oluşturuyordu. Ona göre, bilim yasaları hareketsiz madde için ya da atomlarla hücreler arasındaki ilişkileri ayırt etmek için iyiydi, ama insanların yaşamı ve zihni için bu doğru muydu? İnsanların bir bilinci ve bir belleği vardı! Bergson'a göre, bu gerçeklik, öz bilincimizin gerçekliği bir şeye indirgenebilir ya da deney yoluyla gösterilebilir değildi. Bergson, zihinde gizli olan şeyleri, en başta da unutulmuş gibi görünen anıları ancak sezgi yoluyla araştırabileceğimize inanıyordu. Bunun anlamı da, bu bilgiye ulaşmak için tekrar tekrar geçmişimize bakmak ve belli belirsiz bir şeyler yakalandığında ise bunlar üzerinde uzun süreler durmamız gerektiğiydi!.

Bergson'un felsefesini yazılarıyla içselleştiren ilk sanatçılardan biri Proust olmuştur. Proust eserlerinde sezgiyi, yatakta sere serpe uzanıp sessizce düşünerek bilinebilecek tüm doğrulara ulaşmanın yolu olarak yüceltmıştır. Gerçekten de Proust onun felsefesini bütünüyle sindirdiğinden, nesnelere düşüncelerden daha çok önem veren on dokuzuncu yüzyıl romanının her şeyi tersinden gördüğü sonucuna varmıştı. (Burada, ilk üç yaratıcılık analizimizle Proust dolayısıyla yeniden karşılaştığımızı belirtelim!) **“Şeyleri tasvir etmekle, onların çizgilerinin ve yüzeydeki görünüşlerinin soyut bir özetini sunmakla yetinen edebiyat türü kendisine gerçekçi adını verse de gerçeklikten en uzak türdür”** diye yazıyordu. Bu sözlerin

arkasında yatan düşünce, Bergson'un ısrarla belirttiği üzere, gerçekliğin en iyi öznel olarak ve sezgisel yoldan anlaşılabilceği düşüncesidir.

Fakat edebi bir kurmaca eser sezginin gücünü nasıl gösterebilirdi? Bir roman, Bergsonün ifade ettiği şekliyle, gerçekliğin "nihayetinde fiziksel değil, tinsel" olduğunu nasıl kanıtlayabilirdi? Bu soruya cevap vermeden önce geçmişı hatırlama gayreti konusundaki düşünceleriyle yüzleşmek zorunda kalır;

" ...Geçmişı hatırlama gayretimiz nafile, zihnimizin bütün çabaları boşunadır. Geçmiş, zihnin hakimiyet alanının, kavrayış gücünün dışında bir yerde, hiç ihtimal vermediğimiz bir nesnenin (bu nesnenin bize yaşatacağı duygunun) içinde gizlidir. Bu nesneye ölmeden önce rastlayıp rastlamamız ise tesadüfe bağlıdır"
(Tanrıdağ, 2018)

Leoni teyzesinin evini ziyareti sırasında önüne koyulan kek eşliğinde çayı tadarken Proust'un başına gelen iki şey, onun bellekle ilgili arayışını başlatan ve 17 yıl boyunca ona üç bin sayfa yazdıracak şeylerdir. Bunlar; isteği dışında ona bunları yaşatan irade dışı belleği ve belleği bir anda parlatan, onun tozunu alan yoğun hazdan oluşan anlardır. İlk olarak anladığı, içinde kek kırıntılarının olduğu çayı yudumlarken başka bir şey yaşadığıdır. Eğer önünde kek ve çay fincanı dururken, bunların kendisine neler hatırlattığını anımsamaya çalışsaydı yani önceden bir hatırlama gayreti içinde olsaydı, bunun bir rüyayı anımsamaktan ya da bir müzeyi gezdikten sonra gördüğu resimleri hatırlamaktan pek de farkı olmayacaktı. Bu tür hatırlama gayretleri sırasında beklenmedik biçimde heyecanlandığını ve bulduğunda ise bu heyecanın haza dönüştüğünü hatırlamıyordu. Oysa yaşadığı, kendi kontrolunda olmayan, mucize gibi gelen, içinde aşkınlık, geçicilik, sezgi ve onu pasifleştiren bir etkiydi. Ona, geldiği an, çabalamadan,

herhangi bir sebebe bağlı olmadan, bir havai fişek gibi beklenmedik ve özgül bir aydınlanma sağlamıştı.

Böylece Proust'un aradığı cevap beklenmedik biçimde karşısına çıkmıştı! Onu çözüme ulaştıran araç, aslında herkes için aynı anlama geleceğine inanılan **“Limon tadı verilmiş, deniz kabuğu şeklindeki bir tereyağlı kek”** ti. Yedi cilt halinde yazılan ve 1913 yılında yayınlanmaya başlanan **“Kayıp Zamanın İzinde”** 'de bu keşfi hakkında şunları yazıyordu;

“Ama içinde kek kırıntıları bulunan çay damağıma değdiği anda irkilerek, içimde olup biten olağanüstü şeye dikkat kesildim. Sebebi hakkında en ufak bir fikre bile sahip olmadığım, soyutlanmış, harikulade bir haz, benliğimi sarmıştı. Bir anda, hayatın dertlerini önemsiz, felaketlerini zararsız, kısıtlıyı boş kılmış, aşkla aynı yöntemi izleyerek, benliğimi değerli bir özle doldurmuştu; daha doğrusu, bu öz, benliğimde değildi, benliğimin ta kendisiydi. Kendimi vasat, sıradan ve ölümlü hissetmiyordum artık. Bu yoğun mutluluk nereden gelmiş olabilirdi bana? Çayın ve kekin tadıyla bir bağlantısı olduğunu, ama onu kat kat aştığım, farklı bir niteliği olması gerektiğini seziyordum. Nereden geliyordu? Anlamı neydi? Nerede yakalanabilirdi? İkinci bir yudum alıyorum, ilk yudumdan fazlasını bulamıyorum, üçüncü yudumda, ikincide bulduğum kadarı da yok, içmeye son vermem gerek, iksirin etkisi azalıyor sanki. Aradığım gerçeğin onda değil, bende olduğu belli.” (Lehrer, a.g.e, 89)

Bu sözler, hakkında araştırmaların neredeyse yüz yıl sonra başlayacağı bilimsel bir merakın edebiyattaki ilk örnekleriydi! Ondokuzuncu yüzyıl sonları ve 20.yüzyıl başlarında insan belleğinin beyindeki kaynağı ve

işleyişi hakkında henüz bir şey bilinmezken ve hala körü körüne duyu organlarının zihne dış dünyanın salt izlenimlerini taşıdıktan sonra herkesin zihninde aynı izlenimlerin uyanması gerektiği şeklinde insan duygularının ve belleğinin özel yapısını dışlayan mekanik bir sinir sistemi anlayışına inanılırken, Proust (ve tabii ki de bu konuda ona ilham veren Bergson) bilmeden davranış bilimlerinin ve nörobilimin önüne bir araştırma konusu koyuyordu! Araştırmanın yola çıkış soruları **“Duyu izlenimleriyle belleğin ilişki nedir?”**, **“Neden gündelik hayat içindeki sıradan duyu izlenimlerinden bazıları bellek haline bile dönüşmezken, diğer bazıları çok özel anıları canlandırabiliyor?”** olabildi!

Devamını 2018’de yayınlanan “Edebiyatta Beyin Hareleri” kitabımızdan izleyelim;

“Proust’un tesadüfen büyük bir hayretle gözlediği ve geçmiş hayatındaki rolünü sorgulayarak, şimdi’nin içinde yaşayan gerçek geçmiş’i araştırmasına neden olan irade istem dışı belleğin nasıl oluştuğu konusu Brown Üniversitesinden deneysel psikolog Rachel Herz’in doktora konusu olmuştur. Rachel S. Herz ve Jonathan W. Schooler’in Amerikan Psikoloji Dergisinde 2002 yılında yayınlanan araştırmasında, koku ve tad uyarıları geçmişe yönelik özkimliksel belleği uyarma güçleri bakımından görsel ve sözel uyarılarla karşılaştırılmış ve sonuçta bu bakımdan en etkileyici duyu biçimleri olarak bulunmuştur.

Araştırmada denekler kendilerine sunulan çeşitli koku örnekleri arasından olumlu anılar uyandıran birini seçtikten sonra işlevsel Manyetik Rezonans (fMR) incelemesine alınmışlardır. İşlevsel MR, MR incelemesinin özel bir yazılım eşliğinde dinamik biçimde yapıldığı bir tetkiktir. Bu tetkik sırasında uyarılan beyin bölgesine giden kan miktarı ölçülür. Deney sırasında deneklere görsel ve

kokusal uyarılar takdim edilir. Koku uyarısının verilmesi sırasında beyinde amigdal ve hipokampus bölgelerinde artmış kan akımı görüldüğü halde görsel uyarı sonrası buna sadece görme bölgesinde raslanır.

Bu araştırmanın sonuçları, Proust'un içine kek parçaları karışmış çaydan bir yudum aldığında, neden duygusal bakımdan yükselme gösterdiğini ve hazzın doruklarına ulaştığını açıklıyor: Koku ve tad algı hücrelerinin beyinde en yakın komşulukları duyu ve bellek çekirdeklerinin bulunduğu bölgeleridir. Daha sonraki yıllarda koku uyarısıyla ilgili olarak yapılan başka araştırmalarda, koku uyarısına tepkinin insanların ruhsal durumuyla yakından ilişkili olduğunu göstermiş. Örneğin depresyon ve travma sonrası gerilim bozukluğu (TSGB) olan kişilerde, bunların olmadığı kişilerde mutlu anılar uyandırması beklenen kokuların bile mutsuz anıları çağrıştırdığı gösterilmiştir. Benzeri araştırmalarda, deneklere benzin koklatıldığında depresyon ve gerilimi olmayanlarda bu koku olumlu ya da olumsuz çeşitli izlenimlere neden olduğu halde, depresyon ve TSGB olanlarda aynı koku suçluluk duyguları, yangın, uçak kazası ve savaş gibi şeyler hatırlatmış. Buradan da, koku ve tadla birlikte diğer duyu organlarının hakkında karar verenin o duyu organı değil beyin olduğu anlaşılıyor.” (Tanrıdağ, 2018)

PAUL CEZANNE- Görme Olayı



Paul Cezanne (1839-1906)



Elmalı Natürmort (1872-73)

“Gerçekliğin tanımını değiştirmek kolay değildir. 1910 yılındaki sergide, Cézanne in tabloları basında "patoloji öğrencileri ve anomali uzman-ları hariç kimse için ilgi çekici olmadığı yönünde ağır eleştirilere maruz kalmıştı. Eleştirmenlere göre, Cézanne gerçek anlamıyla deliydi. Cézanne’ın sanatı çirkin bir yalandan, doğanın kasıtlı bir şekilde çarpıtılmasından başka bir şey değildi. Eksiksiz ayrıntılar ve inceden inceye gerçeğe-benzerlik üzerinde duran akademik resim üslubu direnmeye kararlıydı.

Bu muhafazakâr estetiğin bilimsel kökleri vardı. O dönemin psikolojisi duyularımızı dış dünyanın kusursuz yansımaları olarak görmeye devam ediyordu. Göz tıpkı fotoğraf makinesi gibiydi: Işık piksellerini toplayıp pasif bir şekilde beyne gönderiyordu. Bu psikolojinin kurucusu, her duyumun daha basit duyu verilerine

ayrılabilirliğinde ısrar eden ünlü deneyci William Wundt'tu.

Wundt'a göre bilim, bilinç

katmanlarını birer birer kaldırabilir ve altındaki güvenilir uyarıcıları açığa çıkarabilirdi.

Cézanne görme konusundaki bu anlayışı tersine çevirmişti. Onun tabloları görmenin öznelliğini, yüzeylerin yanılsamalı niteliğini konu alıyordu. Cézanne post-izlenimciliği icat etmişti, çünkü izlenimciler yeterince tuhaf değillerdi. Şöyle diyordu: "Benim tercüme etmeye çalıştığım şey daha gizemlidir; varlığın köklerine dolanmıştır." Gerek Monet ve Renoir gerekse de Degas görmenin basitçe gözün aldığı ışıktan oluştuğuna inanıyordu. Bu sanatçılar çizdikleri güzel tablolarda gözün yakaladığı geçici fotonları tasvir etmeye, doğayı bütünüyle onun aydınlattığı şekilde resmetmeye çalışıyorlardı. Fakat Cézanne ışığın yalnızca görmenin başlangıcı olduğuna inanıyordu. "Tek başına göz yeterli değildir, aynı zamanda düşünmek de gerekir" diyordu. Cézannein epifanisi izlenimlerimizin yorum gerektirdiği yönündeydi; Bakmak gördüklerimizi yaratmaktır. (Lehrer, a.g.e, 106,107)

Resimde izlenimcilik-sonrası dönemi başlatan ve bu yolla izlenimcilikle kübizm arasında bir köprü kuran ünlü ressam Cezanne' ın, yaptığı tablolarla ilgili aldığı sert eleştiriler sonrası kızgınlıkla " Öyle elma resimleri yapacağım ki, sonrasında bütün Paris bundan konuşacak!" dediği rivayet edilir! Cezanne, bütün resimlerinde olduğu gibi Elmalı Natürmort'ta da, kendisinden öncekilerin doğadaki gerçekliğe uygun izlenimler vermeye çalışmalarından farklı biçimde, elma'nın kendi zihninde uyandırdığı ya da bıraktığı ilk izlenime ulaşmaya çalışır! Yeşil elmalar her yerde herkesin gözünün önünde olan ve gerektiğin-de herkesin onlara baktığı ve yediği şeylerdir. Diğer taraftan, resim sanatçıları arasında elma resmi yapmış olan da bir çok sanatçı da vardır. Ancak bu türden elmalara bakılarak yapılan Elmalı

Natürmort resmi Cézanne'ın eseridir. Aradaki fark, dış dünyada herkesin gördüğü bir görüntünün ya da gerçekliğin zihinlerde bırakmış olduğu farklı izlenimlerdir. Bu farklı izlenimler beyinde ve zihinde sanata açılan pencerelerdir! Buradan, yaratıcılığın beyinde ve zihinde dış dünyanın herkes için aynı olan gerçeklerinin bireysel yeniden yorumu olduğu söylenebilir!

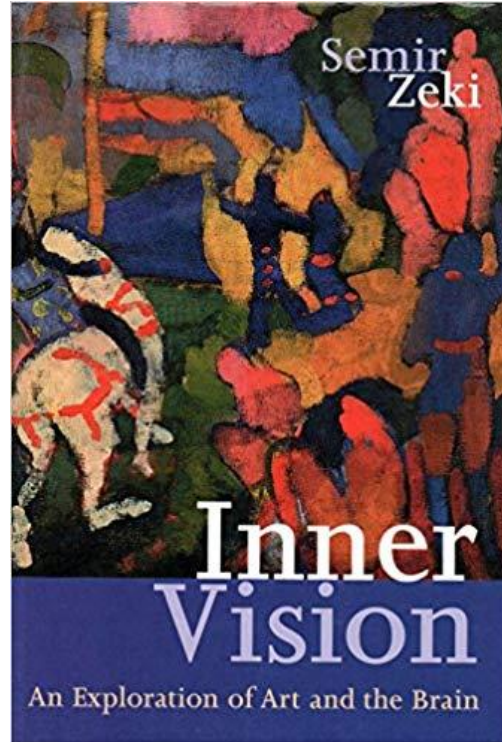


“Cézanne elmada ne görmüştü? Görsel biçimlerin (hareketsiz bir yaşamda elma ya da bir manzaradaki dağ) duyularımıza bilinçsizce dayattığımız zihinsel buluşlar olduğunu keşfetmişti. Cézanne “Doğa’yı kopyalamaya çalıştığını” açıkça itiraf ediyordu. “Ama beceremedim. Araştırdım, dört döndüm, her bir yönden baktım ama nafi.” Cézanne ne kadar çabaladıysa da, beyninin sinsice müdahalede bulunan yorumlarından kaçamıyordu. Soyut resimlerinde bu psikolojik süreci göstermek ve zihnin gerçekliği nasıl yarattığını fark etmemizi istemişti. Cézanne’ın sanatı bize görmeyeceğimiz şeyi yani nasıl gördüğümüzü gösterir.” (Lehrer, a.g.e., 113)

Bugün Cézanne'ın haklı olduğunu biliyoruz. Görme sürecimiz fotonlarla başlar, ama bu yalnızca başlangıçtır. Gözlerimizi her açtığımızda,

beyin şaşırtıcı bir tahayyül eylemine girer ve ışık kalıntılarını anlayabileceğimiz bir biçim ve uzam dünyasına dönüştürür. Bilimciler kafatasını inceleyerek duyumlarımızın nasıl yaratıldığını, görme korteksi hücrelerinin nasıl sessizce görme olayını gerçekleştirdiğini görebilirler. Gerçeklik biz tanık olalım diye orada öylece beklemiyor; gerçeklik zihin tarafından yaratılan bir şeydir.

Dolayısıyla, bu noktadan itibaren, dış dünyayı nasıl gördüğümüzle ilgili olarak “gözün gördüğü şey” ve “beynin gördüğü şey” olarak ifade edilebilecek bir ikilem çıkar! Bu ikilem, aynı zamanda resim sanatının izlenimcilik-sonrasına kadar olan dönemiyle Cezanne’la başlayan bu dönem arasında çizgi çeken bir ikilemdir! Yukarıda solda yer alan elmayı “gözün gördüğüne”, Cezanne’nın Elmalı Natürmort’unu ise “beynin gördüğüne” örnek olarak alıp, beyin ve görme konusunda yaptığı keşiflerin sonrasında Nöroestetik alanının kurucularından biri olan Profesör Semir Zeki’yi selamlayarak devam edelim;



Semir Zeki'nin 2000 yılında basılan Inner Vision (İçsel Görme) Kitabı

1. Görmenin nasıl başladığını, gözyuvasının ışığı nasıl bir elektrik koduna dönüştürdüğünü anlamak modern sinirbilimin en doyurucu yanıt verdiği keşiflerinden biridir.

2. Hiçbir duyu algılandığı gibi işlenmez! Artık görmenin atomik bir uyarımayla başladığını biliyoruz. Işık parçacıkları retinadaki reseptörlerin ince molekül yapısını değiştirir. Bu hücrel titreme bir ışık çakmasıyla sonlanan zincirleme bir reaksiyona yol açar. Böylece fotonun enerjisi bilgi haline dönüşür.

3. Cezanne'nin **“Öyle elmalar çizeceğim ki bütün Paris onları konuşacak!”** sözü sanki görmenin bu ilk başlangıç aşaması için söylenmiş bir sözdür! Cézanne dönemi gereği etrafında ortaya çıkan keşiflerden haberi vardı ve göze gelen ışığın görmeyi yalnızca başlattığını biliyordu! Eğer eskiden inanıldığı gibi görme basitçe retinanın ışık alıcıları yoluyla olsaydı, **“Cézanne'in tuvaleri belirsiz renk kütlelerinden başka bir şey olmazdı. Çizdiği Provence manzaraları anlamsız zeytin yeşili ve koyu sarı geçişmelerinden, hareketsiz yaşamları da salt boyadan ibaret olur ve ortada tek bir meyve bile olmazdı. Keza dünyamız da şekilsiz bir şey olurdu.”** (Lehrer, a.g.e.,115)

4. Oysa evrim yoluyla gözde oluşan ışık haritası saniyenin binde biri kadar bir süre içinde tekrar tekrar değişimler gösterir ve bir renk cümbüşü yaratır. Görme algısı bir yandan görme siniri yoluyla beyne iletilirken diğer yandan da renk cümbüşü içinde görüntü seçilmeye başlar!

5. Gözden gelen verilerin beyinde nasıl işlendiğine ilişkin ilk bilimsel bulgu 1950lerin sonunda David Hubel ve Torsten Weisel'in yaptığı bir dizi deneyler sırasında elde edildi. O dönemde sinirbilim korteksin ne tür görsel uyarımalara yanıt verdiğini bilmiyordu. Işığın retinayı uyardığı biliniyordu, ama zihni ne tür bir görsel bilginin uyardığı belli değildi.

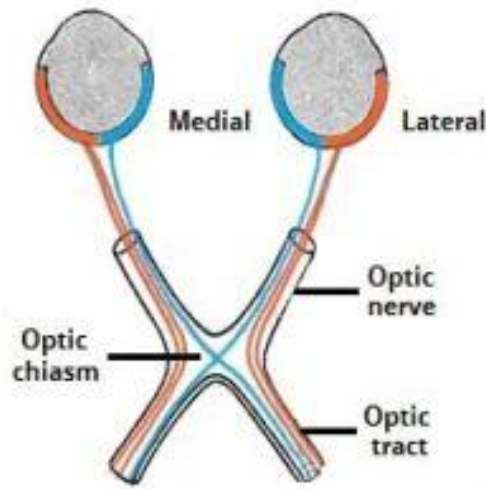
6. Daha önce ise gözün fotoğraf makinesine benzediği ve beynin görsel alanının zamanda ve mekânda muntazaman düzenlenmiş ışık noktaları tarafından uyarıldığı düşünülüyordu! Bundan dolayı da, görme olayında kafatasının içinde yer alan bir fotoğraf makinesinin rol oynadığı sanılıyordu. Fakat bilimciler kafatasının içinde bu fotoğraf makinesini bulmaya çalıştıklarında, buldukları tek şey sessizlik, ilgisiz hücrelerin elektriksel açıdan uyuşukluğuuydu. Yani göze gelen her ışık huzmesi, daha önce tek görme merkezi olarak kabul edilen bölgede (V1 denilen merkez) uyarı yaratmıyordu!

7. **“Cézanne’ın resimleri çizgilerin görme korteksi tarafından duyumsanan bu gizli geometrisini hatırlatır. Cézanne adeta beyni parçalamış ve görmenin nasıl gerçekleştiğini görmüştür. Örneğin *Château Noir’ın Üstündeki Mağaralara Yakın Kayalar’a* (1904-1906) bakalım. Cézanne her zaman olduğu gibi basit bir konu seçmiştir: Düzensiz ağaçlarla çevrili, aşınmış birkaç iri kaya parçası. Yaprakların içinde mavi gökyüzüne açılan pencereleri görürüz. Fakat Cézanne’m tablosu gökyüzü, kayalar ya da ağaçlar hakkında değildir. Cézanne bu öğelerin her birini duyumsal kısımlarına ayırmış, zihnin sahneyi nasıl yeniden inşa ettiğini göstermek için parçalara bölmüştür. Resmi düz anlamıyla incelediğimizde, Cézanne’ın manzarayı her biri farklı bir renk çizgisi oluşturan fırça darbeleri şeklinde temsil ettiğini görürüz, Cézanne her şeyi farklı ışık noktalan halinde parçalara ayıran Seurat ve Signac’ın noktacılığını bırakmış, onun yerine çok daha şaşırtıcı bir yol izleyerek tüm resmi beneklerden ve fırça darbelerinden oluşturmuştu.”** (Lehrer, a.g.e.,115)

8. **“ Cézanne’ın resminin yüzeyinin gösterdiği üzere, bizim en temel duyum düzeyimiz çelişki ve karmaşıklıklarla doludur. Işık uyarılarının akın ettiği görme korteksinin hücreleri mümkün olan her yöne uzanan çizgiler görür. Açılar kesişir, fırça darbeleri ters düşer ve yüzeyler iflah olmaz derecede birbirine**

karışır. Dünya hâlâ biçimsizdir, farklı renklerin oluşturduğu bir kolajdan başka bir şey değildir. Fakat bu muğlaklık öznel yorumlarımıza yer bırakması nedeniyle görme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. İnsan beyni bu gerçekliği çözümleyecek şekilde tasarlanmıştır. Cézanne'ın soyut manzarasından bir anlam çıkarabilmemiz için zihnin devreye girmesi gerekir.” (Lehrer, 115-116)

9. Bugün için beynimizde görme olayının çözümlenmesinde üç yapısal ve işlevsel mekanizmanın varlığına inanılıyor. Bunlardan birincisi; göze gelen uyarıların görme siniri yoluyla, bir takım ara aşamalardan geçerek beyinde görmeyle ilgili loba ulaşmasını sağlayan görme yolları anatomisiyle ilgili geleneksel yolla ilişkilidir. İkincisi; bu yol aracılığıyla görme lobu içindeki, bir zamanlar tek olduğuna inanılan merkeze (V1) ulaşan uyarıların, sonradan varlığı gösterilen diğer üç görme merkezi (V2, V3, V4) tarafından sentezlenmesiyle ilgili mekanizma ve üçüncüsü ise ortaya çıkan görsel izlenimin uzaydaki yerleşimi ve bellek aracılığıyla tanınması işlemleriyle ilgili diğer loblara verilen bilgiyle ilgili mekanizmadır.



Bunlara göre;

1. En üstte yer alan mekanik şema içinde göze gelen ışık uyarınları önce retinada kimyasal bir işleme tabi tutulduktan sonra sinirsel bir iletim haline dönüştürölür ve beyindeki görme lobu içindeki ana merkez olan V 1'e iletilir. Bu anatomi, uyarınların görme lobuna gelmesinden önce geçirdiği aşamaları göstermesi bakımından çok çok önemlidir.

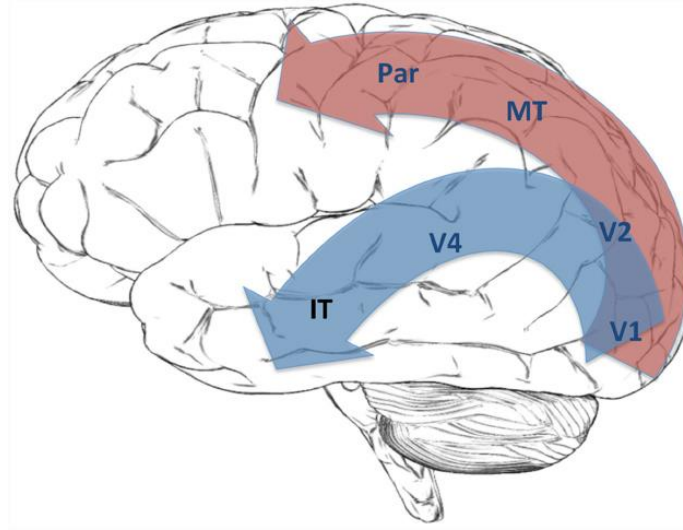
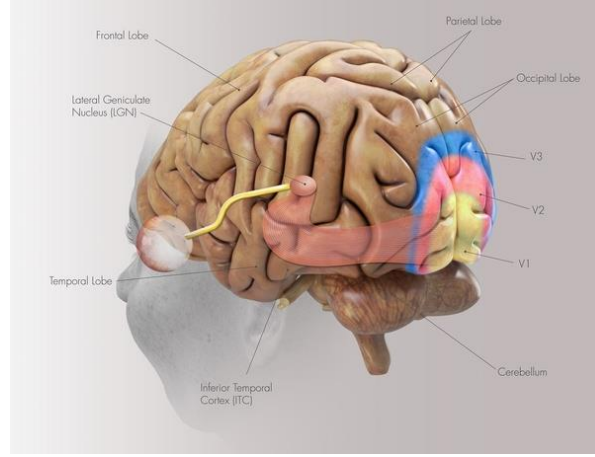
a) Uyarınların sinir iletimine dönüşme öncesinde retinayla ilişkileri çapraz biçimde organize olmuştur. Baktığımız uzay bölümünün dış çeperinden (temporal) gelen uyarınlr retinanın buruna yakın (nasal) bölümüne, iç çeperinden (nazal) gelen uyarınlr kulaklar tarafındaki (temporal) bölümü tarafından görülürler.

b) Bu çapraz temsil içinde algılanan uyarınların beyin içindeki yolculuğu her iki taraf içinde önce görme siniri yoluyla başlar. Sonrasında, temporal bölümlerin uyarınlarını taşıyan sinir lifleri aynı beyin tarafı, nazal bölümlerin uyarınlarını taşıyan sinir lifleri ise karşı beyin tarafı içinde ilerlemek üzere hipofiz bezi civarında çapraz yaparlar.

c) Böylelikle, sağ görme alanı dediğimiz uzay bölümünün (sağ gözün dış yarısı, sol gözün iç yarısı) görme bilgisi sol beyne, sol görme alanı dediğimiz uzay bölümünün (sol gözün dış yarısı, sağ gözün iç yarısı) görme bilgisi sağ beyne iletilir.

d) Bu bilgilerin sol ve sağ beyin görme merkezine iletilmesiyle buraya kadar yarım gelen görüntüler birleştirilerek tam görüntüye ulaşılır.

e) Bu anatomiyle ilişkili olarak sol beyinde oluşacak problemler sağ yarım görme kaybına, sağ beyindekiler sol yarım görme kaybına yol açarlar.



Üst sırada gördüğümüz şekil, görsel uyarılar beyinde görme lobunun içindeki temel görme alanına ulaştıktan sonra uğradığı işlemlerle ilgili bölgeleri canlandırıyor! Sarıyla gösterilen temel alan (V1) sadece, Cezanne'ın yakalamaya çalıştığı ilk görme izlenimini temsil eden mümkün olan her yöne uzanan çizgiler görür. Bu çizgilerde açılar kesişir ve yüzeyler iflah olmaz derecede birbirine karışır. Dünya hâlâ biçimsizdir, görüntü farklı renklerin oluşturduğu bir kolajdan başka bir şey değildir. Öte yandan, bu belirsizlik ve karışıklık aynı zamanda görülen şeyin ne olduğunu merak etmenin de

bir etkenidir. Diğer taraftan, farklı renklerle gösterilen diğer görme alanları görülenle ilgili renk, şekil, derinlik ve hareket algılarını ilk izlenimin üzerine ekleyen ve görsel yap-boz'un parçalarını tamamlayan alanlardır.

Alt sırada gördüğümüz şekil, beyin tarafından tamamlanan görsel izlenimin uzay içindeki yerleşimiyle ve bize ait bellek sistemi içindeki yeriyle ilgili görme lobunun diğer algı loblarıyla olan ilişkilerini göstermektedir. Bu ilişkiler içinde, yukarıda yer alan ve görme lobundan mekansal analiz lobuna doğru uzanan yol birinci işlevi görür. Bu görme şebekesinin adı Nerede Şebekesi'dir. Alt kısımda yer alan ve görme lobundan bellek ve duygularla ilgili loba doğru olan yol ise gördüğümüz bir şey hakkında kişisel izlenimlerimizi yaratır. Bu görme şebekesinin adı ise Ne Şebekesi'dir.

IGOR STRAVINSKI- Müziğin Kaynağı



Igor Stravinski(1882-1971)

Bahar Ayini (1913)

Stravinski'nin müziğini bir müzik tarihçisi ve eleştirmeni olarak değerlendirme bilgisi ve yeteneğinden oldukça uzak ve bestelerinden ancak birkaçını (hoşlanarak) dinlemiş birisi olarak, onun müziği konusundaki bu tür bir değerlendirmeye başlamayı uygun bulduk! Buna karşılık, besteci bizim için, yazdığımız yaratıcılık bölümüne girdi çünkü o da, Whitman'ın şiirde, Eliot'un ve Proust'un romanda ve Cezanne'ın resimde yaptıklarına benzer biçimde, sanatını algılama ve ortaya koyma tarzıyla önce toplumda tepki ve huzursuzluk yaratmış ve daha sonra, bütün yaratıcılarda görüldüğü gibi, özgünlüğü giderek kabul edilmiş bir sanatçıdır!

Söze önce, bu gibi sanatçıların yeni tanındıkları dönemlerde uyandırmış oldukları tepki ve huzursuzlukların zihinsel nedenlerine, daha çok ilgilendiğimiz konular açısından girmemiz sanırız daha uygun bir yaklaşım olacaktır! İlk olarak, 2002 yılında Nobel Ekonomi Ödülü almış ilk davranış bilimci olarak tarihe geçen Daniel Kahneman'ın

2010 yılında, Uluslararası Popüler Bilim Mecrası olan TED' de verdiği "Deneyimlere Karşı Anılar Bilmecesi" isimli konferanstan alıntılar yaparak başlıyoruz!

"Bugünkü konuşmam çoğunlukla bu bilişsel tuzaklarla ilgili. Bu tuzaklar kendi mutlulukları üzerinde kafa yoran sıradan insanlar kadar mutluluk hakkında çalışan akademisyenleri de etkiliyor, çünkü, bizler de herkes kadar karmaşık bir ruh halinde olabiliriz. Bu tuzakların ilki karmaşıklığı itiraf etme konusundaki isteksizliktir. Görünen o ki, mutluluk kelimesi artık yararlı bir kelime değil çünkü onu pek çok farklı şey için kullanıyoruz. Sanırım, bu kelimeyi tek bir anlama karşılık gelecek şekilde sınırlamalıyız ama bu, artık bırakmamız gereken bir alışkanlık ve artık kendini iyi hissetme konusunda daha kompleks bir bakış açısı geliştirmeliyiz. İkinci tuzak ise deneyim ve anılar arasındaki karmaşa: bu, basitçe mutlu yaşamak ile yaşamınızdan mutluluk duymak veya yaşantınızda mutlu olmak arasındadır. Ve bu ikisi birbirinden çok farklı iki kavramlar, ikisi de mutluluk duygusu ile bütünleşmiştir. Sonuncusu ise bir sanrıya odaklanmış ama ne yazık ki, kendini iyi hissetme halini etkileyen durumlardan hiçbirini, bu halin önemini değiştirmeden düşünmek mümkün değil. Demek istediğim, bu gerçek bir bilişsel tuzak. Doğruyu bulmanın yolu yok.

Şimdi, bir örnekle başlamak istiyorum yaptığım bir konuşmayı izleyen soru cevap faslında birisi bir hikaye anlattı. Hikaye şöyle Bir seferinde, bir senfoni orkestrasını dinliyormuş ve müzik kesinlikle muhteşem-miş kaydın hemen sonunda ise korkunç bir cayırtı mevcutmuş. Bunu anlatırken oldukça duygusal bir şekilde, bu sesin tüm deneyimi berbat ettiğini söyledi. Ama aslında öyle olmamıştı. Berbat olan şey, bu deneyimin anıları idi. Aslında deneyimi yaşamıştı. 20 dakika boyunca müthiş bir müziği dinledi. Ama bunun hiç bir önemi yok çünkü geride sadece bir hatıra

kaldı; elinde kalan ve saklayacağı tek şey bu hatıra idi, ki o da berbat olmuştu.

Bu aslında bize şunu söylüyor, kendimiz ve diğerleri hakkında düşünürken iki benlikten bahsedebiliriz. Bir tanesi deneyimleyen benlik, mevcut zamanda yaşayan ve o zamanı bilen aynı zamanda geçmiş de tekrar yaşayabilir ama aslında sadece mevcut zamana hakimdir. Bir doktor size "Buraya dokununca canınız yanıyor mu?" diye sorduğunda cevap veren yanınız deneyimleyen benliğinizdir. Bir de anımsayan benliğiniz var, anımsayan benliğiniz yaşam muhasebesini yapan benliğinizdir, yaşamınızın hikayesini tutar, ve doktorunuzun size "Son zamanlarda nasıl hissediyorsunuz?" sorusunu ya da "Arnavutluk geziniz nasıl geçti?" sorusunu sorduğu benliğiniz budur. Deneyimleyen benlik ile anımsayan benlik birbirinden çok farklı ayrı iki kavramdır ve bunları birbirine karıştırmak mutluluk kavramının içinde bulunduğu kargaşanın başlıca nedeni." (Kahneman, TED, 2010)

Şimdi Kahneman'ın deneyimler ve anılar arasındaki farklılıklar ve bu farklılıktan doğan "mutluluk" biçimleri konusunda söylediklerini, ilk kez seslendirildiğinde Stravinski'nin "Bahar Ayini" eserinin başına gelenlerle birlikte değerlendirelim. İki örnek arasındaki fark; Kahneman'ın arkadaşının izlediği konserde ilk 20 dakika herşeyin mükemmel gitmesine rağmen bir enstrümanın telinin kopması nedeniyle çıkan cızırtılı sesin yarattığı huzursuzluk ve "Bahar Ayini" nin ilk kez çalınması sırasında eserin başından sonuna kadar bu huzursuzluğun ve öfkenin yaşanmış olması! Bu farkın, ilk örnekte, deneyimin mutluluğu uzun sürmüş olsa da, sonunda kısa süreli yaşanan beklenmeyen olayın bu deneyimin izlenimini örtmüş olması ve ikinci örnekte ise deneyim ve hatıranın bir bütün olarak konserin tümü hakkındaki olumsuz izlenimi oluşturduğudur!

Bu durumda sorulması gereken soru şudur? “ **Stravinski’nin ‘Bahar Ayini’ eserini ilk kez dinleyen insanların yaşadığı mutsuzluk ve gösterdikleri tepki nereden kaynaklanmıştı?**” Konser sırasında yaşananların, her konserde olabilecek türden belirli sayıda insanı değil de, aralarında dönemin ünlü sanatçılarının ve entelektüellerinin de bulunduğu tüm izleyicileri etkilemiş olması, belli ki, duyulan müzik konusundaki deneyimin belirli bir ortak tarihsel, kültürel ve psikolojik temeli olduğunu gösteriyordu! Tepkinin nedeni konusundaki bu varsayım acaba ne gibi gerekçelere dayanıyordu?

Şimdi, bu gerekçelerden tarihsel algıyla ilgili olanına bakmamız gerektiğinde, bu algının tarihinin batı kültür tarihinde uzun bir geçmişi olduğunu ve Platon’a kadar dayandığını söyleyebiliriz.

Bu tarihsel algı konusunda yine Lehrer’in “Proust Bir Sinirbilimciydi” Kitabının Stravinski- Müziğin Kaynağı Bölümüne bakmamız gerekiyor;

“ PLATON’UN HATASI: Müzik nedir? Ayin’in merkezindeki yanıtlanmamış soru budur. Gala-daki şiddet dolu kalabalık senfoni eserinin kuru gürültüden ibaret olduğunda ısrar etmişti. Müzik her şey olabilirdi, ama bu değildi. Yeniliğin de sınırları vardı ve Ayin çizgiyi aşmıştı. Stravinski elbette tam tersini düşünüyordu. Gürültünün “ancak düzenlendiğinde” müzik haline geldiğini söylemişti. “Bu tür bir düzenleme bilinçli insan eylemini gerektirir.” Müzik, diye bağırır *Bahar Ayini*, insan yapımıdır, işitmesini öğrendiğimiz bir gürültüler derlemesidir. Hepsi bu. Stravinski kökten yeni bir müzik tanımı getirmişti.

Platon’dan bu yana müzik, doğanın kendi içinde saklı olan düzeni anlatan bir metafor olarak görülmüştü. ‘Müzik yaratılmaz, bulunur’ demişti Platon. Gerçeklik gürültülü görünürken, gürültünün içinde özsel bir armoni, "Esin Perilerinin bir hediyesi" vardı. Platon için bu durum müziği bir ilaç biçimi, “ruhlarımızda armonisini kaybetmiş

her bir yörüngeye düzen getirme çabasında bir müttefik” haline getir-mişti. Platon sanatın gücünü ciddiye alıyordu. Müziğin (şiir ve tiyatroyla birlikte) kendi hayali devletinde sansürden geçirilmesi gerektiğinde ısrar ediyordu. Pisagorün sayısal gizemciliğinden etkilenen Plafón yalnızca ahenkli müzik perdelerinin -zira bunlar muntazam geometrik oranlarda titreşiyordu- rasyonel düşünceye yardımcı olduğuna inanıyordu, ki bu da "arzular akıl yönünde çalıştığında” mümkündü. Bunun anlamı tüm ahenksiz notaların ve kalıpların sistematik olarak susturulmasıydı, zira ahenksizlik ruhun düzenini bozuyordu. Duygular tehlikeli şeylerdi.

İlk bakışta *Bahar Ayini* Platon’un müzik kuramının kusursuz bir kanıtı gibi görünür. Stravinskiün orkestrasının ahenksizliği şiddetli bir kent ayaklanmasına yol açmıştı. Avangart tam da bu nedenle yasaklanmalıdır: Devletin bekası açısından zararlıdır. Şöyle rahatlatıcı bir müzik en iyisidir. Fakat Platon -tüm ütopyacı içgörüsüne rağmen- müziğin ne olduğunu yanlış anlamıştı. Müzik *yalnızca* histir. Müzik *her zaman* ruhumuzu altüst eder. İnsanları akıldışı duygularla dolduran her müziği yasaklamak gerekseydi, o zaman çalacak tek bir şarkı bile kalmazdı. Platon yalnızca matematiksel düzen tanımına uyan notalara güvenir, oysa müzik gerçek anlamıyla bu düzen çöktüğünde başlar. Sanat belirsizlikten doğar.” (Lehrer, a.g.e., 145-146)

Bu aktarım, batı düşünce tarihinde, resim sanatında Cezanne’ın gördüğü tepkiye benzer biçimde, müzikte de Stravinski’nin başına gelenlerin tarihsel bir algının sonucu olduğunu bize gösterir. Diğer bir ifadeyle, “Bahar Ayini”nin başına gelenlerin ardında, onun öyle olmamasına inanan, en azından ikibin yıllık bir kabulün olduğunu gösterir! Stravinski’nin müziğinin başına gelenlerin arkasındaki etken sadece tarihsel-düşünsel de değildir. Zamanın geçmesiyle, buna anatomik-fiziksel ve beyinsel etkenler de eklenmiştir! Bunun dışında

müzik algısında ve bilgisinde kültürel faktörlerin, eğitimin ve bir ölçüde tartışmalı olsa da genetik faktörün rolü bilinmektedir.

“Örneğin, bütün gün kulağımıza gelen onca ses ya da bir konser sırasında duyduğumuz bir çok inişli-çıkışlı ses arasından bize bütünlük hissi veren bir sesi ayırt etmeyi nasıl başarırız? Cevap anatomide saklıdır. En başta, iç kulaktaki tüy hücreleri piyanonun tuşlarına benzer düzenlenmiştir. Bir uç yüksek frekanslı seslere yanıt verecek şekilde dizilime sahipken, diğer uçta düşük frekanslı vuruşlar etkilenmeye neden olur. Bir dizi çalındığında tüy hücreleri önce yükselen notaları yansıtır. Müzikle birlikte salınırlar, gürültüdeki enerjiyi ustaca elektrik koduna dönüştürürler. Öte yandan her ses tüy hücrelerinin geçici bir modeli olarak başlasa da, bu yalnızca dinlemenin başlangıcıdır. Ses birincil işitme korteksine, yani nöronların özgül ses perdelerini yakalayacak şekilde tasarlanmış oldukları yere ulaştığında işitme korteksi kulağın içinde çınlayan ses dalgalarının tüm yelpazesini temsil etmek yerine, gürültünün içindeki notayı bulmaya odaklanır. Bu yüzden gürültülü bir ortamda ancak dikkat kesildiğimiz sesleri anlar anlayamadığımız gürültüyü ihmal etmeye çalışırız. Önem verdiğimiz tek şey ses perdesidir. İşitme korteksindeki bu seçici nöronlar uyarılınca ne olduğu belli olmayan titreşimler müzik notasına dönüşür

Fakat bir müzik eseri zamana göre düzenlenmiş birtakım notalardan ibaret değildir. Müzik algısı gerçek anlamıyla ancak farklı ses perdeleri bir kalıp haline geldiğinde başlar. Ancak burada beynin kendi sınırlılıkları devreye girer. Müzik haz veren bir aşinalık olarak kabul edilmiştir. Bu yüzden beyin tercih hakkını kullanır. Ne zaman bir gürültü bizim işleme yeteneklerimizin üstüne çıksa zihin pes eder. Tek tek notaları anlamaya çalışmaktan vazgeçer ve onun yerine notalar *arasındaki* ilişkiyi anlamaya çalışır.” (Lehrer, a.g.e., 145-146)

İnsanın işitme korteksi bu işi beynin sol yarıküresinin yan bölümünde bulunan kısa süreli ses belleğini cümle, motif ve bölüm gibi daha büyük kalıpları açığa çıkarmak için kullanarak başarır. Bu yeni yakınlaşma bize uzamda gelişigüzel uçuşan tüm bu notalardan bir düzen bulup çıkarma olanağı tanır. Çünkü beyin yapısı gereği düzen konusunda saplantılıdır. Nöronal düzeyde nasıl olursa olsun bir kalıp ararız. Bir senfoni dinlediğimizde hareket halinde bir gürültü duyarız, her nota bir sonrakine karışır. Ses sürekli olduğu görüntüsü çizer. Elbette fiziksel gerçekliğe göre her ses dalgası aslında ayrı -partisyonunda yazılı notalar kadar ayrı bir şeydir. Fakat müziği bu şekilde algılamayız. Beynimize gelen verileri sürekli soyutlarız, gürültü dalgasına ayak uydurabilmek adına kalıplar icat ederiz. Ve beyin aradığı kalıbı bir kez bulunca, hemen tahminler yürütmeye başlar, bir sonraki notanın hangisi olduğunu tahayyül eder. Daha biraz önce işittiğimiz melodiye beklediğimiz melodiye dönüştürerek gelecek için hayali bir düzen kurar. Kalıp bulmak amacıyla dinleyecek, her notayı beklentilerimiz üzerinden yorumlayarak, ses parçacıklarını bir senfoninin yükseliş ve alçalışlarına dönüştürürüz.

Buraya kadar anlatılanlardan şunu anlamak mümkündür; Beynin her konuyla ilgili çalışmasında öncelikle, kendisine gelen uyaranları yapısına uygun biçimde mekanik ve kalıp olarak algılaması söz konusudur. Bu, seslerin algılanması için de böyledir. Buna ek olarak, gelişimsel olarak bir çocuk büyürken beyni hangi kalıpların kullanılmasıyla şekilleniyorsa ilerki algıları ve davranışları da bu kalıplar çerçevesinde olacaktır. Bu bakımlardan, beyinlerin kalıp arayan yapılarının gelişimsel, sosyal ve kültürel şartlar içinde adeta bir aidiyet ve kimlik yapısı haline dönüşmesi kaçınılmazdır! Müzik algısı bu aidiyetin ve kimliğin bir parçasıdır yani dış kaynaklıdır! Yeryüzündeki bütün folkforik müziklerin kaynağı, içinde yaşanılan nispeten dar sosyal ve kültürel ortam olduğu gibi “klasik” kabul edilen müzik cinslerinde de gerçek-

ten soyut evrensellik değil, bu kez sınırları genişlemiş coğrafyalarda ortaya çıkmış farklı medeniyetlerin etkileri vardır! Her iki tür müziğin algısında da tarihsel-düşünsel arkaplan ve gelenekler önemli hazırlayıcı faktörlerdir. Stravinski'nin müziğinin başına gelen, bu faktörlerin dışında bir yapıya sahip olması ve bu yapının, zevkleri geleneklerden beslenen dinleyicilere ters gelmiş olmasıdır!

FARKLI YARATICILIK YAZILARI

Pınar Aydın O'Dwyer

Prof. Dr. Pınar Aydın O'Dwyer, 1980'de Tıp doktoru, 1984'de Göz Hastalıkları Uzmanı, 1991'de Göz Nörolojisi Bilim Doktoru (PhD), 1996'da Göz Hastalıkları Profesörü olmuştur. 1993-2002 yılları arasında Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalını kurmuş ve başkanı olarak çalışmıştır. Halen serbest olarak mesleğini sürdürmektedir. Alanında sayısız uluslararası ve ulusal bilimsel çalışması, bilimsel ve halk için yazılmış kitapları, uluslararası kuruluşlarda üst düzey yöneticilik sorumlulukları bulunmaktadır.

Prof. Dr. Pınar Aydın O'Dwyer, Ankara ve İzmir Devlet Opera ve Balesi opera rejisörü ve opera sanatçısı olarak görev yapan babası Necdet Aydın ve aynı kurumlarda bale ve orkestra piyanisti olarak görev yapan annesi Bilge Aydın ile küçük yaştan itibaren opera ve bale provalarında ve temsil kulislerinde büyümüştür. Aydın O'Dwyer amatör olarak bale, flüt ve viyolonsel eğitimi almıştır. Bale sevgisi ve ilgisi nedeniyle Bale Kitabı adlı kitabı (Bale Kitabı, Pınar Aydın O'Dwyer, Bahri Gürcan, Akılçelen Kitaplar, Ankara, 2012) ve operaya olan sevgisi ve ilgisi nedeniyle Opera Kitabı adlı kitabı yazmıştır (Opera Kitabı, Pınar Aydın O'Dwyer, Akılçelen Kitaplar, Ankara, 2015).

Sanat dergileri ve günlük gazetelere opera ve bale üzerine yazılar yazan Prof. Dr. Pınar Aydın O'Dwyer'a göre opera yaşamdaki her duygu ve olayın sahne

üzerinde sanat süzgecinden geçen, insan ruhunu derinden etkileyebilen tüm sanatların bileşimi olan sanattır.

1

AVRUPA'NIN "BAHAR" AYİNİ*

Zaman zaman gecikse de her sene düzenli olarak gelen bahar, 2013'te Avrupa'ya yüz yıl önce geldiği halinden oldukça farklı, bu kez pek şatafatlı geldi. Geldi ve yine heyecan patladı. Avrupa'nın çarpıcı ilk "baharı" olan **Bahar Ayini** balesi, 1913'te Rus Avrupası'nın bozkırlarından çıkıp gelmişti; **İgor Stravinski'nin** (Resim 1) ruhundan fırlamış ve buzları eriten nefesini Avrupa başkentlerinin üzerine savurmuştu. Bahar Ayini, doğanın dirilişiyle insanın dirilişini özdeşleştiren eserlerin müzikteki en yenisiydi; ama inadına en ilkel, en pagan olanıydı da. Belki de bu yüzden en tedirgin edici olanıydı. İlk sahnelenişinde izleyenlerin nefret ettiği bu eserin yüzüncü yıldönümü olan 2013 yılında, neredeyse bütün Avrupa sanat kurumları "**The Rite of Spring**"lı, "**Le Sacré du Printemps**"lı (Bahar Ayini) programlarla "bahar"ı çılgınlar gibi kutsamaktaydı.

Birçok bestecinin doğum, ölüm yıldönümleri adına konserler, opera ve bale gösterileri düzenlenerek kutlanırken hemen hiçbirinin tek bir eseri için bu kadar coşku oluşmazdı oysa. Bunun nedeninin 1900'lerin başında "avangart" olarak nitelendirilen besteleriyle yeni rüzgârlar estiren Stravinski'nin pek de popüler olmayan asık suratlı kişiliğinin olmadığı belliydi. Gerçi eser 50'inci ve 75'inci yıl dönümlerinde de kutlanmıştı ama 2013'te tüm gözler ve kulaklar nedense özellikle "bahar"a kitlelenmiş durumdaydı.

Bahar Ayini'nin bestelendiği 1913, Rus sanatçılarının Avrupa'nın baskınlığından kurtulma ve öz Rus kültürü içerikli eser yaratma kararında oldukları bir dönemdi; tüm devrimlerin ilk ayak seslerinin sanatta duyulduğu gibi **Bolşevik devriminin** de ilk belirtilerinin sanatta belirmeğe başladığı zamanlardı. 1913 aynı zamanda [Albert Einstein'ın "İzafiyet Teorisini"](#) yayınladığı; **Rabindranath**

Tagore'nin Nobel Edebiyat Ödülüne layık bulunduğu; **Gandhi**'nin “Büyük Yürüyüş”e ilk adımlarını attığı; **Stalin**'in Pravda'nın editörü olduğu; **I. Balkan savaşı**nın bitip ikincisinin başladığı; İngiltere'de **Kadın Hakları Hareketi**nin ilk kurbanlarını verdiği, sonuçta kadınların en azından esaret simgesi korseden kurtulduğu; resimde **Picasso, Braque, Matisse** ve **Miro**'nun, edebiyatta **Kafka** ve **Apollinaire**'in, müzikte **Debussy** ve **Ravel**'in, **Schoenberg** ve **Webern**'in I. Dünya Savaşı'nın kapıda olduğundan habersiz klasik kalıpların dışına çıkarak yeni yüzyılı (bugünden geriye bakınca yeni binyılı) karşılamaya hazırladıkları yıld.

Böylesine bir besiyerinde tutucu üst sınıf Parislileri şaşırtıp etkileyecek öncü eserler peşinde olan Rus yapımcı ve estetik **Sergey Diaghilev**'in o dönemde ilerici eserler üreten Stravinski ile Paris'te buluşması tesadüf değildi. O Paris ki, tutucu da olsa kırk yıl öncesinde, 1871'de tarihi “**Komün**”e sahne olmuştu.

Stravinski, müziğini dansın kaynağına yaklaştırmak istiyordu. Küçüklüğünde içinde yaşadığı eski Rus kültüründe insanların hasat kutlamalarında ya da doğanın engellenemez etkilerinin doğurduğu kâh sevinçli, kâh üzücü olaylarla duydukları duygu ve tepkileri eğitimsiz doğal sesleriyle ifade etmeleri, el ve ayaklarını çalgı olarak kullanıp müzik yapmaları onu hep çok etkilemişti. Kaba ve heyecan dolu ses ve gürültüyle karışık bu ezgiler, Stravinski'de, bilgece bir senfonik orkestrasyonla dinleyenlerde ilk insanların hissettiklerini açığa çıkaracak yabani ve güçlü bir müzik yaratmak isteği uyandırmıştı.

Böylece doğan Bahar Ayini'nin, kendine özgü kişilikli **Vaslav Nijinski** (Resim 2) tarafından koreografisi yapılan ve yenilikçi Diaghilev'in Ballet Russes topluluğunda sahnelenen bale yorumu, klasik duruştakilerde öyle bir soğuk duş etkisi yaratmıştı ki linç edilmekten korkan Stravinski ilk temsilin sonunda arka pencereden kaçmak sorunda kalmıştı.

Bahar Ayini bir pagan kurban töreni ile başlar. Bu törende yeniliklerin habercisi gebeliğin sonucu olan doğum, diğer bir deyişle tırtılın kelebeğe dönüşümü, yani doğada baharın gelişi betimlenmektedir. “Elit” seyircinin midasının kaldırmamasının nedeni bu dansın tırtılın dönüşümünün çağlar öncesinde bir genç kızın kurban edilişi şeklinde ifade edilmiştir. Perdenin açılmasıyla çok yüksek perdeden çalan fagot solodan sonra tüyleri diken diken eden hayvan ya da ilkel insan hırıltıları, çığlıkları ve iniltileri; bedensel, güdüsel, basit, hatta hayvani ilk çağ imgeleri içeren ve çıplak ayaklarla yapılan danslarla devam eder.

Bu dansların adımları temel dans adımları şeklindedir; önce ayrı gruplar farklı adımlar yapar sonra gruplar değişik formlar oluşturarak birleşip ayrılır ve yine müzikteki gibi bunlar tekrarlanır. Bu dans adımları karmaşa gibi gözükmele beraber belli bir matematik düzeni içerir. Ham ve canlı, yoğun ve ritmik müzik mozaiği coşturucu, özgür kılıcı, duyguları açığa çıkarıcı, saldırtıcı, dolayısıyla da tedirgin edici ezgiler içerir. Müzikte birden fazla ritmin birbiri üstüne bindirilerek kullanılışı (kontrpuan) yaşamın kendisindeki mücadele, hayatta kalmak için ne gerekirse yapma, beraber olarak güçlü olma, öte yandan tekil olmanın sonucu kargaşa içinde kalarak uzayıp giden düzeni betimler. Eserin sonunda kurban edilmek istenen kız kendini öldürene kadar dans eder, kurban töreni amacına ulaşır.

Kuşkusuz Stravinski'nin müziğini bu kadar güçlü kılan unsur, üzerinde yalnızca birkaç kabilenin yaşadığı uçsuz bucaksız topraklarda, toprakla ilişkilerini belli dönemlerde pagan ritüelleriyle kutlayan insanoğlu atalarımızı, ya da genlerimizde var olanı anlatıyor olmasıdır. Bu arkaik-folkorik sesler modern çalgılarla son derece ince bir zevk ürünü olan besteyle çalınınca ortaya insanı derinden sarsan bir müzik çıkmaktadır. Eseri yorumlayan müzisyen ve dansçıların duyguları da mutlaka yoruma katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla temsil esnasında sanatçıların zihinlerinde insan cinsinin kökeni, yani kendi içgüdüleri uyanıyor olabilir. Her ne kadar yorumladıkları müziğin cümleleri zarafet içerse de **2001 A Space Odyssey (2001 Bir Uzay Macerası)** filminin başlangıcındaki kemikleri yere vurup havaya atan maymunun çıkardığı sesleri anımsatan sesler çıkarırken ve ilkel insanlar gibi dans ederken kendileri de ürperiyor olmalıdırlar (Resim 3). **Pan** ve **Dionysos** törenlerinde kendinden geçerek dans edenler (Resim 4) ya da **Matisse**'nin "**Dans**" adlı resmindeki dansçılar (Resim 5) gibi belki onlar da kendilerinin senfoni orkestrası müzisyeni olduğunu unutup törenin bir parçası oluyorlardır. Ya da **Altered States** adlı filmde bir tanka girerek ilkelleşmeyi başaran bilim adamı gibi, insanlığın beynin derinliklerinde kayıtlı kökenini hatırlatan müzikle insanlığın kökenine yolculuğa çıkıyorlardır, eseri izleyenlerle birlikte kim bilir?

Stravinski'nin, parçalara ayrıştırılmış sonra yeniden kolajla birleştirilmiş bir **Duchamp** resmi (Resim 6) benzeri "küçük müziği" apaçık modernlik dolu ve artık hiçbir şeyin klasik olmayacağı yeni bir çağın müjdecisidir ki, Avrupa yeniden doğmak, değişmek isterken 2013'te ona sarılmıştır yine. Oysa bugün Bahar

Ayini kimseyi bu kadar şaşırtmıyor, ne de olsa skandalla sonuçlanan 1913'teki ilk yoruma görece olarak ilk çağlardan daha ilerideyiz şimdi; köprülerin altından nice temiz ve kirli sular aktı gitti. O zaman bugün esere olan ilginin nedeni yenedünya zezemi Bahar Ayini ile yıkanarak toksinlerinden arınmak için bir tür "detoks" gereksinmesi; yaralarını ölü hücrelerden "tımar" etmek için bir çeşit pansuman olmak arzusu olmalı. Belli ki Avrupa yeniden kendi baharını duyumsamak için kıvranıyor, kendi içindeki açmazları çözmek için yeniden doğma gereksinimi duyuyor.

İlkinden yüzyıl sonraki Bahar Ayini yorumlarını seyrederken akla çağdaş yaşamda "kurban nesnesi" ne oldu sorusu geliyor. Kurban, kâh bir canlı iken, kâh **Faust** gibi gençlik uğruna şeytana sunulan ruh olmuştu. O zamandan bu yana yine insan ruhu mu, doğa mı, sosyal sorumlukların sırtta yük olmasını engelleyen "sosyal sorumluluk projeleri" mi; yoksa kurban dolaylı olarak gelecek nesiller mi olmaktaydı?

Gerçekten de 2013'ten bu yana Avrupa'yı saran medeniyet huzursuzluğu, kendini sorgulama, adeta ana kucağına varlığının köküne dönerek beyaz sayfa açma, yunma yıkanma, temizlenme ihtiyacı Bahar Ayini'ni deva haline getirmiş gibi gözükmemekte. Depresyon tedavisi için hap yerine bir yudum Bahar Ayini temsili şerbeti! Acaba Corona virüsten de korur mu diye denemeli!

Sümer mitolojisinin çoban tanrısı **Dumuzi** ile Yunan mitolojisinin şairi **Orfeus** yeraltından kaçarken kuşkuyla arkalarına baktıkları için ölümsüzlüğü kaybetmiş. İnsanların baharı onların yarı ömrüne mal olmuş. Geçmişini sorgulayıp kurban mı olmak, yoksa aynaya bile bakmayıp hep ötekini mi suçlamak? Eğer Stravinski'nin Bahar Ayini ile kendi köklerinden alıp tam mide üstüne yumruk gibi oturttuğu bu soru eserin 200. yıldönümünde yine sorulması gerekecekse, gelecek nesillere bırakılan onulmaz miras yaraları yine bugünkü gibi ancak Bahar Ayini ile sarılmaya çalışılacak demektir.

Eserin bölüm başlıkları

Giriş

Bahar kehaneti

Kurban seçme ritüeli

Halka şeklinde bahar dansları
Rakip kabilelerin oyunları
Yaşlı bilgenin seçilme töreni
Toprağa tapınma
Toprak dansı
Genç kızların çevresinde mistik halkalar
Seçilen kurbanın yüceltilmesi
Ecdadın anılması
Ecdat ritüelleri
Kurbanın dansı

Kaynaklar

2001 A Space Odyssey. Yönetmen: Stanley Kubrick, 1968.

Altered States. Yönetmen: [Ken Russell](#), 1980

Andrews T: Büyüsel Dans Teknikleri, (Çev: Gorbon A), New Age Yayınları, 2002

Fische SR: Dilin Tarihi, (Çev: Güvenç M), İş Kültür Yayınları, 2010

Karaesmen E: 100. Yılında "Le Sacré" üzerine çeşitlemeler. Andante, Mayıs, s22-24, 2013

Çakmak U: Modernizmin çok tartışılan mirası. Milliyet Sanat, Temmuz, s84-85, 2013

Cerrahoğlu N: Başkaldırının Yazı: 2013. Saġnak, Cumhuriyet, 18 Temmuz 2013

İlyasoğlu E: Bahar Ayini Kutlamaları, Cumhuriyet, 7 Ağustos 2013

(*) Sahne Dergisi, Eylül-Ekim 2013 sayısında yayınlanmış ve güncellenmiştir.

RESİMLER

RESİM 1



RESİM 2



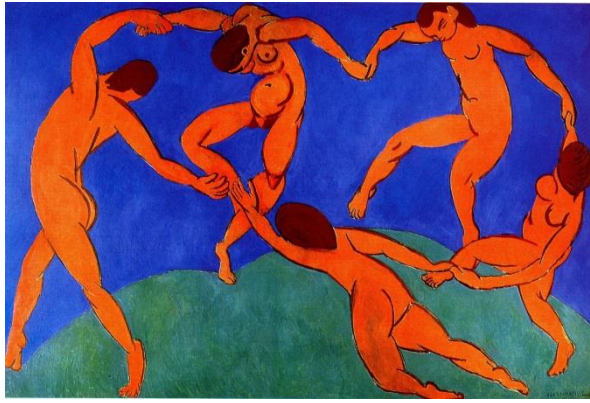
RESİM 3



RESİM 4



RESİM 5



RESİM 6



2

Bir Yaraticının Maceraları: Wagner *

Kendi yaşamınızı tam anlamıyla yaşadınız mı,

yoksa yaşam mı sizi yaşadı?

Siz mi seçtiniz, yoksa o mu sizi seçti?

Nietzsche

İnsan sırf yaratmak için maceradan maceraya koşmak için doğmuş olabilir mi? Veya yaşamını tümüyle bunun üzerine kurmuş olsa ama mecrası da müzik olsa ortaya nasıl bir sonuç çıkardı? Her zaman güne aykırı olmak, beklenenden farklısını yaratmak, nefret edilmek hatta itilmek ve atılmak, açıkça istenmemek, hakkında sürekli şikâyet yazılmak, oradan oraya sürülmek, zaman zaman sürünmek pahasına sonunu bilemediği serüvenlere atılmak, boyuna olmayacak işlere kalkışmak ve durmadan dinlenmeden yaratmak pek az insanın başa çıkabileceği bir yaşam biçimi. Maceraya atılmak aslında insanın kendini keşfetmesi, kendisiyle başa çıkıp çıkamayacağını, zayıflıklarına tahammül edip edemeyeceğini görmesi için ise Richard Wagner (1813-1883) hayran olunarak ve nefret edilerek, kendini iliklerine kadar tanıyarak yaşamıştır.

Sanatçı bir ailede küçük yaşta başlayan yaratıcılık dürtüsü ve kardeşler arasında yaratıcılık yarışması ortamında büyüyen Wagner'i klasik müziğe çeken Carl Maria von Weber'in bir operası ve Ludwig van Beethoven'in bir senfonisi olmuş. Her ikisi de birbirinden benci, birbirinden kibirli, tam da Wagner'in ruhunu harekete geçirecek müzikler. Gerçi daha sonra Beethoven'in tek operası Fidelio'yu da dinlerken de kendinden geçmiş ama bu daha çok başroldeki kadın

sanatçıya âşık olmasından kaynaklanmış. Böylece erken yaşlardan itibaren yaşamına müziğin ve kadınların damga vuracağı belli olmuş.

