

Yaz Tatili Öğrenme Kaybı

Summer Holiday Learning Loss

Asım ARI

GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü EPÖ Anabilim Dalı Ankara-TÜRKİYE

ÖZET

Bu çalışmada, öğrenme, bellek ve unutma gibi öğrenme sürecinde rolü ve etkisi olan üç temel kavram açıklanarak öğrenme kayıplarıyla ilişkisi tartışılacaktır. Öğrenme, yaşantılar yoluyla oluşan görel olarak kalıcı davranış değişikliğidir. Bu tanıma göre öğrenmenin üç temel özelliği vardır: Öğrenme sonucunda davranış değişikliği meydana gelmesi; Davranıştaki değişimin yaşantı ürünü olması; Öğrenmenin kalıcı izli olması. Öğrenmelerin tümünde ayrıca bellek söz konusudur. Bellek, bireyin bilgiyi kodladığı, depoladığı ve geri getirdiği süreç olarak tanımlanmaktadır. Kısa süreli bellekte işlenen bilgi uzun süreli belleğe aktarılarak depolanır. Gerektiğinde de uzun süreli bellekten kısa süreli belleğe geri getirilir. Uzun süreli belleğe aktarılmayan kısa süreli bellekteki bilgiler yok olur, hiçbir şekilde geri getirilemez. Uzun süreli bellekteki bilgilerde ise geri getirmede başarısızlık (unutma) olabilir. Unutma, bu çalışmada tartışılacağı üzere öğrenme kaybı olarak nitelendirilebilir.

Anahtar Kelime: Öğrenme Kaybı, Unutma, Öğrenme, Bellek

ABSTRACT

In this study, three basic concepts such as learning, memory and forgetting (Learning loss) which have an effect on the learning process are explained and their relations with forgetting is discussed. Learning is the relatively permanent change of the behaviour as the result of experiences. According to this definition, learning has three basic characteristics: The change of behaviour as the result of learning, the change in the behaviour as the product or result of the experiences, and learning with a permanent trace. Memory also exists in all learning. Memory is defined as the process of coding, storing and recalling the information by the individual. The information in the short-term memory is transferred into the long-term memory to be stored. When necessary, it is transferred from long-term memory into the short-term memory. The information which is not transferred into the long term memory vanishes and can not be recalled. Somebody may fail to recall the information in the long-term memory (forgetting/learning loss). In this study, forgetting can be defined as learning loss.

Key Words: Learning Loss, Forgetting, Learning, Memory

1. Giriş

Ülkemizde bir ders yılı 180 gün olup iki döneme ayrılır. Dönemler arasında iki haftalık bir ara tatil ve ders yılı sonunda da yaklaşık üç aylık yaz tatili vardır. Bir ders yılında öğrenilenlerin tamamını diğer ders yılı başında öğrencilerin hatırlıyor olduğunu söyleyemeyiz. Yaz tatili sonunda, bir ders yılında öğrenilen bilgilerde meydana gelen bu unutmaya "yaz tatili öğrenme kayıpları" olarak tanımlanır. Kaynak tarama modeliyle yapılan bu araştırma, bu "yaz tatili öğrenme kaybı" kavramına açıklık getirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonunda, konunun eğitim öğretim için önemli olduğu görülmüş ve bu konuda doktora tezi hazırlamaya karar verilmiştir. Yaz tatili öğrenme kaybı kavramı ile yakından ilişkili olan öğrenme ve bellek, aşağıda öncelikle açıklanmış ve daha sonra da öğrenme kaybı (unutma) üzerinde durulmuştur.

2. Öğrenme

İnsanlar, dünyaya gelişlerinden itibaren yaşamları boyunca birtakım bilgileri öğrenmek durumundadırlar ve yaşamlarının her aşamasında öğrenme vardır. Feldman (1996: 183) öğrenmeyi kısaca, yaşantılar yoluyla oluşan görel olarak kalıcı davranış değişikliği olarak tanımlar. Bu tanıma göre öğrenmenin üç temel özelliği vardır: öğrenme sonucunda davranış değişikliği meydana gelmesi, davranıştaki değişimin yaşantı ürünü olması, öğrenmenin kalıcı izli olması.

Öğrenme sonucunda davranış değişikliği meydana gelmesi: Öğrenme nasıl gerçekleşirse gerçekleşsin, sonucunda bireyde davranış değişikliği getirir. Öğrenme ürünü davranış hemen ortaya çıkabileceği gibi, yeri geldiği ya da birey istediği zaman da ortaya çıkabilir. Bireyin davranışlarına bakılarak öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği anlaşılabilir. Öğrenme sonucu meydana gelen davranış, istendik ya da istenmedik olduğu gibi yanlış da olabilir. Eğitim-öğretimde istendik davranışların kazandırılması amaçlanır (Erden ve Akman 1996: 120).

Öğrenmenin yaşantı ürünü olması: Öğrenme yaşantı sonucu meydana gelen bir değişikliktir. Yaşantı, bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda

bireyde kalan izlerdir. Ancak, bireyin çevresiyle yaptığı her türlü etkileşim bireyde iz meydana getirmez. Yaşantının olabilmesi için, etkileşimin yaşantı eşliğini aşması gerekir. Günlük yaşantımızda yüzlerce kişiyle karşılaşırız. Çoğu zaman bu etkileşimler, yaşantı eşliğini aşmadığından kalıcı izli olmaz. Yaşantının meydana gelmediği bu durumlarda, öğrenme gerçekleşmez. Her bireyin çevresiyle kurduğu etkileşim farklıdır. Etkileşim farklı olduğundan öğrenme bireyseldir. Aynı öğrenme ortamında bulunan farklı yaşantılar geçirebileceği için aynı şeyleri öğrenmeyebilirler (Selçuk 2001: 124; Senemoğlu 2001: 96-97).

