

## Yaşam Günlüğünün Aktif Kullanımı

**Mehmet Emin Mutlu**

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir  
memutlu@anadolu.edu.tr

**Özet:** Giyilebilir yaşam günlüğü araçları genellikle bireyin bilinçli bir çabası olmadan kendiliğinden çalışacak ve sürekli olarak günlük verisi yakalayacak biçimde tasarlanırlar. Bu kullanım biçimi pasif yakalama olarak adlandırılır ve kamera görüntüsü, ekran görüntüsü, konum verisi gibi günlük verilerinin belirli zaman aralıklarında yakalanmasında etkilidir. Ses, video ve ekran videosu gibi sürekliliğe sahip günlük verilerinin pasif biçimde (kendiliğinden ve sürekli olarak) yakalanması, daha sonra bu verilerin taranmasının güçlüğü, depolama ve taşıma maliyeti, cihazların şarj süresi vb. nedenlerle deneysel uygulamalar dışında günlük kullanımda çok yaygın değildir. Bu türden günlük verilerinin bireyin gereksinimi duyduğu anda, yine gereksinim duyduğu sürece yakalanması daha anlamlıdır ve bu tür yakalamaya bireyin bilinçli davranışından dolayı aktif yakalama adı verilir. Bu çalışmada bireylerin çoklu algılayıcı ve çoklu cihazlı bir yaşam günlüğü sistemini aktif biçimde kullanma davranışları sınıflandırılarak, ses, video ve ekran videosu yakalamaya göre ayrı ayrı incelenmiştir. Tasarlanan davranış modelinden yararlanılarak, aktif yaşam günlüğü kayıtlarının tanımlanmasında kullanılmak amacıyla bir alan, konu, kavram hiyerarşisi yöntemi elde edilmiştir.

### 1. Giriş

Yaşam günlüğü sistemleri, bireylerin yaşam deneyimlerini görüntü, konum, ses, video vb. algılayıcıları içeren taşınabilir/giyilebilir araçlarla yakalamalarına ve daha sonra değerlendirmelerine olanak sağlayan sistemlerdir. Kamera ve bilgisayar ekranı görüntülerinin yakalayan bir yaşam günlüğü sistemi geliştirilerek, bireyin biçimsel olmayan öğrenme deneyimlerini farketmesi ve anımsaması amacıyla kullanılmıştır (Mutlu, 2015a; Mutlu vd., 2015). Bir sonraki çalışmada, ekran ve kamera görüntülerinin yanı sıra konum, ses, video ve ekran videosu da yakalayabilen “çoklu algılayıcı ve çoklu cihazlı” bir yaşam günlüğü sistemi geliştirilmiştir (Mutlu, 2015b). Bu sistemin yaşam genişliğindeki öğrenme deneyimlerinin ayırt edilmesi amacıyla kullanılması planlanmaktadır. Yaşam günlüğü sistemindeki görüntü, ekran görüntüsü ve konum yakalama araçları ile pasif yakalama gerçekleştirilirken, ses, video ve ekran videosu araçları ağırlıklı olarak aktif yakalama amacıyla kullanılmaktadır. Pasif yaşam günlüğü ile yakalanan deneyimler daha sonra bir yaşam günlüğü görüntüleyicisi ile taranarak anlamlandırılmaya çalışılırken; yaşam günlüğünün aktif kullanımında, bireyi kaydetmeye o andaki deneyim tetiklediğinden dolayı, bireyin o deneyime ilişkin tanımı o anda oluşmaktadır.

“Çoklu algılayıcı ve çoklu cihazlı” yaşam günlüğü sisteminin kullanıcı testlerinde ses, video ve ekran videosu kullanımına ayrı ayrı odaklanılmıştır (Kıp Kayabaş ve Mutlu, 2015; Kayabaş ve Mutlu, 2015; Peri Mutlu ve Mutlu, 2015). Testlerin değerlendirilmesi sonucunda bireylerin yaşam günlüğüne bütünleşik ses, video ve ekran videosu yakalama araçlarını kullanma biçimlerinin ortak nitelikler içerdiği görülmüş ve bu davranış kalıplarından yaşam günlüğü sistemlerinin aktif kullanımı için bir model elde edilebileceği öngörülmüştür.

