

## ÖĞRENME DENEYİMLERİNİN YORUMLANMASI

Doç. Dr. Mehmet Emin Mutlu  
Anadolu Üniversitesi  
[memutlu@anadolu.edu.tr](mailto:memutlu@anadolu.edu.tr)

### Özet

Öğrenme deneyimleri yaşam deneyimlerinin içerisine serpilmişlerdir ve dijital yaşam günlüğü kullanılarak kişisel deneyimlerin yakalanmasıyla öğrenme deneyimleri de yakalanabilmektedir. Yaşam günlüğü araştırmalarında, yakalanan kişisel deneyimlerin bireyler tarafından etkinlikler/olaylar, epizodlar ve öyküler biçiminde hiyerarşik olarak yorumlanabileceği gösterilmiştir. Aynı yaklaşım öğrenme deneyimlerinin yorumlanmasında da uygulanabilmektedir. Bu çalışmada biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerinin yorumlanmasında elde edilen sonuçlar genişletilerek, yaşam genişliğinde öğrenme deneyimlerinin yakalanması ve yorumlanmasını kapsayan bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaçla, çoklu cihaz ve çoklu algılayıcılarla deneyimlerin pasif ve aktif olarak yakalanması ele alınmış, “öğrenme deneyimleri” kavramına ağırlıklı olarak yer veren öğrenme kuramları gözden geçirilmiş, “genişletilmiş” yaşam genişliğinde öğrenme modelinden yararlanılmış ve sonuç olarak biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerinin sistematik biçimde yorumlanmasını sağlayacak bir yaklaşım geliştirilmiştir. Elde edilen yaklaşım yaşam boyu öğrenme ve yaşam derinliğinde öğrenme açısından da tartışılmıştır. Öğrenme deneyimlerinin bireyler tarafından etkili bir biçimde yorumlanmasını sağlayacak yaklaşımın, önceden kaydedilmiş deneyimlerin gözden geçirilerek yorumlanabilmesinin yanı sıra, bireylere deneyimleri kaydederken eş zamanlı olarak yorumlayabilme ve gelecekteki öğrenme deneyimlerini ön-yorumlama olanaklarına da yer vermesi gerektiği görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Yaşam günlüğü, öğrenme deneyimleri, öğrenme deneyimlerini yakalama, yaşam genişliğinde öğrenme, öğrenme günlüğü.

## INTERPRETING LEARNING EXPERIENCES

### Abstract

Learning experiences are spread through the life experiences and they can be captured by using digital life logging systems in order to capture personal experiences. In life logging researches, it is shown that personal experiences captured can be interpreted hierarchically by the individual such as events/activities, episodes and stories. Same approach can be applied to the interpretation of the learning activities. In this study, it is aimed to form a framework which contains capturing and interpreting life wide learning experiences by expanding the results obtained during interpretation of the informal learning experiences. With this aim, capturing experiences actively and passively by multiple devices and multiple sensors is approached, learning theories which predominantly gives place to “learning experiences” concept is reviewed and as a result an approach which enables us to interpret formal, non-formal and informal learning experiences systematically is developed. The obtained approach is discussed in scope of lifelong learning and life wide learning. It is seen that the approach which will enable individuals to interpret their learning experiences effectively, should enable them interpret their learning experiences while capturing them, besides reviewing the previous learning experiences and interpreting them and give individuals the opportunity of pre-interpretation of their future learning experiences.

**Key Words:** Lifelog, learning experiences, capturing learning experiences, life wide learning, learning log.

### GİRİŞ

Öğrenme deneyimleri yaşam deneyimlerinin öznel olarak yorumlanma biçimidir ve yaşam deneyimlerinin eksiksiz yakalanması ve incelenmesiyle birey öğrenme deneyimlerine ait başka türlü elde edemeyeceği

çıkarımlar yapabilir. Bu görüşten yola çıkarak bireyin bir yaşam günlüğü aracıyla kişisel yaşam deneyimlerini yakalaması, bu deneyimleri tarayarak yorumlayabilmesi, deneyimlere eşlik eden bağlamları elde ederek bir kişisel bilgi tabanında düzenleyebilmesi, yaşam deneyimlerinden yola çıkarak öğrenme deneyimlerini anlamlandırabilmesi ve öğrenme deneyimlerini planlama, denetleme ve değerlendirmesini içeren bir yaklaşım geliştirilmiştir (Mutlu, 2014a). “Öğrenme deneyimlerinin yönetimi” isimli bu yaklaşımı deneyebilmek amacıyla düzenli olarak bireyin ekran ve kamera görüntülerini yakalayan, bir bulut hizmeti üzerinden aktararak bireyin çalışma bilgisayarında bir zaman çizgisi üzerinde biraraya getiren, bireyin bu görüntüleri tarayarak deneyimlerini yorumlaması, bağlamlarını çıkartabilmesi, anlamlandırabilmesi ve yönetebilmesine olanak sağlayan bir sistem geliştirilmiş ve birden fazla uygulamayla değerlendirilmiştir (Mutlu, 2014a; Mutlu vd., 2014; Kip Kayabaş ve Mutlu, 2014; Kayabaş ve Mutlu, 2014; Mutlu ve Mutlu, 2014; Mutlu, 2014b).

Söz konusu araştırmacının kuramsal çerçevesi ağırlıklı olarak biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerine odaklanarak oluşturulan “genişletilmiş biçimsel olmayan öğrenme modeli” üzerinde kurulmuştur. Bu çerçevenin “yaşam genişliğinde öğrenme” deneyimlerine de eşit ağırlık verecek şekilde genişletilmesi amacıyla bir başka çalışmada “genişletilmiş yaşam genişliğinde öğrenme modeli” oluşturulmuş; bu model bağlamında öğrenme deneyimlerinin çoklu cihazlı ve çoklu algılayıcı bir yaşam günlüğü ile aktif ve pasif biçimde yakalanması incelenmiştir (Mutlu, 2014c).

Yukarıdaki araştırmalardan yola çıkarak, bu çalışmada “yaşam genişliğinde öğrenme” deneyimlerinin yorumlanması işlemine odaklanılmış ve bu süreç “genişletilmiş yaşam genişliğinde öğrenme modeli” bağlamında literatüre dayalı olarak tartışılmıştır. Bu amaçla çalışmanın izleyen bölümlerinde deneyimlerin yakalanması ve yorumlanması süreci incelenmiş, bu süreç öğrenme deneyimleri için özelleştirilmiş, öğrenme deneyimlerinin yorumlanması için genişletilmiş bir çerçeve oluşturulmuş, deneyimlerin yakalanması ve yorumlanması sürecinde zaman ve ortam farklılıklarının oluşturduğu özel durumlar ele alınmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde “yaşam genişliğinde öğrenme” deneyimlerinin yorumlanmasına ait genişletilmiş çerçeve değerlendirilerek tartışılmış ve bu çerçevenin uygulanmasına yönelik teknolojik geliştirme projeleri önerilmiştir.

## DENEYİMLERİN YAKALANMASI VE YORUMLANMASI

Ansiklopedik tanıma göre deneyim, katıldığımız ya da maruz kaldığımız olay ve etkinliklerle kazandığımız bilgi ya da beceri ile oluşur (OED2, 1989). Bireyin yaşam deneyimlerinin geniş bir doğası bulunmaktadır. Deneyimlerimiz fiziksel, zihinsel, duygusal, ruhani, dini, sosyal ya da sanal deneyimler olabilir. Deneyim kavramı İngilizcede geniş zaman ve geçmiş zaman için ayrı anlama sahiptir. Geniş zamanda kullanıldığında bireyin şu andaki öznel deneyimini ifade ederken, geçmiş zamanda kullanıldığında (deneyimli sözcüğü biçiminde kullanılır) geçmişteki deneyimlerin birikimini ifade eder. Geçmişteki deneyimlerin şu andaki ve gelecekteki deneyimleri etkilediği düşüncesi John Dewey tarafından geliştirilmiştir. Dewey’e göre bireyin geçmişteki deneyimleri gelecekteki olası deneyimlere erişimine yol açabilir ya da engelleyebilir (Neill, 2004).

Geniş anlamda düşünüldüğünde birey herhangi bir anda bir ya da birkaç deneyim yaşamaktadır ve önceden planlanmış ve düzenlenmiş deneyimlerin dışındakilerinin belirgin bir başlangıç ve bitiş noktaları olmadığı gibi, bireyler çoğunlukla o anda bir deneyim yaşadıklarının farkında olmayabilirler. Deneyimlere ait bu sürekli akışın daha sonra farkedilebilmesi ve hatırlanabilmesi amacıyla deneyimlerin yakalanmasını sağlayan yaşam günlüğü sistemleri geliştirilmiştir. Yaşam günlüğü sistemleri giyilebilir algılayıcıların yardımıyla, yaşanan ana ait görüntü, ses, video, konum ve hareket bilgisi gibi verilerin yakalanmasını ve kaydedilmesini sağlayan sistemlerdir.

Bu konudaki ilk vizyonu 1945 yılında bireyin gördüğü ve duyduğu her şeyi kaydeden Memex isimli varsayımsal bir cihazla Vannevar Bush ortaya koymuştur (Bush, 1945). 90’lı yıllarda Steve Mann’ın giyilebilir bilgisayar denemeleriyle bireyin gördüğü her şeyin dijital videosunun kaydedilmesi sağlanabilmiştir (Mann, 2004). 2000’li yıllarda Aizawa ve arkadaşlarının çalışmaları (Aizawa vd., 2004), Microsoft’un geliştirdiği SenseCam isimli giyilebilir kamerayla yapılan araştırmalar (Hodges vd., 2006) ve Gordon Bell’in MyLifeBits projesi (Gemmell vd., 2002) bu alanı genişletmiştir. Günümüzde giyilebilir cihazlarda yaşanan patlama ile fiziksel ve biyolojik çok çeşitli kişisel verinin gün boyunca sürekli olarak kendiliğinden yakalanması sağlanır hale gelmiştir (<http://quantifiedself.com>).

### Deneyimlerin Yakalanması

Bireyin günlük deneyimlerine ait görsel, işitsel ya da fiziksel verilerin yakalanması belirli aralıklarla, sürekli olarak ve kendiliğinden gerçekleşebildiği gibi (pasif yakalama), bireyin bilinçli bir davranışla başlatıp sonlandırmasıyla da (aktif yakalama) gerçekleştirilebilir. Mutlu (2014c) pasif yakalamaya örnek olarak ekran görüntüsü, kamera görüntüsü ve giyilebilir yaşam günlüğü kamerası ile görüntü, konum vb. verileri yakalamayı; aktif yakalama için ses kaydetme, video kaydetme ve ekran videosu kaydetmeyi örnek vermiştir. Deneyimlerin çeşitli cihazlarda yer alan algılayıcılarla yakalanması ve kaydedilmesi işlemi sonunda bu verilerin anlamlı bir biçimde görüntülenebilmesi için biraraya getirilebilmesi ve erişilebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Mutlu 2013'de birden fazla cihazdan yakalanan ekran ve kamera görüntülerinin bir bulut hizmeti üzerinden bireyin çalışma bilgisayarına aktarılmasını ve bir zaman çizgisi üzerinde görüntülenebilmesini sağlayan bir yaşam günlüğü uygulaması geliştirmiştir (Mutlu, 2013b).

Pasif yakalama başlatıldıktan sonra durdurulana kadar kendiliğinden sürekli olarak genellikle 30 saniyede bir görüntü ve/veya konum bilgisi yakalar ve kaydeder. Kaydedilen bilgiler zaman ve konum bilgisiyle etiketlendiğinden dolayı birey daha sonra bu görüntüleri bir zaman çizgisi boyunca incelediğinde, deneyimin ne zaman ve nerede yaşandığını, görüntü içeriğinden yararlanarak o anda ne yaptığını, çevrede nelerin/kimlerin bulunduğunu anlayabilir. Görüntülerin sürekliliği yardımıyla 30 saniyelik bir yanılma payı ile o andaki davranışının ne zaman başlayıp ne zaman sonra erdiğini belirleyebilir. Bu bilgiler bireyin o anda neler yaşadığını hatırlamasına olanak sağlar. Pasif kaydetme yaklaşımıyla deneyimi kaydetmek yerine deneyimi hatırlatacak ipuçları kaydedilmektedir. Örneğin, 30 saniyede bir yakalanan ekran görüntüleri ile bilgisayarda bir video izlediğine dair bilgi edinilir ama videonun kendisi kaydedilmemiş olur.

Aktif yakalama ile birey ses, video ve ekran videosu kaydetme işlemini başlatıp durduruncaya kadar deneyim anına ait ses ve video biçiminde içerik kaydedilir. Böylece yukarıdaki örneğe göre, aktif kaydetme ile deneyim anında ekranda izlenen video da eksiksiz kaydedilmiş olacaktır. Aktif kaydetme ile yakalanan ses ve video dosyalarının da 30 saniyede bir yakalanan görüntülerde olduğu gibi kaydedici cihazlardan bir çalışma bilgisayarına aktarılabilmesi ve bir zaman çizgisi boyunca yerleştirilerek erişilebilirliğinin sağlanması amacıyla yakalama işleminin 6 dakikada bir 6 dakikalık sürelerle gerçekleştirilmesi yaklaşımı önerilmektedir (Mutlu, 2014c).

Çok sayıda cihaz ve çok sayıda algılayıcıdan yakalanan görüntü, ses, hareketli görüntü, konum bilgisi gibi verilerin eş zamanlı olarak görüntülenebilmesi amacıyla bir evrensel yaşam günlüğü görüntüleyicisinin tasarlanması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

### Deneyimlerin Yorumlanması

Yaşam günlüğü kayıtları neyi yakalar? Kayıtları oluşturan binlerce görüntü, saatlerce video ve ses dosyası incelendiğinde gözlenen davranışlar nasıl değerlendirilecek ve sınıflandırılacaktır? Bu soruların tek bir yanıtı bulunmamaktadır. Çok sayıda araştırmacı yaşam günlüğü kayıtlarının incelenerek anlamlı enformasyonun elde edilmesi amacıyla davranışların hiyerarşik yapısını anlamaya çalışmıştır.

Etkinlik teorisine göre günlük davranışlar işlem (operation), eylem (action) ve etkinlik (activity) olmak üzere üç katmanda ele alınabilir (Kaptelinin, 2013). Teraoka (2012) yaşam günlüğü kayıtlarının günlük kaydı (log), etkinlik (activity) ve olay (episode) şeklinde incelenebileceğini savunmuştur. Cheng vd. (2010) gözlenen davranışların atomik hareket (atomic movement), hareket (movement), eylem (action), etkinlik (activity) ve olay (event) olarak kategorize etmektedir. Doherty ve Smeaton (2008) SenseCam ile yakalanan yaşam günlüğü kayıtlarının olay (event) adı verilen ve yemek yeme, yürüme, bilgisayarda çalışma, araba sürme vb. günlük etkinliklerden oluştuğunu savunmaktadırlar. Aynı ekip diğer çalışmalarında bu etkinliklerin ağırlıklı olarak 22 ile 27 farklı davranış altında gruplandırılabilirliğini göstermişlerdir (Doherty vd., 2011). Mutlu (2013a) yaşam günlüğü kayıtlarının içerdiği anlamı hiyerarşik olarak etkinlik (activity), epizodik olay (epizod) ve öykü (story) biçiminde sınıflandırmış ve bireyin kayıtları tarayarak yaşamını bu hiyerarşiye uygun biçimde tanımlamasını sağlayan bir sistem tasarlamıştır.

