

Dikkat ve Algı

Yrd. Doç. Dr. Emrah SONGUR
Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

Bilinç

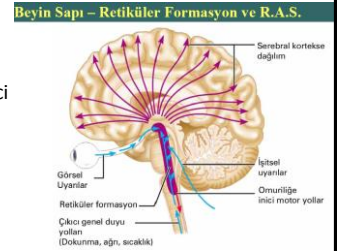
- Karar vermek, plan yapmak, hatırlamak, uyumak, rüya görmek, belirli bir işe yoğunlaşmak gibi çeşitli *zihinsel süreçlerle* ilgili farkındalığımızdır.
- Belirli bir zaman sınırı içinde insanın yaşantısından haberdar olması, kendisinden ve çevreden bilgi edinmesi

Bilinç (2) Bilinçlilik Durumu

- İç ve dış kaynaklardan gelen iletinin taşıdığı, bilginin, haberin, açık-seçik, aydınlık ve duru biçimde izlenmesi çözümlenip anlaşılmasıdır.
- Bilinç durumunu sağlayan enerji;
 - **Fizyolojik bölüm:** çıkan ağsı yapı
 - **Ruhsal bölüm:** güdüler
 - **Bilgi deposu:** korteks
 - Depoda bulunan simgelerin işlenmesi ruhsal yetiler içinde gerçekleşir

Uyanıklık

- Beyin sapının üst bölümünde ve talamusta yer alan retiküler aktive edici sisteme bağlıdır.



Uyanıklık

Retiküler Aktive Edici Sistem

- Hücreler arasında bağlantı sağlayarak **uyanıklığı** sağlar
- Dış çevreden, dürtülerden, organizmadan, tüm beyin merkezlerinden gelen **uyaranların değerlendirilmesi**
- Vücuda gelen **duyumların ilk analizinin** yapıldığı ve ilgili duyumlar çerçevesinde bunların diğer beyin yapılarına gitmesini sağlayan yer.
- Verilmesi gereken **ani tepkileri** sağlayabilmek için omurilik kanalıyla beyinin diğer kısımlarında tepki geliştirilmesini sağlıyor.

Uyanıklık

Çıkan Ağsı Yapı

- Tüm sinir hücreleriyle bağlantı
- Dokunma, görme, işitme duyarları
- Beyin sapından orta beyne
- Talamus aracılığıyla beyin yarım kürelerine

Uyanıklık

İnen Ağsı Yapı

- Korteksten kaynaklanıp aşağı iner
- Korteksin aşırı uyarılmasında aşağıda bulunan duyu organlarından ve **sinir sisteminden gelen iletleri**
 - Denetler
 - Engeller
- Korteksin uyarılara duyarlılığı azalır
- Korteksle çevre arasında **düzenli ve sürekli bağlantı** sağlar.

Bilinç

Bilincin İşlevleri

- İzleme ve gözlemlenme
- Davranış ve düşüncelerin kontrol edilmesi
- Esneklik

Bilinç

Bilincin Alanları

- Uyanık bilinç
 - Bilinçli farkındalık – normal, awake, consciousness
- Farklı bilinç durumları
 - Uyku, düş kurma, rüya, hipnoz, sarhoşluk vb.

Farkındalık

- Çevremiz ve kendimizdeki değişiklikleri tanımlayıp işlevler oluşturacak olan farkındalıktır
- Bilincin farkındalık bileşeni, yüksek serebral işlevlerin bir parçası
- Subkortikal yapılarla sıkı bir ilişki içinde olan serebral korteks etkinliğini gerektirir.