Bu çalışmada bireylerin çoklu algılayıcı ve çoklu cihazlı bir yaşam günlüğü sistemini aktif biçimde kullanma davranışları sınıflandırılarak, ses, video ve ekran videosu yakalamaya göre ayrı ayrı incelenmiştir. Tasarlanan davranış modelinden yararlanılarak, aktif yaşam günlüğü kayıtlarının tanımlanmasında kullanılmak amacıyla bir alan, konu, kavram hiyerarşisi yöntemi elde edilmiştir.

### 2. Yaşam Günlüğünün Aktif Kullanımı İçin Bir Model Önerisi

Bir yaşam günlüğü sistemi genellikle kullanıcının müdahalesi gerekmeden sürekli ve kendiliğinden çalışacak şekilde (pasif biçimde) kullanılır. Bu şekildeki kullanımda yaşam günlüğü bireyin yaşam deneyimlerine dair daha sonra deneyimleri anımsamak için kullanabileceği görüntü, konum, vb. anımsatıcı ipuçlarını genellikle 30 saniyede bir olmak üzere kesikli bir biçimde yakalar. Yaşam günlüğünün pasif kullanımında, yakalama işlemi

<sup>1</sup> Mutlu, M.E. (2015). Yaşam Günlüğünün Aktif Kullanımı, *Kişisel Bilgi Sistemleri Blogu*, 30 Haziran 2015, <http://personalinformationsystems.blogspot.com.tr/2015/07/working-paper-active-usage-of.html>

kullanıcının deneyimlerinden bağımsız olduğu için, “mahremiyet” nedeniyle müdahale dışında, kullanıcı davranışıyla karşılaşmaz.

Fakat bireyler zaman zaman yaşam günlüğü sistemindeki günlük yakalama araçlarını aktif biçimde kullanarak; o andaki deneyimlerini daha sonra tekrar yaşayabilmek amacıyla kesintisiz biçimde kaydetmek isteyebilirler. Bu kullanım biçiminde bireyin o anda yaşadığı deneyimlerin yapısı ve içinde bulunduğu “durum” aktif kullanımı tetikler.

Yaşam günlüğü sistemlerinde günlük verisi yakalamak için görüntü, ekran görüntüsü, konum, ses, video ve ekran videosu yakalama gibi araçlar bulunur. Kamera görüntüsü, ekran görüntüsü ve konum verisi yakalama süreci pasif biçimde kolayca gerçekleştirildiği için bunun üzerine ayrıca aktif bir yakalama davranışıyla sık karşılaşmaz. Yaşam günlüğünün aktif biçimde kullanımı genellikle ses, video ya da ekran videosu yakalamada ortaya çıkar.

Bireyin yaşam günlüğünü aktif şekilde kullanma davranışının ayrıntılarına inebilmek amacıyla bireyin herhangi bir anda içinde bulunduğu durumu üçe ayırabiliriz:

Bu durumlardan birincisinde birey kendisini bir dinleyici, izleyici ya da oyuncu olarak, bulunduğu ortamdaki o anı yaşamaya (tüketmeye) bırakmıştır. Anı yaşama isteği o andan keyif almak, dinlenmek, yenilenmek, ailesi ve arkadaşlarıyla hoşça zaman geçirmek, sanatsal-kültürel bir deneyim yaşamak, ya da sadece vakit geçirmek olabilir. Bireyin bulunduğu ortamı kaydetme isteğinin arkasında yaşadığı “ana” gelecekte geri dönerek tekrar yaşayabilme beklentisi yatar.

Bireyin içinde bulunduğu ikinci temel durum bireyin katılımcı olduğu durumdur. Birey, içinde bulunduğu ortamda bir katılımcı durumdaysa, ortamdaki diğer bireyler de katılımcı durumundadır. Bireyin katıldığı oturumlardaki temel olgu katılımcıların arasında gerçekleşen iletişimdir. Bireyin katılımcı olduğu ortamlar aynı zamanda birer paylaşım ortamıdır. Paylaşılan kaynaklar, zaman, enformasyon, ortam-mekân, nesnelere-araçlar, kişiler vb. olabilir. Bireyin katılımcısı olduğu bir oturumu kaydetme isteğinin arkasında, o oturumda gerçekleşen iletişime daha sonra tekrar erişebilme isteği yatar.

