

III.ÜNİTE: (Devamı)

BELLEK, DÜŞÜNME, DİL, BİLİNÇ

Bellek, geçmiş yaşantıları (bilgi ve becerileri, olayları vb.) zihinde tutabilme gücüdür. Eğer insanların belleği olmasaydı deneyimlerinden öğrendikleri davranış ve görüşleri saklayamaz her seferinde yeniden öğrenmek zorunda kalırdı.

Belleğin kapasitesi ve saklama süresi açısından üçe ayırabiliriz:

1-)Duyum Belleği: Işık ses gibi uyarıcıların çok kısa bir süre duyu organı tarafından saklanmasıdır. Yapılan araştırmalar, gözün 100 mili saniye, kulağında 1000 mili saniye gibi çok kısa süre uyarıcıları sakladığını göstermiştir.

2-)Kısa Süreli Bellek: Bilgilerin kısa bir süre tutulduğu bellek aşamasıdır. Çok kısa süreli ve kısa süreli olmak üzere ikiye ayrılır. *Çok kısa süreli bellek* dıştan gelen uyarıcıların ve beş duyumuzla yaptığımız algılamaların elendiği ilk filtredir. Dışarıdan gelen uyarıcılar merak uyandırmıyor veya eski bilgilerle çağrışım yapmıyorsa bilgi otuz saniye sonra ortadan kalkar. Örneğin evde tüp bittiğinde rehberden tüpçünün telefon numarasına bakarız. Tüpcüyü aradıktan hemen sonra telefon numarasını unutmamızın nedeni numarayı kısa süreli belleğe almamızdır. Çok kısa süreli bellekten aktarılan bilgilerin 20 dakikaya kadar tutulduğu bellek türü *kısa süreli bellektir*. 20 dakikadan sonra uzun süreli belleğe geçmeyen bilgi unutulur. Kısa süreli bellek bilgilerin ayıklandığı ikinci filtredir. Kısa süreli belleğin bilgi kapasitesi 7 birimdir. Örneğin:7 kelime vb.

Kısa süreli belleğin kapasitesi artırılabilir. Kısa süreli belleğin zaman sınırını(20-30sn) aşmak için *tekrarlama* yapmak gerekir. Kısa süreli belleğin 7 birimlik bilgi kapasitesini aşmak için ise bilgileri *gruplamak* gerekir. Örneğin 192371312482009 rakamlarını Cumhuriyetin kuruluş yılı(1923), okulun telefon no su (7131248), bulunduğumuz yıl (2009) şeklinde gruplarsak bu sınırı aşabiliriz.

3-)Uzun Süreli Bellek: Bilgilerin günler haftalar hatta yıllarca saklandığı bellektir. Kısa süreli belleği sığ bir havuza benzetecek olursak, uzun süreli belleği büyük bir okyanusa benzetebiliriz. Uzun süreli bellek bir kütüphane gibidir. Nasıl kütüphanede benzer kitaplar aynı raflara koyuluyorsa, uzun süreli bellekte de benzer bilgiler aynı yere kodlanır.

Uzun süreli bellekteki bilgiler öğrenilirken belli bir düzene göre (basitten karmaşığa, bütünden parçaya vb) bu durum hatırlamayı kolaylaştırır.

Bilgi edinirken içinde bulunulan ortam, hatırlanan ortama ne kadar benziyorsa bellek görevini o kadar kolay yapar. Örneğin okuldaki öğretmenimizi okulda daha kolay dışarıda daha zor tanırız.

Kısa süreli bellekteki bir bilgi unutulmuşsa o bilginin tekrar geri getirilmesi mümkün değildir. Fakat Uzun süreli bellekteki bilgi hatırlanamıyorsa o bilgi daha sonra hatırlanabilir.

Belleğin temel İşlemleri

Belleğin **kodlama**, **saklama** ve **geri çağırma** olmak üzere üç işlemi vardır. Kodlama bilgilerin belleğe kaydedilmesi; depolama, belleğe kodlanmış bilgilerin bellekte saklanmasıdır. Geri çağırma ise saklanan bilgilerin gerektiğinde bellekten geri çağırılmasıdır.

Hatırlama ve Tanıma

Tanıma; Bir uyarıcının önceden görülüp görülmediğine karar verilmesidir. Örneğin bir kimseyi önceden görüp görmediğimize karar vermemiz. **Hatırlama** ise öğrenilmiş bilgi ve becerilerin istenildiğinde bellekte tekrar canlandırılmasıdır. Tanıma hatırlamadan daha kolay gerçekleşir. Lise son sınıfta gireceğimiz ÖSS sınavı bir tanıma testidir. Çünkü bizden istenen birçok seçenek içinden doğru cevabı tanımamızdır. Okulda olduğumuz klasik sınavlar ise hatırlama testidir.

Unutma ve Nedenleri

Unutma Önceden kazanılan bilgi ve becerilerin bellekteki izlerinin zamanla aşınması ya da silinmesidir.

Nedenleri

1-)Bilgilerin Kullanılmaması: Bazı düşünürlere göre kullanılmayan ve tekrar edilmeyen bilgilerin bellekteki izleri daha çabuk silinir ve unutma gerçekleşir.