Tüm davranışlar öğrenilmiş değildir. Davranışların bir kısmı refleksiftir. Refleks, belirli bir uyarıcıya öğrenilmemiş bir tepkide bulunmadır. Refleksif davranışlar öğrenilmemiş, bir yaşantı sonucundan çok, organizmanın genetik olarak getirdiği bir özelliğidir. Bireyin davranışında, doğal büyüme, olgunlaşma sonucu veya hastalık, sakatlık, ilaç, yorgunluk, uykusuzluk, alkol vs. etkisi altındaki değişmelerde olduğu gibi ya da içgüdüsel nitelikte değişiklikler görülebilir. Bu davranışlar öğrenme ürünü değildir (Senemoğlu 2001:95; Ertürk 1997:78).

Öğrenmenin kalıcı izli olması: Birey, çevresindeki uyarıcıları duyu organları yardımıyla alıp onlara tepkide bulunarak çevresi ile etkileşim kurar. Bu etkileşimlerin bazıları bireyde hiçbir iz bırakmazken bazıları kalıcı izli olur. Meydana gelen kalıcı izler bireyin yaşantılarını oluşturur ve bu yaşantıların ürünü olan da öğrenme gerçekleşir (Fidan 1996: 10). Bu nedenle herhangi bir olayın ya da durumun öğrenme olabilmesi için davranış değişikliğinin kalıcı izli olması gerekir.

2.1.Eğitim-Öğretim ve Öğrenme İlişkisi

Eğitim, bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir. Tanımdan anlaşıldığına göre, istendik davranışların bireyin kendi yaşantısı yoluyla meydana getirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışında meydana gelen oldukça kalıcı değişmeye öğrenme, öğrenmenin belli bir amaçla plânlı, programlı olarak oluşturulmasına ise öğretim denir. Eğitim süreci yoluyla davranışında değişiklik meydana getirilen birey öğrenmektedir.

Diğer bir ifadeyle eğitim, geçerli öğrenmelerin oluşturulmasıyla gerçekleşmektedir. Eğitim, ister plânlı olarak okullarda yapılsın (formal), isterse gelişigüzel bir biçimde bireyin içinde yaşadığı tüm çevrede yapılsın (informal), sadece istendik nitelikte davranış değişikliklerinin oluşturulmasını yani geçerli öğrenmeleri kapsar. Geçerli öğrenmeyi sağlamak ise, geçerli öğrenmelerle mümkündür. Özetle öğretme ya da öğretim, öğrenmeyi sağlama faaliyeti, eğitim ise geçerli öğrenmelerle sağlanan ve öğretim yoluyla gerçekleşen bir süreçtir (Ertürk 1997: 76; Senemoğlu 2001: 92).

2.2.Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi etkileyen faktörler, öğrenen ile ilgili (kişisel) faktörler, öğrenme yöntemi ile ilgili faktörler ve öğrenilecek olanla ilgili faktörler olarak üç başlık altında toplamak mümkündür. Öğrenen ile ilgili (kişisel) faktörler, türe özgü hazır oluş, olgunlaşma, genel uyarılmışlık hâli ve kaygı, eski yaşantılar, güdü ve dikkatten oluşur. Öğrenme yöntemi ile ilgili faktörler, öğrenmeye ayrılan zaman, öğrenilen konunun yapısı, öğrencinin aktif katılımı ve geri bildirimden oluşur. Öğrenilecek olanla ilgili faktörler de, algısal ayırt edicilik, anlamsal çağrışım ve kavramsal gruplandırmadan oluşur.

3. Bellek (Hafıza)

Öğrenmelerin tümünde bellek söz konusudur. Yaşantılarımızdan hiçbir şey hatırlayamasaydık hiçbir şey öğrenemezdik ve de yaşam, birbiriyle çok az ilişkisi olan anlık yaşantılardan oluşurdu. Bu durumda basit bir gündelik konuşmayı bile gerçekleştiremeyebilirdik. İletişim kurmak için size söylenmekte olanlar kadar, ifade etmek istediğiniz düşüncelerinizi de hatırlamanız gerekir. F. Bartlett 1932'de, hatırlamanın sadece aldığımız bilgiyi doğru bir şekilde kaydetmek olmadığını, yeni bilgiyi hâlihazırda bulunanlara uydurmayı ve bir anlam taşıyan yeni bir örüntü oluşturmayı içerdiğini göstermiştir. Bir benlik kavramı yalnızca belleğin sağlayabileceği süreklilik duygumuna bağlı olduğundan, belleksiz kendimiz hakkında bile düşünemezdik (Atkinson ve diğerleri, 1995: 307; Butler ve McManus, 1998: 53). Bellek, bireyin bilgiyi kodladığı (bilginin ilk kaydedilmesi), depoladığı (bilginin gelecekte kullanılmak

için saklanması) ve geri getirdiği (saklanan bilginin geri çağırılması) sürecidir. Bellek bu üç sürece dayanır (Feldman, 1996: 219-220).

