

Bellek: Hatırlıyorum ama ya gerçek değilse!

Luis Bunuel, özyaşam öyküsü olan “Son Nefesim” adlı eserine insan belleğinin “tuhaf”lığıyla ilgili bir anısıyla başlar. Bunuel, arkadaşlarına sık sık yakın dostu Paul Nizan’ın kilisede yapılan düğününde olup bitenleri anlatmaktadır. Kilise, davetliler, gelin ve damadın giysileri, törende olup bitenler yakınlarda olmuşçasına canlıdır belleğinde. Düğün sırasındaki duygularını bile hatırlar. Tören Saint-Germain- des- Pres kilisesinde gerçekleştirilmiş ve damadın tanığı da Jean Paul Sartre olmuştur. Ama yıllar sonra bir gün aniden arkadaşının koyu bir Marksist ve evlendiği kadının da bir tanrıtanımaz olduğunu ve kilisede evlenmiş olmalarına olanak olmadığını fark eder. Bunuel tüm ayrıntılarını hatırladığını sandığı düğünün olup olmadığını bile bilememektedir.

Bunuel, yıllar sonra geçmişini hatırlarken gerçekte hiç olmamış bir olayı sanki yaşamış gibi hatırlamasıyla başladığı anılarını okuyacak olanlara, yazdıklarının/hatırladıklarının gerçekliğinden kendisinin de emin olmadığı uyarısını yapar.

Film yönetmeninin kendisiyle ilgili gözlemi bilimsel bir araştırmada da gösterilmiştir. Psikiyatr Daniel Offer, 1962 yılında sıra dışı bir araştırmaya başlar. 14 yaşında 73 sağlıklı erkek öğrenciyle, ebeveynleri, aile ilişkileri, gündelik hayat, cinsellik, karşı cinsle ilişkiler, din, okul ve gündelik hayat hakkında yüz yüze görüşmeler yapar ve bu konular hakkındaki duygu ve düşüncelerini kaydeder. Otuz yıldan uzun bir süre sonra bu öğrencilerden 67’siyle onlar yaklaşık ellili yaşlarına gelmişken yeniden yüz yüze görüşür. Sonuçlar son derece şaşırtıcıdır. Görüşülen kişilerin hatırladıklarıyla otuz yıl önce söyledikleri arasında büyük farklılıklar vardır. Denekler 14 yaşında sevdiklerini söyledikleri kimi şeyleri, otuz yıl sonra hiç sevmedikleri şeyler olarak hatırlamışlardır. 14 yaşındayken %28’i okul ve ödevden hiç hoşlanmıyorum demişken, 48 yaşındakilerin %58’i okul ve ödevden hiç hoşlanmazdım diye hatırlamış. Benzer şekilde 14 yaşında dinin onlara çok yardımcı olduğunu söyleyenlerin oranı %70’ken 48 yaşında sadece %26’sı o zamanlar dinin kendisine yardımcı olduğunu hatırlamış! Offer, sağlıklı insanların bile geçmişlerini hatırlarlarken, geçmişteki duygu ve düşüncelerini olduğundan çok farklı hatırladıklarını öne sürüyor.

Öyleyse hatırladıklarımızın gerçekten yaşadıklarımız, hissettiklerimiz olup olmadığını yoksa bilmiyor muyuz? Geçmişte çok sevdiğimiz bir şeyi uzun yıllar sonra sevmediğimiz bir şey olarak hatırlayabiliyorsak, belleğimiz ne işe yarıyor? Daha önemlisi sağlıklı insanların belleği bile geçmişi doğru hatırlamıyorsa geçmişten söz etmenin bir yararı olabilir mi? Kendi hayatımızı yanlış hatırlıyorsak biz kimiz o zaman?

Bellek üzerine düşünmek

Bellek işte böyledir. Geçmiş hiç bir zaman yaşadığımız andaki gibi hatırlayamayız. Belleğimiz sürekli değişir, sonra olanlar önce olanı sürekli değiştirirler. Belleğimiz değişir çünkü biz değişiriz.

