



YAŞLILARIN BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI VE YAŞAM DOYUMU: POTANSİYEL VE ENGELLER, ERGONOMİK YAKLAŞIM

Velittin KALINKARA*¹, İsmail SARI²

¹ Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşletme Teknolojileri Bölümü, Denizli, Türkiye

² Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Bilgisayar Teknolojileri, Bilgisayar Programcılığı Bölümü, Denizli, Türkiye

Anahtar Kelimeler	Özet
<i>Yaşlanma, Bilgi Teknolojileri, Ergonomi, Yaşam Doymu, Geronteoloji</i>	Yaşlıların bilgi teknolojileri kullanımı ve yaşam doyumunun belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışma Denizli kentsel kesimde 60 yaş üzerinde bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan, en az lise mezunu 206 birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bilgisayara yönelik beklentiler ve benimsenmesine engel oluşturan algılar çeşitli boyutlarıyla ele alınmıştır. Bilgisayara yönelik beklentiler dört ifadeden, benimsenmesine engel oluşturan ve destekleyen algılar beş alt boyut ve 18 ifadeden oluşmaktadır. Araştırmada "Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (Cronbach α =.754)" ve "Yaşam Doymu Ölçeği (Cronbach α =.855)" kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan yaşlıların bilgisayar kullanımına ilişkin beklentileri ve benimsenmesine engel oluşturan ve destekleyen algıları -bilgisayar kullanıcısı olanlarla olmayanlar arasında- güvenlik dışında anlamlı ($p<0.01$) bulunmuştur. Bilgisayar kullanıcısı olmayan yaşlılar bilgisayara olumsuz yaklaşmakta, bilgisayarın kendilerine uygun olmadığını, yaşamı kolaylaştırmada etkili olmadığını, öğrenmenin zor ve teknolojinin pahalı olduğunu belirtmişlerdir. Ergonomik açıdan ele alındığında ekrandaki harflerin çok küçük, klavyenin kullanımının zor ve ifadelerin kolay anlaşılır olmadığını ifade etmişlerdir. Bu olumsuzluğu belirtenlerin bilgisayar kullanıcısı olmayan bireyler oldukları anlaşılmaktadır. Benzer şekilde bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan bireyler arasında teknolojiye karşı tutum da farklılaşmaktadır ($t=3,294$ $p<0.01$). Teknolojiye olumlu yaklaşanların yaşam doyumları da daha yüksektir.

INFORMATION TECHNOLOGY USAGE AMONG OLDER ADULTS AND LIFE SATISFACTION: POTENTIAL AND BARRIERS, ERGONOMIC APPROACH

Keywords	Abstract
<i>Aging, Information Technology, Ergonomics, Life Satisfaction, Geronteoloji</i>	This study was conducted on 206 individuals over 60 years of age who are computer users or not and have at least a high school graduation, to determine the usage of information technology of elderlies in Denizli urban area. In the study, expectations from computers and perceptions that prevent acceptance of them have been considered in various aspects. While expectations from computers are composed of four expressions, perceptions that prevent and support acceptance of computers are consists of five sub-dimensions and 18 statements." Attitude Scale for Technology Use (Cronbach α =.754)" and "Life Satisfaction Scale (Cronbach α =.855)" were used in the study. Expectations from computers and perceptions that prevent and support acceptance of computers of elderlies included in the study -between the computer users and not the computer users- were found to be significant except for the security ($p<0.01$). The elderlies who are not computer users approach computers negatively and have indicated that the computers are not suitable for them, they are not effective in making their life easier, learning to use computers is difficult and technology is expensive. When considered in terms of ergonomics, they also stated that the letters on the screen are too small, the use of the keyboard is difficult and the expressions are not easy to understand. It is understood that the elderlies who indicate these negative statements are not computer users. Similarly,

* İlgili yazar / Corresponding author vkalinkara@pau.edu.tr +9021237881145

attitudes towards technology between computer users and non-computer users are different ($t= 3,294$ $p<0.01$).

Alıntı / Cite

Kalıncara, V., Sarı, İ., (2018). Yaşlıların Bilgi Teknolojileri Kullanımı Ve Yaşam Doymu Potansiyel Ve Engeller, Ergonomik Yaklaşım, *Journal of Engineering Sciences and Design*, 6(ÖS: Ergonomi2017), 1-13

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)	Makale Süreci / Article Process
Velittin Kalıncara, 0000-0001-6497-5307	Başvuru Tarihi / Submission Date 18.12.2017
İsmail Sarı, 0001-6280-0124	Revizyon Tarihi / Revision Date 29.03.2018
	Kabul Tarihi / Accepted Date 06.06.2018
	Yayın Tarihi / Published Date 24.12.2018

1. Giriş

Son yıllarda iki önemli sosyokültürel eğilim yaşanıyor. Bunlardan ilki, birçok gelişmiş ülkede 20. yüzyılda başlayan ömrün göze çarpar şekilde artması; ikincisi ise, 1971'de icat edilen Intel 4004 mikroişlemcisi ile başlatılan, mikroişlemci tabanlı teknolojinin hızla benimsenmesidir (Charness, 2008; Charness & Boot, 2009: 253). Bu iki eğilim birleşerek yaşlanan nüfus için yararlı sonuçlar ortaya çıkarabilir. Toplumun diğer kesimlerinde olduğu gibi yaşlılar da giderek daha fazla teknolojik ürün (bilgisayar, dijital saat, telefon, müzik seti, park algılayıcıları, yol bilgisayarları, vb.) kullanmaya başlamıştır (Charness & Boot, 2009: 253). Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) pek çok profesyonel ve özel alanlarda kullanıldığı gibi yaşlılar tarafından da kabul görmekte, kullanılmaktadır (Arning & Ziefle, 2009: 23). İletişim, bilgiye erişim ve günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırması yanında, sosyal ilişkiler, boş zaman ve eğlence fırsatları sağlaması ve yaşam boyu öğrenme alışkanlıkları geliştirmesi, hizmetlere ve bakıma erişmek için yeni teknolojileri kullanma olanağı sağlaması, yaşlıların yaşamlarını bağımsız ve aktif olarak sürdürmelerini sağlaması önemli avantajlar olarak düşünülebilir (Arning & Ziefle, 2009: 23; Gonzalez, Ramirez & Viadel, 2015: 1). Ancak, BİT'in bu olumlu özelliklerine karşın günümüz bilgi teknolojisi ürünleri, yüksek bilgisayar becerisine sahip genç insanlara uygun tasarlanmış, yaşlılar marjinal bir grup olarak sistemin dışında kalmıştır. Yaşlıyı hedeflemeyen bu tasarımlar, fiziksel, psikolojik koşullar, bilgi düzeyindeki değişiklikler ve farklılıklar nedeniyle, yaşlılar genellikle karmaşık etkileşimli ortamlarda kendilerini çaresiz hissetmekte ve büyük bir psikolojik engelle karşılaşmaktadır. İstatistikler, gelişmekte olan ülkelerde yaşlıların yaklaşık yarısının "teknoloji fobisi" olduğunu, pazarda çeşitli elektronik cihazlarla karşı karşıya kaldıklarında utanç verici birçok sorunla karşılaştıkları, bilgisayar kullanamadıkları, kısa mesaj gönderemedikleri veya ATM makinesini kullanmada sorun yaşadıklarını göstermektedir. Halbuki gelişmiş ülkelerde, yaşlı insanlar iyi eğitilmiş, zengin bilgisayar bilgisine ve operasyonel deneyime sahiptir. Yaşlılar teknik olarak yetenekli olsalar da, işitme ve görmenin azalması,

