


Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/  
Journal of Travel and Hospitality Business  
Cilt/Vol:20(1),Yıl/ Year:.,2023 ss/pp, 95-118  
Gönderim Tarihi/ Received: 08.03.2023  
Kabul Tarihi /Accepted: 18.04.2023  
DOI:10.24010/soid.1288793

**Olgu Sunumu/ Case Report**

### **Klasik İnsan-Kuantum İnsan-3: Gerçeklik Tüneli**

**Prof. Dr. Atila YÜKSEL**   
**Aydın Adnan Menderes Üniversitesi**  
**Turizm Fakültesi**  
**atilayuksel@gmail.com**

#### **1. Giriş**

İnsanın karmaşık ve bölünmez bütünlüğünü açıklayabilmenin basit bir yolu yoktur. Onu bir bütünlük olarak, parçaları içinde ve dış dünyayla ilişkisi içinde aynı anda kavrayacak bir yöntem ya da yaklaşım da yoktur (Carrel 1959). İnsanı analiz edebilmemiz için çeşitli tekniklerin yanı sıra çeşitli bilimleri de birlikte kullanmamız gerekir. Doğal olarak, bu bilimlerin her biri farklı yaklaşımları temelinde ortak nesnelere olan insana ilişkin farklı bir anlayış sunarlar. Her bir bilim dalı kendine has özel yöntemleriyle insanın parçalarını soyutlar; ancak, bu soyutlanan parçalar tekrar birleştirildiklerinde, insanın kendi gerçeğinin zenginliğinden daha fakir oldukları için arkalarında göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir sorun bırakırlar. Oysaki son derece karmaşık bir varlık olmasının yanı sıra insanlığın eğilimlerini, kavramlarını ve özelemlerini de temsil eden insan kavramımız metafizikle de yüklüdür. Özetle, insan kavramımız ait olduğumuz bilim dalına, duygularımıza ve inançlarımıza göre farklılık gösterir (Carrel 1959). Örneğin, pazarlama ve ekonomi disiplinlerinde insan, köleleştirildiği makineleri çalışır halde tutmak için durmadan üreten ve tüketen *homo economicus*'tur. İnsanı anlama konusundaki kafa karışıklığımız, öncelikle pozitif olguların içinde mevcut olan bilimsel, felsefi, inançsal yanıltıcı kalıntıların bir sonucudur. Zihnimiz bir inanca, bakış açısına ve sisteme bağlıysa insan ve somut olguların yönü ve anlamı değişir. Örneğin, materyalist ontolojide insan bir töze (cevher) sahip bir madde olarak görülürken, vitalist ontoloji insanın bir süreç olduğunu öne sürer. Demek istediğim, her disiplin insanı doktrinler, inançlar ve yanılsamalarla renklendirilmiş mercekler aracılığıyla görmektedir. Bu yanlış veya kesin olmayan fikirlerin ayıklanması için tartışılması gerekir (Carrel 1959). İnsanı bir nesne olarak inceleyen tüm bilimlerin henüz tatmin edici bir başarı düzeyine ulaşmadığına ve insan hakkındaki bilgimizin hala çok sınırlı olduğuna şüphe yoktur (Carrel 1959). Bu yetersizliğin temel nedenlerinden olan entelektüel köleliğin zincirlerinden kurtulmanın gerekliliğinden sıklıkla bahsedilmektedir.

Araştırmada reklamcılığın, taklitçiliğin, kör inançların esaretinden kurtulmalıyız. Üzerinde fikrimiz dahi olmayan ama sıklıkla arkasına sığındığımız “başlangıç koşulları aynı olduğunda (determinizm)” ya da “diğer tüm durumlar/değişkenler sabitken (ceterus paribus)” ön kabullerimizi sorgulamalıyız. Başlangıç koşullarına kim nasıl karar veriyor, ilgilendiğimiz olgunun başlangıç koşulları nasıl oluşuyor da biz ona kesin başlangıç koşulları diyebiliyoruz ya da nasıl olur da bir şey hareketliken diğer her şey sabit durur? Araştırmacılar için istatistik, örneklem sayısı, araştırma yöntemleri, analiz teknikleri vb. hakkında konuşmak neredeyse her zaman kavramsal ve yaşamsal bir

sorun olan gerçeklikten bahsetmekten daha kolaydır! Gerçekliği kavrayamamak tıpkı basamakları olmayan bir merdivene tırmanmaya çalışmak gibidir - ilerleyemezsiniz. Hiçbir ilerleme kaydetmeden sadece olduğunuz yerde kendinizi döndürmeye devam edersiniz. Foucault'ın da belirttiği üzere kavramlar oluşturmak bir yaşam tarzıdır, görece bir hareketlilik içinde yaşama biçimidir. “Gerçeğin araştırılması, yaşam gereksinimlerinin karşılanması, değişen yaşam koşulları içinde insanın kendini ve çevresini düzenlemesi, toplumun ve bağlı olarak bireylerin kendilerini geliştirebilmesi için zorunlu bir uğraştır. Bu uğraşın dışında kalan birey ve toplumlar, yaşamlarını iyileştiremedikleri gibi, gelişmekte olan toplumlar karşısında giderek varlıklarını bile sürdüremez olurlar. Bu nedenle gerçeğin araştırılması bir sahip olma sorunundan öte, bir var olma sorunu biçiminde karşımıza çıkmaktadır” (Gürkan, 2017). Bilimsel araştırma bağlamında gerçeği rakam ve bulguya indirgemeyi sorgulamalıyız (örneğin bir insanın kendini kel olarak görmesi başındaki saç sayısına indirgenirse, en az kaç tel kelliği temsil eder (1-10-100-1000?). Bilim denilen şey sadece rakamların ve bulguların biriktirilmesi olmadığından bilimde ilerleme sadece kanıt eksikliği nedeniyle değil, aynı zamanda yaşamda gerçekliğin bulgu ve rakamlardan daha fazlası olduğu için de engellenebilir. Gerçekliğin anlaşılması serüveninde araştırmacılar sürekli bir teori döngüsüne takılıp kalır, yapılan sadece doğrulama ya da yanlışlama eylemine dönerse, yeni ve yenilikçi fikirlerle gerçekliğin perdesini bir miktar daha aralamak pek mümkün olmayacaktır. Araştırmacı bir hipotez için kanıt toplamaya kendini kaptırırsa, ilk etapta hipotezin ne olduğunu, nasıl oluşturulduğunu ve test edilmeye değerli değmeyeceğini düşünme gerçekliği için zaman ayırmayabilir.

Tarih boyunca yeni kavramlar ortaya konarak veya mevcut kavramlar iyileştirilerek önemli bilimsel ilerlemeler kaydedilmiştir. Kavramsallaştırma ve olgusal keşif (ampirik araştırma) birbirini dışlamasa da, kavramsallaştırmanın dünyayı daha iyi anlamamızda daha etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü akıl kavramla kavrar. Özetle, bugün sıklıkla yaptığımız gibi, bilim yalnızca iyi bilinen gözlemlenebilir özellikler arasındaki korelasyonları belirlemeye dayalı olarak ilerleyemez (Blachowicz, 2009). Bilim aynı zamanda yeni kavramlar yaratmak ve olguları yeni şekillerde sınıflandırmakla da ilgilidir. Kavramsallaştırmaya en az deneysel (ampirik) çalışmalar kadar önem vermemiz gerekir. Çünkü kavram yoksunluğunda kaybedilecek çok şey vardır. Mevcut değişkenler arasındaki korelasyonları belirlerken, hâlihazırda sahip olduğumuz kavramsal bilgilerle sınırlıyız. Ancak, yeni kavramlar ve sınıflandırma sistemleri inşa ederek başka sonuçlara ulaşabilir ve olgulara ilişkin gerçekliğe bir adım daha yaklaşabiliriz. Bilimsel araştırma bağlamında gerçeklik belki de bir olgunun ne olduğu ile değil, ne olabileceği ile ilgilenmemizi gerektiriyor.

Klasik İnsan-Kuantum İnsan serisinin ilk bölümünde sosyal bilimler bağlamında klasik fizik ve kuantum mekaniğinin bilimsel araştırmalar üzerindeki olası etkileri tartışılmıştır. Serinin ikinci bölümünde insanın klasik fizikte nasıl kavramsallaştırıldığı, kuantum mekaniğinde ise ne olduğu ve bunun sosyal bilim araştırmaları üzerindeki olası etkileri incelenmiştir. Serinin iki parçalı bu son bölümünde ise gerçekliğin klasik ve kuantum mekaniğindeki görünüşleri arasındaki farklar ele alınmıştır. Neden gerçeklik? Çünkü mevcut bilimsel araştırma geleneğinde gerçeklikle ilgili temel varsayımlar hakkında henüz sonlanmamış tartışmalar olduğunu düşünüyorum. Gerçekliğin kendiliğinden mi (yani araştırmacının zihninden bağımsız olarak mı) var olduğu yoksa onu inceleyen araştırmacı tarafından mı inşa edildiği tartışması zihinleri kurcalamaya devam etmektedir (örneğin, ay araştırmacı tarafından gözlemlenmediği sürece var değildir ve ay araştırmacı tarafından gözlemlenmese bile her zaman mevcuttur). Serinin üçüncü makalesinde gerçeklik tüneli kavramına giriş yapılarak gerekçelilik (determinizm) ve *ceterus parsibus* yaklaşımlarının gölgesinde gerçekliğin nasıl çarpık ele alındığını, gerçekliğe dair ontolojik tartışmalar ve gerçeklik anlayışımızın dayandığı

görünür-görünmez, canlı-cansız, fiziksel-metafiziksel, materyalist-idealiste, zorunluluk-beklenmedik durum gibi ikiliklerin çerçevesinde tartışılacaktır. Serinin son makalesinde ise davranışçılık, fizikalizm, indirgemecilik, süreç felsefesi, karmaşıklık teorisi ve yeni materyalizm ışığında insan ve davranışları eleştirel gerçekçilik ve faili gerçekçilik çerçevesinde ele alınacaktır.

Baştan belirteyim, özellikle ampirik çalışmalarda gerçeklik adı altında ileri sürülen görünümün araştırmacı tarafından inşa edildiğini, bu inşada araştırmacının ayrıcalıklı anın fotoğrafını çeken kişi araştırılanın ise her andan farklı olan ayrıcalıklı anda (ölçüm anı) o anda ansal poz veren (duran) olduğunu düşünmekteyim. Ad üstünde “ayrıcalıklı anın” her andan farklı olması söz konusudur. O zaman ayrıcalıklı anın her anı temsil etmeyeceği aşikardır (ayrıcalıklı an her ana genellenemez). Benzer bir şekilde anlamı durmak olan poz vermenin de gerçeği akış ve halden hale geçiş olan, durmayan, sürekli oluş-bozuluşlar içeren yaşam deneyiminin kendinden farklı olduğu çok açıktır. Poz verenin fotoğrafçı tarafından fotoğrafının çekilmesi fotoğrafçının kullanacağı makineden bağımsız değildir. O zaman ortaya çıkan fotoğraf ayrıcalıklı ana, poza ve fotoğraf makinesine görelidir. Ayrıca gerçekliğin bilgisini nesnenin her anında değil, ayrıcalıklı poz anında, varlığın formunda ya da dışında arayan geleneğin öze dair bilgiye ulaşması mümkün görünmemektedir. Bu ve benzeri konulardaki sorunlar fark edilmeden ve giderilmeden ampirik araştırmalardaki kesin gerçeklik ve genellenebilirlik iddialarının geçerliği tartışmalı ve çelişkili olacaktır.

Bunun birinci nedeni ampirik araştırmaların, aynen deneylerin yapıldığı laboratuvarlar gibi yalıtılmış bir mekan ve süreç olmasıdır. Ampirik araştırmacının bir amaca yönelik inşa edilmiş yalıtık bir süreç ve araç olduğunu akılda tutmak gerekir. Yalıtılmış ortam (ceteris paribus –diğer her şey sabit) doğası gereği diğer etkenlerin dikkate alınmasını engellemektedir. Oysaki insan kapalı değil açık bir sistemdir. Dolayısıyla kapalı bir sistemden elde edilen bilginin açık sisteme genellenmesi mümkün değildir. İnsan ve davranışının incelenmesi kendi açık ontolojisine uygun yapılmalıdır. İnsanlar dış uyaranlara anlam yükledikleri ve bu nedenle dış uyaranlara otomatik olarak tepki vermedikleri için (Moustakas, 1994), Husserl psikolojide bilimsel, ampirik yaklaşımların insan deneklere uygulanmaması gerektiğini savunmaktadır. Husserl'e göre, bu şekilde yürütülen araştırmalarda temel farklılıklar ve yapılar göz ardı edileceği için çarpık bulgular üretecektir (Eddles-Hirsch, 2015). İnsan davranışı genetik, psikoloji, kültürel veya sosyal durum ve koşullardan oluşan karmaşık bir sistem tarafından etkilenmektedir. Ayrıca bu yalıtılmış ortamı inşa eden araştırmacının zihni ve kendi seçimleridir. Araştırmacının zihnini ve seçimlerini etkileyen değerler, ön kabuller, varsayımlar ve eğer varsa dayandığı teorilerdir. Örneğin ampirik araştırmacılar insanın anlaşılabilir olduğunu, insanın düzenli ve tekdüze olduğunu, ölçümlerin ölçülen insan hakkında bilgi verdiğini, ve insanı yöneten yasaların zamandan etkilenmediğini varsayar. Araştırmacının teoriden ya da önceki çalışmalardan kaynaklı herhangi bir önyargılı algısı çalışılan olguyu etkileyebilir. Dolayısıyla bu yalıtılmış ortamın yansızlığından bahis tartışmalıdır. Araştırmacı zihninin yapılandırıcı faaliyetleri ve bu faaliyetlerin kendilerini ortaya koyduğu ampirik gerçeklik arasında süreksizlik ve tutarsızlıklar olacağı da unutmamak gerekir.