- 2-)Sönme(Ödüllendirilmemiş tekrarlar):Eğer öğrenilen bilgiler pekiştirilmezlerse daha çabuk unutulurlar. Bu sadece koşullanma yolu ile öğrenilen bilgiler değil tüm bilgiler için geçerlidir.
- 3-)Ket Vurma (Bozucu Etki) Önceden öğrendiklerimizin şimdiki öğrendiklerimize; şimdiki öğrendiklerimizin önceki öğrendiklerimizi bozucu etkide bulunmasına ket vurma denir. Eğer önceki öğrendiklerimiz şimdiki(yeni) öğrendiklerimizi bozucu etkide bulunuyorsa ileriye ket vurma; eğer şimdiki öğrendiklerimiz önceden öğrendiklerimizi bozucu etkide bulunuyorsa buna geriye ket vurma denir. Örneğin eski telefon numarasını çok iyi bildiğimiz bir arkadaşımız bize yeni telefon numarasını verdiğinde eski bildiğimiz telefon numarasının etkisi ile yeni numarayı unutmamız ileriye ket vurmaya örnektir. Fakat voleybol öğrenen bir kişi antrenmandan hemen sonra futbol oynamaya yada kitap okumaya başlarsa voleybolda öğrendiklerini unutması hızlanır. Bu durum geriye ket vurmadır.
- 4-)Bilinçaltına itme: Bize acı veren, bizde kaygı uyandıran kötü anı ve olaylar bilinçaltına bastırılır ve unutulur. Fakat % 100 unutma söz konusu değildir. Çünkü bilinçaltında baskı altına alınan şeyler belli durumlarda bilinç alanına çıkabilir ya da bilinçaltında davranışlarımızı etkilemeye devam edebilir. Bu görüşü daha çok S.Freud ve onun kurduğu psikodinamik yaklaşım taraftarları savunur.
- 5-)Öğrenilen malzemenin anlamlı olmaması: Bazı psikologlar anlamlı olmayan bilgi beceri vb. türden malzemelerin daha kolay unutulduğunu savunurlar. Anlamlı malzemenin hatırlanması anlamsız olana göre çok daha kolay olacaktır.
- 6-)Tekrar yapılmaması: Öğrenilen bilgilerin yeteri kadar tekrar edilmemesi öğrenilenlerin unutulmasına neden olur.
- 7-)Organik Nedenler: Unutmanın bir nedeni de beyin ve sinir sistemindeki izlerin zamanla aşınıp yok olmasıdır. Daha çok yaşlılık bunaması ve bazı hastalıklarda ortaya çıkar.

Bellek Güçlendirici Yöntemler

- Gruplama: Öğrendiğimiz bilgileri gruplayarak belleğimize daha fazla bilgi alabiliriz. Bunu kısa süreli belleğin kapasitesinin artırılmasında görmüştük.
- Yer Çağrışımı Yöntem: öğrendiğimiz bilgilerimizi çok iyi bildiğimiz bir yer ile arasında ilişki kurarak çok daha kolay hatırlayabiliriz. Örneğin 19 Mayıs gençlik ve spor bayramında 4 kıtalı bir şiir okuyacaksınız. Şiirin kıtalarının her birini iyi bildiğimiz okulumuzun bölümlerinden her birine zihninizde koyabiliriz. Örneğin 1. kıtayı müdür odasına, 2. kıtayı md. bşyrd. Odasına, 3. kıtayı md. yrd odasına, 4. kıtayı öğretmenler odasına koyabiliriz. Şiiri okurken sırası ile okulun bölümlerini düşündüğümüzde hayali olarak koyduğumuz o kıtalarında aklımıza geldiğini göreceksiniz.
- Ayrıntılıma: Bir konuyu ne kadar ayrıntısına girerek öğrenirsek bilgi o kadar kolay hatırlanır ve zihninizde daha uzun süre kalır.
- Ortam: Öğrenme işlemi yaptığımız ortam, hatırlama yaptığımız ortama ne kadar benziyorsa hatırlama o kadar kolay olur. Örneğin sınıfta öğrenilen bilgiler sınıfta daha kolay hatırlanır.
- Örgütlenme: Bir kişi öğrendiği bilgileri kendine anlamlı gelecek biçimde örgütlerse hatırlaması daha kolay olur.

Unutma ile ilgili Araştırma Sonuçları

- *Unutma hızlıda yavaşla doğru gider. Öğrenmeyi izleyen zamanda unutma hızlıdır. Geçen süre ile birlikte yavaşlar fakat devam eder.
- *Uyku unutmanın yavaşlamasını sağlar
- *Unutma yeni öğrenilenlerden başlayarak eskilere doğru gider. Başka bir deyişle, eski anılar yenilerden çok yaşar.
- *Tam unutma yani bilgi ve anıların bellekten tamamen silinmesi beynin harap olması dışında mümkün değildir.

DÜŞÜNME PROBLEM ÇÖZME VE DİL

DÜŞÜNME: Olaylar ve nesnelere yerini tutan semboller(simgeler) arasında bağ kurmaktır. Psikolojide düşünme denilince, bireyin zihinsel etkinlikleri ile dış uyaranlar arasında kurduğu bağlantı anlaşılır. Bu edim (davranış), imgeler, sözcük ve kavramlar gibi simgeler aracılığıyla gerçekleştirilir. Düşünme malzemesi sembollerdir.

