

# Çocukluk çağında bilgisayar ve internet kullanımı

## Personal computer and internet usage in childhood

Elif ARSLAN<sup>1</sup>, Pınar BÜTÜN<sup>1</sup>, Murat DOĞAN<sup>1</sup>, Hüseyin DAĞ<sup>1</sup>, Cavid SERDARZADE<sup>1</sup>, Vefik ARICA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

### ÖZET

Günümüzde internetin eğitim, alışveriş, eğlence, iş ve iletişim gibi birçok alanda hizmet sunması yaşamın içinde ne kadar önemli olduğunun bir göstergesi sayılabilir. İnternetin yoğun kullanımı özellikle dijital çağda doğup büyüyen çocuklarda bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet kullanımı tüm dünyada hızla artmaktadır. Bu artışın kontrol edilmesi özellikle çocuklar için önemlidir. İnternet kullanım süresinin ve sıklığının artması bireyler üzerinde bazı olumsuz etkiler doğurabilir. Ayrıca, internetin sunduğu olanaklar günlük faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde işlevsel bozukluklara neden olabilmektedir ve bu risklerin varlığı unutulmamalıdır. Yasal olmayan, şiddet ve cinsellik içeren sitelere kolay erişim, tehlikeli insanlarla iletişim, oyunlara aşırı bağımlılık başta gelen riskler arasındadır. Öte yandan uyuşturucu kullanımı ve terör gibi yasal olmayan yollara destek arayanlar interneti propaganda aracı olarak kullanmaktadırlar. İnternetin riskleriyle mücadelede yetişkinlere önemli roller düşmektedir. Çocukların internet etkinliklerinin yer, zaman, nitelik ve süresini belirli kurallara bağlamak; internette gerçekleştirilen etkinlikleri çocuklar belli bir yaş ve olgunluğa gelene kadar denetlemek, bu etkinlikleri olabildiğince çocukla birlikte gerçekleştirmek; belli içerik ve web sitelerine erişimi sınırlandırmak için internet güvenlik araçlarını kullanmak gibi önlemlere başvurulabilir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, bilgisayar, internet

### ABSTRACT

Today internet servers in so many areas as education, shopping, entertainment, work and communication shows its crucial importance in our life. Using internet so often emerges as a problem in children who grow up in the digital age. Internet use increases rapidly all over the world. Controlling this increase is important especially for children. Increase of internet usage time and frequency can exert some negative effects on children. Furthermore we have to remember that possibilities introduced by internet can cause functional deformities and some risks. Easy entry in websites which contains wildcat, violence or sex, chatting with dangerous people and addiction to internet games can be considered some of its main risks. On the other hand people looking support for their illegal acts as drug use or terror are using internet as a means of propaganda. In fighting against risks of internet, adults should assume significant roles. Time, place, quality and duration of internet use in children should be subjected to specific rules; surfing on internet should be checked until the child grows up and internet security tools which limits access to some websites with specific contents should be used for precaution.

**Key words:** Child, computer, internet

**Alındığı tarih:** 26.08.2014

**Kabul tarihi:** 17.09.2014

**Yazışma adresi:** Doç. Dr. Vefik Arıca, T.C Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Eğitim Sorumlusu, 34100-İstanbul  
**e-mail:** vefikarica@hotmail.com

### GİRİŞ

Günümüzde internetin eğitim, alışveriş, eğlence, iş ve iletişim gibi birçok alanda hizmet sunması haya-

tın ne kadar içinde olduğunun bir göstergesi olduğu sayılabilir. İnternetin yoğun kullanımı özellikle dijital çağda doğup büyüyen çocuklarda bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır <sup>(1)</sup>. İnternet sahipliği ve tekno-

loji erişimliği bulunan çok sayıda çocuk interneti hem uzun süreli hem de bilinçsiz/kontrolsüz bir şekilde kullanmaktadır.