Özel hayatı çalkantılı veya nasıl desek, çapkınlık değil de biraz erkek zorbalığı doludur. İlk eşini evlenmeye razı etmek için iki yıl uğraştıktan sonra evlenip tez zamanda onu önce komşusunun karısı, sonra başkaları ve en sonunda da hayatta kendisine en çok yardım eden Franz Liszt'in pek evli barklı, üstelik çocuğu yaşındaki kızı Cosima ile aldatmış. Dahası Wagner kendilerini tanıştıran yakın arkadaşı piyanist Hans von Bülow'un karısı olan Cosima ile babası Liszt'den gizli evlendiğinde çoktan iki çocukları varmış, ardından üçte keramet vardır diye bir tane daha olmuş. Sonrası da Wagner'in ölümüne dek yine inişli çıkışlı süren bir aile yaşamı elbette. Öte yandan söylentilere göre eşcinsel olan Kral II. Ludwig, Wagner'e ve onun müziğine duyduğu büyük aşkı kanıtlamak adına bir opera evinin yapımına yardım teklifinde bulunmuş. Bu büyük aşktan haberdar olan Wagner yine de bu yardımı kabul etmiş. Hatta Wagner'in bir arkadaşına "Kral ile dünkü toplantımız bitmesini hiç istemediğim bir sevgi sahnesi oldu" diye mektup yazdığı biliniyor. Görüldüğü üzere yaratıcılık dürtüsü Wagner'in özel yaşamında pek rastlanmayan bir biçimde tezahür etmiş.

Wagner'in nefes kesici yaşamında bir tekneye atlayıp alacaklılarından kaçıp Londra'ya sığınma, ardından devrimci Bakunin'e yakın olması ve Dresden ayaklanmasına katılması ve hatta orada bomba yapımında bulunması nedeniyle İsviçre'ye sürgüne gitme, orada da uslu durmayıp "Sanat ve Devrim", "Geleceğin Sanat Yapıtı" gibi azıcık fazla ileri, fazla sol görüşlü yazılar yayınlamaya devam etme, Bavyera Parlamentosu tarafından devletin parasını yediği görüşüyle eleştirilme, daha sonraları da tamamıyla ters görüşleri içeren "saf ırk" konusundaki büyük tartışmalar yaratan yazılarından dolayı hücumu uğrama var. Ama en önemlisi bestelediği operaların geleneksel formların çok dışında olması nedeniyle müzik çevrelerince dışlanmasıdır. Bazılarının yuhalanmasına rağmen opera bestelemeye devam eden Wagner'in yaşamındaki en önemli olumsuz olay, bir zamanlar hayranı olan Nietzsche ile olan kitaplara düşmüş kavgalarıdır ki anlatmaya ne bu satırlar yeter; ne de Nietzsche'nin görüşleri üzerine söz söylemek bu satırların yazarının harcıdır. Ancak Nietzsche'nin Wagner'de önceleri hayran olduğu yaratıcılık yoğunluğu sonradan yorgunluk, bıkkınlık ve hatta nefrete dönüşen bir kıskançlık uyandırmıştır.

Wagner yaşamı bir bütün olarak algılayıp her alana aynı serüven savaşçısı ruhuyla atılmış. Nitekim operada da, ne büyük bir cesaret ki, her şeyi kendisi yapmak istemiştir. Beste de, libretto da, sahneleme de, eserin temsilinde orkestrayı yönetme de aynı kişi tarafından yapılmalıymış ki bu kişi de tabii ki kendisi olmalıymış. Kim bilir belki de opera sanatını “tekmil sanat eseri kavramı” (*Gesamtkunstwerk*) olarak ele almasının nedeni her şeyi kontrol altında tutma dürtüsü ve megalomanisidir. Ona göre, “tekmil sanat eseri” müzik, şiir, tiyatro, mim, görsel sanatlar (resim, heykel, aydınlatma) ve dans gibi tüm sanatların operada harmanlanması anlamıdadır.

Sabit fikirli Wagner’in opera kompozisyon karakteristiklerinden bir diğeri “*leitmotif*” (bir karakteri, yeri veya fikri anlatmak ve hatırlatmak için tekrarlanarak kullanılan melodi) uygulamasıdır. *Leitmotif* ile sahneye birazdan kimin geleceği, hangi fikrin veya duygunun tekrarlanmakta olduğu kolayca anlaşılır, bu öncü melodi izleyicilerin duygularının farkına varmaksızın daha güçlü şekilde harekete geçmesini sağlar. Her açık denize çıkan denizcinin yeni bir maceradan önce yine dönüp dolaşıp aynı limana geri dönmesi gibi, müzikte de geri dönüşler ve tekrarlar ona emniyet duygusu vermiş olabilir mi sorusu burada akla gelebilir. Bu soruya cevap vermek zor ama en azından uzun Wagner operalarının bir ucundan diğere izlerken, *Leitmotif*’lerin bize karakterlerle tanışıklık (kim kimdi) ve kaybolmama duygusu (şimdi ne oluyor, konunun neresindeydik) sağladığı kesin, Wagner bir çeşit öncü “Running Gag” (sanat eserinde tekrarlanan şaka veya unsur) uygulaması yapmış.

Wagner sadece kendisi yaşamı için seçtiği biçimde değil eserleri için seçtiği konularla da seyircileri heyecan dolu serüvenlere çıkarır. *Der Ring des Nibelungen* (Nibelungen Yüzüğü) dizisinde Valhalla tanrıları ile ölümlüler arasındaki güç verici yüzüğü ele geçirmek için yaşanan maceralar dört opera tekmili birden nefes kesici ve yer yer sarsıcıdır. Ortalık karıştırıcı cüce Alberich, tek gözünü kendisi çıkarmış olan ışık, hava ve rüzgâr tanrısı Wotan ile tanrı ve yarı tanrı yardakçıları, Valküre perileri, krallar ile aileleri, sayısız karakter devamlı birbirlerinin kuyusunu kazarlar. Sonuçta kahramanımız,

Wotan’ın has torunu Siegfried insanlığı zafere ulaştır. Şimdi size Wagner’in kendi oğlunun adı nedir diye sorsam eminim hemen bileceksiniz, evet doğru Siegfried! (Kısa not, Nibelungen Yüzüğü operası ile Lord of the Rings dizisinin

benzerliği konusunda JRR Tolkien “Her iki yüzük de yuvarlaktır ve benzerlikleri buraya kadardır” demiştir).

Opera ile hayat macerası birbirine böylesine karışmış olan Wagner’in *Uçan Hollandalı* operasının konusu bir tekneye atlayıp bilinmeze yelken aışına benzer. Hollandalı kaptan Daland bir lanet nedeniyle hayalet gemisiyle göklerde dolaşmaya mahkûm edilmiştir. Her yedi yılda bir dalgalar sakinleşecek, bir limana yanaşabilecek ve ancak bir kadın ona âşık olursa bu lanetten kurtulabilecektir. Sonuçta genç ve güzel Senta ona âşık olur, bunu kanıtlamak için suya atlayıp intihar eder, böylece lanet ortadan kalkar. Ne mutlu bir son!

Günümüzde macera sadece belgesellerde izlenen bir deneyimken, *Tannhuser* operasında Wagner’in bizi çıkardığı maceralar da az buz olaylar değildir. Ozan Tannhuser tercihini Venüs’ten yana kullanmış ve Venüs dağında onunla bir serüven yaşamaya gider. Ama sonra yaşamdan sıkılır, yine bir maceraya atılmak için, hem de Venüs’n tehdit ve lanetlerine rağmen insanların arasına dönmüşken ozanlar ile âşık atışmasına girer. Atışma konusu yeryüzü zevkleri mi, ulvi zevkler mi daha değerlidir, “gerçek” nedir konusudur. Kazanan ozana dl Tannhuser’in eski aşkı Elisabeth sunacaktır. Tüm ozanlar dinsel aşkı anlatırken sadece Tannhuser, dünyevi aşkın tadından söz eder, hatta sonunda kendinden geçerek Venüs’e olan özlemini dile getirir. Onun sözlerinden tiksinen misafirler ve ozanlar kılıçlarını çekip üstüne yürürler. Masum Elisabeth onları sakinleştirerek Tannhuser’e günahlarından arınması için fırsat verilmesini ister. Tannhuser bağışlanmak umuduyla yeni bir maceraya girişir ve bu sefer de Roma’ya giden hacılara katılır. Bir süre sonra ruhen ve bedenen kmş halde Tannhuser geri gelir. Papa onu ancak tahta asası filizlenirse affedebileceğini, affedilmesinin işte bu kadar imknsiz olduğunu söylemiştir. Venüs bu durumdan yararlanarak Tannhuser’i geri almak için gelir. Tam ikisi beraber gidecekken asa filizlenir, affedilmiştir. Muhtemelen Tannhuser’in yaratıcılığı tanrıya fazla gelmiştir. Elisabeth lse de Tannhuser’in gerçeği arayan ruhu eserin sonunda huzura kavuşur. Wagner’e de bu yakışırdı, gerçeği bulmak için yaratıcı rolüne soyunmak!

Wagner'ın macera ile yaratıcılık tutkusunun altında acaba nörolojik bir hastalık mı yatıyordu diye düşünecek olursanız, sorunuzun yanıtı tamamıyla "hayır" olmayabilir. Dört dörtlük migreni olan Wagner'ın bazı eserlerde (*Siegfried*, Nibelungen Yüzüğü dizisinin üçüncü operası) migren öncüsü ve atağı belirtileri bulunur. İlk perde yüksek vuruşlu gümbürtülerle başlar ve giderek şiddeti artar. Perde açıldığında cüce tanrı Mime adeta baş ağrısını geçirmek istercesine çekiciyle demiri dövmetedir. Üçüncü perdedeki adeta zikzak şekilli yanıp sönen parlak melodi ise migren *leitmotif*'idir. İnanmadığınızı görüyorum, o halde Mime'nin şarkısını dinleyelim: "Dayanılmaz ışık, bu parıltı ve ışık çakması nedir? Etrafındaki dolaşan ve oynaşan yansıma beni çileden çıkarıyor. Başımda dayanılmaz şeyler dolaşıyor, beni çıldırtıyor". Hâlâ inanmadıysanız, bu şarkının 16Hz şiddetinde dakikada 120 vuruşlu bir müzik olarak bestelendiğini, bunun da migren aura'sındaki (öncü rahatsızlık) ışıkların titreşim sıklığına denk düştüğünü ekleyeyim, emin olun bu klasik migren atağıdır. Her ne kadar migreni olmayan bazı orkestra şefleri bu bölümü daha yavaş da idare etmeye yeltenmiş olsalar da *Siegfried* operasının 1876'daki ilk oynanışında Wagner şef Hans Richter'e daha hızlı çaldırması için ikaz etmiştir. Migreni ancak migreni olan bilir. Tabii yine de ikna olmadıysanız sizi *Siegfried*'e davet ederim.

Özetle Wagner her türlü zorlu macerayı göze almış bir yaratıcıydı. Beyni ona hiçbir zaman "dur, yapma", dememişti ki yaratabildi. Nadiren de olsa özdenetim eksikliği işte, Wagner gibi bir dehaya yön verebiliyor!

Kaynaklar

1. Şatır S: Richard Wagner, Opera'dan Müzikli Dram'a, Yenilik Basımevi, İstanbul, 1984.
2. Büke U (Koordinatör): Richard Wagner, Klasik Müzik Koleksiyonu, Cilt 30, Boyut 1996
3. Nietzsche F: Wagner Olayı, Nietzsche Wagner' Karşı, Say Yayınları, İstanbul, 3. Baskı, 2010
4. [Göbel CH](#), [Göbel A](#), [Göbel H](#): "Compulsive plague! pain without end!" How Richard Wagner played out his migraine in the opera *Siegfried*. BMJ 347:f6952, 2013
5. Aydın O'Dwyer P: Opera Kitabı, Akılçelen Kitaplar, Ankara, 2015

6. https://en.wikipedia.org/wiki/Running_gag Erişim 22.05.2016
7. Aydın O'Dwyer P: Sinemada Richard Wagner ve İmgesi. Psikesinema, Sayı 6, Temmuz-Ağustos 2016

(*Aydın O'Dwyer P: Wagner in Macera Mecrası Olarak Opera. Psikeart Serüven, Sayı 46, Temmuz-Ağustos 2016 sayısında yayınlanmış ve güncellenmiştir.

AKIL, BENİM AKLIM, BAŞKALARININ AKLI

Bu bölüm içinde; her ne kadar içlerinde akıl sözcüğü geçse de, akıl kavramını farklılıklarıyla daha da karmaşık hale getiren; birincisi, herkesin ağzında sakız olduğu halde kimseye hiçbir şey ifade etmeyen, diğer ikisi ise akıl kavramının gerçeklik ifade eden ve dinlerin, kültürlerin, ırkların, milletlerin, sosyal grupların ve bireylerin birbirlerini ezmek ve aşagılamak gibi amaçlarla kullandığı üç kavram incelenecektir.

AKIL

“ ‘Akıl’ sözcüğünden amacım, bilinçli olsun olmasın, yaşamamızı belirleyen belirleyen düşünce, duygu ve deneyim parçalarını anlatmaktır. Ama ‘akıl’ sözcüğünün kullanılması, sözcüğünün içeriğine eski felsefi kuramların ruhları da karıştığından, tehlikelidir. Aklın bir tür nesne ya da en azından bir alan olduğu ya da hiç değilse bütün bu akılsal süreçlerin ortaya çıktığı bir tür ‘kara kutu’ olduğu düşüncesine itiraz etmek çok zordur.”

John Searle; AKILLAR, BEYİNLER ve BİLİM

Akıl, kendisiyle ilgili olarak, nedenine, içeriğine ve bu içeriğin ölçümüne dair araştırmalar yapılanaya kadar, sadece felsefenin konusu kabul edilirken, geçen yüzyılın başlarında bunların yapılmaya başlamasını takiben, önce bilim felsefesinin ve davranış bilimlerinin, sonra da beyin bilgisinin araştırma konuları arasına girmiş bir kavramdır. Bu açıklamadan yola çıkılarak, akıl kavramının uzun bir süre irdelendiği tek alan olan felsefede, neden hep tartışılır bir kavram olmayı sürdürdüğünü ve üzerinde neden anlaşmaya varılamamış olduğunu

kolaylıkla anlayabiliriz; **Neden; akıl kavramının, felsefede bir olgu olarak deney ve ölçümlerinin olmadığı çağlarda, sadece dönemlerin tarihsel, toplumsal ve kültürel şartlarının derin analizleri yoluyla varlık ve bilginin kökenleri konularında görüşler ve teoriler öne sürmüş seçkin düşünürler tarafından incelenmiş olmasıdır!**

Dolayısıyla, kendi adına bir düşünce sistemi kurmuş her filozofun bu düşünce sistemine özgü bir akıl anlayışı olması da doğaldır! Bu kanaatimize destek olarak kısaca üç örnek vermekle yetineceğiz; Doğa felsefesinin akıl kavramı, deneyimci felsefenin akıl kavramı ve rasyonalist felsefenin akıl kavramı; birincisi, akli beynin dolaysız bir işlevi olarak (Hipokrat'ın Beyin Hipotezi), ikincisi, akli deneyimlerden kaynaklanan bir işlev olarak (Locke'un Tabula Rasa Kavramı) ve üçüncüsü ise akıl kavramını ikiye bölerek, nedensel akli sinir sisteminin çalışmasına, duygularla ilgili akli ise aşkın bir gücün varlığına bağlayan anlayıştır. (Descartes'in ikinci felsefesinin "Düşünüyorum o halde varım" kavramı). Şimdi, bu farklı akıl kavramlarının üçünün de eksikliklerinin yakın dönem deneysel psikoloji ve beyin araştırmaları yoluyla gösterilmiş olduğunu söyleyebiliriz. Bu çalışmalar; aklın sadece beynin dolaysız bir salgısı olmadığını, sadece deneyimlerden kaynaklanmadığını ve duygularla hislerin beyin ve sinir sisteminin işlevleri olduğunu göstermiş durumdadır!

Buraya kadar, aklın ne olduğunu söylemeden akıl hakkında bazı açıklamalar yaptık! Şimdi de akıl kavramının deneysel, analitik ve ölçülebilir özellikleri üzerinden tanımını yapmaya çalışacağız!

1. BİLİM FELSEFESİNE GÖRE AKIL KAVRAMININ TEMEL BİLEŞENLERİ



Felsefede binlerce yıl boyunca anlaşmazlık durumuyla tartışılan 'akıl' kavramı, Birinci ve İkinci Dünya Savaşları yoluyla, aklın toptan yitirildiği ve ardında 50 milyon ölü ve milyonlarca yaralı bırakan bir dönemin ardından yeniden tartışılmaya başlanmıştır. Bu amaçla başlatılan ve Reith Konferansları adıyla bilinen bu konferansların düzenlenme amacı, yaşanmış olan insanlık dramına benzer dramların yaşanmaması adına bir sosyal ve entelektüel farkındalık yaratmaktır. Bu serinin devamında, 1984 yılında Reith Konferansını vermek üzere bilim felsefecisi John Searle davet edilmiş ve Searle, aşağıda sözünü edeceğimiz kitabın içinde dökümü yapılan konuşmasını akıl, beyin ve bilim ilişkileri konusunda yapmıştır.

John Searle; **AKILLAR, BEYİNLER ve BİLİM** kitabında akıl olgusunun dört bileşeni olduğunu belirtir. Aklın bu bileşenleri; Aklın Kaynağı, Bilinç, Zihin ve Öznellik'tir. (Searle,1996)

İlk bileşen aklın kaynağı'dır. Bu konuda felsefe tarihi yeterince kafa karıştırıcı örneklere sahiptir. Daha önce de belirttiğimiz örneklerde

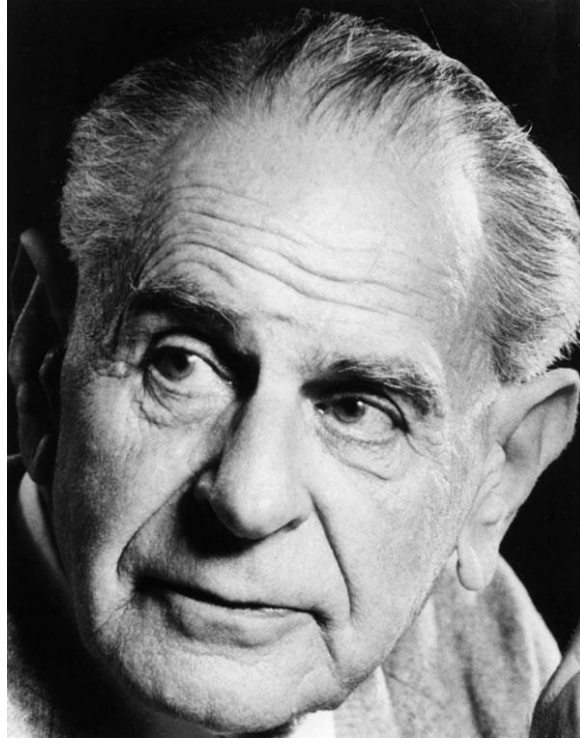
aklın kaynağının salt beyinden, salt idea'lardan, hem beyinsel hem aşkın bir güçten, bedensel duymalardan ve toplumsal gerçeklikten kaynaklandığı farklı filozoflar tarafından belirtilmiştir. Searle, aklın çalışmasının fiziksel dünya üzerindeki etkilerinden yola çıkarak, **“bunlar, fiziksel dünya üzerinde gerçekten nedensel bir etki yapmaktadır. Örneğin, ben kolumu kaldırmaya karar veririm; sonra ne olur dersiniz? Kollarım kalkıverir. Ama düşüncelerimiz ve duygularımız gerçekten salt ‘akılsal’ olsaydı, o zaman fiziksel dünyayı nasıl etkileyebilirdi? Gerçekten akılsal olan bir şey, fiziksel bir etkiyi nasıl yaratabilir?”** diye sorar! (Searle,a.g.e.,21)

Searle, aklın bilinç bileşeni için, bilincin; kendimizin, başkalarının ve etrafımızın farkında olunma-sını sağlayan temel uyanıklık ve farkındalık işlevi olduğunu belirtir; **“Ben bu satırları yazdığım sırada ve siz, bunları okuduğunuz anda, her ikimiz de bilinçliyiz. Bu, bilinçli akılsal durum ve olaylarla dolu bir dünya düşüncesi yalın bir gerçektir.”** (Searle, a.g.e.,19)

Üçüncü bileşen olan zihin, bilinçli akılsal durumun olaylarla dolu dünyayı nasıl ve ne yolla algıladığını gösteren özelliktir. **“ O, yalnızca maksadı ya da niyeti anlatmaz; bu sözcük; özlemleri, tutkuları, umutları, korkuları, aşkı, nefreti, şehveti, tiksintiyi, gururu, kızgınlığı, memnunluğu ve aklın dışındaki dünyanın yansımalarını anlatır.”** (Searle,a.g.e.,20)

Dördüncü bileşen akılsal durumların öznelliğidir. **“Bu özellik, benim duyumsayabildiğim ağırları sizin duyumsayamamanız gerçekliğiyle ifade edilebilir. Ben dünyayı kendi bakış açımıyla görürüm, siz de kendi bakış açınızdan.”** (Searle, a.g.e.,21)

2. AKIL KAVRAMININ YANLIŞLANABİLİRLİK İLKESİ ve ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ İÇİNDEKİ ANLAMLARI



Bilim Felsefecisi Karl Popper (1902-1994)

1. Popper'ın Yanlışlanabilirlik İlkesi: En iyi kuram zamana bağlı olarak yanlışlanabilir, çürütülebilir olan kuramdır!

Popper'in felsefesi temel anlamlılık ve bilimsellik ölçütü olarak kullanılan **doğrulama kuramının** yadsınmasına dayanır. Popper bilimi bilim olmayandan ayırırken doğrulanabilirliğin ilke olamayacağını ileri sürer. Çünkü genellik taşıyan bilimsel önermeler bütün gerçekleri kapsayamaz. Bu soruna çözüm olarak "yanlışlanabilirlik" (falsifiability) ilkesini geliştirmiştir. Ona göre bilimselliğin ayırıcı özelliği yanlışlanabilir olmasıdır. Bir başka deyişle bütün sistemler zorunlu bir sınamadan geçirilmeli ve sonunda **nispeten elverişli sistem**

belirlenmelidir. Yani ona göre bilimsel bulgu tümevarımla elde edilemez. Çünkü bilimin işlevi edilgin bir izleyicilik değildir. Ortaya atılan varsayımların bilimsel olması için kimi olasılıkları dışarıda bırakması beklenir. Bunu yapamayanlar yalancı bilim ya da mitos olarak nitelendirilir. Popper'a göre hangi kuram olursa olsun belli koşullarda deneysel destek bulmak mümkündür. Bu yüzden bilimselliğin ölçütü deneysel olarak desteklenmek olmamalıdır. Esasen yapılması gereken kuramın hangi koşullarda yanlışlanabilir olduğunu tespit etmektir. Eğer bir kuram yanlışlanabilir ise bilimseldir. (Maden, 2019)

2. Popper'ın ÜÇ DÜNYA HİPOTEZİ'ne göre insan geçirdiği biyolojik, zihinsel ve kültürel evrimler nedeniyle üç dünyalı bir varlıktır.

Buna göre, BİRİNCİ DÜNYA olan madde,enerji ve biyoloji, İKİNCİ DÜNYA olan zihinsel süreçler ve ÜÇÜNCÜ DÜNYA olan kültürel ve bilimsel bilgi sürekli anlamda birbirleriyle etkileşim içinde bulunarak kavramları yeniden şekillendirirler. Bu manada, akıl kavramının dört bileşeni de, her dünyanın içinde ve diğer dünyalarda farklı anlamlar kazanırlar.

Örneğin, aklın kaynağı kavramı; Birinci Dünyada BEYİN, İkinci Dünyada ZİHİN ve Üçüncü Dünyada KÜLTÜR ve EĞİTİM anlamlarına gelir. Bilinç kavramı; Birinci Dünyada Bilincin biyolojisi, İkinci Dünyada Bilincin davranışsal içeriği ve Üçüncü Dünyada kültür ve eğitim yoluyla bilinçlenme anlamlarını taşır. Zihin kavramı; Birinci Dünyada beynin davranışsal içeriği, İkinci Dünyada salt davranışlar ve Üçüncü Dünyada ise toplumsal ve sosyal davranışlar ve duygular anlamlarına gelir. Öznellik kavramı; birinci dünyada beynin gelişimsel farklılığı ve esnekliği (plastisite), İkinci Dünyada aramızdaki davranış farklılıkları

ve Üçüncü Dünyada ise farklı etik ve estetik değerlerle şekillenen farklı medeniyet algıları anlamlarına gelir. Böylelikle, sadece Birinci Dünya'ya, İkinci Dünya'ya ve Üçüncü Dünya'ya ait olan akıl kavramlarının tek başlarına tamamlanmamış ve eksik oldukları ortaya çıkar.

Akıl kavramının bu eksikliklerle değerlendirilmesi pratikte bilimsel ve etik sıkıntılar doğurur. Sadece birinci dünya merkezli değerlendirme akıl kavramını biyolojik model içine sıkıştırarak, insanların aklını buna göre sınıflandırır yani **İnsanlar akıl bakımından beynin normalliğine ve anormalliğine göre sınıflandırılır!** Oysa pratikte, "beyni anormal" kabul edilenlerin terapi, eğitim ve sosyal destekle akıl yönünden gösterdikleri özellikler ve gelişimler çok şaşırtıcı olabilir! Bu bakımdan; örneğin otizm, Down ve disleksi vakalarında salt biyolojik temelli etiketlendirme yanlış bir değerlendirmedir!

Sadece ikinci dünya merkezli yaklaşım, akıl kavramını bir maddi temel olmaksızın yani temelsiz biçimde değerlendirir. Bugün psikiyatride geçerli olan neredeyse bütün değerlendirmeler bu cinstendir!

Sadece üçüncü dünya temelli akıl yaklaşımı insanları kültüre göre ya da belirli kültürlerin değerleri norm alınarak ötekileştirir. Bunu yaparken de aynı zamanda antropolojik sonuçlara varır! Oysa günümüzde sosyal antropoloji insan aklının endüstrileşmiş ülkelerde ve kabile toplumlarında benzer biçimde akıl prensipleriyle çalıştığını gösteriyor. Bu benzerliklerin farkına varılmasında sosyal antropolojinin kurucusu **Claude Levi-Strauss'un "Yapısal Antropoloji", "Yaban Düşünce", "Hepimiz Yamyamız" ve "Aydın Öteki Yüzü: Japonya Üzerine Yazılar"** kitapları tavsiye edilebilir.

Akıl kavramının inşasında evrimsel, gelişimsel ve kültürel faktörler rol oynar ve bunların belirli bir sırası vardır! Bu bağlamda, sözü edilen sıranın algılanmasına yardımcı olacağına inandığım, Mimar Sinan Dergisi'nin 123/2002 sayısında yayınlanmış **“KENDİNİ ARAYAN AKIL VE HAKİKAT”** şiirimi paylaşmak isterim;

KENDİNİ ARAYAN AKIL VE HAKİKAT*

Kavramdaki gizem, başsız ve sonsuz olmayı farkediş,
Terzi Hermes, Ermiş Trismegiste, Honok, Hermes-ül Heramise, İdris
Akıl Gizem'le tanışır...

Sen ki maddenin oluşu sırasında zaten yaşamaktaydın
ey canlı Aton!

ufukta parlayarak yükseliyorsun
güzelliğin bütün ülkeleri aydınlatıyor
güçlü büyüklüğünle dünyanın üstünde görüldüğün zaman
Işığın, yarattığın âlemin son uçlarına kadar bütün ulusları kucaklıyor
Akıl Işık'la tanışır...

Büyük ışıktan karanlığa düşüş, maddeyle tanışma
"heyhat, demek ki, gökyüzünün beni
alçakça yaşanılan bu kederli zamana atması gerekiyormuş,
oysa burada acılar içinde kalacağız,
yırtıcı kuşlar gibi güçlüler güçsüzlere saldıracak!"
Akıl Dünya'yla tanışır...

Kaldıramaz baştan dünyanın yükünü, ezilir altında insan
başlar düşünmeye bir yandan herşeyin özünü
kılığına girerek Aristo'nun
taşı incelerken görür içindeki ışığı
Akıl Madde'yle tanışır...

Maddeden korkanlar, onun keşfedilecek kanunlarından ileride
yoğurup korkularıyla onu, koyarlar korkularına karşı
ve uzak tutarlar deli yüreklerini içindeki ışıktan
alabildiğince kurbanlar sunarak,
Akıl Tanrı'yla tanışır...

Tanrı'yla tanışmak demek,
hazırlanmak hesap gününe
kötülük etmemek hiç kimseye
sürüklememek bahtsızlığa
yoksul bırakmamak kimseyi, acı çektirmemek
yalan söylememek, başka yöne çevirmemek hiç bir arkın suyunu
temiz olmak ya da öyleymiş gibi yapmak
Akıl Ahlâk'la tanışır...

Aydınlık ve Karanlık Zerdüşt düşüncesidir
Tanrıları da katar hesaplaşmaya
yeryüzü değildir sadece kötülüğün kaynağı
savaş alanıdır aslında gökle yeraltı arasında
oturtur böylelikle iyi ve kötünün savaşını göklerin üzerine
Akıl Seçenek'le tanışır...

Apaçık bir evrimdir aslında, tekâmüldür insan aklında
söylenmesi iyi olma yollarının hayatta
böylelikle dünya anlam kazanır,
üç büyük ödev konulur arayan aklın önüne
dindar olmak, açık yürekli olmak, çalışkan olmak
ve geçen üç bin yılın sonunda indirgenir otuzbin tanrı üç'e, üç ödevle
Akıl Uyum'la tanışır...

Tanrılara kafa tutan kral Gılgamış
aşlında simgesidir insan gücünün
Tanrılar insana yardım etmemekte, tersine çıkartmaktadırlar güçlük
bunu aşmanın yolu bilmekten geçer, inanmaktan değil
Akıl Şüphe'yle tanışır...

Kendinden şüphe eden akıl
bakar kafatasının içine açtığı pencerelerden
bakar çaresiz, kıvrımlarına çamursu maddenin
ve ardından ünlü hipotezi gelir Hipokrat'ın
beyni koyan kalbin yerine
Akıl Beyin'le tanışır...

*"Başka ulusların ermişleri varsa,
Yunanlıların da bilgeleri var" der Nietzsche*
Bilgelikte ilk ölçü ise sezinlemektir ölçüyü
Su'dur Thales için ilk ölçü, Lesbos'lu Pittakos için ise Zaman
Solon *"hiç bir şeyde aşırı olma"* der ve ekler;
"hükmetmenin ölçüsü hükmedilmektedir"
Isparta'lı Khilon *"ölçülü ol"* der tutkularında
"dostlarının iyi günlerine yavaş yavaş, kötü günlerine koşa koşa git"
Yazılıdır Delfi'deki Apollon tapınağının kapısında
"sadece insan olduğunu bil"
Pirine'li Bias için *"çok dinlemektir ölçü, yerinde konuşmaktır"*
Korint'li Periandros ise ölçüyü bütünü düşünmekte görür
sanatta ölçü, felsefede ölçü, yaşamakta ölçü, evrende ölçü
Akıl Ölçü'yle tanışır...

Böylelikle gelinir ölçüyle, soyutun somutla tanışmasına ve
"nereden gelip nereye gidiyoruz"dan; ne yapmalıyız"a

Akıl Amaç'la tanışır...

Ölçü, ölçü, ölçü. Yedi bilgenin ölçüsünden yedi bilimin ölçüsü çıkar
uyum çıkar, yaşamın trajikliğinden ölçüyle

Akıl Estetik'le tanışır...

Thales'dir ilk zengin olan ölçüyü kullanarak
aktarır Aristo, tahmin ettiğini zeytin üretimini astronomi bilgisiyle
bir yıl önceden ve söyler filozofların bile zengin olabileceğini
kullanarak ölçüyü

Akıl Zekâ'yla tanışır...

İsa'dan önce, 520 yılı, Kroton şehrinde
dokunaklı bir ses, usta bir öğretmen konuşur
yıldızlı, sıcak, sessiz bir gecede ve
sayıların uyumundan söz eder Pisagor
kaldırır başını ilk kez sayılar
insan bilgisinin tümünü kuşatmak üzere

Akıl Matematik'le tanışır...

Zekâyla kendini yeniden keşfeden akıl
matematikle başlar kendini sınırlamaya
her şeyi sayılara vurur anlamakta doğayı
ve bulur düşünce yöntemini sayılarla

Akıl Bilim'le tanışır...

Bilim aklın önüne geçer, yol gösterir, öğretir ona gerçeği, kendince
der, bilim okumak, bilmektir; akli tek'e indirger böylece
akıl bilime yol gösterir, öğretir ona gerçeği, kendince der,
"ilim kendin bilmektir, sen kendini bilmezsen ya nice okumaktır?"

Akıl Yol'la tanışır...

Aklın yolu birdir, bütün yollar Roma'ya çıkar
Roma'daki akılsız ayırır yolları
yollarını engizisyonla Rönesansın ve keşişlerle hür yolcuların
yeniden bir ikilem yaşar akli insanın

Akıl Doğru Yol'la tanışır...

BENİM AKLIM, BAŞKALARININ AKLI

“ Akıllar pazara düşmüş herkes gidip kendi aklını almış!”

“Zeki insanlar tartışmalarda neden çoğunlukla yenilir? Neden insanların yüzlerini hatırlarız ama adları bir türlü dilimizin ucuna gelmez? Peki bir ilişki bittikten sonra neden haftalar, aylar, hatta yıllar boyunca kendimize gelemeyiz? Çünkü: Beyin aptaldır. Beynimizin inanılmaz ve mucizevi olduğunu düşünürüz. Ama aslında beynimiz bazı şeyleri karıştırabilir, hataya düşebilir ve çalışma düzeni bozulabilir. Hatta beyin kendini beğenmiştir, egoisttir. Hatta bu egoizmin en çok diğer insanlara, onların aklına yönelik olarak ortaya çıktığı söylenebilir.” (Burnett, 2016)

İlkçağ felsefesinden başlayarak yapılmış olan akıl tartışmaları iki ana eksenle yapılmıştı; Bunlar, “akıl kaynağı” ve “akıl içeriği” eksenleriydi! Birincisindeki ana tartışma; akıl insanın doğasından mı yoksa doğa-üstü bir güçten mi kaynaklanır soruları çerçevesindeydi! Bu tartışmada, günümüzde felsefe kaynaklarında adı geçmeyen doğa filozofu Hipokrat “akıl, beyinden kaynaklanır” diyerek konumlanırken, Aristoteles’te insan akli sadece deneyimden kalkarak kavramlara ulaşır ve insan daha sonra bu kavramlara dayanarak hükümler verir. Platon’a göre ise akıl kaynağında, doğuştan sahip olduğumuz ve dünyanın, yaşamın ve devletin nasıl olması gerektiğini bize söyleyen ideal düşünceler (ideler) vardır.

Felsefenin başlangıç döneminde akıl kaynağı konusunda ortaya atılan bu düşünceler felsefe tarihinin üç büyük akımının oluşmasına

öncülük ettikleri gibi “aklın içeriği” tartışmasına da kaynaklık etmişlerdir. Buna göre; Doğa felsefesinde aklın içeriği, aklın maddesi olarak kabul edilen beyin ya da kalbin çalışmasından, rasyonel felsefede doğada mevcut olan farklılıklar üzerinde düşünmekten ve idealist felsefede ise doğayı, toplumu ve insanı ideal yansımalar olarak görmekten oluşur!

Bu tartışmalarda yer alan görüşler, ister aklın kaynağı isterse de aklın içeriğiyle ilgili olsunlar insan aklıyla ilgili genel modeller önerir ve bu öneriler içinde “benim aklım, başkalarının aklı” ayrımına raslanmaz. Raslanan ayırım, herkesin aklıyla ilgili doğru olan ve yanlış olan ayırımıdır. Bunun nedeni, bütün bu örneklerin bireysel ve deneysel olmayan ya da olamayan dönemsel-kategorik-ideolojik kabuller olmasındandır! “Benim aklım, başkalarının aklı” ayrımı, akıl kavramının deneysel ve bireysel bir olgu olarak incelenmeye başlandığı davranış bilimleri ve beyin araştırmaları çağına özgü bir ayırımdır ve bu ayırım davranış bilimlerinde zihnin yapısı ve özellikleri üzerinden, beyin araştırmaları tarafından da beynin yapısı ve özellikleri üzerinden farklı farklı yapılmıştır.

DAVRANIŞ BİLİMLERİNDE AKIL KAVRAMLARI

Davranış bilimlerinde akıl kavramına yaklaşımın iki kavramın incelenmesi yoluyla yapıldığı söylenebilir. Bunlar Zihin ve Zeka kavramlarıdır! Bu yaklaşım iki temelli olarak ortaya konulmuştur. Bunlar; Fizyolojik (Biyolojik) Yaklaşım ve Psikolojik Yaklaşım’dır. Fizyolojik (Biyolojik) Yaklaşım’da aklın içeriğini oluşturan zihinsel işlevler kalıtım, duyu organları, beyin ve sinir sistemi işlevleri açısından incelenir. Kalıtımsal olarak genlerin ve DNA’nın yapısı aklın niteliklerini etkileyen faktörlerdir. Bu faktörlerin akıl üzerinde olumlu ve olumsuz yansımaları vardır. Bu yansımalar kendilerini genel olarak gelişimsel

zeminde belli ederler. Olumlu örnek olarak üstün zekalı çocuklar olumsuz örnekler olarak Down Sendromlu ve bazı otistik çocuklar verilebilir. Beyin ile davranışlar arasındaki ilişki yine farklı zeka türleri yoluyla akıl kavramı hakkında fikirler verebilir. İnsan beyninin sol ve sağ yarılarının farklı zihin, zeka ve akıl kapasiteleri olduğu 1960'larda yapılmış olan Ayrık-Beyin (iki yarıyı bağlayan korpus kallozumun kesilmiş olduğu beyin modeli) araştırmalarından beri bilinmektedir. Normalde, insanların büyük bir bölümünde sol beyin yarısı dille ve mantıksal zekayla (IQ) sağ beyin yarısı ise duygu-sal zekayla (EQ) ilintilidir. Bu farklılık, insanların belirli şartlarda bu iki zekadan da faydalanması olanağını onlara sunduğu halde, bu iki zeka türü her kişide farklı düzeylerde dir. Bunun bir sonucu olarak, IQ'su EQ'sundan daha yüksek olanlar akıl kapasitelerini daha dikkatli, ayrıntıcı, sıralı, nispeten yavaş ve mantıklı biçimde kullanırken, EQ yüksekliği akılda kendini hızlı düşünme, sezgilere önem verme ve büyük fotoğrafı daha kısa zamanda görme şeklinde belli eder. Kısaca-sı, beynimizde iki tür akıl yürütme mekanizması vardır ve bu mekanizma her kişide farklı farklı işler. Bu özellikleriyle, davranış bilimlerinin fizyolojik-biyolojik yaklaşımı beyin araştırmaları sonuçlarıyla örtüşür ve davranış nörobilimini oluştururlar!

Akıl kavramına psikolojik yaklaşım; Davranışçı, Gestalt, Psiko-analitik ve Bilişsel Yaklaşım' lardan oluşur ve bunların her birine göre akıl farklı bir şeydir! Örneğin Davranışçı Yaklaşım, akli özellikle uyaran - cevap (etki-tepki) bağlantısı içinde açıklar. İki yaklaşımı vardır; Gözlemlenme doğrudan algılanan, ölçülebilen davranışlar temelinde ve doğrudan gözlenemeyen ve daha çok iç gözlem yoluyla kestirilen davranışlar yoluyla yürütülen akıl. Burada, yukarıda fizyolojik yaklaşım anlatılırken sözü edilen beyin yarılarının farklı kapasiteleriyle ilgili olarak, açık davranış ve akıl mekanizmasının, sol beyin yarısının çalışma biçimiyle, kapalı davranış ve akıl mekanizmasının ise sağ beyin

yarısının çalışma biçimiyle ilişkileri dikkati çeker! Davranışçılığın akıl anlayışında, davranış teorisi ile öğrenme teorisi aynı anlamdadır. Çünkü bu yaklaşımda davranış değişiminin mutlaka öğrenme sonucunda gerçekleştiğine inanılır.

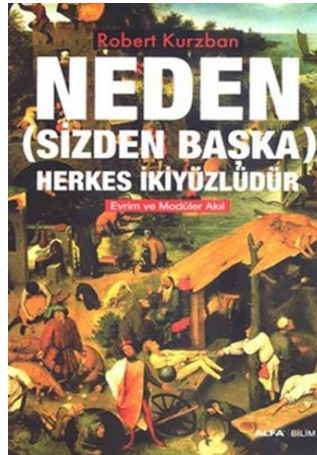
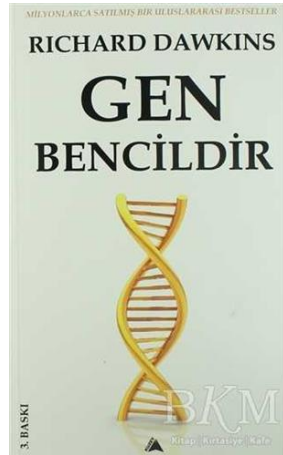
Gestalt İlkeleri, 20. yüzyılın ortalarında Almanya'da ortaya çıkan, adını Almanca şekil ya da form anlamına gelen "gestalt" sözcüğünden alan, bilişsel süreçler içerisinde algı ve algısal örgütlenme konularına yoğunlaşan psikoloji teorisinin temelini oluşturan prensiplerdir. Bu teori şöyle özetlenebilir: "Bütün kendisini oluşturan parçaların toplamından fazladır." (Bkz, bu kitabın Gerçeklik Bölümü) Gestalt teorisi akılla ilgili olarak özellikle doğrudur çünkü akıl, zihinsel işlevlerin ve zekanın toplamından fazla olan bir kavramı ifade eder!

Psiko-analitik yaklaşım, kısa ifadesiyle psikanaliz akıl kavramında bilinçdışı faktörlere dikkat çeker. **"Freud, insan davranışlarının bilinç altından gelen ve kontrol edilemeyen dürtülere bağlı olduğunu söyler ve bilinçdışı teorisini iki ana yapı üzerinde geliştirir. Bunların ilki insanda "bastırılan şeyler"dir. İçgüdüsel dürtülerin insanın isteği dışında bilinçdışında tutulmasına ve bilince çıkmalarının önlenmesine "baskı", uygun görülmeyen istek ve anıları bilinçten uzaklaştırma mekanizmasına ise "bastırma" denmektedir. İkincisi ise bunları bastıran, bilinç düzeyine çıkmalarını engelleyen ya da bir takım değişikliklere uğratarak bilinçli yapan "bastıran güçler" dir. Bastırılan duygular ise yaşandığı halde bilincine varılmamış süreçlerden oluşur."** (Özcüler, 2015)

Bilişsel yaklaşımın akıl kavramına yaklaşımı, daha önce de belirtildiği gibi, zihin ve zekanın öğrenme ve bilgi yoluyla gelişimsel zeminde değişimine dayanır. Piaget'ye göre çocuklar zihin ve zeka yönlerinden sadece erişkinliğin öncesini yaşamazlar ve bu bakımdan özel bir

dünya içindedirler. Bu özel dünya öğrenme ve bilgi yoluyla başkalaşır ve deyim yerindeyse akıl dönem dönem adeta kendini yeniden keşfeder! Dolayısıyla akıl yaşam süresince öğrenilenlere göre değişen bir kavramdır ve değişen akıl kavramı; algılama, yorumlama, kavramlaştırma, yargıya varma, değerlendirme ve karar verme aşamalarıyla ilgilidir.

BEYİN- DAVRANIŞ BİLİMİNDE AKIL KAVRAMI



“Şempanze ve insanın evrimsel geçmişlerinin yaklaşık yüzde 99,5’i ortaktır; yine de birçok mantıklı insan şempanzeye eğribüğü, insanla ilgisiz, tuhaf bir yaratık olarak bakar ve kendisini Mutlak Yaradan’a erişme yolunda bir basamak taşı olarak görür. Evrimci için böyle bir şey olamaz. Bir türü, diğer bir türden üstün kılacak hiçbir nesnel dayanak yoktur. Şempanze ve insan, kertenkele ve mantar, hepimiz, üç milyar sene kadar önce doğal seçilim olarak tanıdığımız bir süreç içerisinde evrimleştik. Her tür içerisinde, kimi bireyler diğerlerinden daha çok sayıda, yaşamını sürdürebilen döl vermişlerdir. Buna bağlı olarak da, üreme bakımından başarılı olan bireyin

kalıtsal özellikleri (genler), bir sonraki nesilde sayıca artmıştır. İşte bu doğal seçilimdir (Genlerin farklı, gelişigüzel olmayan üremesi). Bizi doğal seçim inşa etmiştir ve eğer kendi kimliklerimizi kavrayabilmek istiyorsak anlamamız gereken de bu doğal seçilimdir.” diye yazar! (Dawkins, 2014)

“Hepimiz ikiyüzlüüz. Peki neden? İkiyüzlülük insan aklının doğal bir hali. Tutarsız davranışlarımızı anlamanın yolu, aklın kurgusunu anlamaktan geçer. Zihnimiz, evrim sürecinde doğal seçilimin tasarlamış olduğu, kendi alanında uzmanlaşmış, modül adı verilen küçük birimlerden oluşur. Modüller, kimi zaman birlikte sorunsuz çalışırlar ancak bu kesintiye uğradığında birbiriyle asla uyuşamayacak, çelişkili inançlar doğar. Sabırlı mı olalım deli fişek mi, kendimizi dev aynasında mı görelim, uymamız gereken ahlaki kuralları mı bozalım, bunları bilemez, bocalayıp dururuz. Modüler evrimci psikoloji anlayışı, kendimize dair, derinlere kök salmış sezgilerin yanında, tutarlı inanç ve tercihlere sahip "kendilik" gerektiren birçok bilimsel kuramın kuyusunu kazar. Modülarite "ben" kavramını reddeder, bunun yerine, ayrı ama etkileşim içinde çalışan sistemlerin toplamından oluşan "biz" kavramını getirir. Bu sistemlerin süregiden çatışmaları, birbirimizle ve dünyayla olan ilişkilerimizi biçimlendirir. (Kurzban, 2012)”

Yukarıya alınan iki örnek beyin-davranış bilimi açısından akıl kavramının sınırlarını çizerek, aynı zamanda araştırma alanlarını belirler; Genetik Bilimi ve Sosyal Nörobilim! Genetik, canlılar alemindeki farklı akıllar arasındaki ilişkiye, sosyal nörobilim ise farklı insan akılları arasındaki ilişkiye bakar! Dolayısıyla, insan için “Benim aklım, Başkalarının Aklı” problemi iki başlıdır; 1. İnsan akli ve hayvan

aklı arasındaki ortaklık ve farklılıklar ve 2. Benim aklım'la diğer insanların akli arasındaki ortaklık ve farklılıklar!

1. İnsan akli ve hayvan akli arasındaki ortaklık ve farklılıklar

Hayvanların akıl ve duygu sahibi varlıklar oldukları görüşüne tarihte en fazla karşı çıkanlar insan aklının özellikleri hakkında kapsamlı görüşler ileri sürmüş olan filozoflar olmuştur. Bu filozoflar arasında Aristo'dan St. Thomas Aquinas'a, René Descartes'tan Immanuel Kant'a kadar çoğu, hayvanların akıl ve duygu yoksunu olduklarında birleşti. Hatta Descartes, hayvanların " ruhsuz otomatlar" olduğu görüşünü ortaya attı. Descartes'a göre hayvanlar düşünebilen yaratıklar değildir. Descartes sinir sistemi ve beynin çalışmasının iki prensibi olduğu kanaatindeydi. Bunlardan birincisi, tamamen mekanik ve maddesel olan ve yalnızca hayvansal güdülerin gücüne ve organlarımızın yapısına dayanan maddesel güç; öteki ise filozofun düşünen ruh olarak tanımladığı zihinsel ya da ruhsal güçtü. Descartes hayvanlarla ilgili yaptığı gözlemlerinde onların yapısında bu türden iki ilkenin olmadığını ve hayvanlarda düşünen ruhun bulunmadığını söyler ve onların bütün hareketlerinin beden parçalarının yapısından kaynaklandığını kolaylıkla açıklayabileceğini iddia eder. Hayvanlar konusundaki bu düşünsel altyapı modernizm ve sanayi devrimi döneminde artarak güçlenmiş ve teknolojinin geliştiği ilk dönemde hayvan gövdesi ve gücü arabaların, uçakların geliştirilmesinde örnek alınmıştır.

Günümüzde hayvan akli ve zekası konusu tartışılmaya devam edilmektedir. Çok sonradan gelişen hayvan hakları düşüncesinin ve bu konuda duyulan hassasiyetin hayvan beyni ve akli konusundaki bilgilere dayandığını söylemek bile oldukça zordur! Ek olarak, aklın evrimi konusunda evrim teorisinin yanlış yorumlanmasından kaynak-

lanan ve canlıların aklını insan aklına göre kıyaslayarak peşin hükümlere varan görüşler oldukça benimsenmiş görünmektedir! Bunlardan birkaçına değinelim; Örneğin, **Ben Ambridge, “Maymun Kadar Aklım Olsa- Zeka Testleri: İnsan Hayvana Karşı”** nın Giriş’inde şunları yazar;

“ Doğa tarafından kontrol edilmek yerine doğayı kontrol etmeyi (en azından kısmen) başaran başka hangi tür vardır? Uygarlıklar kuran, tarih yazan, sanat üreten, müzik yapan, soyut düşünen, dille iletişim kuran, makine tasarlayıp üretebilen, bilim ve mühendislik aracılığıyla yaşam düzeyini geliştirebilen ya da felsefe ve dinde var olan derin doğruları inceleyen başka hangi tür vardır?” (Ambridge, 2018)

Bu ifadeler kanımızca, insan türünün yaptıklarından yola çıkarak, hayvan aklını yapmaktan ya da yapmamaktan sorumlu olmadığı konular üzerinden ötekileştiren ve hayvanlara haksızlık sayılması gereken “insan-merkezli” bir akıl yorumu değil de nedir?

Nick Herbert, “Temel Bilinç” de, insan aklını hem bilinç hem de yapay zeka konuları üzerinden şöyle değerlendirir;

“Belki de doğadaki hiçbir şey insan zihninden daha gizemli değildir. Zihin nereden gelir? Neyle çalışır? Ve öldüğümüz zaman zihnimiz nereye gider? Şimdiye kadar bu tartışma iki ana tahminle yürütülmüştür. Biri, bilincin, belirli karmaşık biyolojik etkileşimlerin sonucu olduğunu iler sürerken, diğeri beynin bilgisayar benzeri "donanımını" kontrol eden "yazılım olduğunu varsayar. Bu kitap üçüncü bir hipotez sunmaktadır. Buradaki hipotez zihinsel durumlarla ilgili geleneksel açıklamaları cesurca bir kenara itmektedir.” (Herbert, 1999)

Dilbilimci Mark Pagel TED Konferansları dizisinden 2011 yılında yaptığı **”Dil İnsanlığı Nasıl Dönüştürdü?”** konuşmasında şöyle der;

“Her biriniz doğal ayıklanma tarafından tasarlanmış çok güçlü, tehlikeli ve yıkıcı bir özelliğe sahipsiniz. O, diğer insanların zihinleriyle bağlantı yapmak için kullanılan bir çeşit sinirsel işitsel teknoloji. Dilinizden söz ediyorum, hiç kuşkusuz. Çünkü sizin zihninizde bulunan bir düşünceyi direkt olarak başka birinin zihnine yerleştirir ve onlar da size aynı şeyi yapabilir. Üstelik her iki tarafın kafasına cerrahi bir müdahale yapılması gerekmeden. Buna karşın, konuştuğunuzda gerçekte televizyonunuzun uzaktan kumandasından fazlaca farklı olmayan bir çeşit telemetri kullanırsınız. Aynen böyle, telemetri kızılötesi ışık dalgalarına dayanır, konuşmanız ses dalgalarına, aralıklı ses dalgalarına dayanır. Ve nasıl uzaktan kumandayı kullanarak televizyonunuzun iç düzeneklerini değiştirme yoluyla duygularınızı ayarlarsanız dilinizi de başkasının beyninin içindeki düzenekleri değiştirerek kendi ilgilerinize uydurmak amacıyla kullanırsınız. Diller genlerin konuşmasıdır, onların isteklerini karşılamak için. Ve bir bebeğin bir sözcük hecelemeyi ilk kez keşfettiğindeki, sanki büyü yapılmış gibi odanın içinde hareket eden bir cisim yakalayış anındaki ya da hatta ağzına götürüşü sırasındaki hayretini tahayyül edin.” (Pagel, 2011)

Linoel Tiger ve Michael McGuire **“Tanrı Beyni-Beyin Neden İnanç Üretir?”** de, insan aklının üstünlüğünü hayvan aklının üretemediği inanç üzerinden tekleştirerek şunları söylerler;

“ Beyin bilimi, insanların ve diğer benzer primatların kaçınılmaz stres kaynaklarından rahatsız olduğunu ortaya koyar. Bu rahatsızlıkla başa çıkabilmek için insanlar “beyin yatıştırıcısı” arayışı içindedirler. Biz insanlar, beyinlerimizi yatıştırmak için dinlerden ve dinlerin etrafında yaratılan toplumsal yapılardan yararlanarak

doğuştan gelen endişelerimizden kurtulmaya çalışırız.” (Tiger, McGuire; 2011)

Eagleman ve Brandt, 2019’da yayınlanan **“Yaratıcı Tür”** de insan aklını ululaştırmak adına, yine hayvanların doğal olarak yapmaya programlanmadığı örnekler üzerinden şunları söylerler;

“İnsan dünyanın yeni versiyonlarını yaratıyor, hem de her gün. Yenilik retme yeteneğimizin canlılar arasında eşi benzeri yok. İnekler koreografi hazırlamıyor, sincaplar ağaç tepelerine ulaşmak için asansör inşa etmiyor, timsahlar sürat motorları tasarlamıyorlar.” (Eagleman, Brandt, 2019)

Harari’nin “Sapiens-Hayvanlardan Tanrılara” sı ana fikir olarak, yaklaşık 70 bin öncesine kadar “nemsiz bir hayvan” olan insan türünün, geçirdiği bilişsel devrimle diğerlerinden ayrılarak, hayvanlıktan Tanrılığa soyunduğunu söyler. (Harari,2015)

zet olarak, hayvan aklının ötekileştirilmesine, günümüzde de, “evrimsel” ve “bilimsel” yaklaşımlar eşliğinde devam edildiğini söylememiz gerekiyor! Bu insan-odaklı (antropomorfik) yaklaşımlar kimilerimizin gururlarını okşasa da, bu tür görüşlerin hayvan aklı ve duyguları konularında bize yanlış bir anlama erevesi çizdiği açıktır!

Peki hayvan aklı ve duyguları gerçekten ne anlamlar içerir? Bu soruyu ele almamız gerekiyor! Bu soruyu ele alırken de, insan-odaklı yaklaşımdan uzaklaşarak karşılaştırmalı yaklaşımla, öncelikle iki tarafta da varolan davranışları anlamlandırmak gerekiyor! Bu açıdan bakıldığında, Eagleman ve Brandt’ın hayvan türleriyle koreografiyi,

asansörü ve sürat motorlarını eşleştirme yaklaşımı anlamsız gelecektir! Buna karşın, bizi doğruya yaklaştıran iki yaklaşımın olduğu söylenebilir. Bunlardan birincisi ve daha temel olanı, insan ve hayvan beyinlerindeki farklılığının evrimsel öyküsüdür. Allen, 2015 de basımı yapılan **BEYNİN YAŞAMLARI** 'nda bu temel farklılığı şöyle açıklar;

“İnsanlar beyinleri büyüdükçe daha zeki hâle geldiler. 2 milyon yıl kadar önce bazı insangiller bir şekilde kuyruksuz maymununkilerden daha büyük bir beyne sahip olacak şekilde evrimleşti ve bir milyon yılda beyin boyutu modern insanda görülen boyuta ulaştı. Dil, bu süre içinde bir yerde, muhtemelen bir buçuk milyon yıl önce evrimleşti. Oysa modern insanı yansıtan maddi kültür yalnızca 100.000-200.000 yıl önceye dayanmaktadır. Farklı ayırıcı özelliklere sahip olsak da beyin ve ürettiği davranışlar bizi diğer kuyruksuz maymun ve primatlardan ayıran asıl şeylerdir.” (Allen, 2015)

İkinci yaklaşım, insan ve hayvan davranışlarındaki ortaklık ve farklılığa karşılaştırmalı olarak bakan yaklaşımdır. Bu yaklaşıma dair bir fikir verebilmek için önce, Barrett'in 2013'de basımı yapılan **BEYNİN ÖTESİ** 'nde sorduğu sorulara bakalım;

“Hayvanat bahçesindeki bir şempanze yıllardır her sabah taş toplayıp, gün boyunca heyecanlı ve saldırgan bir ruh haliyle bunları ziyaretçilere fırlatıyorsa, üstelik bu taşları ihtiyaç duyacağı zamandan önce, sakince, kararlılıkla ve sistemli bir şekilde depolamışsa, bu davranış biçimi geleceği planlama anlamına mı gelir? Hayvanlar biz insanlar gibi gelişmiş bir bilinç biçimine ve bizimkine çok benzeyen bir “iç dünyaya” sahip olabilir mi? Onların (ve bizlerin) bilişsel kapasiteleri nelerdir? Beynimiz nasıl evrimleşti? Bu süreçte çevreyle nasıl etkileşti?” (Barrett, 2013)

Bu örnek, soruna “doğru” bir yaklaşım adına; koreografiyi, asansörü ve sürat motorlarını işin içine karıştırmadan, insanların ve hayvanların yaptığı ortak işlerden yola çıkan bir örnektir. Analiz edelim!

Bu örnek içinde yer alan, şempanzenin her sabah taş toplayıp, taşları gün boyunca heyecanlı ve saldırgan ruh haliyle ziyaretçilere fırlatması, üstelik, bu taşları ihtiyaç duyacağı zamandan önce, sakince, kararlılıkla ve sistemli bir şekilde depolamış olmasının insan davranışlarındaki benzerinin araştırılmasından önce, şempanzenin şempanze olarak neden dolayı böyle hareket ediyor olmasının anlaşılması daha önemlidir! Böyle baktığımızda, “geleceği planlama” kavramından önce “planlama”nın var olup olmadığına bakılması gerekli ve de yeterli olabilir! Devam edelim, buna karar vermemiz için elimizde neler var? Tespitlerimiz şunlar olabilir;

1. Şempanzeler özgür oldukları doğada bu türden hareketler sergilerler mi?
2. Sabahları henüz hayvanat bahçesine ziyaretçiler gelmeden sakince, kararlılıkla ve sistemli olarak taşları neden topluyorlar?
3. Önceden topladıkları taşları, ziyaretçiler geldikten sonra heyecanlı ve saldırgan ruh haliyle neden ziyaretçilere fırlatıyorlar?

Şimdi önce, Primatoloji denilen primat davranışlarıyla ilgili bilim dalının şempanzelerin zekasıyla ilgili elde ettiği verilere bakalım. Şempanzeler aletler yapıp bunları besin kaynaklarına ulaşmak veya sosyal gösteriler yapmak için kullanırlar. Bu canlıların birlik, sosyal etkinlik ve mevki gerektiren karmaşık ve özel avlanma stratejileri bulunur. Bu tür eylemler içinde sosyal açıdan etkileyici, yönlendirici ve hile yapıcı davranışlar gösterirler. Bunun yanında sembol kullanmayı öğrenebilirler ve insan dilini bazı basit hatlarıyla algılayabilirler. Ayrıca sayıları ve sayı dizilerini öğrenebildikleri gibi, gelecek hakkında kararlar verebilirler. (Osvath, Mathias; 2009)

Alet kullanımlarıyla ilgili ise şunlar söylenebilir; Şempanzeler hakkındaki en önemli keşiflerden biri, Ekim 1960'ta Jane Goodall ın gözlemlediği alet kullanma yetisidir. Son araştırmalara bakıldığında, bu canlıların 4.300 yıl kadarlık bir süredir taş kullanabildiği görülmektedir. Yine son gözlemlere bakıldığında şempanzelerin dişleriyle sivriltiltikleri taşlarla avlandıkları belirlenmiştir. Şempanzelerin bu alet kullanma özelliklerinin keşfinden önce, sadece insanın bu yeteneğe sahip olduğu düşünölmekteydi. (Bradley, Brenda (1999).

Tehlike algısı ve çatışma davranışı bakımından, yetişkin şempanzeler, özellikle erkekler, oldukça sınırlı olabilirler. Bu türün kendine ait bölgeleri oldukça önemlidir ve bu yüzden diğere şempanzeleri öldürebilirler. (Walsh, Bryan, 2009)

Şimdi, şempanzelerle ilgili bu veriler eşliğinde ve insanla ilgili herhangi bir yorum da yapmadan, Barrett'in sorduğı sorulara şempanze akılı açısından EVET yanıtını verebiliriz.

Aslında, hayvan aklının kendi özellikleri yoluyla anlaşılma çerçevesinin çizilmesi daha da önceye gider. Princeton Üniversitesi'nde ekoloji ve evrimsel biyoloji dersleri veren etolog **James L. Gould** ve çok okunan bir bilim yazarı olan **Carol Grant Gould**, un **Hayvan Zihni** kitabında yazarların kitap içinde hayvan zihnini inceledikleri konu başlıkları şunlardır;

1. Duyusal yaşantı türleri
2. Doğuştan gelen davranışlar
3. Öğrenmenin doğası
4. İçgörü mü içgüdü mü?
5. Omurgasızlarda biliş
6. Birer mimar olarak hayvanlar
7. Avlanma ve kaçma
8. Toplumsal ve kişisel bilgi

9. Mantık ve dil

10. Biliş

Yazarların kitapta hayvanlarla ilgili olarak yukarıda sıralanan ve akıl kavramı içinde ele alınabilecek davranış ve biliş alanlarında verdikleri birçok örnek, insan ve hayvan bilinci arasındaki farkın bir zamanlar sanıldığı kadar büyük olmadığını gözler önüne serer ve okuyucuyu hayvan ve insan zihinlerinin ortaklıkları üzerine düşünmeye zorlar. (Gould,2001)

AKIL KAVRAMI KONUSUNDA İNSANMERKEZCİ SÖYLEMİ BOZMAK*

Hayvan aklını anlamadaki en büyük sıkıntı insanmerkezli akıl kavramına bağlı değerlendirmeler tarafından yaratılır. Binlerce yıl boyunca felsefede hakim olan “tek akıllı varlık insandır!” anlayışı, bilim çağında modernist anlayışlarla birlikte “ En akıllı varlık insandır” şeklindeki insanmerkezli akıl anlayışına dönüşmüştür. Bu anlayış, insanın diğer türler üzerindeki egemenliğini sürdürmesine yarayan sistematik bir düşünce yapısı olarak anlaşıldığında, bu söylemin baskılayıcı hatta yok sayıcı gücü anlaşılabilir. Canlıların akıllarının araştırıldığı genel bir araştırma zemininde, bir karşı-söylem oluşturma denemesi olarak “insan-olmayanlar” ifadesinin kendisi problemlidir. Bu ifadedeki problem, insan kategorisinin karşıt ve merkez alınarak kuruluyor olmasıdır. İnsanmerkezci yasa ve düzenlemelerin yaptığı şey aslında tam da budur: İnsan ve insan-olmayanlar olarak varlıkları kategorileştirmek ve “insan-olmayanları” bütün çeşitliliklerini yok sayacak tek bir terimsel çatı altında toplamak! Bu kategori içerisinde kurgulanan hayvanlar kategorisi için de aynı durum işler. Bu, “hayvanları sevmek”, “hayvanları korumak” söylemlerini de kapsayan “insani sevgi” ilkesi doğrultusunda egemenliğini oluşturur. Fakat “hangi hayvanlar” sorusu karşısında bu söylem zeminini yitirecektir.

