





Cilt/Volume: 5 Sayı/Number:1 Mart/March 2017

# BİLGİ İŞLEME MEKANİZMA OLARAK ZİHİNSEL PERFORMANS

Cengiz ANIK<sup>1</sup>

ÖZ

Diğer canlı türlerinden farklı olarak tüm insanların davranışlarına zihinsel bir mekanizma yön vermektedir. Bu mekanizmanın aparatları; zeka, akıl, mantık ve bilinçtir. Bu kavramların anlamları ile ilgili bir anlam karmaşası bulunmaktadır. Kimi zaman birbirlerinin yerine kullanılmaktadırlar.

Tüm insan davranışlarına yön veren zihinsel mekanizma, elbette, bilimsel eserlerin üretilmesi işlevini de üstlenmektedir. Buna istinaden, bu incelemede, sözü edilen mekanizma ve aparatların anlam alanları sorunsallaştırılmıştır.

Bu çerçeve içinde, öncelikle zihinsel mekanizmanın aparatlarını tanımlayan kavramların anlamları netleştirilmeye çalışılmaktadır. Daha sonra, bilgi işleme sürecinde bu aparatların nasıl bir işlev yerine getirdiği tartışılmaktadır. Bilim insanının izleyeceği metodolojik sürecin açıklığa kavuşturulması umuduyla, zihinsel işlem mekanizması modelleştirilmeye çalışılmaktadır. Son olarak bu incelemede; "zihinsel işlem süreci" ve "olgusal tekabüliyet şeması" çerçevesinde, zihinsel mekanizmanın nasıl işlediğine dair öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zeka, Akıl, Mantık, Bilinç, Zihinsel Mekanizma.

### COGNITIVE PERFORMANCE AS INFORMATION PROCESSING MECHANISM

#### **ABSTRACT**

All human behaviors, as distinct from other species, are directed by a cognitive mechanism. The apparatus of this mechanism are intelligence, reason, logic and conscious. There is an ambiguity about the exact meaning of these notions. They are sometimes substituted for one another.

Cognitive mechanism which directs to all human behaviors as well as undertake the function of producing scientific works. Based on this, in this research, the semantic fields of this mechanism and its apparatus are problematized.

In this context, first, it is clarified the meaning of notions which define the apparatus of cognitive mechanism. Then, it is discussed what kind of functions this apparatus carry out in information processing. It is tried to pattern the cognitive process mechanism in the hope of crystalizing methodological process that scientist will follow. Finally, there are suggestions about how cognitive mechanism works within the scope of information processing and factual correspondence schema.

Keywords: Intelligence, Reason, Logic, Cognitive Mechanism.

<sup>1</sup> Prof. Dr. Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, canik@marmara.edu.tr

e-gifder,

### Giriş

Zihinsel mekanizmayı ele alan bu çalışmanın amacı, ilk olarak, bu mekanizmanın aparatları olan zeka, akıl, mantık ve bilinç kavramlarına açıklık kazandırmaktır. Daha sonra, Klatzky'nin insan belleği modeli eksen alınarak; bu kavramların işlevleri gösterilmeye çalışılmaktadır. Bu modele, temayül (intentionality) kavramı eklenerek oluşturulan zihinsel işlem süreci ile, zihinsel mekanizmanın nasıl çalıştığı gösterilmeye çalışılmaktadır.

Oluşturulan bu model, bilimsel çalışmalarda metodolojik bir yolun seçilip uygulanabilmesi açısından önemlidir. "Olgusal Tekabüliyet Şeması" ile birlikte ele alındığında bu modelin, bilim insanına metodolojik yol tayin edeceği düşünülmektedir. Kişisel ideolojiler, önyargılar, ütopyalar ve beklentiler bilim insanının objektiflik ilkesine göre hareket etmesinin önündeki engellerdir. Önerilen modelin, bu engellerin aşılmasında işe yarayacağı umut edilmektedir.

Çeşitli aşamalar öneren bu model, bilimsel bir eser ortaya koymada, bilim insanına yol göstermektedir. Bu yolla bilimsel eserlerin objektivitesi ve sahihliği mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda zeka, bir problemin fark edilmesinde bilim insanına hizmet ederken, akıl ve mantık ile bir yönteme kavuşmakta ve metodolojik ilkelere bağlı olarak bilimsel çalışmalar üretilebilmektedir.

## 1. Bilgiyi İşleme Mekanizmasının Unsurları Olarak Akıl, Mantık, Zeka ve Bilinç

Akıl, mantık, zeka ve bilinç çoğu zaman birbirinin yerine kullanılan kavramlardır. Sözlüklerde zeka = intelligence, mantık =logic kavramlarının karşılığı olarak tanımlanırken; akıl = reason ve intellect kavramlarıyla karşılanmaktadır (Demir ve Acar 1993). Bazı makalelerde ise (Ergin ve Özgürol 2011: 1767) mantık kavramı reason'ın karşılığı olarak kullanılmaktadır.

Gerçekten de kavramlara ilişkin ciddi bir bulanıklık söz konusudur. Popüler sözlüklerde akıl; "zeka, idrak, kavrayış", "düşünme, anlama ve tedbir alma becerisi" seklinde tanımlanmaktadır. Zeka kavramı: "ilişkileri kavrama ve yeni şartlara uyabilme,

anlama, öğrenme kavrama ve çözme kabiliyeti" ifadeleriyle tanımlanmaktadır. Mantık; "düşünce, doğru düşünme, hüküm verme yolları, muhakeme, tutarlılık"; bilinç ise "bir şeyi anlama, tanıma ve kavrama" diye tabir edilmektedir.