Çelişkili gördüğüm diğer bir konu ampirik araştırmalardaki genellenebilirlik, kesinlik ve doğruluk iddiasıdır. Ancak, karşılamaya çalıştıkları bu üç temel ölçütün hepsinin aynı anda karşılayabildiklerine şahit olmak genelde mümkün değildir. Ampirik araştırmalar genelleme, kesinlik ve doğruluk ölçütlerinin hepsini aynı anda karşılayabildiklerini iddia etseler de herhangi iki kriterin karşılanması için sıklıkla üçüncü kriterin feda edildiğinin farkında değildir. Örneğin bir bölgede doğum kayıtlarını inceleyen bir ampirik araştırma erkek çocuk doğum oranının kız çocuk doğum oranına

kıyasla daha fazla olduğunu kayıtlardan kesin ve doğru şekilde saptayabilir. Bu durumun sebepleri (sperm, yumurta, embriyo vb) ve sonuçları hakkında örneğin erkek yoğun bir nüfus olduğu ya da olacağı konusunda hızlıca genellemeye gidebilir. Ancak sadece doğum kayıt bilgilerini baz alan biri daha zayıf bir cinsiyet olan erkek çocukların ergen yaşa ulaşmaması gerçeğini kaçıracak, erkek lehine daha fazla çocuk doğum rasyosunu açıklayabilmekten uzaklaşacaktır. Bir cinsiyetin üreme çağına gelmeden ölme olasılığı daha yüksekse, doğada başlangıçta o cinsiyetten daha fazla üretilmesi gerekeceği açıktır (Blachowicz, 2009). Genelleme-kesinlik-doğruluk ölçütlerinde vurgulamadan geçemeyeceğim diğer bir konu hipotezlerin doğrulanması/yanlışlanması geleneğidir. Bilimsel yöntem hipotezler için destek geliştirmeye yardımcı olabilir; ancak, bu destek hiçbir zaman kesinlik seviyesine yükselmez. Hipotezlerin kanıtlanmasında olduğu gibi yanlışlanması da sorunlar içermektedir. Yanlışlama her zaman koşulludur ve çürütme de kanıtlama kadar zordur (Blachowicz, 2009). Duhem-Quine tezinden hareketle, bilimsel ilerlemede hiçbir önerme tek başına doğrulanamaz veya yanlışlanamaz. Araştırmacı bir hipotezi test ettiğinde ve tahminlerinin mevcut gözlemlerle tam olarak uyuşmadığını gördüğünde, hipotezi verilere uymaya zorlama seçeneği her zaman vardır. İstatistiksel uyumun ampirik araştırmada her şey olması sakıncalıdır; çünkü bir terzi size eldiven gibi uyacak bir takım elbise yapabilir ama bu takım elbisenin sağlam olduğunu garantilemez.

Ampirik araştırma hakkında çelişki yaratan diğer bir konu araştırmalarda kullanılan tümdengelim ve tümevarımsal akıl yürütme biçimlerinin sorgusuz kabulüdür. Bu yaklaşımlar genelden özele ya da özelden genel ulaşılabileceğini savunmaktadır. Ancak bu yaklaşımlar kendi içinde yasa değil bir varsayım olup genelden genele, özelden özele ulaşmanın mümkün olmayacağını ima etmektedirler. Tümevarımdaki sorun, doğruluğunun ya da çıkarımının kesin olmamasıdır. Tümevarım yoluyla ulaşılan bilimsel sonuç ya da gerçek kesin değil her zaman olasılıksaldır. Alternatif bir yöntem olsa da tümdengelim, tümevarımla aynı kaderi paylaşır. Buradaki sorun, çoğu tümdengelimsel çıkarımın da tümevarımın ruhuna uygun olarak ilk adımı atmasıdır. Vardığımız sonucu dayandırabileceğiniz gerçekçi bir başlangıç noktası yok gibi görünmektedir.

*Gerçek hiçbir varlığa borçlu olmaksızın bağımsız bir varlığa sahip olan* olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle ampirik araştırmaların sorunlu olmasının diğer önemli bir nedeni araştırma sonucunda bulunduğu iddia edilen şeyin (görünümün) gerçek gerçeklikle karıştırılması, araştırmacı ve ölçüm aracının şekillendirdiği çıkarımsal ve görünümsel bir gerçeklik oluşu ve zamana ve mekana göre şekillendiğinin göz ardı edilmesidir. Kesinlik ve doğruluk iddiasındaki ampirik araştırmalar ürettikleri bilginin mutlak doğru olduğunu, kesin ve doğrunun sabit olduğunu, değişmeyeceğini ve dolayısıyla genellenebileceğini savunmaktadır. Ölçümle üretilen derece kesinlik değil olasılıktır, üstelik bu olasılık yoruma dayalıdır. Ampirik araştırmada gerek kavramlar gerekse de veriler her zaman yoruma tabidir, yani yorumlama ile şekillenir. Veriden elde edilen görünümün kendisi yalnızca yorumlayıcı yapılar tarafından "kavranır", yalnızca yorumların yeteneği içinde "kavranabilir"; "kavrama" biçimleri de her zaman yorum biçimlidir ya da yüküldür. Ampirik araştırmada her türlü gerçeklik iddiası epistemolojik ve metodolojik olarak yorumla oluşturulur, yorumla şekillendirilir, yorumsallıkla ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır, hatta bir anlamda yorum tarafından üretilir ya da ortaya çıkarılır (Lenk, 2003). Ayrıca, ampirik araştırmada elde edilen bulgu sorduğunuz sorulara, sorduğumuz ana ve mekana bağlıdır. Bu soruların seçimi ve bunlara cevap ararken hangi diğerlerinin bir kenara bırakılacağına, neyin değerli ve önemli olduğuna karar verilmesi araştırmacının kendi yargılarına tabidir. Özetle aynı koşullar altında daima aynı olayların olacağı varsayıma dayanan ampirik verinin kesin,

doğru ve gerçeği yansıttığı iddiaları tartışmalıdır. Çünkü araştırmacının bulgusu (görünüm) ve gerçeklik birbirinden farklı olabilir.

## 2. Gerçeklik Tüneli

Bazı düşünce okullarına göre fiziksel dünya insan zihninden bağımsız olarak var olurken, diğerleri gerçeklik algısının tamamen onunla olan etkileşimlerimiz tarafından belirlendiğini savunmaktadır. Gerçekliğin ölçümü, bazıları tarafından ölçüm yapan kişiden bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Bu görüşe göre araştırmacının ve kullandığı ölçüm aracının her ikisinin de nesnel varlıklar olduğunu ve herhangi bir olasılığın yalnızca bu iki varlık arasındaki etkileşim yoluyla ortaya çıktığını savunurlar. Diğerleri ise nesnelğe kuşkuyla bakmaktadır.

Bu farklı görüşlerin bilimsel araştırma üzerinde etkileri vardır. Geleneksel olarak nesnel gerçeklik, bilimsel uygulamada önceden var olan, belirgin, mevcut ve her zaman mevcut olarak kabul edilmiştir. Örneğin, baskın ampirik-pozitivist araştırma yaklaşımına göre, tatil memnuniyeti, ölçülmeden önce bile var olan nesnel, somut bir gerçeklik olarak kabul edilir. Bu varsayım, gerçekliği fiziksel, önceden var olan, belirlenebilir ve izlenebilir (yani ölçülebilir özelliklere sahip) olarak kavramsallaştıran klasik gerçeklik varsayımına dayanmaktadır. Klasik yaklaşımda, gerçekliğin gözlemlerimizden bağımsız olarak var olduğu varsayılır ve bu da onu nesnel olarak gözlemlememizi ve doğru bir şekilde ölçmemizi mümkün kılar. Böylelikle bu tür bir nesnel gerçeklik istikrarlı ise güvenilir bir şekilde tahmin edilebilir. Bu nedenle klasik anlayış bilimsel pratiğimizin temelini oluşturur.

Bu arada, gerçekliğe ilişkin bu tür varsayımlarda bulunmayan başka yaklaşımlar da vardır. Örneğin kuantum mekaniği gerçekliğin ne fiziksel ne de belirlenebilir ya da izlenebilir olduğunu ileri sürer. Sonuç olarak, bir sonuçtan sorumlu olduğu varsayılan olaylar zinciri eksik veya yanlışsa, o etkiyi güvenilir bir şekilde yeniden üretmek imkansız olabilir. Belirsizlik beklenmedik sonuçlara yol açabilir. Aslında, kuantum mekaniğinin belirsizlik ilkesi, gerçekliğin belirsizliğe tabi olduğunu ve belirli bir olayın sonucunun gözlemcinin bakış açısından etkilendiğini ima eder. Bu durumda, neden ve sonuç arasında nedensel bir ilişki kurmak zor olabilir. Ayrıca, gerçekliğe ilişkin gözlemlerinin gerçeklik üzerinde bir etkisi olabileceğinden, kişi geleceği doğru bir şekilde tahmin edemeyebilir. Sonuç olarak, bir olayın sonuçları önceden belirlenmiş durumlara bağlı değildir, daha ziyade kişinin şu anda o sistem üzerinde yaptığı gözlemler tarafından belirlenir. Baskı nereye yapılırsa enerji (dikkat) oraya gelir. Gözlemci etkisi olarak bilinen bu olgunun bir sonucu olarak, insan eylemleri ile bunların beklenen sonuçları arasında bir neden-sonuç ilişkisi kurmak zordur.

Gözlemciye bağlı ve öznel bir gerçeklik, bir parçacık ne kadar hassas ölçülürse, parçacığın momentumunun o kadar az hassas ölçülebileceğini ve bunun tersinin de geçerli olduğunu belirten Heisenberg Belirsizlik İlkesine dayanır. Bu nedenle, gerçekte gözlemlenenlere dayanarak herhangi bir şey hakkında tamamen doğru tahminler yapmak imkansızdır. Basit bir ifadeyle, araştırmacıların gözlemleri bir sistemin davranışı üzerinde etkili olabilir ve dolayısıyla gözlem sonuçlarını değiştirebilir. Örnek olarak, ışık hızını ölçmek için yapılan bir deney gözlemcinin varlığından etkilenebilir. Bu, gerçekliği gözlemlememiz onu etkileyebileceğinden, geleceği tamamen doğru bir şekilde tahmin edemeyebileceğimiz anlamına gelir. Bu tıpkı çalkantılı sulara yelken açmaya benzer: kişi hedefine ulaşmak için planlar yapabilir, ancak beklenmedik dalgalar rotasını saptırabilir ve kişinin planlarını değiştirmesini gerektirebilir. Başka bir örnek olarak, gözlem etkisi bir konuyu belirli bir teorik perspektiften incelemeye de benzetilebilir. Belli bir teorik bakıştan incelenen bir vaka

söz konusu olduğunda, teorideki bakış açısı (yani gözlemci) vakanın gerçekliği şekillendirecektir. Bu, teori tarafından benimsenen bakış açısının, incelenen vaka hakkında çıkarılan sonuçları bilgilendireceği ve şekillendireceği anlamına gelir. Yani, analizin sonuçları kullanılan teoriye bağlı olacaktır. Bu nedenle, farklı teoriler, teorinin altında yatan varsayımlara ve dünya görüşlerine dayalı olarak çok farklı yorumlar, sonuçlar üretebilir. Bu tıpkı bir olguya çıplak gözle bakan birinin gördüğüyle, aynı olguya x-ışını mercekleri ya da termal merceklerle bakan birinin gördüğünün farklı olması gibidir.

Kuantum mekaniğine dayanarak, ölçümlerimiz sonucunda bulduğumuz şeyin gerçek gerçeklik değil, kullanılan ölçüm enstrümanı ve ölçümün yapıldığı zaman ve mekana göre şekillenen görünüm (görelî gerçeklik) olduğunu belirtmek gerekir.<sup>1</sup> Zaman, mekan ve ölçüm enstrümanına bağlı bir görünümün genellenebilir, değişmez hakikat olmadığı açıktır. Ölçtüğümüzde elde ettiğimiz görünüm gerçekliğin kendisi değil, sorduğumuz soruya o ayrıcalıklı anda aldığımız yanıt (örneğin veri) olduğundan, ölçmediğimiz takdirde görünümün önceden var olduğu sonucuna varamayız. Hussler'in de işaret ettiği gibi, örneğin, araştırmacılar dikkatlerini kasıtlı olarak nesneye yöneltmek suretiyle nesnenin bir şeklini, tanımını oluşturabilirler. Yani, sorular ve ölçümler görünümün nasıl şekillendiğini ya da onu nasıl algıladığımızı etkileyebilir. Gerçekliği ölçmeden onun nasıl bir şey olduğunu belirlemeyeceğimizi düşünürsek, gözlemediğimiz zamanda var olduğunu iddia etmek imkansızdır. Eğer gerçeklik durağan bir olgu değilse ve sürekli değişiyorsa, ölçüm yoluyla beliren görünümün değişmeyeceğini söylemek mümkün değildir.

Şu anda erişebildiğimiz ve yoruma tabi olan bilgilerle sınırlıyız. Bunun nedeni, ampirik olarak ölçtüğümüz gerçekliğin, var olan gerçek gerçekliğin yalnızca bir algısı/görünümü olması ve sonuç olarak gerçekliğin kendisinin tam bir tasviri olmamasıdır. Bu nedenle, gerçekliğin kendisi ölçülebilen görünümünden daha fazla bilgi içerebilir ve bu da ölçümleri tam bir açıklama veya temsil sağlamak için yetersiz hale getirir. Wilson'ın (1983) belirttiği gibi, "gerçeklik algımız genellikle gördüklerimizin yorumlanmasına dayanır, ancak bunu yorumladığımızın farkında değilizdir". Dolayısıyla, yorumu/çıkarımı gerçek olarak kabul ederiz. Bu felsefede *naif realizm* olarak bilinir. Filozoflar yüzyıllardır naif gerçekçiliği (yani benim algıladığım/gördüğüm gerçekliktir) çürütmüş olsalar da, çoğu araştırmacı buna uygun davranmaya devam etmektedir. Yani araştırmacılar kendi yorumlarını/veri algılarını gerçeklik olarak kabul etmektedirler (Ör., benim bulgum/yorumum gerçekliktir). Araştırmacılar kullandıkları araç ve sorularla görünümü ya algılamakta ya da araçlarıyla şekillendirmekte, böylece neyin gerçekten gerçek olduğunu belirlediklerini düşünmektedir. Ancak, "görelilik ve kuantum mekaniği, ölçüm aletleriyle elde edilen sonuçların yalnızca kullanılan alete ve aletin uzay-zamandaki konumuna göre göreceli olduğunu göstermiştir" (Wilson, 1983). Yani, araştırmacıların incelenmekte olan olguya kendi gerçeklik tünellerinden (örneğin belli bir teori ya da metodolojik duruş) bakıyor ve algılıyor olmaları muhtemeldir. Ancak, Husserl'in de uzun zaman önce kabul ettiği gibi, tüm algılar aslında aldattıcıdır, bir kumardır.

*Gerçeklik tüneli*<sup>2</sup>, karmaşıklığı ve seçenekleri azaltarak gerçeklik algısını sınırlayan ve çarpıtan kişinin kendisi, çevresi, kültürünce önceden oluşturulmuş

<sup>1</sup> Gerçekliğin dışarıda olduğu görüşü çok cazip olmakla birlikte Csikszentmihalyi'nin (1991) de belirttiği gibi "bir insan, "dışarıdaki" gerçeklikte her ne olursa olsun, yalnızca bilincinin içindekileri değiştirerek kendini mutlu ya da mutsuz edebilir". Araştırma ortaya konan ve yanıtlayıcıya atfedilen bulgu soruların sonucu değil belki de hiç akılda olmayan bir şeyin yan etkisidir.