Farkındalık (2)

- Duyuların **bellekle bağlantıları, anlamların farkedilmesini ve değerlendirilmesini** sağlar
- Belli bilgilerin seçilmesini ve onlar üzerinde yoğunlaşılmasını, bunlarla yarışan diğer uyarıya da verilerin dışlanmasını dikkat sağlar
- Dikkat farkındalığın ilk ve en önemli komponentidir

Farkındalık (3)

- Bilinçli olarak, 'farkında olmadan', çok sayıda bilişsel süreci yaşarız
- Çevremizde nelere dikkat edeceğimizi seçer ve geri kalanları filtrenin dışında bırakırız
- Yürürken, bisiklet sürerken nasıl hareket ettiğimizi düşünmeyiz

Dikkat

- Bedensel ve ruhsal gücün –fizik ve psişik enerjinin- bir nokta üzerinde toplanması
- Çevreden ve bedenden birçok uyarı gelir.
- Uyarılardan çok azının farkında olunmaktadır.
- Uyarılardan birine odaklandığında açık ve bilinçli dikkat oluşur.

Dikkat

Seçicilik

- Duyusal mekanizmalarla alınan uyarılar, çevresel koşullar ve bireyin içinde bulunduğu psikolojik bağlama göre, organizma tarafından seçici bir biçimde algılanır.

Dikkat

Dikkatin Türleri

- Seçici dikkat
 - a. Seçici dinleme
 - b. Seçici bakma
- Uzun süreli amaçlı bakma
- Kendiliğinden dikkat

Dikkat

Kuramlar

- Süzgeçleme kuramı
- Dikkat kaynakları kuramı
- Tetikte olma ve arama fenomeni

Dikkat

Kuramlar – Süzgeçleme Kuramı

- Algılamamızın oluşma sürecinde bir **süzgeçleme mekanizmasının** olması gerekir
- Bu süzgeçleme, uyarıcıları engelleyici olmasından çok uyarıcıları hafifletici, gücünü azaltıcı bir şekilde işlev görür
- **Bilgiler hiçbir zaman tümüyle engellenmez**

Dikkat

Kuramlar – Dikkat Kaynakları Kuramı

- Belirgin ve sabit miktarda algısal gücümüzün olduğu ve görevin gerektirdiği kadarını bunun içinden aldığımız şeklindeki bir açıklamaya dayanır.
- **Bir dikkat havuzumuz vardır ve biz farklı görevler için buradan seçip alırız**

Dikkat

Kuramlar – Tetikte Olma ve Arama Fenomeni

- Algıladığımız şeyleri belirleyen tetikte olarak seçtiklerimiz ya da özellikle arayıp bulduklarımızdır.
- Tetikte olma, kişinin çok da belirli olmayabilen bir süre boyunca uyarılma alanına dikkatini verebilme yeteneğine denir.
 - Kalabalık bir plajdaki cankurtaran
- Tetikte olma, bir olgunun oluşunu edilgen bir biçimde bekleme sürecidir.
 - Arama etkin bir eylem

Dikkat

Dikkatin Seçiciliği

- Örneğin, bir konferans dinlerken gözlerimizle konuşmacıyı izleriz, söylediklerini dinleriz
- Etraftan sesler gelir, elbiselerimizin temasını, sandalyeni, sertliğini duyarız, açlık, yorgunluk, bulantı gibi bedenden gelen organik duyuların etkisi altında kalabiliriz
- Kafamızda sayısız anılar, istekler vardır.

Dikkat (2)

- Herhangi bir anda gerek çevreden gerekse organizmanın içinden gelen çeşitli etkiler ve uyarıcılar kafamızda bulunan binlerce anılar, istekler ve düşünceler bilinç alanına girmek üzere birbirleriyle yarış halindedir.
- İnsan bütün bu iç ve dış uyarıcılardan çok az bir kısmını kavrayabilir, geri kalanının belli belirsiz farkında olur.

Dikkat

Dikkatte Kayma

- Dikkatin bir konudan başka bir konuya atlamasıdır.
- Dikkatimizin, konuşmacının sesine, bazen söylediklerine, bazen yüz ya da el hareketlerine, elbisesinin bir kıvrımına yahut söylediklerinin bizde uyandırdığı anılara, bazen ise dersten sonra yapacağımız işlere kayar.