Dikkat edildiği gibi dört kavram da hemen hemen aynı anlamdadır. O halde belirli bir anlam alanı için niye dört farklı kavram kullanılmaktadır? Tanımları bu denli belirsiz olan, birbirleri arasındaki anlam farklılıkları bu denli bulanık olan bu kavramlar nasıl olur da bilim, yöntem ve felsefenin bu denli önemli kavramları olabilir? Kendisini anlatmakta bu denli acizlik gösteren bu dört kavram nasıl olur da hemen her şeyi anlatma kudretine sahip olabilir?

Kavramların anlamları vabancı dil sözlüklere bakıldığında daha da bulanıklaşmaktadır: Ratio = nispet, oran. Rational = akıllı, makul. Reason=sebep, illet, tanıt, akıl, fikir, idrak, anlayış. Mantık=hak. Reasonable = makul, mantıklı. RGeasoned=akla uygun. Reasoning=muhakeme anlamlarına gelmektedir. Logic = mantık, muhakeme. Logical = mantıklı. İntellect = akıl, zihin, idrak, akıl sahibi. İntellection = anlama, anlayıs, yüksek zeka sahibi, bilgili. İntellectually = zeka ile anlayarak. İntellegence = akıl, zeka, anlayış, zeka sahibi, istidat, malumat. İntelligent = akıllı, zeki, anlayışlı, kabiliyetli anlamlarına gelmektedir. Conscious = bilinçli, müdrik, farkında olan. Consciousness = bilinç, idrak, anlayış, akıl anlamlarında kullanılmaktadır. Fransızca'da da kavramların anlamları benzemektedir: Ration=pay, nasip, günlük yiyecek istihkakı. Rationner qn = birisine sınırlı ölçüde yiyecek vermek. Rationnellement = akla yatkın demektir. Logique = mantık. İntelligence = zeka, Intellectuel = zihinsel. Intelligement = akıllıca, zekice. Conscience = bilinç. Conscient = ne yaptığını bilen. Consciencieux = vicdanlı, özenli, ciddi, dikkatli anlamlarına gelmektedir.

Öyle bir karışıklık var ki; bir jüri üyesi, içinde bu dört kavram geçen metni, sınava giren adaylara verip "tercüme edin" dese, adayların tümü başarısız olur. Çünkü, hangi kavramın, hangi anlamda, nerede kullanılacağı belirsizdir. Yani, bir metnin makul

olduğuna, tutarlı olduğuna nasıl karar verilebilir ya da mantıksal geçerlilik için ölçüt nedir?

Ayrıca bütün bu anlam alanları içinde merkezi bir işlevi olan Arapça kökenli akıl; bağlamak, bağlanmak ve tutunmak (Cengiz, 2010: 4) anlamlarına gelmektedir. Örneğin "akl" devenin ayağını bağlama, "ikal" kadının saçlarını örmesi demektir (a.y.) Akıl kavramı Arapça'da korumak, men etmek anlamlarında da kullanılmıştır ama zamanla "…anlama ve bilme yeteneği, iyi ile kötüyü ayıran güç, insanı diğer canlılardan ayıran nitelik ve zeka" (Esen 2011: 87) anlamlarına bürünecek hale gelmiştir.

Anlaşıldığı kadarıyla, dört kavram da otantik anlamlarından farklı bir biçimde, belirli bazı misyonlar ve işlevler yüklendikçe, anlam alanları hem ayırt edilemeyecek bir biçimde birbirine karışmış hem özgün anlam alanından kopartılmış hem de her bir kullanıcının amacına göre her şeyi anlatacak bir semantik teçhizatla donatılmıştır. Demek ki, tartışmanın sofistike derinliğinden ödün verme pahasına bile olsa, kavramları birbirinden tefrik edip, mümkün olduğu kadar nitelemeye çalışıp, net bir karşılığı olacak şekilde, her biri için bir tanım önerilmesi gerekmektedir.

Genellikle; *zeka* = intelligence, *akıl* = reason, *mantık* =logic *ve bilinç* = consciousness kavramlarının karşılığı olarak kabul edilmektedir.

Algı, tercih, beğeni, seçme gibi zihinsel işlemlerden zeka; zihinsel kayıtlardan oluşan değişkenlerle, algılanmış varlıklara ilişkin değişkenler arasında ilişkiler kuran işlemlerden akıl; her iki işleme ilişkin kavramsallaştırmalardan, simgesel düzeneklere dönüştürmelerden mantık sorumludur. Bilinç, hem ileriye dönük amaç, hedef, beklenti gibi ideoloji ve ütopya adı verilen yapının oluşması ve düzenlenmesinden hem de geriye dönük değer, sosyal şema, tutum, kalıp yargı gibi yapılardan oluşan ve adına genel anlamıyla önyargı adı verilen kayıtların oluşması, organizasyonu ve yeniden organize edilmesinden sorumludur.