Üstelik geçmişi hatırlarken, kendimizi, hatırladığımız dönemdeki yaşımızda değil, şimdiki yaşımızda olarak hatırlarız. Theo Angelopoulos’un “Sonsuzluk ve Bir Gün” adlı olağanüstü filminde olduğu gibi. Ölümcül bir hastalığa yakalandığını ve çok fazla ömrünün kalmadığını öğrenen Alexander, hayatın anlamı üzerine düşünür ve geçmişini düşler. Yönetmen, geçmiş zaman anılarının görüntülerinde Alexander’ı şimdiki yaşıyla oynatır, kendi geçmişine bu günden, bu günkü ruhuyla baktırır.

Hatırlamanın bu özelliğini çoğu insan farkına varmadan yaşantılamıştır. Örneğin, çok uzun yıllar sonra ilk kez ilkokuluna giden biri, okulun bahçesinin sandığından çok daha küçük olmasına çok şaşırır. Gerçekte belleğin bir özelliği ona bu yanılsamayı yaşatmaktadır. Daha küçücükken kendisine çok büyük gelen bahçenin, kendisi büyüdükçe büyüdüğünü yanılsamaktadır. Okulu hatırlarken kendisini o zamanki yaşında değil, hatırladığı andaki yaşıyla zihninde canlandırdığından, anılarındaki kendisine büyük gelen okul bahçesini de durmadan büyütüştür.

Tümüyle tersi de doğrudur bunun. Şimdiden geleceğe doğru kendi geleceğimizi tahayyül ederken, olası gelecekte tam da şimdi olacağımızı sandığımız gibi olacağımızı umarız. Ama bu gelecek tahayyülü de sürekli değişir. Öğrendiğimiz her yeni bilgi, kazandığımız her deneyim, yaşadığımız her olay hem geçmişimizi, anılarımızı hem de gelecek beklentimizi biteviye değiştirir.

Peki bu nasıl oluyor? Beynimiz yaşantımızı, yapıp ettiklerimizi, hissettiklerimizi tıpkı bir video kamera gibi değişmez bir şekilde kaydetmiyorsa, yaşadıklarımızı belleğimize neden ve nasıl depoluyor ve hatırlıyoruz.?

Bellek neden var ve ne işe yarar?

Sanılanın aksine bellek geçmişini hatırlamak için değil, şimdi ve gelecekte ne yapacağımıza karar verebilmemiz ve harekete geçebilmemiz için var? Bir an için belleğimizin olmadığını hayal edin. Gözlerinizi açtığınız anda ne kendiniz ne de dünya hakkında hiçbir fikre sahip olmadığınızı düşünmeye çalışın. Kim olduğunuzu, nerede olduğunuzu, ne olduğunuzu bilmediğinizi; örneğin elinize el dendiğini bile bilmediğinizi, mideniz olduğunu bilmediğinizi; aç olduğunuz için onun kazındığını ama sizin açlık duygusunu, dahası duygunun bile ne olduğunu hatırlamadığınızı hayal etmeye çalışın! Korkutucu değil mi?

Bir belleğimiz olmasaydı hayatta kalamazdık. Bellek yaşayabilmek için öğrenmemiz gerekenlerin depolandığı yerdir. Bu nedenle bellek geçmişten çok bu gün ve gelecek için vardır.

Ancak hayatta kalabilmek için öğrendiğimiz her şeyi yaşarken sürekli hatırlayarak yaşamayız. Öğrendiğimiz bilgilerin çok çok azını bilinçli olarak hatırlarız. Büyük bölümünü ise hatırladığımızın farkına bile varmadan hatırlar ve uygularız.