Belleğin bu üç süreci, bellek durumlarının tümünde aynı şekilde işlenmemektedir. Bellek, bilgileri birkaç saniyelğine saklamamızı gerektiren durumlar ile daha uzun süreler için bilgiyi saklamamızı gerektiren durumlar arasındaki işleyiş farklıdır (Atkinson ve diğerleri, 1995: 308). Belleğin işleyişi duyuşal kayıt, kısa ve uzun süreli bellek başlıkları altında aşağıda açıklanmaktadır.

3.1.Duyusal Kayıt

Biz sürekli çevremizdeki uyarıcıların bombardımanı altındayız. Çim biçme makinesinin sesi, araba egzozunun kokusu, öğretmenin sesi, kitap sayfasındaki kelimeler, duvardaki resimler, oturduğumuz yerin sertliği, elimizi dokunduğumuzda duvarın soğukluğu ve bizim dışımızda diğer öğrencilerin kargaşasının hepsi uyarıcıdır. Bu uyarıcılar insanların öğrenme ve hatırlamada kullandıkları bir süreçtir ve bu süreç duyularla başlar. Duyu organlarımız sürekli çalıştığından (bir bozukluk yoksa) duyulara da sürekli çok sayıda uyarıcı ulaşır. Duyulara gelen bütün bu ham bilgiler, duyuşal kayıtlardan içeri girerler. Bu kayıtlar, bilginin içeriye girdiği ve sadece kısa bir süre için kaldığı bekleme odasına benzer. Bu bilgilerin hatırlanıp hatırlanamaması, bunların işlenip işlenememesine bağlıdır. İşlenmeyen bilgiler yaklaşık bir saniye sonra silinir (Eggen ve Kauchak, 2001: 260; Morris, 2002: 248).

Duyusal kayıttaki bilgi, dış çevrenin ilk izidir ve dış uyarıcıların tam bir kopyasıdır. Birey bilginin farkına varmaz, bilgi anlaşılmaz ve yorumlanamaz, sadece duyuş organlarının aldığı şekilde kısa bir süreliğine depolanır. Anamlı hâle getirilmek istene bilgi, işleme sistemi olan kısa süreli belleğe aktarılır. Duyusal kayıttaki bilgilerin hangilerinin kısa süreli belleğe aktarılacağını tanıma, algı ve dikkat süreçleri belirler. Tanıma, yeni gelen uyarıcıların özelliklerinin uzun süreli bellekteki bilgilerle karşılaştırılması eylemidir. Tanımının başarısı, uyarıcının niteliklerinin açık olmasına ve bireyin sahip olduğu bilgilere bağlıdır. Algı, duyuş organlarına gelen uyarıcıların anlamlı hâle getirilmesi sürecidir. Bireyler, duyuş organlarına gelen uyarıcılara anlam

vermek için onları örgütlerler. Her bireyin aldığı uyarıcıları örgütlenme biçimi farklı olduğundan, iki kişi aynı uyarıcıya baksalar da farklı şeyler görebilirler (Yeşilyaprak, 2003: 255; Erden ve Akman, 1996: 146-147).

Algının en belirgin özelliklerinden biri seçici oluşudur. Belirli bir anda, bireyin duyu organları çok fazla sayıda uyarıcıyla bombardıman edilmesine rağmen, tüm bu uyarıcılardan sadece birkaçı belirgin olarak algılanır. Diğer birkaç uyarıcı dikkatin sınır alanında algılanır, geride kalan uyarıcılar ise ancak kısmen farkında olduğumuz veya hiç fark etmediğimiz bulanık bir aralanı oluşturur. Bireyler belirli bir anda yer alan çeşitli olaylardan sadece birkaçına dikkat ederler ve bu nedenle dikkat, bireylerin neyi algıladıklarında önemli bir etkidir. Dikkat, duysal kayda gelen bilgileri daha sonraki bilgi işleme süreci için seçmenin bir yoludur. Dikkat, seçici olarak bakma, dinleme, koklama, tatma ve hissetme sürecidir. Dikkat etme sürecinde gelen bilgiye anlam da verilir (Morgan, 1999: 273; Morris, 2002: 249).

3.2.Kısa Süreli Bellek

Kısa süreli bellek, duysal kayıttan aktarılan, belli bir anda bizim için anlamlı olan bilgilerin kaydedildiği bellektir. Kısa süreli belleğin bilgi saklama süresi ve kapasitesi oldukça sınırlıdır (yaklaşık yedi birim) ve bir kez dolduktan sonra eski bilginin yerini yeni bilgi alır. Bu yüzden yeni bir telefon numarasını tuşlara basacak kadar süre hatırlayabiliriz (Feldman, 1996: 222; Butler ve McManus, 1998: 57).

Duysal kayda yeni giren bilgiler üzerinde düşünmek için de kullanılan kısa süreli bellek, çalışan bellek olarak da adlandırılır. Kısa süreli belleğin kapasitesi küçük olduğundan, bilginin burada tutulmasını kolaylaştırmak için bilgiler gruplamaya da gidilir. Kısa süreli bellekte bilginin kaybolmasına neden, aradan geçen zaman ve yeni bilgi girişi gösterilmektedir. Aradan geçen zaman kısa süreli bellekteki bilginin daha zor hatırlanmasına neden olmaktadır. Kısa süreli bellekte bilgi, diğer bilgilerle karışır veya daha sonra gelen bilgi tarafından bir kenara itilir. Bu nedenle bilgi geldikçe bu bilgileri hatırlamak güçleşir. Unutmanın bu şekli, kısa süreli belleğin kapasitesinden dolayı, yeni bilginin eski bir bilgiyi dışarı atmasından dolayıdır (Morris, 2002: 251-254).