Akıl, zeka, mantık ve bilinç kavramları her şeyden önce bilgi ile ilgilidir. Tüm canlı varlıklar ve hatta sosyal hayatımızdaki diğer tüm tüzel kişilikler içinde soyut ve somut tüm varlıklara (özne, nesne, simge ve kavram ile birlikte, doğal ve sosyal olay,

olgu ve oluşumlar) ilişkin bilgiyi algılayan, işleyen, yeniden üreten, yeniden biçim ve içerik veren, anlayan ve anlamlandıran; tüm bu mamulatı birer artefakt haline getirerek, anlamlı ve taşınabilir birer göstergesel sisteme dönüştüren yegane varlık insandır. Tüm bu işlemleri yerine getiren mekanizma, biyolojik sistemler gibi somut değildir. Elle tutulup gözle görülmeyen bir zihinsel mekanizmadır. Bu mekanizmaya doğrudan tanıklık etmek mümkün olmasa da, onun çıktılarının, artefakt anlamında birer insani yapıt olduğu anlaşılabilmektedir. Nasıl ki, biyolojik sistemlerde; dolaşım, sindirim gibi sistemlerin alt sistemleri bulunmaktadır, aynı şekilde organik bir üst sistem olan zihinsel mekanizmanın da alt sistemleri, parçaları – unsurları; (1) akıl, (2) zeka, (3) mantık ve (4) bilinçtir.

# 2. Bilgi İşleme Süreci Olarak Zihinsel Mekanizma

İster olağan veya olağandışı gündelik bir etkinlik olsun, isterse bilimsel bir faaliyet olsun, insan davranışlarının tümü, mutlaka, zihinsel bir işlem sonucunda ortaya çıkmaktadır. Diğer canlı varlıkların davranışları genellikle belirli bir faktörün sonucunda ortaya çıkmakta ve sadece insan varlığının -kimi reflex tepkiler istisna sayılırsa-davranışları zihinsel bir süreç içermektedir.

Klatzky'nin (1980: 7-9), insan belleği adını verdiği modeli bu süreci büyük ölçüde anlatmaktadır. Modele göre insan belleğindeki kayıt süreci, algı için seçilen bir uyarı (ZEKA) ile başlamaktadır. Bu varlık öncelikle beş duyu ile gerçekleştirdiğimiz duyusal kayıttan geçmekte ve algılanmaktadır (ZEKA). Algıyla birlikte insan zihni, algıladığı varlığın, uzun süreli bellekte, kayıt altına alınmış ve saklanmış (BİLİNÇ) kavramsal - anlamsal ya da biçimsel - içeriksel karşılığını geri çağırmakta (AKIL) ve varlığa ilişkin geçmiş kayıtlarına dayalı bir tanım (MANTIK) ortaya koymaktadır. Bu tanımdan sonra varlık, o zaman ve mekandaki haliyle kayda alınmaktadır (BİLİNÇ).

Algılanan varlığa ilişkin uyarı ısrar edildiği, tekrarlandığı (ZEKA) ya da kısa süreli kayıt önemsendiği, bir ihtiyaca cevap verir, amaca ulaştırır bir nitelikte görüldüğü takdirde (AKIL), varlık oradan uzun süreli belleğe nakledilmektedir(BİLİNÇ). Algılanan varlık kısa süreli bellekte ise, içsel ve dıssal bir etkiyle ezberlenerek de uzun

süreli belleğe aktarılabilmektedir (BİLİNÇ). Uzun süreli belleğin algılanan varlıkla ilgili kavramsal bölümü ve değerlendirme bölümü (AKIL) bu aşamadan sonra yeniden yapılandırılmaktadır(MANTIK). Uzun süreli bellekteki üçüncü bölüm geri çağırmadır. Geri çağırma (AKIL) ile, saklama (BİLİNÇ) farklı bölümlerdir. Zira saklanan bir bilgi uzun süreli bellekte kayıtlı olduğu halde, her istendiğinde geri çağırmak mümkün olmayabilmektedir. Nitekim unutkanlık veya hatırlayamama, kayıt var olduğu halde geri çağırma işleminin gerçekleştirilememesinden kaynaklanmaktadır.

Tanıma kalıbı Duvusal kavitin zihindeki kavramsal -anlamsal karşılığı Duyusal Varliğin Kısa süreli algilanması bellek kayıt Tekrar Görünen- görünmeyen çevresel uyarıcılar "algı için seçilen, dikkati çeken SAKLAMA cevresel varlık" Kayramsal Değerlen-Karşılıklar dirmeler çağırma Uzun süreli bellek

Şekil 1. İnsan Belleği Modeli

Kaynak: Klatzky'nin (1980: 7-9)

İnsan belleğinin işlemesine ilişkin bu model, kuşkusuz ki aynı zamanda, insan zihninin bilgi işleme sürecini de anlatmaktadır. Ancak kara bir kutu olarak tasavvur edilebilecek olan zihinsel mekanizmanın nasıl işlediğine dair malumatın, biraz daha ayrıntılandırılması gerekmektedir. Siyasal davranışlar için önerilmiş olan, Siyasal Motivasyon Modeli (Anık, 2000: 190-194) bu amaçla yeniden gözden geçirebilir.

Bilgi işleme davranışı, sebep-süreç-sonuç ilkesine tabidir. Davranışa neden olan faktörler bağımsız, sonuç olarak ortaya çıkan davranış bağımlı değişkendir. Süreç ise zihinsel bir işlem sürecidir (Ayrıntılar için a.y.). Yönelimin, yani intentionality anlamına gelen temayülün tebarüz etme sürecini bu modelden söküp çıkartıp, Klatzky'nin modeline monte edebilirsek, insanın zihinsel mekanizmasının nasıl işlediğine dair daha tatmınkar bir malumat edinebiliriz.