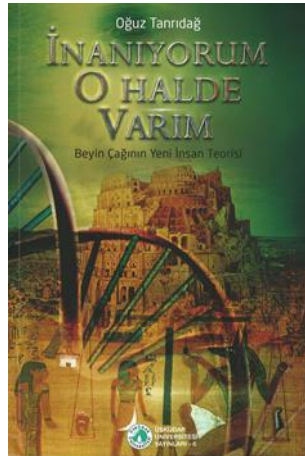
İnsanmerkezci anlayışın canlı türleri ve yaşantıları açısından yarattığı problemlere yönelik ciddi bir eleştiriye Ezgi Burgan'ın bir yazısında raslıyoruz;

“Derrida (2002), “insan”ın karşısında ve insan ile düalist bir biçimde düşünülen “hayvan” adlandırmasındaki sorunlara dikkat çeker. Ona göre insan-hayvan karşıtlığında kurulan hayvan kelimesinin kendisi, insanların insan-olmayan tüm hayvanları işaret etmek üzere bahsettikleri bir adlandırma olması nedeniyle sorunludur. Bu nedenle Derrida, bizi, “İnsan”ın karşısında oluşan homojen bir “Hayvan” kavramı yerine, “hayvanlar” a ve onlar arasındaki çok çeşitli farklılıkların görülebileceği adlandırmalara- bir hayvandan bahsederken belirli bir hayvana ve hayvanlar ve insanlar arasındaki karmaşık ilişkilere işaret etmeye davet eder. Bu belirli hayvan ile ilişkileri anlamamanın bir yolu, Derrida için, karşılaşma anlarına bakmak-tır. Derrida, banyoda, kendisine bakan kedi ile bakışlarının karşılaştığı deneyimi örnek verir: Buradan yola çıkarak hayvanlara ilişkin iki tür temsili eleştirir. Bunlardan birisi, hayvanları gözlemleyen ve onlar hakkında yazan ancak hiçbir şekilde onların bakışlarıyla karşılaşmayan kişilerin temsilleri; bir diğeri ise hayvanlarla yalnızca “edebi figürler” olarak ilişkilenenlerin temsilleridir.(2002, s.383). Böylece Derrida, insan-hayvan ilişkisine dair sorgulamasında; insan-hayvan karşıtlığının oluşmasındaki temel ayrımı (yani akıl sahibi olup olmama ayrımını) sorgulayan Jeremy Bentham'ın sorusuna ulaşır: “Asıl soru, ‘akıl yürütebiliyorlar mı’ ya da ‘konuşabiliyorlar mı’ değil, ‘acı çekebiliyorlar mı’ olmalıdır” (2002, s. 395). Derrida'nın vardığı bu noktada, merhamet gibi bir etik değer karşımıza çıkar. Bu değer önemli olması bir yana, Derrida'nın bakışa odaklandığı karşılaşma anlarındaki karşılıklı ilişkilene imkânını taşımamakta; kedinin bize geri dönen bakışı ile bağ kurmamızın önüne geçmektedir. Haraway'in deyişiyle, Derrida bir filozof olarak, kedinin

karşısında bu tür bir merak ile ne yapacağını bilememiş ve kendisine bakan kediye cevap verememiştir (2008, s. 22). Oysa Haraway (2008), insanlar ve hayvanlar arasındaki ilişkiyi, onların birbirlerine cevap verebildikleri bir sorumluluk ilişkisi olarak anlamaya çalışmakta ve bunun imkânını da gündelik pratiklerde ve “yoldaş (türler)-ile-oluş”ta (becoming-with-companions) bulmaktadır. Bu nedenle Haraway, hayvanları cevap verebilen/karşılık verebilen varlıklar olarak anlayarak şu soruları sorar: “Hayvanlar oynayabilir mi? Veya çalışabilir mi? Ve hatta ben, bu kedi ile oynamayı öğrenebilir miyim? (Haraway, 2008, s. 22).” (Burgan,2017)

2. Benim aklım’la diğer insanların aklı arasındaki ortaklık ve farklılıklar!

“Ben dünyayı kendi bakış açımıyla görürüm, siz de kendi bakış açınızdan.” (Searle, 1996)



“Örneğin; sosyal bilimlerde toplumsal bir hastalık olarak kabul edilen ırkçılık. İrkçılık, hangi sosyal grupla ya da kültürle ilgili olursa olsun sosyal bilimlerde kültürel bir aşırılık, sapma olarak kabul edilir. Buna karşın, davranış bilimlerinde de bu konu ayrıca ele alınır

ve bu kez bir davranış aşırılığı, sapması olarak kabul edilir. Bu da bu tür davrananların bir kişilik bozukluğundan muzdarip oldukları açıklamasıdır. Yani davranış bilimleri sosyal bir hastalığa kendince ek bir açıklama getirmiştir. Peki ya nörobilim? Geleneksel anlayışa göre nörobilimin ırkçılıkla ne ilişkisi olabilir? Malum bilgi ortamlarında ırkçılık ve nörobilim kuzey ve güney kutuplarının yerleşimi kadar farklıdır. Ama fonksiyonel MR çalışmaları aynı şeyi söylemiyor. Ne diyor? Irkçılık ya da ırkçı davranma profili beyinsel karşılığı olan bir çeşit beyin hastalığıdır diyor. Beynin olumsuz duygusal reaksiyonları kaydeden merkezi kabul edilen amigdal'in tanınmayan kimliklere ve olaylara abartılı reaksiyonudur diyor. Özetle, evet, ele alınan konu hem sosyal bir problemdir, hem davranış problemidir hem de beyin problemidir. İşte davranışsal nörobilimin zaman içinde geldiği yer böyle bir yerdir. Sorun ister sosyal isterse de davranışsal olsun ortaya çıkan probleme nörobilim kendi açıklamasını ekliyor. Bir paradigma sunuyor. Hatta deney ortamlarında kimi zaman kendinden önceki paradigmaları yanırlıyor. (Tanrıdağ, 2017)

Bir yandan, beyin-davranış bilimindeki insan akli anlayışının temel dayanaklarının genetik bilimi ve sosyal bilimler olduğunu hatırlarken, diğer yandan da, insan beynindeki en büyük işlevsel bölümün, sosyal beyin olarak da adlandırdığımız ön lobun 2/3'lük ön bölümü olduğunu hatırlayalım. Bu bilgiler bize, insan davranışlarının, bu iki kaynaktan beslenerek ve hangi davranış genetikdir, hangi davranış sosyaldir gibisinden bir sorunun net bir cevabını ortadan kaldırarak ortak bir zemin içinde ortaya konulduğunu gösterir. Oysa, primat sınıfı da dahil çeşitli hayvan beyinleri söz konusu olduğunda, sosyal beynin insandaki boyutuna ulaşamamış olmasından dolayı, bu sorunun cevabını daha çok genetik etkinin baskın olduğu şeklinde verebiliyoruz! Nitekim, bu değerlendirmeye destek verir biçimde, felsefe hocası Ş.

Teoman Duralı'nın canlıların davranışlarının kaynağını incelerken, insan dışındaki hayvanların davranışını daha çok tek tip ve genetik taraflı, insaninkini ise öğrenme ve eğitimin de katkılarıyla çoğulculuk içeren daha çok sosyal taraflı olarak değerlendirdiğine tanık oluyoruz! (Duralı, 1996)

Bu kaynak ve etkileşim çeşitliliğinin, Kurzban (2012) gibi kimi kaynaklarda "ikiyüzlülük" olarak adlandırılan davranış biçiminin nedeni olduğunu ve bu anlamdaki "ikiyüzlülüğün" insanda evrimsel bir özellik olarak gelişmiş olduğunu düşünüyoruz. Bu davranış biçiminin biyolojik ve öğrenilmiş yönleri bulunmaktadır. "Duruma göre ya da durum neyi gerektiriyorsa öyle davranma" olarak da açılabiliriz bu davranış biçiminin biyolojik temeline baktığımızda karşımıza çıkan, iradeye dayanan yada iradeyle çalışan bir mekanizma değil, ondan da önce devreye giren ve onu yönlendiren mekanizma olarak irade dışı otomatik ya da otonom sinir sistemimizin çalışmasıdır! Sinir sistemimizde irade olarak çalışan motor ve duyu sistemleri dışında üçüncü bir sinir sistemini oluşturan bu sistem, düz kaslara sahip iç organların ve iç salgı bezlerinin otomatik çalışmasını sağladığı gibi gövdesel hislerin beyin tarafından algılanmadan önce bir erken uyarı sisteminin aracısı olarak devreye girmelerini sağlar! Beyni yönlendiren ve bilinçli karar aldırان erken uyarı sistemi ya tehlike ya da güven oluşturacak tarzda iki bölümlü olarak çalışır; Bu bölümlerin deride, damarlarda ve iç salgı bezlerinde bulunan alıcılarıyla Sempatik Sinir Sistemi tehlike olduğu konusunda "Savaş ya da Kaç" uyarısını ve Parasempatik Sinir Sistemi ise tehlikenin yokluğu konusunda "Beslen ya da Sindir" uyarısını yapar.

Kendimizle ve etrafımızla ilgili muhtemel tehlikelerin varlığı ya da yokluğu konusunda vereceğimiz bilinçli kararlar öncesi çalışan bu gayri-iradi sistem, bu kararları yönlendiren bilinç dışı erken uyarı sistemi olarak çalışan otonom sinir sisteminin uyarılarını beyindeki

bilinçli karar süreçlerine iletir ve verilen kararlar algılanır. Bu erken uyarılar, beyinde prefrontal korteksin duygularla ve bellekle ilgili limbik sistemle komşu olduğu orbitofrontal bölgesinde bulunan bedensel belirteç alıcılarına iletildikten sonra bilinç algılama alanına girer ve yaklaşık olarak 500 milisaniye gibi bir süre sonunda uyarılar konusunda kararlar verilir. (Ayrıntılar için bkz. **DUYGULAR ve HİSLER BÖLÜMÜ**)

Eagleman bu sistemin erken uyarı bölümüyle ilgili olarak **INCOGNITO: Beynimizin Gizli Yaşamı**’nda şunları belirtir;

“Siz daha tehlikeyi algılamadan, ayağınızı fren pedalının üstüne götüren kim? Neden sır saklamakta böylesine başarısız, nedenini bilmeden birini çekici bulmakta bu kadar başarılıyız? Eğer bilinçli zihin, yani sabah uyandıığınızda sizinle birlikte uyanan Ben, buzdağının yalnızca görünen kısmıysa, zihninizin geri kalanı tüm bir ömür neyle iştilal etmekte?” (Eagleman, 2013)

Popüler algılamada ve kimi kaynaklarda “ikiyüzlülük” olarak nitelenen ve bu şekilde kullanıldığı sürece de yanlış anlamalara neden olan bu davranış biçiminin, aslında, doğal bir yapısal özellik olarak evrimsel bir gerçeği temsil ettiğini ve toplumsal planda “benim aklım, başkalarının akli” ikileminin yaratıcısı olduğunu söylemek istiyoruz. Bu manada, ikiyüzlülük davranışı en özlü biçimde, Searle ‘nin “Ben dünyayı kendi bakış açımıyla görürüm, siz de kendi bakış açınızdan” sözüne dayanır ve içeriğinde; insanların duyusal yaşantı türlerindeki, doğuştan gelen davranışlarındaki, öğrenmelerinin doğasındaki, içgörü ve içgüdülerindeki, savaşıma ve kaçma stratejilerindeki, toplumsal kişilik algılarındaki ve bütün bunları yansıtan beyin yapıları arasındaki farklılıklara dayanır! Bu farklılıklar özünde, Barrett’in **YARATICI TÜR** ‘de dile getirdiği “Hepimiz ikiyüzlüyüz” yargısını “**Biz insanlar, kendi**

deneyimlerimizin mimarlarıyız.” sözüne bağladığı ifadede kendini bulur. (Barrett, 2018)

Beynimiz kendi deneyimlerimizi inşa ederken, yapısal özelliklere dayanan ve sonu bilinçli karara varan iki tür düşünme düzeneği sergiler. Davranış bilimci ve Nobel Ekonomi Ödülü sahibi Stanley Kahneman’a göre bunlar hızlı ve yavaş düşünme düzenekleridir. Kahneman, **HIZLI ve YAVAŞ DÜŞÜNME’** de bu düşünme düzeneklerini şu şekilde açıklar;

“Düzenek 1 kendi başına ve oldukça hızlı çalışır. Çoğu zaman çalıştığının farkında bile olmayız. Düzenek 1 az enerji ve az dikkat gerektiren zihinsel işlemlerden sorumludur. Mesela, kaşlarını çatıp burnundan soluyarak bize doğru yürüyen birinin az sonra suratımıza bağırmaya başlayacağını “düşünmeden” bilmemiz gibi. Ya da aniden duyduğumuz bir sesin kaynağına odaklanmamız, veya bomboş bir yolda araba kullanmamız gibi (tabii acemi değilsek). Bu tür durumları anlayıp yorumlamamız için büyük bir hesaplama yetisine ihtiyacımız yok. Dolayısıyla, düzenek 1 bizi fazla zahmete sokmadan ve farketirmeden durumu kontrol altında tutar.

Düzenek 2 ise dikkatimizin büyük bir kısmını, bazen de hepsini gerektiren yoğun zihinsel etkinliklerden sorumludur. Mesela “25×13 kaç eder?” sorusuna cevap vermek gibi. Diğer taraftan 2+2 gibi basit matematiksel işlemler hala 1. düzeneğe aittir. Ayrıca koşu yarışı öncesi fişek sesine odaklanmak, kalabalık ve gürültülü bir odada belli bir kişinin konuşmasını dinlemek, veya dar bir boşluğa paralel park yapmak gibi örnekler düzenek 2’ye aittir. Bütün bu işlemler sırasında dikkatimizi kaybedersek ne olacağını hepimiz biliyoruz. Bu yüzden düzenek 2 beynimiz için oldukça zahmetli ve pahalı bir yazılımdır.” (Kahneman, 2016)

Kahneman'a göre hızlı düşünme düzeneği yukarıda sözünü ettiğimiz gövdesel erken uyarı sisteminin eşliğinde sezgi, içgörü ve duygusal zeka belirginliğinde çalışırken, yavaş düşünme düzeneği matematiksel ve mantıksal olasılıkların hesap edilmesiyle çalışır. Doğal olarak, her iki düşünme düzeneğinin beyin yapıları farklıdır!

Beynimizin anlamlı bir yaşantı oluşturmaktaki uğraşısı, geçen yüzyılın büyük bir bölümünde hüküm sürmüş beyin ve bilinçaltı konuların-da nöro bilimle davranış bilimleri arasındaki birbirini tanımazlık davranışı yüzünden yeterince anlaşılammıştır. Sonuçta, bugün nöropsikanaliz alanının gelişmesiyle bu engelin aşılmaya başlandığını görüyoruz. Solms ve Turnbull'un, **BEYİN ve İÇ DÜNYA- Özne Deneyimin Sinirbilimine Giriş** kitabı tam da bu konudan bahsederler;

“Psikanaliz ile sinirbilim uzun yıllar boyunca birbirine kuşku ve önyargıyla baktı: Psikanalistler insanın iç dünyasının bilimsel bulgulara indirgenemeyecek kadar karmaşık ve incelikli olduğunu söylüyor, sinirbilimciler ise psikanalistlerin kuramlarını temelsiz ve bilim dışı buluyordu. Beyin ve İç Dünya'nın yazarlarına göre bu husumetin her iki disipline de büyük zararı dokundu, çünkü sonuçta ikisi de temelde aynı şeyi –insan zihnini– araştırıyordu ve birbirlerinin zaafalarını eleştirmek yerine güçlerini birleştirmeleri çok daha yapıcı bir yaklaşım olurdu. Nitekim bu kitap, sinirbilimle psikanalizi harmanlayan ve dolayısıyla her ikisinden de daha zengin olan nöropsikanaliz bilimine giriş niteliğini taşıyor. Bu yeni yaklaşım, zihnin işleyişinin hem beyin görüntüleme cihazlarıyla "dıştan" hem de kişisel deneyimler bağlamında "içten" incelenip bulguların birleştirilmesine dayanıyor.” (Solms , Turnbull, 2015)

Daha yeni bir kaynakta Eliezer J. Sternberg “ikiyüzlülük” davranışını aynı zamanda bilinçaltımızın kurgusuyla açıklamıştır; **“NöroLojik : Beynin Mantıksız Davranışlarımızın Ardındaki Gizli Mantığı’** nda şu ifadeler raslarız;

"Bilinçaltımızın derinlerinde, gördüğümüz, duyduğumuz, hissettiğimiz ve hatırladığımız her şeyi sessiz sedasız işleyen bir sistem vardır. Beynimiz, çevreyle etkileşim halinde olduğumuz her an sayısız duyumun sürekli bombardımanı altındadır. Beynin altında yatan mantık sistemi, tıpkı anlamlı hikâyeler yaratmak için kamera görüntülerini ve ses kayıtlarını toplayan ve düzenleyip montajını yapan bir film editörü gibi bütün düşünce ve algılarımızı, yaşam deneyimimiz ve benlik algımız haline gelen makul bir anlatı oluşturacak şekilde birleştirir. Beynimiz bilinçli ve bilinçdışı düzeyde algılarımızı işleyerek anlamlı bir yaşantı oluşturmak için canhıraş biçimde uğraşmaktadır.” (Sternberg, 2019)

İnsan davranışlarını özellikle de sosyal davranışları anlamak adına bu gelişmeler yaşanırken, şimdilerde hala “ruh hastalıkları” sıfatıyla anılmaya devam edilen psikiyatri alanında da elbette gelişmeler olmuştur. Burada, biyolojik psikiyatrinin yüz yıl boyunca unutulmasından sonra yeniden hatırlanmasına yeni bilgilerle katkı sağlayan Nancy Andreasen’in adını anmak gerekir! Andreasen, psikiyatrik bozukluk denilen bozuklukların beyin anatomisi ve kimyasıyla ilişkilerini yeni genetik ve beyin bilgileriyle ortaya koymuş bir otoritedir. Andreasen **CESUR YENİ BEYİN** adlı kitabının özsözünde şunları söylüyor;

“ 1980'lerin başında Amerikan psikiyatrisinde baş gösteren önemli bir paradigma değişimini, psikodinamik modelden biyomedikal ve nörobiyolojik modele doğru olan hareketi anlatan bir kitap

yazmıştım, *The Broken Brain: the Biological Revolution in Psychiatry* (Bozuk Beyin: Psikiyatrideki Biyolojik Devrim). Bu kitap, meslekten olmayan ve ruhsal hastalık nedeniyle acı çeken insanlar ve onların aileleri için, beynin nasıl çalıştığı ve hastalık sırasında nasıl 'bozulduğunu' anlatıyor diye yazılmıştı. Burada insanda acıya yol açan sorunun beyindeki bazı hastalıklar olduğunu açıkça belirtmek suretiyle, ruh hastalığına bağlı yaftalanmayı azaltmak istedim, istediğim, kanser veya diyabet gibi hastalıklara uğramış insanlara gösterdiğimiz şefkat ve saygının aynısının bu insanlara da gösterilmesi gerektiğinin anlaşılması idi. *The Broken Brain* genelde başarılı oldu. Halen basılıyor ve satılıyor; belki öngördüğü paradigma değişiminin gerçekleşmesi belki de taşıdığı toplumsal mesajın önemli olmasından. Geçen zaman boyunca modern psikiyatrinin bilimsel temeli gelişmesini sürdürdü. Geçtiğimiz yüzyılın, 'Beynin On Yılı' diye bilinen son on yılında, o kadar çok şey oldu ki, yirmi birinci yüzyılda ruhsal hastalıkların nedenleri ve tedavileri hakkında giderek artan bilgilerimizi içeren yeni ve farklı bir kitap yazmanın vakti gelmişti: *Brave New Brain*, bu nedenle yazılmıştır. Bugün, ruhsal hastalıkların nedenleri ve düzeneklerini pek çok düzeyde aydınlatan güçlü, teknolojik bir zenginliğe sahibiz. Moleküler genetiğin ve moleküler biyolojinin araçları, genom haritasının çıkarılması, beyin ve zihin hastalıkları da dahil farklı türdeki hastalıkların genetik temelini tanımlanması bu zenginliğin içinde yer alır. Ek olarak, görüntüleme teknikleri sayesinde yaşayan beyni görselleştirip ölçebilmekteyiz. Çoğu insanın inandığının aksine ruh hekimleri insan zihnini okuyamazlar, ama görüntüleme teknikleri sayesinde hisseden, düşünen beyni seyredebilirler. Genom haritasına koşturucu olarak beyin haritası da haritalanmaktadır. Giderek birbirine yaklaşan bu iki bilgi alanı, şu an tıp ve ruh sağlığı alanındaki en heyecan verici gelişmedir: Ruh hastalıklarının hem

nedeni hem de tedavisi hakkında düşündüklerimiz daha şimdiden değişmiştir.” (Andreasen, 2013)

“Benim Aklım, Başkalarının Aklı” ayrımı sadece insanların beyin ve sinir sistemlerinin çalışma farklılıklarından kaynaklanmaz! Şimdiye kadar incelediklerimiz, her daim rehber aldığımız davranışlardaki Üç Dünya Hipotezi’nin 1.Dünyası olan Maddesel Dünya’yı ve 2.Dünyası olan Davranışlar Dünyasını ilgilendiriyor. Bu durumda geriye incelenmemiş olarak 3.Dünya: Sosyal ve Kültürel Dünya kalıyor! Bu dünyanın toplumsal davranışı ilgilendiren faktörleri olarak inanç, empati ve güven, cinsiyet ve sosyal grup algısı öne çıkar.

Tiger ve Mc Guire, **TANRI BEYİNİ-Beyin Neden İnanç Üretir?** ‘de , insanlarda ve primatlarda ortak biçimde bulunan stres faktörünün, insanlarda inanma ihtiyacının ortaya çıkmasına neden olduğunu söylerler;

“Beyin bilimi, insanların ve diğer benzer primatların kaçınılmaz stres kaynaklarından rahatsız olduğunu ortaya koyar. Bu rahatsızlıkla başa çıkabilmek için insanlar ‘beyin yatıştırıcısı’ arayışı içindedirler. Biz insanlar, beyinlerimizi yatıştırmak için dinlerden ve dinlerin etrafında yaratılan toplumsal yapılardan yararlanarak doğuştan gelen endişelerimizden kurtulmaya çalışırız.” (Tiger, Mc Guire, 2011)

Görünen o ki, bu varoluşsal stresi yenme mücadelesi sadece resmi dinlere inanmakla da giderilememekte, daha geniş bir spiritüel alanı kapsamına almaktadır. Bu kanıyı destekleyen ifadelere **RAMTHA-Tiranların Son Valsi** gibi kaynaklarda raslamaktayız;

“Ramtha, tanrısal zekâya ve yaratma gücüne açılan gizli kapının insan beyninin gerçek bir parçası ve doğal işlevi olduğunu

anlatmaktadır. Kitabın birinci kısmında, beynin ve sinir sisteminin realiteyi yaratmaya dâhil olan değişik bölümleri tarif edilmektedir. Rampta bu yaratımın nasıl meydana geldiğini ve bizim amaçlı düşünce ve gözlem sanalını nasıl geliştirebileceğimizi tarif etmektedir. Kitabın ikinci kısmında, her insanın içinde bulunan tanrısallığın gücüyle ilgili birçok kadim gizem açıklanmaktadır. Kitabın üçüncü kısmı, bizi daha muhteşem bir hayal yaratan daha büyük bir ilme erişmeye davet etmektedir. Bu, efsanevi üstatların hayatlarında keşfetmiş oldukları bilgidir. "Beyin sizin için en gerekli unsurdur, çünkü beyin bir hayali barındırmadan, onu bir parça bilinçle oluşturmadan, siz tekamül edemezsiniz. Siz yüce bir düşünceyi düşünürken beyniniz bir model, bir fikir oluşturur ve onu ön loba yerleştirir. Bu değerli yere ulaşan şey yasa haline gelip gerçekleşir. " (Knight, JZ. 2016)

Bu görüşler "Benim Aklım, Başkalarının Aklı" ikilemi açısından nasıl ele alınmalıdır? Görünüşe göre, insanlarda ve primatlarda ortak biçimde bulunan evrimsel-biyolojik bir faktör (stres) insanlarda inanma ihtiyacını tetikliyor ancak bu insan türünde farklı farklı şeylere inanmayla sonuçlanıyor! Yine görünen o ki, bu farklılık Tek Tanrılı dinler içinde bile, stresin azalması yerine artmasıyla sonuçlanmış ve halen de böyle olmaya devam ediyor! O zaman, daha bu kategoride bile "Benim Aklım, Başkalarının Aklı" ayrımı yürürlükte! Tüm inanma türleri ya da konuları ele alındığında ise bu ayrımın "Ben, Başkaları" bağlamında çok daha geniş bir yelpazeye sahip olduğu anlaşılıyor! Bu sonuç, insan türü için inanma işlevinin ve ihtiyacının, örneğin gözün görmesi, kulağın duyması, kol ve bacakların hareket ettirilmesi türünden aynı biçimde işleyen, tek tip beyin işlevleri gibi olmadığını, onlardan çok farklı biçimde tarihsel, kültürel ve sosyal şartlara göre şekillenen bir özellik olduğunu gösteriyor. Farklı bir söylemle, yeryüzünde yaşayan her insan doğduğunda sözü edilen temel işlevler

gelişimsel biçimde ve benzer özelliklere sahip olarak ortaya çıkarken, dil, kimlik ve diğer sosyokültürel işlevlerin yanısıra inanma da, doğuştan sadece soyut bir altyapı içinde temsil ediliyor. “Benim Aklim, Başkalarının Aklı” olgusu ya da gerçeği sonradan kazanılanlar bağlamında ortaya çıkıyor. Aksini düşünmek yani bu ikilemin biyolojik etken tarafından belirlendiğini varsaymak bir tür biyolojik ırkçılık olurdu zaten!

Beynin çalışma biçiminin herkes için kesinleşmiş bir modelini varsayarak ne inanç konusunu ne de inanç farklılıkları konusunu yeterince anlayamaz ve yanlış sonuçlara varırız. Bunun bir örneğini ÖZDEMİR’in yazdığı **“BEYNİMİZ NASIL ÇALIŞIR, DİNİ NASIL ALGILAR?”** kitabında görürüz.

“Müslümanlık, üzeri örtülmüş bir şekilde insanlara sunulmaktadır. Bütün mesele üzerindeki bu örtüyü kaldırmak ve ana kaynağa geri dönmektir. Beynin ve sinir sisteminin çalışma prensipleri ile insanlığın tabi olduğu yaşam prensipleri birebir aynı kurallara göre işlemektedir. Bu prensiplere aykırı hareket edilince nasıl vücudumuzda hastalık belirtileri meydana geliyorsa, toplumsal boyutta da aynı hastalıklar kendini gösteriyor. Aynı şey dinlerin ortaya koymuş olduğu prensipler için de geçerlidir.” (Özdemir, 2010)

Benzer bir anlayış örneğine de, Tanrı’nın beyindeki yerinin aranmasıyla ilgili olarak **NEUROMYTHOLOGY’** de raslarız;

“ Tanrı’nın ölümü ilan edildi ve dine inanmak kitleler için afyon kabul edildi. Bunlara rağmen; tanrının, meleklerin, şeytanın, ruhların ve ölümden sonraki hayatın varlığını gösteren bilimsel, nörolojik ve genetik bulgular var. Beyinde uyku, rüya görme ve meditasyon sırasında aktifleşen bölgeler beyni Tanrı’ya ve ruha bağlayan bölgeler olabilir.” (Joseph, 2003)

Sırada, “Benim Aklım, Başkalarının Aklı” ikileminde yol ayrımı özelliği taşıyan diğer bir memeli davranış özelliği olan Empati ve Güven var! Bu olgular insanlar ve diğer arasındaki ilişkilerde öyle bir role sahip ki, devreye girdiklerinde, sözü edilen ikilemi ortadan kaldırıcı, akılları biraraya getirerek bir uyum tablosu oluşturacak özellikleri bulunuyor! Devreye girdiklerinde dedik çünkü davranış bilimleri ve nörobilimden öğrendiğimiz, empati ve güvenin sadece varlıkları doğrultusunda değil yoklukları doğrultusunda da çalıştıklarıdır! Bunlardan hangisinin kendi aklımıza saplanma, hangisinin ise başkalarının aklını hesaba katma yönünde sonuç verdiğini söylemeye gerek bile yok!

Önce her zaman olduğu gibi felsefeden bir örnekle başlayalım ve Kant’ın ünlü sözünü hatırlayalım;

“Aklımda merak ve saygı uyandıran iki şey vardır: Gökyüzündeki yıldızlar ve içimdeki ahlak yasası!”

Yaklaşık ikiyüz elli yıl sonra şimdi artık insan akli için genel bir yasaymış gibi söylenen bu sözlerin her insan için geçerli olmadığını ve aslında akıldan söz ederken gündeme gelen hiçbir şeyin her insan için geçerli olmadığını biliyoruz. Bunun nedeni, empati ve güven’in son 40-50 içinde önce farklı zekalar bağlamında daha sonra ise sinir sistemlerimizin ve beyinlerimizin işleyişi bağlamında her insan için farklı farklı anlamlar taşıdığını öğrenmiş olmamızdır. Yani inanç konusunda söylediğimizin aynısına bu kavramlar nedeniyle de raslamış bulunuyoruz! Ahlakın ve aklın kaynağıyla ilgili olarak, nörofilozof Churchland’ın **GÜVENEN BEYİN** kitabı, insanlara, dine, mutlak kurallara ve saf akla verilen önceliği yeniden değerlendir-memizi talep eden ve “Ahlak Nedir? Nereden gelir?” soruları üzerinden ahlakın beynin biyolojisinden kaynaklandığı ileri süren bir kaynaktır. (Churchland, 2013)

Keysers ise, 2011'de basımı yapılan **EMPATİK BEYİN'** de empatinin nereden kaynaklandığı konusunda şunları söyler;

“ Empatik Beyin, insan duygularının, sezgilerinin, sosyalliğinin, konuşma yeteneğinin ve paylaşma etkinliğinin altında ayna nöronların yattığını vurguluyor. Bu nörolojik keşif; psikolojiden toplumbilime, hukuktan etiğe kadar toplumsal yaşamdaki hemen her olgunun kökenini açıklıyor. (Keysers, 2011)

Empati ve güvenin beyinden kaynaklanıyor oluşu, insan aklıyla ilgili genel modellere biyolojik bir ispat sağlar ancak bu kavramlarla ilgili olarak “Benim Aklım, Başkalarının Aklı” problemini çözmez! Sorun, bu kavramların neler olduğunun anlaşılmasında ve farklı zeminlerde ortaya konulmalarında devam eder. Kısaca söylemek gerekirse, beyinde empati ve güvenle ilgili bölgelerin ve mekanizmaların varlığına rağmen herkesin empati kurduğu ve güven gösterdiği konular farklıdır. Bu farklılığın nedeni; bu gibi kavramların, beyinde hareket ve duyu algısı gibi mekanik işlevlerin herkeste aynı biçimde çalışmasını düzenleyen türden özel ya da noktasal merkezlerinin olmaması ve bu kavramların çevresel, sosyal ve kültürel şartlar eşliğinde ve tercihe bağlı olarak şekillenmesidir.

Bu yüzden Harari'nin **SAPIENS'** te üzerine vurgu yaptığı şu sözler haklılık kazanır;

“Pek çok memeli, anne karnından fırından alınan toprak kap gibi çıkar, yeniden şekillendirilmeye çalışılması onlara zarar verir. Hâlbuki insanlar ana karnından, bir ocaktan alınan ergimiş cam gibi çıkarlar ve şaşırtıcı biçimde yeniden şekillendirilebilirler. Bu yüzden çocuklarımızı, Müslüman veya Budist, Kapitalist veya Sosyalist, savaşçı veya barışçı olarak eğitebiliyoruz.” (Harari, 2015)

Şimdi de “Benim Aklım, Başkalarının Aklı” ayrımında hem biyolojik temelleri olan hem de kavramsal algılamanın farklı boyutları nedeniyle tartışmalı olan bir diğer faktöre cinsiyet faktörüne geliyoruz. Cinsiyet kavramının çok farklı iki temel boyutu var. Bunlar; biyolojik ve toplumsal cinsiyet kavramlarıdır. Biyolojik cinsiyet kavramının merkezinde beyin bulunur. Cinsiyetlere beyin açısından bakmanın ne yazık ki kirlenmiş bir tarihi vardır. Daha 100-150 yıl öncesinde, Avrupa’nın göbeğinde ve bilimsel araştırmaların bütün hızıyla sürdüğü ülkelerde, kadın beyninin (ve bu arada derilerinin rengi farklı olan insanların) beyaz erkek beynine göre daha küçük olduğu ve bundan dolayı bu insanların yeterince akıllı olamayacakları düşüncesine ciddi biçimde inanılıyordu! Bu konuda alanımızla ilgili en ünlü bilim adamlarından, beyinde konuşmayla ilgili bölgeyi keşfetmiş olan Paul Broca’nın incelediği beyinlere bu gözle baktığını söyleyebiliriz! Dolayısıyla, cinsiyetlere yaklaşımın, ırkçılığın anavatanı olan Avrupa’da biyolojik kökenli ırkçılığın bir konusu olarak ele alındığını belirtebiliriz!

Bu kirli geçmişe rağmen, daha sonraları bu konunun gelişimsel ve hormonal farklılıklar çerçevesinde incelenmeye başlandığını görüyoruz. Örneğin, Brizendine’ye göre kadın ve erkek davranışlarının temelinde, hiçbir temeli olmayan büyüklük-küçüklük faktörü değil cinslere ait beyinlerin gelişimsel ve hormonal farklılıkları yatar;

“Aslında her insan hayatına kadın beyniyle başlar. Dişi, doğanın başlangıç halidir. Ancak hamileliğin 8. haftasından sonra testosteronun iletişim merkezine yayılmasıyla bu üniseks beyin erkek beynine dönüşür. Bu süreçte saldırganlık ve cinsellik hücrelerinde de artış görülür. Testosteron seli gerçekleşmezse, kadın beyni değişmeden büyümesini sürdürür ve hücreler iletişim ve

duygusal gelişim merkezlerinde yoğunlaşır. Peki, bu farklılaşma neleri etkiler?” (Brizendine, 2011)

“ Erkek beyni; Sorun çözmek için tasarlanmış bir makinedir. Bir sorunla karşılaştığında çözüm bulmak için duygusal yapıları değil analitik yapıları kullanır.Rekabet ettikçe gelişir; sert oynar; hiyerarşi konusunda takıntılıdır.Seksle ilgili bölümü kadın beynine kıyasla 2,5 kat daha büyüktür. Erkek bebeğinizle göz teması kurmakta neden zorlanıyorsunuz? Küçük oğlunuz neden oturmak nedir bilmiyor? Ergenlik çağına girmiş oğlunuzla iletişim kurmak neden size bu kadar güç geliyor? Yetişkin erkekler neden hiyerarşiyi takıntı haline getiriyor?” (Brizendine, 2016)

Bu bilgiler eşliğinde “Benim Aklım, Başkalarının Aklı” na baktığımızda kadın ve erkek davranışlarının bu ikilemin daha çok hangi tarafında yer aldığını söyleyebiliriz. Buna göre, kadın beyinlerinin genel gelişimi ve yapısı daha çok “Baskalarının Aklı” nı anlama, erkek beyinlerinin yapısı ise “Benim Aklım” yönünde çalışır!

Ancak konu bu kadar da basit değildir! Her iki tarafla ilgili olarak da, yine gelişimsel ve hormonal temelli olarak ortaya çıkan “Erkek Beyni Taşıyan Kadınlar” ve “Kadın Beyni Taşıyan Erkekler” de bulunmaktadır! Bunun bir sonucu olarak, bu kez, **“Sorun çözmek için tasarlanmış bir makinedir. Bir sorunla karşılaştığında çözüm bulmak için duygusal yapıları değil analitik yapıları kullanır.Rekabet ettikçe gelişir; sert oynar; hiyerarşi konusunda takıntılıdır.”** ifadesi bazı kadınların beyni için doğru olabileceği gibi, **“hücreler iletişim ve duygusal gelişim merkezlerinde yoğunlaşır.”** türünden bir ifade de bazı erkeklerin beyni için doğru olabilir! Dolayısıyla, insanların beyinleri konusunda, sadece dıştan belli olan cinsiyet özelliklerine bakarak genelleştirme yapmak ve yargılara varmak farklı bir ayrımcılık düşüncesinin göstergesidir.

Toplumsal cinsiyet kavramının tanımı Şu Şekilde yapılabilir;

“Cinsiyet, birey açısından, yaşamın daha ilk yıllarından itibaren toplumsal bir kategori olarak da anlam kazanmaya başlar. Takip eden yıllarda bireyin biyolojik cinsiyetini (sex) merkeze alan bir anlayış-düŐünüŐ-yaşama dünyası inşa olunur. Oluşan bu dünyanın ismi toplumsal cinsiyettir (gender). Toplumsal cinsiyet, bireyin belli bir cinsten olduğuna ilişkin bilgiye, bu bilgi dâhilinde olmak üzere toplumsal düzlemde bireyden beklenenlere ve toplumda bireye biçilen konuma işaret eder.” (Vatandaş, Dergipark.org.tr)

Bu kaynakta toplumsal cinsiyet kavramının biz/onlar bağlamında “Benim Aklım, Başkalarının Aklı” na yansıması için de Şunlar söylenmiŐtir;

“Bir kişi veya topluluğa karşı önyargılı birisinden, o kişi veya topluluğa karşı tarafsız olması beklenemez. Önyargının toplumsal boyutu, akıllılık, adalet ya da hoŐgörü gibi toplumsal normları ihlal etmesini Şart koşma eğilimindedir. AŞırı genelleştirme, peşin hüküm, bireysel farklılıkları dikkate almayı reddetme ve kliŐelerle düşünme önyargının tipik özelliklerini oluşturur. Önyargı biz/onlar ayrımının bir sonucu olduğu gibi bu ayrımı pekiŐtiren de bir Şeydir. Cinsiyet önyargıları ise, iki cinsin birbirinden hangi bakımlardan ayrıldıklarına; hangi davranış, görünüş ve kiŐiliĐin kadın ve erkeklere özgü olduğuna; insanların cinsleri arasında hangi farklılıkların bulunması gerektiğine ve erkek ve kadınların nasıl davranmaları gerektiğine ilişkin inançları ifade eder.” (Vatandaş, a.g.y.)

Şimdi sırada malum akıl ikilemi konusunda sosyal algı ya da sosyal grup algısının rolü var! Buraya kadar yazdığımız her Şey Searle'nin **“Ben dünyayı kendi bakış aımla görürüm, siz de kendi bakış açınızdan.”** sözünü haklı çıkartıcı nitelikte! Bundan sonrası için de, bu

sözün sosyal davranışlar yönünden doğrulanmış bir kanaat olduğunu peşinen söyleyelim.

Torrey, **BEYNİN EVRİMİ ve TANRILARIN ORTAYA ÇIKIŞI** 'nda, dünyayı kendi bakış açısıyla görmenin bir beyin evrimi gerçeği olduğunu ve çocukluktan itibaren bu gerçekliğin insan aklında hangi sırayla yapılandığını belirtir;

“İlk önce kendimiz hakkında düşünme becerisini, sonra başkalarının ne düşündüğünü düşünme becerisini (zihin kuramı), ve daha sonra kendimizin kendimiz hakkında düşündükleri ile ilgili düşünme (içebakış) becerisini ve en son olarak kendimizi geçmişte ve gelecekte düşünebilme becerisini kazanarak modern homo sapiens oluveriyoruz. Ve kendi geleceğimizi düşünme becerimiz kendi ölümlerimizi öngörmemizi de sağlıyor. Ölen aile büyüklerini rüyalarda görme, onlardan yardım istemenin zamanla atalara ibadete dönüştüğünü, bu durumun fazlasıyla ritüel haline getirilip kutsallaştırıldığını, atalardan bazılarının zamanla gökyüzündeki tanrılar haline işte böyle getirildiğini anlatıyor. Zamanla birçok kez şekil değiştiriyor bu durum tabi çok tanrılı ve tek tanrılı olarak.”
(Torrey, 2018)

Anladığımız; beyin evrimindeki (ister büyük ölçekli evrim isterse de bir insanın gelişimsel öyküsü içinde olsun) aklın yapılanma süreci içinde önce **BEN**, sonra **BAŞKALARI BENİM İÇİN NE DÜŞÜNÜYORLAR?**, **KENDİ HAKKIMDA NE DÜŞÜNÜYORUM?**, **BEN NEYİM ve BANA NE OLACAK?** aşamaları geçiliyor! Bu aşamaların şekilsel açıdan farklı nitelenmeleri hepsinde ortak olan temel kavramı görmemizi engellememeli! Bu temel kavram **BEN**'dir.

Eagleman, **INCOGNITO- Beynin Gizli Yaşamı** 'nda Ben'in şekillenmesini beynin gizli yaşamının göstergesi olarak ele alır;

“Bu, beyninin yaşadıklarıyla birlikte nasıl şekillendiğinin ve yaşamının beynin tarafından nasıl şekillendirildiğinin hikayesi. Büyük ilgi gören kitabı Incognito ile nörobilimi geniş kitlelerle buluşturan David Eagleman, bizi içimizdeki kozmosa doğru hızlı ve nefes kesici bir yolculuğa çıkarıyor: Gerçek nedir? “Sen” kimsin? Nasıl karar veriyorsun? Beynin neden başkalarına ihtiyaç duyuyor? Teknoloji “insan olmak”ın anlamını değiştirebilir mi? Durak durak ilerleyen bu büyüleyici yolculuk ekstrem sporlar dünyasından ceza hukukuna, yüz ifademizden beyin ameliyatlarına, içgüdülerden ölümsüzlük arayışına kadar uzanıyor. Yol üstünde, muazzam karmaşıklık barındıran beyin hücreleri ve onları birbirine bağlayan trilyonlarca sinirin arasında görmeyi pek de beklemediğiniz bir şey beliriyor: kendiniz.” (Eagleman, 2013)

BEN

Böylelikle, BEN’ in beynimle ilişkisi, tıpkı kolumun ya da bacağımanın kendi gövdemle ya da gözümün, burnumun ya da kulağımın kendi kafamla ilişkisi cinsinden, maddi bir özellik ilişkisi olarak ortaya çıkıyor! Benlik bozukluklarının, ister nörolojiye isterse de psikiyatrye ait olsunlar çeşitli beyin hastalıklarında görülüyor olması bu maddi ilişkinin bir göstergesidir!

Bu benlik algısının benimle birlikte nasıl oluştuğu konusuna gelirsek bu konuda açıklama özelliği taşıyan bazı bilgilere sahibiz. Bu bilgilerle, **Antonio Damasio’nun 2011’de TED’te yaptığı “Bilinci anlamaya çalışmak adına yapılan bir sorgulama”** konuşmasında karşılaşırız;

“Ama yine de bu salonda hepimizin birlikte deneyimlediğimiz başka bir şey daha var. Biz görsel ya da işitsel ya da dokunsal izlenimlerin pasif aktarıcıları değiliz. Biz benliğe sahibiz. Şu anda otomatik

olarak zihinlerimizde varolan bir ben'e sahibiz. Kendi zihnimize sahibiz. Ve öyle bir algılamaya sahibiz ki bunu algılama yoluyla her birimizin yanımızda oturan kişiden farklı bir kişi olduğunu biliriz. Bundan dolayı şuurlu bir zihne sahip olmak için şuurlu zihin içerisinde benlik sahibi olmanız gerekir. Ve şuurlu zihin demek içinde ben olan zihin demektir. Ben, zihin içine sübjektif bir açılım ekler, ve ancak Ben zihin içinde olduğu zaman biz tümüyle şuurlu sayılırız. Böylece bu gizemden söz ederken bilmemiz gereken birinci şey, düşüncelerin beyinde nasıl biraraya getirildiği ve ikincisi de, benliklerin nasıl oluştuğudur.Şimdi, birinci bölüm, birinci problem, göreceli olarak daha kolay-- ama çok kolay olduğu söylenemez-- nörobilimde yavaş da olsa üzerine gidilmiş bir şey. Ve gayet açık ki, düşüncelerin oluşması için nöral haritaların oluşmasına ihtiyacımız var....

Bizim benlik olarak bildiğimiz, Ben'e ait kendi içimizde bir yönlendiriciye sahip olacaksak-- günden güne değişkenlikler göstermeyen bir şeye sahip olmamız gerekir. Öncelikle tek bir gövdeye sahip olduğumuzu tespit edelim. Biz bir vücuda sahibiz, iki değil, üç değil. Ve başlangıç noktası budur. Sadece tek bir yönlendirici nokta vardır o da gövdedir. Ama sonra gövdenin bir çok parçası olduğu gerçeği gelir ve bölümler farklı hızlarda büyürler, ve bunların ölçüleri herkeste farklıdır; gerçi iç organlar için bu kadar çeşitlilik yoktur. İç dünyamız olarak bilinen gövdemizin içindeki kimyasallar bir bütün olarak günlerin akışı içinde iyi bir duruma delalet edercesine gayet düzenli çalışır. Eğer bunların hayatın devamına izin veren ortalama parametrelerinde bir sapma olursa, hastalanırsınız ya da ölürsünüz. Yani kendi hayatlarımız içinde devamlılık garantisi veren bir sisteme sahibiz. Ben buna günden güne yaşadığımız neredeyse sonsuz aynılık diyorum. Çünkü eğer bu tür bir

aynılığa fizyolojik olarak sahip olmazsanız hasta olacaksınız ya da öleceksiniz demektir. Bu sürekliliğin devamı için bir faktör bu....

Şimdi, benliğin incelenmesi gereken üç seviyesi var-- proto, merkez ve otobiyografik. İlk ikisi bir çok tür tarafından paylaşılıyor, bunlar da geniş ölçüde beyinsapı ve her türde ne kadar varsa korteks tarafından temsil ediliyor. Otobiyografik benliğe ise bence bazı türler sahiptir. Deniz memelileri ve primatlar belirli dereceye kadar otobiyografik benliğe sahiptir. Ve herkesin evindeki köpekler belirli dereceye kadar otobiyografik benliğe sahiptir. Fakat özgünlük de buradadır. Otobiyografik benlik geçmiş olayların belleği ve daha önce yaptığımız planların hatıraları üzerine kurulur. O yaşanmış geçmiş ve katılım gösterilen gelecektir. Ve otobiyografik benlik kendini geliştirerek hafızaya, mantığa tahayyüle, yaratıcılığa ve dile doğru kendisini geliştirdi. Ve bununla da kalmadı kültürün belirteçlerine gitti-- dinler, adalet ticaret, sanatlar, bilim, teknoloji. Ve kültür içindedir ki ki biz özgün biçimde biyolojimiz tarafından (tümüyle) belirlenmeyen bir şeye sahip olduk. O şey kültürler içinde gelişti. Kolektif insan varlıkları içinde gelişti. Ve bu, tabii ki kültürle, biz başka bir şeye dönüştük ki ben buna sosyo-kültürel regülasyon diyorum.” (Damasio, 2011)

Benlik kavramının oluşmasındaki bu çok merkezli ya da çok seviyeli organizasyon, insan benliğinin parçalardan oluşan bir bütün olduğunu gösterir. Gerçekten de, Damasio'nun belirttiği benlik seviyelerini etkileyen çeşitli nörolojik ve psikiyatrik hastalıklar farklı derecelerde benlik bozukluklarına yol açarlar. Üçüncü benlik inşa seviyesi olan otobiyografik (özkimliksel) bellek insanda hem deneyimler hem de anılar üzerinden yapılandığı için benlik bazı yaşamsal kavramların değerlendirilmesinde kimi zaman deneyimlere kimi zaman da anılara

dayanarak karar verir. Benlikteki bu karmaşayı daha da iyi anlamak için Daniel Kahneman'ın 2010 yılında TED'te yaptığı “ **Deneyime Karşı Anılar Bilmecesi**” isimli konuşmasına dönmemiz gerekiyor;

“Şimdi, deneyimleyen benlik yaşantısını kesintisiz olarak sürdürür, birbiri ardına deneyim anları yaşar. Şimdi soracaksınız: Bu anlara ne olur? Bunun yanıtı çok açık. Sonsuza dek yok olurlar. Yani, yaşantımızdaki çoğu an -- ki bunu hesapladım -- biliyorsunuz, psikolojide şu an 3 saniye uzunluğunda kabul edilir. Bu şu demek, bir ömür boyunca bunlardan 600 milyon tane var. Bir ay içinde 600.000 tane. Çoğu hiç bir iz bırakmazlar. Çoğu anımsayan benlik tarafından tamamen gözardı edilir. Ancak gene de, bir şekilde göz önüne alınmaları gerekir diye düşünürsünüz, çünkü bu deneyim anlarında olup bitenler aslında yaşantımızın ta kendisidir. Bu, dünyamızda geçirdiğimiz zaman süresince harcadığımız sınırlı kaynaktır. Bunu nasıl harcayacağımız ise konuyla çok ilgili olmakla beraber, anımsayan benliğin bizim için sakladığı şey bu değil. Öyleyse anımsayan benliğimiz ve deneyimleyen benliğimiz birbirinden oldukça ayrıdır. Aralarındaki en büyük fark zamanı nasıl idare ettikleri. Deneyimleyen benliğin bakış açısına göre, tatile çıktıysanız ikinci hafta ilk hafta kadar iyidir, yani iki haftalık bir tatil bir haftalık tatilden iki kat daha iyidir. Anımsayan benlik ise bu şekilde çalışmaz. Anımsayan benlik için, iki haftalık bir tatil nadiren bir haftalık tatilden daha iyidir çünkü bu durumda ilave yeni hatıralar pek oluşmaz. Hikayede bir değişiklik yoktur. Bu şekilde, zaman aslında anımsayan benliği deneyimleyen benlikten ayıran en kritik değişkendir. Bu hikayede zamanın etkisi çok az.

Şimdi, anımsayan benlik anımsamaktan başka şeyler de yapar ve hikayeler anlatır. Asıl kararları alan bu benliktir, çünkü eğer iki ayrı doktora iki ayrı kolonoskopi yaptıran bir hastanız var ise ve hangi doktoru seçeceğine karar verecekse seçilecek doktor hatıralarda

daha az kötü yer etmiş olan doktor olacaktır. Deneyimleyen belleğin bu seçimde bir söz hakkı yoktur. Aslında deneyimler arasında bir seçim yapmayız. Deneyimlere ait hatıralar arasında bir seçim yaparız. Hatta, geleceği düşünürken bile, geleceğimizi yaşanacak deneyimler olarak düşünmeyiz. Geleceğimizi beklenen anılar olarak düşünürüz. basitçe buna şöyle bakabilirsiniz, biliyorsunuz anımsayan benlik zorba bir yönetici gibidir anımsayan benliğinizi, deneyime aslında ihtiyacı olmayan deneyimleyen benliğinizi yanında sürükleyerek deneyimlere tabi tutan bir zorba olarak görebilirsiniz. (Kahneman, 2010)

BAŞKALARI BENİM İÇİN NE DÜŞÜNÜYORLAR?

Eğer bu açıklamalar doğruysa, aklımın BEN' den sonra ikinci olarak BAŞKALARI BENİM İÇİN NE DÜŞÜNÜYORLAR aşamasındaki yapılanması da, ister istemez BEN'e bağlı bir yapılanma olacaktır. Bunun farklı ifadesi, BENİM AKLIMIN BAŞKALARININ AKLINI merak etmesidir. Bu merakın da, BEN'e benzer biçimde, hem evrimsel ve biyolojik hem de sosyo-kültürel uyuma yönelik iki cephesinin olması sürpriz değildir. Birinciyle ilgili olarak, merakımın sonucu eğer başkalarının benim için düşündüklerinin tehlikeli olduğuna karar verirsem, otomatik işleyen sempatik sinir sistemimin (SSS) beynime yolladığı uyarılar sonucu ya savaşırım ya da kaçarım! Çünkü SSS'nin benim gövdem, damarlarım ve içsalgı bezlerim üzerindeki etkileri bende rahatsızlık ve tehlike algıları yaratır ki, bu algıların beyin tarafından tercümesi SAVAŞ ya da KAÇ'tır. Bu durumda beyinde aktif hale gelen yapı, korku belleğimizle ilgili kayıtlar tutan amigdal'dir ve amigdal başka nedenlerle uzun süreden beri bilinmekteydi!

Eğer başkalarının benim için iyi düşünceleri olduğu izlenimini alırsam bu kez, yine otomatik olarak parasempatik sinir sistemimin (PSS) beynime yolladığı uyarılar beynimde rahatlatma yaratır ve ne savaşıyorum ne de kaçırım. Rahatlarım ve uyarının kaynağına yakınlaşıyorum! 1990’larda empati ve güven duymanın beyin işlevleri olduğu anlaşıldıktan ve bu kavramlar ayna nöronlar denilen özel bir nöron cinsine bağlandıktan sonra **“ BAŞKALARI BENİM İÇİN NE DÜŞÜNÜYORLAR” in olumlu tarafı da BEN’in sinir sistemine bağlanmış oldu!**

Başkalarının benim için ne düşündüklerinin sosyo-kültürel etkenler açısından da önemi vardır! Çünkü beynimizin yaklaşık üçte biri sosyal varlığımızla ilgilidir ve beyinde bu özellik ön lobun geniş ön bölgesi (prefrontal lob) tarafından temsil edilir. Burada Harari’nin sözlerinin yeniden hatırlanması yararlı olur;

“Pek çok memeli, anne karnından fırından alınan toprak kap gibi çıkar, yeniden şekillendirilmeye çalışılması onlara zarar verir. Hâlbuki insanlar ana karnından, bir ocaktan alınan ergimiş cam gibi çıkarlar ve şaşırtıcı biçimde yeniden şekillendirilebilirler. Bu yüzden çocuklarımızı, Müslüman veya Budist, Kapitalist veya Sosyalist, savaşçı veya barışçı olarak eğitebiliyoruz.” (Harari, 2015)

Bu paragrafta ancak bir kısmı sayılan sosyo-kültürel kimlik biçimleri, aynı özelliği gösteren insan gruplarının beyinleri üzerinde olumlu, farklı özellikler gösteren insan gruplarının beyinleri üzerinde de olumsuz etkiler uyandıran etkenlerdir.

KENDİ HAKKIMDA NE DÜŞÜNÜYORUM?

Ben kavramının çoklu dünya modeline göre oluşumu ve bunun sonucu olarak zihnimizin sadece “Ben” e değil aynı zamanda “başkaları”nın varlığına da dayanarak oluşması, daha başından, benlik

ve akıl kavramlarında insan türünün sürekli anlamda yaşadığı bir karmaşıklığa yansır! Bir çok konuda yaptığımız değerlendirmelerde sadece insanla sınırlı kalmadığımız halde “insan türü” ifadesinin yalnız kullanılmasının nedeni, canlılar dünyasındaki beyinler arasında insan beyninin en büyük işlevsellik bölümünün sosyallikle ilgili olmasıdır! Bu nedenle, evrimsel bakımdan insana yakın olan türlerde bile sosyal öğrenme ve yaşam oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla, kendi hakkımdaki düşüncelerim bir çeşit sosyal yansımali izlenimlerden oluşur. Bir inşanın kendisi hakkında zihninde taşıdığı fikirlerin tamamı diğer insanlarla ilgili olarak yapılan gözlem ve değerlendirmelerin karşılaştırmalı yansımasıdır.

Bu yansımaların değerlendirilmesinde benlik kavramını oluşturan parçaların yarattığı uyumsuzluklar devreye girer. Bunların başında da, içine ne doldurulmuşsa doldurulsun, bütün bunların kendi beynimize göre değerlendirilmesi gelir. Beyin, bu değerlendirmede, kendinin uzantısı olan gövdeye bağlı kol ve bacakların esas sahibi olarak nasıl davranıyorsa, kendi içinde farklı insanların ya da kaynakların katkısıyla birikmiş bilgiler konusunda da benzer davranır. Bunun en iyi bilinen örneği, başkalarının yaptıkları ve bildikleri konusunda yapılan dedikodudur. Hiç kimsenin kendi dedikodusunu yaptığı görülmemiştir! Aksine, dedikodu evrimsel olarak gelişmiş sosyal bir savunma ve rekabet silahıdır! Bunu yaparken kişi taşıdığı beyne güvenerek ve kendini söylediğine inandırarak bunu yapar! Oysa Burnett, 2016’de basımı yapılan **APTAL BEYİN : Bir Sinirbilimci Beyninizde Neler Olup Bittiğini Anlatıyor** ‘ da şunları söylemektedir;

“Zeki insanlar tartışmalarda neden çoğunlukla yenilir? Neden insanların yüzlerini hatırlarız ama adları bir türlü dilimizin ucuna gelmez? Peki bir ilişki bittikten sonra neden haftalar, aylar, hatta yıllar boyunca kendimize gelemeyiz? Çünkü: Beyin aptaldır. Beynimizin inanılmaz ve mucizevi olduğunu düşünürüz. Ama aslında

beynimiz bazı şeyleri karıştırabilir, hataya düşebilir ve çalışma düzeni bozulabilir. Hatta beyin kendini beğenmiştir, egoisttir.”

(Burnett, 2016)

Dean Burnett Aptal Beyin’de, bütün görkemine karşın insan beyninin kusurlarını ve bu kusurların söylediğimiz, yaptığımız ve deneyimlediğimiz her şeyi nasıl etkilediğini pek çok bilimsel deney ışığında anlatır. Akıl yürütmeye ilgili deneylerin gösterdiği temel özelliklerimizin başında şu gelir; **Önümüze gelen bir veri, dünya hakkındaki bilgilerimizle çelişiyorsa o veri yanlıştır.** Bu özelliğimizin gökyüzünde uçan bir fil ya da yolda yürüyen bir balık iddialarına karşı ortaya çıkıyor olması konuyu sadece saptırmak anlamına gelir ve konuya daha kabul edilebilir ölçüler ve örnekler içinde bakmak gerekir; Yeni bir verinin gerçekliğine dair bir inanç oluşurken dört faktör devreye girer; Eski inancımız (teknik olarak buna mevcut inancımız diyebiliriz), Eski inancımıza duyduğumuz güven, Yeni delil ve Yeni delile duyduğumuz güven. Bu ifadeden aklımızda kalan iki kelime İnanç ve Güven’dir. Yani benim inancım ve inancıma duyduğum güven!

Bu yoldan yapılan bir açıklamada,tuhaf biçimde, insan beyni ve hayvan beyinleri, aralarında ne denli evrimleşme farkı yaşanmış olursa olsun, ortaklık gösterir. Bu ortaklığın nedeni, bütün beyinlerde yaşamın gizli bir silahı olarak konumlanmış olan ÖDÜL ve HAZ MEKANİZMASI’dır. Bu mekanizma insan beyninde karar verme merkezleriyle duygu ve bellek merkezleri arasındaki yolda bulunur! Akıl daima haz ve ödül mekanizmasıyla çalışır ve ödül ve haz’dan alınacak pay ise önce beyni taşıyanındır!

Bu noktada, “Başkalarının Aklı” nın bir çok konuda bizim aklımızdan daha önemli ve belirleyici olduğunu söyleyenlerin itirazlarını duyar gibiyiz ve bu konudaki düşüncelerimizi de aktarmanın yerinin geldiğini

düşünüyoruz! Aslında, buraya kadar yazdıklarımızdan “Başkalarının Aklı” na verdiğimiz önemin kurallarının da ortaya çıktığını düşünüyoruz! Herkesi birebir ilgilendirmese de, genel olarak bu kurallar üç tanedir;

1. “Başkalarının Aklı”, benim dünya hakkındaki düşüncelerimle çelişmiyorsa onları önemserim ve yeri geldiğinde örnek alırım!
2. “Başkalarının Aklı”, benim mevcut inancımı doğruluyorsa ona inanmayı tercih ederim!
3. “Başkalarının Aklı”, bana yeni olaylar karşısında mevcut dünya görüşümü ve inancımı destekleyecek deliller sunduğunda ona güvenmeyi tercih ederim!

Mevcut inancım hala dünyanın düz olduğunu söylüyorsa, öncelikle inanmayı tercih edeceğim “Başkalarının Aklı”, bunu söyleyenlerin aklıdır! Buna karşın; mevsimlerin, ayların, gündüz ve gecenin oluşumuyla ilgili olarak bunun yanlış olduğunu söyleyen “Başkalarının Aklı” sadece komplocu ve yanıltır!

Mevcut inancım eğer Yahudi soykırımına inanmamak yönündeyse, öncelikle inarak güven duyacağım “Başkalarının Aklı”, bu konuda bana “delil” sunanların aklıdır! Buna karşın; 6 milyon yahudinin katledildiği kampların ve gaz odalarının varlığına dayanarak bunun yanlış olduğunu söyleyen “Başkalarının Aklı” sadece komplocu ve yanıltır!

Mevcut inancım eğer evrim teorisine inanma şeklindeyse, öncelikle inanmayı tercih edeceğim “Başkalarının Aklı”, bunu söyleyenlerin aklıdır! Buna karşın; Mevcut inancım eğer yaratılış teorisine inanma şeklindeyse, öncelikle inanmayı tercih edeceğim “Başkalarının Aklı”, bunu söyleyenlerin aklıdır! Diğer “Başkalarının Aklı” yanıltır ve inanmam!

Mevcut dünya görüşüm eğer belirli bir ideoloji ve politik görüşten yanaysa, öncelikle inanmayı tercih edeceğim “Başkalarının Aklı”, bunların doğru olduğunu söyleyenlerin aklıdır! Diğer “Başkalarının Aklı” yanlıştır ve inanmam!

Böylece ve bunlar yoluyla “Kendi Aklımı” “Başkalarının Aklı”nın güvencesine alır ve “Kendi Aklımı”, yeni olaylar üzerinde kendi başıma düşünmemin yaratacağı zaman, enerji ve güven kaybının risklerinden korumuş olurum!

Bu yaşamsal akıl stratejisi kişiler açısından başka tür bir problemin kapısını açmaktadır. Bu problem; insanın akıl yürütürken sahici olma ve sahici olamama riskleriyle yüzleştiği ve çoğu zaman da farkında olmadan yaşadığı bir akıl problemidir! Şimdi bu problemi ele alalım;

BEN NEYİM ve BANA NE OLACAK?

Aklımın bu kurallara göre ve kendini her zaman haklı çıkaracak biçimde çalışması ve bu çalışması sırasında hem mantıksal hem de duygusal zekaları birlikte kullanıyor olması, yine de, varoluşumla ve ona sonuçta ne olacağıyla ilgili bütün sıkıntı ve gerginliğimi gidermez! Yalom, **VAROLUŞÇU PSİKOTERAPİ** 'de, bireyin varlığı karşısında yalnız ve sorumlu olduğunu anladığı an karşılaştığı ve mutlaka halletmesi gereken dört temel kaygısı olduğunu söyler. Bunlar; ölüm, özgürlük, anlam ve yalnızlık'tır. (YALOM, 2018)

Akil henüz çaresini bulamadığı bu dört temel kaygı konusunda sürekli açıklamalar getirme uğraşındadır. Öcal, bu kavramların ilişkileri konusunda 2010'da yayınlanan **VAROLUŞSAL SORUNLAR, BİREY VE YENİ HAYAT** yazısında şunları yazmış;

“Varlık korkusu olarak da adlandırabileceğimiz bu dört fenomen, esas olarak birbirine içkin durumdadır. Dinin munisleştirdiği ancak

modern zamanlarda yeniden vahşileşen ve sahneden bastırılarak kovulan ölüm korkusu, içinde anlam, özgürlük ve yalnızlık kaygılarını barındırır. Özgürlük korkusu, bir ölüm, anlam ve yalnızlık kaygısını içerirken anlam boşluğu veya sorunu, içinde ölüm, özgürlük ve yalnızlık korkusunu taşır. Nihayet en eski kaygı şekillerinden birisi olan yalnızlık ise tabii olarak ölüm ve özgürlük korkusu ile anlam sorununu barındırır içinde. Birbiri içine geçmiş olan bu dört temel kaygı/korku şekli, ayrıca ikilem oluşturdukları kavramlarla birlikte anlaşılabilir. Ölüm-yaşam, anlam-anlamsızlık, özgürlük-zorunluluk, yalnızlık-birliktelik gibi birbirini tamamlayan ve yarattıkları zıddiyetle belirginleştiren bu kavram çiftleri, varlığın anlamlandırmak, dolayısıyla birer kaygı kaynağı olmaktan çıkarması gereken fenomenleridir. Bu son hususu biraz açacak olursak: Ölüm fenomeni, yaşamı içerir ve yaşamı anlamlandırıp belirginleştirirken yaşam, ölümlü içerir; ölüm-yaşam çifti, birbirini tamamlar ve açıklar. Anlam sorunu, anlamsızlık durumunu (anlamsal boşluk) içerir ve o durumun belirginleşmesine sebep olurken anlamsal boşluk, anlamın neliğini ortaya çıkarır. Aynı şekilde özgürlük, zorunluluğu açıklarken zorunluluk ise özgürlüğün neliğini ortaya çıkarır. Yalnızlık durumu için de aynı şey geçerlidir: Yalnızlık, birliktelik durumunun içini dışına çevirirken, birliktelik durumu da yalnızlığın neliğini işaret eder.” (Öcal, 2010)

Bu kavramların çifte zorunlu anlamları yoluyla varlığı aklın işleyişinde yukarıda sözünü ettiğimiz başka bir problem yaratır. Bu problem, sahici olmak ve sahici olamamak'tır. Aynı kaynaktan devam edelim;

“Hem bir özgürlük, hem bir zorunluluk varlığı olan insanın kendi varlığı ve varlığının neden olduğu kaygı/korkuları karşısında iki esas tavrı vardır: Sahici olmak, sahici olamamak . Sahici olmak; varlığın ölüm, yalnızlık, özgürlük ve anlam gibi kökten gerçeklikleri veya kaygıları ile diyalektik ve kararlı bir ilişki içinde olması, özellikle

kaygılarında oturabilmesidir. Sahici olmamak ise varlığın ölüm, anlam, özgürlük ve yalnızlık gibi kaygılarıyla veya varoluşsal sorunlarıyla diyalektik ilişki içinde olmaması; kararsızlığın ve belirsizliğin hâkim olduğu gündelik hayatın içinde farklı yapıp etmeleriyle kendisinden ve kaygılarından kaçmasıdır. Burada dikkat edilmesi gereken husus, varlığın kendisiyle kurduğu ilişkinin sahici olup olmaması arasındaki farkın eylemlerin niceliğiyle değil, niteliğiyle ortaya çıkıyor oluşudur. Varlığın eylemleri, art zamanlı dizilir, eş zamanlı olarak okunursa onun varlığı karşısındaki duruşu/tavru, kendisini açık eder. Açarak ifade edecek olursak; aşırı hareket ve değişimin yaşandığı modern gündelik hayatta çok hareket eden, eylemde bulanık, hemen hiç boş kalma-yan varlığın nicelikçe çok görünen eylemleri, çoğunlukla nitelik bakımından sahici olmakla özdeş değildir.” (a.g.y.)