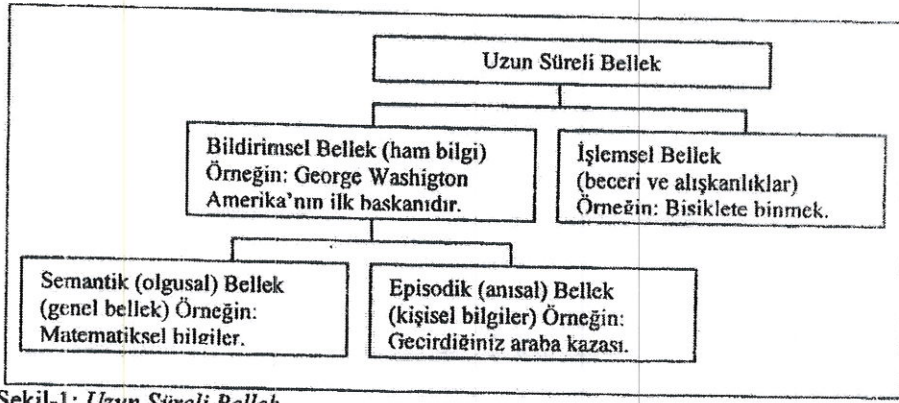
Kısa süreli bellekteki bilgiler kısa süre içinde kaybolduğundan, bu bilgilerin daha uzun süre kullanılabilmesi için ya sık sık tekrar edilerek sürecin yeniden başlatılması, ya anlamlandırma gibi birtakım kotlama stratejileri ile uzun süreli belleğe yerleştirilmesi, ya da ezberlemek gerekir. Bilgiyi kısa süreli bellekte tutmak için basit bir şekilde tekrarlamak yani ezberlemek, bazı bilgileri kalıcı olarak hatırlamak için uygun bir yöntem olmasa da kısa bir süre için oldukça etkili olabilir. Basit ezbere tekrarlama yeterli değilse, kısa süreli bellekte bilgiyi daha uzun süre tutmak için özümleyerek tekrar yapmak gerekir. Özümleyerek tekrar, kısa süreli bellekteki yeni bilginin uzun süreli bellekte depolanmış bilgilerle eşleştirilerek tekrarlanmasıdır (Bacanlı, 2002: 185; Moris, 2002: 254-255).

3.3.Uzun Süreli Bellek

Bildiğimiz her şey uzun süreli bellekte depolanır. Uzun süreli bellek, neredeyse sınırsız kapasiteye sahip, bildiğimiz her şeyle ilgili olan daha çok kalıcı bilgilerin yer aldığı bellek bölümüdür. Duyusal kayıttan kısa süreli belleğe geçmeyen, kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe gönderilmeyen bilgi tamamen kaybolup geri getirilemezken, uzun süreli belleğin depolama süresi ise oldukça uzundur. Uzun süreli bellekte bulunan bilgiler, tekrar tekrar kullanılabilme özelliğine sahiptir. Uzun süreli bellekte bilgiler kotlanmış bir şekilde olup, bildirimsel bilgi ve işlemsel bilgi olarak iki türlü bilgi kaydedilmektedir. Bildirimsel bilgi, olgu ve olayların; işlemsel bilgi ise bir şeylerin nasıl yapıldığı ile ilgili beceri veya bilişsel işlemlerin belleğidir. Bildirimsel bilgi kolayca aktarılabilirken, işlemsel bilginin başkalarına aktarılması daha zordur (Bacanlı, 2002: 186; Yeşilyaprak, 2003: 261).

Bildirimsel bilgi için de episodik bellek ve semantik bellek olarak iki türlü bellek bulunmaktadır. Episodik (anısal) bellek, kişisel anlamı olan daha özel bilgileri içeren uzun süreli bellek bölümüdür. Episodik belleğiniz sizi, yıllar önce arabamız ile geçirdiğimiz trafik kazasına, geçen akşam yemeğinde yediğinize, kar fırtınasının olduğu çocukluğunuzdaki bir doğum gününe götürür. Semantik (olgusal) bellek ise, genel olgu ve bilgilerin depolandığı uzun süreli bellek bölümüdür. George Washington sözcüğünü gördüğünüzde onunla ilgili ek tüm bilgiler (1776, ilk başkan vb.) semantik bellekten