<sup>2</sup> GELECEK ÖNCE HAYALDE, SONRA İRADEDE, DAHA SONRA GERÇEKLİKTE VAR OLUR. Her bireyin bir gerçeklik tüneli bulunmakta ve olay ve olguları bu gerçeklik tüneline göre görmektedir. O nedenle aynı olayın, manzaranın iki kişi tarafından farklı bir gerçeklik olarak değerlendirilmesi olasıdır. Gerçeklik tüneli bir

unsurlardan oluşan bir tüneldir. Bireylerin gerçeklik tünelleri birbirlerinden farklıdır ve dünyayı nasıl algıladıklarını belirler. Bu tünel sayesinde insanlar inançlarıyla uyumsuz algıları düzenlerken, gerçeklik tünelleriyle uyumlu ayrıntıları seçer ve vurgular. Örneğin kapitalistlerin, kapitalizmin dünyadaki en iyi ekonomik sistem olduğu iddialarını destekleyebilecek her olguyu ve bilgi parçasını toplarken, bu görüşle çelişebilecek her türlü bilgiyi kolayca unutmaları ve bir kenara atmaları yaygındır (Hartogsohn, 2015). Evhamlı kişiler etraftaki tehlike işaretlerine yoğunlaşacaktır. Wilson'a göre (1983, s. 192) "Her birimiz beynimizin ürettiği gerçeklik tüneline (varsayım-tüketim) hapsolmuş durumdayız. Onu beynimizin yarattığı bir model olarak "görmüyor" ya da "hissetmiyoruz". Onu otomatik olarak, bilinçsizce, mekanik bir şekilde bizden ayrı bir yerde "görür" ve "hissederiz" ve bunu "nesnel" olarak kabul ederiz. Ayrıca, tünel-gerçekliği açıkça bizimkinden çok farklı olan biriyle karşılaştığımızda, biraz korkarız ve her zaman yönümüzü şaşırırız". Huxley'in de indirgeme valfi adında benzer bir kavramı bulunmaktadır. İndirgeme valfi, gerçekliği, evrimsel hayatta kalma açısından bizi hemen daha verimli kılan, ancak büyük ölçüde daha az açık, yaratıcı ve farkında olmamızı sağlayan önyargılı formlara sığdırarak daha az karmaşıklık üretir. Bu nedenle bir cevap asla cevap değildir. Örneğin, psikolojide, yanıltıcıdan hızlı ve dürtüsel cevap alma araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. Bunu ankete ayrılan süre ortalama 10 dakikanın altında ifadeleriyle kendilerini güvence altına almaya çalışan turizm araştırmacılarının kullanageldikleri zaman açısından sınırlı ancak baştan sorunlu anketlere benzetebilirsiniz. Kısıtlı zaman içinde sorulara yanıt alma tekniği işe yarasa da, bu yöntem yalnızca insanların size yalan söylemesine ve duymak istediğinizi düşündükleri şeyleri söylemesine neden olur. Bireyler, gerçeği manipüle etmek anlamına gelip gelmediğine bakmaksızın, zaman baskısının bir sonucu olarak daha "erdemli" görünme arzularını kullanıyor olabilirler (Protzko vd., 2019). Dolayısıyla, sosyal bilimlerde benzer hızlı yanıt tekniği kullanılarak elde edilen birçok araştırma bulgusunun yorumlanmasını yeniden gözden geçirmek gerekebilir (Protzko vd., 2019).

### 3. Görünüm

Tekrar hatırlatmam gerekirse kuantum mekaniğinden çok önce Husserl "tüm algılar bir kumardır" demiştir. Husserl bu ifadeyle algının her zaman kesin olmadığını, her zaman bir miktar risk ve belirsizlik içereceğini savunmuştur. Kuantum mekaniği de bu fikri yineleyerek belirli parçacık özelliklerinin yalnızca belirli bir kesinlik derecesinde ölçülebileceğini ileri sürmüştür ki bu da belirsizlik ilkesine yansımıştır. Algıdaki bu belirsizlik kavramı, etrafımızdaki dünyayı tamamen anlayamayacağımızı, bunun yerine deneyimlerimizi sembolik olarak temsil edilebilecek birkaç temel unsura indirgememiz gerektiğini savunan "fenomenolojik indirgeme" kavramıyla benzerlik taşımaktadır. Benzer şekilde, bir fotoğrafçının bir sahnenin karmaşıklığını azaltmak ve yakalamak istediği fotoğrafın en önemli unsurlarını vurgulamak için objektifini sadece bir yere odakladığını düşünün. Bu eylem diğer unsurların dikkatten kaçmasına sebebiyet verecektir.

Bu bağlamda, enstrümantasyon (örneğin kullanılan ölçüm aletinin türü, hassasiyeti) tarafından şekillendirilen "geçici, referanssal veya göreceli görünüm" kavramının, fenomeni ölçüm aletinden bağımsız olarak görünür kılan "gerçek gerçeklik" kavramı ile karıştırıldığı açıktır. Ölçüm, belirli bir zaman ve mekanda belirli bir gözlemin sonucu olduğundan, ölçümle elde edilen görünüm ne sabit ne de doğrudur, doğası gereği geçicidir. Sonuç olarak, ölçümler elde edildikleri gerçek

dünyanın gerçekliğini yansıtmayabilirler. Benzer bir şekilde, toplanan veri ile temsil ettiği gerçeklik arasındaki ayrım, bir harita ile arazisi arasındaki farka benzetilebilir. Bir harita görünümü bir şekilde yansıtılabilir, ancak yine de sadece bölgenin bir temsilidir gerçeğin kendisi değildir. Dahası, ampirik veriler, ölçme ve gözleme kabiliyetimizle sınırlıdır ve gerçekliğin farkında olmadığımız veya gözlemleyemediğimiz yönleri olabilir. Bu da ölçtüğümüz her ne ise, onu o an ve o yerde ölçmemiş olsaydık aynı olmayacağı anlamına gelmektedir. Bunun nedeni, bir şeyi ölçme eyleminin genellikle ölçülen şeyi değiştirebilmesidir. Bu bağlamda, ölçüm enstrümanına göreli görünüm, sahadaki gerçek duruma karşılık gelmeyebilir. Dolayısıyla, yorumlanan görünümü kesin gerçeklik olarak ele almak olgunun açıklanmasında ve bilimin ilerlemesinde bir aksaklık teşkil eder. Veriler olasılıktır, yoruma bağlıdır, kullanılan ölçüm aracına, zamana ve mekana görelidir. Örneğin bir kabiledeki üyelerin davranışlarını inceleyen bilim insanların varlığının üyelerin davranışlarını değiştirmesi söz konusudur ve bu da doğru veri elde etmeyi zorlaştırabilir. Ya da uydu verilerini kullanarak küçük bir köyün görünümünü en ince ayrıntısına kadar tespit edebiliriz; ancak bu görünümünden köy içindeki ilişkiler gibi yaşamın inceliklerini fark edemeyebiliriz.

Kuantum mekaniğinin Kopenhag Yorumu, fiziksel sistemlerin ölçümler yapıldığı kadar kesin özelliklere sahip olmadığını belirtir. Bu, yazılmış ama henüz okunmamış bir kitaba benzer - birisi sayfaları okumaya başlayana kadar, içindeki hikaye ve karakterler tanımsız kalır. Kuantum mekaniği, yalnızca ölçümlerle ortaya çıkan olasılıkların belirlenebileceğini gösterir. Sonuç olarak, bir sistemin özellikleri ancak ölçülerek belirlenebilir. Ölçümler yapıldığı kadar sistemin birden fazla sonuca sahip olması mümkün olup, kesin sonuç ancak ölçümün kendisi tarafından belirlenebilir. Ölçümler yapıldıktan sonra bazı olasılıklar çöker ve sistem ölçümden etkilenir. Başka bir deyişle, ölçümün kendisi elde edilen, ortaya çıkarılan görünümü şekillendirir. Bu, durgun bir gölete bir taş atarak suda dalgalanmalar yaratmaya eşdeğerdir. Taşın yarattığı dalgalanmalar ancak atıldıktan sonra gözlemlenebilir. Ancak taş atma eylemi göleti derin ve ölçülebilir bir şekilde değiştirir. En azından ölçüm, olasılık ve olabilirlik oranını değiştirir. Ölçümün atom altı parçacıkların tanımında bir değişikliğe yol açması kaçınılmazdır. Bunun nedeni, araştırmacıların parçacıkları ölçerken onlarla bir şekilde etkileşime girmeleridir. Bir gözlemcinin parçacıkla etkileşimi dalga fonksiyonunun çökmesine neden olur ve sonuç olarak parçacık belirli bir fiziksel durumu benimser. Bu nedenle, bir parçacığı ölçme eyleminin onun sonucu üzerinde bir etkiye sahip olabileceğini kabul etmek önemlidir. Daha önceki bölümde tartıştığımız üzere, maddeler, biz onları ölçmeye çalışana kadar dalga olarak görünürler ve ölçüm yaptığımızda parçacık haline gelirler.

#### **4.Ontolojik Mevzular: Fizikselcilik, İndirgemecilik, Davranışçılık ve Süreç Felsefesi**

Batı medeniyetinde felsefi ve bilimsel düşünceye büyük ölçüde fizikalizm, indirgemecilik ve davranışçılık hakim olmuştur. Fizikalizme göre evrendeki tek şey maddedir ve zihinsel durumlar ve bilinç de dahil olmak üzere diğer her şey madde ile açıklanabilir. Davranışçılık, davranışın çevresel uyaranların bir sonucu olduğu ve nesnel olarak incelenip gözlemlenebileceği inancıdır. İndirgemeciliğe göre karmaşık olgular, onları oluşturan parçalara ayrılarak ve ayrı ayrı incelenerek açıklanabilir. İndirgemeciler tüm olguların fiziksel yasalarla açıklanabileceğine inandıkları için fizikalizme yakın bir ilişkisi vardır. Başka bir deyişle, indirgemeciler karmaşık olguların parçalarının toplamından daha fazlası olmadığına ve temel fiziksel yasaların bu parçaların nasıl davrandığını açıklamaya yardımcı olabileceğine inanmaktadır. Bu anlayış modern bilimin temel taşlarından biri olmuştur.



Ancak, davranışçılık, öncelikle gözlemlenebilir davranışlara odaklanırken zihinsel durumları ihmal ettiği için fazla indirgemeci olmakla eleştirilmiştir. Ayrıca, insan davranışında özgür iradenin rolünü göz ardı ettiği için ve bireylerin içsel yaşamlarını dikkate almadığı için eleştirmiştir. Davranışçılık düşüncelerin, duyguların ve motivasyonların nasıl oluştuğunu ve bunların çevresel uyaranlarla nasıl etkileşime girerek davranışları oluşturduğunu açıklayamamaktadır. Ayrıca, davranışçılık insan davranışının karmaşıklığını hesaba katmamakta, insanı dış güçlerin pasif alıcıları olarak resmetmektedir. Davranışçılığın, kişilik özelliklerinin nasıl geliştiği ve kişinin yetiştirilme tarzının davranışlarını nasıl etkilediği de dahil olmak üzere insan davranışını yeterince açıklamadığı ileri sürülmüştür. Ayrıca, insanların nasıl seçim yaptığını ve farklı çevresel uyarıcıların farklı bireylerde nasıl farklı sonuçlara yol açabileceğini açıklamamaktadır. Ek olarak, davranışçılık bilinçli karar vermenin rolünü ve davranışı değiştirme olasılığını göz ardı eder.

Her ne kadar davranışçılık fazla determinist olduğu ve insan davranışının karmaşıklığını hesaba katmadığı için sorgulansa da, eleştirilere rağmen insan davranışını anlamak ve tahmin etmek için hala yaygın kullanılan bir yaklaşımdır. Benzer şekilde, birçok karmaşık olguyu açıklamadaki başarısına rağmen, indirgemeciliğin de sınırlamaları vardır. İndirgemeciliğe yöneltilen eleştiri, karmaşık olguları ve sistemleri aşırı basitleştirmesi ve bunların ortaya çıkan özelliklerini dikkate almamasıdır. Karmaşık olgular parçalarına indirgenildiğinde anlaşılması zor olabilir. Buna ek olarak, indirgemecilik her zaman öngörücü değildir, çünkü karmaşık sistemler genellikle parçalarının toplamına uymayan davranışlar sergileyebilir. Sonuç olarak, karmaşık olguların parçalarına indirgenmesi bir bütün olarak olgu hakkında önemli bilgilerin kaybına neden olabilir. Dahası, indirgemecilik doğada şans ve rastlantısallığın rolünü hesaba katmaz. Örneğin indirgemecilik, daha sonra çevre tarafından seçilen rastgele mutasyonların sonucu olan evrim gibi olguları açıklayamaz. Ayrıca indirgemecilik, fiziksel yasalarla açıklanamayan bilincin evrendeki rolünü de hesaba katmaz.

Ancak bu yaklaşım hala kullanılarak, insan gibi karmaşık sistemleri en basit bileşenlerine indirgenerek açıklanmaya ve anlaşılmaya çalışılmaktadır. Buna karşılık, karmaşık sistemlerin davranışını anlamak için karmaşık sistemlerin bileşenleri arasındaki etkileşimi vurgulayan zuhur (emergence: ortaya çıkış) gibi alternatif yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu kavram, farklı bileşenlerin kendi başlarına öngörülemeyen davranışlara neden olmak için nasıl etkileşime girebileceğini inceler. Ayrıca, bu bileşenler arasındaki etkileşimlerin nasıl karmaşık yapılar üretebileceğini ve bunun sistemin davranışını nasıl değiştirebileceğini inceler. Bu etkileşimler, sonuçları öngörülemediğinde her zaman yeni olgulara yol açabilir. Zuhurun bir örneği, insanların bireysel seçimlerinin etkileşime girerek tahmin edilmesi imkansız bir kentsel altyapı oluşturabildiği şehirlerin gelişimidir. Kristallerde olduğu gibi, moleküllerin birleşerek bir kristal oluşturmasına benzer şekilde, görünüşte rastgele etkileşimlerden organize bir yapı ortaya çıkabilir. Yaşamın ve sistemlerinin karmaşıklığının basit bileşenlerin etkileşimlerinin bir sonucu olabilmesi gibi, kristal yapı da büyüdükçe tek tek bileşenlerinden tahmin edilemeyecek bir karmaşıklığa bürünür. Kristal bileşenleri termodinamik güçler tarafından yönlendirildiği gibi, proteinler ve nükleik asitler de -örneğin - kimya ve fizik tarafından yönlendirilir. Bu bileşenler yeni yapılar, davranışlar ve özellikler üretmek üzere etkileşime girerek bugün ekosistemimizde var olan yaşam çeşitliliğini ortaya çıkarır. Ekosistemlerin zaman içinde ortaya çıkma ve evrilme biçimi, bu karmaşıklığı ve öngörülemezliği göstermektedir. Ekosistemler, karmaşık şekillerde etkileşime giren birçok farklı türden oluşur. Her türün davranışı, çevre ve diğer türlerle etkileşiminin bir sonucu olarak sürekli değişmektedir. Tür etkileşimlerinin öngörülemez doğasının bir sonucu olarak, çevresel değişikliklerin veya yeni türlerin girişinin uzun vadeli etkileri olup olmayacağını tahmin etmek zordur.