Aklın sahici olmak ve olamamakla ilgili bu ikileminin bilinç düzeyine yansıdığına kişi açısından nasıl bir bunalım yarattığı konusu Orhan Pamuk’un **YENİ HAYAT** romanında Osman karakteriyle ele alınmıştır;

“Yeni Hayat, anlatıcı kahraman Osman’ın “Bir gün bir kitap okudum, bütün hayatım değişti” cümlesiyle başlar. Mühendislik fakültesi öğrencisi olan Osman, esas olarak gideceği yönü belirlememiş, kendisini büyüleyecek bir anlama sahip olmayan, zamansal yani ölümlü, varlığı karşısında yalnız ve sorumlu olduğunun farkında olmayan bir gençtir. Kendiliğini oluşturacak değerleri, ayağını basabileceği bir anlam zemini olmayan asıl kişi Osman, bir gün okul kantininde karşılaştığı genç ve güzel bir kızın elinde gördüğü kitabı okuma isteğine kapılır. Genç kızla iletişim kurmak ve onunla yakınlaşmak isteyen Osman, okul çıkışı yol üstünde karşılaştığı bir

sergide o kitabı görür, satın alır ve okur. “Yeni Hayat” ismini taşıyan ve yeni bir hayattan, dolayısıyla yeni bir ölüm bilinci, anlam, sorumluluk ve yalnızlıktan bahseden kitap, asıl kişi Osman’ı etkiler; onu, varlığının kaygılarıyla, “ruhunun derinliklerinde yıllarca” yatan ancak hiç gün yüzüne çıkmamış korkularıyla karşılaştırır. Sürdüğü yaşamın sahici olmadığını fark eden ancak yeni hayata da nasıl ulaşacağını bilemeyen Osman, yalnızlıktan, herkes gibi olamamaktan, “kafadan çatlak” görünmekten, güzel kızlara kendisini bir daha sevdirememekten ve dünyanın gerçeklikleriyle karşılaşmaktan korkmaktadır. Sıraladığımız bu korkuları, onun herkesleşmiş olduğunu, sorununu fark etmiş olmasına rağmen “küçük” hesaplara takılıp kaldığını ve varlığını rahatsız eden sorunları karşısında sahici olamadığını işaret eder. (Öcal, a.g.y.)

“Aslında bu korkutucu manzaraların sefaleti de değildi aklımdaki: Yalnızlıktan korkuyordum. Benim gibi bir budalanın büyük ihtimalle yapacağı gibi kitabı yanlış anlamış olmaktan ya da olamamaktan, yani herkes gibi olamamaktan, aşktan boğulmaktan ve her şeyin sırrını bilip bu sırrı öğrenmeyi hiç mi hiç istemeyenlere bir ömür boyu anlatıp gülünç olmaktan, hapse girmekten, kafadan çatlak gözükmekten, en sonunda dünyanın benim sandığımdan da zalim olduğunu anlamak-tan ve güzel kızlara kendimi sevdirememekten korkuyordum (...)” (Pamuk, 1994)

Sonuç olarak; Sadece “Akıl” dan söz edildiğinde, bu, soyut, içi boş ve amaçlı bir kullanımdır! “Akıl” bu haliyle bilimsel bir kavram değildir ve onu incelemek mümkün değildir! Akılla ilgili bilimsel olarak incelenebilecek kavramlar, aklın olgusal ve karşılaştırmalı kavramları olan “Benim Aklım” ve “Başkalarının Aklı”dır. Bunlar beyin araştırmaları

yoluyla zihin, biliş ve zeka açlarından incelendiğinde ise insan akıyla ilgili iki gerçek ortaya çıkar;

1. Sadece “ Benim Akım” dan söz edildiğinde, bu, insanın kendi kendini kandırmasına yol açan bir kullanımdır! Çünkü kimsenin akı sadece kendisine ait değildir!

2. Sadece “Başkalarının Akı” ndan söz edildiğinde ise, bu, insanın genellikle kendi aklını doğrulamak amacıyla başvurduğu bir kullanımdır! Oysa “Başkalarının Akı” sadece bizim aklımızı doğrulayanlardan ibaret değildir!

Öyleyse;

BAŞKALARININ AKLI NE ZAMAN BENİM AKLIMDAN ÖNE ÇIKAR YA DA ÖNEMLİ OLUR?

Bu bölümün yazılmamış olduğu bir Akıl yazısı “BAŞKALARININ AKLI” na önem verenlerin üzüme ihtimali yüzünden eksik olabilirdi! Ancak böylelerine söylemek isteriz ki, “BAŞKALARININ AKLI”nın önemi çelişkili koşullar altında ortaya çıkan karmaşık bir olgudur! Bu karmaşık olguyu oluşturan çeşitli faktörlerin neler olduğu sorguladığımızda dikkatimizi çekenler şunlar oluyor;

A. “ BAŞKALARININ AKLI” nın Dışlandığı Durumlar;

1.Evrimsel zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı : Temel çerçeveyi çizen, insan ve hayvan akılları konusundaki kabullerdir. Genel algıyı belirleyen, insanın tek akıllı canlı olduğu yolundaki insan merkezli düşüncedir. Evrim her canlı türünün kendine özgü ve kendine yeterli bir akı olduğunu kabul ederken, insan kendi aklının daha üstün olduğunu kabul eder.

2. Gelişimsel zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, erişkin ve çocuk akılları konusundaki kabullerdir. Gelişim başkalarının aklının dönemselsel olarak zorunlu olduğunu kabul ederken, genel algıyı belirleyen, erişkinlerin her konuda ve her zaman çocuklardan daha akıllı olduğu yolundaki erişkin merkezli düşüncedir.

3. Tarih zemininde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, bizim aklımızla diğerlerinin akılları konusundaki kabullerdir. Tarihin doğru yorumlanması taraf olanların akıllarının birlikte değerlendirilmesini gerektirirken, genel algıyı belirleyen, tarihte bizim aklımızın diğerlerinin akıllarından daha üstün olduğu düşüncesidir.

4. Sosyolojik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, sosyoekonomik durumları farklı olan insanların akılları konusundaki kabullerdir. Genel algıyı belirleyen, sosyal bakımdan daha güçlü olanların daha akıllı olduğu düşüncesidir.

5. İdeolojik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, farklı dünya görüşlerinin akılları konusundaki kabullerdir. Her ideolojinin kendine özgü akli ve mantığı varken, genel algıyı belirleyen, bir ideolojiye inananın diğer ideolojilere inananlardan daha akıllı olduğunun kabulüdür.

6. Cinsiyetler zemininde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, farklı cinsiyetlerin akılları konusundaki kabullerdir. Cinsiyetler farklı beyin yapılarının eşliğinde farklı akılları temsil ederken, genel algıyı belirleyen, bir cinsiyetin aklının diğer cinsiyetin aklından daha üstün olduğunun kabulüdür.

7. Akademik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı: Temel çerçeveyi çizen, eğitimin aklın oluşumundaki rolünün abartılması ve genelleştirilmesidir. Teorik, deneysel ve pratik akıllardan her birinin kendine özgü akılları olduğunu kabul etmek yerine, genel algıyı

belirleyen, eğitim görmüş olanların aklının daha üstün olduğunun kabulüdür.

B. “ BAŞKALARININ AKLI” nın İçselleştirildiği Durumlar;

Bu noktada George B. Shaw'ın “**Akıllı adam, aklını kullanır. Daha akıllı adam, başkalarının aklını da kullanır.**” sözü akıllara geliyor! Ama Nasıl? “ BAŞKALARININ AKLI” nı kullanmanın anlamlarına ve şartlarına ilişkin bir araştırma, bu konuda kültür, ahlak ve davranış bazlı bir çok sözün edildiğini ve tavsiyelerde bulunulduğunu gösterir. Bunların özeti, “ Başkalarının aklını kullanmak şöyle faydalıdır, böyle faydalıdır, vs. vs. vs.” şeklindedir ve bu şöyleler ve böyleler gerçekte hiçbir anlam ifade etmezler! Özet olarak, bu tür sözleri edenler, özünde, kendi akıllarının kullanılması doğrultusunda reçeteler sunmaktadır ve konu yukarıda özetlemeye çalıştığımız ve özünde başkalarının aklını dışlayan şartların zeminine döner!

Bunlara karşın, “ BAŞKALARININ AKLI” nı kullanabilme özelliğine doğru yaklaşım, benzeri bir çok konuda olduğu gibi, bu özelliğin bir kişide maddi-biyolojik temelini olup olmaması konusuyla ilgilidir. Bu temel de insanların beyinlerinin yapısı ve işleyişiyle ilgilidir. Bu yapı ve işleyişin merkezindeki kavram **DUYGUSAL ZEKA'** dır.

İnsan beyninin iki yarısının iki çok farklı zekanın zeminini oluşturduğunu 1960'larda yapılan **AYRIK-BEYİN DENEYLERİ** sayesinde biliyoruz! Bu deneylerin bize sağladığı ana düşünce, her beyinde, önceden beri inanıldığı gibi, tek tip bir zekanın değil iki ayrı zekanın var olduğudur. Evrimsel ve biyolojik süreçler sonucu, beynin sol tarafı daha çok matematiksel-mantıksal zekayla, sağ tarafı ise daha çok duygusal zekayla özelleşmiştir. Bunun genel olarak ifadesi şu şekildedir;



Bu özelliklere göre beyin altyapımızda iki ayrı düşünme ve davranma biçimiyle kendini gösteren iki farklı dünya görüşü vardır. Bu genel beyin gerçeği, önce genetik sonra çevreye ve sosyal-kültürel şartlara bağlı olarak her birimizde çeşitlenir. Bu çeşitlenmeyi şekillendiren ana bölümlenme şudur;

1. Davranış profili yukarıda sayılan Sol Beyin özelliklerine uyan insanlar kendi akıllarını başkalarının aklına tercih eden insanlardır.

2. Davranış profili yukarıda sayılan Sağ Beyin özelliklerine uyan insanlar başkalarının aklını varsayan ve ondan faydalanmayı tercih eden insanlardır.

“ BAŞKALARININ AKLI” nın içselleştirilmesinin bilimsel zemini budur!

Neden?

Çünkü sol beyin matematik, mantık, kurallar, detay ve kendi aklına odaklanma yönünde çalışırken; sağ beyin geometri, sezgi, empati ve büyük fotoğrafı görme yoluyla başkalarını aklının farkına varma yönünde çalışır! **Duygusal zeka sayesinde “ BAŞKALARININ AKLI” nın**

Dışlandığı Durumlar, “ BAŞKALARININ AKLI” nın İçselleştirildiği Durumlara dönüşür; Bu dönüşüm;

- 1.Evrimsel zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, HAYVANLARIN AKILLI VARLIKLAR OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (GERÇEK EVRİM BİLİNCİ),**
- 2. Gelişimsel zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, ÇOCUKLARIN AKILLI VARLIKLAR OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (ÇOCUK HAKLARINA SAYGI),**
- 3. Tarih zemininde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, TARİHİ YAZAN KARŞIT GÜÇLERİN AKILLI VARLIKLAR OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (GERÇEK TARİH BİLİNCİ),**
- 4. Sosyolojik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, HER TOPLUM KATMANINDA AKILLI VARLIKLAR OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (İNSAN HAKLARINA SAYGI),**
- 5. İdeolojik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, HER İDEOLOJİDE GERÇEKLİĞİN FARKLI BİR YÖNÜNÜN OLDUĞUNU VE ONLARDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (DÜŞÜNCE ÖZGÜRLÜĞÜNE SAYGI),**
- 6. Cinsiyetler zemininde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, FARKLI CİNSİYETLERİN FARKLI AKILLARI OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ, (KADIN HAKLARINA SAYGI),**
- 7. Akademik zeminde “BAŞKALARININ AKLI” kavramı, ÖĞRENCİLERİN DE AKILLI VARLIKLAR OLDUĞUNU VE ONLARIN AKILLARINDAN ÖĞRENEBİLECEĞİMİZİ (EĞİTİMDE ÇOK SESLİLİK) gösterir!**

BEYİN SADECE BİLGİ İŞLEYEN BİR MAKİNA MIDIR?

Beynin; bilgisayarlara benzer biçimde ya da ondan farklı biçimde çalıştığıyla ilgili düşüncelerin arkaplanında farklı felsefi ve bilimsel anlayışlar bulunur!

Beynin bilgisayar gibi ya da bilgisayara çok benzer biçimde çalıştığı'nın düşünsel arkaplanında, bilgisayarların ortaya çıkmasından en az üçyüz yıl önce, insan zihninin çalışmasıyla ilgili olarak felsefede ortaya atılmış iki temel düşünce vardır! Bunlar; **İskoç Filozof John Locke'un ortaya attığı Deneyimcilik Felsefesi** ve **Fransız Filozof Rene Descartes'ın İkinci (Düalist) Felsefesi'**dir. Bu felsefelerin etraflarında kurgulandığı temel kavramlar; Deneyimcilik için **Tabula Rasa (Boş Levha)** ve İkicilik için **Cogito ergo sum (Düşünüyorum O Halde Varım!)** Kavramlarıdır. Bunlardan ilki, insan zihninin doğuştan boş olduğunu ve içinde hiçbir bilgi barındırmadığını, zihindeki bütün bilgilerin öğrenilme yoluyla depolanmış olduğunu ikincisi ise insanın varlık bilincine ancak ancak matematiksel ve mantıksal düşünme yoluyla ulaşabileceğini ifade eden kavramlardır. (Tanrıdağ, 2017)

Bilgisayar kelimesi ilk olarak hesaplama yapan insanları tanımlamak için 1613 yılında kullanıldı. 1822 yılında, Charles Babbage birkaç farklı gruptaki sayılarla otomatik hesaplama yapabilen ve sonuçları kağıda yazdırabilen bir makine üzerinde çalışmaya başladı ancak bu çalışma tamamlanamadı. 1837 yılında gelindiğinde Charles Babbage, ilk genel kullanıma açık mekanik bilgisayar olan "Analitik Makina" tasarımını sundu. Analitik Makina, bir Aritmetik Mantık Birimine, veri akış kontrolüne ve dahili bir hafızaya sahipti. bu makine onun hayatı süresince bitirilemedi. 1910 yılında oğlu Henry Babbage tarafından bir parçası tamamlandı ve temel hesaplamalar yapabilecek seviyeye geldi. İlk programlanabilir bilgisayar, Z1 adıyla Alman Konrad Zuse

tarafından 1936-1938 yılları arasında yapıldı. Z1, gerçek anlamda ilk işlevsel bilgisayar olarak geçer. 1936 yılında Alan Turing tarafından Turing Makinesi olarak tanıtılan cihaz, bilgisayar ve hesaplama alanındaki teorilerin temel noktası oldu. Bu cihazın yaptığı iş, kağıt bantlara mantıksak talimatlar işleyen bir dizi semboller yazdırmasıydı. Elektrikle çalışan ilk bilgisayar Colossus adıyla, Tommy Flowers tarafından 1943 tarihinde icat edildi. Colossus bilgisayarının icat edilme amacı, İngiliz şifre çözücülerin, şifrelenmiş alman mesajlarını çözmesine yardım etmek içindi. Bu iki yönlü ve beyin ve bilgisayar düşünceleri tarihleriyle ilgili bilgiler, bugün neden çok büyük çoğunluğumuzun beyinden söz edildiğinde aklımıza herşeyden önce bilgisayarın gelmesinin nedenine ışık tutar. Bu, insanlık tarafından araştırılmış ve mantıksal hale getirilmiş bir benzerliğin düşüncesidir.

1951 yılında yayınlanan ***Dil ve İletişim (Language and Communication)*** isimli kitabında George Miller, zihnin; bilgisayarlarda olduğu gibi bilgi teorisi, hesaplama ve linguistik çerçevesinde detaylı bir şekilde izah edilebileceğini ileri sürerek bilgisayar-beyin ilişkisini perçinlemiştir. Nihayet, 1958 yılında yayınladığı ***Bilgisayar ve Beyin (The Computer and the Brain)*** isimli kitabında büyük bilgisayar bilimci John von Neumann, insan sinir sisteminin ilk bakışta dijital bir yapı gibi davran-dığını ilan ederek insan zihnini bir bilgisayar olarak görmüştür. Bu kitap, yaşayan insan beyni ile bilgisayar arasındaki analogiyi gözler önüne seren 20. yüzyılın en büyük matematikçilerinden birinin çalışmasıdır. John von Neumann, insanyapımı bilgisayarlarla karşılaştırıldığında bazen (kısmen) sayısal ve bazen (kısmen) analog olarak çalışan ama daima sıra dışı bir istatistiki dil kullanarak işleyen beynin nasıl çözümlendiğini anlatmaktadır. Kitabında bir makinanın biyolojik zeka ile ilişkisini eş görülmemiş bir açıklık ve kesinlikle özetledi. 1950'lerin başında belki amatörce ama güçlü bir motivasyonla sinirbilim üzerine başladığı

çalışmaları sayesinde, problemi yeteri kadar kavrayacak olgunluğa erişmişti; böylece profesyonel hayatında kendini adadığı 'makinaların' kavrayış becerilerini geliştirmek üzerine sonuçlar çıkardı. Bugün bile kontrol edilmesi bir hayli zor ve ileri görüşlü hesaplama yöntemini kullandığı yarı-analog stratejiyi önermek suretiyle, kusurlarını hızla telafi eden paralel işlem süreçlerini de kullanarak, günümüzde de herkesin kullandığı sayısal metaforu geliştirdi. Kitap, ilk baskısından 50 yıl sonra, 2000 yılında, sinirbilimci düşünür Paul M. Ve Patricia S. Churcland'ın (Kaliforniya Üniversitesi Felsefe profesörleri), Nuemann'ın çalışmasının önemine vurgu yapan önsözü ile 2. kez basıldı. Önsözde de söyledikleri gibi, "Von Neumann'ın bilgisayar mimarisi/donanımı üzerine katkıları kısmen ve yavaş yavaş demode olsa bile, düşünme (algılama/ karşılaştırma/ hesaplama ve sonuç çıkarma) üzerine düşünceleri çok uzun süreli bir miras olarak kalacaktır." Bu çalışmayı içerik olarak, iki kısma ayırmak mümkün. İlk bölümde prosedürleri, kontrol mekanizmaları ve diğer özellikleri ile bilgisayar anlatılıyor. İkinci bölüm ise beyin üzerine odaklı; bilgisayarla karşılaştırıldığında sinir sisteminin benzer biçimde çalışan en gelişmiş yapı olduğu söylenir.

GEN BENCİLDİR ' de Dawkins evrimsel ve genetik açıdan beyin çalışmasının bilgisayarların çalışmasıyla aynı prensiplere dayandığını ileri sürer;

"Beynin işlevi bilgisayarların işlevine benzetilebilir; her iki makine de depolanmış bilgilerine başvurarak karmaşık girdilerin çözümlemesini yaptıktan sonra, karmaşık çıktılar oluştururlar. Beynin, yaşamkalım makinelerinin başarısına yaptıkları asıl katkı, kasların kasılmalarını denetleme ve düzenleme yoluyla olur. Bunu yapabilmek için gereksindikleri şey kaslara giden motor sinirler adını verdiğimiz kablolardır. Ancak, bu sistemin genlerin etkin korumasını sağlayabilmesi için, kas kasılmalarının zamanlanması için"

dış dünyadaki olguların zamanlanması ile ilişkili olması gerekir. Çene kaslarının yalnızca çenede ısırılmaya değer birşeyler olduğunda kasılması, bacak kaslarının yalnızca kaçılacak veya yakalanacak birşeyler olduğunda koşma düzenine geçmesi önemlidir. Bu nedenle, doğal seçim, dış dünyadaki fiziksel olguları nöronların atım şifrelerine çeviren cihazlar olan duyu organları ile donanmış hayvanların lehine çalışmıştır. Beyin duyu organlarına -gözler, kulaklar, tat tomurcukları, vs.-, duyu sinirleri dediğimiz kablolarla bağlanmıştır. Duyu sistemlerinin çalışma şekilleri şaşırtıcıdır. Çünkü en iyi ve en pahalı insan yapısı makinelerden çok daha karmaşık desen tanıma becerileri geliştirmişlerdir; aksi takdirde, sekreterlerin yerini konuşmaları tanıyabilen ya da el yazısını okuyabilen makineler alırdı. Ancak görüldüğü kadarıyla insanlar daha uzun bir süre sekreterlik yapmaya ve sekreter kullanmaya devam edecekler. Genler de yaşamkalım makinelerinin davranışlarını denetlerler; doğrudan kuklaları oynatan ipleri kullanarak değil, bilgisayar programcısı gibi dolaylı yollarla. Yapabildikleri tek şey önceden herşeyi hazırlamaktır; bundan sonra yaşamkalım makinesi kendi başınadır ve genler yalnızca içeride oturup beklerler.” (Dawkins, 2014)

Bilgisayarlarla beynin, her ikisinde de aynı işlevleri gören yapılar üzerinden çalıştığı düşüncesi **Bilgi İşleyen Makine Olarak Beyin Toplantılarının 1995’de yapılanında** Çağlayan tarafından da gündeme getirilir. Yazar; **Beyin, Sinir Sistemi ve Sinir Ağları** başlıklı sunumunda sinir sistemini ve bilgisayarları yapısal ve işlevsel benzerlikleri bakımından karşılaştırır. Ona göre, Sinir sisteminde nöronlar Bilgisayar ağlarında işlemcilerin ve veri saklama birimlerinin; Aksonlar, dendritler ve gangliyonlar, iletim ve yol verme/atama birimlerinin; Denetlenen organlar, dokular, hücreler ise Kullanıcıların, bilgisayarların işlerini yaparlar!

“ Beyin ve sinir sisteminde bir katman yapısı eğer tanımlanabilirse ki, bu yapıda bir fiziksel katman olduğu açıktır. Fiziksel katmanı oluşturan temel ögeler beyin, beyincik, omurilik, gangliyonlar, nöronlar, aksonlar ve miyelin hücreleridir. Bu fiziksel katmanda elektriksel ve kimyasal sinyaller iletilmektedir..... Ek olarak şu sorular sorulabilir; Acaba katmanlar arasında belirli protokoller var mıdır? Bu protokollerin özellikleri ve karmaşıklıkları nelerdir? Katman başına kaç protokol vardır? Protokollerin işleyişi örneğin zamanlaması ve güvenilirliği nasıldır? Tüm bu sorulara cevap vermek için henüz çok erken olduğunu biliyoruz.” (Çağlayan, Bilgisayar ve Beyin (ed. Bingöl) s.92)

Daha yakın zamanda ortaya çıkan ve zihnin modüllerden oluştuğunu ve öyle çalıştığını söyleyen **Modüler Akıl** düşüncesi beynin bilgisayar gibi çalıştığını söyleyen bir düşünce biçimidir. Bu konuda üç örnek vereceğiz. Birinci, Robert Kurzban'ın 2012'de yayınlanan **NEDEN (SİZDEN BAŞKA) HERKES İKİYÜZLÜDÜR?** Kitabıdır. Kitabın 2. Bölümü şöyle başlar;

“ Sahici gibi görünen makinelerle “içgüdüler” eklemek onları karmaşık yapıya, girift hale getiriyor. Bu tür makinelerin nasıl imal edileceğini düşünmek, tıpkı yapay makineler gibi doğal (biyolojik) makinelerin de (organizmalar) iyi işlemek için çok özel mekanizmalara yerleşik olarak sahip olması gerektiğine işaret ediyor. Bu küçük işlevsel parçaların evrim süreci aracılığıyla giderek birikmesi hem karmaşık yapıya hem de çatışmalara yol açıyor.” (Kurzban, 2012)

Yazar bu ifadelerle, aklın evriminde evrim sürecinde ortaya çıkanlarla bilim alanında bilgisayarların çalışması arasında bir paralellik kurar. Zaten kitabının alt başlığı da “Evrim ve Modüler Akıl” dır.

Kitabın 3. Bölümü olan “Ben Kim'dir?” ise şu ifadelerle başlar;

“ Walt Disney Dünyası'nın Cranium Command isimli albenili şovunu kullanarak, aklın epey sayıda modülden oluştuğu, bunlardan yalnızca bazılarının kendileriyle ilgili gösterilen bilinci taşıdıkları iddiamı araştırıyorum. Zihnin modüler olduğu görüşü insanı “ben” ya da “kendi” diye bir şey olup olmadığı konusunda merakı düşürüyor. Son tahlilde, zihin, hepsi kendi işini yapan modüllerin oluşturduğu bir kümedir” ve devam eder;

“Cranium Command her bir bireyin kafasının içinde Cranium Commando denilen küçük bir kişi olduğu fikrine dayanıyor. Bu özellikle eğitilmiş pilot beyin, bir kontrol merkezinde oturur ve kimin beyniyse o kişinin hareketlerini yönetir.” (Kurzban, 2012)

İkincisi, Ray Kurzweil'in 2013 yılında yayınlanan ***Zihin Nasıl Yaratılır (How to Create a Mind)*** isimli kitabıdır. Kurzweil bu kitabında, insan beynindeki algoritmalar, beynin bilgiyi nasıl işlediği ve hatta beyin yapısının yüzeysel de olsa elektronik devrelere ne kadar benzediği gibi konuları anlatmaktadır.

Üçüncü örneğimiz yine Kurzweil'in 2014'de TED Konferansları serisi içinde yaptığı **“Hibrit Düşünmeye Hazır Olun”** konuşmasıdır;

“Elli yıl önce, beynin nasıl çalıştığını düşündüğümü açıklayan bir makale yazdım. Bir dizi modül olarak tanımladım. Her bir modül bir kalıpla bir şeyler yapabiliyordu. Bir kalıbı öğrenebiliyordu. Bir kalıbı hatırlayabiliyordu. Bir kalıbı uygulayabiliyordu. Bu modüller hiyerarşik olarak düzenlenmişti. Hiyerarşiyi kendi düşüncemizle yaratmıştık. 50 sene önce, devam etmek için çok az şey vardı. Bu, benim Başkan Johnson'la tanışmama sebep oldu. Bu konuda 50 yıldır düşünmekteyim ve bir buçuk yıl önce "Bir Zihin Nasıl Yaratılır" adlı kitabı çıkardım. Kitap aynı tezlere sahip, ancak artık kanıt bolluğu var. Beyin hakkında edindiğimiz verilerin miktarı sinir

bilimi sayesinde her sene iki kat artıyor. Her tür beyin taramanın boyutsal çözünürlüğü her sene iki kat artıyor. Artık yaşayan bir beynin içini görebiliyoruz. Tekil nöronlar arası bağlantıların oluşumunu gerçekleştirdiği sırada, ateşlendiği anda görebiliyoruz. Beyninizi, düşüncelerinizi yaratışını görebiliyoruz. Düşüncelerinizin, beyninizi yaratışını görebiliyoruz, ki bu gerçekten nasıl çalıştığına dair kilit noktadır.

Kısaca nasıl çalıştığını anlatmama izin verin. Sözümleri ettiğim bu modülleri saydım. 300 milyon kadarına sahibiz ve bunları şöyle hiyerarşiler içinde yaratıyoruz. Size basit bir örnek vereceğim. Büyük A harfindeki yatay çizgiyi tanıyacak bir sürü modülüm var ve ilgilendikleri tek şey bu. Güzel bir şarkı çalabilir, hoş bir kız geçebilir, umursamazlar, ama büyük A harfindeki yatay çizgiyi görürler. Çok heyecanlanırlar ve "yatay çizgi" derler ve çıktı aksonlarına yüksek olasılık verirler. O da bir sonraki seviyeye gider ve bu kademeler kavramsal seviyede organize olmuştur. Her biri bir sonrakinden daha soyuttur, yani bir sonraki "büyük A harfi" diyebilir. Bu da "Apple" (Elma) diyebilecek daha yüksek bir seviyeye gider. Bilgi de aşağıya doğru akar. Eğer apple (elma) sözcüğünü tanıyan kişi A-P-P-L görürse, kendi kendine şöyle düşünür, "Hımm, sanırım bir E olasılığı var," ve tüm E tanıyıcılarına doğru bir sinyal göndererek şöyle der: "E gelir mi diye bakadurun, bir tane gelebileceğini düşünüyorum." E tanıyıcıları eşiklerini düşürüp, yarım yamalak bir şeyler görürler, bir E olabilir. Normalde böyle düşünmezsiniz, ama bir E bekliyoruz, bu yeterince iyi evet, bir E gördüm, o zaman apple (elma). Der ki: "Evet, bir Apple (elma) gördüm."

Beş seviye daha yukarı çıkın ve artık bu hiyerarşinin oldukça tepesinde ve farklı duylara yayılan bir yerdesiniz. Belli bir kumaşı

gören, belli bir ses kalitesini duyan, belli bir parfümü koklayan bir modülünüz olabilir ve şöyle söyler: "Karım odaya girdi."

10 seviye daha yukarı gidin, artık çok yukarı bir seviyedeyiz. Muhtemelen ön kortekste bulunuyorsunuz ve şöyle söyleyen modülleriniz var: "Bu ironikti. Bu komik. O kız çok hoş."

Bunların daha sofistike olduğunu düşünebilirsiniz, ama asıl karmaşık olan şey onların altındaki hiyerarşi. 16 yaşında bir kız vardı, beyin ameliyatı geçirmişti ve bilinci yerindeydi, çünkü cerrahlar onunla konuşmak istemişti. Bunu yapabilirsiniz, çünkü beyinde acı reseptörleri yoktur. Ve ne zaman, burada kırmızıyla işaretli olan neokorteksindeki belli, çok küçük noktaları uyarsalar, kız gülmeye başlıyordu. İlk başta bir çeşit gülme refleksini tetiklediklerini düşündüler. Fakat hayır, kısa sürede neokorteksinde mizah saptayan noktaları bulduklarını fark ettiler. Bu noktaları ne zaman uyarsalar, kız her şeyi eğlendirici buluyordu. "Orada öylece dikilirken çok komiksiniz," yorumu tipikti ve komik değillerdi, yani ameliyat yaparken değil.

Peki bugün ne durumdayız? Bilgisayarlar neokortekse benzer tekniklerle insan diline gerçekten de hâkim olmaya başladılar. Aslında algoritmayı tanımladım. "Hiyerarşik saklı Markov modeli" denen şeye benziyor; 90'lardan beri üzerinde çalıştığım bir şeydi. "Riziko (Jeopardy)" çok yaygın doğal bir dil oyunudur ve Watson en iyi iki oyuncunun toplamından daha yüksek bir puan almıştır. Şu soruyu doğru bilmiştir: "Krema kaplı turtayla söylenen uzun ve sıkıcı konuşma," ve hemen cevap vermiştir, "Mereng nutku nedir?" Ve Jennings ile diğer adam bunu anlamadılar. Bilgisayarların insan dilini gerçekten anladıklarına dair oldukça iyi bir örnek ve aslında edindiği bilgiyi Wikipedia (Vikipedi) ve diğer başka ansiklopedileri okuyarak öğreniyor.

Bundan beş ilâ on yıl sonra, arama motorları sadece kelime ve bağlantı kombinasyonları aramak yerine, gerçekten de anlamaya, internet ağında ve kitaplarda milyarlarca sayfayı anlamak için okumaya dayanacak. Yani yürürken Google ortaya çıkıp şöyle diyecek, "Bak Mary, bir ay önce bana glutatyon haplarının kan-beyin bariyerini geçmediği hakkında endişelerini dile getirmiştin. Sadece 13 saniye önce buna yepyeni bir yaklaşım getiren ve glutatyon almanın yeni bir yolunu gösteren yeni bir araştırma ortaya çıktı. Sana bunu özetlememe izin ver."

Bundan yirmi yıl sonra nano robotlarımız olacak, çünkü bir diğer katlanarak artan eğilim de teknolojinin küçülmesi. Kılcal damarlar aracılığıyla beynimize gidecekler ve esasen neokorteksimize ilave sağlamak üzere, neokorteksimizi buluttaki sentetik neokortekse bağlayacaklar. Yani bugün, telefonunuzda bir bilgisayar var, ancak karmaşık bir araştırma yapmak üzere birkaç saniyeliğine 10.000 tane bilgisayara ihtiyaç duyarsanız, bulutta bir-iki saniyeliğine buna erişebilirsiniz. 2030'larda eğer biraz ekstra neokortekse ihtiyaç duyarsanız, doğrudan beyninizden buna bulutta bağlanabileceksiniz. Yani yürüyorum ve şöyle söylüyorum, "Ah, işte Chris Anderson. Bana doğru geliyor. Söyleyecek akıllıca bir şeyler düşüneyim. Sadece üç saniyem var. Neokorteksindeki 300 milyon modül bunun için yeterli olmayacak. Bir milyar daha fazlasına ihtiyacım var." Buna bulutta ulaşabileceğim. O zaman düşünmemiz biyolojik ve biyolojik olmayan hibrit bir düşünme olacak, ancak biyolojik olmayan kısmı benim artan geri dönüşler yasama tabi olacak. Katlanarak artacak şekilde büyüyecek. Neokorteksimizi son genişletişimizde ne olduğunu hatırlıyor musunuz? Bu, büyük alınlarımızı geliştirip insansı hâline geldiğimiz iki milyon yıl öncesiydi. Diğer primatların eğimli alınları vardı. Ön korteksleri yoktu. Ancak ön

korteks gerçekte niteliksel olarak farklı değildir. Neokorteksin nicelik bakımından genişlemesidir, ancak o ek düşünme miktarı bizim niteliksel bir sıçrayış yapmamızı ve dili, sanatı, bilimi, teknolojiyi ve TED konferanslarını keşfetmemizi sağlayan faktördü. Başka hiçbir tür bunu yapmamıştı.” (Kurzweil, 2014)

Sanırız bu aktarımlar, felsefede bilimin öncülü sayılan Locke ve Descartes’ın düşüncelerinden başlamak üzere, günümüzün modernist ve seküler düşünceleriyle güçlenen ve halen devam eden, teknoloji yoluyla da her gün gündeme getirilen bu düşünceye ışık tutuyor!

Şimdi geliyoruz **Beynin bilgisayar gibi çalışmadığı ya da ondan farklı biçimde çalıştığı düşünceleri’**ne. Günümüzün “mekano” ve “tekno” insan medeniyetinin anlayışı içinde, beynin bilgisayar gibi çalışmadığı düşüncesine inanmak hem zordur hem de bu tür bir iddia beraberinde “bilime inançsızlık” suçlamasını da getirebilir! Oysa, bu düşüncenin de, daha önce incelediğimiz düşünce için geçerli olduğu gibi, felsefi ve bilimsel kaynakları bulunmaktadır! Ama biz önce kendi yazdığımız bir kitabın içine koyduğumuz insan anlayışını belirterek başlayalım; 2017 yılında basımı yapılan **“İNANIYORUM O HALDE VARIM!”** da şu tespit yapılır;

“İnsan, fizyolojik yapısından daha farklı ve daha karmaşık bir varlıktır. Varoluşunu sorgular, hayatın anlamını araştırır, sonsuzluğu merak eder. Binlerce yıl süren tekâmülü sırasında durumlar, düşünceler, duygular ve davranışlar şeklinde adlandırabileceğimiz farklı varoluş seyahatlerinden geçmiştir.” (Tanrıdağ, 2017)

Bu ifadeleri deşifre edelim;

“İnsan, fizyolojik yapısından daha farklı ve daha karmaşık bir varlıktır. Varoluşunu sorgular, hayatın anlamını araştırır, sonsuzluğu

merak eder.” Bu ifade yukarıda irdelediğimiz düşüncenin kaynaklarından aktardıklarımızla çelişir. Descartes düşüncesiyle çelişir; çünkü Descartes İkinci Felsefesi yoluyla insanın maddi yapısının ve sinir sisteminin fizyolojinin kurallarına göre işlediğini söylemişti! Ona göre akıl kavramı iki kaynaktan beslenir. Bunlardan birisi moral kaynak diğeri reel kaynaktır. Moral kaynak inançla reel kaynak ise maddi gerçeklikle ilgilidir. Moral kaynak inançlar yoluyla sürekli anlamda maddi gerçeklik üzerinde düşünmeye müdahale eder. Bu nedenle, varlık üzerine düşünmede moral kaynağın etkisi sınırlanmalıdır. Bu da insanın varlığıyla ilgili matematiksel ve mantıksal düşünmesi yoluyla olur. (“Düşünüyorum O Halde Varım!) Bu şekilde düşünüldüğünde, beynin çalışmasını ancak sinir sisteminin görünen çalışması yoluyla anlamak mümkündür. Diğer bir ifadeyle, beyninin çalışması yönünden insan fizyolojik yapısından daha farklı ve daha karmaşık değildir! Onun anlamak için matematiksel bir düşünme biçimi yeterlidir!

Locke düşüncesiyle de çelişir. Çünkü Locke, insanın doğarken bomboş bir zihinle doğduğunu ve sadece sonradan edinilen deneyimler yoluyla bu zihnin, deyim yerindeyse “sıfırdan” kurgulandığını söylemişti! (Tabula Rasa) Zihni doğarken boş bir sayfaymış gibi ele almak daha gelişimsel aşamalarda aynı deneyimleri yaşamamıza rağmen neden farklı davranış biçimleri gösterdiğimiz konusunu anlamamızı zorlaştırdığı gibi farklı deneyimler yaşayan insanların neden sadece deneyimin gerektirdiği davranışları göstermediği konusunu anlamamızı da zorlaştırır. Oysa bu farklılıkları anlayabilmek ancak, hiçbir deneyimle karşılaşmadan önce nasıl bir yapıyla ve o yapının içinde neler getirdiğimizle ilgili bilgilerin anlaşılmasıyla mümkündür. Dolayısıyla, fizyolojik yapıyı daha farklı ve daha karmaşık hale getiren faktörlerin bilinmesi önemlidir!

Felsefede varlığın, bilincin ve aklın yapısının görüldüğünden daha farklı ve daha karmaşık olduğunu söyleyen kaynakların sayısı yukarıda sayılanlardan çok daha fazladır. Bu kaynaklar kendi içinde karmaşıklık- lığın nedenleri konusunda farklılaşmıştır. Hepsini içine alacak ortak bir çıkış noktasının varlığı araştırıldığında, bunun, varlığın doğasıyla tin (gerçeği ve evreni açıklamak yolunda her şeyin özü, temeli ya da yapıcısı olarak benimsedikleri madde olmayan varlık) arasındaki ilişkilerin sorgulanması olduğu söylenebilir. Buradan yola çıkıldığında, varlığın, fizyolojik yapısından daha karmaşık bir yapıya sahip olduğu konusundaki izahlar şunlar olabilir;

1. Varlık ve Tin arasında aslolan, tek ve mutlak olan Tin'dir! Doğa Tin'in geçici ve dolaylı bir yansımasıdır. Platon ve takipçilerine göre Tin'in kaynağı İdea'lardır! Tek Tanrılı dinlerde ise Tin'in kaynağı Tanrı'dır.

2. Varlık ve Tin arasında aslolan, ikisinin birlikteliğidir. Doğa görünür tin, tin de görünmez doğadır. İnsan bu birlikteliği kendi varlığı içinde algılayan bir varlıktır. İslam Tasavvufu'nun ve Spinoza'nın düşüncesi böyledir.

3. Doğa tinin kurallarını ve sınırlarını çizer. Tin de doğayı yeniden yaratır. Marksizmde bu yaratıyı sağlayan sosyal gerçeklik, Psikanaliz- de bilinçaltı, Kognitif Bilimlerde beyin, Sanatta ise bireysel yaratıcılık- tır.

İnsan aklının beynin fizyolojik yapısından daha karmaşık çalışmasıyla ilgili sözleri nedeniyle Kant' da örneklerimiz arasında yer almalıdır;

“Fakat bütün bilgimiz deneyimle başlıyorsa bile bu, tüm bilgimizin deneyimden türediğini kanıtlamaz; çünkü deneyimle oluşan bilgimizin, duyuşal izlenimler yoluyla edindiğimiz ve kendi bilme yetimizin, basitçe duyuşal izlenimlerce uyarılmak suretiyle, kendi kendine ürettiği şeylerin bir bileşimi olması pekala mümkündür ve

buna ek olarak, dikkatimiz bize bunu ayırt etmeyi öğreten uzun alıştırmalardan geçene kadar bu son eklentiye ilk gereçten ayırt edemeyiz. Bu nedenle ister en yüksek derecede eğitilmiş olsunlar, isterse de yalnızca gelenek tarafından yetiştirilmiş olsunlar insan türünün tek tek üyeleri tanrıya, öldükten sonra yaşamaya devam edip etmeyeceğine, ... vb. ilişkin doyurucu yanıtlar veremedikleri sorular tarafından rahatsız edilirler". (Cevizci, 2009)

Sayılanların hepsinde olan ortak özellik şu şekilde ifade edilebilir; **"İnsan, fizyolojik yapısından daha farklı ve daha karmaşık bir varlıktır. Varoluşunu sorgular, hayatın anlamını araştırır, sonsuzluğu merak eder."**

Çağımızın beyin araştırmalarından doğan sosyal nörobilimin deneyler sonucu vardığı nokta da benzer sayılır. Buna göre; duygular, bellek, empati, sezgiler, yaratıcılık ve inanç gibi önceden anatomik ve fizyolojik kavramlar içinde düşünülmemeyen davranışların her birinin beyindeki yerlerinin ve mekanizmalarının öğrenilmesi, insan varlığını, otomatik işleyen ya da robot gibi çalışan bir yapının ötesinde daha farklı ve daha karmaşık bir olgu olarak kabul etmemize yol açmıştır.

Bilgisayarların beyinden farklı çalıştığı düşüncesinde, insanın farklı özelliklerinden kaynaklanan bir üstünlük olduğu kabulünün dışında, bu kaynaklardan sonra yine aynı düşünce de bu kez tam ters uca yani bilgisayarların insandan daha üstün özelliklerinin olduğu varsayımına geliyoruz. Bu düşünce bazı bilim çevrelerinde yerleşmiş bir düşünce-dir. Bu konuda alacağımız örnek, *New Scientist* dergisinin 18 Ekim 2018 tarihli sayısında, Kaliforniya'da bulunan Amerikan Davranış ve Teknoloji Enstitüsünde çalışan, 15 kitabın yazarı ve

Psychology Today Dergisi'nin önceki editörü olan Dr. Robert Epstein'in yazmış olduğu **"Beyniniz, 100 Milyar Mini-bilgisayarın Bir Arada Çalışması Gibidir!"** yazısıdır. Epstein bu yazıda şaşırtmacalı bir yol izlemiştir! Önce yeni doğmuş sağlıklı bir bebeğin sahip olduğu özellikleri belirterek başlar;

"Yeni doğmuş sağlıklı bir bebek, bir düzine kadar refleks ile hayata gelir. Refleksler, hayatta kalmamız için önemli olan çeşitli uyarılara önceden hazırlanmış tepkilerdir. Örneğin bir bebeğin yanağına dokunursanız, kafasını o yöne çevirecektir. Ağzına bir şey verecek olursanız, emmeye başlayacaktır. Su altına sokulacak olursa, nefesini tutacaktır. Avcuna koyulan bir şeyi öylesine sıkıca tutacaktır ki, neredeyse bir dal üzerinde kendi ağırlığını dengelemesi bile mümkündür. Belki hepsinden önemlisi, yenidoğanlar hızlı bir şekilde değişen çevrelerine adapte olmalarını sağlayan çok güçlü bir öğrenme becerisine sahiptirler. Öyle ki, bu dünya uzak atalarının yüzleştikinden çok daha farklı içerikte olsa bile uyum sağlayabilirler. Uzun lafın kısası; duyular, öğrenme mekanizmaları, refleksler hayata ne ile başladığımızdır. Düşünecek olursak, bunlar hiç de az buz şeyler değildir. Eğer bunlardan bazılarına doğuştan sahip olmasaydık, hayatta kalmak konusunda büyük sorunlar yaşayabilirdik."

Devamla, Epstein bu temel biyolojik arkaplanı, bilgisayarlara şöyle bağlamıştır;

"Ama size ne ile doğmadığımızı söyleyeyim: bilgi, veri, kurallar, yazılım, bilgi birikimi, leksikonlar, ifade biçimleri, algoritmalar, programlar, modeller, hafızalar, görseller, işlemciler, alt rutinler, enkoderler, dekoderler, semboller... Yani dijital bilgisayarların bir şekilde zekice davranmasını sağlayan tasarımsal elementlerin hiçbirine sahip değilizdir. Bunlarla doğmamakla kalmayız, aynı

zamanda bunları hiçbir zaman geliştirmeyiz de... Bizler, onları nasıl manipüle edeceğimizi belirten sözcükler veya kuralları depolamayız. Görsel uyanların sembolik gösterimlerini yaratmayız, onları kısa-dönem hafızada saklamayız, sonrasında uzun-dönem hafıza aracına transfer etmeyiz. Bilgiyi, bilgisayarlar gibi toplamayız veya hafıza girdileri olarak görseller veya kelimeler tutmayız. Bilgisayarlar bunların hepsini yaparlar; ancak diğer organizmalar bunu yapamazlar. (Epstein, 2018)

Aslında bu anlatım ilk etapta çarpıcıdır; çünkü ilk bakışta bunların hepsini aslında yapıyor gibiyizdir. Etraftan veri alırız, bunları kısa ve uzun dönem hafıza olarak ayırt edilebilen hafıza çeşitlerinde saklarız, bunları tetikleyen uyanlarla karşılaştığımızda bu anıları beynimiz çağırıp kullanabilir, buna uygun tepkiler üretebiliriz. Bunlar, bilgisayarların yaptıklarından çok da farklı değildir.

Ancak Epstein'ın söylemek istediği, bunların bilgisayarlarda ve beynimizdeki yapılış biçimlerinin farklı olduğu ve arada bir paralellik bulunmadığı yönündedir;

"Bilgisayarlar gerçekten de veriyi "işlerler". Sayılar, harfler, kelimeler, formüller, fotoğraflar... Bu bilgilerin öncelikle bilgisayarların kullanabileceği bir formata sokulması gerekir: birler ve sıfırlar ("bitler"). Bunlar, ufak kümeler halinde öbeklenir ("baytlar"). Bilgisayarımdaki her bir bayt 8 bitten oluşur ve bu bitler belli bir şekilde bir araya gelerek "k" harfini üretir. Bir diğer bit grubu "ö", bir diğer "p", bir diğer "e" harflerini kodlar ve sona bir tane daha "k" geldiğinde bunu bilgisayar "köpek" sözcüğü olarak algılar. Benzer şekilde, örneğin köpeğim Henry'nin masaüstü arkaplanıma koyduğum fotoğrafı, bu baytlardan bir milyon kadarının ("bir megabayt") çok spesifik bir desen oluşturmasıyla ortaya çıkar. Hatta bu bayt dizisinin etrafına da, bilgisayara o

dizinin bir sözcük değil de bir resim olduğunu söyleyen başka özel diziler gelmesi gerekir.”(a.g.y.)

Epstein'in söylemek istediği, bilgisayarların veriyi işleyebilmek için bu dizileri kelimenin gerçek anlamıyla yer değiştirip, düzenleyip, manipüle etmesi gerektiğidir. Bir metni düzenleyip, bir fotoğrafı rötüşlediğinizde bilgisayarın yaptığı, bu veriyi kodlayan bitlerin yerini değiştirmek, parçalarını düzenlemek, yerine yeni bitler eklemektir. Ancak insan beyinde bu tarz bitler ve baytlar bulunmaz. Veri, verinin sayısal bir ifadesiyle depolanmaz. Veri işlenirken, o verinin bir kısmında kendini tekrar eden bilgi serisi düzenlenmez, kesilip yapıştırılmaz, değiştirilmez.

Son olarak yapay zeka olgusunu da değerlendirme zeminine taşıyabiliriz. Yapay zeka, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyetidir. Beyin ve yapay zeka tartışmasını bu kısa tanım içinde yer alan iki nitelme eşliğinde yapabiliriz. Bunlar, yapay zeka kavramını bütünleyen “çeşitli faaliyetler” ve “zeki canlılar” nitelermeleridir. Bunlar yoluyla neler kastedilmektedir ve bunların bilgisayar ve beyin açısından anlamları nelerdir? “Çeşitli faaliyetler” ve “zeki canlılar” bilgisayar dilinde “sınırlı faaliyetler” ve “tek bir zeka türü üzerinden zeki” anlamlarına denk düşer. Bunlar; matematik-sel, sayısal, belirli neden-sonuç ilişkilerine göre ortaya konulan faaliyetlerle, bu faaliyetlerin ortaya konulmasını sağlayan ve sadece IQ ile ölçülen bellek temelinde çalışan tek bir zeka türüdür. Oysa insan beyinde “çeşitli faaliyetler” ve “zeki canlı olma” kavramları bilgisayarlardan çok daha geniştir. Beyinde ikisi arasında kurulan ilişki tekli değil çoklu zeka kavramı üzerindedir. Çoklu zeka kavramı; bilgisayarların sahip olduğu rasyonel zekanın dışında duygusal zeka, sosyal zeka, bedensel zeka gibi zeka türlerini de içerir. İnsan davranışları bu zeka türleri arasındaki ilişkilerle ortaya konulur ve çeşitlenir. Her insan normal

koşullar altında bu zeka türlerinden birine ya da bir kaçına yatkın olarak doğar. Bilgisayarlar kategorik makinelerdir. İnsan ise birey olabilen ve kendilik bilinci taşıyan bir canlıdır.

Özet olarak, beyinde veriler depolanmaz ve işlenmez. Daha ziyade olan, her bir beynin, her bir yaşamışlığına göre biyolojik ve kimyasal olarak değişkenlik göstermesidir. Yani beynimiz bir organ olarak her bir deneyimle değişir, farklılaşır. Örneğin kanun çalarken, kanun notaları bitler ve baytlar olarak depolanmaz. Buna karşın, beynimizdeki bağlantılar değişim geçirirler. Bu değişimler hiçbir zaman 1 ve 0 gibi basit dijital değerlere indirgenemezler. Beynin bilgiyle geçirdiği değişim ve bu değişimin sonuçları hiçbir bilgisayara ve yapay zeka modeline aktarılamaz. Bilgisayarların, yapay zeka modellerinin ve robotların insan gibi davrandığını söylemek ve insan beyninin çalışma biçimini bilgisayar işletim biçimlerine benzetmek, 350 yıl önce Descartes'ın insan aklı için önerdiği ve sonradan aydınlanma, modern bilim ve laik toplum mühendisleri tarafından göklere çıkartılan ruhsuz ve mekanik modelin yeniden hortlatılmasından başka bir şey değildir!

BEYİN ve İDEOLOJİ, İDEOLOJİ ve BEYİN İLİŞKİLERİ

İDEOLOJİNİN YÜCE ORGANI : NÖROBİLİM, KÜLTÜR ve İDEOLOJİ İLİŞKİLERİ*

* Bu bölüm, yazarın editörlüğünü yaptığı SOSYAL NÖROBİLİM adlı kitapta aynı başlık altında daha önce yayınlanmıştır. (Tanrıdağ,2015)

“İdeoloji kavramının kendisi bir tür temel, kurucu naifliği içerir: Kendi önvarsayımlarını, kendi fiili koşullarını yanlış-tanımayı, toplumsal gerçeklik denilenle bizim ona ilişkin çarpıtılmış tasarımımız, yanlış bilincimiz arasındaki bir mesafeyi, bir ayrılığı içerir.....Demek ki, kendisini ancak yanlış tanıdığı ve ihmal edildiği sürece yeniden üretebilen bir varlık paradoksuyla karşı karşıyayız.”

Slavoj Zizek

İdeolojinin Yüce Nesnesi

Bir yanda nörologlar, fizyologlar, anatomistler ve genetikçiler diğer yanda da edebiyatçılar, felsefeciler, tarihçiler, sosyologlar. Çoğunun bütün eğitimleri ve pratikleri ve hatta dünya görüşleri ve gündelik yaşam tarzları bu ayrımın adeta savunusu gibidir ve bu ayrımın dışında bir dünya varsaymaları mümkün değildir. Buna rağmen hepsi de özünde insanla uğraşırlar. Ancak kendi dünyalarının içinden yapılan insan tanımları doğal olarak farklı olacaktır.

Birinci bölümde yer alanların sadece insanla uğraşmak gibi bir lüksleri yok. Onları bağlayan kurallar sadece insanla değil tüm canlılarla ilgili

ve bu kuralların adına evrim deniyor. Hatta evrim bu bölümde yer alanlara oldukça ironik bir oyun da oynamıştır. Evrim, insan beyinde sadece insanda varolan, onda ortaya çıkmış bir yapının olmadığını, insanda bu açıdan yani biyolojik açıdan bütün meselenin diğerleriyle olan oran farkları olduğunu söylüyor. Örneğin, beyinde davranış kontrolünün ve sosyal davranışların merkezi olan prefrontal korteks. Belki de kimileri tarafından sadece insanda varolduğu sanılan beyin bölgesi. Bu bölge özellikle memeli beyinlerinde ortaya çıkan ve makak maymunundan insana kadar gibbon, orangutan, gorilla, şempanze ve bonobo aşamalarında yüzeyi sürekli genişleyerek insanda beyin yüzeyinin üçte biri büyüklüğüne ulaşan bir alan. (Dobzhansky, 1973; Campbell, 1974; Brothers,1990; Cheney & Seyfarth, 2007) Bu bilindiğinde, insan beyindeki karar verme ve sosyal davranış mekanizmalarının tek başına ele alınması mümkün değil. Tek yol oransal karşılaştırma. Dolayısıyla bu bölümde yer alanların katışıksız bir insan bilimi yapmalarının şansı yok. İnsanla ilgili nereye el atarlarsa atsınlar el attıkları taşın altından evrim ve oranlar çıkacaktır. Ayrımın bu bölümü, insanın ne denli gelişmiş bir hayvan olduğuyla uğraşır. Size söylenecek en iyi söz de kendi başınıza ne kadar gelişmiş, iyi ya da kötü olduğunuz değil onlardan bu konularda ne kadar farklı olduğunuz olacaktır. Ayrımın ikinci bölümünde yer alanlar için bu tür bir problem yoktur. Zira kültür yaratmada ve yaymada insan tek canlı türü kabul ediliyor. Bu bakımdan sadece insana ait olan bir şeyle uğraştıkları söylenebilir. Biyolojik evrimde türler arasında işe yarayan oransallık ve karşılaştırma burada insanın kendi tarihinin dönemleri arasında olacaktır. Buna da kültürel evrim deniyor.

Biri iç-dünya merkezli diğeriye dış-dünya merkezli olan ilgi alanlarının herkese doğal gelen bu geleneksel ayrımı,doğal olmaktan çok belirli nedenleri ve açıklamaları olan bir ayrımdır. Geçmişten beri bir arada anılmalarına alışmadığımız ancak son zamanlarda ilişkilendirilmeye

başlandıklarını gördüğümüz şeylerin ilişkileri gibi, nörobilim ve kültür ilişkilerinde de bu tür bir yaklaşımın, neden geçmişte söz konusu olmadığını ve neden şimdilerde gündeme geldiğini anlayabilmek için konunun tarihsel, bilimsel ve güncel boyutlarda irdelenmesi gereklidir.

Tarihsel açıdan insanı anlamaya ve açıklamaya yönelik bilgi birikimi süreci belirli bir mantığa ve sıraya sahiptir ve bu sıra kronolojik olarak sosyal bilimler, davranış bilimleri ve nörobilim tarzındadır. Yani insanı, onun davranışlarını anlamakta önce tek başına sosyal bilimler, ardından buna ek olarak davranış bilimleri ve en son da beyin araştırmaları. Ama neden? Neden sosyal bilimler ilk sırada nörobilim ise son sırada yer alıyor ? Davranış bilimleri neden bu ikisinin arasında yer aldı? Bu gibi soruları sormak elbette ki hiç sormamaktan iyidir. Bu soruları sorarak ansiklopedilere başvurduğumuzda sosyal bilimler tarihinin antik çağa, davranış bilimlerin tarihinin 19. yüzyılın ortalarına ve nörobilim tarihinin ise 19.yüzyılın sonlarına dayandığını görürüz. Bu sıralamada yer alan her alan hem kendi içinde hem de bir sonrakinin hazırlayıcısı olarak evrimleşmiştir. Diğer bir ifadeyle, bu üç alan için verilen muhtemel başlangıç tarihleri aslında zahiridir ve birbirlerinden içinde doğmuş ve gelişmişlerdir. Sosyal bilimlerin gerçek tarihi insanların oluşturduğu ilk toplumların tarihi içinde gizlidir. Sosyal bilimler aynı zamanda davranış bilimlerine duyulan ihtiyacın beşiğidir ve davranış bilimleri onun içinden çıkmıştır. Benzer bir biçimde, davranış bilimlerinin gerçek tarihi de insanların normal ve hastalıklı davranışlarının ilk gözlemlerinin yapıldığı tarihlerdir. Davranış bilimleri içinde yapılan bu gözlemlerin teknolojinin imkanlarıyla sorgulanması nörobilimi doğurmuştur. Nörobilim düşünsel kökleri ise felsefenin içinde, çok eskilerdedir. Hipokrat'ın beyin hipotezini hatırlayalım:

“ İnsanlar bilmelidirler ki, tutkular, zevkler, gülme, spor yapma, üzüntüler, pişmanlıklar ve bağımlılıklar hepsi ama hepsinden beyinden başka bir şeyden kaynaklanmazlar. Ancak bu yolla biz beceri ve bilgiyi kazanabilir, görür ve duyar, neyin yanlış, neyin doğru olduğunu anlayabilir, neyin iyi, neyin kötü, neyin tatlı, neyin acı olduğunu bilebiliriz. Ve aynı organ yüzünden deli, korku dolu ve kendine güvensiz hale gelebiliriz. Biz bunlara ancak beyin sağlıklı olmadığında sahip olabiliriz...Bütün bunlar beynin aşırı bir faaliyetiyle mümkün olabilir.....”

Bu sözler M.Ö. 5. YY'da ifade edilmiştir! Ancak beyin araştırmalarında sadece gözlemin yeterli olmaması ve bu tip araştırmaların ileri teknoloji gerektirmesi nörobilimi sıranın sonuna koymuştur. Bu sıralamada önce gelen sonrakinin gelişmesi için zemin hazırlamakta, sonra gelen ise öncekinin hipotezlerini yeni yöntemlerle sınamaktadır.

Kültür; toplumların, grupların ve bireylerin evrensel bir bütünün parçası olarak kendilerini algılamalarına yardımcı olan ve bir yandan bu bütünün parçası olurken aynı zamanda kendilerine kimlik kazandırmaya yardımcı olan özel tarzlar geliştirdiği sosyal ve bireysel aktivitelerin bütünlüğüdür. Tüm insanlığı global ve yerel boyutlu olarak içine alan bu tanımla kültür sosyal bilimlerin ve bir yanıyla da davranış bilimlerinin uğraş alanıdır ve yine bu tanımın uyandırdığı izlenimle, kültürün nörobilimle ilişkisini görmek zordur. Ancak yine de bu yaklaşım, son 30-40 yıl içinde nörobilimin bazı alanlarındaki gelişmeleri fark edemeyenlerin yaklaşımıdır. Sosyal bilimlerin ve sonrasında da davranış bilimlerinin beyin araştırmalarından önce gelmesi yüzyıllar boyunca beyinle ilgili düşünce ve kavramların bu ikisinin etkisiyle şekillenmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu beyin anlayışlarına beynin kendisiyle ilgili bilgilerden yola çıkılarak ulaşılan

beyin anlayışları olmaktan çok dönemin geçerli düşünce ortamına uygun ya da onların türevi olan beyin anlayışları diyebiliriz.

Örneğin; su, eski Yunan felsefesinde değişim ve hareketin sembolü olarak alınıyordu. Su'ya atfedilen bu özellik o dönemde beyinle ilgili görüşlere yansımış, Hipokrat, beyin içindeki suyun insanların davranışlarını yönlendiren bir etken olduğunu söylemiştir. Yüzyıllar boyunca değişmeyen bu anlayış sonunda düalist felsefeye yansımış, Descartes, insan davranışlarını ikiye ayırarak, gövdesel ya da fiziksel işlevleri, beyindeki su yoluyla adeta emme basma tulumba gibi çalışan beyin kendisine ait refleksler olarak, zihinsel işlevleri ise beyin ve gövde dışından kaynaklanan işlevler olarak değerlendirmiştir. Elektriğin keşfi dönemin beyin anlayışını değiştirmiş, beyin bir elektrik jeneratörü gibi görülmüştür. Bilgisayarların keşfi bu kez beyni bir bilgisayar gibi görme anlayışını getirmiştir.