yavaş hareket, zayıf esneklik, koordinasyon yeteneği ve bellek azalması gibi yaşlanmanın yol açtığı fiziksel ve psikolojik değişikliklerle yüzleşmek zorundadırlar. Bu sorunlar, yaşlıların interaktif cihazları kullanmalarında zorluklara neden olmaktadır (Zhou & Shen, 2016: 50).

Teknoloji yaşla ilgili ortaya çıkan bu olumsuzlukların azaltılmasında önemli destek sağlar; günlük yaşamda yaşlının güvenlik ve bağımsızlığını artırdığı gibi yaşamlarını da iyileştirir (Rogers, Stronge & Fisk, 2005). Ancak araştırmalar, BİT'in yaşlıların refahı üzerinde olumlu psikososyal etkilerinin kesin olmadığını, bellek ve dikkat gibi bilişsel becerilerin geliştirilmesindeki etkisinin çok zayıf olduğunu göstermektedir. Konuya ilişkin çalışmaların sonuçları, yalnızca bilişsel yeteneklerin yaşlıların bilgisayar kullanımını öngörmede yeterli olmadığını, bunun yanında bilgisayar öz-yeterliliği ve bilgisayar kaygısı gibi tutum değişkenlerinin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Gonzalez, Ramirez & Viadel, 2015: 1). Yaşlandıkça bireylerin vücut esnekliği ve koordinasyonu bozulmakta (Zhou & Shen, 2016: 50), fiziksel ve bilişsel işlevleri azalmakta; azalan bu işlevleri telafi edecek çok çeşitli yardımcı teknolojiler bulunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, özellikle de hareket yeteneği kısıtlamaları durumunda, bağımsızlık, sosyalleşme, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi konularında yaşlı insanlara yardım edebilir. Bu nedenle yeni teknolojilerden yararlanılarak yaşlıların desteklenmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Umemuro, 2004: 64). Ancak, yaşlıların büyük çoğunluğu bu yeni cihazları almaya hevesli olmadıkları gibi onlara ihtiyaçları olduğunu da düşünmüyorlar. Mobil cihaz kullanımını etkileyebilecek bu engeller bireylerin duyuşsal, motor ve bilişsel performanslarında giderek azalan değişikliklerle ilişkilidir. Yaşlılık süreci yalnızca fiziksel değişiklikleri içermez, aynı zamanda psikolojik ve sosyal etkiler de söz konusudur (Enwald, Kangas, Keranen, Korpelaine, Huvila & Jamsa, 2016: 15). Yaşlılar kavrama ve algılama eksikliği nedeniyle özellikle küçük ürünleri kullanmada sorun yaşarlar (Zhou & Shen, 2016: 50). En kötü senaryoda, bu durum toplumdan dışlanmaya neden olabilir. Mervyn ve Allen (2012) mobil bilgi teknolojisinin sosyal dışlanmayı azaltmaya olan etkisini araştırmışlar;

mobil bilgi teknolojisinin, yaşlı insanların güçsüzleştirilmesi veya güçlendirilmesi için bir araç görevi görebileceğini belirtmişlerdir. Mobil bilgi teknolojisi kullanımı, yaşlıların sosyal iletişimi sürdürmesine ve bağımsızlık artışına izin vermekte, yaşlı birey aile üyeleri ve yakınları ile kolay iletişim kurabilmektedir (Enwald vd, 2016: 15).

Teknolojinin tüm bu olumlu katkılarına karşın, yaşlıların kapasite ve sınırlamaları (görme, işitme, algılama, motor beceriler, hafıza, bilgi işleme, anlama gibi) ürün tasarımında pek dikkate alınmamaktadır. Yaşlıların yeni teknolojileri ne ölçüde kullandıkları, yeni teknolojilerin benimsenmesi (tutumlar), teknoloji tasarımının yaşlıların performansına etkisi (araçların tasarımı) ve bu konuda yetişkin eğitiminin optimize edilmesi (yaş-özel eğitim araştırmaları) araştırılması gereken önemli konular arasındadır. Gelecek on yılda insan faktörü araştırmalarının odağını oluşturacak yeni araştırma alanlarının gözden geçirilmesi ve yaşlı çalışmalarının bu alandaki yerinin ele alınması gerekir. Bu araştırma alanları arasında bilgisayar sistemleri (ev izleme sistemleri), sağlık teknolojileri (telesaglık), robotik ve otomatik sistemler (hız sabitleme) yer almaktadır. İnsan faktörleri araştırmaları ve yaşlıların kullandığı teknolojiyi optimize etme ile ilgili zorlukların da dikkate alınması gerekir (Rogers, Stronge & Fisk, 2005).

Toplumun gittikçe artan sayısallaşması, sosyal iletişimi azaltma ve toplumsal bağları zayıflatmada bir risk faktörü olarak tanımlansa da - yüz yüze iletişimdeki potansiyel azalma nedeniyle - dijital teknolojiler yaşlı erişkinlerde sosyal iletişimi artırmak için bir mekanizma sağlayabilir. Örneğin, hareket kısıtlı yaşlı bireyler sosyal ağlarını korumak ve refahlarını artırmak için dijital teknolojileri kullanabilirler. Daha fazla bilgisayar bilgisi, yaşlıların daha bağımsız olmalarına, sosyal ağlarını korumalarına ve sağlık konularındaki bilgilerini geliştirmelerine izin vererek yetkinleşmelerine yardımcı olabilir. Üstelik bilgisayar başında harcanan zaman yalnızlık duygusunu azaltır ve bilişsel düşüşü önler. Son zamanlarda yürütülen araştırmalar, internet kullanımının yaşlılarda sosyal izolasyonun bir sonucu olan yalnızlığı önemli ölçüde azalttığı konusundaki argümanları desteklemektedir (Hill, Betts & Gardner, 2015: 416). Gero(n)teknoloji olarak adlandırılan bu yeni gelişme alanındaki başlıca endişeler, yaşlılıkta normatif değişikliklerin teknoloji ile etkileşimi nasıl etkilediğini anlamak ve daha iyi teknoloji ürünlerinin nasıl tasarlanacağını belirlemek ve yaşlı insanların teknoloji kullanımı konusundaki öngörülerini anlamaktır (Kalınkara, Tezel & Zorlu, 2016: 513; Kalınkara, Başbüyük & Ay, 2016). İlgili daha çok algı, biliş, psikomotor performans ve yaşam süresince gerçekleşen yeni bilgi değişikliklerine bireyin tepkileri üzerine odaklanmaktadır. Bu tür

değişiklikler araçla insan arasında farklı etkileşimlere yol açmaktadır. Önce, teknolojinin benimsenmesini ve kullanımını etkileyen, yaşa bağlı değişen yetenekler gözden geçirilir. Sonra bireydeki bu değişimlerin tasarıma olan etkileri ele alınır (Charness & Boot, 2009: 253).