Süreç teorisine göre, gerçeklik bir dizi süreçten başka bir şey değildir ve dünya bu süreçlerin bir sonucu olarak anlaşılabilir. Bu teoriye göre gerçeklik sürekli değişmektedir ve değişmeyen tek şey değişimin kendisidir. Bu fikrin, araştırma yaklaşımımız üzerinde etkileri vardır. Amacımız statik modellere veya çözümlere güvenmek değil, gerçekliği şekillendiren temel süreçleri anlamak olmalıdır. Süreç teorisi, süreç felsefesi olarak da bilinir ve Henri Bergson, Alfred North Whitehead ve William James'in felsefelerine dayanır. Dünyayı süreçler ve varlıklar arasındaki etkileşimler olarak açıklamaya çalışır. Süreç teorisi, yalnızca tek tek unsurlara odaklanmak yerine, bir durumun bağlamını ve varlıklar arasındaki ilişkileri anlamının önemini vurgular. Bizi, bir unsurun diğerlerini nasıl etkilediğini ve farklı unsurların bir sonuç yaratmak için nasıl etkileşime girdiğini inceleyerek bütünsel bir yaklaşım benimsemeye teşvik eder. Bir tabloya bakmaya benzer. Farklı fırça darbelerinin, renklerin ve dokuların genel resme nasıl katkıda bulunduğunu anlamak her bir fırça darbesine tek tek bakarak gerçekleştirilemez. Çünkü izlenim sadece unsurların kendileriyle değil, nasıl bir araya gelerek daha büyük bir bütün oluşturduklarıyla ilgilidir. Süreç Felsefesine göre, her şey sürekli bir akış halindedir ve birbiriyile bağlantılıdır. Nesnelere birbirine bağlı olduğu ve değişimin gerçekliğin ayrılmaz bir parçası olduğu süreç felsefesinin ilkesidir. Bir sistemin parçalarının nasıl birbirine bağlı olduğunu ve bir parçadaki küçük değişikliklerin bile bir bütün olarak tüm sistem üzerinde nasıl önemli etkileri olabileceğini vurgular. Sistem düşüncesini destekleyen bütünü parçalarının toplamından daha büyük olduğu kavramını vurgular. Sistem düşüncesine göre, tüm sistem bileşenleri birbirine bağlıdır. Bir bileşendeki herhangi bir değişiklik tüm sistemde dalgalanma etkisi yaratabilir. Bu fikir, değişimin hayatın her alanının bir parçası olduğunu ve benimsenmesi gerektiğini öne süren süreç felsefesi tarafından daha da ileri götürülür. Sistem düşüncesi ise dünyanın karmaşık bir ilişkiler ağı aracılığıyla görüldüğüdür. Hem süreç felsefesi hem de sistem düşüncesi, bütünü anlamak için çeşitli unsurlar arasındaki bağlantıları anlamının önemini vurgular.

## 5. Materyalist-idealist ikiliği

Batı felsefesinin ilk günlerinden itibaren keskin kutuplaşmalar ve ikilikler felsefenin temelini bir parçası olmuştur. Örneğin, beden ve ruh, doğa ve kültür, özgürlük ve determinizm, akıl ve duygu, birey ve toplum arasında ikilik vardır. Benzer şekilde çağdaş bilimsel düşüncede de açık bir ikilik mevcuttur. Bunlar arasında materyalizm-idealizm, pozitivizm-hermeneutik, toplum-bireycilik, yapı-aktör, amaç-sebep, zihin-beden, olgu-değer, vb. yer almaktadır (Moon ve Blackman, 2014). Bu ikilikler (dikotomiler), günümüz bilimsel düşüncesinin karmaşıklığını göstermesi açısından önemlidir. Buna ek olarak, her bir ikilik gerçekliğin farklı bir yönünü ortaya koyar ve dünyaya dair farklı bakış açıları sunar; bu da göreceli değerleri hakkında ilginç tartışmalara yol açabilir.

İtiraf etmeliyim ki gerçekliği tanımlamaya çalışmak, kare bir çiviye yuvarlak bir deliğe sığdırmaya çalışmaya benzer, burada çiviye zorlayabilirsiniz, ancak asla mükemmel bir uyum olmayacaktır. Ya da yoğun bir sisin içinden etrafa bakmaya benzer. Böyle bir durumda etrafı asla mükemmel bir netlikte göremeyiz. Ancak, yine de kendimizi yönlendirmemize ve karar vermemize yardımcı olabilecek kalıpları ve şekilleri görebiliriz. Materyalist bir ontoloji yapısı gereği varlığı fiziksel ve mekanik olarak tanımlar, işleyişinin belirlenmiş yasalara bağlı olduğunu öngörür ve varlığın maddi ve somut bir kavram olduğunu vurgular. Materyalizme göre var olan hemen her şey ya tek bir gerçeklik (monizm), ya ikici bir yapı (düalizm) ya da çoğulcu bir yapıdır (plüralizm) (Moon ve Blackman, 2014). Her şeyin fizikselliğe ve maddi etkileşime bağlı olduğunu savunan materyalizme göre gerçeklik, insan bilincinden ve düşüncesinden

bağımsızdır. Monizm, düalizm ve çoğulculuğun felsefi görüşleri, gerçekliğin nasıl inşa edildiği bakımından farklılık gösterir. Öte yandan materyalizm, gerçekliğin madde ve enerjiden oluştuğunu ve fiziğin tüm olguları açıklayabileceğini savunan ampirik bir teoridir. Materyalist felsefe bir motorun işleyişini açıklayan bir tamirciye benzerken, diğer felsefeler daha çok arabanın amacını ve çevreyle olan ilişkisini açıklayan filozoflar gibidir.

Materyalizme alternatif olarak idealistler, holografik bir evren ve varoluşun doğası olduğunu varsayarak "gerçekliği oluşturan nedir?" sorusuna farklı bir yanıt sunarlar. İdealizmin bir sonucu olarak varoluş soyuttur ve düşünceden bağımsız değildir (Moon ve Blackman, 2014). İdealist bir gerçeklik görüşü, gerçekliğin fiziksel maddeden ziyade fikirlerden oluştuğunu savunurken, materyalist bir görüş gerçekliğin atom ve moleküllerden oluştuğunu savunur. İdealizmin pek çok biçimi vardır ve bunların hepsi gerçekliğin tamamen düşünce ve fikirlerden oluştuğunu savunmaz. Örneğin, fiziksel maddenin var olduğunu, ancak varoluşun en önemli ya da en önemli bileşeni olmadığını iddia eden idealizm biçimleri vardır. Örneğin George Berkeley, fiziksel maddenin var olduğunu, ancak varlığının zihne bağlı olduğunu ileri sürer.

## 6. Gerçekçi-Göreceli İkiliği

Görüldüğü üzere, gerçekliğin ve varoluşun ne olduğuna ve konumlarına ilişkin çok çeşitli görüşler mevcuttur. Farklı görüşler, farklı bakış açılarına dayanarak gerçekliğin insan zihninde, pratiklerinde, söylemlerinde veya sosyal, yasal, kültürel ve idari yapılarda meydana geldiğini belirtmektedir. Materyalistler ve idealistler yaklaşımlarında varlığın niceliğine ve niteliğine vurgu yapmaktadır. Materyalizme dayanan realist ontolojiye göre, insan deneyiminden bağımsız olarak incelenebilen, anlaşılabilen ve "doğru" olarak deneyimlenebilen tek bir gerçeklik ve gerçek bir dünya vardır (Moon ve Blackman, 2014). Realist ontoloji, insanların bireysel deneyimlerinden bağımsız olarak, doğru olarak anlaşılabilen ve deneyimlenebilen nesnel bir gerçekliğe erişebildiklerini ileri sürer. Bu, bu gerçekliği gözlemleyebileceğimiz, ölçebileceğimiz ve anlayabileceğimiz ve bireysel yorumlardan veya algılardan bağımsız olarak "orada" gerçekten var olduğu anlamına gelir. Örneğin, fizik yasaları, sahip olabilecekleri kişisel deneyimler ve inançlardan bağımsız olarak herkes için geçerlidir.

Ancak idealizme dayanan görecelilere göre gerçeklik sabit, evrensel bir biçimde var olmak yerine insan zihninde inşa edilir; daha ziyade gerçeklik bireyin belirli bir andaki ve konumdaki deneyimine görelidir (Moon ve Blackman, 2014). Buna göre, fizik yasaları, kişisel inançları veya deneyimleri ne olursa olsun tüm insanlar için eşit şekilde uygulanırken, görecelilik gerçekliğin her bir kişi için kendi benzersiz koşullarına göre değiştiğini öne sürer. Görecelik, kişiden kişiye değişmeyen nesnel bir gerçeklik olamayacağını; herkes için geçerli mutlak bir gerçeklik olamayacağını savunur (Doğu, 2018, akt. Yüksel 2022). Ve bu gerçeklik kişiye, zamana, yere ve olasılığa göre değişebilir. Bu, dünyaya bir kaleydoskopdan bakmaya benzer - hangi perspektiften bakarsanız bakın desen aynıdır; ancak renkler ve şekiller bakış açınıza bağlı olarak değişebilir. Bu görüşün savunucularından biri, "her şeyin tam olarak bize görüldüğü gibi olduğunu" iddia eden Protagoras'tır. Rölativizme göre, bir kişi rüzgarı sıcak olarak deneyimlerken bir diğeri soğuk olarak hissetse bile duyular görüşlerin ötesine geçemez. Rölativist görüşe göre duyular görüşlerin ötesine geçemez, bu yüzden de özne-nesne ilişkisi içerisinde gerçekliğin doğru bir resmini sunamazlar. Onların gösterebildikleri yalnızca görüşlerdir ve gerçeklik algı ile sınırlıdır. Görüşler gerçeklikten farklıdır. Örneğin, doğada renk yoktur, sadece nesnelere yansıyan ışık dalgaları vardır ve hastalık belirtileri hastalığın kendisi değildir. Rölativist bakış açısına göre gerçeklik zihin tarafından belirlenir, tek bir gerçeklik yoktur ve gerçeklik zamana,

mekâna ve kişiye göre değişir. Dolayısıyla göreceli görüş, evrensel gerçekliklerin olmadığını ve her bireyin kendi yarattığı gerçekliği farklı şekilde tanımladığını, ölçtüğünü ve deneyimlediğini savunur. Sonuç olarak, göreceli görüş gerçekliğin evrensel olarak tanımlanamayacağını, ölçülemeyeceğini ve deneyimlenemeyeceğini savunur.

Realist ve rölativist ontolojiyi daha iyi anlamak için bir örneği yakından inceleyelim: Yalnızlık, yabancılaşma, satın alma davranışı, akademik başarı vb. evrensel olarak tanımlanabilir, ölçülebilir ve deneyimlenebilir gerçeklikler midir, yoksa tanım, ölçüm ve deneyim açısından bireyden bireye göre değişir mi? Yalnızlığı evrensel bir gerçeklik olarak gören realist bakış açısının bir parçası olarak yalnızlığın tek, kalıcı ve değişmez bir gerçeklik olduğu öne sürülebilir. Bunun yanı sıra, yalnızlığın tek ve kalıcı bir gerçeklik olduğunu savunan ancak yapısının kalıcı olmadığını düşünenler de vardır (Moon ve Blackman, 2014). Buna ek olarak, yalnızlığın paylaşıldığı bir toplum olduğu, ancak yalnızlığın gerçekliğinin farklı toplumlar içinde farklılık gösterebileceği yönünde realist görüşler de olabilir. Alternatif olarak, göreceli görüşte, her birey kendi bireysel koşullarına dayalı olarak benzersiz bir yalnızlık gerçekliği inşa eder. Bu bakış açısına göre yalnızlık kalıcı değil, değişkendir. Çeşitli tarihsel ve kültürel koşullar yalnızlık anlayışını ve gerçekliğini etkileyebilir ve farklı zaman ve yerlerde bir kişiden diğerine ve bir toplumdaki diğerine farklı yorumlanabilir (Yüksel, 2022).

## 7. Fiziksel-Metafiziksel İkiliği

Gerçeklik sorusu (gerçeklik var mıdır ve gerçek olan nedir?), özellikle kuantum mekaniği perspektifinden bakıldığında, sanıldığı gibi basitçe ampirik verilerle karar verilecek bir mesele değildir.<sup>3</sup> Bohm (1980), evrendeki tüm biçimlerin çeşitli düzenler arasındaki sayısız gizlenme ve açığa çıkmanın sonucu olduğunu düşündüğünden, gerçekliğin iki kavramlı bir yapısını önermiştir. Bohm'a göre, gerçekliğin daha derin bir seviyesinde açığa çıkmayan (unfolded) ve "açığa çıkmış" (enfolded) olarak adlandırılan içkin düzenler olabilir. Bohm'un (1980) fiziksel evren açıklaması, bizim varlık düzeyimizi, gözlemediğimiz açık düzene dönüşen açık bir düzeni ya da katlanmamış düzeni tanımlamaktadır. Bu teoride gerçeklik, daha derin bir seviyede var olan içkin düzenlerle birlikte sürekli olarak ortaya çıkar. Bohm'un görüşüne göre, bu içkin düzen tüm madde ve enerjinin kaynağıdır ve sürekli olarak değişmekte ve başkalaşmakta, bu da bugün gözlemediğimiz açık düzenle sonuçlanmaktadır.