DÜŞÜNMENİN TEMEL BİRİMLERİ

Sembol(Simge):Bize herhangi bir nesne ya da olayı hatırlatan işaretlerdir. Semboller bir anlamı, varlığı veya kavramı belirtir. Örneğin trafik işaretleri, rozetler, kelimeler v.b.birer

işarettir. Semboller doğal ve yapay semboller olmak üzere ikiye ayrılır. **İmge (Hayal):** Duyu organlarının dıştan algıladığı bir nesnenin bilince yansıyan görüntüsüdür. İmgeleme ise hayal etmedir. Örneğin zihnimizde evdeki eşyalarımızı hayal edebiliriz, özlediğimiz birini hayal edebiliriz.

Tasarım: Herhangi bir nesne ile sık karşılaşılması o nesnenin zihnimizdeki imgesini güçlendirir. Nesneyi gözümüzün önüne daha çabuk getirebiliriz. İşte imgelerin güçlenmiş haline tasarım denir.

Kavram: Zihin imge ve tasarımlar üzerinde yeniden düşünerek, karşılaştırmalar ve gruplamalar yaparak daha genel tasarımlara ulaşır. Bu genel tasarımlara kavram adı verilir. Kavram nesne ve olayların ortak özelliklerinin bir ad altında toplanmasıdır. Kavramlar doğada bulunmadıklarından ve soyut olduklarından, duyu organları yoluyla öğrenilemez. Kavramlar ancak düşünme ile kavranabilir. İmge ve tasarımlar bireysel ve somut bir özelliğe sahipken kavramlar soyut ve genel bir nitelik taşır. Ör: *ağaç, kitap, sevgi, kedi* vb. birer kavramdır.

KAVRAMLARIN ÖĞRENİLMESİ

Kavramlar imge ve tasarımlar üzerinde yeniden düşünülerek ya da bazı eklemeler çıkarmalar yapılarak elde edilir.

Kavramlar genellikle iki şekilde öğrenilir. Bu yollar soyutlama ve genellemedir.

Soyutlama: bir özelliği ya da özneyi bağlı olduğu bütünden, düşünce ya da sözle ayırmadır. Örnek; benzer biçimde kırmızı olan bayrak, kan, nar, elma, gül gibi nesnelere, kırmızı olma özelliğini soyutlayarak "kırmızı" kavramına varabiliriz. Öncelikle somut kavramlar (ev, anne, baba, araba v.b.) öğrenilir. Sonra soyut kavramlar (iyi, kötü, güzel, çirkin, rakamlar v.b.) öğrenilir.

Genelleme: Bir özelliği benzer nesnelere ortak özelliği olarak tasarlamaktır. Örneğin kuşlarda görülen özelliklerden birisi uçuculuktur. Uçuculuğu tüm kuşların ortak özelliği olarak göreceğimiz olursak bu yaptığımız genellemedir.

Kavramlar ikiye ayrılır. Basit ve karmaşık kavramlar. Basit kavramlar doğrudan nesnelere dayanan kavramlardır. Ör: kitap, kuş, çiçek vb. Karmaşık kavramlar ise üzerinde düşünülerek ulaşılan kavramlardır. Ör: Özgürlük, eşitlik karmaşık kavramlardır.

İçsel Konuşma: Bireyin konuşurken söyleyebileceği sözcükleri içinden geçirmesidir. Kişi, yalnız nesne ve olayları değil bir takım etkinliklerde bulunmayı da düşünebilir. Örneğin gazeteyi okurken aslında sesli olarak söyleyebileceğimiz sözcükleri düşünürüz. J.Watson "düşünme, büyük oranda sessiz konuşmadır" der.

Sözel Düşünme: İnsanlar nesne, durum ve kavramları sözcüklerle adlandırdıklarından düşünmelerin çoğu da sözel düşünme biçimindedir. Sözel düşünen kişiler bir nesneyi düşünürken o nesnenin adını da düşünürler.

Kavramsal Düşünme: Düşünme hem somut durum ve olayları hem de soyut ya da genel olan şeyleri kapsar. Kavramlardan yararlanılarak meydana gelen düşünmelere kavramsal düşünme denir. Kavramsal düşünmede zihin sadece kavramlar (zihindeki genel fikirler) üzerinde çalışır. Sözel düşünmede olduğu gibi kavramlara karşılık gelen sözcükler de düşünülmez. Soyut bir düşünmedir.

PROBLEM ÇÖZME

Birey, bir amaca yönelik davranışları engellendiğinde ya da bir güçle karşılaşta, bu problem üzerinde düşüncelerini yoğunlaştırarak engelleri aşacak çözüm yolları arar

Genel olarak bir problemle karşılaşıldığında birey önce problemin ne olduğunu belirler, daha sonra problemin parçalarını anlamaya çalışır, çeşitli çözüm yolları üretir ve değerlendirir, çözüm yolları bulunur.

Genellikle bilişsel açıdan yüksek bir çaba gerektiren problemler şu şekilde çözülür:

1-HAZIRLIK: Problem bütün olarak ele alınır, problemin tanınmasına çalışılır.

2-KULUÇKA: Problem bir kenara itilmiş gibidir ve aralıklarla düşünülür.