Bireyin içinde bulunduğu üçüncü başlıca durum, bireyin eylem gerçekleştirme durumudur. Birey öğrenmek, üretmek, kendini gerçekleştirmek ya da günlük faaliyetlerini yerine getirmek amacıyla çeşitli eylemlerde bulunur. Birey aktif durumdayken nesnelere, fikirlerin ve enformasyonun üzerinde çalışır. Böylece hem nesnelere, fikirlerin ve enformasyonun değişimine, hem de kendi özelliklerinin değişimine neden olur. Birey bu değişimi izleyebilmek ya da belgeleyebilmek amacıyla eylemlerini kaydetmek ister.

Bu “durumların” aynı anda yaşanması da mümkün olabilir. Fakat bireyler mümkün olduğunca bu “durumları” farklı zamanlarda yaşayarak, “duruma” odaklanmak ve “durumdan” en fazla çıktıyı almak isteyeceklerdir.

Özetlenirse, bireylerin yaşam günlüğünü aktif biçimde kullanma davranışını belirleyen temel etmenlerin bireyin bulunduğu ortamı kaydetme isteği; başkalarıyla gerçekleştirdiği iletişimi kaydetme isteği ve yapmakta olduğu eylemi kaydetme isteği olduğu söylenebilir.

İzleyen bölümlerde bireyin yaşam günlüğünü aktif biçimde kaydetmek amacıyla kullanımı ses, video ve ekran videosu yakalama araçlarının her biri için ayrı ayrı incelenmiştir.

## 2.1. Ses Yakalama

Yaşam günlüğünün aktif kullanımı modeline göre bir yaşam günlüğü sistemine ait ses yakalama uygulaması anları, görüşmeleri ve etkinlikleri kaydetme amacıyla kullanılmaktadır (Kip Kayabaş ve Mutlu, 2015):

**Anları Kaydetme:** Birey fiziksel olarak içinde bulunduğu ortamda duyduğu sesleri yaşam günlüğü ile aktif biçimde yakalamak isteyebilir. Birey o anda kişisel, kamusal ya da ticari bir an yaşıyor olabilir.

- *Kişisel anlar:* Bireyin içinde bulunduğu ortamda sadece kendisi ve yakınları bulunmaktadır. Birey bu ortamda duyduğu a) müzik, b) televizyon, c) radyo, d) çevreye ve doğaya ait sesleri, e) günlük faaliyetlere ait sesleri ve f) konuşmaları yakalar. Son seçenekteki ses kaydı diğer kişilerin bilgisi ve onayıyla gerçekleştirilmelidir.
- *Kamusal anlar:* Bireyin bulunduğu ortamda yabancılar da bulunmaktadır. Birey ancak herkesin kayıt yapma serbestliğine belirgin bir biçimde sahip olduğu a) kamusal toplantılar, b) topluluğa ait sesler, c) kurumların ses yayınları, d) sosyal etkinliklere ait sesleri, e) çevreye ait sesleri vb. yakalayabilir.

- *Ticari anlar*: Birey, ücretli yararlanılan ya da telif haklarıyla korunan a) sinema, b) konser, c) tiyatro, d) gösteri vb. ortamlarda duyduğu sesleri yakalamak isteyebilir. Ücret ödenerek dâhil olunan ortamlarda ses kaydetmek serbest olsa bile ses dosyasını dağıtmak serbest olmayabilir.

**Görüşmeleri kaydetme**: Birey katılımcı olduğu ortamlarda kendisinin ve diğer katılımcıların konuşmalarını kaydetmek isteyebilir. Bu amaçla mutlaka diğer katılımcılardan izin alınması gerekir.

- *Dersler*: Birey bir öğrenci olarak dâhil olduğu derslerde öğreticinin ve diğer öğrenenlerin seslerini yakalar.
- *Canlı görüşmeler*: Birey yüz yüze ya da uzaktan gerçekleştirdiği ikili ya da daha fazla katılımcılı görüşmelere ait konuşmaları ses yakalama aracıyla yakalar.
- *Ekip etkinlikleri*: Birey katılımcısı olduğu ekip etkinliklerine ait toplantıları ses yakalama aracıyla yakalar.