Dikkat

Sürekli Dikkat

- Dikkatin belli bir konunun sınırları içinde bir noktadan ötekine kaymasından ibarettir.
- Çok ilgi ile izlediğimiz bir maçı seyrederken dikkat bazen topa, bazen oyunculara, bazen hakeme ya da seyirciye doğru kaymalar yapar.
- Bununla beraber, dikkat konusu maçla ilgili olarak sınırlanmıştır, bu sırada biz bu konu dışındaki etki ve uyarıların farkında olamayız

Dikkat (3)

- Dikkat, birçok sosyo-psikolojik ve biyo-fizyolojik değişken tarafından etkilenen bir zihinsel süreçtir.
- Seçici sınıflama, algısal ayırt etme ve zihinsel eşleme sürecidir.
- Bu tanım dikkatin, seçici bir filtre ve süzgeç olarak işlev gördüğüne işaret eder.

Dikkat (4)

- Bir uyarının seçici dikkatle algılanması, organizmanın amaçları açısından uygunluk ve anlamlılık düzeyine bağlıdır.
- Davranış olarak dışa yansıyan edimler, insanın içinde bulunduğu duygusal ve düşünsel örtülerin uzantılarıdır.

Dikkati Uyanan Etmenler

- **Dış Etmenler**
 - Uyarıların yoğunluğu ve büyüklüğü
 - Tekrar
 - Değişiklik
 - Hareket
- **İç Etmenler**
 - Kişilik özellikleri
 - Psikolojik hazırlık durumu

Dikkati Etkileyen Değişkenler

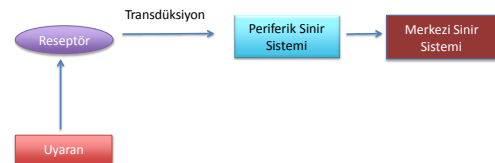
- Zihinsel etmenler
- Hazır bulunuşluluk
- Organizmanın içinde bulunduğu iç ve dış fiziksel uyarılar
- Aşırı ya da yetersiz güdülenme
- Uygun bir ödül ve ceza sisteminden yoksunluk
- Geri bildirim yetersizliği
- Amaç yoksunluğu ya da belirsizliği
- Başarısızlık endişesi
- Başarı hazzından yoksunluk
- Aşırı kaygı ve gerginlik

Algı

- Uyarın, bir duyu organında tepki uyandıran fiziksel ve kimyasal enerji
- Uyarın türü ve şiddeti ile belirlenir
- Değişik uyarılar değişik organları hedef alır.

Duyum

- Çevremizdeki enerji değişikliklerinin yani uyarınların sinir akımı haline dönüştürülerek beynimize ulaştırılmasına duyum denir.
- Duyu organlarımızda belirli bir enerji türüne duyarlı olan reseptörler aracılığı ile kaydedilen uyarınlar lifler yoluyla nöron adı verilen sinir hücrelerine aktarılırlar



Örn: Görme duyusu
 Photon → Photoreceptor → Retinal sinirler → Optik sinir/optik chiasma/optik trak → lateral geniculate nucleus → optic radiations → primary visual cortex

Algı (2)

- Alışılmış sınıflamada beş duyardan söz edilir
 - Görme
 - İşitme
 - Tat alma
 - Koku alma
 - Dokunma

(Farklı sınıflamalar da söz konusudur)

Algı (3)

- Bir başka sınıflamada;
 - Görme duyusu
 - İşitme duyusu
 - Deri duyusu
 - Dokunma, basınç, ısı ve ağrı duyuları
 - Kimyasal duyular
 - Tat ve koku duyuları
 - Durum duyuları
 - Kinestetik duyu ve denge duyusu

Algı (4)

- Kinestetik Duyu
 - El ve ayakların pozisyonu beden duruşu
 - Kaslarda ve eklemlerdeki sinir uçları ile bu duylardan haberdar olunur
- Denge Duyusu
 - İç kulakta bulunan duyarlı hücreler aracılığıyla

Duyunun Algıya Dönüştürülmesi

- Nöronlar kendilerine aktarılan uyarıyı aksiyon potansiyeline dönüştürerek, paralel yollar aracılığı ile birincil duyuşal kortekse iletirler
- Her bağlantı sadece bir duyu modalitesi taşır.
- Her duyuşal modalite farklı bir nöral sistem aracılığı ile birincil kaynağından sırasıyla spinal kord, beyin sapı, talamus ve serebral kortekse ulaştırılır.