Çocukların interneti yoğun kullanımında facebook gibi sosyal paylaşım ortamlarının etkisi olduğu söylenebilir. Hatta internet bağımlılığı üzerinde etkili olan değişkenlerin incelendiği bazı araştırmalarda internet bağımlılığı ile facebook gibi sosyal paylaşım sitelerinin ve sohbet ortamlarının kullanımının bağlantılı olduğu belirtilmektedir <sup>(1-4)</sup>.

İnternet kullanımı tüm dünyada hızla artmaktadır. Bu artışın kontrol edilmesi özellikle çocuklar için önemlidir. İnternet kullanım süresinin ve sıklığının artması bireyler üzerinde bazı olumsuz etkiler doğurabilir. Sunduğu kolaylıklarla adından söz ettiren internet bireyler üzerindeki olumsuz etkilerinden dolayı psikiyatri sözlüklerine “internet bağımlılığı” kavramıyla girmiştir <sup>(5,6)</sup>. Bağımlılık olgusu internet kullanımı açısından ise “amaçları ve gereksinimler dışında aşırı ve kontrolsüz maddeye/ilaca bağlı olmayan dürtü kontrol bozukluğu” şeklinde tanımlanabilir <sup>(5,7)</sup>. Öte yandan internette yer alan içeriklerin gerçek zamanlı etkileşim, ses, video, oyun gibi unsurlara sahip olması internete bağımlı olma durumu üzerinde etkili olabilmektedir <sup>(5,8)</sup>. Ayrıca, internetin sunduğu olanaklar günlük faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde işlevsel bozukluklara neden olabilmektedir <sup>(8)</sup>.

Türkiye İstatistik Kurumunun 2011 yılı Ağustos ayı verilerine göre Türkiye genelinde internete erişim olanağı bulunan hane oranı yüzde 42.9’a ulaşmıştır. Düzenli olarak tutulan bu istatistiklere göre gerek internete erişim olanağı bulunan hane oranı, gerekse yaş grupları bazında bilgisayar ve internet kullanımı her geçen yıl büyük bir hızla artış göstermektedir. Bilgisayar ve internet kullanım oranının en yüksek olduğu yaş grubunun 16-24 yaş gurubu olduğu (%65.8), internet kullanan bireylerin ise % 90’ının interneti düzenli olarak kullandıkları gözlemlenmektedir <sup>(9)</sup>. Aile düzeyinde erişimin bu kadar ilerlediği bilgisayar ve internetten çocuk ve ergenlerin ne düzeyde yararlandıkları; olumlu ya da olumsuz biçimde nasıl etkilendikleri konusunda yapılan araştırmalar günden güne önem kazanmakta, öte yandan

yeni teknolojiler, bilinçlenme ve politika geliştirme adımlarından çok daha hızlı bir biçimde yaşamımıza girmeye devam etmektedir.

Erişkinler için olduğu kadar çocuklar için de büyük bir eğlence, iletişim ve eğitim kaynağı olan internet kullanımı her geçen gün hızla yaygınlaşmaktadır. İnternet, çocukların dünyayı keşfetmeleri, öğrenmeleri ve eğlenmeleri için kusursuz bir ortamdır. Ancak, internet kullanımının özellikle çocuklara yönelik gözlenen birtakım riskleri de bulunmaktadır ve bu risklerin varlığı unutulmamalıdır <sup>(10)</sup>. Yasal olmayan, şiddet ve cinsellik içeren sitelere kolay erişim, tehlikeli insanlarla iletişim, oyunlara aşırı bağımlılık başta gelen riskler arasındadır. Öte yandan uyuturucu kullanımı ve terör gibi yasal olmayan yollara destek arayanlar interneti propaganda aracı olarak kullanmaktadırlar.

Araştırmalar birçok çocuğun internette kandırıldığını ve be nedenle de istismarla karşılaştığını göstermektedir <sup>(10)</sup>. Çocukların açık saçık yayın ya da şiddet içeren internet sitelerine rastlantı sonucu ve kolaylıkla girebiliyor olması, yaşına uygun olmayan görüntülerle karşılaşılıyor olması, kimliği belirsiz ve tehlikeli kişilerce kandırılma ya da taciz edilme olasılığı tüm yaşantılarını etkileyecek ve kalıcı izler bırakacak sonuçlar doğurabilmektedir <sup>(11)</sup>.