**Etkinlikleri Kaydetme**: Birey gerçekleştirmekte olduğu etkinliklerle ilişkili sesleri ve/veya etkinliğe ait kişisel sesli notlarını yakalamak isteyebilir.

- *Öğrenme etkinlikleri*: Birey ödevlerini yapar ve projelerini gerçekleştirirken sesli notlar almak isteyebilir. Bazı durumlarda öğretici ödev ya da projelerin ses dosyası biçiminde hazırlanmasını isteyebilir.
- *Çalışma etkinlikleri*: Birey iş yaşamındaki etkinliklerine ait sesli notlar almak isteyebilir. Örneğin, otomobille giderken bir problem hakkında sesli not almak vb. Bazı durumlarda çalışmanın kendisi ses biçiminde olabilir. Sesli notlardan ayrıca laboratuvar ve proje günlüğü olarak yararlanmak mümkündür.
- *İlgi alanlarına ait etkinlikler*: Birey hobi, spor, sanat vb. etkinlikleri yerine getirirken sesli not almak isteyebilir.
- *Günlük yaşama ait etkinlikler*: Birey yukarıdaki alanların dışında kalan günlük etkinliklere ait sesli not kaydetmek isteyebilir. Örneğin “akşam eve giderken süt almayı unutma” notu gibi.

## 2.2. Video Yakalama

Yaşam günlüğünün aktif kullanımı modeline göre bir yaşam günlüğü sistemine ait video yakalama uygulamasının aşağıdaki amaçlarla kullanılabilirdiği görülür (Kayabaş ve Mutlu, 2015):

**Anları kaydetme**: Bireyin içinde bulunduğu ortamı yaşam günlüğü sistemiyle videoya kaydeder. Bireyin videoyla yakalayabileceği anlar, kişisel anlar, kamusal anlar ve ticari anlar olarak üç grupta ele alınabilir:

- *Kişisel anlar*: Birey içerisinde kendisi ve yakınlarının bulunduğu ortamları ve yaşanan anları videoya kaydedebilir. Bunlar, a) gezi ve tatiller, b) doğa, c) aile ve arkadaş çevresine ait anlar, d) günlük yaşam faaliyetlerine ait anlar vb. olabilir. Birey içerisinde başkalarının yer aldığı videoları yakalarken gizli kayıt yapmamalı, diğerlerinin onayını almalıdır.
- *Kamusal anlar*: Birey herkesin belirgin bir biçimde kayıt yapma serbestliğine sahip olduğu a) konferans, b) toplantılar, c) kurumların etkinlikleri, d) sosyal etkinlikler vb. ortamlara ait video yakalayabilir. Müzeler ve tarihi ortamlarda çekim yapmak kısıtlanmış olabilir.
- *Ticari anlar*: Birey ücret ödeyerek dâhil olunan ve içeriği telif yasasıyla korunan, a) sinema, b) tiyatro, c) konser, d) gösteri vb. ortamlarda video kaydetmek isteyebilir. Bu konuda yetkililerden izin alınması gerekir. Çekim yapmak serbest olsa bile videoyu dağıtmak serbest olmayabilir.

**Görüşmeleri kaydetme**: Birey katıldığı oturumları videoya kaydetmek isteyebilir. Bu durumda mutlaka diğer katılımcıların onayının alınması gerekir.

- *Ders yakalama*: Birey sınıf içinde gerçekleştirilen yüz yüze dersleri videoya kaydetmek isteyebilir.
- *Karşılıklı görüşmeleri yakalama*: Birey karşılıklı olarak gerçekleştirdiği ikili ya da çoklu görüşmeleri videoya kaydeder.

- *Bir ekip etkinliğini videoya kaydetme:* Birey diğerleriyle birlikte gerçekleştirdiği ekip çalışmasını ve toplantıları videoya kaydeder.

**Etkinlikleri kaydetme:** Birey gerçekleştirdiği etkinliklerin videosunu yakalamak isteyebilir. O esnada videoya kendi sesiyle sunucu notu ekleyebilir.