Bütün bunlara ek olarak, beyin anlayışları beyinle ilgili bilgilerin öğrenilmesi bağlamında da evrim geçirmiştir. Örneğin, 19. yüzyılın başlarında Frenoloji adıyla ünlünen yaklaşım içinde, tek tek bütün davranışların beyinde merkezleri olduğuna inanılmıştır, sevgi merkezi, nefret merkezi gibi vs vs. Bu yüzyılın ortalarında beyinde konuşmayla ilgili bir bölgenin tanımlanması frenoloji anlayışını pekiştirmiş, beyin davranışlara uygun bölgesel adacıklardan oluşan bir organ olarak kabul edilmiştir. Bu anlayışlar zaman içinde değişim gösterirken değişmeden kalan şey, beyin daha çok iç mekanizmaların etkisiyle çalışan robotik bir organ olarak algılanmış olmasıdır. Bu anlayışın etkisiyle beyin hiçbir zaman "sosyal" bir organ olarak kabul edilmemiş, bu düşünülemediği. Ancak bu anlayış kalıbı beyinde sosyal ilişkilere zemin hazırlayan ayna nöronlar gibi mekanizmaların bulunmasıyla yavaş da olsa kırılmaya başlamıştır. (Ayna nöronlar, beyinde, dışımızdaki insanlarla ilişki kurma öncesi onların

davranışlarına göre bizi hazırlayan beyin hücreleridir. Örneğin, karşımızdaki insan bize el kol hareketleriyle bir şeyler anlatırken biz o anda hiçbir şey yapmasak da bizim beynimizdeki konuşma ve hareket bölgeleri sanki konuşuyormuşuz ya da hareket ediyormuşuz gibi hareketlenir ve bizi sosyal ilişkiye hazırlar. Bu ve buna benzer mekanizmalar sosyal beyin kavramının doğmasına yol açmıştır. (Fletcher ve ark.,1995; Gallese ve ark. 1996, 1998, 1999, 2001, 2004, 2005; Iacoboni ve ark. 1999, 2005; Ferrari ve ark. 2009)

Kültürün oluşmasının ve ortaya konmasının zemini sosyal ilişkidir. Sosyal ilişkiler sırasında insanlar sadece mal ve para değişimi yapmazlar aynı zamanda birbirleriyle temas ederler, yeni davranış biçimleri öğrenirler, yaptıklarını gösterirler, üzüntülerini ve sevinçlerini paylaşırlar, ortak günlerde benzer davranışlar sergilerler. Bu tür davranış biçimlerinin davranış bilimlerindeki açıklayıcı kavramı “Zihin Teorisi” dir. İnsanlar zihin teorisine sahip varlıklardır. (Bu ifade bazı hayvan türlerinde bunun olmadığı anlamına gelmez) Zihin Teorisi, özellikle sosyal ilişkiler sırasında başkalarının zihinlerinde neler olduğunu, bir olayla ve bizimle ilgili olarak neler düşündüklerini anlamamıza yardım eder. (Bruner, 1986; Barkow ve ark., 1992; Baron- Cohen, 1995; Happe ve ark. 1995; Byrne, 1997; Heyes, 1998; Stone ve ark., 1998; Hughes & Cutting, 1999; Castro & Toro, 2004; Dunbar & Schultz, 2007)

Biraz önce sözünü ettiğimiz beyin mekanizmalarının ortaya çıkması ve bunlara yenilerinin eklenmesi insanlarda tek tek ve toplu halde bütün bu davranış biçimlerinin beyinsel mekanizmalarının öğrenilmesi amacıyla beyin araştırmalarını mümkün hale getirmiştir. Yani zihin teorisinin sınanmasının imkanları doğmuştur. Bunun bir parçası olarak, insanların kültürel faaliyet ve alışverişleri içinde birbirleri hakkında ya da baştan onlar için aynı anlama geldikleri varsayılan olgular hakkında beyinlerinin verdiği yanıtlar açısından bir araştırma

zemini doğmuştur. Nörobilim ve kültür ilişkilerinin incelenmesi de aynı zeminden beslenmektedir.

Yeni gelişmekte olan bu ilişkiler zemininde elde edilecek sonuçların bilimselliği önemlidir. Zira kültür-insan ilişkileri spekülasyon yanı sıra ilişkilerdir. İnsanlar kültürel içerikli sorulara yanıt verirken çeşitli nedenlerle nesnel yanıtlar vermeyebilirler. Örneğin, kanunlar ve gelenekler tarafından mahsurlu kabul edilen bazı konularda insanlar genelde korumacı davranacak ve yanıtları nesnellikten uzak olacaktır. İnsanlara ırkçılıkla ilgili görüşleri sorulduğunda herkes ırkçılığın kötülüklerinden bahseder. Aynı biçimde; soykırım, azınlık hakları, inanç özgürlüğü, aile içi şiddet, homoseksüalite, ensest, porno vs gibi “nazik” konularda kimsenin ağzından nesnel bir yanıt almak ya da suyun kaynama derecesini sormuş gibi herkesten aynı yanıtı beklemek mümkün değildir. Çünkü yanıtlarda tercihler, korkular, savunma, çıkar gibi unsurların varlığı belirleyici olur. Davranış bilimlerinde bu gibi mekanizmaların yol açtığı sübjektivite ciddi bir sorundur ve aşılması bir konu değildir. Psikanaliz bu gibi konularda davranış bilimlerine yardımcı olmaktadır. Freud’çu ve Lacan’cı terminoloji içinde insanların zihninde “ Bilinmeyen bilinmeyenler” le, “Bilinmeyen bilinmeyenler” vardır. Birincisi Bilinçdışı’na diğeryse Travma’ya denk düşer. İnsanların hayatında her ikisi de tahmin edilenden daha fazla vardır. Bunların varlığı, özellikle sosyal ve kültürel ilişkiler sırasında kişilerin tavır ve davranışlarını etkiler. İşte tam da bu nedendir ki, nörobilim ve kültür ilişkilerinin incelenmesi, davranış bilimlerinin henüz çözemediği bu konuyu ortaya koyma adına gereklidir ve bizi nesnellığe ve bilimselliğe yaklaştırır.

Kültürel Nörobilim araştırmalarında teorik açıdan iki temel yönelim alanı vardır. Bunlar ; kültürden yola çıkarak onun beyin üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve beyinden yola çıkarak onun kültür üzerindeki etkilerinin incelenmesi olarak özetlenebilir. Bu gibi

konularla günümüzde nöroantropoloji ilgilenmektedir.

Nöroantropoloji, beynin “kültürel” organımız olduğu tespitinden yola çıkarak, beyin-davranış ilişkilerini anlamının bir yolu olarak beyin ve kültür ilişkilerini araştırır ve sosyal bilimlerle sinir sistemi arasında köprü kurmaya çalışır. (Campbell, 1974; Barkow ve ark., 1992; Heyes & Galef 1996; Byrne, 1997; Fragaszy & Perry 2003). İnsan beyni doğumda erişkin beynine oranla çok küçük ve anatomik açıdan detaya sahip değildir. Bunların karşılığı olarak insana baktığımızda ise kendi hayatını tek başına sürdüremeyen, konuşamayan ve çok çok az şey bilen bir canlı türü görürüz. Bu dönemden itibaren beynin anatomik ve işlevsel gelişimini neredeyse paralel bir biçimde izleyebiliriz. Örneğin, iki beyin yarımını birbirlerine bağlayan korpus kallozumun sadece anatomik bir yapı olmaktan aynı zamanda işlevsel bir yapı olmaya geçişi doğumdan ortalama 1.5- 2 yıl sonradır. Bu olay sırasında korpus kallozumun içinde bulunan 250 milyon kadar bağlantı lifi aktif hale geçerek (Bu aktiflik, teknik olarak bağlantı liflerinin etrafında mevcut olan ve iletimi sağlayan miyelin kılıfının olgunlaşmasıdır aslında) her iki beyin yarımını işlevsel olarak da birbirine bağlar. Bunun anlamı, her bir beyin yarımının birbirine benzer ve birbirinden farklı işlevlerinin zemininde işbirliği ve “iki yarım beyin” den tek ve bütün bir beyin haline gelmesidir. Bu işbirliğinin sonuçlarından birisi çocuğun el tercihini kullanmaya başlamasıdır. Yani yaşam boyu bir çok beceri işinde daha fazla kullanacağı elin hangisi olacağının belirginleşmesi- dir. Doğumdan bu döneme kadar çocuklar ellerini simetrik ve birbirinden bağımsız kullanırlar. Ancak bu kullanım iradi ve tercihe bağlı olmaktan çok refleks temellidir. Bu dönemde ise artık doğuştan ve genetik olarak hangi ellerini baskın kullanma kapasiteleri varsa (El kullanım baskınlığı bize dış dünya tarafından kazandırılan bir özellik olmaktan çok genetik ve ailesel bir özelliğimizdir. Buna karşın, varolan el kullanma tercihinin, daha çok da sol el kullanma tercihinin dış etkenlere bağlı olarak değiştirildiğini

görüyoruz) o eli baskın biçimde kullanmaya başlarlar. Bu gelişmenin altında yatan neden, içinde genetik açıdan baskın el programı olan beyin yarısının korpus kallozum yoluyla diğer beyin yarısına yani baskın olmayan eli kullandıran beyin yarısına müdahalesidir. (Sober, 1992; Gallese ve ark,1996; Taatgen,1999 ; Pinker, 1994, 1997, 1999; Ramachandran, 2010; Fitch, 2010)

Şimdi, hem konumuzun başlığının nörobilim ve kültür ilişkileri olması hem de “ El tercihinin kültürle ne alakası olabilir?” türünden bir soruyu sorabilecek insanların varlığını da hesaba katarak bu ilişkiyi açıklamaya çalışalım. El tercihinin ortaya çıkması, biraz önceki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, aslında beyin tercihinin ortaya çıkmasıdır, daha doğrusu beynin bir yarısının öbür yarısı üzerinde etkisidir diyelim. Bugüne kadar yapılan araştırmalar, el olsun beyin olsun ortaya çıkan bu tercihin kişi için sadece basit bir yön meselesi olmadığını, bu gelişmenin kişinin o an ki ve gelecekteki beyin organizasyonu, davranışları, kişilik yapısı hatta ileride geçireceği hastalıklar bakımından bir çeşit bilgi kaynağı olduğunu göstermektedir. Gerçekten de sağlamlarla solakların beyin organizasyonları, kimi davranışları, kişilik yapıları ve geçirme ihtimali içinde oldukları hastalıklar farklılıklar gösterir. Bunların bir bölümü beyin-kültür ilişkisi açısından anlamlı olabilir. (Fodor, 1983; Gallese & Lakoff, 2005; Vargha-Khadem ve ark. 2005)

Örneğin sağlamlık-solaklık ayrımının bu ilişki açısından ne anlamı olabilir? El kullanım tercihinin arkasında, bu tercihin biçimlerine göre değişen beyin organizasyonları vardır. Solaklığın ardında yatan beyin organizasyonu ağırlıklı olarak sağ beyin işlevlerinin baskınlığına dayanan beyin organizasyonudur. Bu beyin yarısı görsel ve uzaysal işlevler için uzmanlığı olan beyin yarısıdır. Dolayısıyla, solakların içinde görsel sanatlarla ilgili kişilerin sağlamlara oranla göreceli olarak fazlalığı sürpriz değildir. Buna karşın, öteki (sol) beyin yarısı ise

rasyonel ve matematiksel düşünce ve dille (sözlü ve yazılı) ilgili baskın özellikleri olan beyin yarısıdır. Bu nedenle, bu özellikleri belirgin olan kişilerin sağlaklar arasında daha fazla olması beklenir.

Beyin büyüdükçe ve yapısındaki detay arttıkça bu, işlevselliğe yansımaya devam eder. Bunun en önemli göstergelerinden birisi dil yeteneğinin kullanılmaya başlanmasıdır. Dil yeteneği insan beyninde mekanizmaları doğuştan varolan hatta doğumdan önce ortaya çıkan bir yetenektir. Ama insanlar doğdukları zaman ne otomatik olarak konuşurlar ne de dilin diğer özellikleri hemen ortaya çıkar. Bunların ortaya çıkması için her dil yeteneği için farklı sürelerin geçmesine ihtiyaç vardır. Ama sadece bu sürelerin geçmesi de yetmez. Dilin ortaya çıkması açıkça kültürel bir ortam gerektirir. Yani çocuğun etrafında doğumundan itibaren konuşan, hikayeler anlatan, espriler yapan, zaman zaman üzülen ve ağlayan insanlar olmadığı sürece yani kültürel bir ortam olmadığı sürece çocuk, biyolojik açıdan ne denli uygun olursa olsun konuşamaz ve anlaması gelişemez. Örnekleri yüzlerce yıl öncesine dayanan doğaya terkedilmiş ya da doğada bulunmuş çocuklarla (Bunlara Feral Çocuklar denilmektedir) ilgili raporlar bunun böyle olduğunu göstermektedir. Bu örneklerin çoğunda, kritik yaş olarak kabul edilen hayatın ilk birkaç yılında insanlar arasında bulunmayan çocuklarda ne insan davranışları (iki ayak üzerinde yürüme dahil olmak üzere) ne de insan dili gelişir. Buna karşın, bu çocuklarda gözlenen şey, gördükleri ya da onları besleyen hayvanların davranışları ve onlar gibi iletişimdir. Bu dönem geçtikten sonra bulunan çocuklar yeniden insan toplumu ve kültürü arasına dönseler de çoğu kez istenilen gelişmeleri gösteremezler. Bu örnekler, kültürel özellikleri alıp kullanmada beynin kapasitesinin büyüme yaşıyla sınırlı olduğunu gösterir. Bu konuda yazılmış romanlar bile vardır. Örneğin, Rudyard Kipling'in Mowgli romanı bu tür bir çocukla, daha doğrusu bir hayvan çocukla ilgilidir. Mowgli

Hindistan'da ailesiyle birlikte bir orman köyünde yaşamaktadır. Bir kaplan saldırısı sırasında annesini babasını kaybeder ve bir kurt çifti tarafından korunur ve bakılır. Mowgli ormanda kurt kardeşleriyle birlikte usta bir avcı olarak yaşayacaktır. (Kipling,R. 1894) Bu gibi örnekler insan beyninin içsel olarak kültürel aktiviteleri ortaya koymada özelleşmiş yapılara sahip olduğunu ve fakat aynı zamanda dış ortamın kültürel özelliklerinin de beynin gelişmesinde rol oynadığını bize göstermektedir. (Curtis, 1977) Bu nedenle, nöroantropolojinin beyni kültürel organımız olarak kabulü, hem iç hem de dış faktörler tarafından haklı çıkarılmaktadır. Beyin kültür organımız ve kültürel organımızdır.

Beynin dış dünya sembollerinden kültürel imgeler yaratma gücüne bir örnek te bazı demans hastalıkları sırasında yaşanan ilginç bir durumdur. Bu hastalıklar Alzheimer Hastalığı ve Frontotemporal Demans' (FTD) dir. Bu iki hastalık arasında beyindeki etkilenme açısından yapılabilecek en basit ve yararlı ayırım, Alzheimer'ın öncelikli olarak beyinde, algı merkezlerinin ve görsel analizlerin yoğunlaştığı arka loblarla ilgili olduğunu, diğerinin ise yürütücü/yönetici analizlerin yoğunlaştığı ön loblarla ilgili olduğunun hatırlanmasıdır. Bu ayırım, hastaların dünyayı algılamalarında ve yeniden üretmelerinde derin bir farklılığa yol açar. Alzheimer hastaları hasta olmadan sahip oldukları artistik ve entellektüel yetenekleri hastalıkla birlikte giderek kaybetmeye başlarlar. Bunun nedeni, hastalığın etkilediği algı merkezlerinin artık eskisi gibi yaratıcı analizler yapamamaları ve bu analizleri yapabilmek için gerekli olan bellek kapasitesine sahip olamamalarıdır. (Rankin ve ark.,2007; Sellal & Musacchio,2008; Palmiero ve ark.,2012)

Bu mekanizmaların içine, büyük bir bölümü algı ve bellek merkezleriyle ilişki içinde olan dil mekanizmasının, özellikle de okumayla ve yazmayla ilgili bölümlerinin de girmesinden dolayı eğer

hasta önceden bir roman yazarıysa bu özelliğini yavaş yavaş yitirmeye başlar. Burada Iris Murdoch örneği çok açıklayıcıdır. Murdoch'un hastalığıyla yazma kapasitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, yazdıklarında hastalık ilerledikçe kavramların fakirleştiği ve cümle yapılarında tekrarlar oluştuğu görülmüştür. (Garrard ve ark.,2004)

Bu örneğe karşın diğerinde yani FTD' de bunun tam aksi bir örnek yaşanır. Beyinde yürütücü/yönetici/baskılayıcı ön lob bölümleri hastalandığından bu kez bu bölümlerin algı ve görsel analizler yapan beyin bölümleri üzerindeki denetimi zayıflar ve sonuçta daha önceden sanatçı olmayan hastalarda bile çok renkli ve fantastik imgeler taşıyan “ hastalık nedeniyle ortaya çıkan bir sanat kabiliyeti” oluşur. Bu örnekler, diğerleri gibi, beynin dış dünyasal kültür karşısında pasif bir izleyici olmadığını kendi kapasitesi çerçevesinde her şeye şekil verdiğini göstermektedir. (Miller & Hou, 2004)

Beyin ve kültür ilişkilerinin yukarıda belirtilen dıştan-içe ve içten-dışa yönleriyle ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar henüz belki komik düzeyde basit ve belki de okuyanların çoğu tarafından konuyla ilişki kurmakta zorlandıkları kurgular olsa da bunların üzerinde belki biraz da hayal gücünü kullanarak düşünölmeye değer. Bunlar iki bölümde toplanabilir :

1. “ Kültür Beyni Şekillendirir ”
2. “ Biyoloji Kültürü Şekillendirir”

1.“Kültür Beyni Şekillendirir” :

İnanç biçimleri, dünyaya bakış, hayatı algılama ve gündelik problemleri çözme yöntemleri bakımından insanların çok farklı kültürel ortamlar içinde yaşadığını biliyoruz. Çok yakın bir zamana kadar tümüyle ve halen de büyük ölçüde sadece sosyal bilimlerin ilgi

alanı içinde kalan bu konu günümüzde yavaş yavaş da olsa daha farklı ilgi alanlarının ilgi ve araştırma konusu oluyor. Bu alanlar; sosyal psikoloji, evrim psikolojisi ve nörobilim'dir. Sosyal psikoloji; insanların bireysel, grupsal, toplumsal ve daha büyük boyutlu olarak medeniyet ölçekli kültürel alışverişlerinin, geleneksel sosyolojik ve iktisadi bakış açılarında olduğu gibi sadece rasyonalite temelli olmadığını aynı zamanda grup psikolojisinin önemli bir rol oynadığı tarihsel ve sübjektif bir yönü olduğunu söyler. Bu sübjektif yönün varlığının görülmesi için tarihe ve günümüz dünyasına bakmak yeterlidir. Tarihe ve günümüze baktığımızda ise her şeyden önce insan toplumlarıyla ilgili hiçbir olayın (ve de tek tek insanların kendi hayatlarındaki olayların) sadece mantıksal ve matematiksel kurallara göre oluşmadığını ve gelişmediğini görürüz. Diğer bir ifadeyle, kültürel etkiler geçmişte de günümüzde de insanların ve toplumların davranışlarını yönlendirici konumdadır. Bunlar hesaba katılmadan genel bir "insanlık" kavramı içi boş bir kavramdır ! Günümüzde dünyanın herhangi bir yerinde olan olaylar, bu olaylar herkesin etkilerini bildiği ya da yaşadığı türden olaylar bile olsa (doğal afetler, savaş, açlık vs) insanlar tarafından olayın nesnel oluş koşullarına göre değil de kültürel algılamalar çerçevesinde reaksiyon görmektedir. Örneğin, Japonya'da son olan deprem ve ardından gelişen nükleer felaketi değerlendirelim. Hepimiz bu olaylar sırasında ve sonrasında Japonların nasıl sakin ve dayanışmacı davrandıklarını izledik. Ama benzeri bir olay dünyanın başka bir yerinde olduğunda çok farklı reaksiyonlarla karşılaşırız. Örneğin, benzeri bir olay A.B.D.nin Los Angeles şehrinde olduğunda mağazaların yağmalandığını, Türkiye'de olduğunda ise yoğun bir panik havası doğurduğunu gördük, biliyoruz. Burada, Japonların davranışlarının kendi kolektivist ve hiyerarşik kültür geçmişlerine uyduğunu diğerlerinde ise tamamen bireyci kültür etkisini görüyoruz. Yine, ulusal futbol karşılaşmaları sonrasında yakın tarihte Orta Amerika'da iki ülke arasında savaş çıktığını, Türkiye'de

çok daha yakın bir tarihte takımları şampiyon olamadı diye bazı taraftarların polis araçlarını yaktığını, önlerine gelen her şeyi yıktıklarını, buna karşın aynı olay Almanya'da olduğunda taraftarların iki tarafı da alkışladıklarını ve sessizce dağıldıklarını biliyoruz. Bu gibi örnekler sayısızdır ve insanlığın davranış normlarının tamamen kültürel normlara göre şekillendiğini göstermektedir. Dolayısıyla, bütün bu olaylarda kültürel etkilerin davranışları etkilediğini hemen söyleyebiliriz.

Evrimsel psikoloji, sosyal psikolojiyi beyin araştırmalarına bağlayan ana halkadır. Çünkü evrimsel psikoloji insan gruplarının kültürel faaliyetlerinin ve alışverişlerinin beyinde hangi biyolojik mekanizmalarla ilintili olduğunu evrim verileri eşliğinde tartışır. Bu verilerin merkezindeki görüşe göre beyin adaptif bir organdır ve yapısındaki dönemsel adaptasyonlar kendilerini sadece biyolojik değil aynı zamanda kültürel adaptasyonlarla belli eder. Canlılar dünyasında sadece insanın kültürel bir tarihe sahip olması ve bunun da bilincinde olması; diller gibi, folklor gibi, sanat gibi, edebiyat gibi, etik gibi, inanç sistemleri gibi kültürel dışavurumlara sahip olması ancak onun gelişmiş bir beyne sahip olmasıyla açıklanabilir. Birlikte yorumlarsak, evrim psikolojisi genel anlamda adaptif bir beyin yapısı olduğunu söylüyor. Ancak davranışlara baktığımızda her insan topluluğunun tarihsel ve kültürel olarak kendi adaptif beynini yarattığını söyleyebiliriz. (Barkow, Cosmides,& Tooby. 1992)

2. "Biyoloji Kültürü Şekillendirir"

Son zamanlarda beyin-kültür ilişkisinde kültürün beyin üzerindeki etkisinin sınanması amacıyla fonksiyonel MR kullanılarak bazı araştırmalar yapılmaktadır. Fonksiyonel MR işlevsel ve dinamik bir MR tekniği olup belirli testler sırasında deneğin beyinde testlerin

içerdiği işlevlerle ilgili alanlarda artan kan akımının görüntülenmesi esasına dayanır. Bu araştırmalarda, yukarıda belirtilen ölçülerde birbirinden uzak iki kültür grubunda, örneğin kolektivist kültüre sahip Çinliler ve bireycilik kültürüne sahip Amerikalılar arasında, parça-bütün ya da öne çıkan belirginlik-genel zemin algılamaları açısından değerlendirmeler yapılıyor. Örnekler şunlar; testteki belirginliği ya da parçayı bir zürafa resmi oluşturursun. Zürafa iki bağlam içinde sunuluyor: birisi Afrika ormanları içinde diğeri ise bir futbol stadyumu içinde. Araştırmalar iki aşamalı olarak yapılıyor: davranışsal tepki aşaması ve fonksiyonel MR analizi. Davranışsal tepki aşamasında kolektivist kültüre sahip insanlar zürafanın kendisinden çok, zürafayla birlikte takdim edilen ortamın ne olduğuna da bakıp, aykırı ortama (futbol stadyumu) daha fazla dikkat sarfediyorlar. Yani hedef nesnenin ya da canlının kendisinden çok içinde bulunduğu ortama dikkat ediyorlar. Buna karşın, Amerikalılar zemine fazla dikkat etmeden zürafayı inceliyorlar. Yani çevre faktörü ne olursa olsun nesnenin kendisini inceliyorlar. Buradan davranışsal olarak, kolektivist kültürde uyumun, bireycilik kültüründe ise tekleşmenin önemli olduğu sonucu çıkarılıyor. Deneyin ikinci aşamasında yapılan fMR analizleri de her iki kültüre mensup insanların değerlendirmeleri yaparken beyinlerinde aynı bölgelerin devreye girdiği ancak Çinlilerin futbol stadyumuna bakarken ve Amerikalıların da arka zemini “dikkat etmezken” ya da zemini yok sayarken dikkatle ilgili ek alanların devreye girdiğini gösteriyor. Buradan çıkan sonuç; kültürel olarak bize yabancı olan şeyleri algılamak beynimiz zorlanır ya da daha uzun zaman harcar. Beynin kendisine aykırı gelen bir şeyi anlamakta daha fazla zaman harcaması, sonuçta anlaşırsa da, kişiye gerilim olarak dönen bir şey. Bulmaca çözerken zorlandığımızda hayatın bize nasıl tatsız gelmeye başladığını biliriz. Ya da iyi bilmediğimiz bir oyunu iyi bilen biriyle oynarken neler hissettiğimizi! Benzer biçimde, bir doğru parçasıyla yapılan başka bir deney var. Diyelim ki 2cm uzunluğunda

bir doğru parçası, alan büyüklüğü değişen irili ufaklı kutucuklar içine yerleştirildikten sonra yine kolektivist ve bireyci kültürlere mensup insanlara gösteriliyor ve kutucukların içindeki parçaların hangisinin büyük hangisinin küçük olduğu soruluyor. Sonuçta, kolektivist kültüre sahip insanlar genelde küçük kutucuklar içindeki parçaları daha büyük bulurken, büyük kutucuklar içindeki parçacıkları daha küçük buluyor. Buna bütüncül düşünme tarzı deniyor. Bireyci kültürden gelenler ise genelde parçacıkların eşit uzunlukta olduğunu bildiriyorlar. Buna da göreceli düşünme deniyor. Böylelikle bir şeyin kesin ya da göreceli olduğuna karar vermemizde dünyaya bakış tarzımız, kültürel düşünme tarzımız rol oynuyor. Alıştığımız ve üzerinde daha kısa zaman harcayacağımız tercihlere bizi beynimiz zorlar. Ama biz bu zorlanmayı beyinsel olmaktan çok “psikolojik” kabul ederiz. Bunun da hepimizin hayatında sayısız örneği olabilir. Benzeri örnekler yüz tanıma testlerinden de gelebilir. Tanımaya alışkın olduğumuz yüzler bizim tanımak için fazla zaman harcamadığımız yüzlerdir. Ama aynı yüzler karmaşık zeminlerde ve ışık etkileri altında bize takdim edildiğinde o kadar emin olamayız. Emin olmak için beynimiz ek bir çaba sarfetmek zorundadır. Bu da bizde gerilim yaratır.

Bu gerilimin “psikolojik” değil nörobiyolojik bir tepki olduğunu artık biliyoruz. Bunu da üç tür bilgiye borçluyuz. Yani bize yabancı olan karşısında duyduğumuz gerilimin sinir sistemi tarafından üretildiğini üç tür bilgiyle biliyoruz. Bunlardan birincisi, beyinde olumsuz hafızaların merkezi olarak bilinen amigdal isimli çekirdeğin reaksiyonlarına dair bilgimiz. Amigdal, limbik sistem adı verilen ve beynin yan lobunun içinde bulunan hafıza ve duygulanımla özelleşmiş yapıların oluşturduğu bir sistemin içinde yer alan bir çekirdekçik. Bu sistem içinde beyine yeni bilgilerin giriş yeri olarak bilinen hipokampusla amigdal çok yakın bir ilişki içinde. Öyle ki, genel bilgi

girişini içinden olumsuz deneyimlerin hafızasını amigdala ayıklıyor. Bu bakımdan amigdala evrimsel savunma sistemimizin de kilit noktalarından biri. Fonksiyonel MR'la yapılan deneylerde insanların yalan söyleyip söylemediğini beyinsel olarak bize amigdala söyler. Özellikle insanların ırkçı tepkilerinin “sosyal” olarak gizlendiği durumlarda amigdala tepki duyup duymadığımızı belli eder. Amerikada beyazlar arasında yapılan ve siyah yüzlerin test olarak gösterildiği bir araştırmada, önceden siyahlara karşı tepki duymadığını belirten kimi deneklerin amigdalllerinde ortaya çıkan kan akımı artışı bu kişilerin beyinsel olarak tepki içinde olduklarını göstermiştir.

İkinci olarak, Descartes'ın yanlış olduğu nokta. Descartes, beyni davranışlarımızın kaynağı o da sadece basit davranışlarımızın kaynağı olarak görüyor ve bir yandan bilişsel davranışlarımızın beyne bir “üst” kaynaktan geldiğini söylerken diğer yandan da gövdeyi bir “çöp arabası” olarak kabul ediyordu. Bu düşüncenin yanlışlığını Damasio bize “Descartes'ın Yanılgısı” kitabıyla gösterecektir. Bu kitapta, “Somatik Belirteç Hipotezi” adıyla beyni düzenleyen gövdesel erken uyarı sisteminden söz eder. Bu sistem içinde kan basıncı ve nabız değişiklikleri, deri ısı, terlemesi ve rengi, deri kıllarının uyarılması gibi erken uyarı belirteçleri vardır. Aslında nörolojide otonom sinir sistemi adıyla yüz yıldan beri bilinen ama hiç önem verilmeyen gövdesel ve iç organlar sinir sisteminin geri dönüşüdür bu! Bu sinir sistemi oluşturduğu erken uyarılarla beyni “ bilinçaltı” olarak etkileyerek davranışlarımızın yönünü belirler. (Damasio, 1994)

Üçüncüsü ise bundan haberli olmamızı mümkün kılan bir deneyle ilgili bilgi. Galvanik Deri Yanıtları Testi. Bu test, beyinsel kökenli duygularla gövdesel sistemi birleştiren bir testtir. Bu özelliğiyle de gövdesel yalan makinası olarak ünlenmiştir. Bu test derinin elektriksel iletimini ölçen bir testtir. Derinin elektriksel iletimi nemliliğine göre değişir ve sinir sistemi tarafından kontrol edilir. Bu sinir sisteminin

özellikle duygusal etkilenme sırasında uyarılmasıyla deri iletiminin alacağı durum ellere takılan elektrodlar yoluyla saptanır. Dolayısıyla belirli bir olay ya da uyarana bağlı oluşan ve bizim “psikolojik” bir tepki olarak değerlendirdiğimiz tepkinin aslında “psikofizyolojik” bir tepki olduğu ortaya çıkar. (Martini & Bartholomew 2003)

Bunlara ek olarak, biyolojinin kültür üzerine olan etkilerinde somut sayılacak diğer bir etken de kolektivist kültüre mensup kişilerde serotonin transporter geninin varlığının daha fazla ortaya çıkmasıdır. Bu gen negatif duygulanım, anksiyete ve depresyonla yakın ilişki içindedir. Biyolojinin kültür üzerine olan etkisi tek yönlü olsaydı bu genin varlığından dolayı kolektivist kültüre mensup insanlarda bu gibi durumların fazla görülmesi gerekirdi. Oysa bu durumlar tam tersine bireycilik kültürüne mensup insanlarda daha fazla görülmektedir. Yani kolektivist yaşam içindeki dayanışmanın sosyal ve psikolojik etkileri genetik etkiye karşı baskın olabilmektedir. Bu da bize beyin-kültür ilişkisinin tek yönlü olmadığını, iki yönlü bir etkileşim içinde olduklarını göstermektedir.

Beynin bir kültür objesi olarak ele alınması beyin-ideoloji ilişkilerine bakmayı da gerektirmektedir. İdeoloji genel anlamıyla, bireyler ve toplumlar için bir öğreti ve davranış kalıbı oluşturan ve insanların hayatın farklı alanlarına bu öğretinin ve davranış kalıbının gözüyle bakmalarını sağlayan sistematik bir düşünme biçimidir. Bu tanımlı hemen yukarıdaki ifadelerle birlikte ele aldığımızda beyin ve ideoloji ilişkilerinin de iki yönlü bir tartışma çerçevesine oturması gerektiğini anlarız. Zira dünyanın sistematik bir zihinsel faaliyet yoluyla anlaşılması çabası ve beyinin hiyerarşik bir yapılanma göstermesi ideoloji kavramında birbirini tamamlar olgular olarak görünmektedir. İnsanlar, evrim psikolojisinin bir gereği olarak biyolojik ve sosyal yaşamlarını koruma altına alma güdüsüyle, dünyanın karmakarışık ve çoğu kez de birbirleriyle alakasız gibi görünen olaylarını kestirme

yoldan düşünme ve davranma yöntemi olarak ideolojik düşünme biçimini yaratırlar ve onun varlığına sığınır. Her ideoloji hayatın her alanını sarmalayan bir paradigmalardır bütünüdür. Bu bütünlüğün korunmasında hayatın pratik amaçlarının işlevliliği açısından yarar vardır. Paradigmatik düşünme düşünen kişiye bazı avantajlar sağlar ve insanlar bunu kullanmaya eğilimlidir. Bunlar arasında zaman ve mekan tasarrufu ve sosyal statünün korunmasına faydası önemlidir. Yani ideoloji kavramında genel anlamda ya da hangi ideolojiden söz edersek edelim nesnellik ya da nesnellığe uygunluktan önce pratik ya da pragmatik amaçlarla ve mutlaka savunma ve korunma düşüncelerini de içerecek biçimde bunların nesnelleştirilmesi ön plandadır.

Burada daha önceden uyumlu olduğunu varsaydığımız ideolojilerin yapısıyla beynin hiyerarşik yapısı arasında bir çatışma ortaya çıkar. Bu çatışma, sonuçta, ne yazık ki beyinden çok ideolojik düşünmenin baskın hale geldiği bir çatışmadır. Yani ideolojik gerekçelerle beyin ikinci plana düşer ya da ideoloji adına kullanılır. Bunu yapan yine beyindeki bir bölge ya da yapılar bütünüdür. Bu bölge prefrontal bölgenin dış-üst tarafıdır. Beynin yürütücü ya da rasyonalizasyon merkezi olarak da adlandırılan bu bölge nesnel kabul edilen dış gerçekliği sürekli anlamda iç gerçekliğe uydurmakla yükümlüdür. Dolayısıyla kişi nesnel gerçekliğin gerektirdiği bir ideolojiye (o da varsa) değil beyninin ona yüklediği anlamlara inanır. Bu açıdan pratikte inanmadığı ideolojiyi sahiplenen ya da onunla çelişki içine düşen insanlar değil ideoloji adına sahiplendiği düşüncelerin tümüne inanan insanlar vardır. Herkes kendi ideolojisinin doğru olduğuna inanır.

Bir ülke düşünelim; coğrafyadaki yerini bilmemiz dışında, dilini, kültürünü, tarihini ve sosyal yapısını bilmediğimizi varsayalım. Acaba bu ülke hakkındaki görüşlerimiz sadece coğrafi konumuyla sınırlı bir

görüş mü olacaktır yoksa yerine göre bu ülkeyle ilgili “her şeyi” biliyor gibi mi davranırız? Pek tabii ki bir çok insan ikinci yoldan düşünür ve bu düşünme tarzıyla kendisine zaman kazandırır. Diyelim ki örneğimizdeki ülke Kuzey Kore olsun. Bu ülkenin coğrafi olarak Asya kıtasında ve kore yarımadasının kuzeyinde yer aldığını biliriz. Bir de yönetim biçimini bilmiş olalım : Komünizm. Bunlar dışında, oraya gitmemişsek, Korece bilmiyorsak, Kore tarihinden ve kültüründen bihabersek bu ülke hakkında sadece bildiklerimiz ölçüsünde malûmat sahibi olmamız gerekir. Oysa insanlar bununla yetinmez. Bildiklerini alıp bilmedikleri alanlara genelleştirirler ve topyekûn bir bilgi sahibiymiş gibi davranırlar. Bu, birden fazla ideolojik tavır olarak da karşımıza çıkabilir, komünizmi sevmeyenler için o ülke her bakımdan kötüdür ve komünizmi sevenler için o ülke her bakımdan iyidir şeklinde. İnsanlar tarih konusunda, kültür konusunda, toplumlar konusunda, politika konusunda, ırklar konusunda hatta renkler konusunda genellikle ideolojik düşünür ve davranırlar. Örneğin, her rengin bir ideolojisi, her ideolojinin de bir rengi olduğu bile söylenebilir. Kırmızı rengin bir çok insana aksiyon, devinim, değişim gibi gelmesi ve bu rengin ideolojik olarak sosyalist hareketleri çağrıştırması, yeşilin bir yandan doğayı ve doğayı koruyucu hareketleri çağrıştırdığını islamda şeriatı simgelemesi gibi. Bu tür düşünme ve davranma insanlara “doğal” gelir ve çoğu kez de bilinçli bir davranış olmaktan çok refleks türünden bir şeydir. Bu olgu, Marx tarafından Kapital’de yer alan şu cümleyle özetlenmiştir : “Sie wissen das nicht, aber sie tun es”- “bilmiyorlar ama yapıyorlar.” (Marx,1867) Bu bilmediği halde yapıyor olma halinin nedeni bazılarının göre ideoloji kavramının bizzat kendisinden kaynaklanmaktadır. İdeolojinin Yüce Nesnesi’nde Zizek bunu şu şekilde açıklıyor;

“ İdeoloji kavramının kendisi bir tür temel, kurucu naifliği içerir: Kendi nvarsayımlarını, kendi fiili koşullarını yanlış-tanımayı, toplumsal gerçeklik denilenle bizim ona ilişkin çarpıtılmış tasarımıımız, yanlış bilincimiz arasındaki bir mesafeyi, bir ayrılığı içerir.....Demek ki, kendisini ancak yanlış tanındığı ve ihmal edildiği sürece yeniden üretebilen bir varlık paradoksuyla karşı karşıyayız.” (Zizek,2002)

Buraya kadar belirtilenlerden ideoloji kavramıyla ilgili iki özellik ne çıkıyor. Birincisi, ideolojinin (bir şeye ya da her şeye ideolojik olarak bakmanın) doğuşunun, hayatın ve olguların geniş kapsamı ve hızlı devinimleri gereği genellemeci ve indirgemeci bir düşünme tarzı olarak ortaya çıkması ikincisi ise bunların doğal bir sonucu olarak içinde bir naifliği- çoğu zaman da yanlış anlamayı içermesidir. İdeolojinin bu zelliklerinin, Marx'ın bu konuda söylediklerini haklı çıkarır biçimde bilmeden yapma edimi olarak ortaya dökülmesi sosyal bilimlerde bir ideoloji teorisi arayışı doğurmuştur. Bu arayışta, ideolojik kavramların doğuşuna öncüllük eden kaynakların belirlenmesi temel önemde bir konudur. şöyle ki, eğer ideolojinin beslendiği kaynaklar keyfi ve dogmatikse bunların zihinde yeniden canlandırılmasından ortaya çıkacak sonuçlar da keyfi ve dogmatik olacaktır. Buna karşın, hayatın sınanabilir gerçek olguları olduklarında bu kaynakların zihinsel canlandırılması o ölçüde nesnel olabilir. Bütün mesele, ideoloji mi hayatı denetleyecektir yoksa hayat mı ideolojiyi meselesidir. Karl Marx ve Friedrich Engels bu konuda Alman İdeolojisi' nde şunları yazarlar:

“ Bizim hareket noktamızı oluşturan öncüller, keyfi temeller, dogmalar değil, soyutlamanın ancak muhayyilede yapılabilmesini sağlayan gerçek ncllerdir. Bunlar gerçek bireyler, onların faaliyetleri, ve hem halihazırdaki hem de faaliyetleriyle ürettikleri, içinde yaşadıkları maddi koşullardır. Dolayısıyla bu öncüller salt ampirik olarak doğrulanabilir... İnsanlar hayvanlardan bilinçle, dinle ya

da başka herhangi bir şeyle ayırt edilebilir. İnsanlar kendi geçim araçlarını üretmeye başlar başlamaz kendilerini hayvanlardan ayırmaya başlar- fiziksel bünyelerinin belirlediği bir adımdır bu. Kendi geçim araçlarını üreterek dolaylı yoldan kendi fiili maddi hayatlarını da üretmiş olurlar.

Gökyüzünden yeryüzüne inen Alman felsefesinin tam tersine, biz burada yeryüzünden gökyüzüne çıkıyoruz. Yani etten, kemikten insanlara varmak için, ne insanların söylediklerinden, hayal ettiklerinden, tasavvur ettiklerinden, ne de anlatıldığı, hayal edildiği, tasavvur edildiği şekliyle insanlardan yola çıkıyoruz. Gerçek, faal insanlardan yola çıkıyor ve onların gerçek hayat sürecine dayanarak bu hayat sürecinin ideolojik reflekslerinin ve yankılarının gelişimini ortaya koyuyoruz. İnsan beyninde oluşan hayali görüntüler de, ampirik olarak doğrulanabilen ve maddi öncüllere bağlı olan, kendi maddi hayat süreçlerinin yüceltilmiş halleridir. Dolayısıyla ahlak, din, metafizik, ideolojinin geri kalan tüm kısımları ve onlara tekabül eden bilinç şekilleri bağımsız gibi görünmez artık. Tarihleri, gelişimleri yoktur, fakat insanlar kendi maddi üretimlerini ve kendi maddi etkileşimlerini geliştirdikçe, bu gerçek varoluşlarının yanı sıra düşüncelerini ve düşüncelerinin ürünlerini de değiştirirler. Bilinç hayatı değil, hayat bilinci belirler” (Marx&Engels,1845)

Felsefede idealizm ve diyalektik materyalizm olarak farklılaşan ve çok farklı dünya görüşlerinin temelini oluşturan bu eğilimlerin davranış bilimleri ve nörobilim açısından ne anlamlara geldiği araştırılmaya değer ve bu bölümünün konusu da bu olsa gerektir. Aslında beynin ideolojinin yüce organı olarak sunulması düşüncesinin ardında da bu irdeleme yatmaktadır. Bu irdelemenin hemen başında söylenmesi gereken şey, Marx ve Engels’in konuya eleştirdikleri diğerleri gibi “ideolojik” açıdan yaklaştıklarıdır. Yani bu açıklamayı kendi dünya görüşlerine uygun olarak ve kendi dünya görüşlerini desteklemek

amacıyla yapmışlardır. Yani Marx'a göre "tam da bilmeden" yapmışlardır.

İnsanların beyin ve özellikle kendi beyinleriyle ilgili düşünceleri de ideolojiktir. Beyni biyolojik özelliklerinin ve sınırlarının ötesinde düşünmeye ve anlamlandırmaya bayılırlar. Bu tavır ideolojiktir çünkü düşünülenler ve anlamlandırmalar "genel" bir beyin kavramından yola çıkarak onu belirli sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel insan gruplarının özelliği olarak algılama üzerinedir. Kısacası, beyin, yüksek sınıfların ve üst düzey eğitim görenlerin yararlı ve amacına göre kullandıkları bir nesne, yoksulların ve eğitimsizlerin yararını bilmedikleri ve de bu yüzden yoksul ve eğitimsiz kaldıkları bir et yığındır. Popüler kültür içinde beyin her ne kadar özgür düşünme, akıl ve yaratıcılık organı olarak ünlüyse de gerçekte onun en önemli özelliği ne özgür, ne akıllı ne de yaratıcı düşünme oluşturmak değil yapısına uygun düşünme olanakları yaratmaktır. Beynin yapı özelliklerinin ötesinde "idealleştirilmesi" ve bu yolla beyin üzerinden bazı insan gruplarının "ötekileştirilmesi" beyin kavramının ideolojik amaçlı olarak kullanılmasının örnekleridir. Beynin yapılanma biçimi, genelleştirmeci ve indirgemeci düşünme biçimine ya da ideolojik düşünme özelliğine uygundur. Çünkü beyin bir yandan duyu organlarının sağladığı olgusal düşünme özelliğine sahipken diğer yandan da olgusal düşünme yürütücü sistem yoluyla kurallara bağlanır.

Bu tarz düşünme biçimiyle ilişkisini gösterebilmek için beynin temel yapı özelliklerine baktığımızda bu ilişkilendirmenin üç mekanizma (şimdilik bilinen) üzerinden işleyebileceğini görürüz: Beyin yarılarının düşünme stratejileri ve aralarındaki ilişkiler, beyindeki yürütücü sistem ve bellek sistemi. Bunlardan her birinin nörolojide karşılaşılan problemleri ya da bozuklukları bir şekilde tek tip düşünme

biçimleriyle sonuçlanır. Yani beyin kapasitesi içinde normalde varolan çoklu-irdeleyici düşünme biçimi olumsuz biçimde etkilenir.

Öncelikle, beynin farklı düşünme stratejileri oluşturan sol ve sağ yarılarının güçlü biçimde birbirine bağlı olması, bu stratejilerin (solun rasyonel ve matematiksel, detaya yönelik düşünme ve sağın bütüncül ve duygu temelli düşünme biçimlerinin) harmonize edilerek ortaya tek ve dengeli bir düşünme biçiminin ortaya çıkmasını sağlar. Bu bağlantı kesilirse ya da çalışmazsa (yani ayrık beyin ortamı oluşursa) ortaya çıkan sonuç, her bir beyin yarısının dünyayı kendi doğrultusunda yorumlamasıdır. Diğer bir ifadeyle, sol beyin her şeyi, bilmediği konular da dahil rasyonalize edecek, izah etmeye çalışacak, sağ beyinse sadece bütünü görecektir parçalar konusunda mantıksal bir irdeleme yapamayacaktır. (Sperry, 1968, 1974; Bogen ,1993; Iacoboni & Zaidel, 1996)

İleride sözü edilecek olsa da bu konuya örneklerden biri şudur: Bir ayrık-beyin hastası deney ortamında bir masada oturmaktadır. Masanın üst tarafında bir perde ve perdenin arkasında bir projektör vardır. Projektörden perdenin iki yarısına iki ayrı görüntü yansıtılmıştır. Bu görüntülerden, hastanın sağ tarafına düşeni ki bu bir tavuk pençesinin görüntüsüdür hastanın sadece sol beyninin görebileceği şekilde, perdenin sol tarafına düşen görüntü ki bu karlar içinde bir ev görüntüsüdür hastanın sadece sağ beyninin görebileceği şekilde yansıtılmıştır. Perdenin alt bölümünde ise perdeye yansıyan görüntülerle alakalı fotoğrafların da içinde yer aldığı bir fotoğraf dizisi vardır. Hastaya önce sağ eliyle perdenin sağındaki tavuk pençesiyle ilgili olabilecek bir fotoğrafı seçmesi istendiğinde kolaylıkla tavuk resmi seçilir. Neden bunu seçtiği sorulduğunda, konuşma ve yargılama yeteneği olan sol beyin, içindeki pençe bilgisine dayanarak gerekli olan bağlantıyı kurar ve pençeyle tavuğu birleştirir. Sonra, sol elini kullanarak soldaki kar manzarasıyla ilgili fotoğrafı seçmesi istenir.

Hasta küreği seçer. Görünüşe göre aralarındaki bağlantıyı kurmuştur. Ancak neden küreği seçtiği sorulduğunda ise, normalde, yanıt “ karı kürelemek için” şeklinde olması gerekirken, hasta “tavuğun tüylerini toplamak için” der. Ayrık beyin nedeniyle sol ve sağ ayrıldığı için, sağ beyindeki kar manzarası sol tarafa aktarılamamış ve hasta soruya sadece konuşan beyni olan sol beyindeki tavuk izlenimi çerçevesinde yanıt vermiştir. Üstelik sol beyin hiç şaşırmadan ve beklemeden kendisine gelen bilgiyi yeterli görmüş ve anında cevap vermiştir ama cevap yanlıştır. Yeterli bilgi sahibi olmadan kendini yeterli hissetme ve davranma ve bu tavrı hayata genelleştirme ideolojik bir tutumdur.

Diğer bir mekanizma beyinde düşüncelerin ve tavırların kontrol mekanizmasıdır. Bu mekanizma beyin ön lobunun ön bölümünde yer alır ve esas olarak bize neyi ne zaman yapmamız gerektiğini söyler. Bundan dolayı bu mekanizmaya yürütücü mekanizma adı verilir. Yürütücü mekanizma asıl kontrolünü algı sistemleri ve hareket sistemi üzerine uygular. Yürütücü mekanizmanın bunu yaparken danıştığı en önemli kaynak “ işleyen bellek” tir. İşleyen bellek; daha önceden tanımlanmış olan anlam belleğini ve kişisel belleği geçmişten geleceğe zaman tüneli içinde işletir ve karşılaşılan her yeni olayın ya gerçekten yeni olmadığını ya da eskiden yaşanmış olanlarla bağlantı içinde olduğunu bize hatırlatır. İşleyen bellek mekanizmasının insan beyinde evrimsel olarak en son ortaya çıkmış olan ön lobta organize olması ve insanların neyi ne zaman yapmaları gerektiğini söyleyen yürütücü mekanizmanın adeta kalbini teşkil etmesi bu bellek türünün beyindeki savunma mekanizmalarının belki de en önemlisi olduğunu düşündürür. (Cavada &Schultz, 2000) Bu mekanizma bazı beyin hastalıkları ya da hasarları sonucu etkilendiğinde beyin işleyen belleğin olanaklarından yararlanamaz ve içine kitlenir. Bu, bir çeşit robotik bir işlev ve görüntüdür. Bu mekanizma beyinde iki farklı kaynağın etki alanı içinde çalışır ve onlar tarafından yönlendirilir.

Bunlardan birisi, düşüncelerimiz ve tavırlarımız üzerine mantıksallık faktörünü devreye sokar diğeri ise duygusallık faktörünü. Mantıksallık faktörünün yeri solda bu lob bölümünün üst-dış bölgesidir. Diğerinin yeri ise daha çok sağ alt-iç bölgedir. Mantıksallık mekanizmasının aşırı ağır basması, insanlarda yerinde ve zamanında hareket edememe, karar verememe ve verilen kararlarda kendini tekrar etme gibi davranış profilleri yaratır. Duygusal aktarım bölgesinin problemlerinde ise bunun tam aksi bir davranış eğilimi ortaya çıkar ki bu eğilimin içinde gereksiz ve abartılı davranışlar görünür. Bu davranış kalıpları, sırasıyla sahici olmayan-depresif ve sahici olmayan- psikopatik davranış kalıpları olarak adlandırılır.(Damasio, 1996; Anderson ve ark. 1999; Bush ve ark.2000)

İdeolojik düşünme ve davranmanın beyindeki altyapısıyla ilgili olarak beyinde bellek mekanizmalarının yapılanması da incelenmelidir. Bu yapı, düşünce ve davranış oluşturmada olayların, olguların ve nesnelerin çok fazla sayıdaki özelliklerini alt dosyalar halinde biriktiren ve böylelikle yeri ve zamanı gelince yapılacak yorumları kodlayan bir sistemdir. Öncelikle, beyin gelişiminin kritik dönemi denilen (psikolojik gelişme evrelerinin de altında yatan) hayatın ilk yılları, olguların ne olduklarının ve anlamlarının tek tek öğrenildiği, ana bellek dosyalarının açıldığı dönemdir. Bu dönem beyin gelişiminde o denli kritik bir dönemdir ki bu dosyalar açılmadığında kişide beklenen gelişmeler olmaz. Örneğin, seslere ait, dudak ve gövde hareketlerine ait bellek dosyaları açılmadığında çocuk konuşamaz, yazamaz, okuyamaz. Hayata dair kişiye anlamlı gelebilecek ve onun gelişime katkıda bulunabilecek her şeyin varlığı belleğin oluşmasına ve çalışmasına bağlıdır. Zaman içinde bellek dosyalarının sayısı ve aralarındaki ilişkiler artar. Giderek bir şey farklı özellikleriyle hatırlanmaya başlanır. Bu, anlamsal bellek denilen, tek tek bilgilerden çok ortak anlamların ortaya çıktığı bir aşamanın

belleğidir. Şeylerin farklı özellikleriyle ortak kavramlar şeklinde anlamlandırılması ve bu şekilde hatırlanması o şeyler hakkında bilgilenme zeminini pratik hale getirir. Ancak bu bilgilenme zemininde tekrarlanma sayısı fazla olan bilgiler, az tekrarlanan ve kural dışı özellikleri olan bilgilere nazaran zaman içinde daha kolay hatırlanırlar ve bellek sistemi içinde öbürlerine nazaran daha güçlü hale gelirler. Bu tür bilgilerin kullanılması beyin için bilinçli ve irdeleyici bir süreci gerektirmeyecek derecede kolaylaşır adeta refleks bir işlev olurlar. Sonuç, Marx'ın da söylediği gibi ideolojinin “bilmeden yapıyorlar” tarzında bir yorumudur. Bu tür düşünme biçimi “ortak hatırlatıcı referans sembollere” dayanan düşünme biçimi olduğundan burada çocuğun hayatının ilk yıllarında karşılaştığı güçlü referans semboller öğrenme sürecinde baskın hale gelir ve deyim yerindeyse beynin gelişiminin doğal çizgisi ya da rotası dışarıdan dayatılan bir öğrenme stratejisiyle yer değiştirir. Bu değişiklikle beyin ideolojinin nesnesi haline gelir. Burada sonuç, tek tip düşünmeyle, mantığın duygudan ayrılmasıyla ya da insanın robot haline gelmesiyle sonuçlanan beyin içi nedenlerinden farklı değildir. Tek fark, beyinleri “hastalandıran” nedenin iç değil dış neden olmasıdır.

Beyin ve ideolojik düşünme arasındaki bu iki yönlü irdelemeden sonra akla gelebilecek en tahrik edici sorulardan biri, bu ilişkinin dışında kalarak düşünme diye bir şeyin olup olmadığıdır. İrdelemenin iki yönü gibi bu soruyu ele almanın da iki yönü vardır. Bu yönlerden birisi beyinsel olanaklarla ötekisi ise toplumsal olanaklarla ilgilidir. Beyinsel olanaklarla ilgili olan şey basitçe, yukarıda da sözünün edildiği üzere, beyindeki bazı mekanizmaların sağladığı olanakların farkında olunması ve kullanılmasıdır. Bu olanakları “Leonardo da Vinci Gibi Düşünme Olanakları” olarak adlandıralım. Bilindiği gibi da Vinci kelimenin tam anlamıyla “Çoklu Görev” adamıydı. Bilim adamı, matematikçi, mühendis, kaşif, anatomist, ressam, heykeltıraş, mimar,

botanist, müzisyen ve yazardı. Daha sonraları bazı sıradışı insanlar için kullanılan “Rönesans İnsanı” deyiimi onun bu özelliklerinden gelmektedir. (Gelb,2008) “Leonardo da Vinci’nin Düşünme Olanakları” nın beyin mekanizmalarıyla ilişkisini irdeleyelim. Önce olanaklar;

1. Merak Etmek
2. Öğrendiklerini Sınamak ve Hatalardan Ders Almak
3. Algı Gücü
4. Farklı Olasılıklara Hazır Olma
5. Mantık ve Duyguyu Bütünleştirme
6. Olaylar ve Olgular Arasında Bağlantı Kurma

1. Merak Etmek : Yeni bilgileri öğrenmeye açıklık olarak tanımlanabilecek Merak’ın hangi beyin yapılarıyla ilgili olduğu son zamanlarda yapılan fMR çalışmalarıyla ortaya çıkıyor. Buna göre, yeni öğrenilenlerin bellek bölgesi olarak bilinen hipo- kampusu çevreleyen parahipokampal girüs ve konuşmayla ilgili bölgenin bulunduğu inferior frontal girüs bir şeyin merak edilmesi sırasında aktive oluyor. Dolayısıyla Merak’la yeni şeylerin öğrenilmesi çok yakından ilişkili işlevler olarak ortaya çıkıyor. Beyine yeni bilgilerin girişi sırasında bu bilgilerin bellekle ilişkilendirilmesinin protein sentezi sayesinde gerçekleştiği bilinmekte. Merak, yeni öğrenmeleri teşvik etmek yoluyla beyinde protein sentezini tetikliyor. Diğer bir yorumla, merak etmek beyni geliştirici bir etken. Alzheimer hastalığı gibi hastalıklar bu mekanizmanın işlemlerini engelliyor.

2. Öğrendiklerini Sınamak ve Hatalardan Ders Almak : Bu işlevler öncelikle beyinde iki mekanizmanın devreye girmesini gerektiriyor.

Bunlar dikkatin sürdürülebilmesi ve yürütücü mekanizmalar. Bu mekanizmalar birbirleriyle ilişkili olarak beynin iç yan yüzünde ve orta hatta bulunan anterior singülat korteksle özellikle sol ön lobun üst-dış yüzünde yer alan kontrol bölgesinden ve aralarındaki bağlantıdan oluşuyor. Bu sistemin çalışmasında dopamin özel bir role sahip. Nitekim, bu maddenin eksikliğinden ortaya çıkan Parkinson hastalığında bu işlevler etkileniyor. Yine bu mekanizmayla ilişkili oldukları düşünülen Dikkat Eksikliği Hiperaktif Hastalığı, Şizofreni, Bipolar Hastalık ve Depresyon- da da bu işlevler olumsuz etkileniyorlar.

3. Algi Gücü : Algi insandan insana büyük değişkenlikler gösteren bir işlev. Yanıbaşında olan bir olayın hiç farkında olmamaktan algı organlarının uzağında ve hiç kimsenin dikkatini çekmeyen bir olguyu fark etmeye kadar değişkenlikler gösterir. Algının gücü her şeyden önce kişinin dikkatinin ve belleğinin gücüne bağlıdır. Bunun beyinsel anlamı ; uyarıların beyine giriş yaptığı alanlarla dikkat ve bellek alanlarının birlikte çalışmasıdır. Uyarıların giriş alanları üç lobta işitsel, görsel ve dokunsal giriş alanları olarak bulunur. Bu uyarılardan her birinin “kaba algılaması” önce ilgili lob alanları tarafından yapılır. Bu kaba algılama sırasında uyarıların niteliksel özellikleri dikkate alınmaz. Bu özellikler giriş alanlarının etrafında bulunan daha karmaşık alanlar tarafından analiz edilir. Örneğin beyindeki görme lobu arkadaki, oksipital lobtur. Bu lobun içinde her şeyin sadece görüldüğü alana V1 diyelim. Görülen şeyin şekli, rengi, boyutları, hareketi V1 ‘nin etrafını saran V2,V3,V4,V5 ve V6 tarafından algılanarak görüntü bütün hale getirilir. Görülen şeyin ne olduğunu anlamamız sürecinde dikkat ve bellek mekanizmaları devreye girer. Bunlar başka lobların işidir. Böylelikle en basit görsel işlem sırasında bile beyin bir değil üç lobunu kullanır.

4. Farklı Olasılıklara Hazır Olma: Karşılaştığımız olaylarla ilgili farklı senaryolara hazırlıklı olmamız işleyen bellek gücümüze ve gövdesel erken uyarı sistemimize bağlıdır. İşleyen bellek yukarıda anlatıldığı için burada tekrar etmeyeceğiz. Sadece, bize zaman tüneli içinden benzerlikler ve aykırılıklar konusunda bilgi sağlayan dinamik bellek işlevimiz olduğunun altını çizelim. Erken uyarı sistemimiz, karşılaştığımız tehlike ve sürpriz içeren olaylarda beyine bu olasılıkları haber veren gövde belirteçleridir. Bu belirteçler otonom sinir sistemi denilen ve irademiz dışında çalışan sinir sistemi bölümünün bizi “bilinçdışı” biçimde uarmasıyla harekete geçerler. Derinin terlemesi, ısısının artması, kıl ve tüylerin ürpermesi, kan basıncımızın ve nabzımızın değişmesi bu sinir sisteminin işidir. Beyin bu gelişmelere göre tavır alır. Negatif ve korku uyaranlarının beyinde uyardığı yapı amigdal denilen çekirdektir. Amigdal uyarımı, işleyen bellek yoluyla daha önce yaşanmış olaylar içinden benzer ve aykırı örnek-leri çağırır ve yürütücü beynimiz farklı olasılıklara tavır alır.

5. Mantık ve Duyguyu Birleştirme: Beynimizin sol ve sağ yarıları mantık ve duygu ağırlıklı bir iş bölümüne sahiptir. Sol beyin; analitik, matematiksel, bireyci ve mantıklı özelliklere sahipken sağ beyin holistik, boyutsal, spiritüel ve duygusaldır. Ayırık beyin örneklerinden de gördüğümüz gibi her beyin yarısı kendi kapasitesi doğrultusunda davranmak ister zorlanınca da gerekirse “ yalan” söyler (Küreği, karı küremek için değil, tavuk tüylerini toplamak için seçtiğini söyleyen hastayı hatırlayalım: çünkü hastanın sol beyni sadece tavuk pençesini görmüş, bağlantı kopukluğu nedeniyle, sağ beynin gördüğü karlar içindeki ev görüntüsünden haberi olmamış ancak kürek ve tavuk imajlarını birleştirebilmişti!) Ayırık beyin olmayan her beyin biyolojik olarak mantık ve duyguyu birleştirme imkanına sahiptir. Bu imkanın kullanılabilmesi, insanların ayırık beyinli gibi davranıp, sonrasında ayırık olmayan beyinleriyle izlenimlerini birleştirmelerinde gizlidir.

Diğer bir anlatımla, her olgu ve olayın bir mantıksal bir de duygusal boyutunu düşünüp yani ayırık beyinlinin zorunlu olarak yaptığını yapıp ardından bunları birleştirmektir. Bu mümkün olabilir mi?

Yapılabileceğine ancak yapılmadığına dair sayısız örnek bulunabilir.

Diyelim ki iki ülke arasında savaş var. Her savaş gibi burada da çok somut şeyler olur. İnsanlar ölür, şehirler yıkılır, salgın hastalıklar çıkar vs vs. Somutturlar çünkü ölüm herkes için ölümdür. Yıkım herkes için yıkımdır. Hastalık herkes için hastalıktır. Mantık bunu söyler. Tabii işin bir de duygusal tarafı vardır. Bu taraf, ölenler bizim tarafımızda olduğunda, yıkılan şehirler bizim şehirlerimiz olduğunda ve hastalanan insanlar bizim insanlarımız olduğunda üzüntü ve kederi, bunlar karşı tarafta olduğunda kimi yerde sevinç kimi yerde nefreti içerir. Yani çok somut ve etkileri teknik olarak aynı olaylara karşı farklı kutuplarda duygusal tepkiler üretiriz. Bunları aşip işin içine mantığı koymak yine teknik açıdan (beyinlerimizdeki mantık mekanizmasını devreye sokarak) çok mümkün olduğu halde (mümkünüdür çünkü başka türden olaylar için sürekli bu tür değerlendirmeleri yaparız-örneğin, bir gece önce hava durumunu dinleyip ertesi gün ona göre giyiniriz) o duygusal yük beyin sağlam olsa da mantığı silip süpürür. Çünkü o yük ideolojiktir ve dokunanı yakar. Bu gibi olaylarda beyinlerinin (vicdanlarının) dediğine uyararak mantıklı davrananlar için devletin ve toplumun yaftaları hazır: “vatan haini”, “bozguncu” vs vs. Bu yolla insanların mantıklı düşünmesi engellenir ya da mantıklı düşünme, soğuk bir havada kazak giymek kadar masum ve basit değildir her zaman. Sorumluluk gerektirir, etik gerektirir. Bu örneği bir de iç savaş modeli üzerinden düşünelim. Mantık ve duyguyu birleştirmekte çok daha fazla zorlandığımızı görürüz. Dolayısıyla, bir ayırık beyin hastası belki zorunlu olduğu için kavramları birleştiremez ve tek yanlı düşünmeye mecbur kalır ama beynindeki bağlantılar sağlam olan insanlar için kavramları sadece beyinde birleştirmek yetmez onları savunmak gerekir!

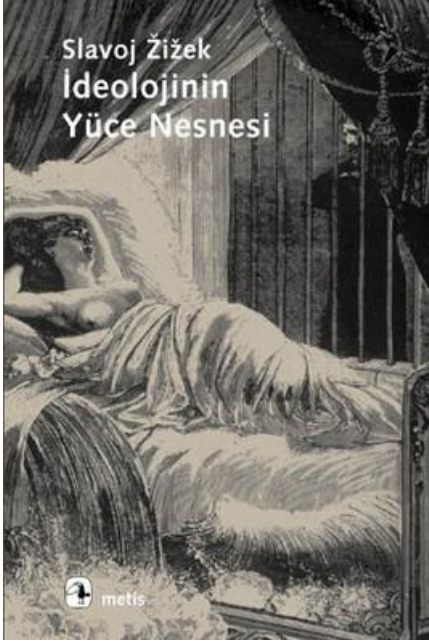
6. Olaylar ve Olgular Arasında Bağlantı Kurma: Olaylar ve olgular arasında bağ kurmak için beyin yapısal olarak hazırdır. Ancak ideolojiler ve diğer sosyo-kültürel faktörler önceden hazırladıkları ön şartlarla ve yarattıkları bilinçaltıyla beynin yürütücü sistemine hangi bağlantıların kurulup hangilerinin kurulmaması gerektiğini sürekli söylerler. Beyin sürekli olarak risk analizi yapar ve ona göre karar verir.

Kısacası, Leonardo da Vinci gibi düşünmek, beyinsel ve toplumsal mekanizmaların eşliğinde eleştirel bir beyine sahip olmayı gerektirir. Diğer bir anlatımla, sadece beyin biyolojik mekanizmalarından gelen mantıksal ve duygusal zeka yetmez. Bunların tarihi, sosyal ve etik süzgeçlerden geçirilmesini temin eden ve beyin bu yönlerde çalıştıran entelektüel bir zekaya da sahip olmak gerekir. Ancak bu tür bir zeka olaylar ve olgular arasında nesnel bir bağlantı kurabilir. Entelektüel zekanın üç önemli özelliği vardır; ideolojik olmaması, eleştirel olması ve etik olması. Bu özellikleriyle, beyin doğal zeka mekanizmalarının birlikte çalışmasının da önünü açar.