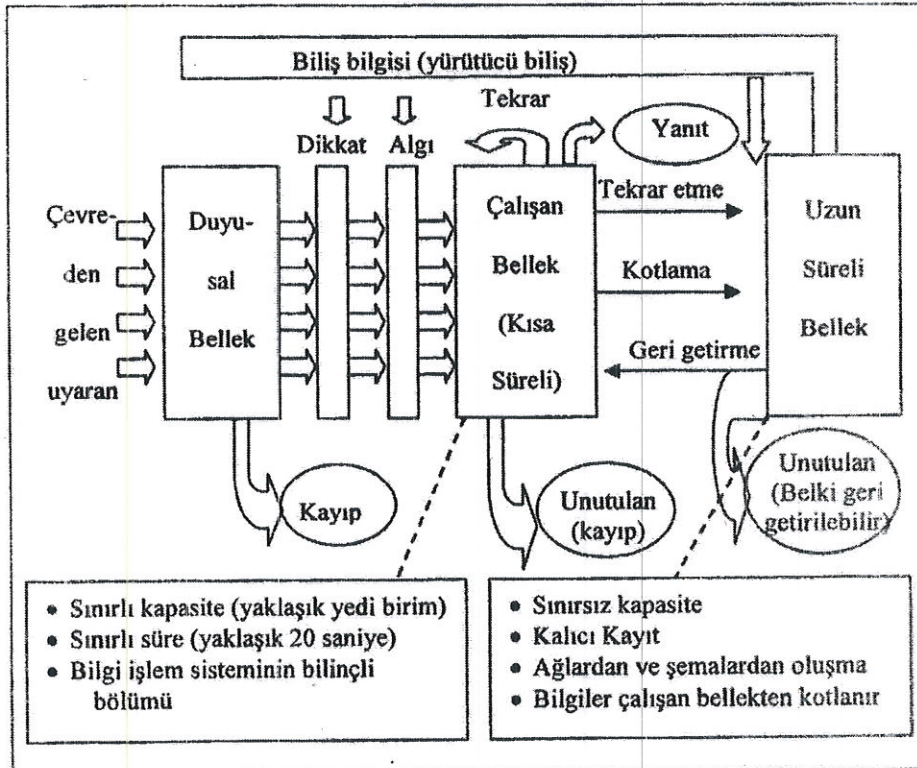
getirilir. İki belleği karşılaştıracak olursak semantik bellek, bir ansiklopedi veya sözlük gibi; episodik bellek, doğrudan katılmamış olsanız bile, hâlâ sizin için önemli olan olayları içermesi nedeniyle tutulan bir günlük gibidir. Uzun süreli belleğin bu bölümleri Şekil-1'de görülmektedir (Morris, 2002: 256; Feldman, 1996: 227).



Şekil-1: Uzun Süreli Bellek

Uzun süreli bellekte, bireylerin geçmişteki tepki ve yaşantılarını, şu anda var olan bir olaya ilişkin algılarını (yeni bilgiyi) örgütlemek ve yorumlamak için kullandıkları şemalar vardır. Şema, geçmişteki yaşantıların yazılmış olduğu ve şimdiki yaşantınız tarafından boşlukların doldurulduğu bir senaryo gibi, geçmişteki yaşantılar üzerine temellenen inançlar veya beklentiler setidir. Bir olay, nesne, durum, kişi, süreç veya ilişkinin temsilleri, bilinç altı malzeme olarak bellekte depolanır ve deneyiminizi belirli biçimde örgütlemenize yol açar. Diğer bir ifadeyle, kısa süreli belleğe gelen bilgiler, uzun süreli bellekteki şemalarla karşılaştırılır ve anlamlı hâle gelir. Birey yeni bir durumla karşılaştığında, bu durumu belleğinde var olan şemalara uydurmaya çalışır ve uymazsa da bilişsel bir dengesizlik durumu meydana gelir. Birey, dengesizlikten kurtulmak için yeni bir şema ya da bilişsel yapı oluşturur. Böylelikle zihinseldeki bilişsel yapılar zenginleşir, ancak, şemalardaki hatalar da yeni gelen bilgileri yanlış öğrenmelere neden olabilir (Morris, 2002: 262; Erden ve Akman, 1996: 151). Arık (1991: 196) bunu, uzun süreli hafızanın temelinde muhtemelen nöronlar arası topluluklardaki yapısal değişim ve konsolidasyon proseslerinin bulunduğunu belirterek ifade eder.

Kısa süreli belleği bilgisayarda RAM'a, uzun süreli belleği ise Hard Disk'e benzetmek mümkündür. İki bellek arasındaki farklılıkları şu şekilde özetleyebiliriz: Uzun süreli belleğin kapasitesi sınırsız olarak kabul edilirken kısa süreli belleğin kapasitesi sınırlıdır. Kısa süreli bellekte bilgiler etken, uzun süreli bellekte ise bilgiler edilgendir. Kısa süreli bellekte bir bilgi kaybolduğunda geri getirilemez, uzun süreli bellekteki bir bilgi o an hatırlanamasa da sonradan geri getirilebilir. Kısa süreli bellek dış uyarılara karşı dirençsizken, uzun süreli bellek uzun yıllar birçok bilgiyi fazla etkilenmeden tutabilir. Birey kısa süreli bellekteki bilginin bilincindeyken uzun süreli bellekteki bilginin bilincinde değildir. Kısa süreli ve uzun süreli belleğin karakteristik özellikleri Şekil-2'de görülmektedir (Selçuk, 2001: 187; Eggen ve Kauchak, 2001: 261-268).



Şekil-2: Kısa ve Uzun Süreli Bellek Karakteristik Özellikleri

4. Unutma: Geri Getirmede Başarısızlık (Öğrenme Kaybı)

Uzun süreli bellekteki bilgiler edilgen olduğu için, çoğunlukla hangi bilgilere sahip olduğu bilinmez. Uzun süreli bellekte çeşitli kodlama sistemleri kullanılarak depolanan bilgiler burada sabit olarak kalmaz, ihtiyaç duyulduğu (birey istediği ya da o bilgiyi çağrıştıran bir uyarıcı ile karşılaştığı) zaman kısa süreli belleğe geri getirilerek etkinleştirir ve kullanılır. Geri getirme (hatırlama), bilginin uzun süreli bellekten kısa süreli belleğe getirilmesidir. Uzun süreli bellekteki her bilgi istenildiği zaman hatırlanamaz ya da zor veya kolay hatırlanabilir. Bilgiyi geri getirmede önemli olan onun ilk olarak öğrenilirken ne kadar iyi kodlama kullanılarak depolanması ve sistem içerisinde kodun kolay çözümlenerek ilgili birime ulaşmasıdır. Bunun için öncelikle bilginin içinde depolandığı şema belirlenir ve bu şemanın içindeki bilgi birimleri arasındaki bağlantılar kullanılarak istenilen bilgi birikimine ulaşılır. Eğer bilgi, doğru şema içerisinde doğru bağlantılar kurularak depolanmamışsa, o bilgi birimine ulaşmak zorlaşır. (Erden ve Akman, 1996: 153; Yeşilyaprak, 2003: 270)