- *Öğrenme etkinlikleri:* Birey ödev ve projelerini gerçekleştirme sürecini videoya kaydedebilir. Bazı durumlarda ödev ya da proje video formatında istenebilir. Televizyondan ders izleyerek uzaktan öğretim gören bir öğrencinin televizyondaki eğitim programının videosunu yakalaması öğrenme etkinliğine ait içeriği kaydetmeye örnektir.
- *Çalışma etkinlikleri:* Birey iş yaşamında ait etkinliklerini videoya kaydederek, videolu not alabilir. Videolar laboratuvar ve proje günlüğü olarak kullanılabilirler.
- *Hobi ve ilgi alanları:* Birey hobi, sanat, spor vb. ilgi alanlarına ait etkinliklerini videoya kaydedebilir. Örneğin, doğada yürüyüş yapanlar, bisiklet ve motosikletle doğa gezileri yapanlar ve ekstrem sporları yapanlar arasında giderek yaygınlaşan aksiyon kameraları bu amaçla kullanılmaktadır.
- *Günlük yaşam etkinlikleri:* Birey günlük yaşamına ait etkinlikleri kayda alarak belgelemek isteyebilir.

### 2.3. Ekran Videosu Yakalama

Yaşam günlüğünün aktif kullanımı modeline göre bir yaşam günlüğü sistemine ait ekran videosu yakalama uygulamasının aşağıdaki amaçlarla kullanılabilirliği görülür (Peri Mutlu ve Mutlu,2015):

**Anları Kaydetme:** Birey kendine zaman ayırmakta ve bu zamanı kişisel bilgisayarında (masaüstü, dizüstü ya da tablet bilgisayar) oyalanarak geçirmektedir. Birey o anda kullandığı bilgisayardaki ses ve görüntüyü ekran videosu yakalama yazılımıyla yakalayarak yaşam günlüğüne kaydedebilir. Bireyin bilgisayar ekranında yakalayabileceği anlar, kişisel anlar, kamusal anlar ve ticari anlar olarak üç grupta ele alınabilir:

- *Kişisel anlar:* Birey, o anda kullandığı bilgisayarın ekranında gördüğü ve duyduğu her şeyi ekran videosu olarak yakalar. Yakalanan veriler arasında (a) dinlenen müzikler, (b) izlenen film/videolar, (c) okunan gazete ve dergiler, (d) sosyal medyada geçirilen anlar yer alabilir. Bilgisayardan film izlemek gibi durumlarda, birey ekranı yakalarken, aynı zamanda bilgisayar ekranını televizyona yansıtarak seyrediyor olabilir.
- *Kamusal anlar:* Birey bilgisayarında herkesin kayıt yapma serbestliğine sahip olduğu ortamlarda gezinirken ekran videosu yakalayabilir. Kişisel bilgisayar “kişisel” bir ortam olduğundan dolayı bilinen anlamda kamusal an yaşanmaz. Fakat kişisel bilgisayarla bağlanılan sosyal medya, sanal dünyalar ve çok kullanıcı çevrimiçi oyunlar gibi ortamlar birer “sanal” kamusal alanlardır.
- *Ticari anlar:* Ücret ödenerek ya da özel kullanım koşullarıyla dâhil olunan webcast, podcast, web televizyonu ve internet radyosu gibi ortamlarda ekran videosu kaydetmek serbest olsa bile bu videoyu dağıtmak serbest olmayabilir. Bu ortamlara ait içeriklerin yayın hakları sıkı biçimde korunuyor olabilir.

**Görüşmeleri Kaydetme:** Birey başka katılımcıların da bulunduğu sanal bir görüşme ortamında bir katılımcı durumdayken, görüşmeyi ekran videosu yakalama uygulamasıyla kaydedebilir. Bu durumda, etik açıdan, mutlaka diğerlerinden izin alarak, görüşmeyi yakalaması gerekmektedir.

- *Ders yakalama:* Kullanıcıların ekran videosu olarak yakalayabilecekleri görüşmeler arasında etkileşimli dersler, çevrimiçi dersler, sanal sınıflar ve diğer e-öğrenme etkinlikleri gibi internet ortamında gerçekleştirilen dersler de bulunmaktadır.
- *Canlı görüşmeleri yakalama:* Skype, Hangouts vb. canlı iletişim araçlarıyla sanal ortamda gerçekleştirilen ikili ve çoklu görüşmeleri ekran yakalama aracıyla kaydetmek.
- *Ekip etkinliklerini yakalama:* Bilgisayar ortamında işbirliği yazılımları vb. araçlarla gerçekleştirilen ekip etkinliklerine ait ekran videolarını yakalamak. Örneğin, bir belge üzerinde aynı anda çevrimiçi bir sözcük işlemci kullanarak gerçekleştirilen yazma işlemini kayda almak.