Yaşam günlüğü kayıtlarının miktarı kısa zamanda büyük sayılara erişebilmektedir. Örneğin her 30 saniyede bir görüntü kaydeden bir sistem ile günde 2880 görüntü yakalanmaktadır. Bu nedenle kayıtları otomatik olarak değerlendiren yazılımların geliştirilmesi önem kazanmıştır. Bu amaca yönelik yaşam günlüğü araştırmalarında günlük kayıtlarını kullanarak bireylerin fiziksel hareketlerinin belirlenmesine ağırlık verilmektedir. Bu amaçla görüntü kümelerinde oluşan farklılıkları saptama, konum, ısı ve ışık düzeyi bilgisini kullanma gibi yaklaşımlar denetlenmektedir. Böylece, bireyin günlük kayıtlarına bakarak, bina içinde – bina dışında, bilgisayar ekranı karşısında çalışırken – araba kullanırken gibi başlıca günlük davranışlarını yazılımlar yardımıyla belirleme olanağı elde edilmektedir (Doherty ve Smeaton, 2008).

Yaşam günlüğü olaylarını otomatik belirleme yaklaşımlarının yanısıra yarı otomatik yaklaşımlar da geliştirilmiştir. Kim vd., (2006) ses kayıtlarını da içeren yaşam günlüğü sisteminde kaydedilen deneyimlerin kullanıcı tarafından belirli kategoriler altında toplanmasını sağlayan ve bu ilişkilerden yararlanarak öğrenen bir sistem tasarlamışlardır.

Yaşam günlüğü ile yakalanan deneyimlerin daha anlamlı biçimde yorumlanması için bireyin kayıtları kendisinin taraması gibi bilinçli katkısına gereksinim duyulur. Bu sistemler bütünüyle birey tarafından anlamlandırılan sistemlerdir. Yaşam günlüğü kayıtları taranarak bu kayıtlar ya da kayıt kümeleri birey tarafından etiketlenebilir ya da not yazılabilir. Bu basit yaklaşım bireylerin yaşadıkları deneyimleri tekrar hatırlamalarında etkili olmaktadır. Örneğin, Alzheimer hastalığı gibi nedenlerle yakın zamandaki etkinliklerini hatırlamakta sorun yaşayan bireylerin yaşam günlüğü kayıtlarını gözden geçirerek, gerçekleştirdikleri davranışlarını hatırlamaları ve anlamlandırmaya çalışmalarının belleği güçlendirdiği savunulmuştur (Lee & Dey, 2008).

Hatırlama işlemi daima ileriye doğru gerçekleşir (Draaisma, 2014). Diğer bir deyişle deneyimleri tarama işlemi daima zaman çizgisinde belirli bir ana konumlanıp, o noktadan ileriye doğru gerçekleştirilmelidir. Belirli bir görüntüyü yakalamaya çalışmak için zaman çizgisinde ileri – geri hareket edilebilir, fakat geriye doğru tarama işleminin hatırlama üzerinde pekiştirici bir etkisi olmayacaktır.

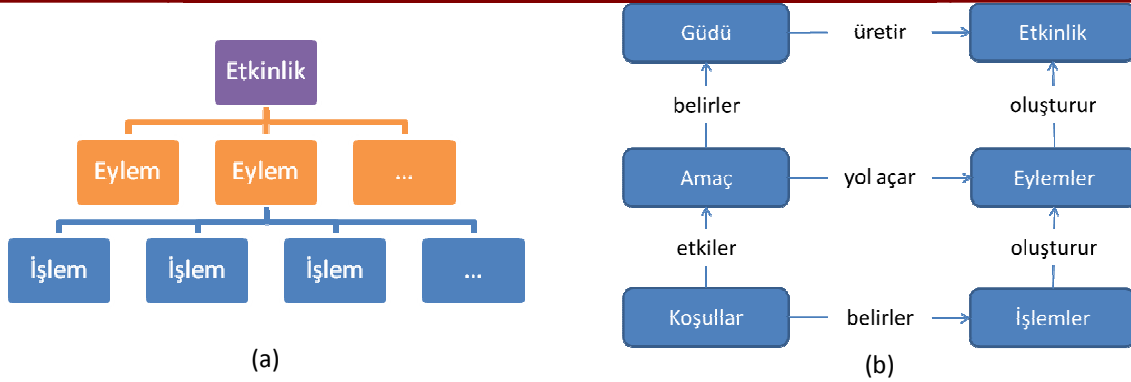
Byrne vd. (2011) yaşam deneyimlerini yorumlamak amacıyla seçili görüntüleri bir öykü anlatımını gerçekleştirecek biçimde biraraya getirme (storytelling) yöntemini önermiştir. Bu yaklaşımda deneyimler zaman çizgisinden soyutlanabilmekte, öyküyü ifade edebilmek için az sayıda fakat anlamlı görüntünün biraraya getirilmesine odaklanılmaktadır.

Yaşam günlüğü kayıtlarını bireyin kendisinin yorumlaması, basitçe, yakalanan görüntüleri zaman çizgisi boyunca elle parçalara ayırma (segmentasyon), etiketleme, not yazma, yorum yazma, kategori belirleme, meta veri atama gibi yaklaşımlarla sağlanır. Wang (2012:23) yaşam günlüğü görüntülerine bireyin elle not yazmasının gerçekçi bir yaklaşım olmayacağını savunmasına rağmen, bireyin gün içerisindeki bir birinden farklı davranışlarının aslında sınırlı sayıda olduğu düşünülürse seçili görüntü kümelerine yorum yazmanın günde bir kaç dakikada gerçekleştirilebileceği görülebilir. Doherty, Gurrin ve Smeaton (2009) 5 katılımcıya kendilerine ait toplam 271.163 görüntüyü elle parçalara ayırmalarını söylemişler ve sonuç olarak ortalama olarak günde 19,1 olay/etkinlik/epizod meydana geldiği ve olayların ortalama 32 dakika sürdüğü görülmüştür.

Bu çalışmalara göre yaşam günlüğü kayıtlarında gözlenen olguların temelinde etkinlik/olay kavramı yatmaktadır. İzleyen bölümlerde yaşam günlüğü kayıtları incelendiğinde doğrudan gözlenebilen etkinlikler ile doğrudan gözlenemeyen epizod ve öykü şeklindeki hiyerarşik olarak daha üst düzeydeki davranış kümeleri incelenecektir.

### **Etkinlikler**

Etkinlik (Activity) Kuramına göre insan etkinlikleri, eylemlerden, eylemler de işlemlerden oluşurlar. Etkinlik belirli bir gereksinimi karşılamaya yönelik bir güdü tarafından yönlendirilir. Eylem ise belirli bir amaca ulaşmak amacıyla gerçekleştirilen bir davranıştır. İşlemler ise eylemi gerçekleştirmek amacıyla yerine getirilen rutin süreçlerdir ve öznenin içinde bulunduğu koşullar tarafından yönlendirilirler. İnsanlar genellikle bir eylemi gerçekleştirirken yaptıkları işlemlerin farkında değildirler (Kaptelinin, 2013).



Şekil 1: Etkinliğin Oluşumu: a) Etkinliğin Hiyerarşisi,  
b) Etkinlik, Eylem ve İşlemler (Wilson (2006)'dan alınmıştır.)

Kuutti'ye göre bir etkinlik bir nesneye yönelik "yapma" biçimidir ve etkinlikler birbirlerinden kendilerine karşı gelen nesnelere ayırt edilirler. Bir etkinliğin varlığını ortaya koyan güdü bir nesneyi bir çıktı elde edecek biçimde dönüştürmektir. Nesne, etkinliğin katılımcıları tarafından işlenmek ya da dönüştürülmek amacıyla paylaşılabilir bir malzeme olabileceği gibi daha az elle tutulur bir varlık (örneğin bir plan) ya da hiç elle tutulamayan bir varlık (bir fikir) de olabilir (Kuutti, 1997:27).

Etkinlik-eylem-işlem hiyerarşisi birey, grup ve kurum boyutlarında farklı algılanabilmektedir. Örneğin Kuutti yazılım geliştirme ekibini örnek olarak vermektedir. Bu örneğe göre bir yazılım projesini geliştirmek bir etkinliktir. Eylemler yazılıma ait modüllerin hazırlanması olarak ele alınabilir. İşletim sistemine ait komutları kullanmak ise işlemler olarak görülebilir. Yazılım firmasının yöneticisi düzeyinden bakıldığında ise yazılım projesi firmanın temel bir etkinliğine ait bir eylem olarak ele alınabilir (Kuutti, 1997: 32). Bu çalışmada kişisel deneyimlere odaklanıldığı için etkinlik-eylem-işlem hiyerarşisi bireysel boyutta ele alınacaktır. Dolayısıyla bir ekip düzeyinde eylem olarak görülen davranışlar bireysel düzeyde bir etkinlik olarak ele alınabilir.

Bireysel düzeyde ele alındığında bireyler işlemleri ve eylemleri daha sonra genellikle hatırlamazlar. Bu nedenle etkinlikler kaydedilen deneyimleri daha sonra hatırlamak amacıyla betimlerken kullanılan en küçük davranış birimleri olarak ele alınacaktır.

Yaşam günlüğü ile yakalanan görüntülerin daha sonra incelenmesiyle bireylerin geçmiş deneyimlerini daha kolay hatırladığı çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir (Lee ve Dey, 2008; Hodges vd., 2006; Sellen vd., 2007). Bireylerin yaşam günlüğü kayıtlarını deneyim anının üzerinden uzun süre geçmeden gözden geçirerek, deneyimi hatırlamaları ve bu deneyime ilişkin etiketleme, not yazma, yorum yazma, kategori belirleme, meta veri atama gibi yaklaşımlarla bir yorum oluşturmaları, bu deneyime daha sonra erişmelerini kolaylaştıracaktır. Böylece her gereksinim duyulduğunda görüntülerin taranması yerine anahtar sözcüklerle geçmiş deneyimler üzerinde arama yapılabilecektir. Bu işlemin Dewey'e kadar giden bir geçmişi bulunmaktadır: Dewey bir deneyime sahip olmak ile bir deneyimi bilmek arasındaki farkın önemini vurgulamıştır. Dewey'e göre bir deneyime sahip olmak yaşama ait olaylarla temas edildiğini ifade ederken; deneyimi bilmek yaşama ait olaylar hakkında bir yoruma sahip olmak anlamına gelmektedir (Boud vd, 1985).

Bireyler belirli bir anda eş zamanlı olarak birden fazla etkinlik gerçekleştiriyor ya da olaya maruz kalıyor olabilirler. Bu etkinlikler (ve etkinliği oluşturan eylem ve işlemler) ve olayların tümü o anda yaşanan bir ya da birden fazla deneyimi meydana getirirler. Örneğin X konferansına gitmek amacıyla şehirlerarası otobüste seyahat edildiğini varsayalım. Seyahatin 6 saat sürdüğünü, bu süre boyunca otobüsün eğlence sisteminde iki film izlendiğini, bir gazete okunduğunu, iki telefon görüşmesi gerçekleştirildiğini varsayalım. Bu süre boyunca çok sayıda işlem (otobüse binmek, eğlence sistemini açmak, film seçmek ve başlatmak, çalan telefona yanıt vermek, eğlence sistemini kapatmak, otobüsten inmek, ...), eylem (film izlemek, gazete okumak, telefon görüşmesi yapmak, ...), etkinlik (seyahat etkinliği, sanatsal etkinlik, iletişim etkinliği ...) gerçekleştirilmiş ve deneyim (seyahat deneyimi, öğrenme deneyimi, eğlence deneyimi, iletişim deneyimi, ...) yaşanmış olur. İşlem, eylem, etkinlik ya da olaylar nesnel biçimde tanımlanabilirken deneyim daha çok öznel biçimde algılanmaktadır.

Bir etkinlik ya da olayı yorumlarken daha sonra birbiriyle ilişkili etkinlik ya da olaylara kolay erişim sağlamak amacıyla ayırt edici sözcükler kullanmaya dikkate edilmelidir. Bu amaçla serbest metin yorumlarının yanısıra etiketlere ya da kategorilere de yer verilmelidir. Yukarıdaki örneği kullanırsak, “X konferansı” için “otobüsle Y şehrine seyahat” edildi, seyahat esnasında “A ve B filmleri seyredildi” türünden etiketler daha sonra bu etkinlikleri diğer etkinliklerle ilişkilendirmek amacıyla kullanılabilir.

Kişisel medya ortamındaki deneyimlerin incelendiği bir çalışmada rutin deneyimler de dahil edildiğinde, genellikle bir gün içerisinde en fazla 10 adet etkinlik ya da olayın etiketlenerek yorumlanabildiği görülmüştür. Bu sayıyı daha fazla artıracak şekilde deneyimleri alt deneyimlere bölmek durumunda kalındığında, etkinlikleri ve olayları bir birinden ayıracak farklı bağlamların elde edilmesi zorlaşmaktadır. Diğer taraftan, geriye dönüp bakıldığında, çoğu günde, o güne anlam katan ve gelecekte hatırlanmak istenen deneyim sayısının bir ya da iki tane olduğu görülmüştür. Bu tür deneyimler bireyin daha da geliştirmek istediği ve bu amaçla planlama ihtiyacı hissettiği deneyimlerdir ve yakın gelecekte gerçekleştirilmesi öngörülen etkinlikler listesi biçiminde takip edilirler Mutlu (2014b).

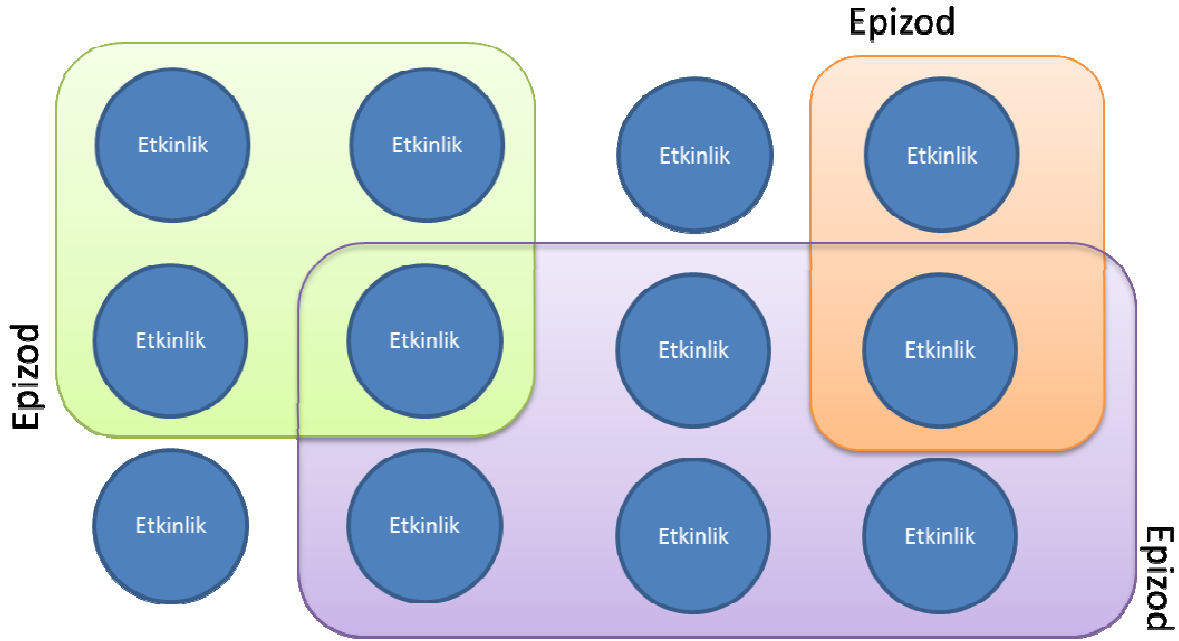
### Epizodlar

Tulving (1983)'e göre epizodik olaylar bir olayın gerçekleştiği yer, olay esnasında mevcut olan kişiler, olay öncesinde, esnasında ve sonrasında neler olduğu gibi enformasyonu içerirler. Epizodik bellek zaman, yer, ilişkili duygu ve diğer bağlamsal bilgileri içeren otobiyografik olaylara ait bellektir. Belirli bir zaman ve yerde meydana gelmiş olan geçmiş kişisel deneyimlerin topluluğudur (Schacter ve ark., 2011:240-241). Semantik bellek ise genel olguların barındığı bellektir. Bu nedenle epizodik bellek hatırlamayla, semantik bellek ise bilmeye ilgilidir. Otobiyografik bellek ise epizodik (belirli bir zaman ve yerde yaşanmış kişisel deneyimler, belirgin nesnelere, kişiler ve olaylar) ve semantik (dünya hakkındaki genel bilgi ve olgular) belleğin birleşimiyle elde edilen anıları içeren bir bellek sistemidir (Williams ve ark., 2008). Günlük kayıtları düzeyinde yaşam deneyimlerinin sürekli kaydedilmesiyle epizodik bellek desteklenebilmektedir (Lee ve Dey, 2008). Birey yaşam deneyimlerinde ortaya çıkan ve günlük kaydı ile kaydedilmiş bilgileri yorumlayarak otobiyografik belleğini güçlendirebilir (Doherty vd., 2012).