Bilgisayar kullanımına yönelik tutum ve kaygı birçok çalışmada incelenmiştir. Ellis ve Allaire (1999), bilgisayar kaygısının, yaşlı kullanıcıların bilgisayar kullanma niyetini etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermiştir. Umemuro ve Shirokane (2003), özellikle bilgisayar kullanmayı seven yaşlıların teknolojiye karşı olumlu tutum sergilediklerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, teknoloji kullanımı ve tutumlar arasındaki ilişkiler, bilgisayarlar bakımından nadiren incelenmiştir. Nedenlerden biri, genel teknolojiler için tutum ölçüm araçlarının oluşturma zorluğudur.

Teknoloji kullanımını etkilediği düşünülen diğer faktör bilişsel becerilerdir. Bilişsel beceriler, bilgisayar becerilerinin kullanımı ve öğrenilmesi ile ilişkilidir. Bilgisayarlar yeni teknolojiler konusunda kullanıcılara çok fazla bilgi sunarken, işlev sırasında görsel kontrol gerektirir. Buna bağlı olarak yaşla birlikte görme algısı, motor kontrol ve bellek işlevleri azaldığından, yaşlıların yeni teknolojileri etkin kullanmaları zorlaşır (Umemuro, 2004: 65).

Teknoloji kullanımında bireysel farklılıkların anlaşılması, yaşlı bireyleri de içerecek ürün tasarımı ve eğitimi anlamına gelir. Bu durum gelişen ve değişen bireysel farklılıkların ürün tasarımında dikkate alınmasını, kullanımda esneklik sağlayacak ergonomik tasarımları gerektirir. Bu çalışmanın amacı, yaşlıların bilgisayara yönelik beklentileri ve engel oluşturan algıları ile teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek, yaşam doymu ilişkisini araştırmaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırma Denizli kentsel kesimde 60+ yaştaki bireyler üzerinde yürütülmüştür. Denizli kentsel nüfusu 625 bin civarındadır, bu nüfusun yaklaşık % 15'i 60 yaş ve üzerindedir (TÜİK, 2015). Bunların yaklaşık 1/3'ü de en az lise öğrenimi görmüştür. Bilgisayar kullanıcılarının daha çok lise ve üstü öğrenim görenler olduğu dikkate alınarak, bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayanlar, bunlar arasından seçilmiştir. Bu amaçla lise ve üzeri eğitim gören 206 yaşlı birey rastgele seçilmiştir. Seçilen bireylerin 135'i bilgisayar kullanıcısı, 71'i ise değildir.

Yaşlıların bilgi teknolojileri kullanımını ve yaşam doymunu belirlemede anket formu kullanılmıştır. Anketin hazırlanmasında çeşitli kaynaklardan (Festervand, Meinert & Vitell, 2011; Gell, Rosenberg,

Demiris, LaCroix & Patel, 2015; McMurtrey, McGaughey, Downey & Zeltmann, 2017) yararlanılmıştır. Anket 4 boyuttan oluşmaktadır. İlk bölümde yaşlı bireye ve teknoloji kullanımına ilişkin bilgiler, ikinci bölümde bilgisayara yönelik beklentiler ve benimsenmesine engel oluşturan algılar ele alınmıştır. Bilgisayara yönelik beklentiler dört sorudan, benimsenmesine engel oluşturan algılar kaynaklar, kullanım, ergonomi, güvenlik ve kolaylık olmak üzere beş alt boyut ve 18 ifadeden oluşmaktadır. Bu bölümde yer alan ifadelere verilen yanıtlar Likert tipi 5'li dereceleme ile puanlanmıştır. Dereceleme "kesinlikle katılıyorum (5) ve kesinlikle katılmıyorum (1)" olarak puanlanmıştır. Araştırmanın üçüncü bölümünde Rosen, Whaling, Carrier, Heever ve Rokkum (2013) tarafından geliştirilen "Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği", dördüncü bölümde Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen "Yaşam Doymu Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

A. Yaşlıların Teknolojiye Karşı Tutum Ölçeği;

Rosen, Whaling, Carrier, Heever & Rokkum (2013) tarafından geliştirilen ve 68 maddeden oluşan "Medya ve Teknoloji Kullanım ve Tutum Ölçeği"nin (Media and Technology Usage and Attitudes Scale) orijinal formu, medya ve teknoloji kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik 50 madde ve tutumu belirlemeye yönelik 18 maddeden oluşmaktadır. Araştırmada teknolojiye yönelik tutumları belirlerken 18 maddenin 2'sinde faktör yükü 0,55 eşliğinin altında kaldığından, 16 madde üzerinden işlem yapılmıştır. Bu tutum ölçeği dört alt boyuttan oluşmaktadır; Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar (6 madde / 1, 2, 3, 7, 8, 9), teknolojiye bağımlılık veya teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı (3 madde / 4, 5, 6), teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar (3 madde / 10, 11, 12) ve iş değiştirme için tercih (4 madde / 13, 14, 15, 16). Ancak araştırmada yaşlılara uygun olmadığı gerekçesi ile alt boyutlardan dördüncüsü ölçekten çıkarılmış; uygulama üç alt boyut ve 12 madde üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu üç alt boyutun toplamı da teknolojiye yönelik tutum puanını oluşturmuştur. Ölçekten alınacak en düşük puan 12, en yüksek puan 60'dır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Özgür (2016) tarafından gerçekleştirilmiş, Türkçe ve orijinal form arasındaki korelasyon "teknolojiye yönelik olumlu tutumlar için .92, teknolojiye bağımlılık veya teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı için .94, teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar için .93" bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach α teknolojiye yönelik olumlu tutumlar .76, teknolojiye bağımlılık veya teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı .74, teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar .82 olarak bulunmuştur.

Araştırmada 12 maddeden oluşan ölçeğin örnek yeterliliği (KMO) .788, güvenilirliği (Cronbach α) .754 bulunmuştur. Cronbach α ölçeğin alt boyutlarından teknolojiye yönelik olumlu tutumlar için .786, teknolojiye bağımlılık veya teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı için .758, teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar için .770 olarak bulunmuştur.