**Etkinlikleri Kaydetme:** Birey bilgisayar ortamında bir etkinlik gerçekleştiriyorken bu etkinliğe ait ekran videosunu aktif olarak yakalayarak arşivleyebilir ve bu esnada kayda sesli not ekleyebilir.

- *Öğrenme etkinliklerini yakalama:* Öğrenci ödev-proje yaparken gerçekleştirdiği etkinlikleri kaydedebilir. Bazı durumlarda biçimsel öğrenme süreçlerinde öğretim elemanı öğrenenin ödev-proje ya da laboratuvar raporlarını ekran videosu biçiminde teslim etmesini isteyebilir.
- *Çalışma etkinliklerini yakalama:* Birey iş hayatına ait etkinlikleri ekran videosu yakalayarak belgelemek isteyebilir. Bu seçeneğin etkin olarak kullanıldığı ortamlardan biri laboratuvar ortamındaki deneylerin ekran görüntülerinin deney günlüğü biçiminde yakalanmasıdır. Ayrıca yazılım projeleri vb. çalışmalarda ekran videosunun proje günlüğü olarak kullanımı mümkündür.
- *İlgi alanlarına ait etkinlikleri yakalama:* Birey hobileri, sanatsal ilgileri vb. nedenlerle bilgisayar ekranındaki etkinliklerini kayda almak isteyebilir.
- *Günlük yaşama ait etkinlikleri yakalama:* Bilgisayarda gerçekleştirilen, planlama, not alma, bireysel finans vb. günlük yaşama dair etkinliklerin ekran videolarını yakalamak isteyebilir.

### 3. Deneyim ve İçerik

Çoklu algılayıcılı ve çoklu cihazlı yaşam günlüğü sistemiyle yakalanan görüntü, ekran görüntüsü ve konum verileri kesikli veriler olup, genellikle yaşanmış olan deneyimin fark edilmesi, deneyimi oluşturan etkinlik ve olayların doğru sırada anımsanması, deneyimin o anda yaşanmakta olan diğer deneyimlerden ayırt edilmesi ve deneyime eşlik eden bağlamların belirlenmesinde kullanılırlar. Bu yakalama türleriyle deneyimde o anda yer alan müzik, film/video, ders gibi “içerik” verileri yakalanmaz. Ancak dolaylı olarak deneyime bu içeriklerin eşlik ettiğinin anımsanmasına yardım edebilirler.

Aynı sistemle aktif biçimde yakalanan ses, video ve ekran videosu ise sürekli veridir ve deneyimin anımsanmasından daha çok, tekrar yaşanması amacıyla kullanılırlar. Aktif biçimde yakalama bireyin bilinçli olarak gerçekleştirdiği ve o anda farkında olduğu bir davranıştır. Birey aktif olarak yakaladığı deneyimi o anda kesin biçimde tanımlayabilir ya da daha sonra o tanımlı anımsayabilir. Bu yakalama türleri ile birey deneyime eşlik eden “içerik” verilerini kaydetmiş ve yaşam günlüğüne eklemiş olur. Birey yaşam günlüğünü daha sonra taradığında aktif olarak kaydettiği içerikler bireyin o andaki deneyimi tanımlamasına (ya da deneyim anında yaptığı tanımlı hatırlamasına) yardım edecektir. Fakat kaydedilen içeriklerin gerçek değeri, yaşanan deneyimi tanımlamada sağladıkları kolaylık nedeniyle değil, doğrudan bireyin kişisel bilgi tabanında bir içerik havuzu oluşturmalarından ileri gelir. Bu kişisel içerik havuzunun bireyin yaşamında bir fayda üretmesi için içeriklerin etiketlenmesinde etkili bir yöntemin kullanılması gerekir. Bu çalışmanın önceki bölümlerine geliştirilen “yaşam günlüğünün aktif kullanımı modeli” yakalanan içeriklerin etiketlenmesinde bir yöntem geliştirilmesine olanak sağlamaktadır.