Nyman'a göre (2011) epizodlar aşağıdaki özellikleri barındırmaktadır:

1. Bir epizod deneyimler ve eylemlere ait anılarımızın yapısal bir ögesidir. Geçmişimizde olan bir şeyi hatırladığımızda (bir garajı boyamak gibi) olayı oluşturan bir yapıyı geri getiririz (mağazaya gitmek, boya satın almak, boyayı hazırlamak, boya yapmak, ortamı temizlemek, yaptığımıza hayran olmak, ...). Aradan iki yıl geçtikten sonra hangi renk boyayı kullanmış olduğumuzu saptamak için boya kutularını nereye koyduğumuzu hatırlamaya çalıştığımızda öznel tarihi verilerin olaysal zincir yapısı devreye girerek bize yardım eder.
2. Bir epizod, bir oyuncu (ben), görev/eylem/amaçlar, ilişkili içerik (veri, bilgi, ilişki, algı, akla gelenler, dikkat edilenler, ...), zamansal pencere, zaman çizelgesi ve bir bağlam (sosyal ya da diğer) içerir.
3. Epizodlar diğer epizodlara güçlü bir biçimde bağlıdır ve böylece birbirine bağlı kişisel epizodlar kümesi aracılığıyla ayrıntılı verinin geri getirilmesini mümkün hale getirirler. Epizodlardaki bellek bilgisi kesin değildir fakat daima ilişkili, öznel ve birinci şahıs odaklıdır.
4. Bilinmeyen bir nedenden dolayı insan belleğindeki epizodik veri yapısı psikolojik olarak algılarımızla son derece tutarlı, ayrıntılı ve iyi bütünleşmiştir. Bu durum verilerin yerleştirilmesi, saklanması ve yıllar sonra bile geri getirilmesi için oldukça sağlam ve verimli bir yapı sağlar.
5. Epizodlara erişmeye çalışıldığında bileşimindekiler otomatik olarak etken hale getirilir ve bu durum duygusal, güdüsel ve sosyal yönlerden birbirine kuvvetle bağlı olan çok zengin bir öznel veri koleksiyonu ortaya çıkartılır.

Yaşam günlüğü bağlamında bir epizod birbiriyle ilişkili etkinliklerin bir kümesi olarak tanımlanır. Uzun zaman geçtiğinde bireyler etkinlikleri hatırlamakta zorluk çekebilirler. Fakat episodik olaylar hatırlanmaya daha fazla yatkındır. Bireyler kişisel epizodları betimleyerek deneyimleri ve etkinliklerini daha uzun süreli hatırlayabilirler.



Şekil 2: Epizodların Oluşması (Mutlu (2013a)'dan uyarlanmıştır.)

Epizodlar bir gün içerisindeki birbiriyle ilişkili etkinliklerden oluşabileceği gibi birden fazla güne dağılmış birbiriyle ilişkili etkinliklerden de meydana gelebilir. Bu nedenle yaşam günlüğünde bir görüntü grubunu seçip, bu seçimi bir epizodla ilişkilendirmek çoğu kez anlamlı değildir. Bunun yerine, epizodu oluşturan etkinlik-olay grubuna atıf yapılarak epizod tanımlanır. Bu atfın ayırt edici biçimde yapılabilmesi için ilgili etkinlik ya da olayların yorumlarında epizodu ifade eden sözcüklere yer verilmesi gerekir. Etkinlikler bölümündeki örneğe devam edilirse “X konferansı için K bildirisini hazırlamak”, “X konferansına katılmak için Y şehrine otobüsle seyahat etmek”, “X konferansında K bildirisini sunmak”, “X konferansından dönmek” gibi farklı etkinlikler “X Konferansı” ya da “K bildirisi” epizodunu oluştururlar.

Bir kitap okumak, bir e-posta yazmak gibi bazı etkinliklerin başlangıcı ve bitişi kesin çizgilerle birbirinden ayrılırken, bir yazılım geliştirmek ya da bir makale yazmak gibi bazı etkinlikler kendi içinde evrimleşerek günlerce sürebilirler. Bu durumda yaşam günlüğü kayıtları tarandığında birey hergün o etkinliğin değişik aşamalarını gerçekleştirdiğini saptar ve uygun kelimelerle yorumlar (örneğin X kitabının Y bölümünü okumak). Etkinlik tamamlandığında çok sayıda güne dağılmış olan ve kayıtların yardımı olmadan birbirinden ayırt etmekte zorlanılan bu etkinlik kümesi bir epizod olarak betimlenir.

Bireyler aradan birkaç gün geçtikten sonra etkinliğe ait eylemleri unutmaya başlarlar (işlemler zaten genellikle farkına varmadan gerçekleştirilir). Aradan bir iki hafta geçtikten sonra etkinlikler de unutulmaya başlanır. Aradan aylar geçtikten sonra sadece epizodlara eşlik eden otobiyografik anıları hatırlamaya devam ederiz.

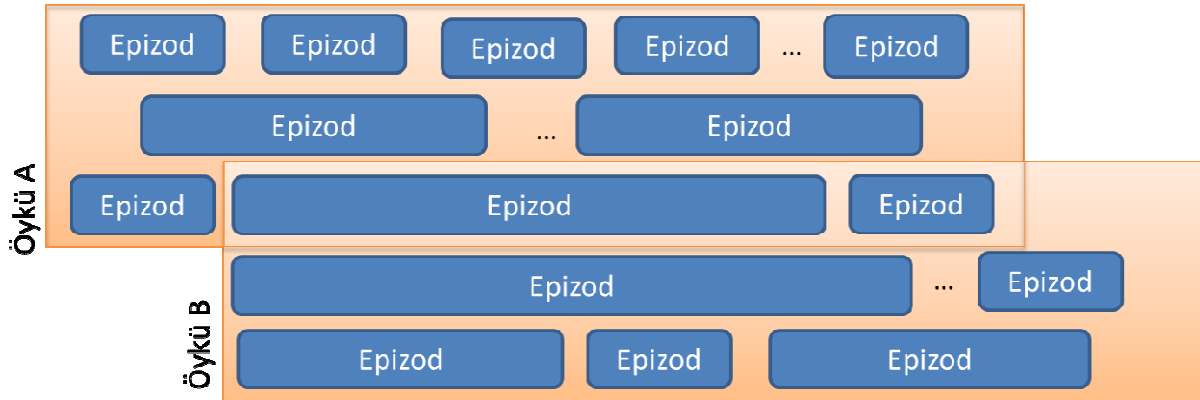
Mutlu (2014a)'ya göre epizodlar sadece geçmişteki otobiyografik olayları hatırlamak amacıyla kullanılmazlar. Gelecekteki olayları belirlemek amacıyla da kullanılırlar. Bireyler gelecekteki birkaç güne ait etkinlikleri ayrıntılı olarak belirleyebilirken birkaç hafta sonrası ya da gelecek aylara ait etkinlikleri aynı kesinlikte öngöremezler. Orta dönemde yapılacak işleri etkinlik düzeyinde değil de ayrıntıları daha sonra belirlenecek olan birkaç etkinlikten oluşan bir üst etkinlik kümesiyle ifade etmeyi tercih ederler. İşte bu etkinlik kümeleri epizodlardır ve orta dönemde deneyimleri planlamak için kullanışlı araçlardır. Bir ayda genellikle birkaç epizod bulunduğu görülmektedir. Epizodlar a) önceki aylarda başlayıp bu ay devam eden epizodlar, b) önceki aylarda başlayıp bu ay tamamlanan epizodlar, c) bu ay başlayıp gelecek ay devam edecek epizodlar, d) önceki aylarda başlayıp önceki aylarda tamamlanan epizodlar (bu epizodları yıllar halinde gruplandırmak mümkündür: 2013'e ait epizodlar, 2012'ye ait epizodlar vb.), e) bu ay başlayıp bu ay sona eren epizodlar, f) gelecek aylarda başlaması öngörülen epizodlar şeklindeki listeler biçimde gruplandırılabilirler (Mutlu, 2014b).

### Öyküler

Deneyimleri yorumlama sürecindeki hiyerarşiye devam edilirse, birbiriyle ilişkili epizodların bireyin kişisel öykülerini oluşturduğu görülür. Bireyler belirli bir zaman diliminde (örneğin bir yıl içerisinde) başlıca birkaç öyküye sahiptirler. Öyküler bireyin içerisinde bulunduğu roller dikkate alınarak gruplandırılabilirler. Örneğin bireyin bir işyerinde çalışıyor olma durumu kendi başına bir öyküdür ve birey bu öyküyü oluşturan işe başlama, terfi etme, bölüm değiştirme vb. başlıca epizodları hemen hatırlayabilecektir.

Bireyin yaşamındaki öykülerin bir bölümü bireyin kendisi tarafından başlatılan ve sürdürülen öyküler iken, bir bölümü de bireyin kendisini içinde bulduğu öykülerdir. Örneğin bir üniversitede çalışıyor olma, mesleki örgütlerin üyesi olma, idari ya da akademik görevleri üstlenmiş olma, araştırma projeleri yürütüyor olma, yayın yapma, bilgisayar programlama vb. bilgi ve becerilere sahip olmayla ilgili öyküler birinci gruba girmektedir. Bu tür öyküler bireyden bireye değişiklik gösterirler. İkinci gruba giren öykülere ise özel öyküler, aile öyküleri, sosyal çevre öyküleri, akademik gelişim öyküleri, kişisel gelişim öyküleri, sağlık öyküleri, kültürel öyküler ve kurumsal olaylarla ilgili öyküler örnek verilebilir. Bu öyküler ise genellikle her bireyin sahip olduğu türden öykülerdir. Öyküler ayrıca a) önceki yıllarda başlayıp bu yıl devam eden öyküler, b) önceki yıllarda başlayıp bu yıl tamamlanan öyküler, c) bu yıl başlayıp gelecek yıl devam edecek öyküler, d) önceki yıllarda başlayıp önceki yıllarda tamamlanan öyküler (bu öyküleri 10'lu yıllar halinde gruplandırmak mümkündür: 1980'li yıllara ait öyküler, 1990'lı yıllara ait öyküler, 2000'li yıllara ait öyküler vb.), e) bu yıl başlayıp bu yıl sona eren öyküler, f) gelecek yıllarda başlaması öngörülen öyküler ve g) dolaylı öyküler (deneyimlere eşlik eden diğer kişilerin öyküleri) şeklindeki listelerde gruplandırılabilirler (Mutlu, 2014b). Öyküler, çalışmanın sonraki bölümlerinde görüleceği gibi, bireyin deneyimlerini uzun dönemli planlayabilmesi için kullanabileceği başlıca yardımcı kavramlardan biridir.

Bireylerin farklı yaşam dönemlerinde, farklı roller ağırlık kazandığından dolayı, her dönemde bu rollerle ilişkili öyküler baskın duruma gelecektir. Örneğin gençlik dönemlerinde kendisini içinde bulduğu öyküler ağırlıklı durumdayken, yetişkin dönemlerinde kendisi tarafından başlatılan öyküler önem kazanacaktır. Yaşlılık döneminde ise tekrar kendisini içinde bulduğu öyküler yükselmeye başlayacaktır.



Şekil 3: Öykülerin Oluşumu (Mutlu (2013a)'dan uyarlanmıştır.)

Öyküler de epizodlarda olduğu gibi doğrudan yaşam günlüğü kayıtlarının seçilmesi ve işaretlenmesi ile belirlenemezler. Birbiriyle ilişkili epizodların bir araya gelmesiyle oluştuklarından dolayı genellikle epizodların yorumlanmasıyla oluşturulurlar. Etkinlikler bölümündeki örneğe devam edilirse, bireyin hayatında o yıl içerisinde aralarında "K bildiri yazımı" epizodu ve buna benzer çeşitli yayınların oluşturulmasıyla ilgili epizodların bulunduğu, akademik yayın yapmayı ifade eden bir öykünün sürdüğünü düşünebiliriz. Birey bu öyküyü kısaca "akademik yayınlar" şeklinde isimlendirerek o yıla ait bütün akademik yayınlarla ilgili epizodları bu öykü altına yerleştirebilir. Bir öyküye ait epizodlar ardışık olabilecekleri gibi eşzamanlı da olabilirler.

Öyküler bireyin kendisini ifade etmek amacıyla kullanabileceği en üst düzey bilgilerdir. Bireyler uzun yıllar öncesine ait epizodları güncel epizodlar kadar etkin biçimde anımsayamazlar. Bu durumda devreye öyküler girer. Bireyler 30-40 yıl öncesine ait öyküleri tekrar hatırlayabilir ve eğer eski fotoğraf albümleri, günlükler, aile



büyüklerinin anlatıları, o döneme ait yerlerin gezilmesi ve eşyaların incelenmesi biçiminde ipuçlarını değerlendirebilirler o öykülere ait epizodlara tekrar erişebilirler.

Bir etkinlik birden fazla epizod içerisinde yer alabilir. Aynı şekilde bir epizod ta birden fazla öykünün içerisinde yer alabilir. Yorumlama aşamasında etkinliklerin ağırlığı en fazla olan epizodlara, epizodların ise ağırlığı en fazla olan öykülere yerleştirilmesi yeterli olacaktır. Eğer bir etkinlik birden fazla epizod içerisinde aynı derecede yer alıyorsa, o etkinliği yorumlarken her iki epizoda da yer verilmesi uygun olur. Aynı durum öyküler için de geçerlidir.

## ÖĞRENME DENEYİMLERİ

Bireyler günlük yaşam deneyimlerini yakalamaya ve yorumlamaya değişik yaşam dönemlerinde farklı nedenlerle gereksinim duyabilirler. Yaşam günlüğü ile gençlik döneminde günlük tutmak ve kendini tanımak gibi psikolojik amaçlar öne çıkarken, yetişkinlik döneminde etkinliklerin yönetimi, proje günlüğü, kişisel gelişim günlüğü, kariyer günlüğü gibi günlük verimliliğe yönelik amaçlar baskın olacaktır. Yaşlılık döneminde ise anıları canlı tutma ve kişisel sağlık günlüğü gibi biyolojik gereksinimler göz önüne alınmaya başlanacaktır. Deneyimleri yakalama ve yorumlamanın her döneme uygun bir kullanım biçimi ise öğrenme deneyimleri günlüğü olarak kullanılmaktadır.

Öğrenme deneyimi Mutlu (2013a) tarafından, öğrenme ve deneyim kavramlarının ansiklopedik tanımlarından yola çıkarak, “yeni bilgi, davranış, beceri, değer ya da tercihleri kazandıran, değiştiren ya da güçlendiren katıldığımız ya da maruz kaldığımız fiziksel, zihinsel, duygusal, ruhani, dini, sosyal ya da sanal olay ya da etkinlik” olarak tanımlanmıştır. Buna göre bir deneyim eğer yeni bilgi, davranış, beceri, değer ya da tercihleri kazandırıyor ya da varolanları değiştiriyor ya da güçlendiriyorsa, bu bir öğrenme deneyimidir. Biçimsel öğrenmeyi kapsayan yaşam deneyimlerinde bir öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği birey tarafından farkedilebilmektedir. Biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerinde ise birey çoğu zaman o anda bir öğrenme deneyimi yaşadığını farketmez. Bu tür deneyimlerin farkına varmak için daha sonra yaşanan kişisel deneyime ait ipuçlarının dikkatli bir biçimde gözden geçirilmesi gereklidir. Bu durum kişisel deneyimlerin tümünün potansiyel bir öğrenme deneyimi olduğu sonucuna götürmektedir.