3-KAVRAMA: Problemlerle ilgili gizli kalmış hususlar aydınlığa kavuşmuş ve çözüm sağlayacak düşünce belirivermiştir.

4-DEĞERLENDİRME: Çözüme ulaşılmış ise değerlendirme yapılır, uygunluğu düşünülür.

Örneğin Arşimet'in hamamda suyun kaldırma kuvvetini bulması bu tür bir problem çözmeye örnektir.

Bu tür bir problem çözme yolunu daha çok bilim adamları ve sanatçılar kullanır. Oysa günlük yaşamda karşılaşılan problemler daha çok Deneme-Yanıma ve ezbere Çözüm yolları ile çözülürler. Deneme yanılmada kişi deneye yanıla problemin çözümünü bulur. Ezbere çözüm ise kişinin daha önce karşılaştığı bir problemin çözümünde kullandığı yolu eski probleme benzeyen

yeni problemlerde de kullanmasıdır. Örneğin derse geç kalan bir öğrenci öğretmene mazeret olarak "Rehber öğretmeninin yanındaydım." der ve bu öğretmen tarafından kabul edilirse öğrenci bu duruma benzer problemlerde de aynı yolu kullanabilir.

Usavurma(Akıl Yürütme)Yolu İle Problem Çözme:

Kişinin mantık kurallarından ya da benzerliklerde yararlanarak aklını sistemli bir biçimde kullanarak yaptığı problem çözmedir.

Başlıca üç biçimi vardır:

Tümdengelim(Genelden özele akıl yürütme):Genel yargılardan, akıl yolu ile özel yargılar çıkarma işlemidir. Örneğin; "Bütün paranoya hastaları kuşkucu ve şüphedir. Ahmet paranoya hastasıdır." Burada verilen önermelerden akıl yoluyla Ahmet'in de kuşkucu ve şüpheli olduğunu çıkarabiliriz.

Tümevarım(Özelden genele akıl yürütme):Deney ve gözlem sonucu ulaştığımız bir çok tekil yargıdan akıl yolu ile genel bir yargı çıkarma işlemidir. Tümdengelim tersidir. Örneğin; demir metaldir genişler, bakır metaldir genişler, çelik metaldir genişler, vb. tekil yargılarına deney ve gözlem sonucu ulaştığımız bu yargılardan mantık yolu ile bütün metaller genişler önermesini (genel yargısını) çıkarabiliriz.

Analoji(Benzerlik kurma):Nesne ve olaylar arasında benzerlikler kurarak yapılan akıl yürütmedir. Örneğin Hülya akıllı ve çalışkandır, Fatma akıllıdır, o halde Fatma'da çalışkandır. Analoji her zaman doğru sonuçlar vermeyebilir. Mesela: "Altın az bulunur, değerlidir. Kör at az bulunur;o halde kör at da değerlidir."

Yaratıcı düşünme

Yaratıcı düşünme problemleri alışılmışın dışında, orijinal çözüm yolları bularak çözen bir düşünmedir. Yaratıcı düşünme ile eleştirici düşünme genellikle birbirine benzer ve bir arada bulunabilir. Ancak eleştirici düşünme akla, gerçeklere ve araştırmaya dayanır. Yaratıcı düşünme ise atılımcıdır. Alışılmışın dışında bir orijinal bir düşünmedir.

Yaratıcı kişilerin özellikleri:

Yaratıcı kişilerin en önemli özellikleri zekâ ve güdülenme, istidatlı(yetenekli) olmadır. Birey ne kadar zeki ise problem çözmedeki başarısı da o kadar fazla olur. Problem çözmek için ikinci önemli etken güdülenmedir. Güdülenme bireyi problemi çözmeye yöneltir, özendirir. Ayrıca yaratıcı kişiler orijinal düşünen, hükümlerinde bağımsız, yeni deneyimlere açık şüpheli bir insandır.

Yaratıcı düşünmeyi engelleyen etkenler:

1-Duygusal etkenler; Bazı durumlarda insanlar duygularına aykırı gelen, hoşlanmayacakları durumlarla karşılaşmak istemez. Bu tutum yaratıcılığı engeller.Örn:Stres vb.
2-Kültürel etkenler;Toplum değerlerine aykırı gelen gerçeklerin ortaya konması oldukça zordur.Örneğin Galileo gökyüzüne teleskopu çevirdiğinde ayda lekeleri görmüş,ancak ayın saf pürüzsüz bir yapıda olduğu anlayışını benimseyen papaya lekelerin varlığını kabul ettirememişti.

3-Geçmiş deneyimlerin etkisi:

a-)İşleve takılma: Önceki deneyimlerimiz nesnelerin belli bir işlevi olduğunu öğretmiştir. bazı kişiler nesnelerin bu işlevine takılarak nesneyi bu belirtilen işlev dışında kullanmayı düşünemezler.bu işleve takılmadır.Ör:bıçağı tornavida gibi kullanmayı düşünemezler.

b-)Kurulum ve alışkanlıklar: Alışkanlıklar tekrarlanan bir etkiyle öğrenme sonucu oluşan tutumlardır. Alışkanlıklar sonucu belirli davranışları hep belirli biçimlerde yaparız. Kurulum ise yeni bir problemi alışkanlıklara uygun bir biçimde ele almaya hazır değildir. Orta oyunlarında kurulumlardan yararlanan örnekler vardır.