Schäfer (2006, 2008) ve Fischbeck'in (2005, aktr. Trnka & Lorencová, 2019) işaret ettiği gibi, gerçeklik şeylerin görünen düzeni içinde yer almaz. Gerçekte, gerçeklik iki alana bölünmüştür: *ampirik* (fiziksel) varlıklar gerçeklik alanındadır ve *potansiyellik*, potansiyellik alanında olan maddi olmayan formlar alanındadır. Gerçekliği bütünüyle anlamak, hem ampirik hem de potansiyel alanları anlamayı gerektirir. Her iki alan da (görünen ve görünmeyen) birbiriyle bağlantılıdır ve bölünmez tek bir bütün oluşturur. Ampirik dünyada tezahür edebilecek mevcut ampirik olasılıklar ya da sanal durumlar ampirik olmayan alanda bulunur. Bu konuya örnek olarak, aynadaki bir eksen tarafından yansıtılan, görünmez olan ancak yansımanın gerçekleşmesi için gerekli olan ışık verilebilir.

Wilson (2004) da Bohm'a (1980) benzer şekilde gerçekliği oluşturan ikili bir yapıdan söz eder. İnsanların algılayabildiği, kodunu çözebildiği ve iletişim kurabildiği bir "yüzeysel" gerçeklik alanı ve bir de "derin gerçeklik" alanı vardır. Derin gerçeklik alanı, yüzey gerçeklik alanından tamamen farklı bir alanda yer alır. Derin gerçeklik,

<sup>3</sup> Gerçeklik, yalnızca hayali olanın aksine, bir sistem içinde gerçek veya var olan her şeyin birleşimi veya toplamıdır. Bu terim aynı zamanda şeylerin varlığını gösteren ontolojik durumunu ifade etmek için de kullanılır. Fiziksel anlamda gerçeklik, bilinen ve bilinmeyen bir sistemin bütünlüğüdür.

gözlemlediğimiz açık gerçekliğin bir parçası olan kuantum mekaniği gibi gizli değişkenlerden oluşur. Gizli değişkenler, Wilson'a göre felsefenin ve/veya spekülasyonun alanı olan "potansiyellik alanına" benzer."

Benzer bir gerçeklik anlayışı, yüzeysel ve derin gerçeklik arasındaki farkları vurgulayan Bhaskar (1998, 2015, 2017) tarafından da sağlanmaktadır. İnsanların duyularıyla deneyimleyebildiği yüzeysel gerçekliğin aksine, derin gerçeklik yalnızca hakkında spekülasyon yapabileceğimiz bir yeridir. Bhaskar'a (2015) göre derin gerçeklikte nesnel gerçeklikler yoktur, sadece yorumlar/olasılıklar vardır, çünkü nesnel gerçeklikten farklı bir gerçekliktir. Potansiyel alanı, zaman ve mekân içinde "gerçekleştirilebilecek" olana işaret eder. Gerçekleştirilebilecek olana yol açan şey olasılık alanıdır. Bir tür "ön gerçeklik" veya "sanal gerçeklik" olarak, ampirik dünyada asla tezahür etmeyebilir, ancak kavramsallaştırılabilir ve keşfedilebilir. Bu ampirik olmayan alan, ampirik dünyanın ötesinde var olan ancak onu etkileyen metafizik bir alandır. Mevcut bilinç durumumuzda dış duyu organlarımızın erişemediği fenomen düzeyidir. Gerçek bir varlık, halihazırda gerçekleşmiş olan algılanabilir bir varlıktır. Sonuç olarak derin gerçeklik, bir parçacığın konumunu ve hızını aynı anda ölçemeyeceğimizi ifade eden Heisenberg'in Belirsizlik İlkesi ile benzerlik gösterir. Dahası, Einstein'ın bir çubuğun uzunluğunu belirleyemeyeceğimizi savunan Görelilik İlkesi ile de uyumludur.

Derin gerçeklik kavramı, Ames'in algı psikolojisinde gerçekliği fiziksel olarak görmediğimizi savunan gözlemleriyle de paralellik göstermektedir. Ames'e göre, bir çubuğun uzunluğunu fiziksel olarak (gözle) göremeyiz. Bu nedenle, bir çubuğun gerçek uzunluğu ancak eylemsiz bir sistemde ölçülerek veya aynı sistemi iki gözlemciyle paylaşarak belirlenebilir. Ames'in kanaatimce en önemli katkısı algımızın sinyallerin pasif bir şekilde alınan değil, çevremizden aldığımız sinyallerin aktif bir şekilde yorumlanması olduğu hakkındaki bulgusudur. Bu sinyalleri o kadar hızlı bir şekilde tahminler halinde düzenler ki, tahmin yaptığımızı bile fark edemeyiz. Örnek olarak, bir cetvele baktığımızda sadece uzunluğunu değil, aynı zamanda gözümüze göre açısını ve üzerine ne kadar ışık vurduğunu da yorumlarız. Ames'in araştırmasına göre, bir çubuğun uzunluğunu belirlemek söz konusu olduğunda gözlemci ölçümden daha önemlidir. Çubuğun uzunluğunu belirlemek için gözlemcinin aldığı sinyalleri yorumlaması gerekir. Gözlerimizle değil, sinerjik göz-beyin sistemimizle gördüğümüzün farkına varmak şaşırtıcıdır ve algılarımızın büyük bir kısmının önyargılarımızın bir sonucu olduğunun farkına varmak daha da şaşırtıcı olacaktır (Wilson, 2004, s. 114). Dolayısıyla algı pasif tepkilerin sonucu değil, aktif, yaratıcı süreçlerin sonucudur (Wilson, 2004). *Hatta gözlemcinin algıladığı şeyi (gerçekliği) yarattığını söylemek bile mümkündür.*<sup>4</sup> Algıladığımız şeyleri önyargılı bir şekilde algılarız çünkü beynimiz sürekli olarak çevremizden bilgi alır ve bu bilgileri önceki deneyimlerimize ve bilgilerimize dayanarak yorumlar. Boş ya da dolu bir tuvale bakan sanatçılar bu konu için iyi bir benzetmedir. Boşluk, renkler, dokular ve şekiller farklı sanatçılar tarafından önceki deneyimlerine dayanarak farklı şekilde yorumlanabilir.

<sup>4</sup> Libet deneyi olarak bilinen meşhur deneyde, denekler ekranda dönen ve saat kadranına benzeyen bir kadranın ibresini belli bir noktada durdurmaya karar verip, ibreyi durduracak olan düğmeye basıyorlar. Dönen kadranı sürekli gözleriyle izlediklerinden, zihinlerinde o kararı verdikleri sırada kadranın hangi sayıyı gösterdiğini de görebiliyorlar. Bir başka deyişle, "Karar verdim" dedikleri anın nereye denk geldiğini söyleyebiliyorlar. Bu arada EEG yöntemiyle beyinlerinden kaydedilen elektriksel faaliyetler de inceleniyor. Deneklerin "karar verdikleri an" olarak ifade ettikleri andan yaklaşık yedi saniye kadar önce beyinlerinde "hazırlık potansiyeli" denen özel bir elektriksel faaliyet de izleniyor. Araştırmacılar bu faaliyete bakarak kararın ne zaman verildiğini yedi saniye öncesinden görebiliyorlar. Fakat denekler, bundan habersizler. Onlar sadece "Karar verdik" dedikleri andan, yani beyinlerinde dalgalı olarak o karar verildikten yaklaşık yedi saniye sonra kararlarının bilinçli olarak farkında oluyorlar (Çift ve Canan, 2016, s. 177).

Kuantum mekaniğine göre gözlemcinin gözlemlediği gerçekliği yarattığı ya da kısmen etkilediği düşünülürse, Schrödinger'in kedisi ve Einstein'ın faresinin önerdiği gibi, bir fare evrene sadece bakarak onu yeniden üretebilir. Gerçekliğin bu ikili görünümünün bir sonucu olarak, gerçekliğin önerilen farklı düzeyleri arasında her zaman bir uyumsuzluk olabileceğini unutmamak gerekir. Dolayısıyla, gerçekliğin açıklanabilirliği ve öngörülebilirliğini eşleştirmek neredeyse imkansızdır çünkü hiçbir seviye ardışık değildir. Duyu organlarımızın bu ikili gerçekliği algılamadaki yetersizliği nedeniyle, bunların var olmasını sağlayan görünmez mekanizmalar yokmuş gibi kabul edilecektir. Örneğin mıknatısları birbirine yaklaştırdığımızda manyetik alanlarını duyumlarımızla algılayamayız. Ancak mıknatısın uçlarını birbirine yaklaştırdığımızda ya da bir demir parçasını mıknatısa yaklaştırdığımızda manyetik alanın hareket ettiğini ya da bir demir parçasına yapıştığını gözlemlemek mümkündür. Böylece manyetik alan gözlem alanında yokken gözlemlenmiş olur. Bu durumda, mümkün olan en kısa sürede veri toplamaya hevesli araştırmacılar tarafından genellikle fark edilmeyen varoluş konusu gündeme gelir. Olmak (varlık/madde) yerine oluşmak (süreç) fikri benimseyerek varoluşu sadece "görünüm" yerine "bir etkiye sahip olmak" olarak yeniden tanımlarsak, varoluşa bakış açımız ve araştırmalarımızın sonuçları değişebilir. Bu, varlığın görülebilen şeylerle sınırlı olmadığı, aynı zamanda etkileriyle tespit edilebilen olgularla da açıklanabileceği anlamına gelir.

## 8. Görünür-Görünmez İkiliği

Materyalist nosyona sahip araştırmacılar genellikle "var olanı, görüneni, aşikar olanı, somut olanı" incelemeyi savunurlar. Ancak materyalistler, argümanlarının altında yatan baskın varsayımın temeli düşünce olarak bilinen görünmez bir yapıya dayandığı gerçeğini göz ardı ederler. Sadece bu bile görünür (fiziksel, örneğin beden) görünmez varoluş (metafiziksel, örneğin zihin)<sup>5</sup> ayrımını desteklemek yerine, görünür ve görünmez olanın birlikte ele alınması gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Var olan bir şeyi tanımlamanın ne anlama geldiğini tartışmak yerine, "olmayanın, görünmeyenin" gerekliliğini, olumluyu kavramak için olumsuz kullanmanın gerekliliğini, yani görünen ve görünmeyen birlikte hareket ettiği (intra-act)<sup>6</sup> (örneğin, görünmez olmasına rağmen düşüncelerimiz, duygularımız ve davranışlarımız birlikte hareket eder) bütünsel bir varlık oluşturma olasılığını tartışmak daha doğru olabilir. Bana göre görünmez mekanizmalar ne mistik ne de metafiziktir. Daha etkili yöntemler geliştikçe, görünür olanın görünürlüğüne katkıda bulunan görünmez mekanizmaları keşfedebileceğiz. Görünmez olan, görünen varlığın bir parçasıdır, onun arka planıdır. Bir atom çıplak gözle ne kadar görünmez görünürse görünsün, yine de mevcuttur. Benzer şekilde, vücudumuzdaki hücreler de görünmezdir; yine de bu görünmez küçük yapıların ayrı ayrı ve işbirliği içinde çalışmaları bütün bir insan varlığını oluşturur. Onları göremememize rağmen, "bir yıl içinde vücudumuzu oluşturan atomların yaklaşık yüzde 98'ini havadan, yiyeceklerden ve içeceklerden aldığımız diğer atomlarla değiştirdiğimizi" biliyoruz (Abersold, akt. Wilson, 2004). Bilimsel araştırmalara göre mide hücreleri ve trombositler belirli bir süre içinde, örneğin 2-9 gün içinde kendilerini yenilerler. Bir insan, vücudunda meydana

<sup>5</sup> Zihin, sürekli tekrar eden düşüncelerle akan bir nehir olarak düşünülebilir. Bu arada, insanların günde yaklaşık 60.000 düşünceye sahip olduğuna ve bunların %90'ının doğası gereği tekrarlayıcı olduğuna inanılmaktadır. Bu akışın nasıl işlediğini daha iyi anladıkça, düşüncelerimizi yargılamadan gözlemleyebilir ve görünen ile görünmeyenin aynı sürecin yönleri olduğu gerçeğinin farkına varabiliriz.

<sup>6</sup> Eyleşme önemli bir kavramdır. Satranç tahtası, iki rakip, 32 parça piyon, fil, at, kale, şah ve vezirden oluşan takım, kurallar, eski hamleler, yeni hamleler, akıldan geçenler, öngörüler, olası hamleler birlikte eyleşmesiyle (birlikte yapma) satranç oluşmaktadır.

gelen tüm bu kimyasal ve fiziksel değişikliklere rağmen dışarıdan bakıldığında nispeten aynı kişi olarak kalır. Kişinin vücudundaki hücreler genellikle her yedi ila on yılda bir yenilenir, ancak bazıları (göz merceğindeki gibi) kişinin tüm hayatı boyunca dayanabilir. Dışarıdaki değişimin görece azlığı ile içerideki hızlı değişimler arasındaki zıtlık sadece görünmez mekanizmalara işaret etmekle kalmaz, aynı zamanda moleküller ve atomlar arasındaki tutarlı iletişime de işaret eder ve bu zıt durum sonucunda daha büyük bir bütün ortaya çıkar. Çıplak gözle görülemeyen kaos, aslında parçalar arasındaki bağlantılarda bir düzen içerir.

Somut maddeye olan aşırı inancımızın (materyalizm) bir sonucu olarak, gerçekliğin diğer yarısı olan görünmez mekanizmaların varlığını kavrayamıyoruz. Görünmez mekanizma gerçektir (örneğin yerçekimi doğa için bir örnektir ve insanlar arasındaki görünmez bağ ise sosyal bilimler için). Örneğin bir çift katil balinanın saldırısına uğramadan önce baracuda balık sürüsünün tek bir balıkmış gibi yüzmesi, saldırı esnasında aniden birbirinden ayrılması ve sonrasında tekrar bir araya gelmesine neden olan mekanizmayı görmek mümkün değildir. Bir başka örnek olarak, binlerce sığırcık kuşunun ya da cüce karganın gökyüzünde birlikte uçarken tek bir kuşçasına aniden yön değiştirmesine, dönmesine ve doğrusal olmayan manevralar yapmasına (sürü morfolojisi) neden olan mekanizma fiziksel olarak görünür değildir. Sürüdeki kuşlar, görünmez bir mekanizma sayesinde farklı yönlerde uçarak çarpışmalardan kaçınırken (Fromm, 2005), birbirlerine yakın durarak ve diğer kuşların hızına ayak uydurarak sürünün algılanan merkezine ulaşmaya çalışırlar.