Çeşitli öğrenme kuramlarında “öğrenme deneyimi” kavramına sıklıkla yer verilmektedir. Bu konuya ilk dikkati çekenlerden birisi Dewey olmuştur. Dewey’e göre öğrenme, öncelikle bir problemi çözmek için yaşanan kişisel deneyimden kaynaklanan bir etkinliktir. Dewey hangi deneyimlerin değerli ve yararlı olduğunu tanımlamaya çalışmıştır. Bazı deneyimler hoş ya da acı verici olabilir ama eğitsel olmayabilir. Dewey’e göre eğitsel bir deneyim nesnelere ne yaptığımız ve bunun sonucunda nesnelere ya da bize ne olduğu arasında ilişki kurabileceğimiz deneyimlerdir. Bir deneyimin değeri olaylar arasındaki sürekliliklerin ya da ilişkilerin algılanmasında yatmaktadır (Dewey, 1938). Dewey’in görüşleri daha sonra Kolb tarafından deneysel öğrenme kuramı şeklinde geliştirilmiştir. Deneysel öğrenme, adından da anlaşılacağı gibi, deneyimlerden öğrenmeyi içermektedir. Kolb’a göre deneysel öğrenme, deneyimin kavranması ve dönüştürülmesiyle bilginin yaratılması sürecidir (Kolb, 1984). Deneyim tabanlı öğrenme ya da deneysel öğrenmenin başlıca özelliği öğrenenin deneyimini öğrenme ve öğretmenin bütün değerlendirmelerinde merkezi bir yere yerleştirmesidir. Bu deneyim, öğrenenin yaşamındaki önceki olaylarla ve şu andaki yaşam olaylarıyla oluşabileceği gibi, öğreticinin ya da rehberin uygulamaya koyacağı etkinliklerle de oluşabilir. Deneyime dayalı öğrenmenin anahtar özelliği, öğrenenlerin deneyimlerini yansıtmaya, değerlendirme ve önceki deneyimlerin ışığı altında yeniden oluşturma yardımıyla çözümlenmeleridir. Deneyimin bu şekilde gözden geçirilmesi daha ileri eylemlere öncülük eder (Andresen, Boud ve Cohen, 2000). İnsanı merkeze alan insancıl kuramın kurucularından olan Rogers’ın görüşlerinin eğitimdeki uygulanması “öğrenen merkezli eğitim” şeklinde kavramsallaştırılmaktadır. Bu görüşe göre öğrenme deneyimleri öğrenenin temelini oluşturmaktadır (Rogers vd., 2013). Knowles’in andragoji kavramında deneyim başlıca rol üstlenmektedir. Andragojinin temel bir varsayımı bireyin yaşam deneyimlerinin birer öğrenme deneyimine dönüşerek, öğrenme için kaynak oluşturmasıdır (Knowles, 1980). Öğrenme deneyimlerine ağırlık veren bir başka kuram Mezirow’un dönüşümsel öğrenme kuramıdır. Dönüşümsel öğrenme kuramına göre öğrenme deneyimleri öğreneni biçimlendirir, anlamlı bir etki üretir ve öğrenenin izleyen deneyimlerini etkiler (Mezirow,1997). İnsan yaşamını öğrenmenin kaynağı olarak gören güncel yaklaşımlar da bulunmaktadır. Bu yaklaşımlara göre bireyler iş yaşamı, aile, arkadaşlarla ve komşularla ilişkiler,

hastalıklar, spor ve hobiler ya da dinlenme gibi günlük deneyimlerinden üretken bir biçimde öğrenme yeteneğine sahiptirler. Bireyin kendi yaşamından öğrenme kapasitesi kim olduğunu (ya da kimliğini) ve başkalarıyla nasıl yaşadığını önemli ölçüde belirlemektedir. Böylece birey hayatını kazanabilmekte, çatışmalardan uzak durabilmekte, nesnelere yapabilmekte ya da tamir edebilmekte, geleceği planlayabilmekte ve yaşam krizleriyle başa çıkabilmektedir (Field, 2012).

### Öğrenme Deneyimlerini Yakalama Projeleri

Bireylerin öğrenme deneyimlerinin yakalanması konusu araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamıştır. Örneğin Avrupa Birliği tarafından desteklenen MIRROR (Müller vd., 2011) ve TRAILER (Peñalvo vd., 2013) projelerinde bu amaçla kullanılabilecek teknolojilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. SCORM standartının oluşmasında etkili olan ADL kuruluşu bireylerin öğrenme yönetim sistemleri üzerinde gerçekleştirdikleri biçimsel öğrenme etkinliklerinin yanı sıra, gerçek dünya etkinlikleri, deneysel öğrenme etkinlikleri, biçimsel olmayan öğrenme etkinlikleri, sosyal öğrenme etkinlikleri ve oyun etkinlikleri gibi her türden öğrenme etkinliğinin yakalanmasına ve bu etkinlik akışlarının bir öğrenme kayıtları deposuna kaydedilmesine olanak sağlayan Experience API'yi geliştirmektedir (Poltrack vd., 2012). Yaşam günlüğü ile öğrenme deneyimlerinin yakalanması amacıyla; sınıf içindeki etkinliklerin canlı kaydı (Ogata vd., 2008), öğrenenin ekran ve kamera görüntülerinin sürekli olarak yakalanması (Mutlu, 2014a), müze vb. ortamlardaki QR kodlarını kullanarak biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerini yakalanması gibi farklı yaklaşımlar denenmektedir (Perez-Sanagustin vd., 2013).

### Öğrenme Deneyimlerinin Yorumlanması

Bireyin yaşam günlüğü kayıtlarını tarayarak öğrenme deneyimlerini yorumlaması, basitçe görüntüleri elle parçalara ayırma (segmentasyon), etiketleme, not yazma, yorum yazma, kategori belirleme, meta veri atama gibi yaklaşımlarla sağlanır. Deneyimlerin öğrenme deneyimi olup olmadığını anlamak ilk başta kolay olmayabilir. Çoğu deneyimin öğrenmeyle ilişkisi kurulamayabilir. Diğer taraftan öğrenmenin ne zaman gerçekleştiği de ayrı bir tartışma konusudur. Yansıtma kavramı bu konuya bir çözüm getirmektedir.

Dewey deneyimleri birincil deneyimler ve ikincil (yansıtıcı) deneyimler olmak üzere iki gruba ayırmaktadır. Birincil deneyimler günlük yaşam faaliyetlerinin sonuçlarıdır. Bu deneyimler ham deneyimlerdir ve minimum "yansıtıcı" düşünce içerirler. İkincil (yansıtıcı) deneyimler ise birincil deneyimlerin anlamını açıklamaya yönelik sistematik düşünme etkinlikleridir. İkincil deneyimler birincil deneyimi oluşturan eylemler ve sonuçları hakkında hükümlerin elde edilmesini sağlarlar ve gelecekteki etkinliklerin incelenmesi ve açıklanması için hipotezler ve kuramların oluşturulmasına olanak sağlarlar (Glassman, 2001).

Boud, Keogh and Walker (1985)'in çalışmaları öğrenme deneyimlerinde duyguların önemine vurgu yapmaktadır. Yansıtma etkinliği bireylerin deneyimlerini tekrar yakalamaları, üzerinde düşünmeleri ve değerlendirmeleridir. Yazarlar çalışmalarında Dewey'in bu konudaki beş başlığını yeniden düzenleyerek yansıtma sürecini üç aşamayı içerecek şekilde tanımlamışlardır:

- Deneyime geri dönme – deneyimi oluşturan olayları ve etkinlikleri hatırlamak ve ayrıntılandırmak.
- Duyguları katmak (ya da ilişkilendirmek) – destekleyici duyguları kullanmak, engelleyici olanları ortadan kaldırmak.
- Deneyimi değerlendirmek – deneyimi bireyin niyeti ve varolan bilgisi ışığında tekrar incelemek. Bunun sonucunda elde edilen yeni bilgiyi kendi kavramsal çerçevesiyle bütünleştirmek.

Mutlu'nun önerdiği "öğrenme deneyimleri yönetimi" yaklaşımında ilk aşama deneyimlerin yakalanması, ikinci aşama deneyimlerin yorumlanması olarak verilmiştir (Mutlu, 2014a). Boud ve arkadaşlarının yansıtma sürecinin ilk aşaması olan "deneyime geri dönme" aşaması bir yaşam günlüğü ile günlük deneyimlerin yakalanması ve bu deneyimlerin tekrar erişilebilir biçimde yorumlanması ile mümkün kılınmaktadır. Böylece, birey yaşam günlüğü sisteminde deneyimlere ait zaman dilimine anahtar sözcükler yardımıyla konumlanabilir, deneyime ait yakalanan görüntü, ses, video ve konum vb. ipuçlarını inceleyerek deneyimi oluşturan etkinlik ve olayları ayrıntısıyla tekrar hatırlayabilir. "Öğrenme deneyimleri yönetimi" yaklaşımının üçüncü aşaması olan öğrenme deneyimine eşlik eden bağlamların elde edilmesi ile yöntemin dördüncü aşaması olan öğrenme deneyimlerinin anlamlandırılması aşamaları öğrenmenin oluşması ve değerlendirilmesiyle ilgilidirler ve Boud ve arkadaşlarının önerdiği yansıtma sürecinin ikinci ve üçüncü aşamalarıyla eşleştirilebilirler. Bu çalışmada deneyimlerin

yorumlanmasına odaklanıldığı için öğrenme deneyimlerinin bağlamlarının elde edilmesi ile öğrenme deneyimlerinin anlamlandırılması aşamalarına yer verilmemiştir.

### Öğrenme Etkinlikleri

Yaşam günlüğü sistemi ile yakalanmış olan deneyimlere ait etkinlikler ve olaylar gözden geçirildiğinde, yaşanan deneyimin bir öğrenme deneyimi olup olmadığını anlamanın kesin bir yöntemi yoktur. Bir deneyim, bir öğrenme etkinliği olarak önceden tasarlanarak, bilinçli bir şekilde yaşanıyorsa, birey daha sonra geriye dönüp baktığında bu deneyimin bir öğrenme deneyimi olduğundan şüphe duymaz. Fakat yaşam deneyimlerinin çoğu önceden planlanmamıştır ya da birey o anda birey bir deneyim yaşadığının farkında değildir. Diğer taraftan, yaşam günlüğü ile yakalanmış olan günlük yaşam deneyiminin yeni bilgi, davranış, beceri, değer ya da tercih kazandırması; varolanları değiştirmesi ya da güçlendirmesine yönelik hüküm önemli ölçüde bağlama özgüdür. Örneğin gazete okumak gibi bir davranış bir öğrenme deneyimi davranışı gibi görünmesine rağmen, vakit geçirmek amacıyla gerçekleştirilen rutin bir davranış ise kalıcı bir öğrenmeye neden olmayabilir. Hatta sınıfta ders dinleyen bir öğrenenin aklı eğer o anda başka bir yerdeyse, biçimsel bir öğrenme etkinliğine katılmış olmasına rağmen bir öğrenme gerçekleştirilmemiş olabilir. Diğer taraftan, o esnada ders dışında odaklandığı konu ya da probleme ait farklı bir öğrenme deneyimi yaşıyor olabilir.

Öğrenme etkinliklerini yorumlayabilmek amacıyla kullanılacak hazır bir etkinlik envanteri bulunmamaktadır. Yine de bu çalışmanın izleyen bölümünde kurulacak olan çerçeve kapsamındaki öğrenme türlerine yönelik olarak literatürde önerilmiş etkinlik kümeleri biraraya getirilerek böyle bir envanterin oluşturulması için bir çalışma yapılabilir. Örneğin Kop (2011) öz-yönlendirmeli öğrenme için bağlantıcı (connectivist) yaklaşımdan yola çıkarak öğrenmeyi zenginleştirecek dört başlıca etkinliği şu şekilde tanımlamaktadır: 1) “toplama”, öğrenenin okumak, seyretmek ya da oynamak amacıyla kaynaklara erişmesi ve biraraya getirmesi; 2) “ilişkilendirme”, öğrenen, bir içeriği okuduktan, seyrettikten ya da dinledikten sonra yansıtma ile bunu halihazırda bildikleriyle ve önceki deneyimleriyle ilişkilendirmesi; 3) “yaratma”, bu yansıtma ve anlamlandırma sürecinden sonra öğrenenlerin internet üzerindeki bir hizmeti kullanarak kendilerine ait bir içeriği oluşturmaları (örneğin bir blog yayını, bir yer imi kaydı, bir tartışma girdisi vb.); 4) “paylaşma”, öğrenenlerin çalışmalarını bir ağ üzerinden başkalarıyla paylaşmaları. Değişik öğrenme biçimleri için buna benzer değişik etkinlik listeleri bulunabilir. Bu çalışmada bireylerin geçmiş yaşam deneyimlerine ait etkinlikleri ve olayları yorumlarken, üzerinde çalışılan, dönüştürülen, aktarılan ya da elde edilen enformasyona atıfta bulunmaları şeklinde daha basit bir yaklaşım önerilecektir. Deneyime eşlik eden enformasyona yapılan atıflar daha sonra bu deneyime tekrar erişmelerinde ve öğrenmeyle ilişkilendirmelerinde kolaylık sağlayacaktır.

### Öğrenme Epizodları

Epizodların birbiriyle ilişkili etkinliklerden/olaylardan meydana gelmesi gibi öğrenme epizodları da birbiriyle ilişkili öğrenme etkinliklerinden/olaylarından oluşmaktadır ve bir üst düzey olan öğrenme öykülerini tanımlamak için kullanılmaktadırlar. Günümüzde giderek popüler olan “anlatısal öğrenme”, “biyografik öğrenme” ve “yaşam öyküsü” yaklaşımları bireylerin yaşam deneyimlerinden yola çıkarak “öğrenmeleri”ni ele almaktadır (Field, 2012). Clark ve Rossiter (2008)’e göre bireyler yaşadıkları deneyimlere anlam vermek amacıyla yaşamlarını öykülendirirler. Öğrenme, anlam verme etkinliği olduğuna göre, anlatılar da bir öğrenme biçimidir. Diğer bir deyişle, bireyler ne öğrenirlerse, ancak onun hakkında bir anlatı, bir öykü oluşturabilirler. Anlatılar bireysel, aile, toplum, işyeri vb. düzeylerde var olabilir. Carswell’e göre bireylerin yaşam öyküleri incelendiğinde yaşamlarında özellikle iş ve yaşama yaklaşımlarını biçimlendiren “öğrenme epizodları” adı verilen özel dönemlerin bulunduğu görülmektedir. Anlatıcılar öykülerini bir kitabın bölümlerini oluşturur gibi, bu epizodlar etrafında yapılandırmaktadırlar. Böylece başarmış oldukları zorlu eğitsel hedefleri aşmak için gerçekleştirilen çalışmalar, ilk iş ve kariyer deneyimleri, belirli insanların kendi üzerlerinde oluşturdukları etkiler gibi kendilerini biçimlendiren öğrenme dönemlerini kolayca hatırlarlar (Carswell, 2000).