B. Yaşam Doymu Ölçeği (The Satisfaction with Life Scale);

Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985:72) tarafından geliştirilen "Yaşam Doymu Ölçeği"nin Türkçe uyarlaması Köker (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada test tekrar test tutarlılık katsayısı 0,85 olarak saptanmıştır. Ölçek bir faktör, beş madde ve Likert tipinde 7'li derecelendirilmeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Her bir madde 7'li derecelendirilmiş cevaplama sistemine (1-Kesinlikle katılmıyorum - 7-Kesinlikle katılıyorum) göre değerlendirilmektedir. Bu araştırmada 5 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach α katsayısı .855 bulunmuştur.

Analiz

Araştırmada bilgisayara yönelik beklentiler ve benimsenmesine engel oluşturan algılara ilişkin alt boyutlar ile yaşlıların teknolojiye karşı tutum alt boyutları üzerinde bilgisayar kullanıcısı olma veya olmama, cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum, gelir ve yeni teknolojilere yaklaşım değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği t testi ve varyans analizi (ANOVA) ile ele alınmıştır. Alt boyutlarla yaşam doymu ilişkisini belirlemede korelasyon analizi uygulanmıştır.

3.Bulgular

Denizli kentsel kesimde yaşlıların bilgi teknolojileri kullanımı ve yaşam doymunu belirlemeye yönelik bu çalışmada bulgular birey ve teknoloji kullanımına ilişkin bilgiler, bilgisayara yönelik beklentiler ve engel oluşturan algılar, teknoloji kullanımına yönelik tutumlar, bilgisayara karşı tutumlar ve yaşam doymu başlıkları altında incelenmiştir.

A. Yaşlı bireye ve teknoloji kullanımına ilişkin bilgiler

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların % 65.5'i bilgisayar kullanıcısı, % 34.5'i ise kullanıcı olmayan bireylerden oluşmaktadır. Yaş aralığı 60-86 arasında değişmektedir. Yaşlıların % 60.7'si erkek, % 39.3'ü kadındır. Lise öğrenimi görenler % 32.5, ön lisans,

lisans ve lisansüstü öğrenim görenler % 67.5 oranındadır. Evli olanlar % 76.7, eşinden ayrılmış ve eşi ölmüş olanlar % 23.3 oranındadır. Yarıdan çoğu (% 56.8) öğretmen veya öğretim elemanıdır. Çoğunluğu (% 70.4) gelirini orta, % 25.2'si düşük, % 4.4'ü ise yüksek olarak nitelemektedir.

Evinde bilgisayar olanlar % 70.9, internet bağlantısı olanlar % 78.6 oranında ve bunların da % 84.5'i interneti kullanmakta, % 68.4'ü her gün internete girmektedir. Bilgisayar kullanıcısı olanların yarısından çoğu (% 54.8) kendi çabasıyla, % 40.0'ı kurslara devam ederek bilgisayar kullanmayı öğrenmiştir. Yaşlıların % 60.7'si 11-20 yıldır kullanıcı iken, kullanım süresi 10 yıl ve daha az olanlar % 7.8, 21 yıl ve daha uzun süredir kullananlar % 21.5 oranındadır. Bilgisayar kullanma süresi % 44.4'ünde günde bir saatten az, % 45.2'sinde 1-3 saat arasındadır. Kullanım süresi daha uzun olanlar % 10.3 oranındadır. Bilgisayar kullanıcısı olanların yarısından çoğu (% 58.1) kendilerini orta düzey becerili, % 32.1'i de düşük becerili olarak nitelemektedir. Yüksek becerili olarak niteleyenler % 9.7 oranındadır.

Bireyleri bilgisayar kullanmaya teşvik eden durumlar eğitim ve kişisel gelişim (% 42.2), mesleki gereksinim (% 35.9), eğlence ve boş zaman (% 30.1), paylaşma (% 27.7), insanlarla ilişki kurma ve iletişim (% 25.7) olarak sıralanmaktadır. Bilgisayar kullanmayı öğrenirken karşılaştıkları zorluklar; bilgisayara yabancı olma (% 27.7), uygulama ve özveri eksikliği (zaman ayırmama) (% 19.9), bilgi eksikliği (% 18.4), ilgi ve inisiyatif eksikliği (% 15.5), bellek ve konsantrasyon sorunları (% 11.7), hafıza ve zihinsel çeviklik eksikliği (% 11.7) olarak sıralanmıştır. Bilgisayar kullanıcısı olmayanlar ise; bilgisayara ihtiyacım yok, ilgilenmiyorum (% 19.9), bilgisayar okur-yazarı değilim-nasıl kullanılacağını bilmiyorum (% 15.5), maliyeti yüksek-göze alamıyorum (% 3.4) ve zamanım yok-çok meşgulüm (% 3.4) yanıtlarını vermişlerdir. Yaşlıların yeni teknolojilere yaklaşımı incelendiğinde, yarısından çoğunun (% 58.7) seçici oldukları, hemen kabul etmedikleri, % 34.5'inin hemen kabul ettikleri, geriye kalan % 6.8'in ise hiç kabul etmedikleri anlaşılmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların % 36.9'unun kalıcı bir sağlık sorunu bulunmaktadır. Diyabet, romatizma ve tansiyon bu sorunların % 78.9'unu oluşturmaktadır. Mevcut sağlık sorununun bilgisayar kullanmayı engellediğini belirtenler % 2.9 oranındadır.

B. Yaşlıların bilgisayara ilişkin beklentileri ve engel oluşturan algılar

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların bilgisayara ilişkin beklentileri genel beklentiler, kaynaklar,

kullanım, ergonomi, güvenlik ve kolaylık olmak üzere 6 alt boyutta ele alınmıştır (Tablo 1). Bunlardan genel beklentiler, güvenlik ve kolaylık alt boyutlarında yer alan cümleler olumlu, kaynaklar, kullanım ve ergonomi alt boyutlarındaki cümleler olumsuzdur. Bilgisayar kullanıcısı olanların "beklentiler" ve "kolaylık" alt boyutları ortalama puanları, bilgisayar kullanıcısı olmayanlardan daha yüksektir ($p<0,01$). Güvenlik alt boyutunda ise bilgisayar kullanan ve kullanmayan yaşlılar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Buna karşılık olumsuz ifadeleri içeren "kaynaklar", "kullanım" ve "ergonomi" boyutlarında bilgisayar kullanıcısı olmayanların puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0,01$).

Bu sonuçlara göre bilgisayar kullanıcısı olanlar bilgisayarın insan yaşamında ve yaşamı kolaylaştırmada önemli olduğunu düşünürken; kullanıcı olmayan bireyler bilgisayara sahip olmanın, kullanmanın zor olduğunu, yapabileceklerinin sınırlı olduğunu, fiziksel ve bilişsel gerilemeler ile bilgisayar özelliklerinin uyum göstermediğini ifade etmişlerdir. Ergonomik açıdan ele alındığında ekrandaki harflerin çok küçük, klavyenin kullanımının zor ve ifadelerin kolay anlaşılır olmadığını belirtmişlerdir. Bu olumsuzluğu belirtenlerin bilgisayar kullanıcısı olmayan bireyler oldukları anlaşılmaktadır ($p<0,01$). Güvenlik alt boyutu açısından bilgisayar kullanıcıları olanlar ve olmayanlar "bilgisayar başında uzun süre oturmanın kasları zayıflatacağı" ve "kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olacağı" konularında hemfikirlerdir ($p>0,05$). Buna karşılık bilgisayar kullanıcıları "göz yorgunluğuna neden olacağı" yönünde fikir belirtmişlerdir ($p<0,05$).