- Baklava yer misin? Cevap: Yerim

- Börek yer misin? Cevap: Yerim

- Dayak yer misin? Cevap: Yerim

- Yerim kurulumu "yerim" kelimesine göre olduğundan, hızlı sorulduğunda insanlar *yerim* diye yanıtlamayacakları sorulara da 'yerim' yanıtını verirler. Kurulum ve alışkanlıklarda yaratıcı düşünmeyi engelleyici rol oynayabilir.

4-Algısal etkenler: Duyu organlarımızın yanılgısı da yaratıcı düşünmemizi engelleyebilir.

DİL

Dil insanların duygu, düşünce, istek ve arzularını birbirine anlatmasını sağlayan sembollerden oluşan bir araçtır. Dildeki sözcüklerin her biri sembol(simge)dir. Yazı dili, konuşma dili, işaret dili olarak sınıflandıracağımız dilin amacı her durumda iletişim sağlamaktır.

Dilin öğrenilmesi: Psikolinguistlere (dil bilimcilerine) göre dil değişik aşamalardan geçilerek öğrenilir. Bu aşamalar:

1-Refleks aşaması: Yeni doğan bir bebeğin a,e,n,p, b gibi bazı sesler çıkardığı dönem.

2-Cıvıldaşma aşaması, altı aya yaklaştığında bebeğin cıvıldaşması. Tüm dünyadaki bebeklerin bu dönemde çıkardığı sesler benzerlik gösterir.

3-Tek sözcük aşaması: çocukların nesne ve olaylarla sözcükler arasında bağ kurmaya başladığı dönem, ilk sözcükler bir yaşına varınca öğrenilir.

4-İki sözcük aşaması: 18 ay civarında çocuklar, iki sözcüklük kısa tümceler kurmaya başlarlar. Örneğin, "Anne gel", "Mama ver" vb.

5-Tele grafik söz dönemi: 2-3 sözcükten oluşan yalnızca isim ve fiilin yer aldığı diğer ek vb. ayrıntıların kullanılmadığı dönemdir. Örneğin "Anne parka gidelim" yerine "Anne parka git" gibi tümceler kurar.

*6-Uzun tümceler dönemi:*2-3 yaşlarından sonra dil tam anlamıyla kazanılmaya başlar.

Dil ve Düşünme ilişkisi: Düşünmek ile konuşmak arasında sıkı bir ilişki vardır. Aristoteles "dil düşünmenin elbisesidir" diyor. Dil düşünmenin sözcükler halinde anlatılmasıdır. Düşünme olmadan dil olmaz. Fakat aynı durum düşünme için söz konusu değildir. Çünkü dil olmadan düşünme olabilir. Dil düşünmeyi, düşünmede dili etkiler.

BİLİNCİN DEĞİŞİK BİÇİMLERİ

1-)Bilinç nedir: Bilinç kişinin iç ve dış çevresi hakkında bilgi sahibi olmasıdır. Birey bilinç durumunda hem kendisinden hem de çevresindeki uyarıcılardan haberdar olur. Fakat bilinçli olmak her zaman iç ve dış çevremizdeki uyarıcıların hepsinin farkında olmak değildir. Çünkü çoğu zaman çevremizdeki uyarıcıların büyük bir bölümü algılama ve ayırt etme sınırının dışında kalır.

2-)Normal Bilinç Durumları: Normal bilinç durumları uyanıklık ve haberdar olma halidir. Algılayabildiğimiz her şey bilinç alanımızı oluşturur. Bilincin en parlak noktası bilinç odağıdır. Bilinç odağı dikkatimizin en çok yoğunlaştığı bölümdür. Kişinin ilgisine göre başka konulara çevrilebilir. Dolayısıyla kişiden kişiye ve aynı kişide zamandan zamana değişir.

3-)Bilince Fizyolojik Yaklaşımlar(Bilinçle ilgili olarak beyin ve sinir sistemi üzerinde yapılan araştırma sonuçları.)

Bilince fizyolojik olarak yaklaşan ilk psikolog davranışçı yaklaşımın kurucusu olan J.Watson olmuştur. Günümüzde de yapılan araştırmalarda bu yaklaşımın yorum ve yöntemlerinden yararlanılmaktadır.

Nörofizyoloji: Nörofizyoloji sinir sisteminin yapı ve işlevlerini inceleyen alandır. Özellikle en karmaşık işlevlere sahip olan beyin üzerinde yapılan araştırmalarda uyku ve uyanıklılık merkezlerini düzenleyen merkezlerin beyin sapı boyunca uzanan ağsı yapı ile beynin hipotalamus adı verilen bölgesinin olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Lokalizasyon: (Beyinde çeşitli işlevleri düzenleyen özel merkezler var mı?) Beynimizde uyku ve uyanıklılık merkezleri dışında beden işlevlerini düzenleyen pek çok merkez vardır. Bunlara hipotalamus'taki beslenmeyi, metabolizmayı, beden ısısını, kan dolaşımını ve solunumu düzenleyen merkezleri örnek verebiliriz. Ayrıca beynimizin sağ ve sol yarım küresinin işlevlerinde de farklılıklar vardır. Örneğin sağ yarım kürede tasarlama, hayal etme gibi yaratıcı yön ağır basarken, sol yarım kürede düşünme, mantık, akıl yürütme daha fazladır.