### Öğrenme Öyküleri

70’li yıllarda yetişkin eğitimi alanında çalışan Tough’a göre bireyler biçimsel olmayan öğrenme çabalarını birbiriyle ilişkili öğrenme epizodlarından oluşan bir takım “projeler” tasarlayarak yönetmeye çalışırlar. Bireyler genellikle yılda en az iki-üç kez başlıca öğrenme çabası içine girerler. Bazı bireylerde bu sayı 15-20’ye çıkabilir (Tough, 1979). Tough’un “öğrenme projesi” kavramı bu çalışmadaki “öykü” kavramıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Her ne kadar Tough kendi kullandığı “etkinlik”, “epizod” ve “öğrenme projesi” kavramlarını

dakika ve saat cinsinden ölçmeye çalışmış ve buna göre sınıflandırmış olsa da etkinlik-epizod-öykü için standart süreler belirlemeye gerek yoktur. Bu kavramlar bireyin yakalanabilir yaşam deneyimlerini üç adımda yorumlayabilmek amacıyla kullanışlı birer katmandırlar ve her birey için bireyin deneyim yoğunluğuna göre dengeli bir biçimde ölçeklendirilmeleri yeterlidir (Mutlu, 2014c). Alheit and Dausien'e (2002) göre yaşam boyu öğrenme ve yaşam genişliğinde öğrenme belirli bir biyografinin bağlamlarına tüm zamanlarıyla sıkı bir biçimde bağlıdır. Öyle ki, eğer bir biyografi yoksa öğrenme yoktur; öğrenme olmaksızın bir biyografi olmaz (Akt. Tedder ve Biesta, 2007).

Öğrenme deneyimlerinden öğrenme epizodlarını, öğrenme epizodlarından da öğrenme öykülerini oluşturma süreci bir yapı oluşturma süreciyken, anlatsal öğrenme ve biyografik öğrenme'de gerçekleştirilen işlem ise bir bu yapının parçalara ayrılma sürecidir.

### **ÖĞRENME DENEYİMLERİNİN YORUMLANMASI İÇİN GENİŞLETİLMİŞ BİR ÇERÇEVE**

Yaşam deneyimlerinin olduğu gibi öğrenme deneyimlerinin de geniş bir doğası bulunmaktadır. Bu deneyimler doğumdan ölüme kadar devam eder (yaşam boyu öğrenme) ve herhangi bir anda biçimsel, yarı biçimsel ya da biçimsel olmayan öğrenme deneyimi olarak sınıflandırılabilirler (yaşam genişliğinde öğrenme). Diğer taraftan birey neye inanılacağı, nasıl davranılacağı ve kendini/diğerlerini nasıl yargılayacağını belirleyen dini, manevi, ahlaki ve sosyal değerleri öğrenme deneyimleri de yaşayabilmektedir (yaşam derinliğinde öğrenme) (Banks vd., 2007). Yaşam boyu, yaşam genişliğinde ve yaşam derinliğinde öğrenme öğrenmenin üç boyutunu meydana getirir (Karlsson 2008, Karlsson ve Kjisik 2009).

Mutlu (2014c) tarafından yaşam boyu öğrenme deneyimlerinin daha sonra hatırlamak amacıyla yaşandıkları anda yakalanması sürecini sistematik bir bakış açısıyla betimleyebilmek için öğrenme türlerinin özellikleri, öğrenme ortamları ve günlük kaydedici cihazlar ile algılayıcılar sınıflandırılarak bir çerçeve elde edilmiştir. Bu çerçeveden yararlanılarak bu bölümde bireyin yakalanan öğrenme deneyimlerinin yorumlanması amacıyla genişletilmiş bir çerçeve önerilecektir. Öncelikle yaşam genişliğindeki öğrenme deneyimlerinin yorumlanması için bir yaklaşım geliştirilecek, ardından aynı yaklaşım yaşam derinliğinde öğrenme ve yaşam boyu öğrenme deneyimleri için tartışılacaktır.

#### **Yaşam Genişliğinde Öğrenme Deneyimlerinin Yorumlanması**

İsveç Ulusal Eğitim Ajansının Skolverket Raporunda “yaşam boyu öğrenme” ve “yaşam genişliğinde öğrenme” boyutlarını bir araya getiren iki boyutlu bir çerçeve önerisinde bulunulmuştur (Skolverket, 2000). Bu rapora göre yaşam boyu öğrenme doğumdan ölüme kadar olan öğrenmeyi kapsamaktayken, yaşam genişliğinde öğrenme biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenmelerin tümünün tanınmasını sağlamaktadır. Barnett'a göre yaşam boyu öğrenme yaşamın ardışık zamanlarında oluşan öğrenme deneyimlerini ifade ederken, yaşam genişliğinde öğrenme farklı ortamlarda eş zamanlı olarak gerçekleşen öğrenmedir (Barnett, 2010). Diğer bir deyişle birey biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenme gibi farklı uzaylardaki öğrenmeyi aynı anda yaşıyor olabilir. Böylece biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenmenin farklı zaman ve mekân dilimlerindeki birbirinden bağımsız olgular olarak değil, bireyin bütün hayatı boyunca ardışık olabileceği gibi, bir birine paralel ve iç içe geçmiş olarak da devam edebilen süreçler olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

**Biçimsel öğrenme deneyimleri:** Clark (2005) biçimsel öğrenme ortamlarına yetişkin eğitimi kurumları, üniversiteler, mesleki eğitim ve öğretim kurumları, liseler, ilköğretim okulları, okul öncesi, üçüncü yaş (çağ) üniversitesi'ni örnek olarak vermektedir. Biçimsel öğrenme deneyimlerinin ağırlıklı olarak bir eğitim kurumuna ait sınıf ortamındaki etkinliklerden oluştuğu düşünülebilir. Fakat öğrenen bu ortamlarda yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenme deneyimleri yaşayabileceği gibi, biçimsel öğrenmeye ait deneyimleri sınıf dışında da yaşayabilir (Mutlu, 2014c).

**Yarı biçimsel öğrenme deneyimleri:** Yaşam boyu öğrenme açısından bakıldığında yarı biçimsel öğrenme genellikle biçimsel öğrenme dönemi tamamlandığında ve bireyin bir işe girme cabasıyla ya da işe girmesiyle birlikte başlar. Ağırlıklı olarak işyerinde, işe yönelik olarak, mesleki gelişim amaçlı, mesleki kariyer planı doğrultusunda biçimlenen öğrenme eylemleridir. Birey mesleki gelişimin yanı sıra hobi, kişisel gelişim, sağlık,

spor vb. amaçlarla da genellikle birinci amacı eğitim vermek olmayan kuruluşlarda yarı biçimsel öğrenme deneyimleri yaşayabilir. Clark (2005) yarı biçimsel öğrenme mekânlarına işgücü piyasası programları, meslek birlikleri, iş başında eğitim, iş deneyimi programları, gönüllü kuruluşlar, çocuk bakım merkezleri ve öğrenme çemberlerini örnek olarak vermiştir. Yarı biçimsel öğrenme deneyimlerinin ağırlıklı olarak eğitimi düzenleyen kuruluşa ait sınıf ortamındaki etkinliklerden oluştuğu düşünülebilir. Fakat öğrenen bu ortamlarda biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenme deneyimleri yaşayabileceği gibi, yarı biçimsel öğrenmeye ait deneyimleri sınıf dışında da yaşayabilir (Mutlu, 2014c).

**Biçimsel olmayan öğrenme deneyimleri:** Clark (2005) biçimsel olmayan öğrenme mekânları için kulüpler, kütüphaneler, müzeler, sanat galerileri, oyun sahaları, aileler ve yaşlı bakım evlerini örnek olarak vermiştir. Biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerinin ağırlıklı olarak sınıf dışında yaşandığı düşünülebilir. Fakat öğrenen sınıf dışı ortamlarda biçimsel ve yarı biçimsel öğrenme deneyimleri yaşayabileceği gibi, biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerini sınıf ortamında da yaşayabilir (Mutlu, 2014c). Mutlu, Schugurensky (2000), Eraut (2000, 2004) ve Bennett (2012)'in çalışmalarından yararlanarak "genişletilmiş biçimsel olmayan öğrenme modeli"ni önermiştir. Genişletilmiş biçimsel olmayan öğrenme modelinde öğrenenin öğrenmeyi önceden planlaması ve öğrenmenin bilincinde olması durumları göz önüne alınarak "üstü örtük (sözsüz) öğrenme", "bütünleştirici öğrenme", "tepkisel (tesadüfi) öğrenme" ve "öz-yönlendirmeli öğrenme" türleri biraraya getirilmiş ve bireyin geçmiş, şu an ve gelecekteki öğrenme deneyimlerine yönelik farkındalık kazanmasına yardımcı olacak bir çerçeve elde edilmiştir (Mutlu, 2014a).

Biçimsel, yarı biçimsel ve biçimsel olmayan öğrenmenin birbirinin içine geçebilmesi bireylerin öğrenme deneyimlerini yorumlayabilmelerini zorlaştırmakta ve deneyimler kolayca birbirine karıştırılmaktadır. Yorumlamanın ilk aşaması, kanıtlardan yola çıkarak öğrenme deneyimlerini oluşturan etkinliklerin ve olayların farkedilmesi ve tanınmasıdır. Bu süreç öğrenme ve yapılandırma düzeylerine göre ayrı ayrı incelenebilir.

Öğrenmenin yapılandırılmasıyla öğrenmeyi önceden planlama, zamanı, yeri, süreyi, öğrenme malzemelerini, yöntemleri, teknolojileri ve etkinlikleri önceden belirleme gibi eylemlerden bahsedilmektedir. Bu durumda yapılandırılmamışlık önceden herhangi bir düzenlemenin olmadığı durumu, yarı yapılandırılmışlık ise önceden düzenlenmiş etkinliklerin yanısıra spontane etkinliklere ve olaylara da yer verildiğini ifade eder. Diğer taraftan da yapılandırmayı gerçekleştiren otoritenin kim olduğu da önemlidir (Mutlu, 2014c). Tablo 1'de öğrenme türleri ile yapılandırılma düzeyi arasındaki matrisin her hücreğine karşı gelen öğrenme deneyimlerine ait etkinliklerin ve olayların nasıl yorumlanacağına yer verilmiştir.

Tablo 1: Öğrenme ve Deneyim Türlerine Karşı Gelen Etkinlikler (Mutlu (2014c)'den Uyarlanmıştır.)

Öğrenme türü	Biçimsel öğrenme	Yarı biçimsel öğrenme	Biçimsel olmayan öğrenme
<b>Otorite</b>	<b>Eğitim kurumu</b>	<b>Çalışılan, üye olunan ya da hizmet alınan kuruluş</b>	<b>Öğrenenin kendisi</b>
<b>Yapılandırılmış deneyimler</b> (Bu deneyimlerin yeri, zamanı ve kapsamı önceden belirlidir.)	Bu etkinlikler deneyim anında ve deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi eğitim kurumunun öğretim planı doğrultusunda sonradan onaylanmak koşuluyla deneyim öncesinde de ön yorumlama yapılabilir.	Bu etkinlikler deneyim anında ve deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi kuruluşun öğretim planı doğrultusunda sonradan onaylanmak koşuluyla deneyim öncesinde de ön yorumlama yapılabilir.	Bu etkinlikler deneyim anında ve deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi bireysel öğrenim planı doğrultusunda sonradan onaylanmak koşuluyla deneyim öncesinde de ön yorumlama yapılabilir.
<b>Yarı yapılandırılmış deneyimler</b> (Bu deneyimlerin yeri, zamanı ve kapsamı kesin değildir.)	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi bir bölümü deneyim anında yorumlanabilir.	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi bir bölümü deneyim anında yorumlanabilir.	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabileceği gibi bir bölümü deneyim anında yorumlanabilir.*

<b>Yapılandırılmamış deneyimler</b> (Bu deneyimlerin yeri, zamanı ve kapsamı hakkında genellikle önceden bilgi yoktur.)	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabilir	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabilir.	Bu etkinlikler deneyim sonrasında yorumlanabilir.**
--	--	---	---

(\*) ve (\*\*) Bu deneyimleri yorumlayabilmek amacıyla bireyin kişisel ve kurumsal bilgi çalışması ortamlarındaki deneyimlerinin taranması gerekebilir. Bu ortamlar kişisel ve kurumsal iletişim ortamı, kişisel ve kurumsal medya ortamı, kişisel ve kurumsal işlemler ortamı, kişisel ve kurumsal çalışma ortamı, kişisel ve kurumsal yayıncılık ortamı, kişisel ve kurumsal öğrenme ortamı ile kişisel ve kurumsal araştırma ortamı olarak gruplandırılmıştır (Mutlu, 2014c).

Tablo 1'deki matriste sol üst köşeye doğru gidildiğinde öğrenme deneyimine ait farkındalık artmakta ve deneyime ait etkinlikleri yorumlamak kolaylaşmakta iken, matrisin sağ alt köşesine doğru gidildiğinde öğrenme deneyimine ait farkındalık azalmakta ve deneyime ait etkinlikleri ya da olayları önce farketmek sonra da yorumlamak gerekmektedir. Farketme işlemi ise bireyin kişisel ve kurumsal bilgi çalışması ortamlarındaki deneyimlerinin taranmasıyla güçlendirilebilir.

Tablo 2: Yapılandırılmışlık Düzeyi ve Yorumlamanın Zamanlaması

Yapılandırılmışlık düzeyi	Yapılandırılmış öğrenme deneyimleri	Yarı yapılandırılmış öğrenme deneyimleri	Yapılandırılmamış öğrenme deneyimleri
<b>Kullanılabilir yaşam günlüğü cihazları</b>	Masaüstü, dizüstü, tablet, akıllı telefon, giyilebilir yaşam günlüğü kamerası	Dizüstü, tablet, akıllı telefon, giyilebilir yaşam günlüğü kamerası	Akıllı telefon, giyilebilir yaşam günlüğü kamerası
<b>Deneyim öncesinde yapılan yorumlar</b>	Program, ders, öğretici, konu, kaynaklar, araçlar, gerçekleştirilmesi öngörülen işlemler ve eylemler vb. bilgilerin girilmesi	-	-
<b>Deneyim anında yapılan yorumlar*</b>	Öğrenme esnasında notlar, sorular, çıkarımlar vb. bilgilerin kaydedilmesi	Program, ders, öğretici, konu, kaynaklar, araçlar, gerçekleştirilen işlemler ve eylemler vb. bilgilerin girilmesi. Öğrenme esnasında notlar, sorular, çıkarımlar vb. bilgilerin kaydedilmesi	-
<b>Deneyim sonrasında yapılan yorumlar</b>	Deneyimle ilgili yorumların gözden geçirilmesi ve onaylanması	Deneyimle ilgili yorumların gözden geçirilmesi ve onaylanması	Program, ders, öğretici, konu, kaynaklar, araçlar, gerçekleştirilen işlemler ve eylemler vb. bilgilerin girilmesi. Deneyime ait çıkarımlar vb. bilgilerin kaydedilmesi. Deneyimle ilgili yorumların gözden geçirilmesi ve onaylanması

(\*) Eğer deneyim anında aktif kayıt olanağı bulunuyorsa deneyim kapsamındaki içerik ve gerçekleşen iletişim de ses, video ya da ekran videosu biçiminde yakalanabilir.

Tablo 2'ye göre birey, yapılandırılmış öğrenme deneyimlerini yorumlama işlemi deneyim öncesine, deneyim anına ve deneyim sonrasında paylaşırabilirken, yarı yapılandırılmış öğrenme deneyimlerinde yorumlama işlemi

ağırlıklı olarak deneyim anı ve deneyim sorası için yapabilmektedir. Yapılandırılmamış öğrenme deneyimlerinde ise yorumlama yükü bütünüyle deneyim sonrasına kalmaktadır.

Öğrenme deneyimlerine ait etkinlikler sadece deneyimin sonradan kolayca hatırlanmak amacıyla yorumlanması için değil aynı zamanda yapılandırılmış deneyimlerin planlanması, yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış deneyimlerin denetlenmesi ve geçmişteki tüm öğrenme deneyimlerinin değerlendirilmesi amacıyla da kullanılırlar. Etkinlikler genellikle kendilerini haftalık ve günlük planlarda gösterirler.

Öğrenme deneyimlerini yorumlarken kanıtları inceleyerek etkinlikleri ve olayları farkedip tanımak mümkün olmasına rağmen, öğrenme epizodları ve öğrenme öyküleri kanıtlara bakarak değil, etkinlikler ve olayların hiyerarşik biçimde soyutlanmasıyla belirlenirler.