içerik

Zihinsel Kayıt
cevaplar düzenleme
Anlam Tutum

Kabul, Ret-Cevap Kaydı-İçerik Kaydı

Beklenti

Şekil 2. Zihinsel İşlem Süreci

Kaynak: Anık 2000: 194

Bu süreçte içerik; yazılı, sözlü, görsel, işitsel, sözsüz-sessiz, simgesel olmak üzere bir metni temsil etmektedir. Esasen varlığa ilişkin bir profil algılanmaktadır. Metni oluşturan parçaların ayrı ayrı değil metnin bir bütün olarak algılanması (ZEKA ile) söz konusudur. Metin algılandıktan sonra, bir önceki modelde olduğu gibi belirli bir işlemden geçirilmektedir. Zihinsel bir cevap aranmakta ve bütün kayıtlarda belirli bir düzenlemeye gidilerek; kabul - ret, cevap kaydı, içerik kaydı gibi tepkiler oluşturulmakta (AKIL ile yapılan muhakeme ve tahkikat) ve bu içeriğe-metne ilişkin bir anlam düzenek, (MANTIK tarafından simgesel bir kavramsallaştırma yapılmakta) üretilmektedir. Üretilen anlam; bir yanda, bireyin o güne kadar zihninde var olan ve geçmişini yansıtan değerler ve toplumsal dayatmalarla var edilmiş olan semalarla; diğer yanda da bireyin gelecekle ilgili ideoloji ve ütopyalarını gösteren amaçları, hedefleri, beklentileri ve hevesleri gibi tasarımlarıyla etkileşime girmektedir. Tüm bu işlemlerden sonra, birey zihinsel olarak yeniden yapılandırılmaktadır (BİLİNÇ ile gerçekleştirilir). Ön yargı adını vereceğimiz var olan tutumları ve kalıp yargıların pekişmesi, yeniden düzenlenmesi, kimi zaman değişmesi yeni sentezler oluşması ya da yeni tutum veya kalıp yargıların teşekkülü anlamına gelen bu yapılandırma, bireyde ortaya koyması muhtemel davranışlarına ilişkin niyetlerini temayül (intentionalty)'lerini oluşturmaktadır.

Dolayısıyla, bilimsel çalışmalar da, herhangi bir gündelik faaliyet gibi, bir davranış olarak tezahür ettiği için, bilimsel eserleri ortaya çıkaran, zihinsel mekanizmanın bilgi işleme süreci de bu modele göre gerçekleşmektedir.

Zihinsel mekanizmanın nasıl çalıştığına ve bilgiyi nasıl işlediğine dair her iki modeli de bir araya getirdiğimizde, insan melekelerini etiketlemek için kullandığımız dört kavram ile bu süreci şöyle anlatabiliriz.

Zeka, sıradan bir insanın bilgiyi işlemesinde olduğu kadar, bilim insanı için de belirgin bir öncelik arz etmektedir. Zira zeka, insanın algılama becerisi, anlama yetisi, cözümleme yeteneğini tanımlamakta; sırra vakıf olma kapasitesi ve potansiyeline, gizemleri açığa çıkarma merakına, sorun çözme ihtirasına istinat etmektedir. Bütün insanların algılama gücü vardır ama kuşkusuz ki bu gücün dereceleri bulunmaktadır. Nitekim literatür buna dayanarak IQ ve EQ ayrımı yapmakta, duygusal zeka, entellektüel zeka, sosyal zeka gibi bazı kategoriler öngörmektedir. Son yıllarda oldukça ilgi gören yapay zeka çalısmaları da kısmen bu çerçeve içinde yer almaktadır. Demek ki zeka kavramını; insan zihninin algılama performansı ve olup bitenlerin farkında olma yeteneği olarak tanımlayabiliriz. Ancak bu algılama gücü çok geniş bir açı arz etmektedir. Bazı insanlar uyarılıncaya hatta kovuluncaya kadar çevrelerinde rahatsızlık yarattıklarının farkında olmazlar. Çok az sayıda insan, başlarına düşen elmanın bir çekim gücünden kaynaklanması gerektiğini fark edecek kadar zekidir. İnsanlık tarihi boyunca bir veya iki insan; mekanın ve zamanın bilinen sınırlarının dışında da bir hareket olması gerektiğini tasavvur edebilecek düzeyde; ne olduğu bilinmese de, evrenin % 96'sını teşkil eden boşluğun muhakkak bir varlığa tekabül etmesi gerektiğini tahayyül edebilecek kadar zekidir. Bazı insanlar, herkesin fark edemediği, algılayamadığı, daha da önemlisi var olduğuna inanmadığı, inkar ettiği varlığın var olduğunu fark edebilecek; olayın, olgunun, oluşumun varoluşunu algılayabilecek, bir ilk sebep arayışı içinde olacak düzeyde zekidir.

İkinci evre akılla ilgilidir. Algılanan varlığın zihinsel kayıtlarla ilişkisinin kurulması gerekir ki, algı işlemi gerçekleşmiş olsun. Zeka sorunsalı fark edebiliyordu. Akıl, bu sorunsal ile ilgili olarak tahkikat işlemini gerçekleştirmektedir. Akılla ilgili tanımı da şöyle yapabiliriz: Zeka tarafından fark edilmiş olan bir değişken ile, zihinsel arşivde var olan değişkenler arasında optimum ilişkileri kurma becerisinin adı akıldır. Zeka bir yetenektir. Ama akıl geliştirilebilen, işlerlik kazandırılabilen bir beceridir.