Beyin Dalgalarının kaydedilmesi: Özellikle 19.yy.dan itibaren beyin üzerinde yapılan araştırmalarda çok büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu araştırmalarda beyin elektro kimyasal bir nitelik taşıdığı ve sinir hücrelerinin birbiri ile kimyasal ve elektriksel ileti şeklinde bağlantı kurdukları ortaya çıkarılmıştır. Özellikle EEG (Elektroansefelogram) cihazı ile beyin dalgalarının ölçülebilmesi sinir sistemi ve uyku ile ilgili bilgilerimizi arttırmıştır.

Kayıtlarda sakin gözleri kapalı durumdaki erişkinin beyin elektrosunda alfa dalgaları egemendir. Dikkatini bir şeye yönelttiğinde ise alfa dalgalarının yerini beta dalgaları alır. Delta dalgaları derin uyku döneminde görülür. Teta dalgaları ise çocuklara görülür.

Farklı Bilinç Durumları: Normal bilinç durumlarının yanında ruhsal bozukluklar ve organik beyin hastalıklarında normalde yaşanmayan bilinç durumları yaşanabilir. Bu bilinç durumlarının kendine özgü EEG değişiklikleri vardır.

UYKU VE RÜYALAR

a- **Biyolojik saat, biyolojik ritim:**

Günlük yaşamda ritmik şekilde yinelenen pek çok olay vardır. Gece-Gündüz, mevsimler, gel-git olayları.vb. Bu ritmik değişimler bedensel işlevleri içinde söz konusudur.Örneğin kalp atışları,nefes alıp verme,saçların uzaması ve dökülmesi gibi.Biyolojik olayların ritmi çoğunlukla dünyanın 24 saatlik döngüsüne uyar.

Uyku ve uyanıklılıkta da biyolojik ritmin belirleyici bir etkisi vardır. Ancak insan değişen çevre koşullarına göre yeni bir ritim geliştirebilir. Örneğin gece çalışıp gündüz uyuyan kişinin durumu.

b- **Uykunun bilinen yapısı:** Uyku bütün canlılarda görülen fizyolojik bir bilinç kaybıdır. Bilinenin aksine pek çok olayın geçtiği aktif bir süreçtir.İnsan yaşamının 1/3'ü uykuda geçer.Genellikle çevre ısı ve iklim uykuyu etkiler.Kışın uyku ihtiyacı daha fazladır.Çoğunlukla 3 günü aşan uykusuzluklarda tedirginlik,sıkıntı,taşkınlıklar, halüsinasyonlar başlar,kişi 12 saatlik bir uyku sonunda normale döner.

Uykuda tat ve koku duyarlılığı azalır; ses dokunma ve ağrı alanlarında duyarlılık çok azalmaz.

c- **REM Uykusu ve rüyalar:** Uykunun genel olarak uyuklama, hafif uyku, derinleşen uyku, ve derin uyku olmak üzere dört evresi vardır. Araştırmalar uyku sırasında beyin elektriksel etkinliğinin yanı sıra göz hareketlerinin de değiştiğini göstermiştir.Göz hareketleri açısından uykunun bilinen iki dönemi mevcuttur.Bunlar hızlı göz hareketlerinin olduğu dönem(REM) ve derin uykunun görüldüğü NREM dönemleridir.REM döneminin önemli özelliklerinden birisi beyinde uyanırken tespit edilen biyoelektrik dalgalarının görülmesidir.

REM döneminde: * zihin aktif iken beden uyku halindedir.

* Bu dönemde kan basıncı, solunum ve kalp atışları hızlanır.

* Göz kürecikleri hareketlidir.

* REM döneminin bir özelliği de rüyaların %95'inin görüldüğü evre olmasıdır.

NREM döneminde ise; derin uyku söz konusudur. Hem beden hem de zihin uyku halindedir. Bu dönemde%5-20 rüya görülmekte ancak bu rüyalar hatırlanamamaktadır. Göz kürecikleri hareketsizdir.

Sabaha kadar REM ve NREM dönemleri birbirini izler. Uykuya daldıktan hemen sonra kişi NREM dönemine girer. Daha sonra 90 dakikada bir 10-35 dk. süren REM dönemleri yaşanır. Uyku süresinin1/3'ü REM'dir. Eğer kişi yorgun ise REM dönemleri kısa olur.

d- **Rüya:**

Rüya uyku sırasında görülen hayaller, olaylar dizisidir. Rüyalar ilk çağlardan beri insanların hep merak ettikleri ve ilgilerini çeken konulardan biri olmuştur. Rüyanın oluşumu ile ilgili değişik kuramlar(teoriler) vardır.