Öğrenme epizodları bir ay içerisinde birbiriyle ilişkili öğrenme etkinliklerinin meydana getirdiği etkinlik grupları olarak tanımlandığı için birey geçmişteki öğrenme etkinliklerini tarayarak ve aralarında bir ilişki arayarak geçmiş bir ay içerisinde gerçekleşen öğrenme epizodlarını belirleyebilir. Bu epizodların benzerlerini gelecek aylar ve ayların haftalarını planlamak amacıyla tasarlayabilir. Biçimsel öğrenmede, genellikle eğitim kurumunun belirlemiş olduğu ve derslerde o ay gerçekleşen başlıca olaylar öğrenme epizodlarını oluştururlar. Örneğin, X dersine kayıt olmak, X dersindeki ödev/projeleri gerçekleştirmek, X dersindeki sınavlara girmek, odaklanması gereken ve tarihlendirilmiş olaylardır. Bunun yanı sıra dönem boyunca X dersinde her hafta işlenecek konular bulunmaktadır. Her haftaya ait konular yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış etkinliklerle çalışılacaktır. Bu durumda X dersi için o ay ek olarak (her hafta için bir adet olmak üzere) dört epizod daha bulunmaktadır. Yarı biçimsel öğrenmede aynı süreç kuruluşun belirlemiş olduğu yer, zaman ve kapsamı içeren öğretim programı için uygulanır. Burada temel fark otorite ve öğretim görülen yerdir (genellikle işyeri). Biçimsel olmayan öğrenmede meydana gelen öğrenme epizodları ise bireyin geçmiş bir ay içerisinde yaşamış olduğu ve kendisi tarafından yönlendirilen ya da maruz kaldığı başlıca öğrenme olaylarıdır. Bu öğrenme epizodları üstü örtük (sözsüz), bütünlüştürülmüş, tesadüfi (tepkisel) ve/veya öz-yönlendirmeli öğrenme deneyimleri biçiminde yaşanmış olabilir.

Öğrenme epizodları geleceği planlamak amacıyla kullanılırken öğrenme etkinliklerinde olduğu gibi yeri, zamanı ve kapsamı ayrıntılı olarak belirlemek gerekmez. Bu nedenle, öğrenme epizodları biçimsel ve yarı biçimsel öğrenme deneyimlerini olduğu kadar biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerini planlamak amacıyla da yoğun olarak kullanılırlar. Örneğin, X dersi için 29 Eylül 2014 Pazartesi günü başlayan haftaya ait bir epizod tanımlandığında, birey o hafta dersten önce konuyu gözden geçirmeyi, dersin öğreticisi tarafından verilen yüzyüze derse katılmayı, ders sonrası diğer öğrenenlerle o hafta verilecek ortak çalışma ödevini yapmayı ve evde dersin konularını tekrarlamayı içeren çok sayıda öğrenme etkinliğini içeren bir üst plan yapmış olmaktadır. Her etkinliğin ayrıntılarını “etkinlik planlama” eylemiyle daha sonra belirleyecektir.

Öğrenme öyküleri birbiriyle ilişkili epizodlardan oluştuğu için, birey içinde bulunduğu yıla ait öğrenme öykülerini daha önce saptamış olduğu epizodların birbiriyle ilişkilerini gözden geçirerek belirleyebilir. Böylece o yıla ait resmi eğitim öykülerini, diğer eğitimlere ait öykülerini ve kendi kendine öğrenme öykülerini tanımlayabilir ve bu öykülere ait yıllık ve aylık planlar hazırlayabilir. Bu düzeyde ele alındığında genellikle bireylerin yılda bir iki tane öğrenme öyküsü bulunur. Bireylerin sahip oldukları öğrenme öykülerine yönelik farkındalıkları arttıkça, farklı öğrenme türleri arasında geçiş yapan öğrenme deneyimlerini tasarlamaları olanağı ortaya çıkar. Örneğin, biçimsel bir öğrenme öyküsünü bu öykü sona erdikten ya da yarım kaldıktan sonra biçimsel olmayan bir öğrenme öyküsü biçiminde devam ettirmeye karar verebilir. Aynı şekilde, biçimsel olmayan bir öğrenme öyküsünü yarı biçimsel ya da biçimsel bir öğrenme öyküsüne dönüştürmeyi planlayabilir. Bir öğrenme deneyimi kümesi bir öğrenme öyküsü düzeyinde ele alınmaya başlandığında, bunun gelip geçici bir deneyim olmayıp, belirli bir birikimi barındırdığı kabul edilmiş olur.

Biçimsel ve yarı biçimsel öğrenme deneyimlerini yorumlama süreci önemli ölçüde kurum ve kuruluşların çizdiği çerçevenin içinde kalınarak gerçekleştirildiği için asıl başa çıkılması gereken alan biçimsel olmayan öğrenme deneyimleridir. Mutlu ve arkadaşları (2014) kamera ve ekran görüntülerini 30 saniyede bir sürekli yakalamaya dayalı bir yaşam günlüğü sistemini kullanarak “öğrenme deneyimleri yönetimi” yaklaşımını test etmişler ve kendilerine ait biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerini farkederek yorumlayabildiklerini gözlemişlerdir.

### **Yaşam Derinliğinde Öğrenme Deneyimleri İçin Notlar**

Yaşam derinliğinde öğrenmeye konu olan değerlerin oluşumu bireyin yaşadığı diğer deneyimlerle ve üstlendiği rollerle yakın ilişki içerisinde. Bireyin kendisine yönelik öznel algısı, bütüncül bir yaklaşımla iç dünyasını ve geçmişini ayrıntılı olarak incelemesiyle oluşur. Bu türden bir inceleme anılar, ajandalar, günlükler, yorumlar, kişisel notlar vb. yapılandırılmamış değişik kişisel bilginin değerlendirilmesiyle gerçekleştirilebilir (Banks vd., 2007). Yaşam derinliğinde öğrenme deneyimleri uzun zaman aralıklarında ve belirgin kilometre taşları olmadan “yavaşça” yaşandıklarından dolayı genellikle yaşam günlüğü kayıtlarına yakalanmazlar. Bu amaçla deneyime ait ipuçları daha çok bireyin bu deneyimlere ait yansıtma eylemine ait kayıtlarla elde edilmeye çalışılır. İç dünyasına yönelik yeterli yansıtma gerçekleştirilmeyen bireyler için yaşam derinliğinde öğrenme deneyimlerini yönetmek kolay olmayacaktır.

Yaşam derinliğinde öğrenme deneyimleri, doğaları gereği yapılandırılmamış deneyimler olmalarına rağmen, bireyler bilinçli bir davranışla bu deneyimleri yapılandırmaya çalışabilirler. Böylece, yaşam derinliğinde öğrenme deneyimleri yorumlanırken, yaşam genişliğindeki öğrenme deneyimlerinde olduğu gibi yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış deneyimler olarak ayrı ayrı ele alınabilirler. Yapılandırılmış yaşam derinliğinde öğrenme deneyimleri bireyin önceden belirlediği zaman, kapsam ve etkinliklerle düzenlenmektedir. Örneğin, birkaç günde bir günlük yazarak iç dünyası üzerinde etkisi olan deneyimleri, gerçekleştirilen davranışları ve verilen yargıları değerlendirme vb. etkinlikler düzenlenebilir. Birey zamanla rutin hale gelecek olan bu deneyimleri yaşam günlüğü ile yakalayabilir ve yorumlayabilir. Birey iç dünyasına odaklanarak gerçekleştirdiği bu öğrenme deneyimlerinin farkına vardıkça, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış yaşam derinliğinde öğrenme deneyimlerini de yakalama ve yorumlama becerisi kazanmaya başlayacaktır. Özellikle yaşam günlüğü sistemindeki aktif kayıt cihazlarını kullanarak yaşam derinliğindeki öğrenme deneyimlerini gerçek zamanlı olarak sesli ya da videolu yorumlayabilme olanağı, bireye kolayca unutulabilecek yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış deneyimleri yakalayabilme olanağı kazandıracaktır. Birey bu etkinlikleri daha sonra haftalık ve aylık epizodlar halinde düzenleyebilir, bu epizodlardan yola çıkarak yaşam derinliğinde öğrenme öykülerini belirleyebilir. Yaşam derinliğinde öğrenme deneyimlerini yorumlama bireyin inançları, davranışları ve yargılarına yönelik içgörü kazanmasını sağlayacaktır.

### **Yaşam Boyu Öğrenme Deneyimleri İçin Notlar**

Gelişim psikolojisi açısından ele alındığında bireyler bebeklik, çocukluk, ergenlik, genç yetişkinlik, orta yetişkinlik ve ileri yetişkinlik gibi yaşam dönemlerine sahiptirler (Santrock, 2011). Bu dönemlerin herbirinde değişik öğrenme biçimleri baskın durumdadır. Yaşam boyu öğrenme söz konusu olduğunda oldukça uzun zaman dilimleriyle karşılaşılır. Bireyin 30 yıl önceki üniversite öğretimine ait ders notları, 20 yıl önce katıldığı bir hizmet içi kursta kazandığı beceriler, 10 yıl önce bir yurt dışı seyahat esnasında gezdiği müze ve şu anda okumakta olduğu bir kitap gibi sonsuz çeşitlilikte faaliyet ve içerik bireyin yaşam boyu öğrenme geçmişinde yer alır. Bu çeşitlilik hem içinde bulunulan anda gerçekleşen öğrenmede, hem de gelecekteki öğrenme süreçlerinde artarak devam eder (Mutlu, 2014a).

Bireyin yaşam boyu öğrenme deneyimlerini, güncel deneyimleri ele aldığından daha farklı ele alması mümkündür. Deneyimlerle arasında uzun zaman dilimleri oluşmuştur ve birbirine benzer nitelikte ve ayrıntılı biçimde sınıflandırabileceği çok sayıda deneyim biriktirmiştir. Çok sayıda okul, sınıf, ders deneyimi bulunmaktadır. Çok sayıda şehire (ve ülkeye) seyahat gerçekleştirmiştir. Okuduğu kitaplar çeşitli alanlara göre sınıflandırılabilir. Eğitim geçmişinin yanı sıra göz ardı edilemeyecek iş deneyimine sahip olabilir. Bütün bu özellikler bireyin geçmiş, şimdiki an ve geleceğine ait öyküleri belirlemesi, öykülere ait epizodları tanımlaması ve gerçekleşen etkinlikleri bu epizodlara yerleştirmesi için bilgeliği kazandıracaktır.

Bireylerin geçmişteki deneyimlerinin bilgisayar diskindeki dosyalar biçiminde tutulduğu varsayılırsa, deneyimleri hatırlama işleminin eşdeğeri söz konusu dosyanın çalışma belleğine kopyalanması değil, taşınmasıdır. Birey çalışma belleğine getirdiği dosyayı incelerken güncel düşünce ve yorumlarını da bu dosyaya ekler. Daha sonra, hatırlama işlemi sona erdirildiğinde deneyime ait dosya yeni sürümüyle tekrar çalışma belleğinden diske taşınır ve eski sürümünün üzerine yerleştirilir. Dolayısıyla, deneyimi her hatırlama işlemi deneyime ait dosyanın yeni bir sürümünü oluşmasına ve bir önceki sürümünün silinmesine neden olur (Draaisma; 2012, 2014). Birey kısa süre önce gerçekleşen deneyimleri hatırlarken oluşan bu farklılaşmayı bir ölçüde izleyebilirken, birkaç yıldan



eski deneyimler için deneyimin orijinal haline ait pek fazla iz kalmaz. Bu süreyi içinde bulunulan yıldan üç yıl öncesiyle sınırlandırabiliriz. Bireyin gelecek için yaptığı kişisel öngörülerini için de benzer bir süre kısıtı gerçekçi bir yaklaşım olacaktır. Çünkü geçmişte olduğu gibi geleceğe yönelik uzak anlar için de öngörülen epizodlar bulanıklaşmaya başlayacaktır. Böylece yaşam genişliğinde öğrenme deneyimlerinin zamansal kapsamını içinde bulunulan yıl ve öncesi üç yıl ile sonraki üç yıl olmak üzere yedi yıllık bir çalışma takvimi içerisinde tutmak anlamlı olacaktır. Bu zamansal kapsamın öncesi yıllar ile sonrası yıllar yaşam boyu öğrenmenin yaklaşımlarıyla planlanmalı ve değerlendirilmelidir.

Birey geriye dönüp baktığında yaşamındaki önemli kilometre taşları olarak gördüğü deneyimlerini içeren başlıca öykülerini belirleyebilir ve uzak geçmişteki öykülerini 10'lu yıllar altında gruplandırarak dönemsel bir bağlamda değerlendirebilir. Benzer şekilde birey kişisel zaman eksenin geleceğe ait bölümüne ait öngörülerini de onlu yıllar altında gruplandırarak kendisine yol haritası çizebilir.

Yaşam günlüğü araçlarıyla yaşam deneyimlerini yakalamaya başlamadan önceki dönemlere ait deneyimleri hatırlayabilmek ve kayda almak için, onlu yıllar ve yıllara ait öyküleri belirlemeye çalışmak, ardından da bu öykülerin içinde barınan aylara ait epizodları hatırlamaya çalışmak, etkili bir yöntem olacaktır. Bu süreçte geçmişe ait fotoğraf albümleri, videolar, belgeler, günlükler, ajandalar, mektuplar vb. kanıtlardan yararlanılmalıdır. Geçmiş yıllara ait kitap, dergi, gazete, tiyatro, sinema, konser, televizyon, söyleşi, sergi, konferans, gezi, özel gün, tatil vb. etkinliklere ait her türlü hatırlatıcı malzeme bu amaçla kullanılmalıdır. Böylece birey kişisel yaşam çizgisinin eski dönemlerine ait boşlukları geçmişteki öğrenme deneyimleriyle mümkün olduğunca doldurabilecektir.

Bireyin yaşı ilerledikçe, üstlendiği birden fazla rolün farkında olacak ve bu rollere ilişkin öyküleri daha keskin çizgilerle tanımlayarak yönetebilecektir. Tablo 3'de yetişkin bir bireyin üstlendiği değişik rol gruplarına ait örnekler verilmiştir.

Tablo 3: Bireyin Üstlendiği Roller ve İlişkili Öykülere Örnekler

Roller	İlişkili Öyküler
Özel	Ruhsal, duygusal, ruhani, dini, ahlaki, ...
Aileye İlişkin	Eş, çocuklar, akrabalar, yuva, eğlenme, dinlenme, sağlık, giyinme, beslenme, spor, geziler, alışveriş-finans, ...
Kişisel Gelişim	Yabancı dil öğrenme, vücut geliştirme, hobiler, diğer beceriler, ...
Akademik Gelişim	Okulöncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim, lisansüstü öğretim, akademik ünvanlar, ...
Profesyonel gelişim	Kariyer, makam, işyerleri, görevler-sorumluluklar, iş projeleri, girişimler, ortaklıklar, ...
Sosyal Çevreye İlişkin	Arkadaşlar, akranlar, dostlar, sosyal ilişkiler, sosyal medya, sosyal etkinlikler, ...
Ekonomik	Yatırımlar, vergiler, sigortalar, krediler, ...
Kurumsal	Yerel kurumlar, devlet kurumları, uluslararası kurumlar, özel kurumlar, ...
Kültürel	Kitap, gazete, dergi, sinema, televizyon, tiyatro, konser, gösteri, sergi, ...
Yasal	Yasal olaylar, kanunlar, mahkemeler, cezalar, , ...
Politik	Politik kurumlara üyelikler, STK'lar, politik etkinlikler, ...
...	...

Bu rollerin listesi ve rollerin bireyin yaşamındaki ağırlığı bireyin içinde bulunduğu gelişim dönemine, sosyo-ekonomik düzeyine ve kültürel ortamına bağlı olarak değişik gösterecektir. Kişisel deneyimlerin aynı zamanda potansiyel birer öğrenme deneyimi olduğu düşünülürse bireyin içinde bulunduğu yaşam diliminde odaklandığı rollere ait öyküleri iyi tanımlaması ve yorumlaması, özellikle biçimsel olmayan öğrenme ve yaşam derinliğinde öğrenme açısından, bireyin yaşamını zenginleştirecektir.