### 4. İçeriklerin Alan, Konu ve Kavram Hiyerarşisi

Çalışmanın önceki bölümlerinde bireyin ses, video ve ekran videosunu aktif olarak kaydetmesini tetikleyen etmenlerin “anları kaydetme”, “görüşmeleri kaydetme” ve etkinlikleri kaydetme” isteği olduğu ve bu davranışların iş yaşamında, öğrencilikte, özel ilgi alanlarında ve günlük yaşam faaliyetlerinde ortaya çıktığı görülmüştür. Bu sonuçtan yola çıkılırsa, kişisel içeriklerin “çalışma”, “öğrenme” ve “özel ilgi” şeklinde başlıca üç alanda (domain) sınıflandırılabilmesi görülür (Mutlu, 2015c). Birey günlük yaşam faaliyetlerine ilişkin içerikleri de bu üç alana dâhil edebileceği gibi, “günlük yaşam” isimli ayrı bir alan oluşturabilir. Bu alanlar genellikle davranışlara karşı gelmekte olup hiyerarşik olarak derinleştirilmeleri mümkündür. Örneğin “Özel ilgi” alanı altında film seyretmek, tiyatro izlemek, müzik dinlemek biçimindeki davranışlara karşı gelen “Sinema”, “Tiyatro”, “Müzik” gibi alt alanlar tanımlanabilir. “Sinema” alt alanına “Bilim Kurgu”, “Gerilim” gibi alt-alt alanlar eklemek mümkündür. Bireyin yakaladığı ses, video ya da ekran videosu biçimindeki herhangi bir içerik bu üç alandan biri ya da onun altındaki alt alanlardan biri altında yer alacak şekilde yerleştirilir.

İçeriğin hangi alana ait olduğu belirlendikten sonraki aşama içeriğin konusunun belirlenmesidir. “Konu” belirlenirken içeriğin kapsamı ya da gündeminden yararlanılır. Örneğin “Ex machina” filmi için “Yapay zeka” gibi. Zamanla kişisel bilgi tabanında biriken konular kendi içerisinde hiyerarşik bir yapıya dönüştürülebilir.

Birey kişisel bilgi tabanındaki içerikleri aynı konuya ait değişik kavramları incelemek amacıyla kullanmak istiyorsa, üçüncü bir boyut ekleyerek, içeriği sahip olduğu kavramları kullanarak ta etiketleyebilir. Konuda olduğu gibi burada da zamanla biriken kavramlara kendi içerisinde hiyerarşi kazandırılır.

Örneğin, birey “Ex Machina” filmini seyretmiş ve yaşam günlüğüne kaydetmiştir. Bu içeriği aşağıdaki gibi değişik biçimlerde sınıflandırabilir (Tablo 1).

**Tablo 1:** İçerik etiketleme örnekleri (Mutlu (2015c)’dan uyarlanmıştır).

{Medya} “Ex Machina” videosu	{Medya} “Ex Machina” videosu	{Medya} “Ex Machina” videosu
{Alan} Özel İlgi	{Alan} Özel İlgi - Film İzleme	{Alan} Özel İlgi
{Alan} Sinema	{Konu} Bilim kurgu	{Alan} Film/Video
{Alan} Bilim kurgu	{Kavram} Yapay zekâ	{Konu} Bilim kurgu
{Konu} Yapay zekâ		{Kavram} Yapay zekâ
{Konu} İnsansı robotlar		{Kavram} Süper yapay zekâ
		{Kavram} Tekillik

Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken yaklaşım, alan, konu ya da kavramların birbirine göre hiyerarşisinin oluşturmak yerine, kendi içlerindeki hiyerarşilerinin oluşturulmasıdır. Sonuç olarak ortaya alan hiyerarşisi, konu hiyerarşisi ve kavram hiyerarşisi gibi üç bağımsız hiyerarşi ortaya çıkacaktır. Herhangi bir içerik tercihe göre bu iki ya da üç farklı hiyerarşinin bir ya da birkaç düğümüyle etiketlenecektir. Bu durum bireyin daha sonra kişisel bilgi tabanı üzerinde arama yaptığında daha zengin sonuçlar elde edebilmesine olanak sağlayacaktır. Diğer taraftan birey deneyimlerine ait bir alt kümeyi içerik etiketleriyle belirleyebilecek ve sadece bu deneyimler içeren bir “deneyim portfolyosu” oluşturabilecektir (Mutlu, 2015c).