Psikodinamik Kuram: Rüyalara bilimsel olarak yaklaşanların başında Freud gelir. Freud'a göre rüya bilinçaltındaki bastırılmış arzu ve isteklerin, çatışmaların uyku sırasında bilinç alanına çıkmasıyla oluşur. Uyku sırasında bilincin baskısı zayıflayınca bilinçaltı olaylar sembolik anlamlar yüklenerek rüya yolu ile ortaya çıkarlar. Örneğin çocuğu olmayan ve yaşadığı bu çatışmayı bilinçaltına atan bir anne rüyada bunu hatırlatan bir sembol mesela bir biberon görebilir.Çocuklar ise bu çatışmaları sembollere dökmeden olduğu şekliyle görürler.

Fizyolojik Kuram: Bazı psikologlar ise rüyanın nedeni olarak bireyin içinde bulunduğu fiziksel(çevresel) ortamı gösterirler. Örneğin koku, ses gibi fiziksel uyarıcılar, yatılan yerin soğuk,sıcak,sert, aydınlık,karanlık olması gibi etkenler rüyayı etkiler.Örneğin ayağı uykuda sobaya değen birisi rüyasında kendini yanmakta olan bir evin içerisinde görebilir.

Gestalt Kuramı: Bu kurama göre rüyanın nedeni günlük hayatta bitirilmemiş, tamamlanmamış işlerin yarattığı strestir. Birey bu olayları rüyasında görür. Örneğin; hafta sonu ders çalışması gerekli olduğu halde çalışmayan bir öğrencinin bu durumu rüyasında görmesi.

Burada kısaca belirttiğimiz kuramların hepsinin de gerçeklik payı vardır. Her biri rüyayı farklı bir boyutta ele alıp açıklamışlardır. Ama hiçbiri tek başına rüyayı açıklamakta yeterli olmamıştır. Rüyayı bütün yönlerini içine alacak şekilde tanımlamak zordur.

e- Uyku ve Rüyaların İşlevleri:

Öncelikle uyku ve rüya fizyolojik bir ihtiyaçtır. Bu fizyolojik ihtiyacın tatmin edilmesi karşılanması gerekmektedir.

Uykunun gerçek işlevine ilişkin değişik görüşler vardır. Kimine göre uyku organizmanın dinlenmesi, korunması için gereklidir. Bütün beden ve beyinin pasif dinlenmeye geçtiği bir durumdur. Kimine göre ise uyku aktif bir çalışma durumudur. Uyanırken öğrenilenler uyku sırasında ayıklanır, gruplanır, depolanır.

Rüyanın işlevine ilişkin de değişik görüşler vardır. Freud'a göre rüya sırasında bilinçaltına bastırılan dürtü ve çatışmalar bilinç alanına çıkar. Birey bu çatışma ya da dürtüler ile ilgili olayları rüyasında sembolik olarak görerek kısmen de olsa ruhsal bir doyum sağlar. Örneğin kendisinden iri olan sınıf arkadaşından dayak yiyen bir çocuğun rüyasında kendini dayak atarken görmesi. (Rüyanın koruyucu işlevi)

Rüyanın koruyucu işlevinin yanında bilişsel işlevi de söz konusudur. Kişinin uyanırken kafasında netleştiremediği bazı düşünceler, istekler rüyada oldukları gibi açık ve seçik olarak karşısına çıkabilirler. Örneğin bazı bilim adamları günlerce üzerinde çalışıp ta sonuca ulaşamadıkları konuları rüyalarında çözmüşlerdir. Bu kurama göre REM uykusunun işlevi gündüz öğrenilen bilgilerin rüyalar sayesinde özümsemesidir.

Bu kurama karşı çıkan diğer bir kuram ise REM uykusunun asıl işlevinin uykuyu sürdürmek ve bu sırada kişiyi oyalamak olduğunu ileri sürer. Bu görüşe göre rüya beyin doğal sinemasıdır.

f- Uyku Bozuklukları:

Uykuya dalma güçlüğü: Günlük yaşantılardaki kaygı, stres ve çatışmaların yeniden gündeme getirilmesi ile uykuya dalmanın güçleşmesidir.

Aşırı uyku: Uykunun hastalık derecesinde artmasıdır. Ruhsal çöküntü, aşırı yorgunluk, zehirlenme ve bazı fiziksel hastalıklarda görülür.

Derin Uyku: Derin ve uzamış uyku halidir. Beyin hastalıklarında görülür.

Karabasan: Kişinin gece uykusunda korkulu rüyalar görerek uyanmasıdır.

Uyurgezerlik: Uyku sırasında yeme, içme, dolaşma gibi günlük hareketlerin yapılmasıdır. NREM döneminde ortaya çıkar. Uyurgezer davranışlarının farkında değildir. Evde dolaşırken çevre düzenine ait belleği ile yönünü bulur.

Narkolepsi: Nöbet şeklinde aniden gelen bir yorgunluk sonucunda birkaç saniye ile bir kaç saat arasında değişen, birden gelen REM uykusudur.

Apne: 65 yaşın üstünde kişilerde görülür. Bu kişiler uykuda iken soluk alamazlar ve gece boyunca sık sık uyanırlar.

g- Diğer (Özel) Bilinç Durumları

Hipnoz: Hipnoz bir insanın diğer bir kişinin duygu düşünce ve algılarını kontrol etmesi olarak tanımlanmaktadır. Yapay olarak telkinle yaratılan özel tipte bir uykudur. Sürekli soran araştıran, sorunlarını akıl yolu ile çözmek isteyen, içinde bulunduğu durumu denetim altında tutmak isteyen kimseler daha güç hipnoz olmaktadır. Bu kimseler için gevşetici ilaçlar gerekir. Hipnoz olan kişi hipnotizörün (hipnozu yapan kişi) direktiflerine uyar.