Birkaç yıl önce, bu doğrusal olmayan dinamik manevraların kaotik ve düzensiz olduğu düşünülüyordu. Ancak, artık sürünün üyeleri arasında bilgi aktarımının görünmez bir şekilde gerçekleştiğini ve bu manevraların süper akışkanlık denklemleri kullanılarak doğru bir şekilde tanımlanabileceğini biliyoruz (Attanasi vd., 2014; Kılıc, 2019). Çıplak gözle görülemeyen ancak balık, kuş vb. hayvan sürülerinin ya da bir maraton koşusuna katılan on binlerce atletin veya kaldırımındaki kalabalığın (Bain ve Bartolo, 2019) tek bir vücut gibi toplu halde hareket etmesini sağlayan şey bilgi aktarımıdır. *Kolektif davranış*, bir grup içindeki bireyler arasında ses, ışık, kimyasal sinyaller ve hatta titreşimlerle yönlendirilen bilgi alışverişini ifade eder. Hareketlerini koordine etmek için bireyler birbirleri arasında bilgi aktarımı yapabilir ve grubun tek bir varlıkmış gibi işlev görmesini sağlayabilir. Görünürde olmasa bile görünmez mekanizmayla "birbirine bağlılığı" vardır (Attanasi vd., 2014; Cavagna vd., 2017; Ling vd., 2019). Görünmeyeni ortaya çıkarmak için yeni yöntemler keşfettikçe, bilinmeyen, henüz ortaya çıkarılmamış olan görünmezlerin görünür hale gelmesinin sadece bir zaman meselesi olacağına inanıyorum. "Bilinemez" terimini "henüz bilmiyoruz" ile karıştırmamak önemlidir.

Kuantum literatüründeki gelişmeler ışığında i) gerçekliğin görünmeyeni de içerdiğini, ii) bilincin her varlıkta var olduğunu, dışarıdan aldığı bilgiyi kendine dönüştürdüğünü, böylece canlı olmasa bile onu canlı kıldığını ve iii) katmanlı gerçeklik kavramının geçerli bir önerme olduğunu (yani, güneş ışığının çeşitli renklerini yansıtan prizmanın gösterdiği gibi, birlik içinde çokluk ve çokluk içinde birlik vardır ve her rengin özü güneşin ışığıdır) düşünüyorum. Görünmez mekanizmalar derken bedende sinir sistemi, dolaşım sistemi, boşaltım sistemi, üreme sistemi, kas sistemi, solunum sistemi ve sindirim sistemi dahil olmak üzere çok sayıda görünmez mekanizma vardır. Bu mekanizmalar çeşitli işlevleri yerine getirmek için bağımsız olarak veya birlikte çalışabilir. Ancak görünmez mekanizma kavramı genellikle mistik enerjiyle ilişkilendirilse de, mistik enerji veya metafizikle eş anlamlı değildir. Aynalar sadece kendi varlıkları ve onlara bakan bireyin varlığıyla görüntüleri yansıtmazlar. Çıplak gözle görülememesine rağmen, ışık dalgalarını kıran mekanizma farklı/görünür görüntülerin

oluşması için esastır. Dahası, ışık dalgalarının kırılması, renklerin bulunmadığı doğada renklerin var olmasından sorumludur. Kişi sadece görünen nesnelere ya da motifler nedeniyle değil, şizofreni gibi görünmeyen bir mekanizma nedeniyle de kendisine ya da başkalarına zarar verebilir. Şizofreni ya da ışık dalgaları görünür olmasa da, bu onların var olmadığını ya da gerçek fenomenler olmadığını göstermez.

## 9. Canlı-Cansız İkiliği

Kuantum insanın ve gerçekliğin gerçekte nasıl bir "şey" olduğunu daha iyi anlayabilmek için canlı (organik)/cansız (inorganik) kavramını insanın içinde yer aldığı sistem açısından açıklığa kavuşturmak faydalı olacaktır. Bir görüşe göre, katıldığı etkileşimden aldığı bilgi/enerji sonucunda kendini yeniden üreten ve organize eden her yapı canlı ve bilinçlidir. Bu, ister ekonomik, ister sosyal, ister kültürel olsun, her türlü üretim biçiminin anlaşılabilir ve etkileşime girilebilecek belirli bir "yaşam" üretme kapasitesine sahip olduğu anlamına gelir. Canlı ve cansız nesnelere belirli bir sistem içinde nasıl karşılıklı ilişkiye girdiğini ve insanlarla insan olmayan aktörlerin nasıl etkileşime girdiğini anlayarak, bir sistemin olumsuzluk ve karmaşıklık kuralı altında nasıl çalıştığına dair daha derin bir anlayış kazanabiliriz.

### *Sistem görünümü*

Sibernetik alanı, istenen bir sonuca ulaşmak için sistemlerin organizasyonunu, etkileşimini ve yönünü inceler. Hem canlı hem de cansız sistemlerin bilgiyi işleyebileceğini savunur. Bu nedenle, hem canlı hem de cansız nesnelere içeren entegre bir sisteme sahip olmak mümkündür ve bu nesnelere belirli bir hedefe ulaşmak için etkileşime girilebilir. Karmaşık sistemlerde, kendi kendini yeniden organize etme, bileşenler arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak parçalarının toplamından daha fazla olan bir bütünle sonuçlanır. Açık bir sistemin parçaları arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak, bütün, özellikleri parçalarınınkinden farklı olacak şekilde değişebilir. Zuhur teorisinin (emergence) temel olan bu hipotez, yaşamın açık bir sistem olarak görülebileceğini öne sürmektedir. Sonuç olarak, canlı organizmalar ve bir sistemin diğer parçaları, sistemin çevresine göre uyum sağlamasına ve gelişmesine izin verecek şekilde çevreleriyle etkileşime girer. Bunu yaparak, daha önce sistem parçalarında bulunmayan yeni ve karmaşık davranışlar, özellikler ortaya çıkar.

Esasen insan doğası bir yapboz gibidir. Her bir parça kendi başına durur ve basittir, ancak bir araya geldiklerinde daha karmaşık ve ilginç bir şey ortaya çıkar. Ben doğanın ve insanın sürekli geliştiğine, açıldığına ve yaratıldığına inanıyorum. Bu, tamamen yaşayan, dinamik bir organizma olan evrenin doğasına benzer (yani Gaia hipotezi)<sup>7</sup>. Sayılara indirgenemez. Sonuç olarak, sistemin bileşenleri arasındaki karmaşık etkileşimler, parçalar bir araya geldiğinde parçalarının toplamından daha büyük bir bütün ortaya çıkarır. Böylece bu etkileşim sonucunda yeni ve karmaşık davranışlar ortaya çıkar. Doğanın karmaşıklığı ve birbirine bağlılığı, doğayı sayılara ve mekanizmalara indirgemeyi imkansız kılmaktadır. Örnek olarak, bir karınca kolonisindeki tek tek karıncalar basit davranışlar sergileyebilir. Ancak bir araya geldiklerinde davranışları koloninin hayatta kalması için gerekli olan karmaşık örüntüler oluşturur (örneğin, sel esnasında su üzerinde köprü oluşturmak). Sonuç olarak,

<sup>7</sup> Bu hipoteze göre tüm dünya akışkanlar aracılığıyla birbirine bağlı canlı bir organizmadır. Denizler, nehirler kan dolaşımı sistemi; atmosfer solunum sistemi vs. olarak görülmektedir. Klasik anlayış bir şeye bir şeyin karışması durumunda muhteviyatın değişmesi gerektiğini söyler. Ancak, dünyanın okyanuslarına her yıl milyonlarca ton tuz nehirler, yağmurlar aracılığıyla karışmaktayken okyanusların tuz seviyesi aynı kalmaktadır. Benzer şekilde atmosfere salınan onca kimyasala karşın atmosferdeki oksijen, karbondioksit ve amonyak miktarlarının çok farklı olmaması, havanın sıcaklığı değişse bile bedenimizin sıcaklığının aynı kalması örneğinde olduğu gibi düzenleyici bir yapının varlığına işaret etmektedir (Lovelock, akt. Marshall ve Zohar, 2020, s. 169).



bireysel karıncaların davranışları bir bütün olarak koloninin davranışlarından etkilenir. Birbirleriyle ve çevreleriyle etkileşimlerinin bir sonucu olarak, karıncalar, herhangi bir karıncanın tek başına oluşturabileceğinden daha karmaşık desenler üretebilirler. Bu örüntüler koloninin uyum sağlamasını mümkün kıldığından, değişen koşullara ve kaynaklara uyum sağlamak koloninin hayatta kalması için elzemdir. Dolayısıyla evren ve insan matematiksel olarak temsil edilemeyecek bir özelliğe sahip olduğu için parçalar yerine süreçlere odaklanmak gerekir (Ateş, 2021).

#### *Otopoetik ve Allopoetik Sistemler*

"Yaşam nedir" sorusu bu bağlamda önemlidir, çünkü Schrödinger inorganik evrenin termodinamiğin ikinci yasasını<sup>8</sup> (daha yüksek düzeni yaratan altta yatan düzensizliktir) ihlal ederek organik evreni nasıl yaratabildiğini merak etmiş ve biyolojik sistemlerin altında yatan fiziğin araştırılması gerektiğini savunmuştur (Wendt, 2015). Ona göre yaşamın cevabı, termodinamik yasalara tabi olmayan ve termodinamik yasalarından bağımsız olan düzensizlikten düzen yaratma yeteneğine sahip bir enerji biçiminde yatmaktadır. Schrödinger'e göre bu enerji, "yaşam maddesi" olarak adlandırılan bilinmeyen bir maddeden türetilebilir. Bu soru biyolojiyi fiziksel bir perspektiften incelediği için, evrenin görünüşte rastgele olan enerjiden nasıl karmaşık, organize yapılar üretebildiğini açıklayabilir.

Schrödinger'in sorusuna bir ön yanıt, deterministik teorinin evrim, hava durumu ve güneş radyasyonu gibi geri döndürülemez sistemlere uygulanamayacağını iddia eden ve karmaşık sistemlerde termodinamik ile öz-düzenlemeyi uzlaştıran otopoez ve allopoez kavramlarına odaklanan Prigogine (1985) tarafından verilmiştir. Karmaşık biyolojik sistemlerde otopoez ve allopoez, dış etkenlerden bağımsız olarak kendini sürekli yenileme ve kendi kendini düzenleme yeteneğini ifade eder. Kendilerini yeniden üreten, çoğaltan ve yenileyen sistemler otopoez olarak adlandırılırken, farklı bir şey yaratan sistemler allopoez olarak adlandırılır. Örnek olarak, bir bitki otopoetik süreçlerle tohum ve bitkisel yapılar üretirken, bir kuş allopoetik süreçlerle yuva ve yumurta üretir. Bu nedenle, gerçekliğin gelişimi, dönüşümü, ilişkisi ve katılımcı doğasının hem otopoez hem de allopoezden etkilendiği düşünülmektedir (Ateş, 2021). Sonuç olarak, termodinamik yasalarına dayanmazlar, bunun yerine kendi kendilerini organize edebilir ve çevredeki değişikliklere uyum sağlayabilirler. Dolayısıyla, Prigogine'in de belirttiği gibi, bu süreçler "geri döndürülemez" olarak kabul edilebilir ve dış etkilerden bağımsızdır.

Maturana ve Varela tarafından ortaya atılan otopoez kavramı, canlıları cansızlardan ayırır. Bir sürecin çıktısının, sürecin işlemeye devam etmesi için bir girdi haline geldiği kendi kendini sürdüren bir döngüye benzer. Alternatif olarak allopoiesis, çıktının dış hedeflere yönlendirildiği bir taşıma bandına benzer. Bu kavramlar, dünyanın ve insanın işleyiş biçimini anlamak için gereklidir (Otopoez kavramı Kant'ın öz-örgütlenme kavramından esinlenmiş olabilir). Değişim, geri bildirim ve birbirine bağlılığına ek olarak, organizma değişim, geri bildirim ve birbirine bağlılığının bir sonucu olarak sürekli olarak kendini üretir. Tanım olarak, kendi kendini yaratma/otopoez, "olay yoluyla meydana gelen" bir organizmaya işaret eder. Bu nedenle, bütünü yalnızca gelişim sırasında gerçekleşen doğal bir öz olduğu söylenir (Hegel, akt. Ateş, 2021). Prigogine'in teorisine göre, dengesi dengeden uzak olan ve doğrusal dalgalanmayan sistemler, istatistiksel çatalanmalar nedeniyle aniden kendiliğinden karmaşık hale gelebilir.

<sup>8</sup> Bu ikinci yasa kapalı sistemlere uygulanabilir; ancak, insan gibi canlı organizmaların yer aldığı açık sistemlerde yeni örüntüler oluşabilir (Marshall ve Zohar, 2020). Özellikle kendiliğinden düzene kavuşan disipatif sistemlerde enerji çevreden sisteme aktığından sistemin içsel entropisi azalır ve kaostan yeni düzen meydana çıkar.

Prigogine'in gözlemediği gibi, bazı kimyasallar birbirleriyle karıştırıldıklarında daha düzenli yapılara dönüşürler. Kendiliğinden ortaya çıkan bu düzenli sistemlere dağıtıcı yapılar adını vermiştir. Bir tüketim yapısı (Prigogine), açık bir sistemin, denge noktasından uzakta gerçekleşen ve doğrusal olmayan bir şekilde dalgalanan, yani son derece kararsız ve öngörülemez olan istatistiksel bir çatallanma yoluyla kaostan düzene sıçrayarak daha yüksek karmaşıklık seviyelerinde nasıl kendi kendini organize edebileceğini matematiksel olarak açıklar. Sistem, seçeneklerini rastgele keşfederek sonunda daha istikrarlı ve uyarlanabilir bir durum bulur. Bu süreç, sistemin daha az kararlı bir durumdan daha kararlı bir duruma geçerken enerjiyi dağıttığı ve bunun sonucunda düzen ve karmaşıklığın arttığı dağılıma güdümlü adaptasyon süreci olarak bilinir. Örnek olarak, bir protein molekülü, diğerlerinden daha kararlı olan bir tanesini bulana kadar çeşitli konformasyonları keşfedebilir. Molekül bu daha kararlı konformasyonu benimser ve sürdürür. Benzer şekilde, Anaksimandros'a göre, doğanın çokluğu ve çeşitliliği "apeiron" adı verilen ve "sınırsız", "tanımsız" veya "belirsiz" anlamına gelen bir "ilkeden" türetilmiştir. Bu yapıda zorunluluk, şeylerin birbirlerine dönüşümünü düzenlemesi bakımından Prigogine'in dağıtıcı yapılarına benzer.