Bilginin uzun süreli bellekten bulunarak açığa çıkarılması süreci olan geriye getirme, bilgisayar diskinde dosyalara yerleştirilmiş bilgiyi bulma ve bilgiyi açığa çıkarma işlemi gibidir. Bilgiyi geri getirme basit ve her zaman mümkünken sorun, bir yerde duran o bilgiyi bulmadadır. Uzun süreli bellekte unutilan bilgilerin çoğu, bilginin kendisinin kaybolmasından çok, bilgiye erişimin kaybolmasından kaynaklanmaktadır. Uzun süreli bellekten bir bilgiyi geri çağırmak, büyük bir kütüphanede bir kitabı bulmaya benzer. Kitabın (bilginin) bulunamaması, onun orada olmadığını göstermez; yanlış yerde arıyor olabilirsiniz ya da kitap yanlış yerleştirilmiştir ve bu nedenle de erişilebilir durumda değildir. Diğer taraftan, öğrenilmiş olan her şeyin hâlâ bellekte doğru ipucunu beklemekte oluşu olanaksız görünmektedir. Bazı bilgiler belki sonraki bilgiyle yer değiştirdiğinden, belki de zamanla aşındığından gerçekten depodan atılmış olabilir (Senemoğlu, 2001: 327; Atkinson ve diğerleri, 1995: 323-324).

Bilginin uzun süreli belleğe yerleştirilmesi için yapılan kodlama ile bilgiyi uzun süreli bellekten geri getirme arasında sıkı bir ilişki vardır. Bilgi etkili bir şekilde kodlanmadığı

takdirde kolayca geri getirilemez. Geri getirmenin temel ilkesi etkili kotlamadır. Bilginin ilk kotlanarak uzun süreli belleğe gönderildiği sırada kullanılan ipuçlarının, kapsamı oluşturan çevrenin, koşulların ve diğer uyarıcıların zenginliği, genişliği, anlamlı olması daha sonra bilginin istenildiği zaman geri getirilmesini kolaylaştırmaktadır. Bilgi sınırlı bir kapsamda kodlanarak uzun süreli belleğe yerleştirilmiş ise, sadece bu dar kapsam içinde geri getirilebilir, başka bir durumda geri getirilemez. Bunlarla birlikte, geri getirmeyi etkileyen faktörler arasında öğrenme ürünleri türü de etkili olmaktadır. Psikomotor becerilerin, bilişsel bilgiden daha kolay hatırlanması buna örnektir (Senemoğlu, 2001: 328-332).

Bozucu etki, geri getirmeyi azaltan faktörlerdendir. Farklı bilgiler aynı ipucuyla ilintilendirildiğinde, bu bilgilerden birini (hedef bilgiyi) geri getirmek için bu ipucunu kullanmaya çalışırsak, diğer bilgiler de aklımıza gelir ve hedeflenen bilgiyi hatırlamamızda bozucu etki yaratır. Örneğin, bir senedir kullanmakta olduğunuz otoparkta size ayrılan yer değiştiğinde, ilk zamanlar yeni park yerinizi belleğinizden geri çağırmakta zorluk çekebilirsiniz. Park yerinizi hatırlamak için eski park yeriniz içinde kullandığınız "park yeri" ipucunu kullandığınızdan, yeni park yerini geri getirmede eski park yeri bilgisi etkin hâle getirilerek bozucu etki yaratmaktadır. Ancak, bozucu etkiyi telafi etmenin bir yolu vardır. Bir konu hakkındaki çeşitli olgular organize edilirse, artık bu olgular birbiri üzerinde bozucu etkide bulunmazlar (Atkinson ve diğerleri, 1995: 327-328).

Geriye ket vurma ile ileriye ket vurma, geriye getirmeyi etkileyen önemli nedenlerdendir. Yeni öğrenilen bilgi, daha önce öğrenilen eski bilgiyle bazı bakımlardan karıştırılarak eski bilgiyi bozar. Yeni bilginin bu şekilde eski bilgiyi geri getirilmesini engelleyici etkisine geriye ket vurma denir. Psikoloji lisans eğitimini tamamlayıp yurt dışında lisans üstü eğitim alanların geri döndüklerinde, daha önceleri Türkçe psikoloji kavramlarını biliyor olmalarına rağmen yabancı lisandaki karşılıklarını daha kolay hatırladıklarından Türkçe karşılıklarını hatırlamada zorlanmaları geriye ket vurmaya örnektir. İleriye ket vurma ise, önce öğrenilen bilginin daha sonra öğrenilen bilgiyi engelleyerek, öğrenmeyi ve geri getirmeyi zorlaştırmasıdır. Tek parmak daktilo

kullanan kişinin, 10 parmak tekniğine geçişte, hiç daktilo bilmeksizin doğrudan 10 parmak tekniğini öğrenenlere oranla başarısının düşük olması, eski bilginin yeni bilginin geri getirilmesini (hatırlanmasını) engellenmesi bunun bir örneğidir (Senemoğlu, 2001: 334-335; Arkonaç, 1998: 214-215).