### **DENEYİMLERİ YAKALAMA VE YORUMLAMA SÜRECİNDEKİ ZAMAN VE ORTAM FARKLILIKLARI**

*“Yansıtma” kavramı genellikle daha önce yaşanmış olan bir deneyim üzerinde gerçekleştirilen bir işlem olarak düşünülür. Yansıtma işleminin sadece geçmişte yaşanan bir deneyim için değil, o anda yaşamakta olan bir deneyim üzerinde de gerçekleştirilebileceği düşüncesi Schön’e aittir. Schön deneyim esnasındaki yansıtmayı “eylem içinde yansıtma”, deneyim sonrasındaki yansıtma işlemine ise “eylem üzerine yansıtma” adını vermiştir (Schön, 1983). Loughran (1996), yansıtma işlemi zaman ekseninin her iki tarafına doğru uzatarak, gelecekteki deneyimlere ait yansıtma işleminin de gerçekleştirilebileceğine dikkat çekmiş ve bu işlemi “geleceğe yönelik yansıtma” olarak isimlendirmiştir. Loughran geçmiş deneyimlere yönelik yansıtma işlemi “geçmişe dönük yansıtma”, deneyim esnasındaki yansıtma işlemine ise “eş zamanlı yansıtma” olarak adlandırmıştır (Loughran, 1996). Deneyimleri yansıtma sürecindeki bu bakış açısından deneyimleri yorumlama sürecinde de yararlanılacaktır.*

#### **Geçmiş Deneyimleri Yorumlama**

Yaşam günlüğü kullanımında çoğu kez önce deneyim yakalanır ve üzerinden bir süre geçtikten sonra deneyim yorumlanır. Bu işlem, yakalanmış olan deneyimlere ait kanıtların aradan birkaç gün geçtikten sonra taranması, deneyimleri oluşturan etkinliklerin ve olayların hatırlanması ve deneyimlerin farkedilmesi şeklinde gerçekleştirilir. Yaşanan deneyim ile o deneyime ilişkin yorumlama arasındaki zaman farklılığı yaşam günlüğü sisteminin sürdürülebilirliği için zamanla bir sorun oluşturabilir. Bu nedenle deneyimlerin yaşanırken ve daha yaşanmadan yorumlanması olanakları üzerinde durulmalıdır.

#### **Güncel Deneyimleri Yorumlama**

Öğrenme deneyimlerinin bir bölümü yaşandığı anda yorumlanmaya uygundur. Örneğin, birey bir toplantıya katılmış olsun. Bireyin yaşam günlüğü sistemi bu toplantıyı yakalayacaktır. Birey daha sonra bu deneyime ait kayıtları gözden geçirerek toplantıyı tanımlamaya ilişkin bir etiket, not ya da yorum eklemek isteyecektir. Yaşam günlüğü sistemi bir deneyimi yakalarken, bireyin bu deneyime ait yorumunu aynı anda yaşam günlüğüne girmesiyle bu süreci kısaltmak mümkündür.

Benzer bir sorun ise deneyim yaşanırken deneyimle ilişkili notların farklı bir ortamda tutulmasıdır. Yukarıdaki toplantı örneğinde birey muhtemelen kalem ve kağıt kullanarak ya da bilgisayarında yazarak toplantıyla ilgili notlar alacaktır. Aynı deneyimle ilgili yaşam günlüğü kayıtları ve alınan notlar şeklindeki bu iki kayıt kümesinin bir araya getirilmesi hem ek işlem maliyeti doğuracak, hem de veri kaybına neden olabilecektir. Bu sorunu aşmak amacıyla kayıt cihazıyla (deneyimleri yaşam günlüğü sistemi ile kaydetme) not alma cihazı (deneyimleri yorumlama aracı) aynı anda kullanılabilir ve gerçek zaman kaydıyla o an tutulan notlar aynı zaman ekseninde görüntülenebilir olmalıdır.

Bu örnekte not alma işlemi sadece metinsel not alma olarak değil, bilgisayarda tutulan notlar, çizimler, fotoğraflar, ses ve video kayıtları olarak da düşünülmelidir. Değişik ortamlara ait bütün bu kayıtların yaşam günlüğü sistemi içerisinde kaydedilmeleri durumunda bireyin yakaladığı bütün ortamlardaki veriler bireyin yaşam günlüğündeki yaşam çizgisinde, yakalandıkları andaki zaman dilimine yerleşeceklerdir. Böylece, birey örneğin, belirli bir tarihteki turistik gezinti esnasında yaşam günlüğü ile çektiği fotoğraflarını kişisel zaman çizgisinde o gezintiye ait zaman diliminde görüntüleyebilecektir. Bu amaçla akıllı telefon ya da akıllı fotoğraf makinaları için fotoğrafları yaşam günlüğü sistemini destekleyecek şekilde isimlendirerek çeken uygulamaların geliştirilmesi gerekecektir.

Bir yaşam günlüğü sistemi hem pasif kaydetme hem de aktif kaydetme olanağına sahipse deneyimler yaşanırken sesli ve videolu yorumlama yapmak olanaklıdır. Örneğin yürüyüş anında birey bir bütünleşik öğrenme gerçekleştirdiyse (daha önceki öğrenme deneyimlerinin belirli bir birikimi sonucunda kendiliğinden

ortaya çıkan sonuç), bu deneyime ait bir not kaydı gerçekleştirmek isteyebilir. Bu amaçla akıllı telefon ya da tablet bilgisayarında, ses ya da video ile aktif kayıt yaparak deneyimini yorumlayabilir ve bu yorum kişisel zaman çizgisinde o ana ait dilime yerleştirilir. Özellikle fiziksel ya da sanal klavye kullanımının kısıtlı olduğu anlarda bu tür yorumlamanın değeri yüksek olacaktır.

Bu yaklaşım sadece toplantılar ve görüşmeler için değil; yüzyüze ya da uzaktan canlı derslere katılma durumunda derse katılırken aynı anda not tutma; yaşam günlüğü tarafından kaydedilmekte olan film, müzik, sergi, gösteri, konferans vb. izleme ve/veya dinlemeler esnasında aynı anda not alma; yaşam günlüğü tarafından kaydedilen bir iletişim esnasında not alma; sanal ortamda yaşanan deneyimler esnasında deneyimle ilgili not alma; üzerinde çalışılan ve yaşam günlüğü tarafından kaydedilen bir projeye ait proje günlüğü tutma; yaşam derinliğinde öğrenme deneyimlerini aynı anda yorumlama gibi sonsuz çeşitlilikte uygulama alanı bulacaktır.

### Gelecek Deneyimleri Yorumlama

Günlük faaliyetlerimizin bir bölümü gelecekte gerçekleşmesi öngörülen deneyimlerle ilgilidir. Örneğin gelecekle ilgili planlar yapmak, gelecekteki bir etkinliğe ait önceden hazırlık yapmak ya da gelecekteki bir etkinlik ile ilgili olarak etkinliğin gerçekleşeceği anda hatırlamak istediğimiz bazı notlar almak gibi davranışlar buna örnek verilebilir. Özellikle gelecekteki etkinliklere ait yorumlarımızı birer ön-yorum olarak şimdiden oluşturmak ve bu yorumları zaman çizgisinde o etkinliğin gerçekleşeceği zaman dilimine yerleştirmek ilgi çekici bir davranıştır. Çünkü genellikle gelecekle ilgili yorumlarımızı geleceğe değil içinde bulunduğumuz ana ait zaman dilimlerine kaydederiz. Geleceğe yorum yazmak (ajanda ya da takvime gelecekteki bir randevuyu kaydetmek, ya da gelecekte açılmak üzere bir zaman kapsülü oluşturmak gibi sıradışı davranışlar dışında) sık yapılan bir eylem değildir. Olası deneyimlere ait yorumların zaman çizgisi üzerinde geleceğe kaydedilmesi, o deneyimler yaşandığında, deneyime ait ses, görüntü, konum ya da video biçimindeki günlük verileri ile önceden girilmiş yorumların üst üste gelmesi sağlanacaktır. Çoğu durumda, gelecekte olması öngörülen bu deneyimlerin üzerinden zaman geçip, bu deneyimler geçmişte kaldığında, deneyime ait yorumun deneyim anında mı yoksa deneyim öncesinde mi yapıldığını farketmek mümkün olmayacaktır.

Gelecekteki öğrenme deneyimlerine ait etkinlikleri önceden yorumlamak sadece yapılandırılmış öğrenme deneyimleri için anlamlı olacaktır. Böylece, bir öğretim yılına ait tüm derslerin gün ve ders saatlerine önceden etiket ve hatırlatıcılar girmek yaşam günlüğü sisteminin günlük yaşamın planlanması amacıyla kullanılmasını sağlayacaktır. Yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış öğrenme deneyimleri için içinde bulunulan yıla, aya ya da haftaya gerçekleşme tarihi belirsiz olan etkinlikler, epizodlar ya da öyküler şeklinde yorumlar girilebilir.

Deneyim yorumlama etkinliği de bir deneyim olarak ele alındığında (öğrenme deneyimlerini yorumlamak öğrenmeyi pekiştireceği için kendisi de bir öğrenme deneyimidir) “deneyimleri yorumlama deneyimi” gibi özel bir deneyim türüyle karşılaşılır. Bu bir anlamda Dewey’in ikincil (yansıtma) deneyimidir. Deneyim yorumlama gerçek zamanda yapılmaktadır, ama eğer yorumlanan deneyim o ana ait olmayıp, geçmişte yaşanan ya da gelecekte yaşanması muhtemel bir deneyime aitse içinde bulunulan zamana ait yaşam günlüğü kayıtları geçmiş ya da gelecekteki zaman dilimleriyle ilgilenilmekte olduğuna dair görüntüleri içerecektir. Bu durum, kaynağı Eraut’nun “biçimsel olmayan öğrenme tipolojisi” olan ve Mutlu’nun (2014a) “genişletilmiş biçimsel olmayan öğrenme modeli”nde yer alan, deneyimin zaman boyutu kavramının önemini ortaya çıkarmaktadır. Buna göre deneyim şu an yaşanmaktadır ama deneyime konu olan öğrenme şu an gerçekleşiyor olabileceği gibi, geçmişte gerçekleşmiş ya da gelecekte gerçekleşecek olabilir.

Gelecekteki deneyimlerle ilgili olması muhtemel olan, fakat şu anda incelenen içeriklerin, yaşam günlüğü sisteminde o deneyime ait gelecekteki zaman dilimine yorum olarak eklenebilmesi de, bireyi o deneyim yaşamaya başladığında, deneyimle ilgili daha önceden incelenmiş içeriklerin nerede olduğunu aramaktan kurtaracaktır. Bu yorumların metin, ses, görüntü ya da video gibi değişik biçimlerde olabilmesi gelecekteki bir öğrenme deneyimini zenginleştircektir. Örneğin gelecek hafta pazartesi günü daha önce gidilmemiş olan bir kente gidileceği varsayalım. Plan yaparken gidiş rotası, kentle ilgili haritalar, kente ait sosyal medya yorumları incelenmiş olsun. Bu aşamada, kenti gezerken gereksinim duyulacak bilgilerin gelecek hafta pazartesi gününe ait zaman diliminde erişilebilir olmasını sağlamak, aynı verinin hem planlama aşamasında hem de gerçekleştirme aşamasında etkin biçimde kullanılmasını sağlayacaktır. Böylece kenti gezerken, kentle ilgili daha

önceden incelenen haritalar, planlar ve yorumlar, o anda kente ait deneyimlerimizi yakalamakta olan yaşam günlüğü sisteminin zaman çizgisinin güncel diliminde görüntüleniyor olacaktır.

Yaşam günlüğü sistemindeki ekran görüntülerini yorumlayacak bir sistem geliştirildiğinde bireyin geçmiş, şu an ve gelecekteki deneyimlerine ait yolculuklarını izleyerek, deneyimleri planlama, denetleme ve değerlendirme davranışlarını çözümlenmek mümkün olabilecektir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

“Genişletilmiş” yaşam genişliğinde öğrenme deneyimlerinin yakalanması amacıyla geliştirilecek bir yaşam günlüğü sisteminin, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış deneyimleri yakalayabilecek nitelikte çoklu cihazlı ve çoklu algılayıcı ve aynı zamanda hem pasif hem de aktif kayıt yapmaya uygun olması gerektiği belirlenmişti (Mutlu, 2014c). Bu çalışmada, yukarıda önerilen deneyim yakalama sistemiyle yakalanan deneyimlerin yorumlanması sürecinin nasıl olması gerektiği incelenmiştir. “Genişletilmiş” yaşam genişliğinde öğrenme modelini oluşturan bileşenler bağlamında gerçekleştirilen inceleme sonucunda, bireyin geçmiş deneyimleri olduğu kadar şu andaki deneyimleri ve gelecekte yaşanması öngörülen deneyimleri de yorumlayabilmesi, bu yorumları deneyimlerin kendi zaman dilimlerine ekleyebilme olanağına sahip olması ve bu amaçla deneyim kaydetme sistemiyle deneyim işleme sisteminin bütünleştirilmesi gerektiği ortaya konulmuştur.

Böyle bir sistemle bireyler herhangi bir öğrenme deneyimi için, o anda yorum yapabildikleri gibi, geçmişte de geleceğe gelip yorum yapabilecekler ya da gelecekte de geriye dönüp yorum ekleyebileceklerdir. Bu durum yaşam günlüğü sistemleri tasarlanırken, deneyimlere ait güncel yorumlar, gelecekte gelen yorumlar ve geçmişten gelen yorumlar için üç ayrı yorum kanalının bulundurulmasını gerekli kılmaktadır. Böylece bireyler kişisel zaman çizgileri üzerinde etkili biçimde zaman yolculuğu gerçekleştirebileceklerdir.

Diğer bir bulgu ise çoklu cihazlı-çoklu algılayıcı ve aktif kayıt olanağına sahip bir yaşam günlüğü sisteminin, gerçek zamanlı deneyim yakalama sürecine paralel olarak, bireylerin zaman çizgisi üzerinde herhangi bir zaman dilimine metin, ses, görüntü ve video içeriği ekleyebilecek olmalarıdır. Bu durumda bireylere deneyimlerini sadece metinsel notlarla değil, sesli ve videolu notlarla da yorumlama olanağı sağlanabilecektir.

Öğrenme deneyimlerinin farklı teknolojilerle kaydedilmesi ve değerlendirilmesi için başka bakış açıları da bulunmaktadır. Örneğin, öğrenme günlükleri ile öğrenme deneyimlerinin kaydedilmesi ve öğrenme deneyimlerinin yorumlanması konusunda yaygın bir literatür bulunmaktadır (Moon, 2006). Benzer şekilde öğrenme deneyimlerini kaydetme ve yansıtma için blog kullanımı sıkça araştırılmıştır (Robertson, 2011). Buna yakın bir başka bakış açısı yaşam boyu ve yaşam genişliğinde öğrenme deneyimlerinin e-portfolyolar ile paylaşılmasıdır (Barrett ve Garrett, 2009). Bu çalışmalarda öğrenenlerin öğrenme deneyimlerini yorumlama biçimleri de incelenmiştir. Örneğin, Cheng ve arkadaşları (2013), eğitsel turlara katılan öğrencilerin, bu deneyimlerini günlüklerine yazıyla kaydetmeleri üzerinde yaptıkları çalışmalarda yorumlama ve anlamlandırma için yedi farklı gelişme düzeyinden oluşan bir taksonomi belirlemişlerdir: açıklama (düzey 1), ilişkisel açıklama (düzey 2), yorumlama (düzey 3), ilişkisel yorumlama (düzey 4), soyutlama ve genelleştirme (düzey 5), çözüm (düzey 6), genişletilmiş çözüm (düzey 7).