Bisiklete binmeyi öğrenen hemen herkes, ilk öğrenme döneminde bisiklete binmenin ne kadar zor bir iş gibi görüldüğünü bilir. İki tekerlek üzerinde dengeyi korumak için sürekli hareket etmek zorunda olmak, yavaşlamak, hızlanmak, bir yandan pedal çevirirken diğer yandan gidonu tutmak, yönlendirmek, fren yapmak, dengeyi bozmadan durabilmek; hepsine dikkat etmek zorunda olan acemi binici sık sık eylemleri karıştırır, pedallar ayağına dolanır, durayım derken devrilir. Ama sonra bu sıralı eylemlerin hiç birini aklına bile getirmeden bisikleti sürmeye başlar. Ardından tek elle sürme, gidonu bırakma, hoplama, zıplamalar başlar. Daha ilginç bir kez bisiklete binmeyi öğreniversin biri, çok uzun yıllar hiç bisiklete binmese bile, yıllar sonra tekrar bindiğinde hiçbir şeye dikkat etmeden sanki sürekli binmiş gibi rahatça kullanır. Çünkü bisiklete binme gibi eylemler bir kez öğrenildi mi, artık bilinçlice hatırlamaya çalışmadan her defasında rahatlıkla, hiç düşünmeden yapılabilen becerilerdir.

Öğrendiğimiz her bilgiyi bilinçli olarak hatırlayarak kullanmayız, dahası hatırladığımızı fark etmeden hatırlarız. Bisiklete binme becerisi bir kez öğrenildi mi, hayat boyu hiç tekrar edilmese de hiçbir zaman unutulmaz.

O zaman, okulumuzun bahçesinin boyutlarını nasıl oluyor da unutuyoruz ya da neden o bilgi değişmeden kalamıyor?

Bellek tipleri

Bellek işlevi tek bir bütün olarak iş görür. Ancak bellek tek değildir. Birbiriyle biteviye etkileşim içinde olan çok sayıda bileşeni vardır. Nörobilimcilerin üzerinde tam bir anlaşmaya vardıkları söylenemese de günümüzde genel kabul görmüş bir bellek sınıflaması vardır (Bakınız şekil 1).

Bellek öncelikle anlık/duyumsal, kısa süreli ve uzun süreli bellek olarak üç tipe ayrılır. Karşılaştığımız, dikkatimizin yöneldiği, algıladığımız her duyum beyinde talamus adı verilen bir yapıda elenerek anlık/duyumsal belleğimize alınır. Talamus'un bu eleme işlevi olmasaydı, hayat yine mümkün olamayabilirdi. Sinir sistemimize beş duyumuz aracılığıyla dış dünyadan ve ayrıca bedenimizin her bir organından, dokusundan sisteminden sürekli bir duyum akışı vardır. Bu duyumların tümünün beynimizde işlenmesi mümkün değildir. Bu nedenle talamus bu uyarıların çeşitli şekillerde eler ve daha üst beyin bölgelerine ulaşmasını engeller.

Tren yolu yakınlarında bir eve taşınan biri, ilk zamanlar gelip geçen tren seslerine sürekli uyanır, sonraları ise talamus, tren seslerini eleyerek kişinin bu sesleri duymasını engeller. Talamus kimi zaman da çok hafif uyarıların şiddetini artırarak, onların fark edilmesini sağlar. Sabaha karşı odasında uyanan bebeğinin fısıltıya benzer ağlamasını iki oda ötede derin uykusunda olan annesi duyar ve uyanır. Oysa gece boyunca geçen trenlerin gürültüsünü hiç duymamıştır.

Talamus elemesinden geçen duyumlar anlık/duyumsal bellekte işlenirler. Bu bilgi işe yarar ve önemli bulunursa kısa süreli belleğe yönelir, kimi bilimciler anlık bellekle kısa süreli belleğin tek bir yapı olması gerektiğini savunurlar.

Kısa süreli bellek

Kısa süreli bellek kişinin farkında olduğu bilgilerin alındığı bileşendir. Bu yüzden talamusta elenen duyumlardan farklıdır. Kişinin bilinçli olarak dikkatini yönelttiği bilgiler kısa süreli belleğe alınır. Kısa süreli belleğin bir kapasitesi vardır. Birim zamanda ancak belli sayıda bilgi kısa süreli bellekte tutulabilir. Kısa süreli bellekte 1-2 saniye içinde hatırlanabilecek en fazla 10-12 birimlik bir bilgi tutulabilir.