Aralarındaki en ayırt edici fark budur. Yukarıdaki modellerde de gösterildiği gibi akıl, pek çok değişken arasında pek çok ilişki kurabilmektedir. Ama bu ilişkilerin hepsi anlamlı değildir. Aklın en anlamlı ilişkiyi nasıl kuracağına ilişkin literatürde "akıl yürütme" denilen bazı teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler ayrıca, aklın gerçekleştirdiği işlemlerin genele teşmil edilebilmesi, herkesin bu teknikleri kullanabilmesi açısından da önemlidir. Bilimsel objektivite ölçütlerinin belirlenebilmesi açısından da bu teknikler ayrıca önem arz etmektedir.

Akıl tarafından tahkikat işlemlerinin gerçekleştirilmesi için geliştirilmiş olan bu tekniklerin sayesinde var edilen anlam ve anlamlandırma, hiç kuşkusuz ki, göstergesel bir düzeneğe dönüştürülmediği takdirde, herhangi bir işe yaramayacaktır. Bu işe yarama evresini mantık gerçekleştirmektedir. Demek ki, üretilen anlam ve anlamlandırmaların, göstergesel bir düzeneğe dönüştürülmesi ve kavramsallaştırılması işlemine mantık denilmektedir. Bu beceri de elbette işlenebilir, geliştirilebilir. Mantığı diğerlerinden ayıran en önemli özellik; onun aynı zamanda, sosyal ve doğal çevreyle zihinsel mekanizma arasında çift taraflı kanal işlevi görmesidir. Zira göstergesel düzenek demek, dil demektir ve dil, özellikle sosyal bir varlıktır. Mantık, zihinsel işlemle üretilen anlamı, söz konusu bu dil içinde anlaşılabilir hale getirmektedir. Dil bu yolla, bireyi zihinsel olarak inşa etmekte ve aynı zamanda da birey dil aracılığı ile doğal ve sosyal çevresini etkilemektedir. Bu nedenle mantık, hem bireyi toplumun hem de toplumu bireyin etkilemesine aracılık ettiği için akıl ve zekadan farklıdır ve mantığın ayırt edici özelliği budur.

Bilinç ise bir tür arşiv görevlisidir. Ama bireyin zihinsel arşivi sadece geçmişle ilgili toplumsal ve tarihsel kayıtlardan ibaret değildir. Arşivde aynı zamanda gelecek ile ilgili amaç, hedef, beklenti, heves gibi kategorilerden oluşan ideoloji ve ütopyalar da yer almaktadır. Bilinç bu nedenle hem bireyin geçmişi hem de geleceği ile ilgili işlevsel bir çabadır. Bilincin işlevselliği şu demektir: Eğer zeka, akıl ve mantık çalışmıyorsa bilinç de çalışmaz. Zihinsel mekanizma anlam üretmediği sürece, bilincin herhangi bir arşiv görevi görmesi söz konusu olmayacaktır. Dolayısıyla bilinci işleten, geliştiren, işlevsel hale getiren veya tersine işlevsizleştiren akıl, zeka ve mantıktır. Sırasıyla; tahkikat

işlemini gerçekleştiren akıl, farkındalığı oluşturan zeka ve toplumsal çeşitlilik - zenginlik olan göstergesel düzenek ile bu üretimleri donatan mantık, ne kadar çok çalışırsa, bilince o kadar iş çıkacaktır. Bunlar yeterince çalışmadığı, daha doğrusu gündelik rutin dışında bir iş üretemediğinde bilinç de körelecektir. Nitekim bilimsel çalışmalardaki tutukluluğun ve tıkanıklığın en önemli nedenlerinden birisi bu tutuculuktur. Gündelik hayattaki aykırılıkların ve yaratıcı çabaların monotonluğa; daha doğrusu, egemen güçlerin çıkarları doğrultusunda işleyen kurulu düzene kurban edilmesinin nedeni; akıl, zeka ve mantığın yeterince iş üretememesi yüzünden bilincin körelmesidir. Pek çok hakim ile mahkum ilişkisinde buna tanık olmak mümkündür. Nitekim Marx (1987: 43-45), "camera obscura" örneği üzerinde yanlış bilinçten söz ederken de bunu kast etmektedir.

Kısacası dört kavram karşılaştırıldığında birbirlerinin niteliklerine göre ayrıştırmayı mümkün kılan şöyle bir tipoloji (Anık, 2015: 33) ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1. Zihinsel Bilgi İşleme Mekanizmasının Unsurları

ZEKA	AKIL	MANTIK	BİLİNÇ
Algılama	Tahkikat	Tasavvur	Arşivleme- Bellek
Fark etme	Muhakeme	Tanımlama- Betimleme	Geri çağırma
Ayırt etme	Muhayyile	Göstergesel Kavrama	Geleceği Geçmişi Kayıtlama
Vukufiyet	İlişkilendirme	Kavramsallaştırma	Kategorilere göre depolama

Kaynak: Anık, 2015: 33

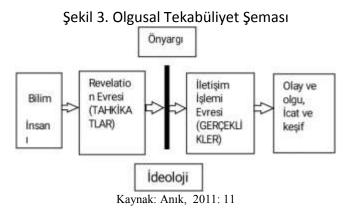
Buna göre, akıl ve mantık işletilebilen, işlevsel kılınabilen, geliştirilebilen ve en önemlisi de öğrenilebilen, öğretilebilen bir insani beceri olarak kendini belli etmektedir. Dolayısıyla bilinç, bu becerilerin işlerliğine bağlı olarak işlevsellik kazanmaktadır.