Buna karşın, ideolojik düşünme çocukluktan itibaren hayal gücünü ve beyinde limbik sistem aracılığıyla yeni imgeler oluşmasını engeller. İçinde hayal gücü ve duygusallık olmayan, eleştirilecek şeylerin tehlikeli şeyler olduğunu söyleyen mekanik bir beyin yaratır. Bu mekanik beyinde beyinle çevre arasında kurulması gereken ikili ilişkiler oluşmaz, pek az metaforik imge oluşur. Bunun anlamı, beyin değerlendirme ve analiz yapmak için gelişmiş olan “üst” merkezlerinin kullanılmaması demektir. İdeolojik düşünmede beyin sürekli olarak birbiriyle uyumlu olan uyarıları arar ve alır ve tanıdık bilgiler karşısında kendini rahat hisseder. Oysa entelektüel düşünme sürekli anlamda yaşanan bir” huzursuzlukla” birbirine uymayan ve tanıdık olmayan bilgileri analiz ederek onları kendi aralarında uyumlu hale getirmeye çalışır. Birisi kurallara bağlı diğeri, kurallardan bağımsızdır.

İdeolojik düşünme beyinde bir çocuğun yürümeyi, bisiklet sürmeyi öğrenmesi türünden daha çok alt merkezlerin devrede olduğu otomatik ve şartlı bir düşünme biçimidir. Entelektüel düşünme ise bize beynin sadece şartlı refleksleri ortaya koyan bir organ değil aynı zamanda eleştirel akı üreten bir organ olduğunu gösterir. Böylelikle, baştan sorulan tahrik edici sorunun cevabı da gelir: Evet, beyni ve ideolojik düşünmeyi bağımsızlaştırmak mümkündür. Beynin yapısının bize sunduğu olanakları toplumsal kısıtlamalardan mümkün olduğunca kurtararak.

İDEOLOJİNİN YÜCE NESNESİ OLARAK İNSAN BEYİNİ



İdeolojinin Yüce Nesnesi ve Slavoj Žižek (1949-)

“Ezgiler, fikirler, sloganlar, giyside moda, çanak çömlek yapım yolları, kemer yapımı mem örnekleridir. Tıpkı genlerin sperm ya da yumurtalar yoluyla bir bedenden diğerine atlayarak gen havuzunda çoğalmaları gibi, memler de, geniş anlamda taklit denilebilecek bir süreç yoluyla, bir beyinden diğerine zıplayarak kendilerini gen havuzunda çoğaltırlar. Bir bilim adamı güzel bir düşünce duyduğunda ya da okuduğunda, bunu arkadaşlarına ve öğrencilerine aktarır. Yazılarında ve derslerinde bundan söz eder. Bu düşünce tutunursa, beyinden beyine yayılarak kendini çoğalttığı söylenebilir. Çalışma arkadaşım N.K. Humprey bu bölümün ilk taslaklarından birini okuduğunda gayet güzel bir özet yaptı: “.... Memlere canlı yapılar olarak bakılmalıdır; yalnızca eğretileme olarak değil, teknik olarak da. Benim kafama bir fikir sokarsan,

beynimi konukçu olarak kullanmış olur ve onu memnin çoğalması için bir araç haline getirmiş olursun. Tıpkı bir virüsün konukçu hücrenin genetik mekanizmasını kullanması gibi. Bu yalnızca bir konuşma tarzı değil. Bir mem -diyelim ki, `ölümden sonraki yaşama inanma' memi', milyonlarca kez, bireylerin sinir sisteminde bir yapı olarak, fiziksel olarak gerçekleşir” (Dawkins,2012)

Günümüzde dalga dalga büyüyen ve adeta yeni bir düşünme biçimine dönüşen beyin merakı, görünürde beynin yapısı ve çalışması hakkındaki bilgilerimizin eksik olmasına dayanmaktadır. Bize göre ise bu eksiklik algısı, herkesin beyni için geçerli ve genel bir modelin aranmasıyla ve herkesin genel anlamda beyin merakı taşımasıyla da ilgili değildir. Çünkü bu model zaten oluşmuş durumdadır ve biyolojik bakımdan insan beyninin gelişmiş bir memeli ve primat beyni olduğu neredeyse yüz yıldan beri bilinmektedir. Evrim teorisi ve biyoloji bize bu konuda tartışmasız bilgiler sunmuş durumda. Bizce, insanların beyni merak edişlerinin farklı iki gerekçesi olabilir. Birincisi, bilinen model içinde kendimizi, kendi beynimizin anlamını henüz göremiyor olmamız olabilir mi? İkinci olarak, merakımız kimi yerde çok kişisel de olabilen bir nedenden, örneğin kişilik yapımızdan ve inanç sistemimizden kaynaklanıyor olabilir mi?

İki soruya da cevabımız evet olacaktır; Bize göre, insanlar beyni merak ederken, öncelikle kendi beyinlerini merak ediyorlar ve bunu kendilerince normal kabul ettikleri farklı farklı nedenlere bağlı olarak yapıyorlar. Bu birbiri içine geçmiş iki neden, söylensin ya da söylenmesin, insanlardaki beyin merakını anlamamızın çerçevesini oluşturuyor. Genellikle söylenen, beyin merakının, diğer bilgi bazlı meraklar gibi “bilimsel” bir merak olduğu. Genellikle söylenmeyen ya da farkına varılmayan ise beyne ve özellikle de kendi beynimize

yüklediğimiz anlamlar çerçevesinde onu merak ettiğimiz “kişisel” konuları. Bunlar arasında; kendilerini bedenleri dışından izleme arzusu, “telepati” yoluyla haberleşme arzusu, “yeniden doğduklarında” aynı beyinle mi doğacakları merakı, beyinleriyle “sihirbazlık” yapabilme isteği, beyinlerinin “zaman yolculuğu”na uygun olup olmadığı, diğer insanlarla ilgili “zihinleri okumak” ya da “geleceği tahmin” yer alıyor. Bu türden merakları sıraladığımızda, hepsinin de, beyinde fizik ötesi ve doğaüstü yetenekler vehmetme ya da beyinden bu tür şeyler bekleme türünden şeyler olduğunu söyleyebiliriz. İnsanların çoğunda, varolan beyin merakının şimdilik ve kanıta dayalı olarak “bilimsel” kabul edilmesi söz konusu değil. Ancak bu türden beyin merakının “inanç bazlı” olduğu rahatlıkla söylenebilir. Burada inanç bazlı derken, gözlemlediğimiz ironik bir durumun paylaşılması önem taşıyor. Bu durum, hemen yukarıda sözünü ettiğimiz doğaüstü kategorideki beyin merakı konularının sadece “maneviyatçı” insanlar arasında değil kendilerini inanç ve kültür açılarından “seküler” sayan insanlar arasında da görülüyor olması! Bu tür beyin merakının, sözünü ettiğimiz insanlarda komplo teorilerine, fala, astrolojiye ve reinkarnasyona inanmayla eşlik ettiğini de görüyoruz. Sırf buraya kadar yazdıklarımız bile beyni merak etmenin ideolojik düşünmeye yatkınlık taşıdığını gösteriyor!

Ancak bu boyutu aklımızda tutarak, beyin merakı ideolojisiyle ilgili tartışmayı düşündüğümüz bir konu daha bulunuyor. Bu konu, daha genel planda olsa da, tarihsel ve felsefi düzeylerde insanların zihin ve beyin yapılarıyla ilgili olarak nasıl ötekileştirildiğiyle ya da beyin yapısının ve işlevlerinin tarih boyunca bu türden anlamlandırılmasıyla ve bu anlamların toplumsal etkileriyle ilgili. Bu senaryo içinde de, beyin yine ideolojik bir nesne olarak sanık sandalyesinde oturuyor. Savcı bu kez kendi beyninden fizik ötesi ve doğaüstü beklentileri olan kişiler değil. Savcı koltuğunda, dönemine göre çeşitli filozoflar ve

modern zamanların davranış ve beyin bilimcileri oturuyor! Savcılar her dönemde aynı şeyi yapıyorlar. İster kendilerine isterse de başkalarına baksınlar yaptıkları gözlemler yoluyla, kendi beyinleriyle başkalarının beyinleri arasında gündelik olağan davranışlar, felsefe, davranış bilimleri ve nörobilim temelli ayrımlar ve çoğu kez de ötekileştirmeler yapıyorlar. Bunların bir bölümü artık tarihe karışmış olsalar da geri kalan bölümü hala aynı görevi görüyorlar.

Hemen aklımıza gelen bir örnek, bundan yaklaşık yüzelli yıl önce Avrupanın göbeğinde Fransa'da beyin üzerinden ortaya atılan ve bir hayli taraftar da toplayan bir ötekileştirme örneği. Sanık sandalyesinde Afrikalıların ve kadınların beyinleri birlikte oturuyorlar. Savcı ise dönemin en ünlü bilimcilerinden ve antropologlarından Dr. Pierre Paul Broca. Broca, döneminin evrim teorisi şampiyonu, yaptığı otopsilerle beyinde konuşma merkezini bulan ve sonradan senatör seçilen bilim insanı. Broca ne yapıyor? İncelediği beyinler arasında Afrikalı insanlara ve kadınlara ait olan beyinlerin erkeklere ait beyinlerden göreceli olarak daha küçük ve hafif olması gözlemlerinden yola çıkarak bu iki grup insanla ilgili onların zekalarının beyazlara ve erkeklere oranla daha geri olduğu ve bundan ötürü de bu insanların toplumdaki sosyal ve ekonomik statülerinin nedeninin beyinleri olduğunu söyleyen ırkçı bir teori geliştiriyor! Değişen zamanla hiçbir anlam ifade etmediği anlaşılan bu ırkçı söylem beyin üzerinden yapılan ötekileştirmenin akıllarda kalan bir örneği.

Daha da fazlasını görebilmek adına bu örneğin geçmişe yönelik olarak çoğaltılmasında fayda var! Çünkü beyin merakının tarihinde bu tür anlamlandırmaların çok çeşitli örnekler bulunuyor. Bu örnekler arasında; tarihsel açıdan en eski örnek olarak sayılabilecek olanı, **beynin diğer organlar gibi hastalıkları yönünden yani "tıbbi" açıdan değerlendirilmesine rağmen, onun varlık bilincindeki ve aklındaki rolünü kalpte gören Eski Mısır anlayışıdır.** Eski Yunan'da ise beyin,

Hipokrat'çı doğa felsefesinde davranışların ve duyguların organı olarak kabul edilmesine rağmen, Aristo'nun rasyonel felsefesi içinde bu bakımlardan kalp yine öne geçer ve idealist felsefe içinde ise hiç birinden söz edilmez. **Hipokratçı düşüncede beyin diğer iç organlar gibi otomatik olarak çalışan bir iç salgı bezi gibi görüldüğünden, bu anlayışın insan aklının ve davranışlarının çeşitliliğini açıklama ve anlamlandırma şansı yok gibidir.** (Tanrıdağ,2017)

17. Yüzyıldan itibaren bu durum değişir ve felsefede ortaya çıkan bazı anlayışların önce insan zihninin ve çok sonra da beynin çalışma biçimleri üzerine yapılan yorumlara zemin teşkil etmeye başladığı görülür. Bu tarihten itibaren zihin ve beyin üzerine yapılan bu yorumlar etkileri uzun sürecek önyargıların da kaynağı olacaktır. Bu yorum ve önyargılara zemin teşkil eden belli başlı iki felsefi akım vardır. Bunlar, sırasıyla deneyimcilik ve rasyonalizm akımlarıdır. **Locke'un deneyimcilik felsefesinin temelini oluşturan Tabula Rasa (Boş Levha) Kavramı, insanların doğarken boş bir zihinle dünyaya geldiklerini ve sonradan sahip olacakları tüm bilgilerin edinecekleri deneyimlerden geleceğini kabul eder. Descartes'ın rasyonel felsefesinin temeli ise Cogito ergo sum (Düşünüyorum O Halde varım) Kavramıdır ve bu kavram insanın varlık bilincine ulaşması için matematiksel-mantıksal temelde düşünmesi gereğini ortaya koyar.** (a.g.e)

Bu felsefi akımlardan ve etkilerinden her fırsatta sözettiğimiz için burada kısaca anılıyorlar.

Bu kavramlar önce 18. Ve 19. Yüzyılların bilim ve modernizm anlayışlarında derin izler bıraktığı gibi, 20.yüzyılla birlikte önce davranış bilimlerinin ve sonra da nörobilimin insan zihni ve beyni konusundaki görüşlerini de etkiler. Sonuçta ortaya çıkan, halen de kullandığımız zihin ve beyin çalışma modelleri ve bunları kullanarak

yaptığımız insan ötekileştirme yargılarıdır. Bu çizgi üzerinden gidersek; **deneyimcilik felsefesinin Tabula Rasa'sı, zihinde ve beyinde deneyimler yoluyla öğrenmeyi her şeyin başına alarak, bu olanağı kullanmanın ortamı olan eğitimden ve zanaatten faydalanan ve faydalanamayan insan zihinleri ve beyinleri arasında ayırım yapar. Bu ayırımıda, eğitilmiş ve eğitimsiz insan zihinleri ve beyinleri birbirleri için ötekidir. Descartes'çı düalist felsefenin temel kavramı olan Cogito ergo sum, benzer biçimde ancak başka bir yoldan kendi insan zihni ve beyni ötekileştirmesini yapar. Buna göre, Tabula Rasa'dan farklı biçimde, insanın doğuştan kendi varlığını ve bilgisini düşünme yeteneği vardır. Varlığı ve bilgisi üzerine inancının etkisiyle değil matematiksel-mantıksal düşünen ve inancının etkisi altında düşünen insan zihinleri ve beyinleri farklıdır ve birbirlerine göre ötekidir. (a.g.e)**

19. ve 20. yüzyılların biyoloji anlayışları ve beynin yapısı ve çalışmasıyla ilgili olarak geliştirilen metaforlar da genellikle bu amaca uygun bir zemin yaratmış ve insanların, başkalarının onların beyinleri üzerindeki felsefi ve ideolojik tasavvur ve kabulleri üzerinden ötekileştirilmesi sürmüştür. Bu konuda evrim teorisinin insan ve onun beyni konusundaki yaklaşımının, onun söylemediği biçimde, çifte standartlı yorumlanması ilginçtir. Bu anlayışın söylediği, türlerin çoğulcu ve geçişli evrimiyken, yorumu, insana gelindiğinde bu açıklamadan vazgeçilerek "hümanist" bir tavır takınılmasıdır. Yani bir açıdan, insana gelindiğinde biyolojik evrim tartışması bitmektedir. Bu aslında bu şekilde başlamış bir tartışma değildi ve yukarıda verdiğimiz Broca'yla ilgili örnek bunu göstermektedir. Yani 1870'lerde bu tartışma insanı da kapsar biçimde ve Afrikalı ve kadın beyinlerinin evrimsel olarak yeterince gelişmediğini ve yapısal olarak maymun beyinlerine daha yakın olduğu bağlamında yapılmıştır ve bu tür yaklaşımlar 20.yüzyıl içinde de taraftar bulmuştur. Bu görüşte, evrim

tartışmasının genel olarak insan türü açısından değil de hedefe alınan belirli insan grupları üzerinden yapılmış olması çok dikkati çeken bir yöndür. Buradan, **biyolojik evrim tartışmasının salt biyolojinin kurallarına uyarak değil de sosyal ve kültürel etkenler eşliğinde yapılan bir ötekileştirme tartışmasına dönüştüğünü anlıyoruz. Bu şekliyle yapıldığında, bu tartışmanın duruma göre seçilen ırklar, milletler, cemaatler ve sosyal gruplar düzeyinde beyin ve zeka tartışmasına dönüştüğünü eklememize gerek yoktur.**

Devamla, beyin merkezli insan ötekileştirmesinin diğer örnekleriyle sürdürüyoruz. İroni taşıyan bir örnek verelim. Bu örnek, aynı zamanda beyin merakının nedenleri konusunda kişiler bazında söylediklerimizin toplumsallığına gönderme yapan bir örnektir. Örnek, insan beyninin çalışmasıyla ilgili önemli bir gerçeği ortaya koyan bir deneyle, aynı zaman dilimi içinde başlayan yapay zeka çalışmalarının insan beyni konusundaki anlayışının arasındaki çelişkiyle ilgili. Aynı zaman diliminden 1960'lardan sonraki dönemi kastediyoruz.

Önce nörobilim tarafındaki beyin deneyinden ve onunla ulaşılan beyin anlayışından söz edelim. **Sperry ve Gazzaniga isimli nörobilimciler 1960'larda Ayrık-Beyin hastaları olarak adlandırılan bir grup hastada deneyler yaptılar.** Ayrık-Beyin hastaları, beyinlerinin sol ve sağ yarımlarını birbirine bağlayan korpus kallozum isimli bağlantının tümör, epilepsi gibi hastalıkların tedavisi amacıyla kesildiği hastalardı. Ameliyatların başarılı olmasından sonraki evrede bu hastalar bir takım düşünce ve davranış karışıklıkları gösterince, bunların nedenlerinin anlaşılabilmesi için deneylere tabi tutuldular. Bu deneyler sırasında korpus kallozumun kesilmesi sonucu aralarındaki bağlantı kesilen sol ve sağ beyin yarılarının kendi işlev potansiyellerine bakıldı. Sonuçlar sol beyin açısından yeni bir şey ortaya koymayıp bu yarının dille ilgili olduğu gerçeğini doğruladı. Ancak sağ beyinle ilgili daha önceden bilinmeyen bir işlev kapasitesi

ortaya çıktı. Bu kapasite sağ beyin için duygular, mekan algısı, dikkat ve şekil belleğiyle ilişkiliydi. **Böylelikle bu tarihlerden itibaren, daha önce yüz yıl boyunca inanılmış olan eski beyin anlayışı değişti.**

(Gazzaniga, 1970)

Eski anlayış beynin sol yarımını yoluyla mantıksal ve matematiksel biçimde çalışma gösterdiği yolundayken, bu deneylerden sonra ortaya çıkan yeni anlayış göre insan beyni sadece matematikselliğin değil aynı zamanda sağ yarım yoluyla ortaya konulan empatinin ve duygusal zekanın da mekanıdır.

Devam edelim. **Ayrık-Beyin Deneyleri sonucu sağ beyin yarımının baskın işlevlerinin ortaya çıkması çok geçmeden zeka konusundaki klasik kavramın değişmesine neden olur ve çoklu zeka kavramı ortaya çıkar.** Klasik zeka kavramı mantık-sallık ve neden-sonuç ilişkisi yoluyla tanımlanmıştı ve bunun beyin açısından anlamı, zekanın beynin bu işlevlerle ilgili yarısı olan sol yarımın işlevleri üzerinden tanımlanmış olmasıydı. Diğer bir ifadeyle, geleneksel zeka testi olan IQ testini yapmakla beynin sadece sol yarımının kapasitesinden haberli oluyorduk. Bu kavramın altında beynin diğer yarımını sözü bile edilmiyordu. Oysa ayırık-beyin deneyleri yoluyla bu yarımın da diğeri gibi kendine özgü işlevleri olduğundan haberli olduktan sonra davranış bilimlerinde **Howard Gardner gibi araştırmacılar çoklu zeka kavramını tanımladılar. Bu kavrama göre, zeka sadece belirli bir beyin işlevi ya da birbirine benzer işlevler üzerinden tanımlanamaz. Bu kavram artık beyin yarılarının işlev kapasitelerinin öğrenilmesi nedeniyle genişletilmeli ve aynı insanda farklı zekaların varlığı ortaya konulmalıdır. Bu bağlamda, çoklu zekanın ilk yeni üyesi duygusal zeka (EQ) olarak tanımlandı. Rasyonel zekanın merkez kavramı mantıksallık olarak biliniyordu. Duygusal zekanın merkez kavramı ise empati oldu.** (Gardner,)

Daha sonra merkez kavramının sosyallik olduğu sosyal zeka ve beceri olduğu beden zekası da listeye eklenmiştir. Çoklu zeka kavramı, tekli zeka kavramının otoriter-baskıcı yaklaşımına karşı herkeste farklı zekaların olabileceği olgusunu demokratik bir yaklaşımla ortaya koyar. Yaşanılan bir önemli farklılık da, tekli zeka kavramına göre ötekileştirilen bir çok çocuğun aslında farklı zekalara sahip olduğunun ortaya çıkmasıdır. Otizm ve Dikkat Eksikliği eskiden zeka geriliği olarak tanımlanmışken çoklu zeka kavramı sayesinde bu grubun içinde çok sıradışı zekaların varlığı ortaya konmuştur.



Farklı zeka türlerinin beyindeki altyapısı ve bu zekaların farklı yaşam tarzları

Şimdi sormamız gerekiyor. Günümüzün beyin merakı acaba hangi kavramların etkisi altında? Söylememiz gerekiyor ki, beynin nasıl çalıştığını merak eden bir kişi eğer “Beyin bilgisayar gibidir ve onun gibi çalışır” ya da “ Tek bir zeka türü vardır o da matematiksel zekadır” düşüncelerine sahipse bu düşünceler modası geçmiş düşüncelerdir, geçen yüzyılın ortalarından itibaren değişmiştir ve yerlerine yeni bilgiler gelmiştir.

Burada belirtilmesi gereken nokta, 17. yüzyıldan başlayarak günümüze kadar sürdürölen beyin merkezli ilginin “bilimsel” olma

dışında ayrı bir anlamı vardır ve bu anlamda, beyninden yola çıkarak insanı etiketlemek ve ötekileştirmektir. Hepsinin önerdiği bir insan tercihi vardır. Örneğin, Kartezyen felsefenin zihin anlayışı, varlığının nedenleri konusunda kafa yoran, soru soran, bu yolla bilgiyle inancı ayıran insanı öne çıkaran bir anlayıştır. Fransız laik düşünce sisteminin temelini oluşturan bu anlayışa göre düşünen insanla inanan insan bir olamaz. Deneyimcilik felsefesinin zihin anlayışı, varlığın bilincine ancak deneyimle ulaşılabileceğini savunur. Batıda bilim geleneğinin temelini oluşturan bu anlayışa göre deneyen insanla denemeyen insan bir olamaz. Bu iki felsefenin insan anlayışları, ortaçağda yaşanan skolastik anlayışın düşünen ve soru soran insanlar üzerinde kurduğu baskının benzerini inanan insanlar üzerinde deneyen anlayışlardır.

Benzeri biçimde, insanların tek zeka üzerinden değerlendirilmesi, örneğin beyinlerinin bilgisayar gibi çalıştığının kabul edilmesi de bir ötekileştirme ve ayrımcılık düşüncesidir. Beyin bilgisinin tarihi, özünde, insanların zihin ve beyin kavramları üzerinden ötekileştirilmesinin tarihinden başka bir şey değildir. Dolayısıyla, bugüne kadar yapıldığı gibi, salt genel bir beyin kavramıyla ve onun içerdiği biyolojik kapasitenin genel bilgileriyle yola çıkıldığında insanların beyin merakı giderilemez. Merakı giderilenler, kendi kişilik ve hırslarını beyin aynasından gördüklerinde tatmin olanlardır! Oysa bu yolla yaratılan kültürel ve sosyolojik beyin imajı sadece bazı insanların eski anlayışların sınırlarını çizdiği beyin kapasiteleri yönünden kendilerinin diğerlerinden ne kadar üstün olduğunu düşünmesine bazı insanların ise kendilerini diğerlerinden daha yetersiz hissetmesine yol açar.

Girişte örneklenen fizik ötesi ve doğa üstü beyin merakı da bu tür bir yetersizlik algılamasından doğmaktadır. Bilimsel ve insan merkezli beyin merakının doğru irdelenmesi bugüne kadar sorulmuş ve

sorulmaya da devam edilen sorunun değiştirilmesini gerektirmektedir. **Soru şuydu; “ Biz Beynimizle Ne Yapıyoruz?” Bu soru yanlıştır: Mesele, bizim beynimizle ne yaptığımızı değil beynimizin bizimle ne yaptığını anlamaktır. Doğru soru da, “Beynimiz Bize Ne Yaptırıyor?” olmalıdır.** (Malabou,)

Günümüz beyin bilgisi sayesinde yaptığımız çok temel bir tespit ve bu tespite dair tartışmayla devam edelim; İnsan ve onun dışındaki tüm canlı türlerinin yaşam serüvenleri içinde doğayla kurdukları ilişkiler ve bu ilişkiyle oluşan yaşama biçimleri açısından çok temel bir fark var. Bu fark, insan dışındakilerin doğayla ve içinde buldukları çevreyle kurdukları ilişkilerde; uyumlu, pasif ve bağımlı olmalarına karşın insanın bu ilişkilerde aktif, müdahaleci ve değiştirici olmasıdır. Herkesin en genel anlamıyla hemfikir olduğunu varsaydığımız bu tespit, bizi farklı çağrışımlar içine sokacak bir tartışmayı da beraberinde getirir. Tartışma, bu temel farkın nereden kaynaklandığıyla ilgili değildir. Çünkü temel farkın doğası, bu canlıların tek bir özelliği arasındaki farklılığa dayanmaktadır ve bu da, onların beyinlerinin yapısı arasındaki gelişmişlik farklarıdır. Bu yüzden, beyinden söz ederken **“BEYİN DEğİL BEYİNLER VARDIR!”** gerçeğinin unutulmaması gerekir! Ancak yine de burada, uzun lafın kısası, insan beyniyle diğer beyinler arasındaki en belirgin ve temel farkın, beyinde ön lobun ön tarafında yerleşim gösteren bölgeyle ilgili olduğu söylenebilir. Prefrontal bölge olarak anılan bu bölge insan beyninde diğer beyinlere oranla en fazla gelişmiş ve büyümüş bölgedir. Bu bölgenin en önemli işlevi; sosyal ilişkiler kurmanın yanısıra mantıksal düşünme temelinde plan ve program yapma, rekabet ve yaptıkları üzerinden kendini ödüllendirmedir. Bunun anlamı, bu bölgenin insan beyninde hem sosyalliği hem de benliği birleştiren bölge olmasıdır.

İnsan beyni bu bölgenin yönetiminde çalışır. Buna karşın, insan beyninin diğer bölgelerinin ve mekanizmalarının diğer beyinlere oranla ne oranda gelişmiş olduğu tartışmaya açık bir konudur. Hatta bir çok türün duyu algıları bakımından insana göre daha hassas ve başarılı olduğu hatırlandığında, insan beyninin görme, işitme, dokunma gibi duyuların analizinde ortalama bir yerlerde olduğu söylenebilir. Bu nedenle söyleyebiliriz ki, onu pasif ve bağımlı olmaktan kurtaran ve çevresini değiştirme konusunda ona motivasyon sağlayan beyin bölümü hangisiyse o bölüm insan beyninde en gelişmiş bölgedir ve bu bölge de prefrontal lobtur. Bu tespit sadece teorik ve deneysel değil aynı zamanda beyninin bu bölümü etkilenmiş olan hastalarda ortaya çıkan davranış değişiklikleri yoluyla da anlaşılmış olan bir gerçektir.

Tartışmayı başlatan soru ise elimizde insan türünün beynine dair bir gerçek ve bu gerçeği doğrulayan hasta kayıtları varken insanların neden doğayla ilişkilerinde ve ona bağlı yaşam tarzlarında büyük farklılıklar gösterdiklerine dair sorudur. Daha da açık biçimiyle sorarsak, beyinlerinde büyük bir prefrontal loba sahip oldukları halde neden bazı insanlar neden doğayla ilişkilerinde aktif, müdahaleci ve değiştirici oluyorlar da diğer bazıları koruyucu ve daha az değiştirici bir davranış gösteriyorlar? Bu soru bizi beynin kendi kendine çalışan bir organ olmadığı ve beyne etki ederek davranışları değiştiren bazı faktörlerin varlığını sorgulama noktasına getiriyor. Eğer bu türden dış faktörler varsa beyin çalışmasını onlara göre ayarlıyor olabilir. Bu, beynin bir iç organ olmanın yanısıra “dış” organ da olduğunu söylemekle aynı anlama gelir.

Diyelim bu varsayım doğru. Ancak beynin dış organ olmasını sağlayan etkenlere gelmeden önce yanıtlanması gereken soru şudur; Peki beyinde bu etkileşimi ya da müdahaleyi mümkün kılan nedir? Bu sorunun yanıtı, beynin algı temelinde çalışan ve bu nedenle uyaranlar

eşliğinde çalışma gösteren bir organ olduğudur. Bu çalışmanın zemini, beyindeki nöronların %90'a yakınının uyarıların eşliğinde algı oluşturmakla ilgili olmasıdır. Kısacası, beyin dışardan ne alıyorsa ya da dışardan neye maruz kalıyorsa ona göre çalışan ve deyim yerindeyse “sahibine göre kişneyen at” a benzer bir yapıdır. Dahası, hiç kimse doğuştan “insan beyniyle” doğmaz ve beyin doğuştan insan beynine benzese bile bu sadece bir benzerliktir. Gerçekte ise insan beyni doğuştan gelişmiş bir memeli ve primat beynidir. Onun “insan beyni” haline gelmesi bu memeli ve primat beyin yapısına dışardan yüklenecekler ve onların eşliğinde doğan bilinç içeriğiyle olacaktır.

Yani insan olma ve kendini insan hissetme bilinci beynin içinde varolan, içinden doğan bir bilinç değildir. Yüzyıllardır kayıtlara geçen ve bu kitap içinde de tartışılacak olan “vahşi çocuk” örnekleri bunun en somut göstergeleridir. Bu çocuklar biyolojik olarak insan türüne ait olarak doğarlar fakat bunun anlamı ya da daha doğrusu insana benzer olarak doğmalarıdır. Ancak kendilerini insan hissetmeleri insanlar arasında yaşama zorunluluğuna bağlıdır. Ormana terkedildiklerinde ve şans eseri hayvanlar tarafından beslenip hayatta kaldıklarında, orada kalış sürelerine de yakından bağlı biçimde, biyolojik insan beyinleri hayvan kimlikleri taşıyor hale gelecektir.

İnsanlar içinde doğan ve yaşayan bebekleri ise beyinleri açısından farklı bir gelecek beklemektedir. Bu gelecek, kaynağı yine dışarıda olan insanlaşma sürecidir. Doğduktan sonra onlar gibi olanlar arasında geçirecekleri her gün evrensel insanımsı özellikleri olan bebeklerden kültürel insan varlıklarına dönüşmeye doğru giden bir süreçtir. İnsan olma kimliğinin ve bilincinin en yakıcı sorunu budur ve bu konularda başka bir çıkış yolu yoktur. Anadil kazanımı, kültür, adet, davranış, gelenek kazanımları bu süreçte insan olmanın zorunlu aşamalarıdır. **DOĞUŞTAN İNSAN DEĞİLİZDİR. İNSANA BENZER BİR MEMELİ YA DA PRİMAT OLARAK DOĞARIZ. İNSAN BEYNİNİN**

DOĞUŞTAN BİR ÇOK MEMELİNİN VE BÜTÜN PRİMATLARIN BEYİNLERİNDEN FARKLI BİR YAPISI YOKTUR. BUNLARIN ARALARINDAKİ FARK ORANSAL FARKLARDIR. YA İNSANLAR DIŞINDAKİ DOĞADA ŞANS ESERİ YAŞAR VE İNSAN BEYNİNDE HAYVAN KİMLİĞİNE SAHİP OLURUZ YA DA İNSANLAR ARASINDA YAŞAR VE ONLARIN KÜLTÜRLERİN EŞLİĞİNDE FARKLI İNSANLARA DÖNÜŞÜRÜZ. EVRİMSEL, TÜRSEL VE EVRENSEL OLAN BİYOLOJİDİR. İNSAN İSE KÜLTÜRLERİN ETKİSİYLE TÜRSEL VE YEREL ÇEŞİTLİLİK GÖSTEREN ve KİMLİK BİLGİLERİ ONA SONRADAN ÖĞRETİLEREK YAPIŞTIRILMIŞ İDEOLOJİK BİR VARLIKTIR.

Bu noktadan itibaren beyin ideolojisi kavramına giriş yapabiliriz.

İdeoloji; Toplumların, sosyal sınıfların ve teker teker insanların algı, düşünce ve davranışlarına yön vererek; onlarda politik, hukuki, bilimsel, felsefi, estetik, dini ve ahlâki açılardan doğru oldukları yönünde kesin kanılar oluşturan sistemli ve yapılanmış düşüncelerin bütünlüğü olarak tanımlanabilir. İdeolojinin bu tanımından yola çıkılarak Beyin İdeolojisi Kavramı da; Toplumların, sosyal sınıfların ve teker teker insanların algı, düşünce ve davranışlarına yön vererek; onlarda politik, hukuki, bilimsel, felsefi, estetik, dini ve ahlâki açılardan doğru oldukları yönünde kesin kanılar oluşturan beyinle ilgili sistemli düşüncelerin bütünlüğü olarak tanımlanabilir. İnsanlığın sosyal tarihi ve bugünü konularında ideolojinin ne olduğunun örneklenmesi konusunda bir sıkıntı yaşanması beklenmez. Örneğin, Marksizm bir ideolojidir ve özgün bir felsefe akımından yola çıkarak, toplumsal tarihin diyalektik materyalist bir yorumuna dayanan ekonomik ve toplumsal bir dünya görüşüdür. Kendini Marksist olarak kabul edenler felsefi açıdan maddecidir. Bilimsel metot olarak diyalektiğe inanır, dine inanmaz. Siyasal açıdan, bir toplumsal değişim teorisi olarak kapitalizmin Marksist açıdan çözümlenmesi ve işçi sınıfının iktidara gelmesi gereğine inanır. Ekonomide devletçive

merkeziyetçidir, özel mülkiyete karşıdır. Buna karşın, liberalizm ideolojisi Marksizmin karşı kutbunda yer alır. Bu ideoloji sosyoekonomik bir düzen olan kapitalizmin ideolojisidir. Liberalizme inananlar için en temel kavram ön koşulsuz “özgürlük” tür. Bilimsel metot olarak deney ve ölçmeye, siyasal açıdan, çok partili burjuva demokrasisine ve serbest seçimlere, ekonomide özel mülkiyet temelinde rekabete inanırlar ve devletçiliğe karşıdırlar.

Bu iki örnek ideolojinin ne anlama geldiğini yeterince açıklamış olabilir. Burada ideoloji kavramıyla ilgili olarak eklenmesi gereken şey şudur; İdeolojiler her ne kadar kendi ortaya çıkışlarını ve varlıklarını mantıklı nedenlerle izah etmeye çalışsalar da ideoloji özelliği taşıyan bütün düşünce sistemlerinde aslanan mantık değil inanma’dır! Tüm ideolojilerin taraftarları da özünde inanç gruplarıdır. Burada inanma, kimilerinin hoşlanacağı türden bir yaklaşımla, sadece dine ve Tanrı’ya inanma değil çok daha geniş kapsamlı olarak vurgulanmaktadır!

Şimdi sıra beyin ideolojisi kavramını açmaya geliyor. Bu kavramı açarken yapmamız gereken ilk şey, tarih boyunca ve günümüzde, insanların akılları, zihinleri, davranışları, inançları ve yaşam biçimleri konusunda edinilmiş olan kültürel, sosyal ve ahlaki kökenli olumsuz ve olumlu yargıları onların beyinlerinin yapısıyla ve işleyiş biçimiyle ilişkilendiren, ifade eden ve bu yolla insanlar arasında beyinleri üzerinden ötekileşme sağlayan yargılarla ilgili örnekler seçmek!,

BEYİN İDEOLOJİSİNİN MEŞHUR GÜNCEL ÖRNEKLERİ

YÜZDE 10 EFSANESİ

“Beynimizin Yüzde 10’nunu Kullanıyoruz!”

Yukarıdaki ifade beyinle ilgili olarak söylenenler arasında en etkili olanlardan biridir. Bize göre bu ifadenin etkililiği gerçek olmasından değil beyinle ilgili merakı bilinemezlik yönünde körüklemesindedir. Günümüzün bilgilenme ortamında ve “beyin çağı” olarak adlandırılan bir zamanda, en çok merak ettiği organının henüz yüzde 10’unun biliniyor ve kullanılıyor olmasından kim heyecan duymaz ki? Herkes için normal kabul edilebilecek bu heyecanın yanısıra, bu söz acaba “beyin ideolojisi” açısından ne anlam ifade etmektedir? Daha da açık bir biçimde söylemek gerekirse, insanların kendi beyinler açısından merak ettikleri bu söylem, acaba kendilerinden çok başkalarının beyinleri konusunda fikir yürütmelerinin bir aracı olarak işlev görüyor olabilir mi?

Bunlarla birlikte, öncelikle, bu söylemin arkasında belirli bir dönemin beyin anlayışının yattığını söylemekle başlayabiliriz. Bu dönem, beyinle ilgili yapısal gerçekliğin aranmasında beynin tümüne yönelik bir anlayışın yerine bu arayışın, beyin kabuğu da denilen beyni dışarıdan saran birkaç milimetre kalınlığındaki korteks tabakasında yoğunlaşma gösterdiği 19.yüzyılın ikinci yarısıyla 20. Yüzyılın ortalarına kadar olan döneme özgü olduğunu söyleyebiliriz. Bütün bilgi dönemlerinin temel karakteristiği şu olmuştur; Hakim ve yaygın olana daha çok inanmak! Bunun bir yansıması olarak, bu dönemde de beyinle ilgili her şey bu dönemin anlayışı çerçevesinde yorumlanmıştır. Bu anlayışa göre, beynin “işe yarayan” tek bölümü sözünü ettiğimiz korteks tabakasıydı. Korteks tabakası beyin hücrelerinin yerleşim gösterdiği bir yer olarak gösterilmiş olduğu ve 1906 Nobel Fizyoloji Ödülü’ nü kazanan araştırmalar, her türlü beyin işlevinin kortekste yerleşim gösteren nöronlardan başladığını ya da orada bittiğini söylediği için, adına Nöron Hipotezi denilen bu düşünce, bir sembolik hikaye eşliğinde yüzde 10 söyleminin bilimsel temelini ifade

etmiştir. Bu sembolik hikaye, ölümünden sonra Einstein'ın beyni üzerinde yapılan incelemelerle ilgili bir hikayedir. Bu hikayedeki beyin anlayışı da, onun beyninde o dönemin anlayışı çerçevesinde sadece korteks tabakasını inceleyen çalışmalardan kaynaklanmıştır.

Peki ama neden yüzde 10? Akıllara takılan ve günümüze kadar gelen bu yüzde 10 oranı nereden geliyor? Bu neden yüzde 5 ya da yüzde 35 değil? Bu da artık gerilerde kalmış, en az 60 yıllık bir bilgi. Çünkü erişkin bir insan beyninde beyin kabuğu yüzey alanının beynin toplam yüzey alanı içinde yüzde 10'luk bir bölümü oluşturduğu biliniyordu. Şimdi bu hikayenin ayrıntılarına göz atalım. Einstein ölmeden önce beynini incelenmek üzere bilime bağışlamıştı. 1955 yılında ölümünü takiben beyni incelenmeye başlandı. İncelemeye yön veren düşünce, daha önce de belirttiğimiz gibi, o dönemde kabul edilen beyin anlayışı olarak, beyin işlevlerinde rol oynayan ana yapının korteks denilen ve nöronların gövdelerinin yer aldığı, beynin bilinen yüzde 10'luk bölümü olduğuna inanma şeklindeydi. Bu nedenle sadece bu yapı incelendi ve burada bulunan nöronlar sayıldı. Sonuçta, Einstein'ın beynindeki nöron sayısının aynı yaştaki diğer insanlardan farklı olmadığı ortaya çıktı. Diğer bir ifadeyle, Einstein'ın beyninde onu dahi yapan anlamlı bir farklılık bulunmamıştı!



Einstein'ın beyinde incelenen bölüm, bu şematik kesitte gri renkle gösterilen korteks bölümüydü.

Ancak, birkaç sene sonra beyinle ilgili anlayış değişti. Bu yeni anlayışa göre beyin işleyişinde sadece korteks değil onun altındaki geniş alanlar da rol oynuyordu. Bu alanlarda bulunan ve önceden bir işe yaramadıklarına inanılan destek hücreleri beyindeki yenilenmenin ve hasara karşı direncin yerleriydi. **“Beyin esnekliği” ya da “plastisite” denilen bu yeni kavram Einstein'ın beyinin yeniden incelenmesi düşüncesine yol açtı.** Beyni yeniden saklandığı yerden çıkartılarak destek tabakası da incelendiğinde, bu tabaka içindeki destek liflerinin normalin iki katı sayıda olduğu görüldü. Bu çok anlamlı bir sonuçtu çünkü bağlantı liflerinin fazlalığı demek beyin bölgelerinin daha sıkı bir bağlantı içinde olması demektir. Daha sıkı bir bağlantı demek beyin daha hızlı çalışması demektir. Beynin daha hızlı çalışması daha yüksek zeka demektir. Herşeyden önce de beyin bilindiği ya da çalıştığı sanılan %10'luk bölümünden daha fazlasının bilinmesi ve çalışması demektir. Ancak bütün bunlara rağmen %10 efsanesi bugünlere geldi ve halen de sürüyor.

Diğer taraftan bu %10 meselesinin bir de toplumsal boyutu var. Kendisini seçkin zanneden bir takım insan grupları beğenmedikleri ya da kendilerine göre “geri” kabul ettikleri diğer insanların beyinlerini yeterince işletmediklerini söylemeyi alışkanlık haline getirmiş durumdadır. Böylelikle kendi toplumsal konumlarının, farklılıklarının izahını beyin üzerinden yapmayı deniyorlar. Bu eğilim, özünde biyolojik ırkçı bir anlayışı barındıran daha doğrusu onun üzerinde yapılan sosyal ayrımcılıktır. Beynin sadece bir bölümüyle ya da belirli bir yüzdeyle çalıştığını söylemek bilimsel açıdan tümüyle safsatadır. Beyin yaşayan ve sağlıklı olan herkeste tamamıyla ve yüzde yüzüyle çalışan bir organdır. Anatomik yapısı beyin bölümleri

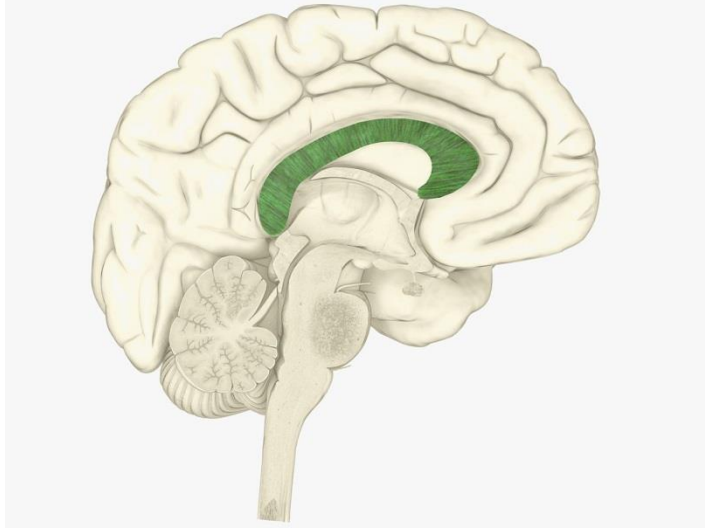
arasında bir devamlılık olduğunu ve bir lobtan diğerine geçişin bir çıkıntının (girüs) girinti (sulkus) haline dönüşmesi ve bu girintinin bir başka çıkıntı haline gelmesiyle olduğunu gösterir. Diğer bir ifadeyle, beyin dokusu engeller ve sınırlar olmaksızın bir bütün halinde devam eden bir dokudur. Aşağıdaki resme bakan herkes %10 iddiasının doğru olmadığını hemen anlar;



Yüzde 10 iddiasını çürüten diğer önemli bir gerçeklik beyin iki yarısının güçlü bir şekilde bağlantılı olmasıdır. Beynin iki yarısının bağlantı içinde olması demek daha önceden inanıldığı şekliyle bir beyin yarısının incelenmesi temelinde oluşan bütün işlev bilgilerinin eksikliği ve buradan yola çıkılarak söylenmiş bütün sözlerin yanlışlığı anlamına gelir. Örneğin, 1860-1960 arası yüz sene dil işlevlerinin beyinde sadece sol yarının işi olduğuna inanılıyordu. 1960'lar boyunca beyin yarıları arasındaki bağlantı kesikliğini inceleyen çalışmalar bunun doğru olmadığını, bir beyin yarısıyla ilgili olduğu sanılan her işlevin aslında öbür yarıdan da destek aldığını ortaya koymuştur.

Bu bağlantılardan en güçlüsü Bunların içinde en önemlisi korpus kallozumdur. Korpus kallozumun içinde bulunan yaklaşık 250 milyon adet bağlantı lifi iki yarıyı birleştirerek anatomik ve fizyolojik bir bütünlük yaratır. Bu bütünlük o denli güçlüdür ki; örneğin bir plan yaparken, konuşurken, öğrenirken ve adres ararken beynimizin farklı yarılarını ve o yarılardan farklı bölgelerini kullandığımız halde hiçbir zaman o düşüncenin ve davranışın beynimizin hangi bölgesinden

doğduğunu hissetmeyiz ve anlamayız. Korpus kallozumun konumu aşağıda görülmektedir.



Sonuç olarak beyin ideolojisinin bir dayanağı haline gelmiş olan Yüzde 10 anlayışı tamamen yanlıştır. İdeoloji dışı bilimsel söylem ise şunu söyler; **HERKES BEYNİNİN YÜZDE 100' N KULLANIR.**

BEYN KAS'TIR!

"Beyin dediğimiz bir kاستır. Kullandıkça gelişir.Kullanılmazsa durağanlaşır.Sorgulamayan,düşünmeyen,okumayan beyin yerinde sayar.Kendi potansiyelinin ancak binde birini açığa çıkarabilir."

Elif şafak

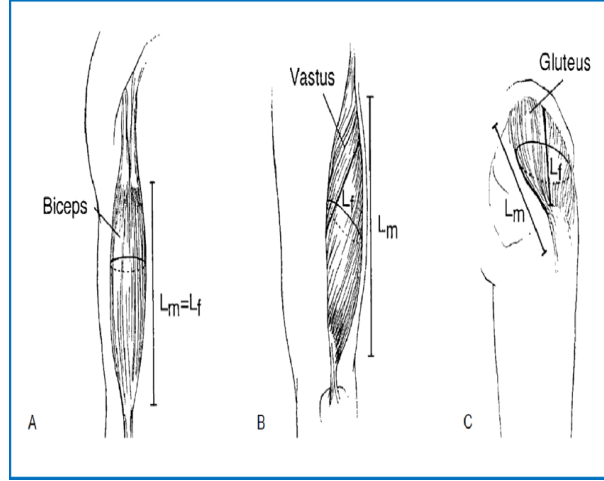
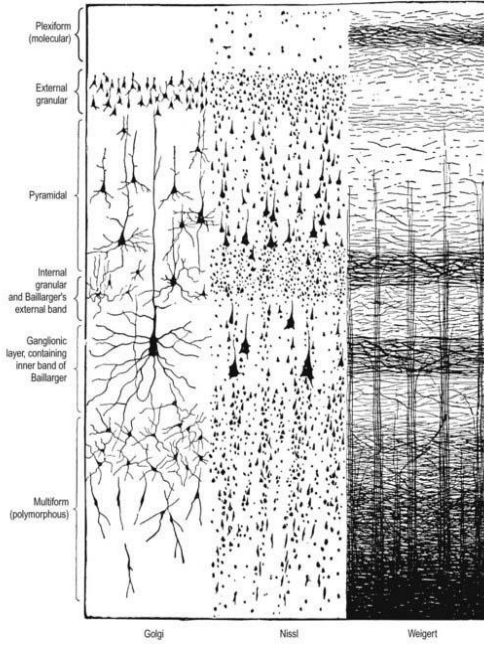
Beynin bir kas olduğu ve diğer kaslar gibi, kendi başına, dışarıdan onu çalıştıracak ya da zorlayacak bir etken olmadıkça gelişemeyeceği varsayımının kabulü, bu "kasın", beyne özgü olarak kabul edilen sorgulama, düşünme ve okuma gibi işlevler temelinde çalıştırılması ve

zorlanmasıyla gelişebileceği varsayımıyla sonuçlanıyor. Birinci varsayım, kasların çalışmasıyla ilgili fizyoloji bilgilerine dayanan ve herkesin de mantıken kabul ettiği bir gerçekliğe dayanıyor ancak bu mantık, beynin düşünme, sorgulama ve okuma gibi işlevlerine genelleştiriliyor. Varsayımın mantığı gayet basit! Deniyor ki; Kaslar, hastalıklar ya da hareketsizlik nedeniyle kullanılmadıklarında kütleleri ve gerginlikleri azalır ve erimeye başlarlar ya, beyin de bir kas olduğuna göre bu varsayımın beyin işlevleriyle ilgili olarak da doğru olması lazım!

Buradaki temel düşünce; SORGULAMAYAN, DÜŞÜNMEYEN ve OKUMAYAN İNSANLARIN BEYİNLERİ DURAĞANLAŞIR ve KENDİ POTANSİYELLERİNİN ANCAK BİNDE BİRİ DÜZEYİNDE ÇALIŞIR. YA DA, SORGULAYAN, DÜŞÜNEN ve OKUYAN İNSANLARIN BEYİNLERİ DURAĞANLIKTAN KURTULUR ve ÖBÜRLERİNİN BEYİNLERİNDEN BİN KAT FAZLA POTANSİYELLE ÇALIŞIR.

Bu yargı içinde çelişkiler taşımaktadır ve bu çelişkiler onu alarak, insanları beyinleri temelinde ayrıma tabi tutan bir ideolojinin, beyin ideolojisinin nesnesi haline getirir. Çelişkiler şunlardır;

A. BEYİN DEDİĞİMİZ KAS DEĞİLDİR!



Beyin kabuğunun ve kasların genel yapısı

Beyin kas değildir. Beynin yapısı kasın yapısından çok daha karmaşıktır. Bu karmaşıklık beyindeki nöronların farklı tabakalarından oluşur. Kasın yapısı liflerden oluşan basit ve şematik bir yapıdır.

Beyin içindeki nöronlarla kendi kendine çalışan bir organdır. Bu çalışmayı düzenleyen bir iç program vardır. Beyne dışardan gelen uyarılar beyin kendi iç çalışma programına bağlı olarak devreye girdikleri halde kaslar kendi başlarına çalışamazlar ve çalışmaları için ya sinir sisteminin diğer bölümlerinden kaynaklanan ya da dış ortamdaki uyarılara gereksinim duyarlar. Beyin dış uyarılardan bağımsız olarak örneğin komada ya da uykuda çalışabildiği halde iskelet kasları çalışabilmeleri için mutlaka dış uyarılara ihtiyaç duyarlar.

B. SORGULAMA, DÜŞÜNME ve OKUMA İŞLEVLERİ HER BEYNİN NORMAL YAPISININ GEREĞİ OLARAK ORTAYA ÇIKARILAR!

Diğer beyin işlevlerinde olduğu gibi sorgulama ve düşünme, biyolojik olarak normal gelişmiş bir beyinde gelişim aşamaları sırasında ortaya çıkan işlevlerdir. Okuma ise altyapısı beyinde doğal olarak bulunan hazırlığın gelişimsel aşamalar içinde zamanı gelince dış desteğin yardımıyla ortaya çıkan bir beyin işlevidir. Düşünme ve sorgulama, her normal insan beyinde doğumdan sonraki ilk iki ay içinde fizik dünyanın gerçeklerine yönelik olarak kendini gösteren, okuma ise daha geç bir gelişme aşamasında sembollerin öğrenilmesiyle mümkün olabilen bir işlevidir.

İnsan beyninin doğal çalışması sorgulananın, düşünülenin ve okunanın neler olduğuna bakmaz. Her sorgulama, her düşünme ve her okuma beyin doğal yapısı içinde aynı düzeyde işlem görür. Bunun yerine, bunların kategorize edilerek sorgulanana, düşünülene ve okunana bakılarak insanların beyinlerinin çalışıp çalışmadığına karar vermek tamamen , ideolojik ve ötekileştirici bir yaklaşımdır.

Bu varsayım ve yaklaşımların temelinde Descartes'çı "Düşünüyorum O halde Varım!" düşüncesi, Deneyimci Tabula Rasa düşüncesi ve modernist dönemin bilim , toplum ve insan anlayışları yatar. Bu düşüncelere göre neyin sorgulanacağı, ne üzerinde düşünüleceği ve nelerin okunacağı bellidir ve bunlar Tanrı'nın varlığını sorgulama, matematiksel ve mantıksal düşünme ve okuma reçeteleri sayesinde insanların önüne konur. Bu düşünceye göre laik ve seküler düşünenler, "bilimsel" düşünenler ve okuyanlar bunları yapmayanlara göre beyinlerini bin kat daha fazla kullanan insanlardır. Oysa beyin için, beyin çalışması için ne yazık ki bu tür bir koruyucu reçete yoktur ve beyin açısından Darwin'i, Marks'ı okumakla felsefe ve din kitabı okumak arasında fark yoktur. Önemli olan okumaktır. Çünkü ne sorgulanırsa sorgulansın, ne düşünülürse düşünülsün ve ne okunursa okunsun sonuçta önemli olan, sorgulayanın, düşünenin ve okuyanın kendisinin yorumudur. Okunan ne olursa olsun, okuyan onu kendi

beynine yararlı hale getirir ya da getirmez. Öğrencilerimin arasında ilahiyat okurken karşılaştıkları bir ifade üzerinden nörobilimle bağlantı kuranlar olduğu gibi, nörobilim okurken okudukları üzerinden spiritüel ve fizik ötesi bağlantılar kuranların bulunması bu düşünceme destek veriyor. **BEYİN "İDEOLOJİK" BİR ORGAN DEĞİLDİR, SADECE BİR ORGANDIR. ANCAK İÇİNDE BİRLİKTE TAŞIDIĞI MANTIK VE İNANMA MEKANİZMALARI, BU ORGANI MANTIKİ GÖRDÜĞÜNE İNANMA VE İNANDIĞINI MANTIKİ GÖRME YÖNLERİNDE ÇALIŞTIRIR Kİ, ONU İDEOLOJİLERİN HEDEFİ HALİNE GETİREN BU ÇALIŞMA TARZIDIR!**

BEYİN BİLGİSAYARDIR!

"Bence beyin bilgisayar gibi bir program. Dolayısıyla beyni bilgisayara kopyalamak mümkün. Bu sayede beden öldükten sonra da bir yaşam formu oluşturulabilir. Ancak şu anki imkanlarla bunu gerçekleştirmemiz mümkün değil."

Stephen Hawking

Beynin bilgisayara benzerliği ya da benzemezliği üzerine düşünceler için bkz. **BEYİN SADECE BİLGİ İŞLEYEN BİR MAKİNA MIDIR?**

BEYİN MANTIK ORGANIDIR!

“ Beyninin kalbin sesini dinlemesine engel ol!”

Einstein

Davranışların ve duyguların kaynağının insanın maddi varlığı içinde aranması düşüncesi oldukça eski, kökleri Eski Mısır Medeniyetine dayanan bir gelenektir. Eski Mısır dininde bu kaynak kalp olarak görülmüş ve bu dinin kutsal kitabı “Ölümler Kitabı” nda mumyalama törenlerinin hazırlık aşamaları içinde bu görüş dile getirilmiştir. Buna göre, mumyalama törenlerin-de beyin de dahil bütün iç organlar çıkartılırken (beyin kesici bir alet yardımıyla burun yoluyla parçalanarak çıkarılıyordu!) kalp yerine bırakılırdı. Bunun nedeni, kalbin, “yeniden hayata dönüş” te eskiden sahip olunan karakteri ve gücü yeniden oluşturacağına inanılmasıydı.

Düşünce tarihinde Kalp Hipotezi denilen bu inanış farklı biçimlerde olsa da günümüze kadar gelmiştir. Mısır’dan sonra bu inanışın felsefe tarihinin farklı dönemlerinde devam ettiğini görüyoruz. Yunan felsefesi içinde Aristoteles ve İslam felsefesinde İbni Sina bu düşünceyi taşıyanlardandır. Günümüzde ise bu inanış “Kalp Gözü”, “Kalbimden Vuruldu” vs gibi deyimlerin yaygınlığıyla birlikte sürmektedir. Bütün bu düşüncelerin içinde kalbin yerine ve zamanına göre kimlik, kişilik, zeka ve duygu organıymış gibi ele alındığını görüyoruz.

İnsanın kalpten yola çıkarak kendi varlığıyla ilgili bu denli güçlü izlenimler edinmiş olmasında hiç kuşkusuz bu organın varlık göstergelerinin rolü önemli olmalıdır. Daha da açık biçimiyle;

başından beri neden beyin ve diğer iç organlar değil de kalp bu konumda olmuştur sorusunun cevabı kalbin varlığına yüklenen anlam, diğerlerinden farklı çalışma biçimi ve kendi varlığını hissettirme olasılıkları içinde olmalıdır. Gerçekten de, hayatla ölümü ayıran çizginin sadece kalp tarafından çizildiğini ve kalbin kendini özellikle tehlike ve korku durumlarında atım hızının değişmesi yoluyla belli ettiği-ni herkes her zaman biliyordu ve bilmiştir.

Bu güçlü düşünce ve inanış geleneğine rağmen çağlar boyunca önce anatominin sonra da tıbbın gelişmesiyle kalp geleneği zayıflamış ve kalbin yerini beyin almıştır. Bu dönüşümde birden fazla kırılma noktası vardır. İlk kırılma noktası Hipokrat' ın Beyin Hipotezi olsa gerektir. Hipokrat bu hipotezinde daha önceden kalbe bağlı olduğuna inanılan tüm insan özelliklerini beyinle ilişkili olarak yorumlamıştır;

"İnsanlar bilmelidirler ki, mutluluklarımız, gülüşümüz, jestlerimiz, üzüntülerimiz, pişmanlıklarımız, acılarımız ve gözyaşlarımız beyinden yalnızca beyinden kaynaklan-maktadır. Onun sayesinde ki, biz görür, işitir, çirkin güzelden, kötüyü iyiden, mutsuzu mutludan ayırırız. Aynı şeydir ki; bizi deli, kuşkucu, uykusuz, düşüncesiz ve hatalı yapar." (Hipokrat; MÖ 5. yy)

İnsan davranışlarının beyinle ilgili olarak yorumlanışında ikinci kırılma noktası; beynin matematiksel ve mantıksal çalışan ancak duygularla alakası olmayan bir organ olarak tanımıdır. Bu tanıma uygun beyin anlayışı, 17. Yüzyıldan günümüze kadar gelen beyin anlayışıdır. Bu anlayışın, verdiği tavsiyelerle beyin ideolojisi içinde yer almasının nedeni de budur: "Duygusal Olma, Beynini Kullan" şeklinde ifade edilebilecek bu anlayışa göre duygular mantıklı düşünmeyi engeller. Doğru kararlar verebilmek için duygular için içine karışmamalıdır. Bu yaklaşım pratikte, "doğru düşünen" ve "yanlış düşünen" insanlar arasında ayırım yapmaya yarar.

Beyin mantıksal ve duygusal düşünmenin organıdır ve karşılaştığı problemlerin çözümünde kendi yapısının içinde bulunan olanakları kullanır. Yapısal olarak mantıksal ve matema-tiksel düşünme daha çok beynin sol yarısının; sezgi ve öngö-rüler üzerinden düşünme ise sağ yarısının baskın işlevidir. Beynin iki yarısını anatomik olarak birbirine bağlayan korpus kallozum böylelikle her iki düşünme biçimini birbiriyle ilişkilendirir. Bunun iki anlamı olabilir. Bunlardan birincisi, her normal gelişmiş beyinde bu iki düşünme biçiminin varlığıdır. İkincisi ise genetik yapımızın ve bununla belirlenen karakter yapımızın farklılıkları bu iki düşünme biçimini farklı biçimde kullanmamıza zemin hazırlar.

Beynin kararlara varmada iki düşünme biçimi vardır. Bunlar yavaş ve hızlı düşünme biçimleridir. Genellikle inanılan, yavaş düşünmenin daha doğru ve güvenli olduğudur. Hızlı düşünme-nin ise hata yapma konusunda riski arttırdığına inanılır. Nobel alan davranışsal ekonomi çalışmaları bu kanıların yanlış olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmaların sonuçlarına göre ilk verilen kararın daha sonra verilen kararlardan ekonomik açıdan daha kazançlı olduğu gösterilmiş ve kişilerin karar öncesi içlerine doğan hissin hızlı düşünmelerini sağlayarak bu sonuca zemin hazırladığı ileri sürülmüştür. Beyinde sol yarının düşünme biçimi mantıksal ve yavaş sağ yarınınsa içgüdüsel, sezgisel ve duygusaldır. Bu düşünme biçimleri beyin yarılarının işlevsel özelliklerini yansıtır.

Sinir sisteminin yapısının içinde bulunan ve daha çok iç organların bilinçdışı çalışmalarından sorumlu olan otonom sistemi (OSS) hızlı ve yavaş düşünme biçimlerine biz farkında olmadan katkıda bulunurlar. Otonom Sinir Sistemi sempatik ve parasempatik sinir zincirlerinden oluşur. OSS'deki bu iki ana bölümün de evrim koşullarına uygun olarak üstlendikleri görevleri vardır. Sempatik sinir sisteminin evrimsel görevi "Savaş ya da Kaç", parasempatik sistemin görevi ise

“Beslen ve Sindir” dir. Yukarıda sözü edilen hızlı düşünme biçimi daha çok sempatik, yavaş düşünme biçimiye parasempatik sistemle ilişkilidirler. Sempatik sinir sistemi hızlı karara zemin hazırlamak adına bir farkında olmadan derimizin ısını ve tüyleri duyarlılığını, kalp kasının kasılma hızını düzenleyen çevresel belirteçleri ya da gövdemizdeki erken uyarı sistemini uyarır. Bunların sonucunda yine biz farkında olmadan yarım saniye gibi bir süre önce beyin uyarılır ve karar verilir. Bizim yavaş düşünmeyle verdiğimiz karar, bu etkilenimini bozan ve yanlış kararlara zemin hazırlayan bir süreç sonucunda verilir. Dolayısıyla duygusal ve farkındalık ötesi, sezgisel uyaranlar beyinde genellikle doğru kararlara neden olurlar.

BEYİN İDEOLOJİSİ: KİMLER İNANIR VE KİMLERE KARŞI KULLANILIR?

Yukarıda dayanak düşünceleriyle incelenen beyin ideolojisi kimler tarafından kullanılır? Bunun en kısa yanıtı, bu tür söylemleri dillendirenlerin özel bir grup insan olduğudur. Bu özel grup insanın içine; aldığı eğitimle, çevresiyle, olanaklarıyla, ideolojileriyle ve siyasi görüşleriyle kendilerini diğer insanlardan, özellikle de bu özelliklere sahip olmayan insanlardan farklı olduklarına inanan, bu özelliklerin kendilerine toplumsal ve kültürel ayrıcalık sağladığına inanan ve bu olanaklara sahip olmayı kendi beyin güçlerinin bir sonucu olarak gören ve diğer insanların da beyin güçlerini yeterince kullanmadıkları için bu olanaklara sahip olmadığına inanan insanlar girer. Dolayısıyla asıl mesele, hiçbir şekilde beyni tümüyle ya da bir bölümüyle kullanma ya da kullanmama meselesi değil, bu insanların bu olanaklara yeterince sahip olmayan insanlara yönelik baskılayıcı ve ayrımcı zihin yapısına sahip olmalarıdır. Yani geçmiş çağların çeşitli sosyal, kültürel, ekonomik ve biyolojik ayrımcılıklarına bu insanlar beyinsel ve zihinsel ayrımcılık boyutu ekliyorlar. **Bütün mesele budur.**

Beyinle ilgili yaygın şehir efsaneleri beyinle ilgili bilinenlerin azlığından değil, grup psikolojimizden ve bu psikolojinin bize dayattığı ayrımcı, statükocu düşünme biçiminden kaynaklanmaktadır.

BEYİN İDEOLOJİSİNE KARŞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN GÜCÜ

Bu bölümün içindeki konular, ne bu değişimlerin geleneksel sosyal bilimler yaklaşımıyla ne de bunları kendisiyle alakasız gören ve hiçbirini hesaba katmadan sadece genlerden, hücrelerden, damarlardan, sinirlerden bahseden geleneksel biyolojik yaklaşımla ele alındığı konulardır. Bunlardan farklı biçimde ve yeni bir yöntemle, konular insan biyolojisiyle ve en başta da bu biyolojinin mucizevi bir parçası sayılan insan beyniyle olan ilgileri üzerinden ele alınmıştır. Bu yaklaşım diğer bir ifadeyle, beyin gelişiminin ve işlevselliğinin sadece biyolojik değil aynı zamanda kültürel evrimin sonucu olarak ortaya çıktığını söyleyen ve sosyal bilimlere beyin bilgileri açısından bakan bir yaklaşımdır. Sosyal bilimleri ve doğa bilimlerini 18. Yüzyıldan beri hiç yanyana gelmemiş ve üstelik son iki yüzyılda aralarındaki mesafe daha da artmış bilgi alanları olarak Birinci ve İkinci Kültür olarak nitelediğimizde, bu bölüm bunları birbirleriyle ilişkilendiren Üçüncü Kültürün kitabıdır. Diğer bir ifadeyle, sosyobiyolojik yaklaşımdan yola çıkan bir bölümdür.