Bütün bu yaklaşımlar öğrenme deneyimlerini aktif biçimde kaydetmeyle ve yorumlamayla ilgili olmalarına rağmen öğrenme deneyimlerinin yaşam günlüğü sistemleriyle pasif kaydedilmesi üzerinde tasarlanmış bir sistemin yaşam boyu öğrenme için daha fazla sürdürülebilir olacağı açıktır. Diğer taraftan deneyimlerin seçilerek öğrenme deneyimi olduğu düşünülenlerin kaydedilmesi yerine, tüm yaşam deneyimlerinin kaydedilerek, içlerinde barınan öğrenme deneyimlerini farketmeye çalışmak daha nesnel bir yaklaşım sağlamaktadır. Deneyimi yakalamaya değil, deneyimi yorumlamaya odaklanmak, deneyimlerle ilgili daha büyük resmi görme olanağı sağlamaktadır.

Çoklu cihazlı, çoklu algılayıcı ve zaman ekseninin her iki yönünde deneyimleri yorumlamaya olanak sağlayan bir yaşam günlüğü sisteminin geliştirilmesi için bu çalışmada çizilen çerçeveden başlangıç tasarım prensipleri olarak yararlanılabilir.

Bu çalışmada tartışılan öğrenme deneyimlerinin yorumlanmasına yönelik çerçevenin bir sonraki aşamasında “genişletilmiş” yaşam genişliğinde öğrenme bağlamlarına yönelik kapsamlı bir çalışmanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Böyle bir çalışma bireyin yaşam deneyimlerine eşlik eden bağlamların elde edilmesi ve bağlamlarla deneyimler arasındaki ilişkiler üzerindeki gezintiyi kolaylaştıracak bir sistemin geliştirilmesi için yol gösterici olacaktır.

**Teşekkürler:** Bu çalışma Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 114K579 nolu araştırma projesi kapsamında desteklenmiştir.

**Not:** Bu çalışma 06-08 Kasım 2014 tarihlerinde Antalya’da 22 Ülkenin katılımıyla düzenlenen “3<sup>rd</sup> World Conference on Educational and Instructional Studies- WCEIS-2014”de bildiri olarak sunulmak olarak seçilmiş olup, JRET Bilim Kurulu hakemleri tarafından bu sayıda yayınlanmasına karar verilmiştir.

#### KAYNAKÇA

Aizawa, K. Tancharoen, D. Kawasaki, S. Yamasaki, T. (2004). Efficient Retrieval of Life Log Based on Context and Content, In the *Proceeding of 1st ACM Workshop on Continuous Archival Retrieval of Personal Experiences*, 22-31.

Andresen, L., Boud, D., & Cohen, R. (2000). Experience-based learning. Chapter published in Foley, G. (Ed.). *Understanding Adult Education and Training*. Second Edition. Sydney: Allen & Unwin, 225-239.

Banks, J., Au, K., Ball, A., Bell, P., Gordon, E., Gutierrez, K., et al. (2007). *Learning in and out of school in diverse environments: Life-long, life-wide, life-deep*. The LIFE Center (The Learning in Informal and Formal Environments Center), Seattle, University of Washington, Stanford University, and SRI International.

Barnett, R. (2010). Life-wide education: a new and transformative concept for higher education? In N. Jackson (Ed.), *Lifewide learning conference E-proceedings*, April 2010.

Barrett, H. C., & Garrett, N. (2009), Online personal learning environments: structuring electronic portfolios for lifelong and life-wide learning. *On the Horizon*, 17(2), 142–152.

Bennett, Elisabeth E. (2012). A Four-Part Model of Informal Learning: Extending Schugurensky’s Conceptual Model. In the *Proceedings of the Adult Education Research Conference*. Saratoga Springs, NY: AERC.

Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (1985). Promoting reflection in learning: A model, In *Reflection: Turning experience into learning*. London: Kogan Page.

Bush, V. (1945). As We May Think, *Atlantic Monthly*, July 1945.

Byrne, D., Kelliher, A., & Jones, G. J. (2011). Life editing: third-party perspectives on lifelog content. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1501-1510). ACM.

Cheng, P. W., Chennuru, S., Buthpitiya, S., & Zhang, Y. (2010, November). A language-based approach to indexing heterogeneous multimedia lifelog. In *International Conference on Multimodal Interfaces and the Workshop on Machine Learning for Multimodal Interaction* (p. 26). ACM.

Cheng, S. K. T., & Ho, K. K. (2012). A reflective learning taxonomy for an educational tour. *Educational Research for Policy and Practice*, 11(3), 243-260.

Clark, M. C., & Rossiter, M. (2008). Narrative learning in adulthood. *New directions for adult and continuing education*, 2008(119), 61-70.

Clark, T. (2005). Lifelong, life-wide or life sentence? *Australian Journal of Adult Learning*, 45(1), 47-62.

David RaeMary Carswell, (2000). Using a life story approach in researching entrepreneurial learning: the development of a conceptual model and its implications in the design of learning experiences, *Education + Training*, Vol. 42 Iss 4/5 pp. 220 – 228.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan.

Doherty, A. R., & Smeaton, A. F. (2008). Automatically segmenting lifelog data into events. In *Image Analysis for Multimedia Interactive Services, 2008. WIAMIS'08. Ninth International Workshop on* (pp. 20-23). IEEE.

Doherty, A. R., Caprani, N., Conaire, C. Ó., Kalnikaite, V., Gurrin, C., Smeaton, A. F., & O'Connor, N. E. (2011). Passively recognising human activities through lifelogging. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1948-1958.

Doherty, A. R., Gurrin, C., & Smeaton, A. F. (2009). An investigation into event decay from large personal media archives. In *Proceedings of the 1st ACM international workshop on Events in multimedia* (pp. 49-56). ACM.

Doherty, A.R.; Pauly-Takacs, K.; Caprani, N.; Gurrin, C.; Moulin, C.J.A.; O'Connor, N.E. ve Smeaton, A.F. (2012). Experiences of Aiding Autobiographical Memory Using the SenseCam, *Human-Computer Interaction*, 27:1-2, 151-174.

Draaisma, D. (2012). *Yaşlandıkça Hayat Neden Çabuk Geçer - Belleğimiz Geçmişimizi Nasıl Şekillendirir?*, Metis Yayınları, 2. Basım. Nisan 2012.

Draaisma, D. (2014). *Bellek Metaforları - Zihinle İlgili Fikirlerin Tarihi*, Metis Yayınları, 2. Basım. Temmuz 2014.

Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *The British journal of educational psychology*, 70 (Pt 1), 113–36.

Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education* 26(2), 247-273.

Field, J. (2012). Learning from our lives. *The Routledge International Handbook of Learning*. London: Routledge, forthcoming.

García-Peñalvo, F. J., González, M. Á. C., Zangrando, V., Holgado, A. G., Seoane, A. M., Forment, M. A., ... & Minovic, M. (2013). TRAILER Project (Tagging, Recognition, Acknowledgment of Informal Learning Experiences) A Methodology to Make Learners' Informal Learning Activities Visible to the Institutions. *J. UCS*, 19(11), 1661-1683.

Gemmell, J. Bell, G. Lueder, R. Drucker, S. Wong, C. (2002). MyLifeBits: Fulfilling the Memex Vision, *Proceeding of the tenth ACM International Conference on Multimedia*, 235-238.

Glassman, M. (2001). Dewey and Vygotsky: Society, experience, and inquiry in educational practice. *Educational Researcher*, 30(4), 3-14.

Hodges, S., Williams, L., Berry, E., Izadi, S., Srinivasan, J., Butler, A., Smyth, G., Kapur, N. and Wood, K. (2006). SenseCam: a Retrospective Memory Aid. *Proc. UBICOMP 2006*. 81 - 90.

Kaptelinin, Victor (2013): Activity Theory. In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (eds.). *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd,Ed.*, Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. [https://www.interaction-design.org/encyclopedia/activity\\_theory.html](https://www.interaction-design.org/encyclopedia/activity_theory.html), (23.09.2014 tarihinde erişilmiştir.)

Karlsson, L. (2008). Turning the kaleidoscope – EFL research as auto/biography. In P. Kalaja, V. Menezes & A.M.F. Barcelos (Eds.), *Narratives of learning and teaching EFL* (pp. 83-97). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Karlsson, L., & Kjisik, F. (2009). Whose story is it anyway? Auto/biography in language learning encounters. In F. Kjisik, P. Voller, N. Aoki & Y. Nakata (Eds.), *Mapping the terrain of learner autonomy. Learning environments, learning communities and identities* (pp. 168-189). Tampere University Press: Tampere.

Kayabaş, İ. ve Mutlu, M.E. (2014). Obtainment and Management of Informal Learning Experiences Among Saved Life Experiences Via A Life Logging System: An Observation of A Software Developer, *Int-e 2014 International Conference on New Horizons in Education*, June 25-27, 2014, Paris.

Kim, I. J., Ahn, S. C., Ko, H., & Kim, H. (2006, October). PERSONE: personalized experience recoding and searching on networked environment. In *Proceedings of the 3rd ACM workshop on Continuous archival and retrieval of personal experiences* (pp. 49-54). ACM.

Kip Kayabaş, B. ve Mutlu, M.E. (2014). Recording, Evaluation and Planning of Knowledge Work Experiences on Personal Research Environments via Life Logging System, *Int-e 2014 International Conference on New Horizons in Education*, June 25-27, 2014, Paris.

Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: from pedagogy*. Cambridge: Englewood Cliffs.

Kolb, D. A., (1984), *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey.

Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 19-38.

Kuutti, K. (1996). Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research. In: Nardi, B. A. (ed.): *Context And Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. MIT Press, Cambridge, Mass., p. 17-44.

Lee, M. L. ve Dey, A. K. (2008). Wearable experience capture for episodic memory support. *12th IEEE International Symposium on Wearable Computers*, 107–108.

Loughran, J.J. (1996). *Developing reflective practice: Learning about teaching and learning through modeling*. Washington, DC: Falmer Press.

Mann, S. (2004), Continuous lifelong capture of personal experience with EyeTap. In *Proceedings of the the 1st ACM workshop on Continuous archival and retrieval of personal experiences* (pp. 1-21). ACM.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New directions for adult and continuing education*, 1997(74), 5-12.

Moon, J. A. (2006). *Learning journals: A handbook for reflective practice and professional development*. Routledge.

Mutlu, M.E. (2013a). Öğrenmenin Üç Boyutu ve Öğrenme Deneyimlerinin Oluşması, 22. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 5-7 September 2013.

Mutlu, M.E. (2013b), Öğrenme Deneyimlerinin Kaydedilmesi İçin Çoklu Cihaz Tabanlı Bir Yaşam Günlüğü Sisteminin Geliştirilmesi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (JRET)*, Cilt 2, Sayı 4, Makale No:28, 256-269 pp., November 2013.

Mutlu, M.E. (2014a). Design and Development of a Digital Lifelogging System for Management of Lifelong Learning Experiences, *Int-e 2014 International Conference on New Horizons in Education*, June 25-27, 2014, Paris.

Mutlu, M.E. (2014b). Biçimsel Olmayan Öğrenme Kaynakları Olarak Kişisel Medya ve Kişisel Eğlence Ortamlarındaki Deneyimlerin Yönetimi, 23. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 4-6 September 2014, Kocaeli Üniversitesi.

Mutlu, M.E. (2014c). Çoklu Cihazlı ve Çoklu Algılayıcı Yaşam Günlüğü İle Öğrenme Deneyimlerinin Yakalanması İçin Bir Çerçeve Önerisi, *YICER – YILDIZ International Conference On Educational Research and Social Sciences*, 1-3 September 2014, Yıldız Üniversitesi.

Mutlu, M.E. ve Mutlu, A.P. (2014). Uzaktan Öğrenme Deneyimlerinin Dijital Yaşam Günlüğü İle Yönetilmesi – Bir Akademik Yarıyıl Üzerinde Uygulama, 23. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 4-6 September 2014, Kocaeli Üniversitesi.

Mutlu, M.E., Kayabaş, İ., Kayabaş, B.K. ve Mutlu, A.P. (2014). Implementation of the Lifelong Learning Experiences Management Approach – Observations on the First Experiences, *Int-e 2014 International Conference on New Horizons in Education*, June 25-27, 2014, Paris.

Müller, L., Krogstie, B., & Schmidt, A. (2011). Towards capturing learning experiences. In *ConTEL workshop: Theory, methodology and design*, ECTEL.

Neill, J. (2004). Experiential Learning. What is experience? *James Neill's Blog*, <http://www.wilderdom.com/experiential/ExperienceWhatIs.html>, (23.09.2014 tarihinde erişildi.)

Nyman, G. (2011). Quantifying your Self? Need a human-centered data structure?, *Gote Nyman's (gotepoem) Blog*, <http://gotepoem.wordpress.com/2011/04/05/quantifying-your-self-need-a-data-structure/>, (23.09.2014 tarihinde erişildi.)

OED2. (1989), Experience, *The Oxford English Dictionary*, Oxford University Press, 2nd Edition.

Ogata, H., Misumi, T., Matsuka, T., El-Bishouty, M. M., & Yano, Y. (2008). A Framework for Capturing, Sharing and Comparing Learning Experiences in a Ubiquitous Learning Environment. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 3(3), 297-312.

Pérez-Sanagustín, M., Martínez, A., & Delgado-Kloos, C. (2013). etiquetAR: tagging learning experiences. In *Scaling up Learning for Sustained Impact* (pp. 573-576). Springer Berlin Heidelberg.

Poltrack, J., Hruska, N., Johnson, A., & Haag, J. (2012). The next generation of scorm: Innovation for the global force. In *The Interservice/Industry Training, Simulation & Education Conference (I/ITSEC)* (Vol. 2012, No. 1). National Training Systems Association.

Robertson, J. (2011). The educational affordances of blogs for self-directed learning. *Computers & Education*, 57(2), 1628-1644.

Rogers, C. R., Lyon, H. C., Tausch, R. (2013). *On Becoming an Effective Teacher - Person-centered Teaching, Psychology, Philosophy, and Dialogues with Carl R. Rogers and Harold Lyon*. London: Routledge.

Santrock, J.W. (2011), *Yaşamboyu Gelişim*, 13. Basımdan Çeviri, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Galip YÜKSEL, Nobel Yayınevi.

Schacter, Daniel L., Gilbert, Daniel T., and Wegner, Daniel M. (2011). *Psychology*; Second Edition. New York: Worth Publishers.



Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

Schugurensky, D. (2000). *The forms of informal learning: Towards a conceptualization of the field*. NALL Working Paper #19-2000. <http://www.nall.ca/res/19formsinformal.htm>, (23.09.2014 tarihinde erişildi).

Sellen, A.J., Fogg, A., Aitken, M., Hodges, S., Rother, C. and Wood, K. (2007). Do life-logging technologies support memory for the past?: an experimental study using sensecam. *Proc. CHI 2007*. 81-90.

Skolverket. (2000). *Lifelong learning and lifewide learning*. Stockholm: The National Agency for Education. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=638> (21.08.2014 tarihinde erişilmiştir).

Tedder, M., & Biesta, G. (2007). Learning from life and learning for life: Exploring the opportunities for biographical learning in the lives of adults. In *ESREA Conference on Life History and Biography, Roskilde University, Denmark* (pp. 1-4).

Teraoka, T. (2012). Toward personal experience management in a socially networked World. *PIM WorkShop 2012, affiliated with CSCW 2012, the Conference on Computer-Supported Collaborative Work*, held in Seattle in February 2012.

Tough, A. (1979). *The Adults Learning Projects*, Toronto: Ontario Institutes for Studies in Education. <http://ieti.org/tough/books/alp.htm>, (23.09.2014 tarihinde erişildi).

Tulving, E. (1983). *Elements of Episodic Memory*. New York: Oxford University Press.

Wang, P. (2012). *Semantic interpretation of events in lifelogging* (Doctoral dissertation, Dublin City University).

Williams, H. L., Conway, M. A., & Cohen, G. (2008). Autobiographical memory. In G. Cohen & M. A. Conway (Eds.), *Memory in the Real World* (3rd ed., pp. 21-90). Hove, UK: Psychology Press.

Wilson, T. D. (2006). A re-examination of information seeking behaviour in the context of activity theory. *Information Research*, 11(4).