Yaş değişkeni de bilgisayara ilişkin beklenti ve engel oluşturan algılar üzerinde etkili olmaktadır. Yaş ilerledikçe güvenlik boyutu ($p>0,05$) dışındaki diğer boyutların puanlarında değişiklik olmakta, 60-64 yaş grubunda genel beklentiler ve kolaylık ($p<0,05$), 65 ve daha yukarı yaşlarda kaynaklar, kullanım ve ergonomi boyutlarında puanlar daha yüksek ($p<0,05$) çıkmaktadır (Tablo 2). Bu durum yaş ilerledikçe bilgisayara yönelik olumsuz beklentilerin arttığını göstermektedir. Özellikle 60-64 yaş grubundaki bireyler bilgisayarların insan yaşamında önemli bir rol oynayacağını ve bilgisayar kullanmayı öğrenmenin oldukça eğlenceli olacağını; bilgisayarı kullanarak ödeme, satın alma, vb. emirleri vermenin daha kolay olduğunu ve bilgisayarda yazarken düzenleme yapmayı sevdiğini ifade etmektedirler. Buna karşılık 65 ve daha ileri yaşta bireyler bilgisayarı koyacak yerleri olmadığını; bilgisayarın kullanımının çok zor ve karmaşık olduğunu, bilgisayarla çalışma fikrinin kendisini korkuttuğunu, bilgisayarların çok kağıt kullandığını; ergonomik olarak ekrandaki harflerin çok küçük, klavyeyi kullanmanın zor olduğunu ve ifadeleri anlamak / algılamakta zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1. Bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan yaşlıların bilgisayara ilişkin beklenti ve engel oluşturan algı puanları karşılaştırması

	Bilgisayar kullanıcısı		t	p
	Olanlar (n=135)	Olmayanlar (n=71)		
	Ortalama±SS ^a	Ortalama±SS ^a		
Genel beklentiler	14,904±2,562	12,578±3,588	5,370	,000**
G1-Bilgisayarların insan yaşamında önemli bir rol oynayacağını düşünüyorum	4,082±1,197	3,0704±1,524	5,230	,000**
G2-Yaşlıların bilgisayarlardan hoşlanacağını biliyorum	3,363±1,004	2,986±1,368	2,251	,025*
G3-Yaşamımı bir bilgisayara dönüştürmeyi reddediyorum	3,696±1,148	3,958±1,188	-1,535	,126
G4-Bilgisayar kullanmayı öğrenmek oldukça eğlenceli	3,763±1,001	2,563±1,273	7,423	,000**
Kaynaklar	5,815±2,155	8,578±3,392	-6,914	,000**
K1-Kişisel bilgisayarlar yaşlı kimselere uygun değil	2,356±1,061	3,056±1,453	-3,950	,000**
K2-Bilgisayarı koyacak bir yerim yok	1,682±0,920	2,634±1,256	-6,202	,000**
K3-Bilgisayarı kullanmaya zamanım yok	1,778±0,843	2,887±1,459	-6,914	,000**
Kullanım	10,948±3,946	15,817±5,357	-7,412	,000**
Bilgisayarı kullanmak çok zor	2,126±1,082	3,380±1,346	-7,257	,000**
Bilgisayarlar çok karmaşık	2,304±1,122	3,521±1,263	-7,085	,000**
Bilgisayarla çalışma fikri beni korkutuyor	2,133±1,070	3,409±1,358	-7,388	,000**
Bilgisayarlar çok fazla kağıt kullanıyor	2,037±0,957	2,747±1,284	-4,478	,000**
Bilgisayarla yapabileceklerim sınırlı	2,348±1,211	2,761±1,270	-2,284	,023*
Ergonomi	7,000±3,225	9,521±3,468	-5,195	,000**
Ekrandaki harfler çok küçük	2,274±1,230	3,028±1,230	-4,181	,000**
Klavyeyi kullanırken zorlanıyorum	2,282±1,238	3,239±1,201	-5,333	,000**
İfadeleri anlamakta / algılamakta zorlanıyorum	2,444±1,226	3,254±1,239	-4,486	,000**

Güvenlik	12,030±2,524	11,732±2,720	,782	,435
Bilgisayarda çok uzun süre oturmak kasları çok zayıflatıcı olabilir	3,711±1,221	3,676±1,131	,201	,841
Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir	4,022±0,966	4,028±0,894	-,043	,966
Göz yorgunluğuna neden olabilir	4,296±0,829	4,028±1,028	2,027	,044*
Kolaylık	15,059±3,138	12,437±3,963	5,195	,000**
Bilgisayarı kullanarak yazı yazmak daha kolay bir yoldur, çünkü gerektiğinde hemen değiştirebilirsiniz	3,926±1,034	3,113±1,141	5,176	,000**
Bilgisayarı kullanarak emir vermek benim için daha kolaydır (ödeme, satın alma, vb.)	3,756±1,096	3,000±1,207	4,540	,000**
Bilgisayar çok fazla çalışmayı ortadan kaldırdı	3,667±1,120	3,366±1,111	1,835	,068
Bilgisayarda yazarken düzenleme yapmayı seviyorum	3,711±1,036	2,958±1,164	4,752	,000**

^a Ortalama (Standart sapma).

Not: Genel beklentiler, güvenlik ve kolaylık alt boyutunda yüksek puan olumlu durumu, diğerlerinde yüksek puan olumsuzluğu ifade eder.

*p<0.05 **p<0.01

C. Yaşlıların teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve yaşam doymu

Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar ve yaşam doymu bakımından bilgisayar kullanıcısı olanlar ve olmayanlar arasında fark olup olmadığı t testi ile incelenmiştir (Tablo 3). Yapılan analizde “teknoloji kullanımına yönelik tutum” puanları toplamı (t=3,294

p<0,01) ile iki alt boyut -“TK1” ve “TK2”- puanları bakımından farkın anlamlı olduğu (p<0,01) bulunmuştur. Üçüncü alt boyutta (TK3) farkın anlamlı olmadığı (p>0,05), bilgisayar kullanıcısı olmayanların teknolojiye yönelik olumsuz tutum içinde oldukları anlaşılmaktadır. Yaşam doymu bakımından da bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayanlar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 2. Farklı yaş grubundaki bireylerin bilgisayara ilişkin beklenti ve engel oluşturan algı puanları karşılaştırması

Beklenti ve engel oluşturan algı	Yaş grubu		t	p
	60-64 yaş (n=140)	65+ yaş (n=66)		
	Ortalama±SS ^a	Ortalama±SS ^a		
B1-Genel beklentiler	14,500±2,986	13,258±3,339	2,682	,008**
B2-Kaynaklar	6,357±2,733	7,636±3,214	-2,960	,003**
B3-Kullanım	11,679±4,477	14,636±5,574	-4,081	,000**
B4-Ergonomi	7,429±3,290	8,803±3,808	-2,658	,008**
B5-Güvenlik	12,050±2,634	11,667±2,495	,991	,323

B6-Kolaylık	14,600±3,278	13,212±4,223	2,578	,011**
-------------	--------------	--------------	-------	--------

^a Ortalama (Standart sapma).