Ancak zeka için, akıl ve mantık gibi, uygulama teknikleri öngörmek ve onları geliştirmek, ilerletmek mümkün görünmemektedir. Taklit edilmek suretiyle, zekanın işlerliğine benzer prototipler, yapay zeka aygıtları üretilmektedir belki ama akıl yürütme, mantıksal tutarlılık (dilin sentaktik, paradigmatik ve pragmatik olması bağlamında) teknikleri gibi, zeka için teknikler geliştirmek, şimdilik, mümkün görünmemektedir. Yani zeka, insanın genetik mirasına büyük ölçüde tabi bir yetenek olarak bilinmektedir.

# 3. Bilimsel Üretimlerde Bilgi İşleme Süreci

Bu tanım ve açıklamalar, bilime özgü, bilimsel çalışmaların ifa edilme yöntemi ile sınırlı, bilim insanlarının çalışma tarzlarını temsil eder hale getirildiğinde, Olgusal Tekabüliyet Şeması (Anık 2011: 11) adı verilen örnekleyici bir model ortaya çıkmaktadır.

Bu modele göre bilimsel çalışmanın unsurları; (1) bilim insanı, (2) revelation (TAHKİKAT) evresi, (3) İletişim İşlemi Evresi ve (4) olay, olgu ve icat, keşifler olmak üzere dört kategoride yer almaktadır. Ayrıca önyargının ve ideolojinin, bilim yapma işlemi sürecinde bağımsız değişken olarak, devreye giren iki tali unsur olduğu anlaşılmaktadır:



Bilimsel bir eserin ortaya konulması için bilim insanı kuşkusuz ki en öncelikli unsurdur. Bilim insanının bilim yapma nedeni; belirli bir olay veya olgusal gerçekliğin ne olduğuna vakıf olabileceği bir (a) keşifte bulunmaktır veya teknolojik bir aygıt

modeli tasarlamak, yeni bir bakış açısı ortaya koymak, bir model veya protip yaratmak amaçlarıyla belirli bir icatta bulunmak ya da matematik, geometri gibi disiplinlerde uzlaşım sağlanacağı umut edilen bir (b) icat yapmaktır. Demek ki bilimsel çalışma bu iki unsur; bilim insanları ile olgu, olay ya da icat, keşif unsurları arasında ifa edilen bir süreçtir.

Sorunu fark eden, algılayan ve sorunsalı anlayan bir unsur olarak bilim insanı; öncelikle, belirli düzeyde zeka gerektiren bir performans ortaya koymak durumundadır. Ancak bu performans, önyargı ve ideoloji kıskacında tezahür etmektedir. Bu kıskaç, performansı belirli ölçüde yönlendirmektedir ama bu yönlendirme objektivite çıkmazı olarak gösterilemez. Zira bütün insani faaliyetler gibi, geçmişe ilişkin kayıtlar ve birikim ile geleceğe ilişkin tasarılar, bilimsel faaliyetlerin enerjisini oluşturmaktadır. Aksi takdirde bilimsel bir çalışmanın ortaya çıkması söz konusu olmazdı.

Bu performansın objektivitesinin kaynağı akıl ve mantığın kullanımı ile ilgilidir. Yani diğer insani aktivitelere göre, bilimsel aktivitenin objektif kabul edilmesinin nedeni; zeka ile icra edilen performansın, nasıl kullanılması gerektiğini belirleyen kurallara göre işletilen akli ve mantıksal performansla tamamlanmasıdır. Aklın ve mantığın nasıl kullanılacağına dair kurallara biz yöntem diyoruz. Yani, üretilen bilgi, belirli bir yönteme uygun olarak üretildiği zaman bilimsel bilgi adını almaktadır. Aksi takdirde; belirli metodolojik ilkelerle objektivitesi güvence altında olmadığı için; çok yararlı, çok önemli, son derece nadide ve bir o kadar orijinal ve yaratıcı olsa bile bu tür bilgiye bilimsel sıfatını veremeyiz. Nitekim pek çok sanatçı ve edebiyatçı, ortalama bilim insanlarından çok daha fazla zeki ve olağanüstü hayal gücüne sahip olduğu, algı ve farkındalık yetenekleri bulunduğu ve bu yetenekleriyle müstesna eserler ortaya koydukları halde, bu eserlere "objektif bir bilimsel eser" diyemiyoruz. Çünkü bu eserler herhangi bir yönteme tabi olmak zorunda değildir. Metodolojik ilkelere göre işleyen akıl ve mantık teknikleri kullanılarak bu eserler ortaya konulmadığı için, onların objektif birer bilimsel eser olduğunu kabul etmiyoruz.

Metodolojik ilkelere göre işleyen aklın kullanıldığı evreye yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi, tahkikatların gerçekleştirildiği revelation evresi diyoruz. Bu evredeki tahkikatlar, zihinsel düzlemde ve büyük ölçüde "metafizik" boyutta yürütülmektedir. Akıl yürütme teknikleri de bu evrede kullanılmaktadır. Kuşkusuz ki bu evrede yürütülen akıl yürütme teknikleri, ilgili disiplinin - bilimsel alanın sahip olduğu malumatın zenginliği ve çeşitliliğine bağlı olarak, son derece sofistike veya gayet sığ ve yavan da olabilmektedir. Bilim insanı, yeterince kuramsal çalışma ve dolaylı gözlem yapmaz ise veya çalıştığı disiplinin epistemolojik düzlemine yeterince vakıf değilse, ifa edeceği akıl yürütmeler ve kuracağı değişkenler arası ilişkiler son derece yavan, sığ, değersiz ve sıradan olacaktır. Literatürü zengin bir bilimsel çalışma değilse, alanla ilgili malumat gerektiği gibi gözden geçirilip işlenmediği için, çalışmanın bilimsel sayılması mümkün olmayacaktır. Ayrıca, alana ilişkin kavramsal çerçeveye istinat etmediği için, yapılan çalışmanın mantıksal tutarlılığı özürlü sayılacak ve bilimsel eser sahih kabul edilmeyecektir.