Algı (5)

- Duyum, organizmanın, ham (işlem görmemiş) uyarı ile ilk karşılaşması
- Algılama ise bu uyarının yorumlanma süreci
- Bu sinirsel enerji beyinde işlenir ve işlemin sonunda bir algısal ürün ortaya çıkar.
 - Bu işleme algılama, ortaya çıkan ürüne de algı denir.

Duyusal Uyum (Adaptasyon)

- Duyusal uyum (adaptasyon): Uzun süre uyarı ile karşılaşma sonrasında oluşan duyum değişimi
 - Bir odaya girildiğinde fark edilen koku bir süre sonra fark edilmez olur
 - Sıcak bir yerde çalışan kişi bir süre sonra bu sıcak yerde rahatsız olmadan çalışabilir.

Duyusal Uyum (Adaptasyon) (2)

- Reseptörler (alıcılar), değişikliklere karşı duyarlıdır
- Sürekli uyaran alınması halinde duyuşsal uyum ortaya çıkar
- Uyaran ilk duyumsandığı biçimiyle alınmaz

Algılama Süreçleri

- Seçici algı
 - Uyarıcı
 - Algılayıcı (Uyarılan)
- Algısal organizasyon
 - Şekil zemin ilişkisi
 - Tamamlama
 - Yakınlık
 - Benzerlik
 - Gruplama
 - Ekonomik olmak
 - Devamlılık

Algılama Süreçleri

- Algısal seçimi temel olarak iki faktör etkiler
- Uyarıcı ile ilgili değişkenler
 - Deđişkenlik
 - Büyüklük
 - Şiddet
 - Sıra dışı oluşu
- Algılayıcı ile ilgili değişkenler
 - Beklentiler
 - İlgiler
 - İhtiyaçlar
 - Deđerler
 - İnançlar

Uyarıcıyla İlgili Değişkenler

Uyarıcının Değişkenliği

- Hareketlilik gibi...
- Avcı da avlanan da harekete dikkat eder.

Uyarıcıyla İlgili Değişkenler

Uyarıcının Büyüklüğü



Uyaran büyüdükçe daha fazla dikkat çeker!

Uyarıcıyla İlgili Değişkenler

Uyarıcının Şiddeti

- **Renkli** uyarıcılar, saf renkler, özellikle de **kırmızı**...

Uyarıcının Sıra Dışı Oluşu

- Ters, aykırı, beklentileri zorlayan vb.

Uyarıcıyla İlgili Değişkenler

Uyarıcının Sıra Dışı Oluşu



Algısal Organizasyon

- Gestalt algılama – parçalar bir bütün olarak algılanır.
 - Şekil zemin ilişkisi
 - Şekil, arka yüzeyi oluşturan zemin üzerinde anlam kazanır.
 - Basitlik
 - Dünyayı en basit, karmaşıklıktan uzak biçimiyle algılama eğilimindeyiz.
- Gruplamanın prensipleri
 - Yakınlık
 - Benzerlik
 - Devamlılık
 - Tamamlama
 - Noktaları birleştirme

Uyarıcıyla İlgili Değişkenler

Şekil zemin ilişkisi – Örnek

- Algılayanın dikkatini yönelttiği alana göre şekil- zemin hızla yer değiştirebilir
- Bir uyarana dikkatimizi yönelttiğimizde diğerleri gürültü haline geçer



Algısal Organizasyon

Şekil zemin ilişkisi – Örnek (2)



Algısal Organizasyon

Tamamlama



Nesnenin tümü görünmese de görünüyormuş gibi değerlendiriliyor

Algısal Organizasyon

Yakınlık

- Birbirine yakın nesnelere gruplanarak algılar.



Algısal Organizasyon

Benzerlik

- Benzer birimler algısal bütünlük kazanır.



Algısal Organizasyon

Devamlılık

- Benzer birimler algısal bütünlük kazanır.