Geri getirmeyi zorlaştırıcı diğer bir etki de, bilginin yanlış bir şemanın içine yerleştirilmesidir. Yanlış algılanan bir bilgi birimi zayıf ilişkili bir şema ile bağlantı kurularak bu şema içerisinde depolanır. Yanlış şema içinde depolandığı için, içinde bulunduğu şema ile bağlantı kurma ve geri getirme zorlaşır. Doğru ilişkili bir şema ile bağlantı kurularak depolanmış olsa bile, bilgi kullanılmadığı zaman bu bağlantılar oldukça zayıflar ve istenilen bilgi birimlerine ulaşmak zorlaşır. Sıklıkla kullanılan bilgi birimlerinde bu bağlantılar oldukça güçlenir ve bilgiye ulaşmak hem kolay hem de oldukça hızlı olur (Yeşilyaprak, 2003: 271-273).

Duygu ve heyecanlar da, uzun süreli bellekten geri getirmeyi dört ayrı yolla etkilemektedir. İlki, olumlu ya da olumsuz duygu ve heyecanlarla yüklü durumlar, nötr olanlardan daha çok düşünme eğiliminde olduğunda bunlar daha çok tekrarlanır ve organize edilir. Tekrarlama ve organizasyon da uzun süreli bellekten geri getirmeyi iyileştirir. Diğer etki, bazı durumlarda olumsuz duyguların (kaygının), yersiz düşüncelere neden olarak geri getirmeyi engellemesidir. Üçüncüsü, bilginin öğrenildiği bağlam (çevre, bireyin duygusal durumu gibi öğrenme ortamı), geri getirme bağlamıyla örtüştüğünde geri getirmeyi kolaylaştırır. Üzgün iken öğrenilen bir bilgi yine üzgün hissedildiği bir durumda en iyi şekilde geri getirilir. Yaşanan bazı duygu ve heyecanlar öylesine travmatiktir ki, yıllar sonra bu yaşantıların bilince girmesine izin verilmesi, kişinin tümüyle kaygı altında ezilmesine neden olabileceğinden bu deneyimler bastırılır. Bu şekilde bastırılan bilgilerin geri getirilmesindeki başarısızlık da sonuncu etkidir (Atkinson ve diğerleri, 1995: 329-330).

Özden (2003: 42) bilginin öğrenilmesini, yeni oluşturulan bağlantılarla beynin her bölgesini örümcek ağları ile donatılmasına ve bunların kullanıldıkça daha sonraki ulaşımını kolaylaştıran geniş otobanlara dönüşmesine benzetmektedir. Yeni kurulan bağlantıların kullanılmaması ya da az kullanılması sonucu, bir süre sonra bu bilgilerden

bir kısmına ulaşılması güçleşir. Öğrenme kaybı olur. Affas'da (2002: 14) bunu sinir hücreleri ve bunlar arasında kurulan bağla açıklar. Sinir hücreleri, belleğe kayıtlı bulunan bilgileri ihtiyaç duyulduğunda getirilmesine imkân sağlayacak biçimde ve mükemmel bir şekilde tertip ve düzene koyma işini yapar. Yeni bilgiler belleğe ulaştığında sinir bağları arasında belli bir yola girer ve sinirler arasında bağlar oluşur. Böylece de bir iskelet/çatı oluşturur. Sonra bu bilgiler oraya ne kadar çok sıklıkla ulaşırsa bu iskelet, bellekte o derece yerleşir.

4.1.Yaz Tatilindeki Öğrenme Kayıpları

Borman (2001:27), Amerika'da neredeyse bir yüzyıldır devam eden okul takvimindeki dokuz aylık eğitim öğretim süresinin ve üç aylık tatilin kaynağının, buradaki halkın yaklaşık %85'inin geçimini tarım ile sürdürmesi olduğunu belirterek, artık günümüzde bu oranın %3'lere düştüğünü ve bu kadar uzun tatil süresine gerek kalmadığını belirtmektedir. Ayrıca, gelişen teknolojiyle ekonomi, daha spesifik bilgi ve beceri ile donanımlı bireylere gereksinim duyduğundan üç ay yaz tatilini içeren okul takviminin sorgulanması gerektiğine de değinmiştir.

Yapılan araştırmalar, yaz tatili dönüşünde matematik ve okuma üzerine öğrencilerde gerileme olduğunu, matematikte bu gerilemenin daha fazla yaşandığını göstermiştir. Matematikte gerilemenin, okumaya oranla daha fazla olmasında, öğrencilerin günlük yaşantısında ve ev ortamlarında okuma üzerine daha fazla pratik yapma imkânına sahip olmaları etkilidir. Hatta, aileler belki de çocuklarının bir şeyler okumasına yaz tatillerinde daha fazla dikkat edip üzerinde duruyor olmasından, matematik ve okuma becerilerinin kayıp oranı üzerinde böyle bir farklılık çıkıyor. (Cooper, 2003: 1)

Sharp (2000:3), öğrenme kayıplarının, konuya göre farklılaşmasının yanında öğrencinin sahip olduğu ailesel ortama göre de farklılaştığını belirtmektedir. Öğrencilerin okuma başarılarında yaz tatilinin olumsuz etkisinin, özellikle alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarında görüldüğünü vurgulayan Borman (2001: 27), bunun nedeni olarak da, bu öğrencilerin orta ve üst sosyoekonomik düzey aile çocuklarından daha az kitaba ve yaz tatilinde kendilerini geliştirebilecek okul dışı fırsatlara sahip olmalarını

göstermektedir. Bracey (2002: 13) de bununla ilgili olarak, alt sosyoekonomik düzey ailelerin yaşadığı çevre ve bu ailelerin çocuklarının gittiği okulların imkânlarının diğerlerinden farklılaşığına değinerek, fakir okulların kütüphanelerinin diğerlerine göre yetersiz, kitaplarının eski ve yıpranmış olduklarına dikkat çekmektedir.