Kısa süreli belleğinizi ve kapasitesini bir arkadaşınızla test edebilirsiniz. Ayrı ayrı kağıtlara her defasında sayısını artırdığımız harf dizileri yazıp, arkadaşınıza üç saniye süresince gösterip, sonra harf dizisini hatırlayarak yazmasını isteyin. Harf dizilerinin anlamlı sözcükler oluşturulmasına dikkat edin (bunun önemini yazının devamında okuyacaksınız). Önce iki harfle başlayın ve giderek harf sayısını artırın. Örneğin önce, T, R; sonra K F O; sonra L G S U E gibi. Eğer kırk yaşından gençseniz, alkollü değilseniz yaklaşık 10- 12 harfe geldiğinizde daha fazlasını hatırlayamadığınızı göreceksiniz.

Kısa süreli belleğin hem çok güçlü hem de çok zayıf yanları vardır. Tekrarlama kısa süreli belleği güçlendirir, bir bilgiyi ne kadar çok zihninizde yinelersek aklınızda o kadar uzun süre kalır. Kısa süreli bellek işlevi kolayca bozulabilir. Siz arkadaşınıza harfleri gösterirken kapı zili çalsa, arkadaşınız 2-4 harflik bir diziyi bile hatırlayamayabilir. Kısa süreli bellek işlevi dikkati dağıtan her uyarı ile bozulur.

İşte bir bilgiyi öğrenirken ona yoğunlaşmanın gereği bu özellikten kaynaklanır. Dikkatini yoğunlaştırma becerisi yüksek olan insanların talamuslarının eleme işlevinin güçlü olduğunu söylemek mümkündür.

Peki nasıl unutmuyoruz?

Unutmamayı sağlayan uzun süreli bellektir. Kısa süreli belleğin kapasitesinin sınırlı olması yeni bilgiler geldiğinde eski alınanların eğer uzun süreli belleğe aktarılmamışlarsa silinmelerini gerektirir. Harf hatırlama testi yaptığımız arkadaşınıza örneğin 8 harfli seriye gösterip, hatırlamasını sağladıktan sonra, ondan daha önce gösterdiğiniz ve o zaman doğru hatırladığı üç harfli diziyi yeniden göstermeden hatırlamasını isteyin. Göreceksiniz ki böyle yapacağınızı arkadaşınız eğer en baştan bilmiyorsa üç harfli diziyi hiç hatırlamayacaktır. Hatta böyle yapacağınızı testin başında yapabileceğinizi söyleseniz bile hatırlayamayabilecektir.

Çünkü kısa süreli belleğe alınan bir bilgi eğer uzun süreli belleğe aktarılmazsa bir daha hiçbir zaman hatırlanmamak üzere kaybolur. Hayatımız boyunca tek bir günde bile milyonlarca bilgiyi kısa süreli belleğimize alıyor ve sonra bir daha hiç hatırlamamak üzere onları unutuyoruz.

Bu yazının konusu dışında kalsa da bellek araştırmacıları kısa süreli belleğine aldığı hiçbir bilgiyi hayatı boyunca unutmayan daha doğrusu unutmayan insanlarla karşılaşmışlardır. Bu insanların çoğunun hayatlarının sandığımız kadar kolay ve mutlu sürdüğünü düşünmeyin, yazının sonunda untabilmenin ne kadar önemli ve hayati olduğunu okuyacaksınız.

Uzun süreli bellek

Kısa süreli bellek alıp sakladığı bilgilerden “önemli” olanları unutulmaması için uzun süreli belleğe aktarır. Bu anlamda kısa süreli belleğin kapasitesi sınırlı bir ara depo işlevi gördüğü düşünülebilir.

Unutulmaması gereken bilgiler uzun süreli belleğe alınırlar. Uzun süreli bellek bildiğimiz her şeyin saklandığı ve gerektiğinde çıkarıldığı bir ana depo gibidir. Kural olarak kapasitesi, kısa süreli bellekten farklı olarak sınırsızdır; yani öğrenmenin gerçekten de sonu yoktur!