Hipnoz sırasında kişiye normal yaşamında yapmadığı bir şey yaptırılmaz. Örneğin bireyden kendisini pencereden atması istense bunu yapmaz.

Hipnoz bilinmeyen bir nedenle ağrı eşliğini yükselterek ağrıya dayanıklılığı da artırır. Hipnoz ile cerrahi operasyonlar da yapılabilir.

Bugün hipnoz psikiyatride, psikoterapi tekniği olarak kullanılmaktadır. Fakat bugün hipnoza olan güven giderek azalmaktadır. Bazı ruh hastalıklarında iyileşme yerine, kötüleştirmeye de yol açabilmektedir.

Meditasyon (Beden İşlevleri Üzerinde Ruhsal Denetim Kurma):

Meditasyon ve yoga Uzak Doğu felsefesine dayanan eski ve geleneksel bir gevşeme yöntemleridir. Bunlarda temel amaç, beden üzerinde ruhsal denetim sağlayarak gerginlikten ve kaygıdan kurtulmaktır.

Meditasyon insanın duyu organlarını, ilgisini iradesini bedeni üzerinde odaklaştırması ile gerçekleşir. Böylece insan bedeninden haberdar olur. Kasların gerginliğini, solunum gibi bedensel işlevlerini belli ölçülerde denetim altında tutar. Son yıllarda Meditasyon Uzak Doğunun dinsel ve mistik havasından kurtulmuş, tüm dünyaya Transandantal Meditasyon olarak yayılmıştır.

Biofeedback (Beden işlevlerinin bilinç ve dikkat yolu ile kontrolü):

Bu teknikte bilinç ve dikkat yolu ile birey nedenini bilmediği halde bedenini işleyişini etkileyen bazı değişiklikler yapabilmektedir. Sözelimi, baş ağrısı, kalp atışı, kan basıncı gibi değişik beden işlevlerinin kendi istediği yönde değiştirmeyi başarmaktadır.

Örneğin; yüksek kan basıncından yakınan bir kişi kan basıncını ölçen bir aletin başına oturtulur. Bu alet bilgisayar ekranına bağlı olup kişi kan basıncı değişmelerinin ekrandan izleyebilmektedir. Böylece kişi ekranda kan basıncının yüksek ve düşük olduğu anlardaki içsel durumunun farkına varır. Kan basıncını düşürmek istediğinde aynı içsel duruma gelmeye ve bunu korumaya çalışır. Böylece zamanla kişi alete bağlanmadan kan basıncını düzenlemeyi öğrenir.

Bilinçli Kontrolün Sınırları:

İnsan bazı organların çalışmasını bilinçli olarak denetimi altına alabilir. Fakat bu denetim büyüme ve gelişme gibi doğal süreçleri kapsamaz. Örneğin saçımızın uzamasını, görme keskinliğimizi bilincimizin denetimi ile değiştiremeyiz.

Eskiden Otonom sinir sistemi tarafından denetlenen tüm işlevlerin otomatik olduğu denetlenemeyeceği düşünülüyordu. Son yıllarda yapılan deneyler belli ölçülerde de olsa bu işlevlerin denetlenebileceğini göstermiştir. Bu yollardan biriside biofeedback'tir.

Alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığı:

İnsanlar günlük yaşamın yarattığı sıkıntı ve yorgunluktan kurtulmak ister. Bu nedeni bahane ederek alkol ve uyuşturucu maddelerden medet umarlar. Bu maddelerin yarattığı neşe ve güçlülük duygusu sorunları geçici olarak unutulmasını sağlar. Ancak bu şekilde başlayan alkol veya uyuşturucu madde bağımlılığı çoğu zaman ruhsal ve fiziksel bir bağımlılığa dönüşür.

Ruhsal bağımlılık; bir çeşit alışkanlıktır. Kişi maddenin yarattığı ruhsal etkiyi tekrar yaşamak için güçlü bir istek duyar. Sigara, alkol, kahve, çay, kola için böyle bir durum söz konusudur. Bu tür bağımlılıkta kişi maddeyi almadığında önemli bedensel ve ruhsal bozuklar görülmez.

Fiziksel bağımlılıkta ise kişi, aynı etkiyi yaratmak için kullandığı maddenin miktarını giderek arttırmak zorundadır. Madde yoğun bir ruhsal bağımlılığın yanında bedensel bağımlılığa da yol açar. Madde alınmadığı zamanlarda veya miktarı azaltılırsa, terleme, karın ağrısı, kas krampları gibi etkiler ortaya çıkar.

Madde bağımlısı kişiler çoğunlukla duygusal yönden olgunlaşmamış, çocukluk dönemine ilişkin takılmaları olan ve davranışlarında haz ilkesinin ağır bastığı kişilerdir.

Bu maddelerin zararı ruhsal ve fiziksel bağımlılıkla da bitmez, bireyi ve ailesini, toplumsal ve ekonomik yönden de çökertir.

Özetleyen: Fatih ANIL

Felsefe Grubu Ders. Öğrt.