Sosyobiyolojik yaklaşım günümüzden 40 yıl önce yayınlanan E.O.Wilson'un "**Sosyobiyoloji : Yeni Sentez**" kitabında gündeme getirilmiş olmasına karşın, bu yaklaşımın anahatları günümüzde bile hala bilinmiyor. (Wilson, 1975, 25. Basım,2000) Sosyobiyolojik yaklaşım, insan sosyal davranışlarının evrim süreçlerinde oluşan adaptif beyin mekanizmaları yoluyla açıklanması ya da ilişkilendirilmesi yaklaşımıdır. Sosyal davranışların kapsamı içine sosyal kim-

lik, grup oluşumu, ekonomik ilişkiler, ahlaki tercihler ve inançlar, siyasi eğilimler ve tavırlar gibi konuların girdiği hatırlandığında, sosyobiolojik yaklaşımın daha önce gündeme gelen sosyal, kültürel ve davranışçı yaklaşımlardan temel farkı anlaşılır. Bu fark, insanın biyolojik, davranışsal ve sosyal varlık biçimlerinin karşılıklı etkileşim içinde çalışan bir bütünlük olarak kabulü yaklaşımıdır. Biraz daha açıklayıcı bir ifadeyle, sosyobiolojik yaklaşıma göre, yukarıda sayılan bütün sosyal ve kurumsal insan davranışları ne sadece beynin biyolojik yapısının dolaysız bir yansıması ne sadece teker teker insanların bilinçaltı mekanizmalarının dolaysız bir yansıması ne de sadece sosyal gelenekler ve kültürlerden dolayı biçimde yansıyan sonuçlardır. Aksine, biyolojik özellikleri bakımından insan beyniyle doğan bir insan yavrusunun diğer insanlar gibi davranması ancak o yavrunun içine doğduğu sosyal ve davranışsal ortam insanlardan oluşmuşsa mümkün hale gelebilir. Bu kendini insan hissetme ve insan gibi davranma davranışı, biyolojik bakımdan hazır ancak sosyal ve davranışsal bakımdan “ham” ya da “işlenmemiş” olan beynin bu bakımlardan formatlanmasıyla mümkün olacaktır. Bu konuda genlerin en azından %80’i ortak olan tek-yumurta ikizleri örneği önemlidir. Bu gen ortaklığının sonucunda birbirlerine ayırtedilemez biçimde benzeşen bu ikizler erken çocukluk döneminde ayrılıp farklı kültür ortamlarına gittiklerinde, bir süre sonra davranışlarında ve kültürlerinde belirli farklılıklar oluşmaya başlar. Daha sonra biraraya geldiklerinde, kazandıkları dil, davranış ve kültür özellikleri onları birbirlerine biyolojik olarak çok benzeyen yabancılar yapmaya yeterli olacaktır. Bunun nedeni, beyinlerinin farklı sosyal ve kültürel ortamlarda ve etkenlerle formatlanmış olmasıdır.

Tersine bir yaklaşımla, bunların oluşup şekillendiği bir beyinden yola çıkarak beyinde oluşan hasar ve aksaklıkların analizi yoluyla ortaya çıkması muhtemel sosyal davranış bozukluklarını tahmin etmek de

mümkündür. Sosyobiolojik birlikteliğin beyin ve davranışlar için öneminin anlaşılmasında **Vahşi Çocuklar Olgusu** özel bir öneme sahiptir. Kayıtları yüzyıllar öncesine dayanan bu örnek içinde, insan yavrusu vahşi yaşam şartlarında ve kendi türdeşlerinin dışında kaldığı zaman sahip olduğu insan genleri ve insan beyni, onu insan olma ve kalma doğrultusunda koruyamamakta ve çocuk zihin ve davranış olarak başka hangi türün arasında kalmışsa o türün zihnini ve davranışlarını benimsemektedir.

İnsan olma bilincinin kökenleri konusunda hayli kafa karıştırıcı olan bu senaryo yüzyıllar öncesine uzanır ama bu çocukların doğada neden insani özelliklerini koruyamadıkları ve vahşileştikleri, daha doğrusu neden insan genlerine sahip olmanın onları koruyamadığı ancak 1990'lardan beri bilinmektedir: Bu tarihlerde İtalyan nörobilim araştırmacıları, **Rizzolatti ve arkadaşları** Padova Üniversitesinin deneysel hayvan laboratuvarında şempanzeler üzerinde bir araştırma yürütürken o güne kadar gözlenmeyen ilginç bir bulguyla karşılaştılar. Deney ortamında başlarına elektrod takılmış biçimde karşılıklı oturan iki şempanzenin birisi muz yiyor diğeri ise sadece onu izliyordu. O güne kadar bu tür bir deneyden beklenen, sadece muz yiyen şempanzenin beyinde bir takım aktiviteler oluşması buna karşın onu seyreden şempanzeden ise bu tür aktivitelerin beklenmemesiydi. Çünkü eskinin nörobilim anlayışındaki beyin tasavvuru sadece deney yapılanın beyni üzerinden işleyen tek deneklik bir anlayıştı.

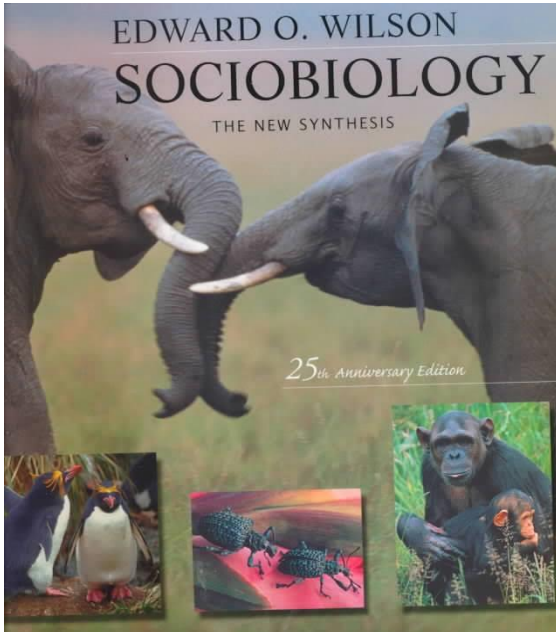
Yeni olarak ortaya çıkan ise, biri yiyen öteki bakan iki şempanzenin her ikisinin beyinde de aktivitelerin üstelik çok benzer aktivitelerin ortaya çıkmasıydı. Muz yiyen maymunu seyretmekte olan diğer maymunun beyinde ortaya çıkan aktiviteye neden olan özel hücreler o günden sonra ayna nöronlar (mirror neurons) olarak adlandırıldı. Bu isimlendirmenin nedeni, bu nöronların sosyal bir ilişki sırasında harekete geçen nöronlar olmasıydı. Ayna nöronlar sosyal ilişkilerde

temel bir rol oynayan empatinin altyapısını oluştururlar. Dolayısıyla, ayna nöronların varlığının gösterilmesiyle sosyal nörobilim denilen alanın ilk keşfi yapılmış oluyordu. Daha sonraki deneylerde ayna nöronların her türlü sosyal ilişkide rol oynadıkları gösterildi. **Buradan yola çıkarak söyleyebiliriz ki; benzer grup kurma, aynı dine mensup olma, aynı takımı tutma, aynı partiye oy verme ve aynı lideri sevmeye hatta aynı gazeteyi ve köşe yazarını okuma eylemleri sırasında insanları birbirlerine yaklaştıran sadece sosyal e kültürel benzerlikleri değil aynı zamanda karşılıklı olarak beyinlerinde harekete geçen ayna nöron faaliyetidir.**

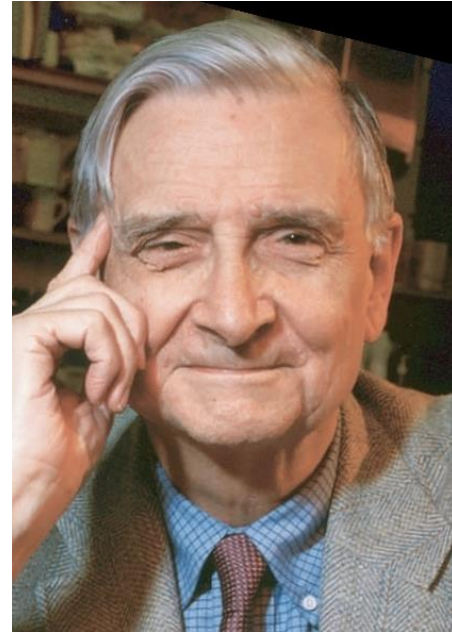
Bu nöronların yeterince çalışmaması durumunda ne ortaya çıktığı konusunda tamamlayıcı bir örnek vermemiz gerektiğinde ise karşımıza çıkan otizmdir. Çünkü otizm bir sosyal beyin hastalığı olarak beyinde ayna nöron mekanizmasının yeterince çalışmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Hangi yönden yola çıkarsak çikalım örnekler sosyobiolojik yaklaşımı haklı çıkarmaktadır. Son yıllarda yapılan beyin deneylerinde varlığı gösterilen bir diğer mekanizma da beyindeki Ödül-Haz Mekanizmasıdır. Bu mekanizma sosyal ilişkilerde benzer davranışlar için ödül ve haz, aykırı davranışlar için ceza seçeneklerini sunmakta ve bu yolla sosyal bütünleşmeyi sağlamaktadır.

Demek ki, insanın nasıl insan olduğu sorusuna “genlerinden dolayı” türünden sadece biyolojik faktörü içeren bir yanıt verilirse bu eksik olur. Çünkü insan genleri taşıyarak doğan bir çocuk sadece bu genlerin etkisiyle otomatikman insan haline gelmemektedir. Örneğin, bir çocuk konuşmasını mümkün hale getirecek gen olan FOXP2 geniyle doğduğu halde, etrafta bu genin işlev görebilmesi için insan sesleri olmadığında konuşamamaktadır. Böylelikle, ayna nöronlar ve ödül-haz mekanizmasına ek olarak, beyindeki dil mekanizması da sosyal bir ortam ve ilişki gerektirmektedir.

Dilin genetik özelliğinin yanısıra, beyindeki dil mekanizması anne karnında 28.hafta civarında ortaya çıkar ve bu tarihten itibaren beyinde sol beyin kendini dil beyni olarak hazırlamaya başlar. Ancak dil aynı zamanda, diğer insanların zihinleriyle bağlantı yapmak için kullanılan bir çeşit sinirsel işitsel teknolojidir. Çünkü dil zihnimize bulunan bir düşüncüyü kolaylıkla başka birinin zihnine yerleştirir ve onlar da aynı şeyi yapabilir. Dilin ortaya çıkması diğer iki özellik olan öğrenmenin ve sosyalliğin hızlanmasına yol açar. Ancak yukarıda da söylenildiği gibi dil kendi kendine ortaya çıkmaz. Dilin ortaya çıkabilmesi için insanların kendilerini başkalarına ifade etme ihtiyacı ve bu ihtiyacı diğer insanlarla paylaştığı sosyal ortamlar gerekir. Sosyal ortamlar aynı zamanda becerilerin kıyaslandığı ve paylaşıldığı ortamlardır. Ancak bu gelişmelerle sayesinde, insanın kendi biyolojik benzerleriyle yarattığı ve paylaştığı tarih ve kültür mümkün hale gelir.

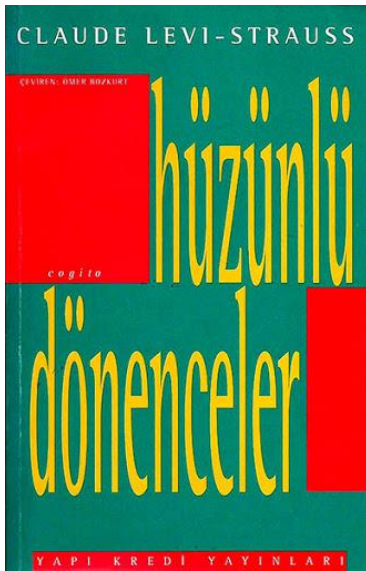


SOCIOBIOLOGY-The New Synthesis, 25 Baskı



E.O.Wilson (1929-)

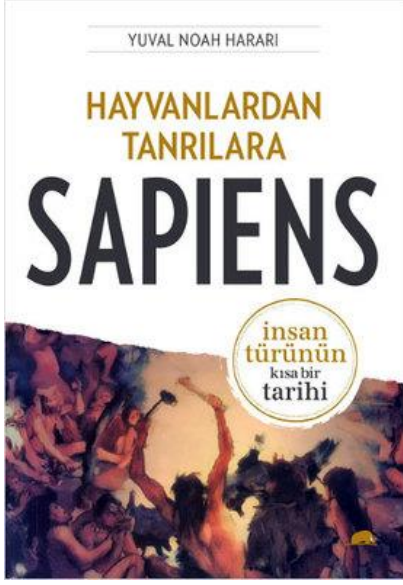
Bu yaklaşımla, kültürün, sonu ırkçılığa varan modernist, tek yanlı tanımlarının da sonu gelir. Bu eleştiri üzerinden yola çıkan sosyal antropolojiye göre kültür hangi insan topluluğunda ortaya çıkarsa çıksın aynı boşluğu doldurur ve işlevi aynıdır. Sosyalliğin amalgamı olan kültür insan toplumları içinde gelişmiş ya da gelişmemiş hangi toplum içinde olursa olsun hep aynı boşluğu doldurur. Bu boşluk, kendini sadece biyolojik varlığı nedeniyle insan kabul etmenin yarattığı boşluktur. Burada amazon yerlilerinin, aborijinlerin, afrikalı kabilelerin kültürlerinin doldurduğu boşluk neye yarıyorsa, kendilerini yaşadıkları toplumlar nedeniyle ötekilerden daha fazla insan sayan, çoğunluğu Batı'da öbeklenmiş insan toplumlarında da aynı şeye yarar. (Bkz. Levi Strauss, 2012)



Sosyal Antropoloji Yaklaşımı Claude Lévi Strauss (1908-2009)

Hatta, son araştırmalarca gösterildiği gibi Neandertal insanının kültürünün doldurduğu boşluk da aynıdır: Kültür nerede olursa olsun

insan beyninin sembolizme, varlık izahlarına ve ritüellere yatkın yapısının bir ürünüdür. (Bkz. Harari, 2015)



Sapiens-Hayvanlardan Tanrılara

Yuval Noah Harari

Bir kültürün diğerlerine oranla “daha mantıklı” ya da “daha çağdaş” olduğunun varsayılmasının ise amaçları bambaşkadır. Bu tür bir söylem, tarih boyunca sömürgeciliğin ve emperyalizmin ideolojik araçlarından birisi olmuştur.

Tarihin ve sosyal bilimlerin aracılık ettiği kültürel insan ve toplum varsayımlarına karşılık **İNANIYORUM O HALDE VARIM- Beyin Çağının Yeni İnsan Modeli** kitabımız, hepsi de günümüzün sosyal beyin araştırmaları tarafından ortaya konulan insan beynine ait özelliklere dayanılarak çerçevesi çizilen bir insan modeli sunarak bu varsayımlara karşı çıkmaktadır. Kitap içinde de çok sayıda örnekle anılan sosyal beyin araştırmaları tarihte ilk kez olmak üzere insan davranışının ve sosyal hayatının her yönünü laboratuvara sokup inceleme imkanı tanıdığı gibi gelişen genetik araştırmaları da bu sonuçlarla bütünleşiyor. Araştırmalar arttıkça kafalarımızda geçerliliğini koruyan insan tanımlarının ve modellerinin bir çok yönüyle bizlere kabul

ettirilmiş olduğu anlaşılıyor. Bu, zaten tarihten, sosyal bilimlerden, kültürel farklılıklardan ve en son da davranış bilimlerinden kaynaklanan bir çok insan tanımının ortasında kalmamızdan belli. Belli olan bir şey daha var ki, o da bu insan modellerinden hiç birinin ne bireylere ne de toplumlara mutluluk getirmediği ve evrensel bir kaosa neden olduğu.

ÇÖZÜM YOLU: Farklı Kavramlarla Düşünmek!

Geçmişten gelen ve gelecek algımızı etkileyen mekanik ve ötekileştirici beyin ideolojisi kavramlarına karşı çözüm iki kavramın bilinmesinden geçiyor. Bunlardan ilki, içinde sosyal beyin araştırmalarının yapıldığı tarihsel dönem olarak Beyinçağı Kavramı. Okullarda öğrendiğimiz ve halen de öğretilmekte olan çağ kavramları arasında beyinçağı diye bir çağ yok. Yani jeolojik ve tarihsel çağların arasında bu isimde bir çağ yok. Bu ne anlama geliyor? Bu soruya zihnimizden başka bir soruyla karşılık verelim; İnsanlık tarihinde sosyal bilimler çağı, doğa bilimleri çağı ve pozitif bilimler çağı olarak adlandırılan çağlar var mı? Beyinçağı sorumuzun cevabı bu sorunun cevabına bağlı gözüküyor. Bu tür çağlar yoksa adı konulmamış çağlar arasında beyinçağı yalnız değil! Bu tür çağlar varsa nasıl tanımlanmışlar?

Sosyal bilimler tarihi felsefe tarihi içinde Eski Yunan'dan başlatılırsa ve halen devam ettiği dikkate alınırsa ikibinbeşyüz yılı aşan bu sürece çağ demek mümkün değil. Öte yandan, doğa bilimleri Aristo'nun ölçümleriyle başlamış, Galen'in disseksiyonlarıyla devam etmiş, Harvey'le alan haline gelmiş, Darwin'le önemli bir aşama kaydetmiş, Crick ve Watson'la da tepe noktasına çıkmış bir süreçse bu sürece de çağ değil çağlar boyu demek daha doğru olur. Buna ek olarak, pozitif bilimler olarak adlandırılan deneye ve ölçmeye dayanan bilim

dallarının her birinin de kendine özgü bir tarihi var. Bunların arasında sayılan davranış bilimleri ise 19.yüzyıl sonlarında ortaya çıkarak halen devam eden bir süreçse, yüz yılı aşkın bir süreye çağ demek de abartılı. Bu yüzden sosyal bilimler,doğa bilimleri ve davranış bilimleri kendi tarihlerinde çağ olarak adlandırılmıyorlar. Halbuki bunları tarihsel bakımdan birbiri ardına sıraya dizmek mümkün; Sosyal Bilimler, Doğa ve Canlı Bilimleri ve Davranış Bilimleri olarak. Bunların sadece dizilmeleri de yeterli değil, aralarındaki geçişi görmemiz lazım! Örneğin, Eski Mısır'da Tıbbın varlığını nasıl açıklarız? Eğer çok-tanrılı Mısır Dini'nin mumyalama adetine bakarsak, bir yandan mumyalamanın amacının doğaüstü bir inanç olarak yeniden-doğma (re-enkarnasyon) felsefesine dayandığını, diğer yandan da, mumyaların binlerce yıl boyunca korunmuş olmasına bakarak, bunun nedenini de o zamanın kimya bilgisine bağlarız! Tıbbi papirüslerde yer alan vakalara ait tedavi biçimleri tıbbi yaklaşımda daha çok ikinci bilginin etkili olduğunu göstermektedir.

Benzeri bir örneğe Eski Yunan'da raslarız. Tıbbın önemli etik kurallarını belirterek meslek olarak tanımlanmasını sağlayan ve günümüzde de mezun olan yeni doktorların bu kurallardan oluşan yeminini ettiği tıbbın babası sayılan Hipokrat aslında bir doğa filozofudur. Doğa felsefesi çok sonraları, 18. Yüzyılda bilimsel tıbbı dönüştürmüştür.

Beyinçağı'nın anlamına ancak bu tür örneklerden yola çıkarak ulaşabiliriz. Yani beyinçağı, bir yandan tarihsel sıralama içinde listenin sonunda yer alan bilgilerin çağı olduğu gibi, diğer yandan da, onun öncül bilgileri felsefe ve davranış bilimlerinde yer almıştır! Öyle bir bilgi türü ki, kendinden önce gelen bilgi alanlarının hipotezlerini eskitir ve bu yolla yeni bir bilgiye dönüşür. Çünkü her birinin daha önceden insan varlığıyla ve insan davranışlarıyla ilgili öne sürdükleri hipotezleri yanlışlayan ya da tamamlayan türden bir bilgidir. Örneğin; Hipokrat'ın, Plato'nun, Leonardo da Vinci' nin, Descartes'ın, John

Locke'un, Newton'un, Gall'in, Marx'ın, Alan Turing'in, Francis Crick'in düşüncelerinin ya yanlış olduğunu ortaya koymuş ya da tamamlamıştır. Ortaya çıkanların yeni bir bilgi türü oluşturmasının nedeni de budur. Beyin çağı bilgisinin içinde insanla ilgili ve özellikle de onun beyninin nasıl çalıştığıyla ilgili bu düşüncelerden her hangi birisiyle ana hipotez olarak uyuşan bir devam fikri olmadığı gibi insanın hem biyolojik, hem davranışsal hem de sosyal özelliklere sahip bir canlı olduğu vurgusundan yola çıkılarak insan beyninin yapılanma ve çalışma biçiminde ne sadece doğa felsefesinden ve biyolojiden, ne sadece davranışçı hipotezlerden ne de sadece sosyal bilimlerden söz edilmiyor. Bu bilgi içinde hepsini çağrıştıran görüşler var.

Peki ya beyin çağının bugünü? Önce 20. Yüzyılın ikinci yarısından başlayarak beyin araştırmaları hızlandı.(İkinci yarısı diyoruz çünkü bu yüzyılın en azından ilk 60 yılı, 1. ve 2. Dünya Savaşları nedeniyle emperyalist paylaşım kavgalarıyla uğraştı! Sonraki 30 yılda ise beyin ideolojisi o denli baskındı ki, önemli araştırmalara neredeyse kimse bakmadı! Derken, tamamen sosyo-ekonomik nedenlerle beyin çağının resmi tarihi başladı ve 1990-2000 arasındaki on yıl Amerikan Senatusunun aldığı bir kararla Baba Bush "Beyin Onyılı" nı ilan etti. Bu süre içinde beyin araştırmaları en önde gelen araştırma türlerinden biri oldu. Ardından 1990'ların ortalarında beyinde bulunan özel bir nöron türü olan Ayna Nöronlar 2000'li yılların ilk on yılı içinde sosyal nörobilim'i doğurdu. Bu sürecin hala devam ettiğini gösteren iki gelişmeden birisi, Prof.Dr.Aziz Sancar'ın aldığı Nobel Ödülü. DNA'nın kendi kendini tamir etme yeteneğinin keşfiyle ilgili olarak. Bu buluş beyin araştırmalarıyla yakından ilgili ve yaşlanma süreçlerinin beyinle ilişkisinin anlaşılmasında kilit role sahip. İkinci olarak, kısa bir süre önce A.B.D. Başkanı Obama'nın başlattığı "Beyin Girişimi Uluslararası Planı" bu gelişmelerin en son halkasını oluşturuyor. Bitmeyen, kendini

yenileyerek devam eden ve hız kazanan, en son da dünyanın önüne bir hedef olarak konulan sosyal beyin araştırmaları bu döneme ait girişimler olarak kabul görüyor. Bu belirginliğin güçlü bir göstergesi de, sosyal bilimlerin ve davranış bilimlerinin için-de başlarına “nöro” eki getirilen araştırma alanlarının doğmuş olması. Nöropsikoloji, Nörofelsefe, Nöroeko-nomi, Nöroetik, Nöroestetik, Nöroantropoloji bunlar-dan bir bölümü. Bu alanlardaki nöro ekleri geleneksel açıklama ve hipotezlerin yanısıra beyin çağının içinde olduğumuzu bize hatırlatan yeni açıklamalar, yeni hipotezler, yeni deneyler anlamına geliyor. Bu nedenle beyin çağı nitelemesi deneysel içerikli bir niteleme. Bu çağın araştırmaları ise geçmişin tasarımsal insan modelleri yerine yeni bir insan modelinin tuğlalarını döşüyor.

Beyinçağı içinde gündeme gelen eski ve yeni bilgilerin bütünlüğü ikinci kavramı oluşturuyor ki, biz buna Beyin Kültürü diyoruz. Dolayısıyla şu şekilde bir ifade kullanmak mümkün: Beyin Kültürü, beyinçağı denilen özel tarihsel dönemin geçmişine ve bugününe ait bilgilerin toplamıdır!

Devamla, sosyal beyin araştırmaları ifadesinin de açıklanması gerekir. Sosyal beyin araştırması sözünden, sosyal bilimler ve davranış bilimlerinde çok gördüğümüz üzere, insanların gruplar halinde araştırılması kastedilmemektedir. Bu sözden, bireylerin beyinlerinin sosyal soru ve uyaranlara yönelik tepkilerinin ölçülmesi anlaşılmalıdır. Ortada toplu halde ya da sıralı bir çok denek ve anket formları yerine bir denek ve bir cihaz (çoğunlukla İşlevsel MR) vardır, denekler teker teker cihaza sokulmakta, karşılarındaki ekrandan kendilerine sosyal bilimlerle ilgili, örneğin etik’le, siyasetle, pazarlamayla ya da inançla ilgili görsel sorular yönlendirilmekte ve bu sorularla ilgili seçenekleri parmaklarıyla butona basma yoluyla tercih ederlerken beyinlerindeki kan akımı değişiklikleri ölçülmektedir. Kan akımının diğer bölgelere göre daha fazla tespit edildiği bölgeler işlevsel açıdan, sorulan

sorunun bağlı olduğu alanla ilgisi gösterilmiş bölgeler olmaktadır. Bir yandan anketlerin belirsizliği diğer yandan da kişilerin kendi gücünün dışında gerçekleşen beyin kan akımı değişiklikleri. Elbette ki ikinci grup araştırma insan konusunda çok daha güvenli sonuçlar veriyor. Yeni insan modeli iddiası bu nedenden dolayı yerini buluyor.

Sosyal beyin araştırmaları son 20-25 yıl içinde başla-mış olan araştırmalardır. Bu araştırmaların miladı 90'lı yıllarda Rizzolatti ve arkadaşlarının beyinde ayna nöron denilen, diğer nöronlardan farklı olarak karşımızda yapılanları izleme sırasında yani biz pasif haldeyken bile aktivas-yon içinde olan özel bir hücre grubunu bulmalarıdır. Ayna nöronların keşfi, empatinin nöron-ları oldukları için sosyal beyin araştırmalarını başlatan gelişmedir. Sosyal beyin araştırmalarının hangi bilimsel yöntemler kullanılarak yapıldığı da merak konusu olabilir. Geriye doğru gidersek, sosyal beyin araştırmalarından da önce bazı araştırmacıların merakı lsnde gündeme gelen iki yöntem var: Beyin Elektrosu (EEG) ve Galvanik Deri Yanıtı. İki de önceleri yalan makinası olarak kullanıldılar. Buradan, her ikisinin de, insanların kritik sorulara yanıt verirken gerilim içinde olup olmadıkları-nı gösterme özelliği olduğu anlaşılıyor. EEG'de beyin-deki gerilim dalgalarının artmasının tespiti diğerinde ise gerilimle birlikte deri ısısının düşmesi kişilerin ger-eği söylemedikleri anlamına geliyordu. Bu yöntemler özellikle A.B.D.'de bir çok yargılama sürecinde kanıt olarak kullanılmıştır. Ancak zaman içinde yalancı-pozitif bir çok vakanın çıkması bunlara güveni azaltmıştır. Günümüzde etik nedenlerden dolayı yalan makinası uygulaması kalkmıştır. Günümüzde sosyal beyin araştırmalarında yeni bir yöntem kullanılmaktadır: İşlevsel Manyetik Rezonans (fMR). Bu yöntem MR tekniğinin yeni bir yazılımıdır ve MR'ın sadece statik bir görüntü vermesine karşın, fMR beyinde testler yoluyla uyarılan bölgelerde değişen kan akımını görüntülemektedir.

Bu bilgiler beyinçağının yeni gerçeklerinin algılanması açısından önemlidir. Beyinçağında olduğumuzu söylüyoruz. Beyin konusunda geçmişten çok daha fazla oranda meraka sahibiz. Ancak beyinçağının gerçekleriyle yüzleşmeyi istemiyor, tercih etmiyoruz. Son 50-60 yılda beyin araştırmaları yoluyla ortaya çıkan beyin çağı kavramının içinden süzülen insana dair bilgileri belki kısa süreli olarak heyecanla karşılıyoruz ancak onları kabullenmekte özel bir umursamazlık ve hatta direniş içindeyiz. Bu ifadeyi işinde gücünde ve gündelik hayatını sürdürmekte olan bir çok insana genelleştirmek haksızlık olabilir ve bu durumda insanların sorabilecekleri “Nereden öğrenecektik bu bilgileri?” ya da “İlgili kişilerin ağzından hiç duymadık beyinçağı gerçeklerini” türünden ifadeler doğal olarak haklılık payı taşıyabilir. Problemin çözüm noktası da budur. Çünkü problem bu bilgileri ilk elden öğrenmek ve toplumla paylaşmak konumunda olanların bu sorumluluğu yerine getirmemelerinden kaynaklanmaktadır.

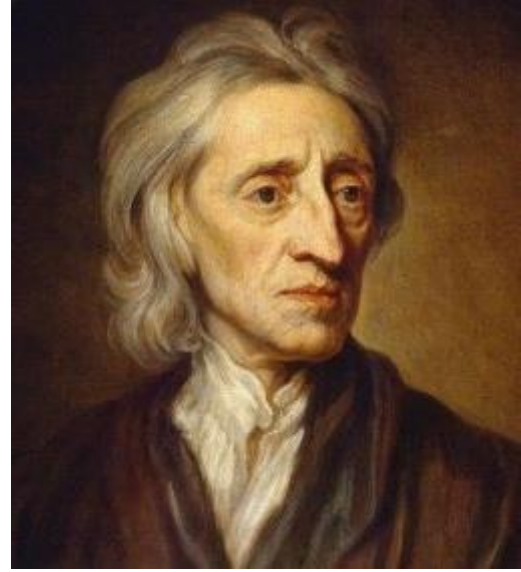
7. BEYNİN, ZİHNİN ve İNSANIN GELECEĞİ

Bu noktada, yukarıda dile getirilen bu düşünce ve beklentilerin hem gerçeklik boyutunun hem de etik boyutunun irdelenmesi ve bu yollarla, insanın geleceğine dair bir tartışmanın açılması gereği ortaya çıkıyor! Bu tartışmada, her zaman yaptığımız gibi, tarihsel sırayla ele alınması zorunlu konular var.

A. GELECEK DÜŞÜNCESİNİ ETKİLEYEN TARİHSEL KAYNAKLAR



Rene Descartes (1596-1650)



John Locke (1632-1704)

İlk olarak, yukarıda dile getirilen düşünce ve beklentilerin, bu kitap içinde neredeyse sayısız biçimde ve her adımda dile getirilen 17. Yüzyılın iki büyük felsefi düşüncesiyle, aklın düşünme (Descartes) ve deney (Locke) yoluyla çalıştığını söyleyen düşüncelerle bağlantısını, daha doğrusu neden bağlantılı olabileceğini ele alalım. Daha önce de belirtildiği üzere, bu iki düşünce biçimi, düşünce ve inanç tarihinde

insan aklının ruh kavramından ve inançtan ayrılması gerektiğini ifade eden ve bu yolla 18. Yüzyıldan itibaren bilimin yolunu açmış olan düşünce biçimleriydi ve sonradan beyin ideolojisinin dayandığı temel kaynaklar olmuşlardır!

Bu tarihsel izdüşüm konusunda **BEYİN KÜLTÜRÜ TARİHİ** kitabımıza başvuralım;



Önce Descartes'ın düşünme biçimi üzerine;

“Descartes’ın kişiliği felsefesinin adeta bir yansımasıdır. Ana-litik geometriyi keşfetmişti ve matematiksel metodu felsefeye uygulama fikrini bulmuştu. Gördüğü imgelerden bilim arayışı onun için gerçek bilgelik arayışıydı ve hayatındaki çalışmalarının merkezindeydi. Descartes ayrıca gerçeklerin birbiriyle bağlantılı olduğunu açıkça gördü, yani temel bir doğru bulmak ve mantık ile ilerlemek tüm bilimlerin yolunu açacaktı. Metot Üzerine Konuşmalar ve Felsefenin İlkeleri’nde yazdığı gibi başlangıçta, Descartes sadece tek bir prensibe vardı: düşünce vardır. Düşünce benden ayrılamaz, dolayısıyla, ben varım. Ünlü cümlesi cogito ergo sum “Düşünüyorum, öyleyse varım” bu ilke üzerinedir.” (Tanrıdağ, 2017)

O çağın şartları nedeniyle, Descartes’ın metotlu düşünme yöntemini, 20-21.Yüzyılların araştırma laboratuvarlarında uygulanan düşünme

yöntemiyle ve yapılan incelemelerle kıyaslayabiliriz! Başka bir söylemle, Descartes'ın, insanın aklını metodik biçimde, laboratuvarında araştırma yapıyormuş gibi kullanması gerektiğini söylemiş olarak kabul edebiliriz!

Locke'un düşünme tarzına göre ise uygulama kurallarının, doğanın işleyişi ve şeylere ilişkin olaylar hakkındaki tarafsız gözlemler üzerinde temellenmesi gerekir.

“Faydalı sanatların doğması ve gelişmesi, ayrıca insan yaşamına faydası dokunan şeylerin tümü çok çalışmak ve gözlem yapmak neticesinde ortaya çıkmıştır. Dünyada hakiki bilgi ilk olarak deneyim ve rasyonel çalışmalarla gelişmiştir; eğer bu yöntem sürdürülecek ve bütün insanların düşüncesi, kendi yaptıkları denemeleri diğer insanların yaptıkları gözlemlere katmak yönünde olsaydı, hiç şüphe yok ki hem hekimlik hem de diğer pek çok sanat şu anda olduklarından çok daha iyi durumda olurdu.” (a.g.e)

Locke'a göre hekimin kendisine örnek alacağı kişi “alim ve felsefeci” değil, çiftçi, sepici, nalbant ya da fırıncı gibi zanaatkardı.

“Spekülasyonlar, ne denli ilginç ve iyi işlenmiş olursa olsun ya da ne denli derinlikli ve sağlam görünürse görünsün, eğer izinden gidenlere, yapabileceklerinden daha iyi bir şey ya da daha kısa ve kolay bir yol öğretmediği, yahut da onlara yeni ve faydalı bir buluşun yolunu açmadığı taktirde, bilgi diye adlandırılmayı hak etmeyecek, ya da aynı şekilde bu tür boş, işe yaramaz felsefeler üzerinde sarf edilmiş boş saatlerimizden ibaret harcanmış zamanlar olarak kalacaktır.” (a.g.e)

Böylelikle, aradan 350 yıl geçmiş olsa da, Kaku'nun 21. Yüzyılın başında zihnin geleceğinden bekledikleri konusundaki temel yaklaşımının Descartes ve Locke'la aynı çizgide olduğu söylenebilir!

İkinci olarak, bu benzer temelden yüründüğünde, aradan geçen uzun sürenin, böyle düşünüldüğünde zihnin geleceğinden neler beklenebileceğiyle ilgili ortaya çıkan farklılığı ele almak gerekiyor! Descartes'ın metotlu düşünme yoluyla varmak istediği hedef, o çağa kadar insan aklının üzerinde belirleyici olan doğaüstü etkiyi sınırlamak ve aklın çalışmasını "ruh"un etkilerinden ayırmaktı;

" Onun felsefesine göre, doğa matematiksel bir düzene ve yapıya sahiptir ve bu düzen Tanrı tarafından kurulmuştur. İnsan akli bu durum karşısında ikili bir sorumluluk yüklenir. Bu sorumluluklardan birincisi, insan aklının, insanın doğa içindeki varlığının esrarını ve olanaklarını çözme faaliyeti, ikincisi ise aklın olanakları içinde bulunmayan ilahi düzenin ona getirdiklerini kabullenmektir. İnsan akli eğer doğanın gizemlerini çözmek ve kendi varlık bilincine ulaşmak istiyorsa, matematiksel düşünmelidir. Akıl zaten bu kuralları içinde taşımaktadır. Bütün mesele, bu kuralları devreye sokmak ve bunun için de mantıksal biçimde düşünmektir. Bu düşünme biçimi, insana varlık bilinci veren bir metottur. Dolayısıyla Descartes " Düşünüyorum O Halde Varım" (Cogito Ergo Sum) dediğinde rasyonalizm felsefesinin dayandığı fikri açıklamış olur....

Ancak Descartes'ın felsefesi doğası gereği aynı zamanda ikici (düalist) özelliktedir. Bunun nedeni, varlık bilincine ve gerçeğe ulaşmak için önerdiği düşünme biçiminde insan aklının sınırlarını çizmiş olması ve ilahi olanı, bu düşünme biçiminin ve yeteneğinin dışında bırakmasıdır. Bunun Tanrı' yı anlama faaliyeti olduğu açıktır. Dolayısıyla ikici felsefe dünya düşüncesi ve Tanrı düşüncesini ayırır ve birinde bilimi ve bilmeyi diğerinde ise inancı kasteder. Bu haliyle, Descartes felsefesi din ve dünya işleri üzerinde düşünmeyi birbirinden ayırır, doğayı ve onun içindeki varlığımızı aklımızla anlamak için de bu ayrımı uygulamanın bir gereklilik olduğunu söyler. Bu laiklik prensibinden farklı bir şey değildir." (a.g.e)

Burada, Descartes vasıtasıyla, 17 Yüzyılda zihnin geleceğiyle ilgili aşılması gerekenin, daha önceden akılı yönlendiren zorunlu bir etken olarak kabul edilen ruhu akıl kavramının dışına atmak olduğunu anlıyoruz;

John Locke için o çağda zihnin geleceğinin gündemi Descartes'inkinden farklıdır;

“Bu yüzyıl aynı zamanda İngilterede zenginler ve yoksullar arasındaki uçurumun derinleştirdiği bir zaman dilimidir. Zenginlik daha çok aristokrasiye bağlı ve üretici olmayan bir güçtür ve burjuvazi yeni yeni gelişme göstermektedir. Aristokrasinin kendisiyle ilgili geliştirdiği insan ve akıl teorileri vardır. Bunlara göre, aristokratlar maddi güç ve akıl yönünden Tanrısal gücün yeryüzündeki temsilcileri olarak doğarlar. Halk ise doğuştan yeteneksiz olduğundan zorunlu bir kaderi yaşamaktadır. John Locke'un düşünceleri her bakımdan bu kaderci sisteme karşı olan düşüncelerdir. Locke aynı zamanda düşünce özgürlüğünü, insan eylemlerini akla göre düzenlemek anlayışını en geniş ölçüde yayan ilk düşünür olduğuna için Avrupa'daki aydınlanma ve Akıl Çağı'nın gerçek kurucusu olarak kabul edilir. John Locke'a göre insan zihni doğuştan boş bir levhadır (Tabula Rasa). Daha sonra bu zihin deneyimle birlikte dolar....

Locke, bütün eserlerinde gelenek ve otoritenin her çeşidinden kurtulmak gerektiğini, insan hayatına ancak aklın kılavuzluk edebileceğini ileri sürer. Bu düşünceleriyle Liberalizm'in öncüsü olmuştur. Mutlakiyet yönetimlerini ilk sarsan kişi olarak tarihe geçmiştir, mutlakiyet yönetimine açtığı sarsıntılar sonucunda zamanla derin yarıklar oluşmuştur ve üç büyük devrimin temelleri oluşmuştur. İngiliz, Amerikan ve Fransız devrimlerinin temelini oluşturan filozof olarak akıllara yer etmiştir.” (a.g.e.)

Bu görüşlere göre, Locke'un 17. Yüzyıl için zihnin geleceğindeki en önemli konu, aklın sosyal eşitsizlikten kurtulmasıdır!

B. GÜNÜMÜZDE ZİHNİN VE BEYNİN GELECEĞİYLE İLGİLİ FARKLI YAKLAŞIMLAR

Bu kitabın yazılmasına neden olan günümüz kaynaklarındaki beyne, zihne ve insana yönelik çok yönlü yaklaşımlardan önemli bir bölümü güncel durumun analiziyle ve fütüristik öngörülerle ilgilidir. Bu bağlamda, elimizdeki kaynaklardan yola çıkarak bunlarla ilgili dayandıkları bilgi temelleri esasında bir gruplandırma yapmayı düşündük! Bunları incelemeye başlamadan önce genel bir çerçeve çizmeyi ve şunları belirtmeyi gerekli görüyoruz;

Uzun yıllardan beri insanlıkla ilgili tek bir tarih, medeniyet, kültür ve bilim anlayışının olmadığını, bunlarla ilgili olarak ortaya atılan evrensellik ve teklik iddialarının; belirli bir tarih, medeniyet, kültür ve bilim anlayışının (bütün bunlar, tek bir kelimeyle BATI kelimesiyle birleştirdiğimizde gerçeğe yaklaşırlar!) türlü çeşitli yollardan yapılan tekleştirme ve genelleştirmeleri olduğunun ayırında olarak söyleyebiliriz ki, zihnin geleceğiyle ilgili aşağıda maddelerini inceleyeceğimiz bu yeni gündem ya da liste, aslında insana ve onun zihnine yeni bir bakış açısını yansıtmıyor. Biz bu yeni gündem ya da listenin, temel bir bakış açısı değişikliğinden çok, günün teknoloji modasına uygun bir elbise değişikliği anlamına geldiğini düşünüyoruz! Bilim mantığının değişmeden kaldığı üçyüz küsur yıllık zeminde oluşan bu şekilsel değişimin nedenleri olarak da, aradaki zaman dilimlerinde yaşanan bilimsel gelişmelerin ve tarihi olayların faktör olduğunu ileri sürüyoruz! Bunlar arasında; aydınlanma, sanayi devrimi, evrim teorisi, modern fiziğin ve tıbbın gelişimi, Birinci ve İkinci Dünya Savaşları yoluyla teknolojideki

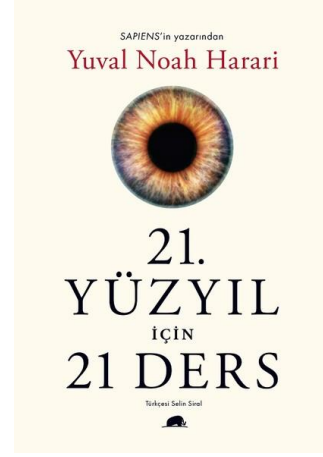
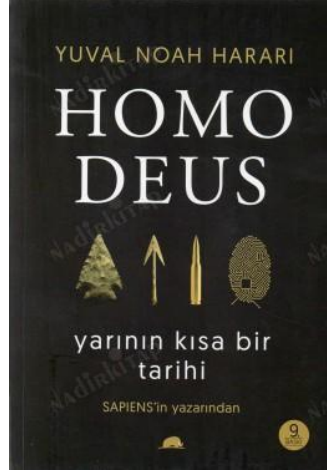
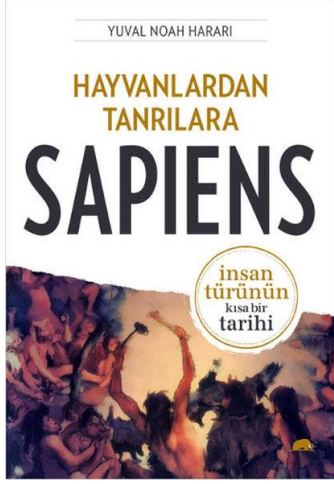
gelişmeler, bilgisayarların ve yapay zekanın gelişimi ve en son da, beyin araştırmaları yoluyla insan zihninin özelliklerinin öğrenilmeye başlanması sayılabilir.

Dolayısıyla, bu bölümde ele almayı düşündüğümüz bütün gelecek tasavvurları analiz edilmeye ve eleştirilmeye tabi tutulması gereken yaklaşımlardır ve insanlık genelinde herkesin beklentilerini ve doğrularını oluşturmamaktadır! Listemizde şu maddeler bulunuyor;

BİR TARİHÇİ GELECEK İÇİN NELER TESPİT EDİYOR?

BEYİN VE ZİHİN ARAŞTIRMALARI GELECEK İÇİN NELER TESPİT EDİYOR?

BİR TARİHÇİ GELECEK İÇİN NELER TESPİT EDİYOR?



İsraili tarih profesörü olan Yuval Noah Harari 1976 yılında dünyaya geldi. Lisans ve yüksek lisansını yaptığı Kudüs İbrani Üniversitesi'nin Tarih Bölümünde öğretim görevlisi olarak ders veren yazar, 2002 yılında da Oxford'da doktorasını yaptı. Kim olduğumuz, bu dünyada ne yaptığımız, yaşamın ne demek olduğu gibi insanoğlunun en temel sorularını sorgulayarak gerçeğe ulaşmak için çaba sarf eden yazar; dünya tarihi, ortaçağ tarihi ve askeri tarih konularında uzmanlaşan yazarın, bu konular hakkında yaptığı çalışmaları kitap olarak yayımlandı. Yuval Noah Harari Türkiye'de önce "Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens" adlı kitabıyla çok satanlar arasına girerek adından söz ettirdi.

"İlk kitabım Sapiens insanın önemsiz bir maymundan nasıl dünyanın efendisine dönüştüğünü mercek altına almıştı. İkinci kitabım Homo Deus, hayatın uzun vadeli geleceğini sorgulayarak insanların tanrı mertebesine yükselme olasılığını ve zekayla bilincin nihai kaderinin ne olabileceğini göz önüne sermişti. Bu kitaptaysa, günümüze yakından bakmak istiyorum. Odağımı güncel meselelere ve insan

toplumlarının yakın geleceğine çeviriyorum. Şimdi ne oluyor? Şimdi karşımızdaki en büyük zorluklar ve seçimler neler? Nelere dikkat etmeliyiz? Çocuklarımıza neleri öğretmeliyiz? Sapiens ve Homo Deus'un aksine bu kitap tarihsel bir anlatı olarak değil bir ders seçkisi şeklinde tasarlandı. Bu dersler basit cevaplara ulaşmaya çalışmıyor. Amaçları daha fazla düşünmeye teşvik etmek ve okurların günümüzün önemli tartışmalarından bazılarına katılabilmelerine yardımcı olmak" (Harari, 2018)

Yakın dönemin dikkat çeken yazarlarından Tarihçi Yuval Noah Harari'nin 21. YÜZYIL İçin 21 DERS Kitabından insanlığın geleceğiyle ilgili öngörülerini kendi sözleri üzerinden biz şu şekilde anlıyoruz ;

1-2

"Kulağa fazla iddialı gelebilir ama Homo Sapiens'in beklemeye vakti yok. Felsefe, din ve bilim topyekûn vadesini doldurmak üzere. İnsanlar binlerde yıldır hayatın anlamını tartışıp duruyor. Bu tartışmayı sonsuza kadar sürdüremeyiz. Ufuktaki ekolojik kriz, giderek artan kitle imha silahları tehlikesi ve sıçrama yaratacak yeni teknolojilerin ortaya çıkması buna mahal vermeyecek. Belki de en önemlisi şu ki, yapay zekâ ve biyoteknoloji, insanlığa yaşamı yeniden şekillendirip tasarlama gücü bahşediyor."

Homo Sapiens bildiğimiz kadarıyla insan türüne ait genel anlamda biyolojik bir nitelemenin ifadesi! Dünyada homo sapiens türünün nüfusu 2020 başlarında 7.8 milyar. Bu nüfus, dünyada 236 ülke içinde

yaşıyor. Bunların 193'ü resmen tanınan ülke olmakla birlikte Birleşmiş Milletlere göre 192 ülkenin egemen bir şekilde var olduğu kabul edilmektedir. Bu veriler eşliğinde **“Homo Sapiens’in beklemeye vakti yok.”** ifadesi son derece genelleştirmeci ve zorlama bir ifade gibi görünüyor! Bu iddia, örneğin Hindistan’da yaşayan yaklaşık 1.4 milyar insandan kaçının gerçeğini ifade ediyor? Yine, aynı miktarda homo sapiensin yaşadığı Çin’de, Çin Kömünist Partisi’nin planlamaları dışında kaç Çinlinin acelesinin olduğu söylenebilir?

3

“Filozoflar son derece sabırlı insanlar ama mühendisler o kadar sabırlı değil, yatırımcılarsa hiç değil. Hayatı tasarlama gücüyle ne yapacağınızı bilmezseniz, piyasayı idare edenler bir karara varmanız için bin yıl oturup beklemeyecektir. Piyasanın görünmez eli, el yordamıyla bulduğu kendi cevabını dayatacaktır.” Yazar, hayatı tasarlama gücünde ve serbest rekabet düşüncesinde ilk görüşlerin filozoflardan geldiğini ya unutuyor ya da üzerinde durmuyor!

4

“Bu tartışmayı sonsuza kadar sürdüremeyiz. Ufuktaki ekolojik kriz, giderek artan kitle imha silahları tehlikesi ve sıçrama yaratacak yeni teknolojilerin ortaya çıkması buna mahal vermeyecek. Belki de en önemlisi şu ki, yapay zekâ ve biyoteknoloji, insanlığa yaşamı yeniden şekillendirip tasarlama gücü bahşediyor.”

Yazarın insanın farklı yaşam alanlarında ve farklı değer kavramlarında gelinen noktaları izah ederken gelecek adına yaptığı uyarı ve tespitler ise Şunlar;

5

“ Gezegemizin büyük kısmına zorbalar hakimdir ve en liberal ülkelerde bile çoğu vatandaş yoksulluk, Şiddet ve baskıdan mustarıptır. Ancak en azından bu sorunların üstesinden gelmek için ne yapılması gerektiğini biliyoruz: İnsanlara daha çok özgürlük tanınmalıdır. İnsan haklarını korumalı, herkese oy hakkı tanınmalı, serbest piyasalar oluşturulmalı ve bireylerin, fikirlerin ve malların küresel dolaşımını mümkün mertebe kolaylaştırmalıyız.”

6

“Sanattan sağlık hizmetlerine her alanda pek çok geleneksel mesleğin elden gitmesi, insanlar için yeni mesleklerin yaratılmasıyla kısmen telafi edilebilir. Yapay zekâ bu amaçla insanlar için başka işler yaratılma-sını da sağlayabilir. Fakat bu tarz yeni mesleklerin genel sorunu, hepsinin muhtemelen yüksek düzey uzmanlık gerektirecek olması ve dolayısıyla vasıfsız emekçilerin işsizlik sorununu çözemeyecek olması. İnsanlar için yeni meslekler yaratmak, insanları bu meslekleri dolduracak şekilde yeniden eğitmekten daha kolay olabilir.”

Burada, endüstri devrimiyle getirilen insan gücüne dayalı otomasyonun yerine, otomasyonun yaratılacak yeni meslekler için yapay zeka’

nın devreye gireceği tespiti yapılıyor! İki arasında dikkati çeken ortaklık Şu; Birincisinde insanların aynı işi yapmaları yoluyla, ikincisindeyse yapay zeka yoluyla mesleki uzmanlık bilgilerini kaybetmesi! Birincisinde ne olduğuyla ilgili Charlie Chaplin'in "Modern Zamanlar" filmi iyi bir örnek teşkil ederken, ikincisiyle ilgili Çin ve Hindistan gibi dünya nüfusunun yaklaşık üçte birinin yaşadığı ölkelerin biyoteknoloji, otomatik ve telekomünikasyon alanlarında rol üstlenmeleri örnek olarak verilebilir; Bu örnekler yoluyla karşımıza çıkan, yine küresel düzenin üretim ve iŐbölümü anlayışı oluyor!

7

"Geçmişte acı ya da topallama gibi bariz bir sakatlık hissetmediğiniz müddetçe kendinizi gayet sağlıklı kabul ederdiniz. Ama 2050'ye geldiğinde biyometrik sensörlar ve büyük veri algoritmaları sayesinde hastalıkların acıya veya sakatlığa yol açmasına fırsat vermeden teŐhis ve tedavisi yapılabilecek. Bunun sonucunda kendinizi her daim bir "sağlık durumu"yla uğraşır ve Şu veya bu algoritma önerisini uygularken bulacaksınız. Böyle yapmayı redderseniz belki sağlık sigortanız iptal olacak, belki patronunuz sizi iÇten atacak; sizin dik baŐlılıđınızın cezasını niye onlar ödesin?"

Söyle bir durum düşünün. Yeni bir araba aldınız ama arabayı kullanmaya başlamadan önce ayarlar menüsünü açıp seçeneklerden birini iŐaretlemeniz gerekiyor. Kaza anında araba hayatınızı mı tehlikeye atsın yoksa diğer arabadaki aileyi mi öldürsün? Bu yapmak isteyeceğiniz bir tercih mi? Hangi kutucuğu iŐaretleyeceđiniz konusunda eŐinizle ne kavgalar edeceğinizi düşünün."

8

“Durum daha da kötüleşebilir. Yapay zekanın yükselişe geçmesi çoğu insanın ekonomik değerini ve siyasi gücünü ortadan kaldırabilir. Aynı zamanda biyoteknoloji alanındaki gelişmeler ekonomik eşitsizliği biyolojik eşitsizliğe dönüştürebilir. Süper zenginler sonunda dehşet verici servetlerini akıtmaya değecek bir şey bulurlar. Şimdiye kadar statü sembolü şeyler satın almaktan fazlasını yapamayan zenginler kısa bir süre sonra hayatın kendisini satın almaya muktedir olabilirler. Yaşam süresini uzatmak, fiziki ve zihinsel becerileri güçlendirmek için geliştirilecek yeni yöntemler pahalıya patlarsa insanlık biyolojik kaslara ayrılabilir.”

9

“Veriyi kapma yarışı başladı bile. Yarışın başını Google, Facebook, Baidu ve Tencent gibi veri devleri çekiyor. Şimdilik bu devlerin çoğu “ilgi tüccarlığı” tabir edilen iş modelini benimsemiş görünüyor. Bize bedava bilgi, hizmet ve eğlence sunarak ilgimizi çekiyor sonra da bu ilgiyi reklamcılara satıyorlar. Ama muhtemelen veri devlerinin eski ilgi tüccarlarından çok daha büyük hedefleri var. Esas işleri kesinlikle reklam satmak değil. İlgimizi çekerek hakkımızda aşırı miktarda veri toplamayı başarıyorlar ki bu da reklamların toplam hasılatından daha değerli. Biz onların müşterisi değil mahsulüyük. Verinin sahibi kim? DNA, beyin ve hayatıma ait veriler bana mı, devlete mi, bir şirkete mi, yoksa insanlığın tamamına mı ait? Bu nedenle, avukatlarımızı, siyasetçilerimizi, filozoflarımızı hatta şairlerimizi bu açmaza, “Verinin mülkiyeti nasıl düzenlenir?” sorusuna eğilmeye çağıralım.”

10

“21.yüzyılda insanlar tanrısal özellikler kazanacak olabilir ama 2018 itibarıyla halen Taş Devri’nden kalma hayvanlarız. Büyüyüp serpilmek için yakın olduğumuz topluluklara tutunmaya hâlâ ihtiyaç duyuyoruz. İnsanlar milyonlarca yıldır birkaç düzine üyeyi aşmayan küçük nüfuslu gruplar halinde yaşamaya uyum sağlamış. Facebook’taki arkadaş sayımızla ne kadar övünsek de çoğumuz için 150 kişiden fazlasıyla gerçekten haşır neşir olabilmek pek mümkün görünmüyor. Bu gruplar olmadan insanlar yalnız ve dışlanmış hissediyor. Ne yazık ki son 200 yıldır sağlam bağları olan topluluklar gerçekten de dağılmaya başladı. Birbirini gerçekten tanıyan küçük grupların yerine millet ve siyasi parti üyelerinin oluşturduğu hayali topluluklar koyma girişimlerinin bütünüyle başarılı olduğu görülmüş şey değil. Dolayısıyla insanlar her zamankinden daha bağlantılı bir gezegende her zamankinden daha yalnız hayatlar yaşıyor. Çağımızın pek çok toplumsal ve siyasi parçalanması da bu nahoş durumla ilişkilendirilebilir.”

11

“Vatanseverliğin ılımlı biçimleri insanın en cömert buluşlarından biridir. Milletimizin eşsiz, bağlılığıma layık bir millet olduğuna ve bu milletin mensuplarına karşı belli yükümlülüklerim bulunduğuna inanmak başkalarını önemsemeye ve onlar için fedakarlıklar yapmaya yönlendirir beni. Milliyetçilik ortadan kalksa liberal bir cennet içinde yaşarız diye düşünmek tehlikeli bir hata. İsveç, Almanya ve İsviçre gibi huzurlu, varlıklı ve liberal ülkelerin hepsi güçlü bir millet algısına sahip memleketler. Sağlam milli bağların

eksik olduğu ülkeler arasında Afganistan, Somali, Kongo ve birtakım başarısızlığa uğramış devletler yer alıyor.”

12

“Çağdaş ideolojiler, bilim uzmanları ve ulus-devletler henüz insanlığın geleceğine dair geçerli bir görüş geliştiremedi. Böyle bir görüş insanlığın dini geleneklerinin derin kuyusundan çekip çıkarılabilir mi? Belki de cevap öteden beri Kitabi Mukaddes, Kuran ya da Vedalar'ın sayfalarında duruyordu.

Laik insanlar bu fikri gülünç ya da vahim bulacaktır. Kutsal metinler orta çağda bir amaca hizmet etmiş olabilir ama yapay zekâ, biyomühendislik küresel ısınma ve siber savaş çağında bize nasıl yol gösterebilirler ki? Ancak laik insanlar azınlıkta. Milyarlarca insan hâlâ evrim teorisinden çok Kuran'a ve Kitabi Mukaddes'e inanıyor.”

13

“Birçok ülke yabancıların enerji, beceri ve ucuz iş gücünden faydalanmak için yasadışı göçe göz yumuyor ve hatta geçici süreli yabancı işçi alımına gidiyor. Ancak aynı ülkeler sonrasında göçmen istemediklerini söyleyip bu insanlara yasal bir statü tanımayı reddediyorlar. Uzun vadede bu yaklaşım Katar ve pek çok diğer Körfez ülkesinde olduğu gibi üst sınıfların güçsüz yabancıları istismar ettiği hiyerarşik bir toplum yapısına sebep olabilir.”

14

“İnsanlar tek başlarına dünya hakkında utanç verici düzeyde az şey bilirler ve tarihsel süreç içinde giderek daha az şeye vakıf bir

konuma gerilemişlerdir. Taş Devri'nde yaşayan avcı toplayıcı bir insan kendi giysilerini yapmayı, ateş yakmayı, tavşan avlamayı ve aslanlardan kaçmayı bilirdi. Günümüzde daha çok şey bildiğimizi zannetsek de kendi başımıza çok daha az bilgiye sahibiz. Neredeyse tüm ihtiyaçlarımız için başkalarının uzmanlığına güveniyoruz. Birey olarak çok az şey bilmemize karşın çok şey bildiğimizi zannediyoruz çünkü başkalarının kafasındaki bilgilere kendi kafamızdaymış muamelesi yapıyoruz. Bu ille de kötü bir durum değil. Grup düşüncesine itimadımız, bizi dünyanın efendisi kıldı ve bilgi yanılması sayesinde her şeyi kendi başımıza anlamak gibi imkânsız bir çaba içine girmeden yaşayabiliyoruz. Evrimsel açıdan başkalarının bilgisine güvenmek Homo sapiens için inanılmaz faydalı oldu. İnsanlar cehaletlerinin ayırdına pek sık varamazlar çünkü kendilerini, benzer düşünen arkadaşlar ve düşündüklerini olumlayan haberlerden oluşan bir yankı odasına kapatırlar ve odada inançları durmadan desteklenirken neredeyse hiç sorgulanmaz.”

15

“Elli yaşına geldiğinizde değişmek istemezsiniz ve çoğu insan dünyayı fethetmekten umudu kesmiştir. Yaşadık gittik kafasına girersiniz. Sabit koşulları tercih edersiniz. Becerilerinize, kariyerinize, kimliğinize ve dünya görüşünüze bir sürü yatırım yapmış olduğunuz için yeni baştan başlamak istemezsiniz. Bir şeyi kurmak için ne kadar çaba sarf ettiyseniz, ondan vazgeçmek ve yeni bir şeye yer açmak da o kadar güçtür. Halen yeni deneyimlerden ve minik ayarlardan keyif alsanız da ellilerindeki çoğu insan kimliklerinin ve kişiliklerinin derin yapısını elden geçirmeye hazır ve nazır değildir. Bunun nörolojik nedenleri var. Yetişkin beyni bir zamanlar sanıldığından daha esnek ve değişken olsa da

şekillendirmeye gençlerin beyinlerinden daha az müsaittir. Nöronları yeniden birbirine bağlamak ve sinapsları baştan yapılandırmak çok zor iştir.”

16

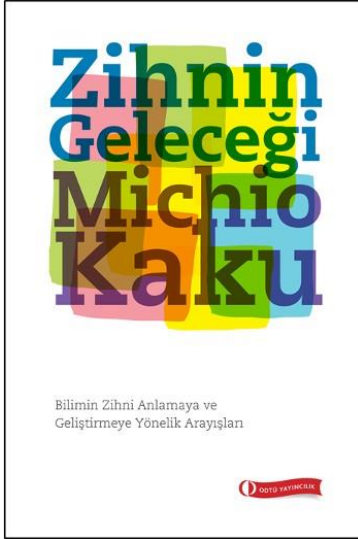
“Dolayısıyla gerçekten kendinizi anlamak istiyorsanız, Facebook hesabınızla ya da içsel benlik anlatınızla özdeşleşmemelisiniz. Onun yerine bedeninizin ve zihninizin gerçek akışını gözlemlemelisiniz. Göreceksiniz ki düşünceler, duygular ve arzular çok da bir sebebi olmadan ve sizden bir komut gelmeden belirip kayboluyor, tıpkı sağdan soldan esip saçınızı başınızı dağıtan rüzgâr gibi. Üstelik nasıl ki rüzgâr değilseniz, deneyimlediğiniz düşünce, duygu ve arzular karmaşası da değilsiniz ve bunlara dair geriye dönüp bakarak anlattığınız sterilize anlatı hiç değilsiniz. Hepsini deneyimliyorsunuz ama kontrol etmiyorsunuz; bunlar sahip olduğunuz şeyler değil ve siz onlar değilsiniz. İnsanlar, “Ben kimim?” diye sorup cevap olarak bir anlatı bekliyorlar. Kendiniz hakkında bilmeniz gereken ilk şey bir anlatı olmadığınız.”

BİR TARİHÇİ GÖZÜYLE GELECEKLE İLGİLİ TESPİTLER

- 1. Homo Sapiens’in beklemeye vakti yok!**
- 2. Felsefe, din ve bilim topyekûn vadesini doldurmak üzere!**
- 3. Hayatlarımız üzerine düşünme ve karar verme özgürlüğümüz kayboluyor!**

- 4. Biyoteknoloji koşulsuz hakimiyet sağlıyor!**
- 5. Küreselleşmenin liberal ideolojisi yeniden gündeme geliyor!**
- 6. Yapay zekayla doğal aptallık yaygınlaşıyor!**
- 7. Dijital diktatörlük oluşuyor!**
- 8. Biyoteknolojiyle gelen yeni tür bir eşitsizlik doğuyor!**
- 9. Merak ve ilgi tüccarlığı yaygınlaşıyor!**
- 10. Sosyal medya sosyalliğın yerini alıyor!**
- 11. Milliyetçilik küresel kökenli baskıya karşı yeniden alternatif oluyor!**
- 12. Çağdaş ideolojiler azınlıklara hitap etmeyi sürdürüyor!**
- 13. Göç sorununa yönelik ikiyüzlülük devam ediyor!**
- 14. Tarih ve dünya konusundaki inanılmaz cehalet sürüyor!**
- 15. Bilgi sahibi olma ve eğitilmenin kuralları değişmiş değil!**
- 16. Benlik saplantıları eskiden olduğu gibi sürüyor!**

BİR TEORİK FİZİKÇİ BEYİN VE ZİHNİN ARAŞTIRMALARININ GELECEĞİ İÇİN NELER TESPİT EDİYOR?