Uzun süreli bellekte bilgiler bir bütün olarak depolanmazlar ve sözel değildirler. Öğrendiğimiz her bilgi koku, ses, şekil, tat gibi imgeler olarak depolanırlar. Okuduğumuz bir yazı uzun süreli belleğimizde harfler şeklinde depolanır, o yazıyı yüksek sesle okumuşsak hem harfler hem de sesler olarak depolanır ama yan yana değil! Uzun süreli bellekte bilgiler bir anlam mimarisi oluşturacak şekilde düzenlenerek sıradüzene uygun olarak saklanır. Bu saklama sürecinde bilgi yeniden biçimlendirilir, okuduğumuz ve öğrendiğimiz şekilde ve sırada değil, olabilecek optimum yeniden yapılandırılmayla depolanır. Bu optimum yeniden yapılandırmayı belirleyen bilginin “bizim” için anlamıdır. Bu nedenle aynı bilgiyi öğrenen insanların her biri o bilgiyi farklı bir yapıda uzun süreli belleklerine alır.

Uzun süreli bellekte bilgiler özelliklerine göre de yeniden yapılandırılırlar. Örneğin *Fenerbahçe Galatasaray'ı 6 Kasım 2002 tarihinde 6-0 yendi*, gibi bir bilgi semantik bellekte depolanır. Semantik bellek bir ansiklopedi gibi olguları kaydeder.

Uzun süreli belleğin diğer türü ise anısal bellektir. *Galatasaray'ın UEFA kupasını kazanan ilk Türk takımı olduğu gün*, bilgisi, anısal bellekte depolanır. Anısal bellek tümüyle o kişiye özgüdür. Bir Fenerliyle bir Galatasaraylının anısal bellekleri farklıdır.

Fark etmeden öğrendiklerimiz, fark etmeden hatırladıklarımız

Aslında hem kısa hem de uzun belleğe depoladığımız her bilginin farkında değiliz. Yani hayatımız boyunca pek çok şeyi hiç farkına varmadan öğrenip belleğimize alıyoruz ve yine hiç bilinçlice hatırlamadığımız bazı anılar, yine biz hiç farkında değilken aldığımız kararları belirliyor.

Belleğin bu özelliğe sahip iki tipi var. İsteyerek, bilinçli bir çabayla hatırladığımız bilgilerin olduğu bileşene açık bellek adı verilmektedir. Örtük bellek ise hiçbir niyetimiz ya da bilinçli çabamız olmadan birden hatırladıklarımız ve aslında alacağımız bir kararı belirleyen ama bunun farkında olmadığımız anılarımızın olduğu bellek bileşenidir.

Kimi zaman üzerinde düşündüğümüz bir konu nedeniyle daha önce öğrendiğimiz bir bilgiyi, anıyı hatırlamaya çalışırız. Bu hatırlama eylemine gelen bilgi/anı açık bellekten gelir. Kimlik numaramızı soran birine, söylemek üzere numarayı hatırlarken uzun süreli belleğimizin açık bölümünden numaraları çağırırız.

Kimi zaman ise yıllar öncesinden unuttuğumuzu sandığımız bir bilgi ya da anı, neden hatırladığımızı bilemeden zihnimizde ortaya çıkıverir. Bazen bir ses, ezgi, renk, koku ya da görüntü, unuttuğumuzu sandığımız çok uzak geçmişimizden bir an ya da anıyı sanki dün olmuşçasına bize hatırlatır. Unutmadığımızın ayırtında bile değildir. Hatta şaşırır, gerçekten olmuş muydu ya da ben şimdi bunu neden hatırladım, diye düşünürüz. İşte bu anılar örtük bellekte saklanan bilgilerdir.

Bisiklete binmek, sakız çiğnemek, düğme iliklemek gibi bazı beceriler örtük belleğin alışma işleviyle ilgili olarak öğrenilir. Bu tür eylemleri üzerinde hiç düşünmeden ve etkin bir hatırlama çabası göstermeden örtük olarak ve hatırladığımızın farkında olmadan hatırlayarak gerçekleştiririz.

Belleğimizdeki her bilgi sürekli etkin mi?