## 10. Zorunluluk-Beklenmedik Durum İkiliği

Felsefede olumsuzluk kavramı, zorunluluk (örneğin, zorunluluk eksikliği) dışında başka şeylerin de var olduğunu kabul eder. Olumsuzluk, dünyada şans ve rastlantısallık olasılığının yanı sıra olayların her zaman bir planı takip etmediği gerçeğini de kabul eder. Başka bir deyişle, dönüşümün sonuçları genellikle öngörülemez ve öngörülemezlik ve kontrol edilemezlikten etkilenebilir. Olumsuzluk, var olan ancak ne gerekli ne de imkansız (yani ne gerekli ne de ulaşılamaz) olan bir şey anlamına gelir. Doğal yapılar bu karmaşık yeni yapıyı oluşturabilirken, bu yapı insan bedeninde ve bir bütün olarak toplumda nasıl aniden ortaya çıkabilir? Başka bir deyişle, görünmez dağıtıcı yapılar nereden kaynaklanmaktadır? Prigogine ve meslektaşlarına (1985) göre bu yapılar, evrende mevcut ölçüm yeteneklerimizle henüz tespit edemediğimiz daha yüksek bir düzen düzeyine işaret etmekte, gerçekliğin yönlerinin daha açık hale geldiğinin kanıtı olmaktadır (akt. Talbot, 1996).

Olumsuzluk kavramının bilimsel araştırmalar üzerinde bir dizi nedenden ötürü etkileri olabilir. Olumsuzlukta, önermeler her olası değerlendirme altında ne doğru ne de yanlıştır (örneğin totolojiler), ancak tüm olası değerlemeler altında ya doğru ya da yanlıştır (örneğin çelişkiler). Bir felsefe olarak olumsuzluk teorisi, önermeler ile doğru ve yanlış oldukları koşullar arasındaki ilişkinin yanı sıra önermelerin doğasını ve doğruluk değerlerini araştırır. Olumsuzluk teorisi, önermelerin önceden belirlenmiş doğruluk değerlerine sahip olmadığını, bunun yerine değerlendirildikleri koşullar tarafından belirlendiğini savunarak "zorunluluk eksikliği" kavramını vurgular. "Zorunluluk eksikliği" kavramına göre, bir ifadenin doğruluğu mutlak değildir, daha ziyade değerlendirilen durumun özel koşullarına bağlıdır. Önermenin değerlendirildiği bağlama bağlı olarak, bir önerme bazı durumlarda doğru, bazı durumlarda ise yanlış olabilir. Olumsuzluk bir tünelde seyahat etmeye benzer: yolun bazı kısımları aydınlatılmışken, diğer kısımları aydınlatılmamış olabilir. Dolayısıyla bir önermenin doğruluğu tünelin hangi bölümünde yapıldığına bağlıdır. Bu durum bir tablodaki gri tonlarına benzer; bu tonlar ne beyaz ne de siyah olmalarına rağmen derinlik ve nüans hissi yaratabilir. Olumsal önermeler doğruluğu ya da yanlışlığı daha sonra belirlenebilecek olan önermelerdir. Bu nedenle Maimonides'in hakikat hakkındaki şu ifadelerine dikkat etmek gerekir: "Hakikat ne tüm dünya onunla hemfikir olduğu için daha büyük ya da daha az doğrudur ne de tüm dünya onunla hemfikir olmadığı için daha az doğrudur." Benzer bir şekilde Amerikalı

yazar Susan Sontag'a göre: "Hakikat her zaman söylenen bir şeydir, bilinen bir şey değil. Konuşma ya da yazma olmasaydı hakikat var olmazdı. Sadece ne ise o olurdu."

## 11. İleri - Geri Nedensellik İkiliği

Kuantum mekaniğinin gösterdiği gibi, parçacıklar her zaman sistematik bir şekilde davranmazlar ve bazen buldukları ortama bağlı olarak farklı davranabilirler. Sonuç olarak, parçacıkların nasıl davranacakları her zaman tahmin edilemediğinden, kuantum mekaniği neden-sonuç kavramına meydan okumaktadır. Kuantum mekaniği, parçacıkların süperpozisyon olarak bilinen aynı anda birden fazla durumda bulunabileceğini belirtir. Sonuç olarak, parçacıklar aynı anda iki farklı yerde bulunabilir veya aynı anda iki farklı spine sahip olabilirler. Bu nedenle, parçacıklar arasındaki neden-sonuç ilişkisine dayanarak bir parçacığın davranışını her zaman doğru bir şekilde tahmin etmek imkansız olabilir. Kuantum fiziğinde bu öngörülemezlik kuantum belirsizliği olarak bilinir. *Heisenberg Belirsizlik İlkesi* gibi olguları açıklamak için kullanılmıştır. Bu ilkeye göre, bir parçacığın hem konumunu hem de momentumunu aynı anda belirlemek imkansızdır. Bir kelebeği yakalamaya çalışıyormuşuz gibi, onun çırpınısını izleyebiliriz, ancak herhangi bir anda nerede olacağını tahmin edemeyiz. Nereye gideceğini tahmin etmek mümkün olsa da, asla emin olmak mümkün değildir. Kuantum belirsizliği bu öngörülemezlik ile karakterize edilir.

### *Geriyeye Dönük Nedensellik*

Önceki bölümde de açıklandığı gibi, kuantum fiziği ve sinirbilimde bir etkinin (sonucun) nedeninden önce gelebileceğini savunan ve geriye doğru nedensellik olarak bilinen bir kavram vardır. Bu olgu, kuantum fiziği ve sinirbilimde analiz edilmiştir. Geriye doğru nedenselliğe göre, gelecekteki bir olay geçmişteki bir olayı etkileyebilir. Son araştırmalar, dolanıklık gibi kuantum fiziği fenomenlerini açıkladığı varsayılan bu fenomenin beyin aktivitesinde de rol oynayabileceğini göstermektedir. Kuantum fiziğinin bir konusu olarak dolanıklık, iki parçacık önemli bir mesafe ile ayrılmış olsalar bile birbirlerine bağlandıklarında ortaya çıkar. Bu bağlantı sayesinde, parçacıklar tek bir kuantum durumuna sahiptir ve bir parçacık üzerindeki herhangi bir eylem, diğer parçacık üzerinde anlık bir şekilde doğrudan bir etkiye sahip olacaktır. Bir parçacık üzerindeki eylemin geçmişteki muadili üzerinde bir etkiye sahip olmasının bir sonucu olarak, bu fenomen geriye dönük nedenselliğin kanıtı olarak teorize edilmiştir. Benzer şekilde, sinirbilim araştırmalarında, nöronların geriye doğru sinyal gönderebildiği görüldüğünden, geriye doğru nedenselliğin beyin aktivitesine dahil olabileceğini öne sürülmektedir. Örneğin, Los Angeles Kaliforniya Üniversitesi'ndeki araştırmacılar tarafından yapılan bir çalışmada, deneklerden bir sonraki iki tondan hangisini duyacaklarını tahmin etmeleri istenmiş ve beyin aktiviteleri ton çalınmadan önce zamanda geriye doğru değişmiştir. Sonuç olarak, henüz gerçekleşmemiş olaylar, gerçekleşmiş olan olayları etkileyebilir. Örneğin, bir kişi bir olayın sonucunu olay gerçekleşmeden önce biliyorsa, olay henüz gerçekleşmemiş olsa bile bu bilgiye dayanarak karar verebilir. İnsanların şu andaki kararları bu bilgiden etkilenebilir ve bu da geleceği etkileyebilir. Geriye doğru nedensellik mantığa aykırı gibi görünse de, belirli senaryoları analiz ederken göz önünde bulundurmanız gereken bir olasılıktır. Ancak, geleceğin bugünü ve geçmişi etkilemesi bir paradoks yaratır. Bu, hangisinin önce geldiğini belirlemenin imkansız olduğu tavuk ve yumurta paradoksuna benzer. Geriye doğru nedensellik, bir nehrin geriye doğru akması gibidir; varış noktası yolculuğu etkiler, tersi geçerli değildir.

### *Döngüsel Nedensellik*

Geriyeye doğru nedenselliğe ek olarak döngüsel nedensellikten de söz edilebilir. Her ikisi de neden ve sonuç arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı nedensellik

biçimleridir. Geriye doğru nedensellikte etki nedenden önce gelirken, döngüsel nedensellikte neden ve sonuç bir döngü içinde iç içe geçmiştir. Döngüsel nedensellikte iki değişken birbiriyle etkileşime girer ve birbirini etkileyerek bir etki-tepki döngüsüne yol açar. Bir sebep-sonuç döngüsünün olumlu veya olumsuz etkileri, bir değişkenin etkilerinin diğerinin etkilerini güçlendirdiği ve diğer değişkenden bir değişiklikle sonuçlandığı bir geri bildirim döngüsüyle sonuçlanabilir. Bu döngüler, koşullara bağlı olarak faydalı veya zararlı sonuçlara yol açabilir. Örneğin, sağlıklı bir ekonomi ve tüketici harcamaları olumlu bir neden-sonuç döngüsü sergileyebilir. Olumlu bir sebep-sonuç döngüsünde, tüketici güveni arttıkça işletmelerin gelirlerini artırması muhtemeldir, bu da işletmelerin gelirlerini artırır. Öte yandan, işsizlik ve yoksulluk devam ederse, bu iki faktör arasında olumsuz bir neden-sonuç döngüsü olabilir. Artan işsizlik daha az insanın para harcamasına yol açarak işletmelerin gelirlerini düşürür, bu da daha fazla insanın işsiz kalmasına yol açar ve bu böyle devam eder. Alternatif olarak, mekanik nedensellik, belirli bir nedenin belirli bir sonuca yol açtığı süreci ifade eder. Örneğin bir düğmeye basmak bir makineyi harekete geçirir ve belirli bir sonuç üretir. Karmaşık sistemler genellikle birden fazla değişkenin birbiriyle etkileşime girdiği ve sürekli bir döngü içinde birbirini etkilediği döngüsel nedensellik ile karakterize edilir. Mekanistik nedensellik, neden ve sonuç arasındaki ilişkileri açık ve basit bir şekilde tanımlar. Karmaşık ekonomik, biyolojik ve sosyal sistemlerin davranışları bu nedensellik türü kullanılarak açıklanamaz. Öte yandan döngüsel nedensellik arasındaki ilişki daha karmaşıktır, çünkü çeşitli değişkenler bir geri bildirim döngüsü içinde etkileşime girer. Karmaşık sistemlerde değişkenler arasındaki etkileşim öngörülemez ve doğrusal olmayan sonuçlara yol açabilir, bu nedenle bu nedensellik türü karmaşık sistemlerin davranışını açıklamak için sıklıkla kullanılır.

## 12. Son Düşünceler

Bu makalenin ilk iki bölümünde verilen örneklerden ve şimdiye kadarki tartışmalardan nedensellik, nesnellik ve determinizm gibi klasik fiziksel varsayımlara olan inancınızın gücüne bağlı olarak farklı sonuçlar çıkarabilirsiniz. Evreni ve yasalarını ve bu yasaların yaşamlarımız üzerindeki etkilerini anlamak bu varsayımlara bağlıdır. Gelecek hakkında tahminlerde bulunmak ve bunun sonucunda kararlar almak için bu varsayımlara güveniriz. Bilgimiz, doğa ile dünyamızın nasıl ilişkili olduğunu açıklamaya yarayan bu varsayımlara dayanmaktadır. Bu bilgi, gelecek hakkında eğitilmiş tahminler yapmamızı ve böylece bilinçli seçimler yapmamızı sağlar. Ancak, bu varsayımların düşünüldüğü kadar geçerli olmayabileceği ve ölçümün basit bir süreç olmadığı çoğu araştırmacı tarafından göz ardı edilen bir sorundur. Daha da önemlisi, ölçülen şey önceden var olan sabit bir gerçeklik değil, olasılık olabilir. Evreni ve onun içindeki yerimizi anlamak için gözlemcinin rolü ve ölçüm sürecini anlamak son derece önemlidir. İnsan hakkında daha fazla bilgi ve anlayış kazandıkça gelecekte insanın nasıl davranacağını tahmin edebiliyoruz. Sonuç olarak, sezgi veya tahminden ziyade veri ve kanıtlara dayalı bilinçli kararlar alabiliyoruz. Bununla birlikte, verilerin her zaman doğru olmayabileceğini ve ölçümlerin önyargı veya hatalara maruz kalabileceğini unutmamak önemlidir. Bu nedenle bilinçli kararlar almak için bu potansiyel sınırlamaların farkında olmak gerekir.

Zihin, beden ve beynin klasik fizik yasalarına uyup uymadığına ilişkin araştırma sonuçlarına bakıldığında, neredeyse her gün inançlarımızı yeniden yazmak zorunda kaldığımız açıktır. Bununla birlikte, atom altı davranışın insan deneyimi üzerindeki etkilerini ve yerleşik normlara meydan okuma potansiyelini daha derinlemesine keşfetmeye hala ihtiyaç vardır. Kısacası, insan klasik fiziğin yasalarına mı yoksa atom altı dünyanın ilkelerine mi uyuyor, yoksa klasik fiziğin bazı yasalarına ve atom altı dünyanın bazı ilkelerine mi uyuyor? Araştırmacının ve ölçüm aletinin gerçekliğin ölçümünden bağımsız olmaması durumunda (eğer ölçüm yoluyla herhangi bir olasılık

ortaya çıkar ve gerçekleşirse), bu durum klasik dünya görüşünün bir diğer temel varsayımı olan özne-nesne ayırımına ve ilke olarak gerçek araştırma nesneliliği olasılığına meydan okur.

Çoğumuz gerçeğin sadece fiziksel/görünür kısımlarının var olduğunu düşünürüz. Kökleri klasik Newton fiziğine dayanan ana akım bilimsel inanç sistemi, dünyanın bu şekilde anlaşılmasıyla ilgilidir. Maddi ve ampirik gerçeklik dışındaki her şeyi reddediyoruz (Schäfer, 2008). Herhangi bir bilimsel görüşün de bilimsel bir inanç sisteminden etkilendiği unutulmamalıdır. Bilimsel inanç sistemi, bir nesnenin ya da olayın ne kadar güvenilir olduğunu belirleyebileceğimiz optik bir filtreden başka bir şey değildir. Gerçeklik tüneline anlattığım üzere bu gözlük takmaya benzer. Çerçevelediği lensleri değiştirdiğiniz sürece, dünyayı hala aynı şekilde görmeye devam edemezsiniz. Gerçeği kuantum mekaniği veya holografik bir perspektiften gözlemlediğimizde de mevcut olguları, olayları ve durumları farklı şekilde anlamak mümkündür. Merceği değiştirdiğimizde, şimdiye kadar açıklanamayan fenomenler (paranormal fenomenler, görünüşte anlamlı tesadüfler olarak tanımlanan olaylar vb. dahil) bilimsel olarak açıklanabilir (Wendt, 2015; Wilson, 2004).