Michio Kaku (24 Ocak 1947), City College of New York'ta teorik fizik alanında Henry Semat Profesörü unvanına sahip teorik fizikçi. Bilimin popülerleşmesi ve insanlara ulaşması için çalışmaktadır. Fizik ve benzeri konular üzerine birçok kitap yazmış ve ekranlarda sıkça boy göstermiştir. Ayrıca birçok ağ günlüğüne yazı ve makaleler yazmaktadır. Çok satan kitaplar listesine giren İmkânsızın Fiziği (2008), Geleceğin Fiziği(2011) ve Zihninin Geleceği (2015) adlı üç adet eseri bulunmaktadır.

“ Zihninin Geleceği, bir zamanlar yalnızca bilimkurgunun ilgi alanına giren konulara bilimin çerçevesinden bakıyor. Telepati, zihin kontrolü, avatarlar, telekinezi ve hafızanın ya da rüyaların kaydedilmesi gibi konularda, dünyanın önde gelen laboratuvarlarında yürütülen en son araştırmaları ve şaşırtıcı sonuçlarını sunuyor. Zihninin Geleceği, sinirbilimin sınırlarının zorlandığı,

olağanüstü bir yolculuk. Dr. Kaku, insan beyninin bilgisayarlara yüklendiği, duyguların ve düşüncelerin bir beyin ağında toplandığı, kavrama yeteneğini geliştiren ilaçların olduğu, bilincin evrene gönderilebildiği hatta ölümsüzlüğün sınırlarının zorlandığı bir geleceği bilimin kurgusuyla sunuyor.”

Teorik fizikçi Michio Kaku’nun 2014’de basılan “THE FUTURE OF THE MIND” kitabının, 2015’de ODTÜ Yayıncılık tarafından “ZİHNİN GELECEĞİ- Bilimin Zihni Anlamaya ve Geliştirmeye Yönelik Arayışları” adıyla yayınlanan çevirisinin arka kapağında yer alan tanıtım yazısında yukarıdaki ifadelerle karşılaşıyoruz! Kaku kitabının içinde bu fütüristik beyin ideolojisinin ilgilendiği konulardan söz ederken şöyle devam eder;

“Gelecekte dünyayla zihinlerimiz aracılığıyla etkileşim kurabiliriz belki. Ancak bilim insanları yalnızca pasif olan zihin okumasının da ötesine geçmek istiyor. Onlar aktif bir rol almak ve nesnelere zihnimizle hareket ettirmek istiyorlar. Telekinezi, genelde tanrılara bahşedilen, dileklerinizi gerçekliğe dönüştürecek ilahi bir güçtür. O düşünce ve arzularımızın nihai ifade şeklidir. Yakında buna sahip olacağız. Görüntü ve sesin birleştirildiği bu basit formül, geçtiğimiz yüzyılda fazla değişmedi. Ancak gelecekte eğlence endüstrisi; koku, tat ve dokunma dahil beş duyunun ve tüm duyu çeşitlerinin kaydedilmesini sağlayarak bir sonraki aşamaya geçebilir. Telepatik alıcılar beyinde dolanan tüm duyu ve duyu çeşitliliğini algılayabileceği için, seyircinin hikayeye bütünüyle katılımı sağlanacaktır. Romantik bir film ya da bir aksiyon filmi izlerken, sanki gerçekten oradaymışız gibi, duyguların iniş çıkışlarını ve aktörlerin hissettiklerini deneyimleyerek adeta bir duyu okyanusunda yüzeceğiz. Eroinin kokusunu duyacak, bir korku

filmindeki kurbanların dehşetini hissedecek ve kötü adamların yenilgisinden haz alacağız.... Anılarımız olmadan, anlamsız uyarılar içinde kendimizi geçmişimizi anlama olanağı bulamadan, başıboş bir şekilde savrulup kayboluruz. Peki, bir gün, beynimize yapay hatıralar yerleştirebilsek ve yalnızca dosyayı belleğimize indirerek herhangi bir disiplinde ustalaşabilsek ne olur? Gerçek ile sahte arasındaki farkı anlayamazsak ne olur? Kim oluruz? Bilim insanları doğayı edilgen bir biçimde izlemeyi onu şekillendirmeye ve bir kalıba sokmaya başlıyor, Bu belki de hatıraları, düşünceleri, zekâyı ve bilinci yönlendi-rebileceğimiz anlamına geliyor. Zihnin karmaşık yapısını yalnızca incelemekle kalmayacak, gelecekte onu yönetebileceğimiz de. Öyleyse şimdi şu soruya yanıt verelim: **Hatıraları internetten indirebilir miyiz?"** (Kaku, 2015)

Burada, geçmişten bugüne bağladığımız bilim'in 21. Yüzyılda zihnin geleceğinden ne anladığı görülebilir. Bölüm girişine aldığımız tanıtıcı paragrafa baktığımızda Kaku'ya göre zihnin geleceği, **"dünyanın önde gelen laboratuvarlarında yürütülen en son araştırmalar"** yoluyla ulaşılan, **"insan beyninin bilgisayarlara yüklendiği, duyguların ve düşüncelerin bir beyin ağında toplandığı, kavrama yeteneğini geliştiren ilaçların olduğu, bilincin evrene gönderilebildiği hatta ölümsüzlüğün sınırlarının zorlandığı bir gelecek ve sinirbilim sınırlarının zorlandığı, telepati, zihin kontrolü, avatarlar, telekinezi ve hafızanın ya da rüyaların kaydedilmesi gibi konularda şaşırtıcı sonuçlara ulaşmak"** anlamına geliyor!

Kaku, günümüzün araştırmacılarından aktardığı bilgiler eşliğinde beynin ve zihnin geleceğiyle ilgili bir tablo ortaya koymaya çalışır.

1

BİLİNÇ

*“Bilinç, farklı değişkenler içinde (örneğin, sıcaklık, uzay, zaman olarak ve ilişkileriyle), çoklu geribildirim döngülerini kullanarak bir amaca ulaşmayı sağlayan (örneğin, eş, yiyecek, barınak bulmak) bir dünya modeli yaratma sürecidir. Harvard'da psikolog olan Steven Pinker ile görüştüğümde ona bilincin kargaşasının içinden nasıl su yüzeyine çıktığını sordum. O da bilincin beynimizde kopan bir fırtına gibi olduğunu söyledi. Bunun ayrıntılarına ileridekileri yazarak inmişti: **“Bir yetkili 'ben'in beynimizin kontrol odasında oturup duyuların ekranlarını taradığını ve kaslarımızın butonlarına bastığı hakkında sezdiklerimiz aslında bir illüzyondur. Bilincin, beynin her bir yanına dağılmış bir olaylar girdabından oluştuğu ortaya çıkmıştır. Bu olaylar ilgi için birbirleriyle yarışır ve her bir işlem diğerlerinden daha sesli olduğunda, beyin olayı mantıklı kılar ve başından beri yöneten tek bir benliğin varolduğu etkisini yaratır.”***

Bilincin geleceğe dair yaptığı değerlendirmeler, geçmişe ve an'a ait çoklu geribildirim döngülerinin sağladığı verilerle yaptığı zihinsel bir canlandırmadır. Bu canlandırmada üç farklı bilinç süreci görev alır;

Düzyey 1 bilinç süreci, daha çok prefrontal korteks ile talamus arasındaki etkileşimdir. Parkta tembelce gezinirken bitkilerin kokularının, hafif rüzgârın bıraktığı hissin, Güneş'ten gelen görsel uyarımların vb. farkındayız. **Bu düzey bilinç sinir sisteminin duyu algılarıyla sağlanır. Madde ve enerji kanunları bu algıların sınırlarını çizer.**

Düzyey 1 bilinç duyularımızı, uzaydaki fiziksel konumumuzu gösteren bir model yaratmak için kullanırken **Düzyey 2 bilinç**, toplumdaki konumumuzla ilgili bir model oluşturur. Beyin, başka insanların

madde ve enerji kaynakları olarak tanımlamaktan başka, diğerlerinin ne düşündükleri hakkında tahminde bulunmak gibi esrarengiz bir yeteneğe de sahiptir. **Bu, Zihin Teorisi adıyla bilinir** ve ilk defa Pennsylvania Üniversitesinden Dr. David Premack tarafından ileri sürülmüştür. Zihin teorisi, başkalarının düşüncelerinden anlam çıkarabilme yeteneğinden bahseder. **Zihin Teorisi, başkalarıyla birlik kurmaya, düşmanları tecrit etmeye ve arkadaşlıkları sağlamlaştırmaya izin verir. Bu durum da kişinin hayatta kalma, eş bulabilme gücü ve şansını arttırmaktadır.**

Düzyey 1 ve Düzyey 2 bilinç süreçleri sayesinde dünya için kurguladığımız modelin ve işlediğimiz gelecek için simülasyonların ait olduğu en yüksek bilinç **Düzyey 3 bilinçtir**. Bunu, başka olaylarla ve insanlarla ilgili anıları ya da olayları analiz ederek ve böylece geleceği tahmin ederek yaparız.

Böylelikle, gelecekle ilgili olarak, bilincin mümkün olduğunca gerçekliğe yakın bir tahminde bulunabilmesi, bu üç bilinç düzeyi yoluyla sırayla devreye giren maddi dünyaya ait **duyu algılarının**, bu algıların başkalarının zihinlerine nasıl yansıdığıyla ilgili **zihin teorimizin** ve deneyimlerin bizim için ne anlamlar ifade ettiğini bize söyleyen **özbelleğimizin** bize söyledikleriyle yakından ilişkilidir!

2

BEYİNDEKİ İKİ FARKLI İRADE

“California Teknoloji Enstitüsü'nden Dr. Roger W. Sperry, 1981'de, beynin iki yarıkürenin tıpa tıpa kopya olmadığını, ikisinin farklı

görevler yürüttüğünü göstererek Nobel Ödülü kazandı. Bu sonuç, nörolojide sansasyon yarattı (ayrıca hayatınıza sağ beyin-sol beyin ayrışmasını uygulamayı iddia eden kişisel gelişim kitapları endüstrisini de etkiledi). Normalde, iki yarıküre arasında düşünceler gidip gelerek birbirini tamamlar. Sol beyin daha analitik ve mantıksaldır, sözel yetenekler burada bulunur. Sağ beyin daha sanatsal ve bütünseldir. Sol beyin baskın olandır ve son kararı o verir. Komutlar, sağ beyin ve sol beyin arasında korpus kallozum aracılığıyla gidip gelirler. Fakat bu bağlantı kesilirse bu sağ beyinin sol beynin diktatörlüğünden özgürlüğünü kazanması anlamına gelir. Belki de sağ beyin kendi iradesine sahip olup baskın olan sol beynin istekleriyle çelişecektir.”

Bilincin bu üç düzeyiyle ilgili olarak devreye giren duyu algıları, zihin teorisi ve özkimliksel belleği beynin iki yarısındaki iki farklı yorumlama gücüyle çalışır ve bu yorumlama güçleri kişiye özel farklı gelecek tasarımları sunar. Sol beynin analitik ve mantıksal iradesi daha çok gerçekliğin kişisel temelli matematiksel olasılıklarını, sağ beynin büyük fotoğrafa, başkalarının deneyimlerine ve duygulara ağırlık veren iradesi ise sosyalliğe yönelik, empati ve paylaşım önem veren olasılıklarını hesaba katar. Bir kişinin doğuştan sahip olduğu ya da onunla birlikte doğduğu sol ve sağ beyin mekanizmalarındaki seçici etkiler o kişinin gelecek tahminlerinde birbirine zıt yorumlara neden olur! Sol beyin gelecekle ilgili daha çok felaket senaryolarından ve komplo teorilerinden yana, sağ beyin ise uzlaşma ve empati yanlısı yorumlardan yanadır!

TELEKİNEZİ : ZİHİNLE KONTROL EDİLEN MADDE

“ Profesör John Donoghue ve Brown ve Utah üniversitelerindeki meslektaşları, dış dünya ile iletişim kuramayanlar için köprü görevi gören küçük bir sensör yarattılar. Onunla röportaj yaptığımda bana şunları söyledi: *“4 milimetrelik bir bebek aspirini boyutunda küçük bir çipi beynin yüzeyine yerleştirdik. Beyin sinyallerini alan doksan altı küçük elektrot sayesinde kolunuzu hareket ettirme komutunu algılayabiliyor. Uzun olarak öneminden ötürü kolu seçtik..... Yakın tarihte kozmolog S. Hawking’in gözlüklerine bir nöroprotez eklendi. Bir EEG sensörü gibi çalışan bu alet, düşünceleri bilgisayara aktarabiliyor ve Hawking’de dış dünya ile ilişkisini sürdürebiliyor. Bugün için oldukça ilkel olan bu alet, er ya da geç benzer aygıtlar, daha fazla bağlantı ve yüksek hassasiyet ile epey gelişkin hale gelecektir.”*

Yüz yıl geriye gittiğimizde, bu türden gelişmelerin başlangı-cında, beyin elektriğinin kaydını yapmamızı sağlayan ve şimdi herkesin bildiği ve olağan kabul ettiği Beyin Elektrosu (EEG) nun 1929’da Alman doktor Hans Berger tarafından keşfedildiğini biliyoruz! Zihinden geçenlerin okunmasıyla ilgili Zihin Teorisi özelliğine sahip olduğumuzu da 1970’lerde öğrenmiştik. Şimdi ise zihinden geçenlerin bilgisayarlar yoluyla aktarıldığı robotların konutlara uyduğunu öğreniyoruz. Bunlarla ilgili heyecan verici bilgileri bize beyin-bilgisayar arayüzü konusunda dünyaca ünlü Miguel Nicolelis TED’te

yaptığı “Bir robotu düşünceleriyle hareket ettiren maymun” isimli konuşmasında şöyle aktarır;

“Tam olarak 12 yıl önce beyin-makine arayüzü adında bir hazırlık yarattık. Burada nasıl çalıştığını gösteren bir şema var. Fikir şu; bu fırtınaları, elektriksel akımları dinlemek için sensörler alalım ve bu sinyalleri, bu fırtınanın bir hayvanın beyninden çıkıp bacaklarına veya kollarına ulaşması için geçen sürede -- yaklaşık yarım saniye -- okuyup, içindeki motor mesajları çıkarıp dijital komutlara çevirdikten sonra, o beynin gerçek zamanlı motor hareketini yaptıracak yapay bir cihaza gönderebiliyor muyuz bakalım. Ve bu mesajı, bedenin hareketi nasıl yaptığı ile karşılaştırdığımızda ne kadar iyi ilettiğimizi ölçüp ölçemediğimizi görelim. Eğer gerçekten artık beynin kontrolünde olan bu robot, mekanik, bilgisayar düzenekten geri dönen duyuşal sinyalleri beyine geri besleme sağlayabilirsek beyin, yapay bir makine parçasından gelen mesajları nasıl alıyor görürüz.

10 sene önce tam olarak bunu yaptık. Bu alanın süperstarlarından biri haline gelen Aurora adında süperstar bir maymunla başladık. Aurora bilgisayar oyunları oynamayı seviyordu. Burada görebileceğiniz gibi, bizim gibi, çocuklarımız gibi, bu oyunu joystick kullanarak oynamayı seviyor. İyi bir primat olarak, doğru cevabı bulmadan önce hile yapmaya bile çalışıyor. Dolayısıyla bu joystick ile kontrol ettiği imlecin üzerinden geçmesi gereken hedef görünmeden önce bile Aurora nerede olursa olsun hedefi bulmaya çalışıyor. Bunu yapmasının sebebi de, imleci hedeften her geçişinde bir damla Brezilya portakalı suyu kazanması. Size söyleyebilirim ki, tüm maymunlara küçük bir damla Brezilya portakalı suyu için her şeyi yaptırabilirsiniz Aslında tüm primatlara yaptırabilirsiniz. Bir düşünün.

Neyse, Aurora gördüğünüz gibi bu oyunu oynarken ve günde bin deneme yapıp yüzde 97 doğru tutturup 350 mililitre portakal suyu kazanırken biz kafasında oluşan beyin fırtınalarını kaydedip Auroranın yaptığı hareketleri tekrarlamayı öğrenen bir robot kola gönderiyor-duk. Çünkü asıl fikir, bu beyin-makine arayüzünü çalıştırıp, Aurora'nın oyunu sadece düşünerek ve bedeninin müdahalesi olmadan oynamasını sağlamaktı. Beyin fırtınaları, imleci hareket ettirip hedefin üzerinden geçecek bir kolu oynatacaktı. Aurora da tam olarak bunu yaparak bizi şaşırttı. Oyunu bedenini hareket ettirmeden oynadı.” (Nicolelis,2012)

4

BEYİNİ ANLAMAK ZEKAYI ANLAMAK İÇİN YETERLİ Mİ?

Zekanın kaynağının beyin olduğunu bilmemize rağmen bu bilgi henüz ispatlanmamış bir varsayımdır! Bu varsayımı bilimsel bir gerçeğe dönüştürmek isteseydik yapmamız gereken en doğru iş, herhalde Einstein'ın beyniyle ilgili otopsi verilerine bakmak olurdu! Einstein ölümünden önce beynini incelenmek üzere bağışladığı için bu düşünce, istenmeyen bir biçimde de olsa, gerçekleşmiştir ama sonuçları üzerindeki tartışmalar hala devam etmektedir!

“Princeton Hastanesi'nde Einstein'ın otopsisini yapan Thomas Harvey, ailesi de dâhil kimsenin haberi olmaksızın bir anda beyni saklamaya karar vermiş. Belki Einstein'ın beynini ilerde dehanın sırrını çözmemizi sağlayacağını umduğu için saklamıştı. Belki de pek çokları gibi, zekâsının kaynağının beyninde bulunan kendine has özellikler olduğunu düşünmüştü. Bundan sonra, Einstein'ın beyninin başına gelenler ise bilimsel bir hikâyeden çok komediyi andırıyor.

Beyin on yıllar boyunca elma şarabı kutusuna konmuş formaldehit dolu iki büyük cam kavanozun içinde, bira soğutucusunun altında durdu. Birlikte çalıştığı bir teknisyeni vardı ve beyinden 240 tane kesit alıp örnek oluşturmuştu. Bunları bazı ender durumlarda üzerinde incelemeler yapmak isteyen bilim insanlarına postayla gönderiyordu.

Einstein'ın beyninin sıradan bir insanın beyninden çok daha gelişmiş olduğunu öngörmek çok doğaldır. Çok büyük olmalı, ya da bazı alanları anormal derecede geniş... Oysa tam tersi keşfedildi (normalden biraz daha küçüktü, büyük değildi). Sonuçta, Einstein'ın beyni oldukça sıradandı. Bir nörolog kime ait olduğunu bilmeden bu beyni inceleyseydi, ikinci kez dönüp bakmazdı bile.”

Bu konuda etrafında yaklaşık 60 yıldır süren tartışmalarda Einstein'ın zekasıyla beynini ilişkili hale getiren tek veri, bu otopsi sırasında gözlenen ve normal sayılan beyinlerde olmayan bir bulguydu;

“Einstein'ın beyinde saptanan tek farklılık küçük bir şeydi. Pariyetal lobların alt kısımları her iki beyin yarım küresinde de %15 daha büyüktü ve beynin anguler kıvrım (girus angularis) denilen belirli bir bölgesi normalden daha genişti, Beynin bu kısımları kavramsal düşünme, sembollerin kullanımı (yazma ve matematikteki gibi) ve görsel-çevresel verinin işlenmesi ile ilgilidir. Ancak yine de mevcut verilere karşın, Einstein'ın beyni normal sınırlar içerisindedir. Bu yüzden, Einstein'ın zekâsının beynin organik yapısına mı yoksa kişiliğine, çevresine ye yaşadıklarına mı bağlı olduğunu söylemek zordur.”

Kaku zekada kişilik yapısının ve yaşam tarzının önem taşıdığına inanarak Einstein örneği üzerinden şunları belirtiyor;

“İlk olarak zamanının çoğunu "düşünce deneyleri" yaparak geçirdi. O bir kuramsal fizikçiydi ve deney düzenekleri yapmıyordu, sürekli

kafasında geleceğin karmaşık simülasyonlarını yaratıyordu. **Diğer bir deyişle laboratuvarı zihniydi.**

İkincisi, on yılını belki de daha fazlasını tek bir düşünce deneyine harcayarak geçirdi. On altı yaşından yirmi altı yaşına kadar ışık konusuna odaklandı ve ışığın hızını geçmenin mümkün olup olmadığına kafa yordu. Yirmi altı ve otuz altı yaşları arasında ise kütleçekimi kavramına odaklandı ki, bu sayede büyük patlama kuramını ve kara delikler hakkında da bilgi sahibi olduk. Otuz altı yaşından hayatının sonuna kadar ise tüm fiziği birleştirecek tek bir kuram üzerine çalıştı.

Üçüncüsü, karakteri çok önemliydi. Aykırı bir insandı, bu yüzden fizikteki mevcut düzene karşı çıkması onun için normal bir durumdu. Einstein'dan önce iki yüz yıl boyunca egemenliği elinde bulundurmuş olan Newton'un kuramına meydan okuyacak cesaret de hayal gücü de her fizikçide yoktu.

Dördüncü olarak, bir Einstein'ın ortaya çıkması için zaman çok uygundu. Diğer bir deyişle Einstein zamanı için doğru adamdı. Bir gün saklanan beyin hücrelerinden onu klonlamak mümkün olursa tahmin ediyorum ki, klonu bir sonraki Einstein olamayacaktır. Bir dâhinin ortaya çıkması için mutlaka tarihsel koşullar da uygun olmalıdır.

Böylelikle, bu çarpıcı örnek üzerinden zeka-beyin ilişkisinde henüz gelecek adına açık biçimde ortaya çıkan bir gerçeklik olmadığını söyleyebiliriz. Bunun en önemli nedeninin, hem beynin hem de zekanın kendi içlerinde tartışmalı konular olmalarıdır olduğu ileri sürülebilir. Örneğin, eskiden tek tip bir zeka olduğuna inanılmasına rağmen günümüzde çoklu zeka kavramının varlığına inanılıyor olması bu tartışmaları zeka yönünden karmaşık hale getiren konulardan biridir;

“IO testinin haricinde zekâyı ve başarıyı ölçmek için yeni yol ve yöntemlerin olması gereği açıktır. IQ testleri tamamen yararsız değiller, ancak kısıtlı bir ölçüde yalnızca zekâyı ölçebiliyor. M. Sween’e göre, “Testler motivasyon, kararlılık, sosyal beceriler gibi iyi bir yaşam sürmenin göstergesi olabilecek becerileri ölçememektedir.”

5

GELECEĞİ ROBOTLARDA GÖRMEK!

Kaku insan zihninin geleceğini yapay ve silikon bilinç taşıyan robotlarda gören anlayışa mesafeli yaklaşır. Önceden yapılmış olan yapay zeka çalışmalarının bu konuda ümitlendirdiği bazı bilim insanları artık problemi çok hafife aldıklarının farkına vardı. Çünkü çoğu insan düşüncesi aslında bilinçaltındadır. Düşüncelerimizin bilinç kısmı, aslında hesaplamalarımızın yalnızca ufak bir kısmını temsil eder;

“Bir keresinde, Dr. Minsky'ye makinelerin ne zaman insan zekâsına eşit olacağını, hatta geçeceğini sordum. Bir şekilde bunun olacağından emin olduğunu söyledi, ama artık tarih hakkında bir tahmin yapmıyor. Lunapark trenlerindeki gibi inişli-çıkışlı bir tarihi olan yapay zeka için, geleceğini belirli bir tarih vermeden planlamak muhtemelen en akıllıca yaklaşımdır.

Yapay zekânın karşı karşıya geldiği iki temel problem: *Örüntü tanıma ve sağduyudur.*

En iyi robotlarımız bile bir fincan ya da top gibi basit nesnelere zar zor tanıyabiliyor. Robotun gözü, ayrıntıları doğal bir gözden daha iyi

görebilir, ancak robot beyni gördüğü şeyi tanıyamaz. Eğer bir robotu yabancı, kalabalık bir sokağa bırakırsanız hemen yönünü şaşırır ve kaybolur. Örüntü tanıma (örneğin, nesnelere tespit etme) bu problem yüzünden tahmin edilenden çok daha yavaş ilerler.

Bir robot odaya girdiğinde, trilyonlarca hesaplamalar yapmak, gördüğü nesnelere pikseller, doğrular, çemberler, kareler ya da üçgenler şeklinde analiz etmek ve belleğindeki binlerce görüntüyle eşleştirmek zorundadır. Örneğin, robotlar bir sandalyeyi, doğruların ve noktaların karmaşık bir hali şeklinde görürler, ama "sandalye" olma durumunu kolayca tanımlayamazlar. Bir robot, veri tabanındaki bir görüntüyle nesneyi başarılı bir şekilde eşleştirse bile, ufak bir dönüş (sandalyenin yere devrilmesi) ya da bakış açısının değiştirilmesi (sandalyeye başka bir açıdan bakılması) robotu şaşırtacaktır. Oysa beyinlerimiz, otomatik olarak farklı bakış açılarını ve değişimleri dikkate alır. Beyinlerimiz bilinçaltında trilyonlarca hesaplama gerçekleştirir, ama bu işlem bize çok zahmetsiz görünür.

Robotların aynı zamanda, sağduyu ile ilgili de problemleri var. Fiziksel ve biyolojik dünya ile ilgili basit gerçekleri anlamazlar. Onların beyinlerinde "Sıcak ve nemli hava rahatsız edicidir" ve "anneler kızlarından daha yaşlıdır" gibi apaçık şeyleri doğrulayacak bir formül yok."

Yapay zekâ araştırmacıları, bilincin anahtarının duygular olabileceğinin sonunda farkına varmaya başladı. Sinir bilim uzmanları, prefrontal lob (mantıklı düşünmeyi yönetir) ile duygusal merkezler (limbik sistem gibi) arasındaki bağ zarar görünce hastaların değer yargılarını yitirdiklerini keşfetti. En basit kararları alırken (alınacak şeyler, randevu ayarlamak, hangi renk kalemi kullanacağını seçmek vb.) duraksıyorlar, çünkü onlara göre her şeyin sahip olduğu değer

aynı. Antonio Damasio'nun "Descartes'in Yanılgısı" kitabı gibi bu keşifle ilgilidir. Dolayısıyla, duygular lüks değildir; tamamen zorunlular ve onlar olmadan robotlar neyin önemli olup olmadığına karar vermekte zorlanır. Eğer yapay zekâdaki ilerlemenin insan zihnini temsil edebilmesi isteniyorsa duygusal zeka kavramının robot zihinlerine sokulması gereklidir!.

"Filozof David Chalmers, yapay zekânın sorunlarını *Kolay Problemler* ve *Zor Problemler* olmak üzere iki kategoriye ayırdı. Ona göre, '*Kolay Problemler*' satranç oynama, numara kaydetme, belirli kalıpları tanıma gibi, insan yeteneklerini gittikçe daha iyi taklit edebilen makineler yapmak. '*Zor Problemler*' ise "qualia" adı verilen duyguları ve öznel hisleri anlamayı içeren makineler yapmak."

Zihnin geleceğini yapay ve silikon beyinler taşıyan robotlarda görmek, robotların yapamadıklarını; biyolojik yapıları nedeniyle doğuştan sahip oldukları zeka tipi, kişilik yapıları, meslekleri ve toplumsal statüleri nedeniyle ortaya koyamayan insanlara ve bu tip insanların temsil ettiği medeniyet anlayışına ait bir gelecek tasarımıdır. Bu tarz gelecek tasarımının bize verdiği mesaj, anlayanlar için çok açıktır aslında; **İnsanlıktan bir şey beklemiyoruz ve biz onun yerine robotların hakim olduğu bir gelecek vizyonuna sahibiz! İnsanlığı ya robotlar ya da robotik bilince sahip uzaylılar kurtaracaktır!**

6

BEYNİN TERSİNE MÜHENDİSLİĞİ

İnsan beynine ait verilerin çok güçlü bilgisayarlara aktarılması yoluyla aynı kapasitede yapay bir insan beyni yaratma işlemi beynin tersine

mühendisliği anlamına gelir. Buradaki soru, yalnızca tek bir bilgisayarda toplanmış bu devasa gücün insan beyni ile rekabet etmek için yeterli olup olmadığıdır! Kaku bu soruya şu şekilde yaklaşıyor;

“Yanıt, ne yazık ki *“hayır”*. Bütün bu bilgisayar simülasyonları yalnızca korteks ve talamus arasındaki bağlantıları kopyalamaya çalışıyor. Dolayısıyla beynin büyük bir parçası hâlâ eksik. Dr. Modha da projenin büyüklüğünün farkında. Bu tutkulu proje sayesinde, beynin yalnızca zayıf bir bölümünün bir parçasını değil, tüm insan beynini; neokorteksten duylara kadar modellemenin neler gerektirdiğini anlamış durumda.

'İnsan Genom Projesi', insan genomunu oluşturan tüm genlerin diziliminin açığa çıkartılması açısından çok büyük bir başarıdır, ancak genetik hastalıklara hemen çare bulunacağını umanlar için büyük bir hayal kırıklığı oldu. 'İnsan Genom Projesi' 23 bin kelime girişı olan, ancak hiçbirinin açıklaması olmayan devasa bir sözlük gibiydi. Bu sözlüğün her sayfası boş olmasına karşın, genlerin imlası mükemmeldi. Proje çığır açıcıydı, ancak insan genlerinin ne olduğu ve nasıl etkileştiğini anlama yolunda yalnızca ilk adım olma özelliği taşıyordu.

Benzer şekilde, beyindeki her sinirsel bağlantıyı haritalamış olmamız, bu nöronların ne olduğunu ve nasıl tepki verdiklerini anlayacağımızı garanti etmiyor. Tersine mühendislik işin kolay kısmı, asıl zor olan, yani bütün bu verilere anlam yükleme işi daha sonra başlayacak.”

“Beynin tersine mühendisliği” düşüncesi Carnegie Mellon Üniversitesi' ndeki Yapay Zekâ Laboratuvarı'nın eski başkanı Dr. Hans Moravec tarafından ortaya atılmıştır. Bu fikrin en heyecan verici

uygulaması da, kişi hâlâ bilinçli iken zihninin ölümsüz bir robot bedenine aktarılması olacak.

Beynin tamamını tersine mühendislik ile oluşturabilirsek transistörlerden oluşan bir kopyası aracılığıyla düşünce işlemlerini tekrar edemememiz için bir neden yok. Bu şekilde sonsuza kadar yaşamak için ölmeniz gerekmez. Bütün bu işlemler sırasında bilinciniz yerinde olabilir.

Beynin Tersine Mühendisliği amacıyla “önce beyni olmayan bir robotun yanında bir sedyede yatılacak. Daha sonra, bir robot cerrah beyninizden birkaç nöron ayıklayacak ve yanınızdaki robotun içindeki transistörler bu nöronları kopyalayacak. Kablolar, beyninizi robotun boş kafatasındaki bu transistörlere bağlayacak. Nöronlar çıkarıldıkça yerlerini bu transistor devreler alacak. Beyniniz, kablolar aracılığıyla bu transistörlere bağlı olduğu için, bu sırada normal bir şekilde çalışacak ve siz de bilincinizi yitirmeyeceksiniz. Bu sırada, süper cerrah her seferinde beyninizden daha fazla nöron çıkartacak ve bunlar robotun içerisindeki transistörlerde kopyalanacaklar. Operasyon yapılırken kafatasınızın yarısı boşalmış olacak, diğer yarısı da kablolar aracılığıyla robotun içerisindeki transistörler yığına bağlı olacak. En sonunda, beyninizdeki tüm nöronlar yerlerinden alınacak ve yanınızda sizin beyninizin tam bir kopyasına sahip bir robot beyin ile kalacaksınız. Bu işlemin sonunda sedyeden kalktığınız zaman, bedeninizin mükemmel bir forma sahip olduğunu göreceksiniz. Hayallerinizin ötesinde bir güzelliğiniz ya da yakışıklılığınız ve insanüstü güçleriniz olacak. Ölümsüzlüğünüz de cabası! Arkanıza döndüğünüzde, akılsız ve yaşlanan bir kabuk olan ölümlü orijinal bedeninizi göreceksiniz.”

Korkunç değil mi?

7

YAŞLANMA PROBLEMİ

Yaşlanmanın ve yaşlanma sonucu oluşan ölümün nedenleri her zaman merak edilmiş ancak son yıllara kadar bu nedenler yeterince anlaşılamamıştır.

Kaku kitabında yaşlanmanın nedenini biyolojik kökenli olarak açıklıyor;

“Geleneksel olarak, yaşlanmanın kaynağının ne olduğuna ilişkin biyologlar arasında bir fikir birliği yok. Ancak son 10 yıl içerisinde, yeni bir kuram yavaş yavaş kabul görmeye başladı ve farklı dallardan araştırmaları yaşlanma alanı içerisine soktu. Yaşlanma, temel olarak hücre içinde ve genetik düzeyde bir takım hataların birikmesinin sonucunda gerçekleşiyor. Hücreler yaşlandıkça DNA içerisinde hatalar birikmeye başlar, ayrıca hücre içerisindeki artıklar da birikerek hücreleri yavaş çalışır hale getirir. Hücreler yavaş yavaş hatalı işlev görmeye başladıkça cilt sarkar, kemikler kırılabilir, saçlar dökülür, bağışıklık sistemimiz bozulur, sonunda da ölürüz. Hücrelerin bir takım kontrol mekanizmaları vardır. Ancak zaman içinde bu kontrol mekanizmaları da işlevini yitirir ve yaşlanma hızlanır.”

Bu açıklamalar genel anlamda organizmada fiziksel yaşlanmanın nasıl oluştuğuna yönelik açıklamalardır ve burada genetik faktörün belirleyici rolü dikkati çekiyor. Ancak yaşlanmanın beyinle ilgili boyutu diğer organ işlevlerindeki hem benzer hem de farklı özellikler gösterir.

Diğerleriyle benzerlik beyindeki yaşlanmanın fiziksel göstergeleriyle ve gövde üzerine etkileriyle ilgilidir. Bu anlamda, beyindeki yaşlanmanın hareketlerde yavaşlamaya neden olmasıyla kalp ve akciğerlerdeki yaşlanmanın benzer etkileri farklı yollardan ama benzerdir. Beyindeki yaşlanmanın diğer organ yaşlanmalarından farklı etkisi ise zihin üzerindeki yavaşlama etkisidir. Bunların başında ise fiziksel bir göstergesi olmadan bellek ve dikkatte görülen zayıflamalardır. Bu nedenle beyin yaşlanması fiziksel ve zihinsel olmak üzere iki boyutludur. Ancak bu tür beyin yaşlanmasının temelinde de Kaku'nun belirttiği mekanizmalar rol oynar. Bu konuda onun söylediklerine şöyle bir ekleme yapmamız mümkün olabilir;

Beyin yaşlanması da, **“temel olarak hücre içinde ve genetik düzeyde bir takım hataların birikmesinin sonucunda gerçekleşiyor. Hücreler yaşlandıkça DNA içerisinde hatalar birikmeye başlar, ayrıca hücre içerisindeki artıklar da birikerek hücreleri yavaş çalışır hale getirir. Hücreler yavaş yavaş hatalı işlev görmeye başladıkça”** hareketler yavaşlar, konsantrasyon, dikkat ve bellek zayıflar.

Beyinle ilgili olarak ister fiziksel isterse de zihinsel olarak ortaya çıkan bu yaşlanma belirtilerinin, yaşlılık kabul edilen yaş gruplarında bulunan her kişide aynı hatta benzeri biçimde ortaya çıkmadığını hem tarihsel örneklerden hem de etrafımıza bakarak çok iyi biliyoruz. Bu farklılığın nedenine yine biyolojik farklılıklar açısından baktığımızda ise karşımıza çıkan, yukarıda genel yaşlanmanın mekanizması olarak söylenen genetik ve hücresel etkenlerin kişiler arasında görülen farklılığından başka bir şey değildir!

Bu farklılık konusunda neler biliyoruz? Bu sorunun cevabı, 1960'lı yıllardan başlayan çalışmaları sonucunda, meslektaşı Stanley Cohen ile birlikte 1986 yılında sinir büyüme faktörü buluşları için Nobel Fizyoloji Ödülü'nü kazanan ve 2012 yılında 103 yaşında ölen İtalyan

nörolog Rita Levi-Montalcini tarafından verilmiştir. Sinir Büyüme Faktörü, B12 vitamini tarafından da arttırılan ve sinir sisteminin beklenmeyen durumlara, yıpranmaya ve hastalıklara karşı direncini arttıran bir proteindir. Bu protein sayesinde sağlanan dirence ya da esnekliğe Plastisite deniyor ve genetik farklılık taşıyan herkesin plastisite gücü farklıdır! Bu nedenle, insanların beyin yaşlanmasında gösterdikleri farklılıkların temelinde genetik temelli soya ve kişiye özel plastisite işiteminin rol oynadığını söyleyebiliriz.

İnsanlarda plastisite gücünün dengesi zıt yönlerde etki sağlayan genetik mekanizmalar tarafından sağlanır; **Hücre yenilenmesi yönünde çalışan genetik program ve Hücre yıpranması yönünde çalışan genetik program. Bu güçler arasındaki ilişki bir kişide beyin yaşlanmasının erken mi geç mi olacağını belirler.**

Plastisite gücü genetik tarafından kontrol edilir ancak bu başka plastisite güçlerinin olmadığı anlamına da gelmez. Sinir Büyüme Faktörü'yle ilgili olarak yapılan hayvan ve insan çalışmaları, öğrenmenin, bu faktörün salınımını arttırdığını gösteriyor. Bu nedenle, yaşam boyu sürdürülen merak ve öğrenme de plastisite gücünü arttıran faktörler olarak kabul ediliyor. Bu konuyla ilgili akla gelen bir soru "**Bilimle Uğraşmak Hayatı Uzatır mı?**" sorusudur. Aşağıda vereceğimiz ve hala da yenilerini toplamakta olduğumuz örnekler bu sorunun ayrı bir çalışmanın konusu olabileceğini gösteriyor;

- 1. Claude Levi Strauss- Sosyal Antropoloji- (1908- 2009) 101 Yaş.**
- 2. Rita Levi Montalcini- Genetik- (1909-2012) 103 Yaş.**
- 3. Eric Kandel- Nörobilim- (1929-) 91 Yaşında**
- 4. E.O.Wilson- Evrim Biyoloğu- (1929-) 91 Yaşında**
- 5. Doğan Kuban- Mimarlık Tarihi- (1926-) 94 Yaşında**

6. Jane Goodall- Hayvan Bilimci- (1934-) 86 Yaşında

7. Halil İnalçık- Tarihçi- (1916-2016) 100 Yaş.

8. Muazzez İlmiye Çığ- Sümerolog- (1914-) 106 Yaşında

BÖLÜM KAYNAKLARI

2. YENİ KAVRAMLARLA DÜŞÜNMEK

SOSYAL ve KÜLTÜREL NÖROBİLİM : Beyin Araştırmalarının Sosyal Bilimlere ve Kültüre Bakışı (2015)

Adolphs R, Tranel D, Damasio AR: The human amygdala in social judgment. Nature 1998, 393:470-474.

Adolphs R: Social cognition and the human brain. Trends Cogn Sci 1999, 3:469-479.

Allison T, Puce A, McCarthy G: Social perception from visual cues: role of the STS region. Trends Cogn Sci 2000, 4:267-278.

Amodio, David; John T Jost, Sarah L Master & Cindy M Yee. "Neurocognitive correlates of liberalism and conservatism" (PDF). Nature (2007) Neuroscience 10 (11): 1246–1247.

Anderson SW, Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio AR: Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. Nat Neurosci 1999, 2:1032-1037.

Barkow JH, Cosmides L, Tooby J (Eds) (1992) : The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture. New York: Oxford University Press.

Baron-Cohen, S. (1995). Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind (Cambridge, MA: MIT Press).

Baron-Cohen S, Ring HA, Wheelwright S, Bullmore ET, Brammer MJ, Simmons A, Williams SCR: Social intelligence in the normal and autistic brain: an fMRI study. Eur J Neurosci 1999, 11:1891-1898.

Baron-Cohen S, Ring HA, Bullmore ET, Wheelwright S, Ashwin C, Williams SCR: The amygdala theory of autism. *Neurosci Biobehav Rev* 2000, 24:355-364.

Bookheimer, S. Functional MRI of language: new approaches to understanding the cortical organization of semantic processing. *Annu. Rev. Neurosci.* 2002: 25, 151–188.

Boyd, R., & Richerson, P. J. (1985). *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press.

Boyd, R., & Richerson, P. J. (2005). *The Origin and Evolution of Cultures* Oxford: Oxford University Press.

Brothers L: The social brain: a project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. *Concepts Neurosci* 1990, 1:27-51

Crick, F. (2005) *Şaşırtan Varsayım*. TÜBİTAK Yayınları.

Damasio AR :*Descartes' Error (1994-2005) : Emotion, Reason, and the Human Brain*, Putnam, revised Penguin edition.

Damasio AR: The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 1996, 351:1413-1420.

Damasio AR : (2002) *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*, Harcourt.

Damasio AR: *Looking for Spinoza: (2003) Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*, Harcourt.

Damasio AR: (2010) *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*, Pantheon.

Dennett, D. (1991) *Consciousness Explained*. Little, Brown and.Co

Dobzhansky, T. Nothing Makes Sense in Biology except in the Light of Evolution. *American Biology Teacher* 1973: 35, 125-129.

Edelman, G. M. (1987) *Neural darwinism*. Basic Books, New York

Fiorillo C.D., Tobler P.N., Schultz W. "Discrete coding of reward probability and uncertainty by dopamine neurons". *Science* 2003:299 (5614): 1898–1902.

Fowler, James; Darren Schreiber. "Biology, Politics, and the Emerging Science of Human Nature" (PDF). Science 2008: 322: 912–914.

Fragaszy, D.M., and Perry, S. (2003). The biology of traditions. Models and evidence. Cambridge University Press.

Gallese, V. (2005) "Being like me": self-other identity, mirror neurons and empathy. In Perspectives on imitation: from cognitive neuroscience to social science, vol. 1 (eds S. Hurley & N. Chater), pp.101–118. Cambridge, MA: MIT Press.

Gallese, V. Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism. Cogn. Brain Res. 2006: 1079, 15–24.

Gallese, V. & Umiltà, M. A. Cognitive continuity in primate social cognition. Biol. Theory . 2006 : 1, 25–30.

Harth, E. (1993). Science and The Riddle of Consciousness: A Solution. Springer.

Hart AJ, Whalen PJ, Shin LM, McInerney SC, Fischer H, Rauch SL: Differential response in the human amygdala to racial outgroup vs ingroup face stimuli. NeuroReport 2000, 11:2351-2355.

Hauser MD: (1996) The Evolution of Communication. Cambridge, MA: MIT Press.

Kanai, R ve ark. Political Orientations Are Correlated with Brain Structure in Young Adults. Current Biology, 2011; 21 (8): 677–80.

Kuhlenbeck, H. (1982) The human brain and its universe. Karger, Basel.

Kuhn, T. (1994) Asal Gerilim, Kabalıcı Yayınları

Lakoff, G. & Johnson, M. 1980 Metaphors we live by. Chicago,IL; London, UK: University of Chicago Press.

Lakoff, G. & Johnson, M. (1999) Philosophy in the flesh. New York, NY: Basic Books.

McClure S.M., Laibson D.I., Loewenstein G., Cohen J.D. "Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards". Science 2004: 306 (5695): 503–507.

McClure S.M., Laibson D.I., Loewenstein G., Cohen J.D. "Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards". Science 2004: 306 (5695): 503–507.

Mohr M., Biele G., Hauke R. "Neural Processing of Risk". e Journal of Neuroscience 2010: 30 (19): 6613–6619.

Ponseti, J., Granert, O., Jansen, O., Wolff, S., Beier, K., Neutze, J., Deuschl, G., Mehdorn, H., Siebner, H., & Bosinski, H. Assessment of Pedophilia Using Hemodynamic Brain Response to Sexual Stimuli. Archives of General Psychiatry .2011: DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.130

Ramachandran VS. (1998) Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind, coauthor Sandra Blakeslee, ISBN 0-688-17217-2

Ramachandran VS. The Encyclopedia of the Human Brain (editor-in-chief) ISBN 0-12-227210-2

Ramachandran VS. (2003) The Emerging Mind, ISBN 1-86197-303-9

Ramachandran VS. (2005) A Brief Tour of Human Consciousness: From Impostor Poodles to Purple Numbers, ISBN 0-13-187278-8 (paperback edition)

Ramachandran VS. (2010) The Tell-Tale Brain: A Neuroscientist's Quest for What Makes Us Human, ISBN 978-0-393-07782-7

Rustichini A. "Neuroeconomics: What have we found, and what should we search for?". Current Opinion in Neurobiology 2009: 19: 672–677.

Rustichini A. "Neuroeconomics: What have we found, and what should we search for?". Current Opinion in Neurobiology 2009: 19: 672–677.

İNSANIM DEMEK İÇİN BİR DEĞİL ÜÇ KEZ EVRİM GEÇİRMEK GEREKİYOR !

Cavada C, Schultz W (Eds): The mysterious orbitofrontal cortex. Cereb Cortex 2000, 10:issue 3.

Crick, F. (2005) Şaşırtan Varsayım. TÜBİTAK Yayınları,2005.

Dawkins, R. (1976). The Selfish Gene. New York: Oxford University Press.

Edelman, G. M. (1987) Neural Darwinism. Basic Books, New York.

Gallese, V. & Lakoff, G. The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in reason and language. Cogn. Neuropsychol. 2005: 22, 455–479.

Gallese, V. Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism. Cogn. Brain Res. 2006: 1079, 15–24.

Geschwind, N & Levitsky, W. Human Brain: Left-Right Asymmetries in Temporal Speech Region. Science 1968: 161, 186-187.

Happe´ , F.G.E. The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. Child Dev. 1995: 66, 843–855.

Hill J, Indera T, Neila J, Dierkerb D, Harwellb J, Van Essenb D. Similar patterns of cortical expansion during human development and evolution. PNAS; June 1, 2010.

Huttenlocher PR .Morphometric study of human cerebral cortex development. Neuropsychologia, 1990: 28:517–527.

Huttenlocher PR, Dabholkar AS). Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. J Comp Neurol 1997: 387:167–178.

BEYNİN YERYÜZÜ SURETLERİ : Beyin Merakının Soruları ve Konuları

Aristo-Metafizik. Pinhan Yayıncılık, 2018.

F.Muhsin Katırcıoğlu Koleksiyonu. Yeryüzü Suretleri. Yapı Kredi Kültür-Sanat Yay.2000.

Genceli Nizami. Heft Peyker-Yedi Suret. Büyüyenay Yayınları, 2013.

Genim, Sinan. Yeryüzü Suretleri, Pendik Belediyesi, 2019.

Güler, Ara. Eski İstanbul Anıları. Denizler Kitabevi, 2015.

Kavukçuoğlu, D. İnsan Suretleri. Literatür Yayınları, 2007.

Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi Suret Maddesi.

3. FARKLI KİMLİKLERİN ve DENEYİMLERİN ATLASI: Günümüzün Popüler Beyin Kaynakları Arasında Bir Gezinti

Andreasen,N. Yaratıcı Beyin- Dehanın Nörobilimi. Akılçelen Kitaplar,2019.

Barrett,LF. Beynimizin Parmak İzleri. Timaş Yayınları, 2019.

Bolte Taylor,J. İnmeme Dair İçgörüm.TED Konferansı,2008.

Cevizci, A. Felsefe Tarihi. Say Yayınları,2009.

Damasio, A. Descartes'ın Yanılgısı. Varlık Yayınları,1994.

Eco,U. Kraliçe Loana'nın Gizemli Alevi. Doğan Kitap,2005.

Hançerlioğlu,O. Felsefe Sözlüğü. Remzi Kitabevi,2016.

Haeckel,E. Art Forms in Nature.Prestel,2014

James,W. The Principles of Psychology, 1890.

Kurzban,R. Neden Sizden Başka Herkes İkiyüzlüdür? Alfa Yayıncılık, 2012.

Lehrer, J. Proust Bir Sinirbilimciydi. B.Ü. Yayınları,2009.

Malabou,C. Beynimizle Ne Yapmalıyız? Küre Yayınları,2016.

Panksepp, J. Afektif Nörobilim: İnsan ve Hayvan Duygularının Temelleri. Alfa Yayınları,2017.

Ramachandran,VS. Öykücü Beyin. Alfa Yayıncılık,2015.

Sacks,O. Marsta Bir Antropolog. 1995.

Sacks,O. Dayanacak Bir Bacak.2016.

Seth, A. Beyin Bilinçli Gerçekliğe Nasıl Halüsinasyon Yoluyla Varrır? TED Konferansı,2017.

Tanrıdağ,O. Temel Beyin Bilgisi. Nobel Tıp Kitabevleri, 2018.

Tanrıdağ, O. Sosyal Nörobilim. Nobel Tıp Kitabevleri, 2015.

Tanrıdağ,O. Afazi, GATA Basımevi,1991.

Tanrıdağ,O. Edebiyatta Beyin Hareleri. Boyut Yayınları, 2019.

Tanrıdağ, O. Beyin Kültürü Tarihi. Boyut Yayınları, 2017

Tanrıdağ,O. İnaniyorum O Halde Varım. Üsküdar Üniversitesi Yayınları, 2017.

Tura, SM. Zor Problem: Bilinç. Metis Yayınları, 2018.

Van Swaaij, L; Klare,J. Deneyimler Atlası. Arkadaş Yayıncılık, 2007.

Winston,R. İnsan Beyni - Evrenin En Karmaşık ve Gizemli Nesnesi. Say Yayınları,2012.

Zeki,S. Inner Vision. 2000.

Zeman,A. Bilinç Kullanım Kılavuzu. Metis Yayınevi,2006.

4. AKIL, BENİM AKLIM, BAŞKALARININ AKLI

Allen, J.S. Beynin Yaşamları. Domingo Yayınları,2015.

Ambridge, B. Maymun Kadar Aklım Olsa. Domingo Yayınevi,2018.

Andreasen, N. Cesur Yeni Beyin. Okuyan Us Yayınları,2013.

Barrett,L. Beynin Ötesi. Alfa Yayınları, 2013.

Barrett,L. Beynimizin Parmak İzleri: Duyguların ve Zihnin Gizemli Öyküsü. Timaş,2018.

Bradley,B. ("Levels of Selection, Altruism, and Primate Behavior". *The Quarterly Review of Biology*. 74 (2), s. 171–194.)

Brizendine,L. Kadın Beyni. Say Yayınları, 2011.

- Brizendine,L. Erkek Beyni. Say Yayınları, 2016.
- Burgan,E. ÇOKLU TÜRLER ETNOGRAFİSİ: YÜZ YÜZE BİR ARAŞTIRMA İMKÂNI ÜZERİNE DÜŞÜNCELER, Moment Dergi, , 4(1): 115-134), 2017.
- Burnett,D. Aptal Beyin. Aganta Yayınları, 2016.
- Churchland ,P. Güvenen Beyin. Alfa yayıncılık,2013.
- Damasio, A. Bilinci anlamaya çalışmak adına yapılan bir sorgulama.TED Konferansı,2011.
- Dawkins, R. Gen Bencildir. Kuzey yayınları, 2014.
- Duralı,T. Biyoloji Felsefesi. Akçağ Yayınları, 1996.
- Eagleman, D. Incognito. Domingo Yayınevi,2013.
- Eagleman, D.; Brandt,A. Yaratıcı Tür. Domingo yayınları, 2019.
- Gould, James L.; Grant Gould, Carol. Hayvan Zihni,2001
- Harari,Y.N. Sapiens. Kolektif Kitap,2015.
- Herbert, N. Temel Bilinç. Ayna Yayınevi,1999.
- Joseph, Neuromythology, 2003.
- Kahneman,D. Deneyime Karşı Anılar Bilmecesi. TED Konferansı, 2010.
- Kahneman, D. Hızlı ve Yavaş Düşünme. Varlık Yayınları, 2016.
- Keysers,C. Empatik Beyin. Alfa Yayıncılık, 2011.
- Knight, JZ. RAMPTA-Tiranların Son Valsi. Akaşa Yayınları,2016.
- Kurzban,R. Neden Sizden Başka Herkes İkiyüzlüdür? Alfa Yayıncılık, 2012.
- Maden, M. KARL POPPER FELSEFESİNDE BİLİMSEL DOĞRULAR VE YANLIŞLANABİLİRLİK İLKESİ, Dergipark.Org.tr, 2019.
- Osvath, M. "Spontaneous planning for future stone throwing by a male chimpanzee". Current Biology. Elsevier. 19 (5), 2009.
- Öcal,O. VAROLUŞSAL SORUNLAR, BİREY VE YENİ HAYAT. Dergipark.org.tr

Özcüler, E. İSTEME VE AKIL İLİŞKİSİ ÜZERİNE İKİ İNSAN GÖRÜŞÜ: FREUD VE LACAN. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Ankara, 2015

Özdemir,G. Din ve Beyin. Sınır Ötesi yayınları,2014.

Pagel, M. Dil İnsanlığı Nasıl Dönüştürdü? TED Konferansı,2011.

Popper, K. *Bilimsel Araştırmanın Mantığı*. 7.Baskı.(Çev.)İlknur Aka, İbrahim Turan, YKY, 2017.

Popper, K. *Bitmeyen Arayış: Bir Entelektüelin Yaşam Öyküsü*, Plato Yayıncılık, 2006.

Popper, K. *Daha İyi Bir Dünya Arayışı*,1.Baskı.(Çev.)İlknur Aka, YKY, 2001.

Popper, K. *Hayat Problem Çözmektir(Bilgi,Tarih ve Politika Üzerine)*,4.Baskı. (Çev.) Ali Nalbant,YKY, 2011.

Popper, K. *Tarihselciliğin Sefaleti*2.Baskı. İnsan Yayınları, 1995.

Pamuk,O. Yeni Hayat. İletişim Yayınları,1994.

Searle, J. Akıllar, Beyinler, Bilim. Say Yayınları, 1996.

Tanrıdağ,O. Kendini Arayan Akıl ve Hakikat. Mimar Sinan Dergisi, 123,2002.

Tanrıdağ,O. İnaniyorum O Halde Varım. Üsküdar Üniversitesi Yayınları,2017.

Tiger,L; McGuire,M. Tanrı Beyni. Alfa yayıncılık,2011.

Torrey,EF. Beynin Evrimi ve Tanrıların Ortaya Çıkışı,Paloma Yayınevi,2018.

Solms,M; Turnbull,O. Beyin ve İç Dünya. Metis Yayınları,2015.

Sternberg Eliezer J. NöroLojik : Beynin Mantıksız Davranışlarımızın Ardındaki Gizli Mantığı, 2019.

Walsh, B. "Why the Stanford Chimp Attacked". TIME. 26 Ağustos 2013 tarihinde kaynağından arşivlendi. Erişim tarihi: 6 Haziran 2009.)

Yalom,I. Varoluşçu Psikoterapi. Pegasusu Yayınları, 2018.

5. BEYİN SADECE BİLGİ İŞLEYEN BİR MAKİNA MIDIR?

Bingöl, H. Bilgisayar ve Beyin. Pan Yayıncılık, 2013.

Cevizci, A. Felsefe Tarihi. Say yayıncılık,2009.

Dawkins, R. Gen Bencildir. Kuzey yayınları, 2014.

Epstein, R. Beyniniz, 100 Milyar Mini-bilgisayarın Bir Arada Çalışması Gibidir! New Scientist, 18 Ekim 2018.

Kurzban,R. Neden Sizden Başka Herkes İkiyüzlüdür? Alfa Yayıncılık,2012.

Kurzweil, R. Hibrit Düşünmeye Hazır Olun! TED Konferansı,2014.

Tanrıdağ, O. Beyin Kültürü Tarihi. Boyut yayınları, 2017.

Tanrıdağ, O. İnaniyorum O halde varım. Üsküdar Üniversitesi Yayınları,2017.

6. BEYİN ve İDEOLOJİ, İDEOLOJİ ve BEYİN İLİŞKİLERİ

İDEOLOJİNİN YÜCE ORGANI : NÖROBİLİM, KÜLTÜR ve İDEOLOJİ İLİŞKİLERİ

Anderson SW, Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio AR: Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. Nat Neurosci 1999, 2:1032-1037.

Baron-Cohen, S. (1995). Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind (Cambridge, MA: MIT Press).

Barkow JH, Cosmides L, Tooby J (Eds) 1992. The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture. New York: Oxford University Press.

Bogen JE (1993): The callosal syndromes. In: Clinical Neuropsychology, Heinemann KM, Valenstein E, eds. 3rd ed. New York: Oxford University Press, pp. 337-407

Brothers L: The social brain: a project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. Concepts Neurosci 1990, 1:27-51

Bruner, J. 1986 Actual minds, possible worlds. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bush G, Luu P, Posner MI: Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex. Trends Cogn Sci 2000, 4:215-222.

Byrne, R. (1997). Machiavellian intelligence. Evol. Anthropol. 5, 172–180.

Campbell, D. T. (1974) Evolutionary epistemology. In: Schilpp, P. A. (ed) The philosophy of Karl Popper. Open Court Publishing Co., La Salle, pp. 413-463.

Castro, L., & Toro, M. A. (2004). The evolution of culture: From primate social learning to human culture. Proceedings of the National Academy of Sciences, 101(27), 10235-10240.

Cavada C, Schultz W (Eds): The mysterious orbitofrontal cortex. Cereb Cortex 2000, 10:issue 3.

Cheney, D. L., & Seyfarth, R. M. (2007). Baboon Metaphysics : The Evolution of a Social Mind. Chicago: University of Chicago Press.

Curtis, S. (1977). Genie: A Psycholinguistic Study of a Modern-day “Wild Child” (New York, NY: Academic Press).

Damasio AR :Descartes' Error (1994). Emotion, Reason, and the Human Brain.

Damasio AR: The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 1996, 351:1413-1420.

Dobzhansky, T. Nothing Makes Sense in Biology except in the Light of Evolution. American Biology Teacher 1973: 35, 125-129.

Dunbar, R.I., and Shultz, S. Evolution in the social brain. Science 2007: 317,1344–1347.

Ferrari, P.F., Bonini, L., and Fogassi, L. From monkey mirror neurons to primate behaviours: possible ‘direct’ and ‘indirect’ pathways. Philos. Trans. R.Soc. Lond. B Biol. Sci. 2009 : 364, 2311–2323.

Fitch, W.T. (2010). The Evolution of Language (Cambridge: Cambridge University Press).

Fletcher PC, Happe F, Frith U, Baker SC, Dolan RJ, Frackowiak RSJ, Frith CD: Other minds in the brain: a functional imaging study of 'theory of mind' in story comprehension. *Cognition* 1995,57:109-128.

Fodor, J. 1983 *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fragaszy, D.M., and Perry, S. (2003). *The biology of traditions. Models and evidence* (Cambridge: Cambridge Univ. Pr).

Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L. & Rizzolatti, G. Action recognition in the premotor cortex. *Brain* 1996: 119, 593–609.

Gallese V, Goldman A: Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends Cogn Sci* 1999, 2:493-500.

Gallese, V. The “shared manifold” hypothesis: from mirror neurons to empathy. *J. Conscious. Stud.* 2001: 8, 33–50.

Gallese, V., Keysers, C. & Rizzolatti, G. A unifying view of the basis of social cognition. *Trends Cogn. Sci.* 2004: 8, 396–403.

Gallese, V. & Lakoff, G. The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in reason and language. *Cogn. Neuropsychol.* 2005: 22, 455–479.

Garrard P., Maloney L. M., Hodges J. R. & Patterson K. *Brain*, published online <http://www.brain.oupjournals.org/papbyrecent.dtl> (2004). | PubMed |

Gelb, Michael J. *How to Think Like Leonardo da Vinci*.2008. ISBN 0440508274.

Happe´ , F.G.E. The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. *Child Dev.* 1995: 66, 843–855.

Hauser MD. (1996) *The Evolution of Communication*. Cambridge, MA: MIT Press; Heyes, C.M., and Galef, B.G.J., eds. (1996). *Social Learning in Animals: The Roots of Culture* (San Diego: Academic Press).

Heyes, C.M. 1998 Theory of mind in nonhuman primates. *Behav. Brain Sci.*21, 101–114, discussion 115–148.

Hughes C, Cutting AL: Nature, nurture, and individual differences in early understanding of mind. *Psychol Sci* 1999, 10:429-432.

Iacoboni M, Woods RP, Brass M, Bekkering H, Mazziotta JC, Rizzolatti G: Cortical mechanisms of human imitation. Science 1999, 286:2526-2528.

Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J. & Rizzolatti, G. Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. PLoS Biol. 2005; 3, 529–535.

Kipling, R. (1894) The Jungle Book, . Macmillan Publishers.

Martini, Frederic; Bartholomew, Edwin (2003). Essentials of Anatomy & Physiology. San Francisco: Benjamin Cummings. p. 267

Marx, K & Engels, F. (1970) German Ideology. International Publishers.

Miller, B., Hou, CE. Portraits of Artists : Emergence of Visual Creativity in Dementia. Arch Neurol. 2004;61(6):842-844.

Palmiero M, Di Giacomo D, Passafiume D. Creativity and dementia : A Review. Cogn Process 2012 Aug;13(3):193-209.

Pinker S. (1994) : The Language Instinct ISBN 978-0-06-097651-4

Pinker S :How the Mind Works ISBN 978-0-393-31848-7

Pinker S. (1997) Words and Rules: The Ingredients of Language (1999) ISBN 978-0-465-07269-9

Ramachandran VS. 2010 The Tell-Tale Brain: A Neuroscientist's Quest for What Makes Us Human, ISBN 978-0-393-07782-7

Rankin KP, Liu AA, Howard S, Slama H, Hou CE, Shuster K, Miller BL. A case-controlled study of altered visual art production in Alzheimer's and FTLD. Cogn Behav Neurol 2007 Mar;20(1):48-61.

Sellal F, Musaccio M. Artistic creativity and dementia. Psychol Neuropsychiatr 2008 (6) :1 :57-66.

Sperry RW (1968): Mental unity following surgical disconnection of the cerebral hemispheres. In: The Harvey Lectures, Series 62, New York: Academic Press, pp. 293-323

Sperry RW (1974): Lateral specialization in the surgically separated hemispheres. In: Neuroscience 3rd Study Program, Schmitt FO, Worden FG, eds. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 5-19

Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT: Frontal lobe contributions to theory of mind. J Cogn Neurosci 1998, 10:640-656.

Sober, E. (1992) Parsimony. In: Keller, E. F./Lloyd, E. A. (eds) Keywords in evolutionary biology. Harvard University Press, Cambridge, Mass.,pp 249-254

Taatgen, N. The atomic components of thought. Trends in Cogn. Sci. 1999: 3: 82.

Vargha-Khadem, F., Gadian, D.G., Copp, A., and Mishkin, M. FOXP2 and the neuroanatomy of speech and language. Nat. Rev. Neurosci. 2005: 6, 131–138.

Zizek, S. (2002) İdeolojinin Yüce Nesnesi. Metis yayınları.

İDEOLOJİNİN YÜCE NESNESİ OLARAK İNSAN BEYNİ (2020)

Dawkins, R. Gen Bencildir. Kuzey yayınları, 2014.

Gardner, H. Zihin Çerçevesleri. Alfa yayınları,2004.

Gazzaniga, M. The Bisected Brain, 1970 ACC.

Harari,Y.N., Sapiens, Kolektif Kitap,2015.

Levi Strauss, C., Hüzünlü Dönenceler, Yapı Kredi Yay. 2012.

Malabou,C. Beynimizle Ne Yapmalıyız? Küre Yayınları,2016.

Tanrıdağ, O. Beyin Kültürü Tarihi, Boyut Yayınları,2017.

Wilson, E.O. Sociobiology: The New Synthesis. Harvard Uni Press, 2000 (ikinci baskı)

Zizek,S. İdeolojinin Yüce Nesnesi. Metis Yayınları,2011.

7. BEYNİN, ZİHNİN ve İNSANIN GELECEĞİ

Harari,YN. Homo Deus. Kolektif Kitap,2016.

Harari,YN. 21. Yüzyıl İçin 21 Ders. Kolektif Kitap,2018.

Kaku,M. Zihnin Geleceği. ODTÜ Yayıncılık, 2015.

Nicolelis, M. Bir Robotu Düşüncesiyle Hareket Ettiren Maymun. TED Konferansı, 2012.

Tanrıdağ, O. Beyin Kültürü Tarihi, Boyut Yayınları,2017.