**p<0.01

Teknoloji kullanımına yönelik tutumların cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, gelir ve yeni teknolojilere yaklaşım değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği t testi ve varyans analizi (ANOVA) ile ele alınmıştır. Bunlardan cinsiyetin toplam boyut ve alt boyutlar üzerinde etkili olmadığı (p>0,05) belirlenmiştir. Buna karşılık yaş değişkeninin açıklayıcı bir değişken olduğu, 60-64 yaş ile 65 yaş ve üzerindeki arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Toplam puan ile TK1 ve TK2 alt boyutlarında farkın anlamlı olduğu (p<0,05), TK3 boyutunda ise anlamlı olmadığı (p>0,05) görülmektedir.

60-64 yaş grubundaki bireyler internetin olmamasından endişelendiklerini, teknolojiye çok bağımlı olduklarını, teknoloji sayesinde daha başarılı olduklarını, istedikleri zaman internete ulaşabilmenin ve herhangi bir bilgiyi bulmanın önemli olduğunu (p<0,05) belirtirken; 65 yaş üzerindeki "yeni teknolojinin yaşamı karmaşık hale getirdiği"ni (p<0,05) ifade etmişlerdir (Tablo 3).

Lise öğrenimi görenlerle yükseköğrenim görenler arasındaki fark da toplam boyut ve alt boyutlardan TK1 ve TK2 bakımından anlamlı (p<0,01); TK3 alt boyutunda ise anlamsız (p>0,05) bulunmuştur.

Yükseköğrenim gören yaşlıların internetin olmamasından endişelen-diklerini, teknolojiye çok bağımlı olduklarını, teknolojinin pek çok sorunu çözdüğünü, teknoloji sayesinde daha başarılı olduklarını, istedikleri zaman internete ulaşabilmenin ve herhangi bir bilgiyi bulmanın, yeni eğilimleri takip etmenin önemli olduğunu (p<0,05); lise öğrenimi görenler ise "yeni teknolojinin yaşamı karmaşık hale getirdiği"ni (p<0,05) belirtmişlerdir. Her iki öğrenim düzeyindeki yaşlılar cep telefonu olmadığında endişelenme, teknoloji ile her şeyin mümkün olduğu ve yeni teknolojinin insanları daha fazla izole hale getirdiği konusunda hemfikirdirler (p>0,05) (Tablo 3).

Tablo 3. Yaş, öğrenim durumu ve bilgisayar kullanıcısı olan - olmayan yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ve yaşam doymu puanlarının karşılaştırılması (t testi)

	Bilgisayar kullanıcısı		t	p
	Olanlar	Olmayanlar		
	(n=135)	(n=71)		
	Ortalama±SS ^a	Ortalama±SS ^a		
Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar	41,919±6,623	38,620±7,214	3,294	,001**
• TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar	21,652±4,153	19,563±5,160	3,149	,002**
• TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı	10,326±2,701	8,845±2,926	3,633	,000**
• TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar	9,941±2,815	10,211±3,557	-,597	,551
Yaşam doymu	23,370±5,908	22,239±6,348	1,272	,205
	Yaş grubu			
	60-64 yaş	65+ yaş	t	p
	(n=140)	(n=66)		
Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar	41,586±7,161	39,076±6,345	2,432	,016*

• TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar	21,536±4,412	19,652±4,812	2,775	,006**
• TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı	10,107±2,820	9,197±2,873	2,149	,033*
• TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar	9,943±2,735	10,227±3,737	-,614	,538
Yaşam doyumunu	23,093±5,869	22,742±6,522	,386	,700
	Öğrenim durumu		t	p
	Lise (n=67)	Yüksek öğrenim (n=139)		
Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar	38,209±7,763	42,022±6,251	-3,783	,000**
• TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar	19,358±5,047	21,691±4,213	-3,485	,000**
• TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı	8,746±2,867	10,331±2,723	-3,846	,000**
• TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar	10,105±3,438	10,000±2,912	,227	,820
Yaşam doyumunu	23,119±5,986	22,914±6,133	,227	,820

*p<0.05 **p<0.01

Tablo 4. Gelir durumu ve yeni teknolojilere yaklaşım durumları ile yaşlıların teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ve yaşam doyumunu puanlarının karşılaştırılması (ANOVA)

	Gelir durumu			F	p
	Düşük (n=52)	Orta (n=145)	Yüksek (n=9)		
Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar	39,154±7,842	41,228±6,699	43,000±5,220	2,181	,116
• TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar	19,365±4,847	21,359±4,501	23,111±2,848	4,777	,009**
• TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı	9,231±3,110	9,986±2,789	10,444±2,242	1,569	,211
• TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar	10,558±3,386	9,883±3,027	9,444±3,085	1,089	,339
Yaşam doyumunu	19,865±6,072	23,835±5,656	27,222±6,119	11,552	,000**

	Yeni teknolojilere yaklaşım			F	p
	Hemen kabul edenler (n=71)	Bazılarını kabul edenler (n=121)	Hiç kabul etmeyenler (n=14)		
Teknoloji kullanımına yönelik tutumlar	42,366±7,170	40,636±6,371	34,000±7,514	9,096	,000**
• TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar	22,366±4,409	20,620±4,255	16,357±5,500	11,655	,000**
• TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı	10,690±2,627	9,703±2,657	6,357±3,104	15,570	,000**
• TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar	9,310±3,101	10,314±3,082	11,286±2,301	3,703	,026*
Yaşam doymu	23,507±6,746	23,033±5,679	19,857±5,157	2,417	,119

*p<0.05 **p<0.01

Yapılan ANOVA analizinde yaşının algıladığı gelir düzeyi ile bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ve yaşam doymu puanları karşılaştırıldığında gelir arttıkça "teknolojiye yönelik olumlu tutumların (TK1) yükseldiği (F=4,777 p<0,01) belirlenmiştir. TK2 ve TK3 açısından gelirin etkili olmadığı (p>0,05) görülmektedir. Gelir arttıkça yaşlıların internetin olmamasından endişelenme düzeylerinin arttığı, teknolojiye çok bağımlı oldukları ve teknolojinin pek çok sorunu çözdüğünü kabul edenlerin oranının arttığı anlaşılmaktadır (p<0,05). Gelir artışı yaşam doymunu artırmakta (F=11,552 p<0.01), algılanan gelir düzeyi artışı yaşam doymu puanında yaklaşık 4 birimlik artışa neden olmaktadır (Tablo 4).