Önyargı ve ideoloji duvarı, bireyin performansları açısından özelde bir engel, daha doğrusu süzgeç, filtre fonksiyonu icra ettiği gibi, esasen, kurumlar ve toplumun değerleri, amaçları, idealleri ve sosyal kontrol mekanizmalarının nüfuz alanını da kapsadığı için genelde de bir duvar, süzgeç, filtre işlevine sahiptir. Toplumun dili en başta böyle bir işlev icra etmektedir. Dolayısıyla önyargı ve ideoloji, bilim insanı için, kısıtlayıcı bir rol oynamakla birlikte, esin ve dinamizm kaynağı özelliği de arz etmektedir ama sürecin bu noktasında ideoloji ve önyargı, bilim insanları tarafından, objektifliğe halel getirip getirmemesi açısından dikkate alınmaktadır. Revelation evresi;

... zihinsel muhakeme ile ilgili hakikati (truth) arama çabasının bir sonucu olarak yürütülen tahkikatlardır. Olay ve olguları anlama çabasının ürünü olarak sürdürülen tahkikatlar, zihnimizde bazı şemalar, şablonlar, modeller yaratmaktadır. Bunların tümü, henüz önyargı ve ideolojiden arınmış değildir ve bu evre revelation evresidir.

Tahkikatlar tamamlandıktan sonra, başarabildiğimiz düzeyde önyargı ve ideolojilerden arınarak, olay ve olgulara ilişkin en uygun kavramsal tasarımları,

simgesel düzenekleri kurgularız. Bu evre, iletişimi işlemci olarak kullandığımız ve iletişim yolu ile gerçeklikler yarattığımız evredir (Anık 2011: 11)

İletişim işlemi evresinde belirli bir simgesel düzeneğe dönüştürülen bilimsel çalışmalar, bilim insanlarının tahkikatlarının ne denli pratik hayatın gerçeklerine uygun olduğunun anlaşılabilmesi icin tedavüle bırakılmaktadır. İştirak edilmiş (communicative) anlam alanı, bilimsel eserler tedavüle bırakıldıktan sonra tebarüz etmektedir. Bu çok önemlidir. Zira tedavüle bırakılan bilimsel bir eser, artık, özel mülk olmaktan (Merton, 1973: 273-275) çıkmaktadır. İletişim işlemi evresi ile göstergesel sisteme dönüştürülen tahkikatlar artık onu raporlaştıran bilim insanının özel mülkü değildir. Sınamalara ve değerlendirmelere, yorumlamalara sunulmus kollektif bilgi niteliği taşımaktadır. Bu kolektif nitelik aynı zamanda bilimsel eserin objektivitesinin bir ölçütüdür:

Tam da bu nedenden dolayıdır ki, yani, herkesin geçerlilik ve güvenilirlik testlerine açık olduğu için, bu ürünler, bilimsel objektivite etiketini taşıma ayrıcalığını hak eder. Bu aşamadaki kritik nokta şudur: Tahkikat, belirli bir malumatın elden geçirilmesi olmakla birlikte, bu aşamada, revelation ne denli devrede ise, bilim o denli verimli olmuş demektir. Bu bir marifettir. Gerçekliklerin tasavvuru aşamasında ise iletişim, ne denli işlemci olarak devreye girmişse, önyargı ve ideoloji tasallutu o denli denetim altına alınmış ve tasavvurların olgusal tekabüliyetine ilişkin o denli başarı sağlanmış demektir (Anık, 2011: 11).

İletişim işlemi evresi, anlaşılmış olacağı gibi, mantıksal tekniklerin kamil biçimde kullanıldığı, bilimsel eserin kavramsal çatısının tutarlı bir biçimde oluşturulduğu bir evredir.

Hiç kuşkusuz ki bu açıklamalar; akıl, zeka ve mantıktan "her biri sadece şu aşamalarda kullanılır, buralarda kullanılmaz" demek değildir. Bu kategorileştirme ve ilişkilendirme çabaları açıktır ki, metodolojik ilkelere göre bilimsel eser üretim sürecini daha didaktik hale getirmek için önerilmektedir. Böylece, bilim insanlarının çalışmalarının kolaylaştırılacağı ve metodolojik korkunun hafifletileceği umut edilmektedir.

Son evrede, olay ve olguların gözlemlenmesi, icat ve keşifler için laboratuvar çalışmaları ve çeşitli deneylerin gerçekleştirilmesi söz konusudur. Kuşkusuz ki gözlem teknikleri, ölçüm araç ve teknikleri, deney türleri ve bilhassa popülasyon, çalışma evreni, örneklem gibi konular bu evre ile ilgilidir. Bu evrenin sonunda, olay ve olgulara ilişkin olarak bilim insanları, elde ettikleri sonuçla bir keşif gerçekleştirmiş olmaktadırlar. Bu keşif, bilimsel çalışmanın yörüngesini belirleyen paradigmanın, 'parametrique' görünüme ilişkin görüşü ile sınırlı bir önem taşımaktadır. Zira bu keşif, yeni pek çok keşif için bir çıkış noktası anlamına gelmektedir.