Hayır, belleğimizdeki binlerce, milyonlarca bilgi ve anının sürekli farkında olsaydık, yaşayamazdık. Çalışma belleği denilen bellek bileşeni bu işlevi görür. Yeni bir bilgiyi öğrenirken ve onu, ya da eski bir bilgiyi bir işlem yapmak için kullanırken iş gören bellek bileşenidir. Çalışma belleği insanın karar verme, sonuç çıkarma, sorun çözme gibi en gelişmiş ve yüksek zihinsel işlevlerinin yürütülebilmesine yarar. Bir arkadaşımız bize örneğin bir aritmetik işlemi sorduğunda bu işlemi zihnimizde çalışma belleğimizde çözeriz. Çalışma belleği hem sorulan problemi kaydederken hem de uzun süreli belleğimizden sayı, rakam, aritmetik, çıkarma işlemi gibi daha önceden öğrendiğimiz bilgileri çağırır, işlemi yapar ve sonucu arkadaşımıza söylemek için kaydeder. Çalışma belleğinin adı üstünde zihnimizin herhangi bir amaçla işlenmesi gereken bilginin geçici olarak depolandığı ya da ana depodan çağrılan bilgilerin işlendiği bir atölye olduğu söylenebilir. Geçicidir ama kısa süreli bellekten farklıdır, çünkü çağrılan bilgi üzerinde bir işlem yapılır ve bu zihinsel işlem için beynimizin çok sayıda bölgesi devreye girer.

Bellek beynin neresinde ve nasıl depolanıyor?

İlk bilmemiz gereken beynimizin her hangi bir bölümünün bellek deposu gibi olmadığıdır. Öğrendiğimiz her şeyin beynimizin tümünde ama özellikle ön beyin (frontal lob) bölgelerinde dağınık olarak depolandığı kabul edilmektedir. Yaşadığımız bir anın görsel imgeleri beynin başka bir bölümünde, sözel imgeleri başka, o sıradaki duygularımız daha başka bir yerde

depolanır. Beynimiz belleğine aldığı her bilgiyi kendine özgü bir şekilde parçalayarak depolar.

Beyin canlıların en değişken ve dinamik organıdır. Beyin hücreleri birbirleriyle bağlantı halindedir ve bu bağlantılar biteviye değişir. Anılarımızın oluşmasının ya da bir bilgiyi öğrenmemizin bu hücrelerarası bağlantıların değişmesi demek olduğu savunulmaktadır. Bu öğrendiğimiz her bilginin beynimizi yapısal olarak değiştirdiği anlamına gelir.

Beynimizde hipokampus denilen bir bölüm vardır. Hipokampusun bir bilginin öğrenilmesi ve unutulmaması üzere belleğe alınması sürecinde temel rol oynadığı kabul edilmektedir. Hipokampusta bulunan ve piramidal nöron adı verilen beyin hücrelerinin, diğer hücrelerle ve birbirleriyle bağlantılarını sağlayan ve dendrit adı verilen uzantılarının üzerinde öğrenme süreciyle, bağlantıların artmasını kolaylaştıran çıkıntıların ortaya çıktığı gösterilmiştir. Bu sürece “Uzun süreli güçlendirme” (long term potentiation) adı verilmektedir. Çok basitçe söylenirse, bir bilgi ne kadar çok tekrarlanırsa ya da ne kadar çok *hayatiye* hipokampus piramidal hücrelerinde o kadar çok yeni protein üretilmekte ve o proteinlerde hücrelerin dendritlerine ulaşarak o kadar fazla yeni bağlantı kuracak çıkıntıyı oluşturmaktadır.

Yapılan çeşitli hayvan deneylerinde yeni bir “bilgi” (örneğin su dolu bir kaptaki tutunabileceği yeri öğrenmesi gibi) öğretilen bir fareye öğrenmenin hemen sonrasında protein üretilmesini önleyecek maddeler verildiğinde farenin öğrendiği bu bilgiyi daha sonra hatırlayamadığı gösterilmiştir.