Medeni durum ile bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ve yaşam doymu puanları arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Yeni teknolojilere yaklaşım ile bilgisayar kullanıcısı olan ve olmayan yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları arasındaki ilişki teknoloji kullanım boyutu ve alt boyutları (TK1, TK2 ve TK3) bakımından önemli (p<0,05) bulunmuştur. Buna göre yeni teknolojilere olumlu yaklaşan yaşlıların internetin olmamasından endişelenme düzeylerinin yüksek olduğu, teknolojiye bağımlı oldukları, teknolojinin birçok soruna çözüm ürettiğini, teknoloji ile her şeyin mümkün olduğunu, kendilerini teknoloji sayesinde daha başarılı hissettiklerini, istedikleri zaman internete ulaşabilmenin, bir bilgiyi bulmanın ve en yeni eğilimleri takip etmenin önemli olduğunu

ve yeni teknolojilerin yaşamı daha karmaşık hale getirdiğini belirtmişlerdir (p<0,05).

Buna karşılık her üç gruptaki yaşlılar cep telefonları olmadığına endişelenme, teknolojinin çok fazla zaman alması ve bireyleri daha izole hale getirmesi konularında hemfikirdirler (p>0,05). Yaşam doymu puanları arasındaki fark ise anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ile bilgisayara ilişkin beklenti ve engel oluşturan algı puanları arasındaki ilişki korelasyon analizi ile araştırılmış ve Tablo 5'de verilmiştir. Buna göre B5-güvenlik alt boyutu ile TK2 teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı alt boyutu dışında (p>0,05), bütün alt boyutlar arasında ilişki söz konusudur. Bu ilişki teknoloji kullanımına yönelik toplam tutum puanları B1 ve B6'da pozitif, diğerlerinde (B2, B3, B4, B5) negatiftir. Teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumlar arttıkça genel beklentiler, güvenlik ve kolaylıkla ilgili olumlu beklentiler; kaynaklar, kullanım ve ergonomi ile ilgili olumsuz beklentiler / kaygılar artmaktadır. Aynı ilişki, teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı için de geçerlidir. Buna karşılık, teknolojiye yönelik olumsuz tutumlarla genel beklentiler ve kolaylık arasında negatif yönlü, kaynaklar, kullanım, ergonomi ve güvenlik arasında pozitif yönlü ilişki söz konusudur.

Yaşam doymu ile kullanım (r=-,227 p<0,01) ve ergonomi (r=-,235 p<0,01) arasında negatif yönlü ilişki söz konusudur. Bu da kullanım ve ergonomik yetersizlikler arttıkça yaşam doymununun azaldığını

ortaya koymaktadır. Buna karşılık genel beklentiler ($r= ,126$ $p<0,05$), kaynaklar ($r= ,165$ $p<0,05$) ve kolaylık ($r= ,263$ $p<0,01$) alt boyutları ile yaşam doymu arasında pozitif ilişki söz konusudur.

Bunlardan kaynaklar alt boyutunun negatif cümlelerden oluşması nedeniyle, yaşam doymu ile negatif ilişkisi olduğu söylenebilir. Araştırmada ayrıca yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ile yaşam doymu ilişkisi de araştırılmış,

Tablo 5. Yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ile bilgisayara ilişkin beklenti ve engel oluşturan algı puanları arasındaki ilişki

	TK1	TK2	TK3	TT	YT
B1-Genel beklentiler	,369**	,297**	-,138*	,304**	,126*
B2-Kaynaklar	-,310**	-,236**	,205**	-,212**	,165*
B3-Kullanım	-,292**	-,286**	,235**	-,206**	-,227**
B4-Ergonomi	-,270**	-,229**	,260**	-,157*	-,235**
B5-Güvenlik	,170**	,024	,184**	-,203**	,010
B6-Kolaylık	,466**	,400**	-,223**	,373**	,263**

TK1- Teknolojiye yönelik olumlu tutumlar TK2- Teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı
TK3- Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar TT-Toplam tutum puanı YT-Yaşam doymu
* $p<0,05$ ** $p<0,01$

4. Tartışma

Bu sonuçlara göre bilgisayar kullanıcıları yaşlıların bilgisayara ilişkin “beklentiler” ve “kolaylık” alt boyutlarında, bilgisayar kullanıcıları olmayanların “kaynaklar”, “kullanım” ve “ergonomi” alt boyutlarında ortalama puanları daha yüksektir. Bu durum bilgisayar kullanıcıları olmayan yaşlıların bilgisayara yönelik beklenti ve algılarının olumsuz olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde yaş ilerledikçe bilgisayara yönelik beklenti ve algılarda olumsuzluk artmaktadır. Bilgisayar kullanıcıları olmayan yaşlılara göre ergonomik açıdan ekrandaki harfler çok küçük, klavyeyi kullanmak, ifadeleri anlamak / algılamak zordur. Güvenlik alt boyutu açısından ise bilgisayar kullanıcıları olan ve olmayanlar bilgisayara başında uzun süre oturmanın kasları zayıflatacağı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olacağı görülmüştür.

Cinsiyet ve medeni durum teknoloji kullanımına yönelik tutumlar üzerinde etkili değildir, buna karşılık yaş ilerledikçe teknoloji kullanımına yönelik olumsuz tutumlar artmaktadır. Öğrenim düzeyi yükseldikçe TK1 ve TK2 boyutlarında olumlu, TK3 boyutunda ise olumsuz tutumlar artmaktadır. Özellikle eğitim düzeyi düşük olan yaşlılar yeni teknolojilerin yaşamı karmaşık hale getirdiğini ve insanların çok fazla zamanını aldığını belirtmektedirler. Gelir artışı “teknolojiye yönelik olumlu tutumları artırdığı gibi bireyin yaşam doymunu da artırmaktadır. Benzer biçimde bilgisayar kullanıcıları bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları da daha yüksektir.

5. Sonuç

“teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı-TK2” ve “teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar- TK3” ile yaşam doymu arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu ilişki “teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı-TK2” için pozitif ($r=,182$ $p<0,01$), “teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar- TK3” için negatif ($r=-,253$ $p<0,01$) yönlüdür. Teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar arttıkça, yaşam doymu da düşmektedir.