Hareket Algısı

- Görünüşte hareket
 - Film hilelerinde kullanılan türde bir algılama
 - Zeminin sürekli değişmesiyle şeklin hareket ediyormuş izlenimi vermesi
- Stroboskopik hareket
 - Birbirine yakın ışıklar birbiri ardınca yanıp söndüğünde hareket eden ışık dizisi görülür
 - Sinemada görüntüler kopuk kopuk değil hareket halinde olarak algılanır

Hareket Algısı (2)

- Otokinetik etki
 - Tamamen karanlık bir odada bulunan tek bir ışık noktasına sürekli bakıldığında o nokta hareket halindeymiş gibi algılanır
 - Odada başka bir ışık noktası olursa ya da hafif bir ışık olursa hareket ortadan kaybolur
 - Referans noktaları olması hareketsizliği algılamaya yeter

Derinlik Algısı

- Araya girme
- Görüntü zayıflaması
- Örüntü gradyanı
- Doğrusal uzantıların yaklaşımı
- Yükseklik
- Göreli büyüklük
- Göreli parlaklık
- Hareket paralaksı

Derinlik Algısı

Araya Girme

- Yakındaki nesneler uzaktaki nesnelerin bir kısmının görünmesini engeller.
- Bir nesnenin arkasında yer alan diğer nesne daha uzakta algılanır



Derinlik Algısı Görüntü Zayıflaması

- Uzaktaki nesnelere daha silik görülür
- Havadaki partiküller uzaktaki nesnelere net görünmesini engeller
- Net görünen nesnelere yakında, daha silik görünen nesnelere uzaktan algılanır



Derinlik Algısı Örüntü Gradyanı

- Bir gelincik tarlasında bulunduğumuz yere yakın alandaki gelincikler daha seyrek, uzaktakiler birbirinin içine girmiş görünürler
- Herhangi bir grupta, seyrek olan ve tanelerin seçilebildiği yer yakında, tanelerin birbirine yapışık görüldüğü alan da uzaktan algılanır.



Derinlik Algısı Doğrusal Uzantı Yaklaşımı

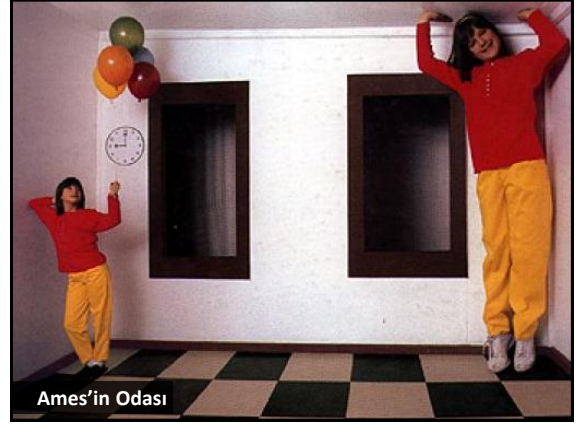


Paralel doğrular uzaklaştıkça birbirine yaklaşır

Derinlik Algısı Görelî Büyüklük



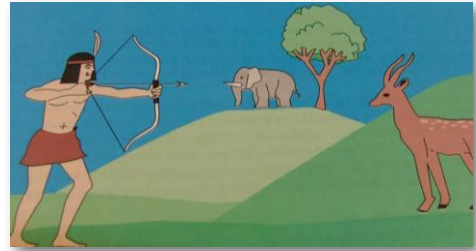
Görece büyük nesne yakında küçük olan daha uzakta algılanır



Ames'in Odası



Derinlik Algısı Yükseklik



Çizilen bir resimde daha yüksekte görülen nesnelere daha uzakta olarak algılanır

Hareket Paralaksı

- Yakındaki nesnelere uzaktaki nesnelere göre daha hızlı hareket eder gibi görünür.
- Trende ya da otobüste giderken yolun kenarındaki ağaçların geride kalma hızı, uzakta görünen köyün evlerinin geride kalma hızına göre çok daha fazladır.