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bireyler çoklu algılayıcı ve çoklu cihazlı yaşam günlüğü sistemlerini aktif ve pasif biçimde kullanabilmektedirler. Görüntü, ekran görüntüsü ve konum yakalama genellikle pasif biçimde gerçekleşirken; ses, video ve ekran videosu daha çok aktif biçimde yakalanır. Bireyler yaşam günlüğünü aktif olarak “anları kaydetmek”, “görüşmeleri kaydetmek” ve “etkinlikleri kaydetmek” amacıyla kullanırlar. Bu kayıtlar iş yaşamıyla, öğrenme süreciyle, özel ilgi alanlarıyla ya da günlük faaliyetlerle ilgili olabilmektedir. Bu taksonomiden yararlanarak bireyler yaşam günlüğü ile aktif biçimde yakaladıkları ses, video ve ekran videosu içeriklerini “alan”, “konu” ve “kavram” hiyerarşileriyle etiketleyerek, kişisel bilgi tabanlarında kullanabilirler.

Bu çalışmada önerilen “yaşam günlüğünün aktif kullanım modeli” kapsamındaki ses, video ve ekran videosu yakalama davranışları literatürde çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Bu içeriklerin bağımsız araçlar yerine bir yaşam günlüğü ile bütünleşik yakalama araçlarıyla gerçekleştirilmesinin sağladığı en önemli avantaj bireyin kişisel bilgi tabanına ekleyebileceği bir içerik havuzunu oluşturabilmesidir. Birey böylece, geçmiş deneyimlerinin ve bu deneyimlere eşlik eden bağlamlarının oluşturduğu kişisel bilgi tabanını bu deneyimlere ait içeriklerle besleyebilmektedir. Deneyimlerin ve bağlamlarının yorumlanmasına benzer olarak içerik havuzunun da “alan”, “konu” ve “kavram” ağaçlarına ait düğümlerle etiketlenmesi, gelecekte bu veriler üzerinde çalışacak bir kişisel anlamsal ağ oluşturulmasına olanak sağlayacaktır.

## Teşekkürler

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

## Kaynakça

- Kayabaş, İ. ve Mutlu, M.E. (2015). Yaşam Günlüğü Sisteminin Videolu Notları Yakalama ve Düzenleme Amacıyla Kullanımı. *INT-E 2015 International Conference on New Horizons in Education*, June, 10-12, Barcelona, Spain.
- Kip Kayabaş, B. ve Mutlu, M.E. (2015). Sesli Yaşam Günlüğü ile Öğrenme Deneyimleri Yönetimi. *INT-E 2015 International Conference on New Horizons in Education*, June, 10-12, Barcelona, Spain.
- Mutlu, M.E. (2015a). Design and Development of a Digital Life Logging System for Management of Lifelong Learning Experiences, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 174, 12 February 2015, Pages 834-848. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815007296>) (2.7.2015 tarihinde erişildi.)
- Mutlu, M.E. (2015b). Öğrenme Deneyimlerinin Yakalanması İçin Çoklu Algılayıcı Bir Yaşam Günlüğü Sisteminin Geliştirilmesi. *IETC 2015 – 15. Uluslararası Eğitim Teknolojisi Konferansı*, 27-29 Mayıs 2015, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Mutlu, M.E. (2015c). Öğrenme Deneyimi Portfolyo Sistemi Tasarımı. *INT-E 2015 International Conference on New Horizons in Education*, June, 10-12, Barcelona, Spain.
- Mutlu, M.E., Kayabaş, İ., Kayabaş, B.K. & Mutlu, A.P. (2015). Implementation of the Lifelong Learning Experiences Management Approach – Observations on the First Experiences, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 174, 12 February 2015, Pages 849-861. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815007314>) (2.7.2015 tarihinde erişildi.)
- Peri Mutlu, A. ve Mutlu, M.E. (2015). Yaşam Günlüğü Sistemi Kullanarak Çevrimiçi Ders Yakalama. *INT-E 2015 International Conference on New Horizons in Education*, June, 10-12, Barcelona, Spain.