Bilim, dünyayı anlamaya yönelik bir dizi tarihsel girişimin yalnızca bir adımıdır, dolayısıyla bunu hatırlamak önemlidir. Çağımızdaki bilimsel inançtan önce dünyayı dini ve mitolojik inançlar yönetiyordu. Şimdi ise bilim yönetiyor. Mitolojik ve dini inançlar durağan kalırken, bilim teorilerini ve inançlarını sürekli olarak test eder, gözden geçirir ve günceller. Son iki yüzyılda bilim bu sayede dünyayı anlamada inanılmaz bir ilerleme kaydetmiştir. Mevcut bilimsel inanç dönemi sona erdikten sonra, bunu ne tür bir inanç sisteminin izleyeceğini tahmin etmek mümkün değildir. Ancak, gelecekte bilimsel inancın yerini başka bir inancın alması kaçınılmazdır. Yarın neyin hüküm süreceği henüz bilinmemektedir.

Pribram'a (1969) göre mevcut bilimsel inancın temel sorunu, görünüşler dünyasının sahte olması ya da orada gerçek nesnelere bulunmaması değildir. Asıl mesele bilimsel görüşlerin değişmezliğidir. Bu değişmezlik ışığında, bilimsel inanç koşullardaki değişikliklere uyum sağlayamayabilir ve gelecekteki anlayışları içerebilir. Bunun ışığında, mevcut bilimsel inanç çağından sonra gelecek olanın değişime daha açık ve farklı bakış açıları daha fazla kabul eden bir çağ olması muhtemeldir. Çünkü farklı bakış açıları farklı gerçeklikler ve farklı dünyalar yaratabilir. Örneğin Müslümanlar ve Hıristiyanlar aynı fiziksel dünyada yaşıyor olabilirler, ancak gerçeklikleri tamamen farklıdır.

Devlet, kültür, moda, trend, inanç vb. gibi görünmez mekanizmalar, doğada sabit olmayan insanoğlunun yaşamından sorumludur (Bhaskar, 2004). Benzeştiren, ayırıştırıcı ve dengeleyen mekanizmalar sadece insan için değil turizm endüstrisi için de geçerlidir. Bir çekimyeri metabolik bir ekosistem olarak düşünüldüğünde, Kuantum Antropolojisi'ndeki tartışmalara göre sistem, homojen mekanizmaların (difüzyon/simülasyon) yanı sıra heterojen (değişen, dönüşen ve farklılaşan) ve nötr görünmez mekanizmalardan (Trnka ve Lorencova, 2016) etkilenecektir. Bu mekanizmalarda yer alan birçok farklı sürecin etkili bir şekilde işleyebilmesi için ayrı ayrı, işbirliği içinde ve karşıt olarak çalışması gerekir. Örneğin tutarlılık, homeostaz, tekrarlılık, basitleştirme, dejenerasyon ve yavaşlama, homojenlik dinamiklerinde yer alan süreçlerdir (Trnka ve Lorencova, 2016). Sistemin istikrarını (homeostaz) korumak tutarlılık gerektirir. Homeostazın korunması, sistemin öngörülemez bir yöne sürüklenmemesini sağlamak için gereklidir. Tekrarlılık, sistemin bir bozulmadan sonra orijinal durumuna dönme yeteneğinden sorumluyken, basitleştirme sistemin yeni

durumlara zamanında yanıt vermesini sağlar. Sistemin değişim hızı dejenerasyon ve yavaşlama ile düzenlenerek çok hızlı ya da çok yavaş hareket etmemesi sağlanır.

Örnek olarak, yerel halkı birbirine bağlayan kültür, hiçbir destinasyonun uyumdan bağımsız olamayacağını göstermek için kullanılacak bir uyum mekanizmasıdır. Belirli bir destinasyonu diğerlerinden ayıran geleneklerin, göreneklerin, kuralların, sembollerin, ritüellerin sürekliliği, yerel kültürlerin korunması, sürdürülmesi ve sürdürülebilirliği bir uyum mekanizmasının varlığına bağlıdır. Uyum mekanizmasının yokluğunda, bir kültür sisteminin gelişmesi ve devam etmesi mümkün değildir. Homeostaz, uyum gibi, sistemin içsel olarak dengede olmasını sağlar. Destinasyon metabolizmasının kendi içinde dengede olabilmesi için ulaşım, yiyecek-içecek tedariki, atık yönetimi, kaynak yönetimi gibi süreçlerin olması gerekir. Bu kaynakların dengeli bir şekilde yönetilmesi ve paylaşılması. Pek çok yerde ziyaretçilere yönelik öfke ya da düşmanlık, kaynak paylaşımında yerel halk aleyhine ziyaretçiler lehine ayrımcılık yapılmasından kaynaklanmaktadır. Aslında bu durum, destinasyonların sosyal, fiziksel ya da psikolojik kapasitelerini aşarak baş edemeyecekleri kalabalıklarla karşı karşıya kaldıklarında taşıma dengesinin bozulmasından kaynaklanmaktadır.

Tekrar, destinasyon sisteminin kendi içinde önemli bir bileşenidir. Bir destinasyondaki tekrar sembolleri arasında ritüeller, karnavallar, panayırılar, festivaller, fuarlar, düşük mevsimler, yüksek dönemler, sakin dönemler ve tekrar eden sorunlar yer alır.

Bir destinasyonun metabolizmasını basitleştirmenin amacı, metabolizmasının karmaşık sistemlerini verimli hale getirecek şekilde düzene sokmak ve basitleştirmektir. Örneğin, planlama, yönetim ve pazarlama bir destinasyonda genellikle karmaşık faaliyetlerdir. Destinasyon ve ülkeyle ilişkili çok sayıda hükümet ve özel kuruluşun bu hedeflere ulaşmak için çabalarını koordine etmesi gerekir. Ancak bu karmaşık ve hantal sistem çoğu zaman planlama, yönetim ve pazarlama faaliyetlerini olumsuz etkiler. Yönetim sürecinin basitleştirilmesiyle bu faaliyetler koordine edilebilir ve daha verimli bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Destinasyon metabolizmasında yer alan homojen mekanizmalarda her zaman bir dejenerasyon süreci vardır. Sistemlerin ve altyapının yaşlanması yanı sıra binaların yaşlanması, somut ve somut olmayan kültürel değerlerin yozlaşması ve toplum kesimlerinin geleneksel ekonomik faaliyetlerden veya turizmden kopması. Dejenerasyonun aksine, yavaşlama çöküşü gerektirmez, ancak hızın bir boyutudur. Destinasyonlar turizmde yavaş büyüme, ziyaretçi sayısında niceliksel artış veya başlangıçta hızlı ekonomik ilerleme yaşayabilir. Sistemin belirli bir süre için durgunlaşması mümkündür, ancak tekrar hızlanması da mümkündür.

Homojen mekanizmaların işleyişine ek olarak, görünmez heterojen mekanizmaların (yani değişen/dönüşen) da söz konusu olduğunu belirtmek önemlidir. Turizm sektörünün dinamik yapısı nedeniyle, destinasyonlar, turistler ve yerel topluluklar da dahil olmak üzere, her biri farklı çıkar ve ihtiyaçlara sahip çeşitli paydaşlar ve aktörler söz konusudur. Dolayısıyla, bu mekanizmaların işleyişi nedeniyle yavaşlamaya mutlaka çöküş eşlik etmeyebilir. Bu iki mekanizma arasında, kendilerini değişen koşullara göre ayarlama kabiliyetleri nedeniyle geçici çatışmalar ve çelişkiler ortaya çıkabilir.

Hızlanma (genişleme) açısından, heterojen mekanizmaların sonucu olarak hedefin niceliksel artışını ifade eder. Sistem, yeni unsurlar ekleyerek iç dengesini koruyabilir ve değişen koşullara yanıt vermek için kendi kendini düzenleyebilir. Bu

sayede sistemin çökmesi engellenir ve sistem büyümeye ve gelişmeye devam edebilir. Heterojen mekanizmalar farklı unsurları ayarlayıp barındırabilir ve sonuç olarak sistemin genişlemesine ve ilerlemesine izin verir. Niceliksel artış sayesinde yetkililer süreç içerisinde destinasyonu soyut ve somut düzeyde farklılaştırabilecek ve değiştirebilecektir.

Artış ve genişlemeye ek olarak asimilasyonun da bir başka heterojen mekanizma olduğunu belirtmek önemlidir. Asimilasyon, bir kültürün başka bir kültür tarafından etkilenmesi, değiştirilmesi ve dönüştürülmesi sürecidir ve fikirlerin aktarılmasının bir sonucu olarak ortaya çıkar. Asimilasyon sürecinin direnç, düzensizlik ve istikrarsızlıklarla sonuçlanması da muhtemeldir. Asimilasyon süreci medya, kitaplar ve diğer iletişim biçimlerinin kullanımı yoluyla doğrudan veya dolaylı olarak gerçekleşebilir. Asimilasyon genellikle dil, din ve diğer kültürel unsurların yanı sıra güç dinamiklerini de içerir. Asimilasyona karşı direnç hem baskın hem de bağımlı gruplardan kaynaklanabilir ve açık ya da gizli eylemler şeklinde ortaya çıkabilir. Asimilasyon, öngörülemeyen şekillerde etkileşime giren çeşitli unsurları içerdiğinden, heterojen bir süreçtir. Örneğin, marjinal gruplar için sosyal eşitsizliklerin yanı sıra destinasyon stereotiplerinin ortaya çıkması bu sürecin yaygın sonuçlarıdır.

Bir destinasyonun büyümesi ve gelişmesi heterojen dinamikler yaratır. Fiziksel, sosyal ve kurumsal düzeylerde birleşmek/ayrışmak mümkündür. Turizmin ne olduğu ve nasıl yönetilmesi gerektiği konusundaki farklı görüşlerin bir sonucu olarak, farklı gruplar birbirinden farklı ve hatta birbiriyle çelişen faaliyetlerde bulunacaktır. Bir sosyal grup turizmin devam etmesine karşı çıkarken, bir diğeri turizmin devam etmesini destekleyebilir.

Ayrıca, durumların homojen (benzerlik) ve heterojen (farklılaşma) mekanizmaların belirli özelliklerini nötralize etmesi (stabilize etmesi) de mümkündür. Kaos, çok olağandışı bir durum ya da başlangıçta her şeyin çok benzer olduğu ve hiçbir farklılığın olmadığı bir durumda olduğunda, ne benzerliğin ne de farklılaşmanın ortaya çıkabileceği anlardır. Nötrleştirici dinamikler heterojen ve homojen dinamiklerin karşıt yönlerini dengeler. Bu durumlarda homojen ve heterojen dinamiklerin özellikleri belirli bir şekilde dengelenerek bir denge durumu ortaya çıkar. Birbirine karşı koyan karşıt güçler nedeniyle, sistem belirli bir süre boyunca istikrarlı kalır, daha fazla değişimi sınırlar ve böylece orijinal istikrarını korur. İki partili bir siyasi sistemi örnek alırsak, bir parti homojen dinamiklerin hakimiyetine girme eğilimi gösterdiğinde, diğer partinin heterojen dinamikleri bu eğilime karşı koyarak dengeli bir sistem yaratır.

### 13. Kaynakça

- Ateş, T. N. (2021). İlişkiselci Perspektif – Bağlantısal Bütünsellik ve Posthümanizm. <https://thepentacle.org/2021/09/15/iliskiselci-perspektif-baglantisal-butunsellik-ve-posthumanizm/>
- Attanasi, A., Cavagna, A. Del Castello, L., Giardina, I., Grigera, T. S.; Jelic, A., Melillo, S., Parisi, L. Pohl, Oliver., ve Shen, E. (2014). Information transfer and behavioural inertia in starling flocks. *Nature Physics*. 10: 691- 696.
- Blachowicz, J. (2009). How Science Textbooks Treat Scientific Method: A Philosopher's Perspective. *Brit. J. Phil. Sci.* 60 303–344
- Csikszentmihalyi, M. (1991). Akış: Üst düzey yaşantının psikolojisi. (Cev.) Semra kunt Akbaş. HYB Yayıncılık.
- Çift, P. ve Canan, S. (2016). Beynin sırları. Destek yayınları.

- Eddles-Hirsch, K. (2015). Phenomenology and educational research. *International Journal of Advanced Research*, 3 (8), 251-260.
- Fromm, J. (2005). Types and forms of emergence. *Journal of Adaptation and Self-Organizing Systems*.
- Gürkan, Ç. (2017). Gerçek kavramı üzerine. *Düşünüyorum*.  
<http://www.dusunuyorumdergisi.com/gercek-kavrami-uzerine/>
- Hartogsohn, Ido. (2015). Psychedelic Society Revisited: On Reducing Valves, Reality Tunnels ve The Question of Psychedelic Culture. Edited by Robert Dickins and Andy Roberts. *Psychdelic Press* 2015, no. IV (August 2015): 83–99.
- Kılıç, T. (2019). A Brain Inspired View of Life: The Scientific, Social and Cultural Implications of Interconnectivity and Complexity. *IEEE 18th International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing (ICCI\*CC)*, 2019, pp. 97-102, doi: 10.1109/ICCICC46617.2019.9146063.
- Lenk, H. (2003). *Grasping Reality: An Interpretation-Realistic Epistemology*. World Scientific Publishing.
- Marshall, I ve Zohar, D. (2020). *Kim korkar Schrödingenin kedisinden: A dan Z ye yeni bilim rehberi*. Ayrıntı Yayınları.
- Pribram, K. (1969). The Neurophysiology of Remembering" *Scientific American* 220: 75.
- Protzko, J. Zedelius, c. Schooler, W. J. (2019). Rushing to Appear Virtuous: Time Pressure Increases Socially Desirable Responding. *Psychological Science*.1–8
- Schäfer, L. (2006). Quantum reality and the consciousness of the Universe: Quantum reality, the emergence of complex order from virtual states and the importance of consciousness in the Universe. *Zygon*, 41, 3: 505–532.
- Schäfer, L. (2008). Nonempirical Reality: Transcending the physical and spiritual in the order of the one. *Zygon*, 43, 2: 329–352.
- Talbot, M. (1996). *The Holographic Universe*. Harper Collins Publishers.
- Trnka, R. ve Lorencová, R. (2016). *Quantum Anthropology: Man, Cultures, and Groups in a Quantum Perspective*. Charles University Karolinum Press.
- Wendt, A. (2015). *Quantum mind and social science: Unifying physical and social ontology*. Cambridge: Cambridge University Press.<sup>[1]</sup>
- Wilson, A., R. (1983). *Prometheus Rising*. Hilaritas Press.
- Wilson, R. (2004). *Quantum psychology*. 8th edition. New Falcon Publications.
- Yüksel, A. (2022). *Bilimsel Araştırma: Temel Yaklaşımlar ve Metodoloji*. İçinde Boz, H., Yıldız, E., Altunışık, R. Sığırı, Ü., Gegez, E., Koç, E., ve Yüksel, A. (Ed.) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Yeni Perspektifler*. Seçkin Yayıncılık.