Matematikte ise durum biraz farklıdır. Araştırmalar yaz tatilindeki kayıpların büyük çoğunluğunun, sosyoekonomik düzey ne olursa olsun tüm öğrencilerde, olgulara ve yordama dayanan matematik bilgilerinde olduğunu göstermiştir. Sosyoekonomik düzey olarak bakıldığında, alt ve orta sosyoekonomik düzey çocuklarının matematik kayıpları birbirine yakındır. Çünkü, tüm öğrencilerin matematik becerilerini sınıf ortamı dışında uygulama imkânları çok azdır (Fairchild ve Boulay, 2002: 4-5).

5. Sonuç

Bilgiler, kısa süreli bellekte anlamlı hâle getirildikten, işlendikten sonra uzun süreli belleğe kaydedilir. Uzun süreli bellekten de gerektiğinde geri getirilir. Öğrenme ortamında uzun süreli belleğe kaydedilmeyen bilgiler kısa süreli bellekte bir süre sonra kaybolur ve geri getirilemez, hatırlanamaz. Uzun süreli belleğe kaydedilmiş bilgiler, büyük bir kütüphanede raflara yerleştirilmiş kitaplar gibidir. Rafa daha önce konulmuş bir kitabın arandığında bulunmaması, onun orada olmadığı anlamına gelmez. Yanlış yerde aranıyor ve ulaşılamıyordur. Uzun süreli belleğe kaydedilen öğrendiğimiz bilgilerin unutulması, bilgiye ulaşamadığı ve geri getirilemediği durumlardır. Öğrenilen bilgilerin uzun süreli belleğe kaydolması ile örümcek ağları gibi kurulan bağlar, bu bilgilere ulaşıldıkça kuvvetlenmekte ve ilerde tekrar ulaşılmalarını kolaylaştırmaktadır. Bir öğretim yılı öğrenilen bilgilerin, uzun yaz tatilinde kullanılmadıkları durumlarda, bunlara ilerde ulaşılmalarında güçlük çekilebilmektedir. Bu nedenle bilgilerde, yaz tatilinde öğrenme kayıpları oluşabilmektedir. Yaz tatili öğrenme kayıplarını azaltmak için, yaz tatillerinde eğitim öğretimi destekleyen çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Affas, A. (2002). *Verimli Ders Çalışma Teknikleri* (Çev.: Savaş Kocabaş), İstanbul: Söylem Yayınları.
- Anık, İ. A. (1991). *Öğrenme Psikolojisine Giriş*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Arkonaç, S. A. (1998). *Psikoloji: Zihin Süreçleri Bilimi* (İkinci Baskı), İstanbul: Alfa Yayınları.
- Atkinson, R. L.; Atkinson, R. C., Hilgard, E. R. (1995) *Psikolojiye Giriş I* (Çev: K. Atakay, M. Atakay, A. Yavuz), İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Bacanılı, H. (2002). *Gelişim ve Öğrenme* (Altıncı Baskı), Ankara: Nobel Yayınları.
- Borman, G. (2001). *Summer Are For Learning*, Principal 80 no3 Ja 2001.
- Bracey, G. W. (2002). *Summer Loss: The Phenomenon No One Wants To Deal With*, Phi Delta Kapan 84 no1 S 2002.
- Butler, G., Mcmanus (1998). *Psikolojinin ABC'si* (Çev.: Zeliha İyidoğan Babayigit), İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.
- Cooper, H. (2003). *Summer Learning Loss: The Problem and Some Solutions*, Eric Digest May 2003.
- Ertürk, S. (1997). *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Meteksan Matbaacılık.
- Eggen, P., Kauchak, D. (2001). *Educational Psychology: Windows on Classrooms* (Fifth Edition), New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Erden, M., Akman, Y. (1996) *Eğitim Psikolojisi: Gelişim-Öğretme-Öğrenme* (Üçüncü Baskı), Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Fairchild, R. A., Boulay, M. (2002). *What if Summer Learning Loss Were an Education Policy Priority?* Presentation for the 24. Annual APPAM Research Conference (November 9, 2002): APPAM Conference Paper.
- Feldman, Robert S. (1996). *Understanding Psychology* (Four Edition), Newyork: McGraw-Hill, Inc.
- Fidan, N. (1996) *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Alkım Yayınları.
- Morgan, T. C. (1981). *Psikolojiye Giriş* (Çev. Ed: Sirel Karakaş), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları.
- Morris, C. G. (2002). *Psikolojiyi Anlamak* (Third Edition, Çev. Ed: H. Belgin Ayvaşık ve Melike Sayıl), Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve Öğretme* (Beşinci Baskı), Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Sharp, C. (2000). *The Learning Benefits of Restructuring the School Year: What is the Evidence?*, London: Paper Prepared for the ATL Conference for London Members: National Foundation For Educational Research.
- Selçuk, Z. (2001). *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yeşilyaprak, B. (Ed.). (2003). *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: PegemA Yayıncılık.