Teknoloji yalnız günlük faaliyetlerin sürdürülmesinde değil, aynı zamanda yaşlanma ile ilişkili fiziksel ve coğrafi engellerin birçoğunun ortadan kaldırılmasında ve sosyal ilişkilerin korunmasında yaşlı bireyi güçlendirici bir faktör olarak kabul edilmelidir. Teknolojinin birçok olumlu yönü bulunmasına karşın, yaşlılar için olumsuz yönleri de olabilir. Özellikle, yaşlıları dikkate almayan, uygun beceri veya önlemlerin sağlanamadığı durumlarda, daha fazla hizmet sanal dünyaya yönlendikçe sayısal uçurum ve teknoloji kullanımı ile ilgili korku artacak gibi görünüyor. Ayrıca, sayısal uçurumun artması, yaşlıların toplumsal izolasyonunu artırma ve temel hizmetlere erişimi azaltma gibi olumsuz sonuçlara da neden olabileceği açıktır. Sonuç olarak, dijital teknoloji mikro ve makro düzeyde etkili olduğundan, politikalar yaşlı erişkinlerin dijital teknoloji kullanımındaki engelleri ortadan kaldıracak biçimde belirlenmelidir.

Teknoloji yaşlıların sağlıklı, bağımsız, güvenli biçimde yaşamalarında ve sosyal ilişkilerini sürdürmelerinde etkili bir araçtır. Yaşlıların yaşam kalitesini iyileştirmede potansiyel bir çözüm olarak teknolojinin rolü, giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, yaşlıların yaşam biçimlerini, ihtiyaçlarını ve beklentilerini değerlendirmedeki eksiklikler nedeniyle, teknoloji kullanıcı grupları arasında yaygın olarak kullanılamamaktadır. Yaşlıların kullanımı için teknolojinin tasarlanması, geliştirilmesi ve sunulmasında, ilk önce kalıp yargıları ya da sosyal önyargıları göz önüne almak yerine, onların ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini tam olarak anlamak daha önemlidir. Önceki çalışmalar temel olarak, özel tasarım kılavuzları oluşturmaya, fiziksel ve bilişsel yeteneklerdeki değişimlere cevap vermeye odaklanmıştır. Bu çalışmalarda teknolojiye erişim,

gündelik yaşama uygunluğu, kül-türel normlar ve kişisel değerler gibi diğer önemli hususlar çoğu zaman göz ardı edilmiştir (Lee & Coughlin, 2015). Bu çalışmada yaşlılarla teknoloji arasındaki etkileşimin daha iyi anlaşılması ve yaşam doyumu üzerindeki etkileri farklı boyutlarıyla ele alınmaya çalışıldı. Bilgisayar kullanımının yarattığı olumlu tutumların yaşlı bireyin yaşam doyumunu artırdığı; teknolojinin yaşlılar tarafından benimsenmesinin sosyal destek, bağımsızlık ve güven sağlayacağı, aynı zamanda iletişimi artırarak, yaşama aktif olarak katılmayı destekleyeceği açıktır. Ayrıca, yaşlıların teknolojiye dönük kararlarında birlikte çalışabilirlik, hizmete güven, sistem güvenilirliği, kavramsal tutarlılık ve yaşam biçimine uygunluk gibi yeni teknolojilerin benimsenmesi ve kullanılmasında kilit rol oynayan faktörlerin de olabileceği dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, gelişen teknoloji ve artan yaşlı nüfusun bilgi teknolojileri kullanımı ile kararları ve davranışları konusunda daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.

Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.

Kaynaklar

- Arning K. and Ziefle M., 2009. Different perspectives on technology acceptance: The role of technology type and age. In A. Holzinger & K. Miesenberger (Eds.), USAB 2009, LNCS 5889, (pp. 20-41), Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Charness N., 2008. Technology as multiplier effect for an aging work force. In K.W. Schaie & R. Abeles (Eds.), Social structures and aging individuals: Continuing challenges (pp. 167-192). New York: Springer.
- Charness N. and Boot W.R., 2009. Aging and information technology use: Potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253-258.
- Diener E., Emmons R.A., Larsen R.J. and Griffin S., 1985. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Enwald H., Kangas M., Keranen, N., Korpelaine R., Huvila I. and Jamsa, T., 2016. Opinions and use of mobile information technology among older people in Northern Finland-preliminary results of a population based study. *ASIST*, 14-18.

- Festervand T.A., Meinert D.B. and Vitell S.J., 2011. Older adult' attitudes toward and adoption of personal computer-based lifestyle assistance. *Journal of Applied Business research*, 10(2), 13-22.
- Gell N.M., Rosenberg D.E., Demiris G., LaCroix A.Z. and Patel K.V., 2015. Patterns of technology use among older adults with and without disabilities. *The Gerontologist*, 55(3),412-421. doi:10.1093/geront/gnt 166
- Gonzalez A., Ramirez M.P. and Viadel V., 2015. ICT learning by older adults and their attitudes toward computer use. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2015, 1-7. doi:10.1155/2015/ 849308
- Kalınkara V., Başbüyük G.Ö. ve Ay F., 2016. Yaşlıların geronteknolojik ürünleri kabule yönelik tutumları. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(2), 1-19.
- Kalınkara V., Tezel H.E. ve Zorlu T., 2016. Gero(n)teknoloji: Yaşlı ve teknoloji. İçinde V. Kalınkara (Ed.), Yaşlılık: Disiplinler arası yaklaşım, sorunlar, çözümler-2. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. (s.511-542). ISBN 978-605-320-426-8
- Köker S., 1991. Normal ve Sorunlu Ergenlerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Lee C. and Coughlin J.F., 2015. Older adults' adoption of technology: An integrated approach to identifying determinants and barriers. *J Prod Innov Manag*, 32(5), 747-759. doi: 10.1111/jpim.12176
- McMurtrey M.E., McGaughey R.E., Downey J.P. and Zeltmann S.M. 2017. Seniors and information technology: Much ado about something? <https://pdfs.semanticscholar.org/e6aa/3f9d1d5daa5a4154e9064957f1a5890517d2.pdf> erişim: 04.12.2017
- Mervyn K. and Allen D.K., 2012. Sociospatial context and information behavior: Social exclusion and the influence of mobile information technology. *Journal of Association for Information Science and Technology*, 63(6), 1125-1141.
- Özgür H., 2016. Adapting the media and technology usage and attitudes scale to Turkish.

- Educational Sciences: Theory & Practice, 16(5), 1711-1735. doi:10.12738/estp.2016.5.0085
- Rogers W.A., Stronge A.J. and Fisk A.D., 2005. Technology and aging. Reviews of Human Factors and Ergonomics, 1(1), 130-171.
- Rosen L.D., Whaling K., Carrier L.M., Heever N.A. and Rokkum J., 2013. The media and technology usage and attitudes scale: An empirical investigation. Comput Human Behav. 29(6): 2501-2511.
- TÜİK, 2015. İstatistiklerle Yaşlılar 2014. Yayın no: 4365. Ankara: TÜİK Matbaası.
- Umemuro H., 2004. Computer attitudes, cognitive abilities, and technology usage among older Japanese adults. Gerontechjournal, 3(2), 64-76.
- Umemuro H. and Shirokane Y., 2003. Elderly Japanese computer users: Assessing changes in usage, attitude, and skill transfer over a one-year period. Universal Access in the Information Society, 2(4), 305-314.