Bu ve benzeri çok sayıda deney öğrenme ve belleğin beyinde molekülerden yapısal düzeye kadar bir dizi maddi, gösterilebilir, engellenebilir ve bir anlamda da artırılabilir değişimlerle olduğunu kanıtlamaktadır. Belleğin beynimizin maddi değişimiyle oluştuğunu ilk kez kanıtlayan psikiyatrist Eric R. Kandel bu öncü, devrimci buluşuyla 2000 yılında Nobel Fizyoloji ve Tıp ödülünü almıştır.

Önemli olan öğrendiğimiz değil öğrenirken ne hissettiğimiz

Yaşadığımız bir olayın belleğimize kaydedilen biçiminin tümünü bilinçli olarak fark edemiyoruz. Bir bilginin belleğimize kaydedilmesinde o bilginin ya da yaşantının bizim için anlamı ve bizde yarattığı duygu bilginin kendisi kadar hayati öneme sahip. Hipokampusun hemen yanında Amigdala denilen bir beyin bölümü vardır. Amigdala bizim hissettiğimiz duyguların oluşmasını sağlayan merkez gibidir. Bir bilgi ya da yaşantının bize haz vermesi, korkutması ya da üzmesi amigdala aracılığıyla gerçekleşir. Amigdala hipokampusun öğrenmesini belirler ve şekillendirir. Bu nedenle bir bilgi ya da yaşantı neden olduğu olumlu ya da olumsuz duyguların şiddetine göre depolanır. Amigdalanın duyguları oluşturmasında kokunun da büyük rolü vardır. İnsanların büyük çoğunluğunun (tabii sigara kullanmayanların) farkına varmasalar da koku duyuları gelişkindir.

Bu depolanmanın büyük bölümü örtük bellek olarak işler; biz bir bilgi ya da yaşantıyı belleğimize, bir kısmının farkında olarak çoğunun ise hiç farkına varmadan depolarız. ***Neyi bir daha hiç hatırlamayacak şekilde unutmayağımızı çoğu zaman bilemeyiz***

Tutkuyla aşık olduğumuz sevgilimizin bizden ayrılmak istediği anı belleğimize alırız, unutmamak üzere. O sırada bulunduğumuz ortamda örneğin belli belirsiz bir nergis kokusu vardır ve biz o an kokunun ayırtında bile değilizdir. Çok uzun yıllar sonra bir gün bir çiçekçinin önünden geçerken burnumuza gelen nergis kokusu, neden olduğunu bilemeyeceğimiz şekilde aklımıza o ayrılık anını sanki dünmüş gibi getirir. Neden o an

hatırladığımızı bilemeyiz. Ya da ne zaman nergis kokusu hissetsek içimizi nedenini bir türlü bulamadığımız bir hüznün duygusunun kapladığını fark ederiz.

Neden yanlış hatırlayabiliyoruz?

Bellek yukarıda anlatıldığı gibi son derece dinamik ve sürekli değişen bir yapıdır. Bir bilgi, anı ya da yaşantıyı öğrenirken, yaşarken hissettiklerimiz, o sırada ayırtında olmadığımız onlarca uyaran, belleğimizin alma ve saklama işlevini etkiler. Öğrendiğimiz ve yaşadığımız her şey daha önce öğrendiğimiz ve yaşadıklarımızın üzerine eklenir. Ama bu eklenme/ eklemlenme süreci kitaplığın rafına eskilerinin yanına yeni bir kitap eklemek gibi değildir. Her kaydedilen anı bir önceki anıyla etkileşime girer. Bazen önceki bilgi yeni gelenin nasıl depolanacağını belirler; bazen de yeni gelen eskinin kimi yanlarını değiştirir. Geçmişimizle ilgili bir anıyı hatırladığımızda beynimiz onu yeniden yaşanmış gibi algılar ve her defasında yeniden kaydeder. Bu tekrarlayan kayıtlar boyunca anılar değişime uğrar. Bir olayı olduktan 5 yıl sonra hatırlayıp sonra bir on yıl sonra yeniden hatırladığımızda, hatırladığımız ilk olduğu 15 yıl önceki hali değil, olaydan beş yıl sonra hatırladığımız halidir.