İcat, keşiften farklı bir bilimsel sonuçtur. İcat, birbiriyle ilgisiz gibi duran parçaların, belirli bir ahenk oluşturacak biçimde bir araya getirilip, birleştirilip, eklemlenip ve kusursuz işleyecek biçimde ilişkilendirilerek, bir bütün oluşturulmasıdır. Tüm parçalar daha önce var olsa ve kendini oluşturan parçalardan ibaret sayılsa bile, parçalardan oluşan bu bütün; daha önce hiç var olamayan bir sistemdir. Bilimsel yenilikler bu şekilde var edilmektedir ve artık, işlediği sürece icat, zamanla, kalıcı ve kısmen tutucu bir özellik taşır hale gelmektedir. Doğal olarak da, kendileri tam anlamıyla "yepyeni bir şey" olmalarına rağmen, keşif kadar yenilenmeye, takviye veya ikame edilmeye, değiştirilip, dönüştürülmeye yatkın değillerdir.

### **SONUC**

Bu çalışmada zihinsel mekanizmanın işleyişine ilişkin bir modelleme çalışması ortaya konulmaya çalışılmıştır. İnsan varlığının zihinsel kutusunda; geçmişe ilişkin değerleri, inançları, yargılamaları ve bilgiye ilişkin her tür kayıtları bulunmaktadır. Zihinsel kutu aynı zamanda, insan varlığının geleceğe ilişkin beklentilerini, amaç, hedef, proje, projeksiyon, plan veya programlarını v.s. ve elbette ki, ideoloji ve ütopyalarını da ihtiva etmektedir. Tüm bu arşiv yani bu kayıtlar ilişkin anlamlandırmalar, değerlendirmeler, yorumlamalar onun bilincini oluşturmaktadır. Bu bilinç, kişinin yaşamında karşılaştığı her duruma ilişkin algılamaları, farkına varmaları ya da duyumsamalarına, yani zekasının performansına bağlı olarak işlevsellik kazanmaktadır. Bu işlevselliğe kuşkusuz ki, her seferinde yeni anlamlar üretme kapasitesi

sergilendiğinden, geliştirilebilen ve yetkinleştirilebilen akıl ve mantıkla işlerlik ve işlemsellik kazandırılmaktadır. İnsan varlığının iletişim kurmasına vesile olan üretimler, yani temayüller (intentionality) bu yolla teşekkül etmektedir. Buna göre zihinsel mekanizma, bilginin nasıl işlendiğini göstermektedir.

Bilim insanı; kendi değer yargıları ve kişisel dünya görüşleriyle, bilimsel çalışmalarını sübjektiviteden uzak tutmak zorundadır. Belirli bir temayülün neticesi olarak, problemin seçimi ya da herhangi bir konunun belirlenmesinde, sübjektivite devreye giriyor olsa da, bilim insanı, bilincindeki kayıtları yeniden anlamlandırmasını sağlayan aklını ve mantığını metodolojik ilkeler çerçevesinde kullandığında, objektif bilimsel bilgi üretme imkanı bulabilmektedir.

Olgusal Tekabüliyet Şeması'nda açıklanan evreler, bilim insanının zekasını, aklını ve mantığını metodolojik ilkeler doğrultusunda nasıl kullanması gerektiği ve bunun bilim açısından önemini göstermektedir. Buradan hareketle, bir bilimsel çalışmanın zemininde yer alan kavramsal düzeneklerin açıklığının ve objektifliğinin, bilim insanının çalışmalarına yön vermede nasıl bir önem taşıdığı daha iyi anlaşılabilir. Kavram karmaşası bertaraf edilmediği takdirde, bilimsel çalışmalarda tıkanıklıklar söz konusu olmaktadır. Bir mekanizma olarak zihnin çalışma sisteminin bilinmesi, bilimsel alanda yapılacak olan çalışmalarda, bilim insanına bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve ile kendi zihnî çalışma sistemini tanıyan bilim insanı, sahip olduğu kişisel duygu ve düşüncelerine mesafe koyabilecek, akli ve mantıki metotları benimseyerek bilimsel eserler üretebilecektir.

### **KAYNAKÇA**

ANIK, Cengiz (2015). Meşruiyetin Sosyal Psikolojisi, İstanbul: Kaknüs Yayınları.

ANIK, Cengiz. (2000). Siyasal İkna, Ankara: Vadi Yayınları.

ANIK, Cengiz (2011). Çay, Kaynaya Kaynaya, Demlenemeden Acıdı, İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, Bahar, Sayı: 32, s.VII-XII

- CENGİZ, Yunus (2010). "Kadı Abdülcebbar'ın Bilgi Sisteminde Algı-Akıl İlişkisi" Mukaddime Sayı: 2, s.1-22
- DEMİR, Ömer ve ACAR, Mustafa (1993). Sosyal Bilimler Sözlüğü, Ankara: Vadi Yayınları.
- ERGİN, Demirali Yaşar ve ÖZGROL, Melike Burcu (2011). Bilimsel Tutum ve Duygusal Zeka Arasındaki İlişki, 2 International Conference on New Trends in Education and Their Implications 27-29 April, Antalya.
- ESEN, Muammer (2011). Kur'anda Akıl İman İlişkisi", Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 52: 2, s.85-96.
- KLATZKY, Roberta L., (1980) Human Memory Structure end Process. New York: W.H. Freeman and Company
- MARX, Karl (1987). Alman İdeolojisi, (Çev: Sevim Belli), Ankara: Sol Yayınları.
- MERTON, Robert, K. (1973). "The Normative Structure of Science", The Sociology Of Science Theoretical And Empirical Investigations (ed.) N.W. Storer, Chicago and London: The University of Chicago.