Üstelik geçmiş her zaman bu güne doğru ilerliymiş gibi hatırlarız. Anılarımızı bir filmi geri geri oynatır gibi geriye doğru akacak şekilde hatırlayamayız. Her defasında geçmişte bir andan başlar ve bu güne doğru sanki yeniden zaman akmaya başlamış gibi hatırlayabiliriz. Geçmişe doğru değil, geçmişte bir andan bu güne doğru hatırlayabiliriz.

Bu yüzden anılarımız biteviye birbiriyle harmanlanarak hem bizi (beynimizi) değiştirir hem de biz değiştikçe bu kez biz (beynimiz), içimizdeki anılarımızı değiştiririz.

Küçük bir çocukken çok sevdiğimiz bir oyunu, durumu, arkadaşımızı yıllar içinde biz değiştikçe o andan tamamen farklı bir şekilde hatırlayabiliriz. Yirmi yaşına kadar çekingenliği nedeniyle kızlarla hiç flört edemeyen ve beğenilmeyecek biri olduğunu düşünen bir erkek, sonraki yirmi yılı boyunca çok sayıda sevgilisi olduktan sonra, lisedeki kızların çoğunun ona aşık olduğunu "hatırlayabilir". Ama daha da ilginç olan lise yıllarında gerçekten çoğu kızın ondan hoşlanmış olması ama çok çekingen olduğu için onun bu ilgiyi hiç fark edememiş olması olasılığıdır.

Ancak bütün bunlar hatırladığımız hiçbir şeyin gerçekten yaşadığımız gibi olmadığı anlamına gelmez. Özellikle bizi derinden etkileyen olayları bazen hiçbir ayrıntısında en küçük bir değişiklik olmadan hatırlayabiliriz. Travma Sonrası Stres Bozukluğu adlı psikiyatrik hastalıkta, hastalar onları derinden örseleyen (travmatize eden) olayları bir film kaydı gibi hatırlarlar, çoğu zaman istemeseler de! Uğranılan bir saldırı, göçük altında kalınan bir deprem anı, geçirilen bir trafik kazası kişi o anı hatırlamak istemese bile bazen tanımlanabilen bazen tanımlanamayan bir uyaranla; kimi zamanda hiçbir uyaran olmadan aniden, sanki o ana dönmüş ve yeniden yaşıyormuşçasına tüm canlılığıyla hatırlar. *Flash-back* denilen bu anı patlamaları hastalığın en zorlayıcı belirtilerinden biridir.

En iyisi hiç unutmamak değil mi?

Herkes belleğinin gücünü artırmaya çalışır. Daha iyi bir bellek için yazılmış kitaplar, uygulamalar, kurslar, teknikler çok ilgi görür. Oysa unutmamak de en az hatırlayabilmek kadar hayatidir. Öğrendiğimiz hiçbir bilgiyi, yaşadığımız hiçbir anı, hissettiğimiz hiçbir duyguyu unutmazdık, hayat çekilmez bir işkenceye dönerdi.

Sevdiğimiz bir kişinin bizi üzdüğü bir davranışını ya da sözünü hiçbir zaman unutmazdık, o kişiyle ilişkimiz çok iyi ve mutlu gitmezdi. Telefon numaramızı bir arkadaşımıza vermek istediğimizde aklımıza o güne kadar kullandığımız tüm telefon numaraları gelseydi ve

aralarından halen kullanmakta olduğumuzu seçmek zorunda kalsaydık, yanıt vermemiz oldukça gecikirdi. Dün neler yaptın diyen bir arkadaşımızı dünden bu yana geçen ve hiçbir anını, ayrıntısını unutmadığımız tüm zamanı anlatmamız için geçecek süreyi düşünün. Olasılıkla ne arkadaşımız ne biz hatırladıklarımızdan hangilerinin önemli olduğunu bulmaya çalışırken hiçbir şey anlayamaz, anlaşılamazdık. Oysa, untabildiğimiz için arkadaşımıza “keyifli bir gündü, sinemaya gittik, film güzeldi” deriz ve anlarız.

Güçlü, iyi ve işe yarar bir belleğe sahip olabilmenin ve hayattan keyif almanın yolunun unutmayı da becerebilmekten geçtiğini unutmayın!