## **TARTIŞMA**

Erken yaşlarda bilgisayar ve internet ile kaynaşma konusundaki karşıt yaklaşımları irdeleyebilmek için bilgisayar ve internetin çocukları ve ergenleri nasıl etkileyebileceği ile ilgili potansiyel tehdit ve fırsatları özetlemekte yarar vardır. Daha kapsamlı bir tartışma için bu tehdit ve fırsatların ayrıntılı bir biçimde tartışıldığı güncel çalışmalar irdelenebilir <sup>(12-14)</sup>. Çocukların erken yaşlarda bilgisayar ve internet ile vakit geçirmelerine karşı çıkan bilimsel görüş; bu teknolojilerin önemli gelişim etkinliklerinin yerini alacağı tehlikesine dikkat çekmektedir. Bu yaklaşıma göre bilgisayarın çocukları gerçek oyun kültüründen alıkoyarak kendileri için henüz çok erken olan bir dönemde kaldırabileceklerinin üzerinde uyarana

maruz bırakabileceği tehlikesi söz konusudur. Bu teknolojilerle sağlanan sanal dünyanın gerçeği yansıtmaktan uzak olması, çocuğu gerçeklerden izole bir yaşama doğru çekmesi, farkındalığını ve yaratıcılığını azaltması gibi eleştiriler de dile getirilen görüşler arasındadır.

Güncel teknolojileri çocuklar için bir fırsat olarak gören yaklaşımda ise çocukların gelişim düzeylerine uygun program ve uygulamaların doğru biçimde kullanılmasıyla yaratıcılığın geliştirilebileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda çocukların öğrenme stillerine uygun, katılımcılığı teşvik eden etkinliklere yer vermenin güncel teknolojilerle daha da kolaylaştığı; farklı gelişim gereksinimlerine hitap eden bütüncül bir öğrenme ve deneyimleme ortamı sunmanın artık olabilir olduğu; gerçeğe yakın oyun ve sosyalleşme fırsatları ile gelişim dönemlerine uygun deneyimlerin yaşatılmasının söz konusu olduğu belirtilmektedir <sup>(15)</sup>.

Son yıllarda gerçekleştirilen uluslararası araştırmalar incelendiğinde, interneti kesinlikle erken çocukluk döneminde yer almaması gereken bir teknoloji olarak algılamaktan, yararlı bir teknoloji olarak kabul etmeye doğru bir yönelimin gerçekleştiği gözlemlenebilir. Bir başka deyişle internetin çocuk ve ergenlerin toplum ile bağ kurmasında önemli bir araç hâline gelmeye başladığı; 1990'larda gerçekleştirilen araştırmalarda ergenler için tamamen bir tehdit olarak algılanırken artık sosyal katılım ve bireysel iyi oluş için önemli bir araç olduğunu vurgulayan araştırmalarda artış gözlemlenmeye başlanmıştır <sup>(16)</sup>. Gerçekten de internetin bilişsel ve sosyal katkıları ile ilgili bilimsel kanıtların günden güne artmaya başladığı düşünülmektedir <sup>(17,18)</sup>. Bu bağlamda yukarıda sıralanan fırsat ve riskler de dikkate alınarak internetin kullanım biçim ve bağlamına göre çocuk ve ergen gelişimine katkıları ya da zararları olabilir.

Bilgisayar ve internetin çocuk ve ergenler için bir tehdit ya da fırsata dönüşmesi onların davranışlarının biçimlenmesinde söz sahibi olan yetişkinlerin farkındalık ve eylemleri ile netleşebilir. Ancak ailelerin bu dönemin gelişim özellikleri ve söz konusu teknolojiler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir <sup>(14,19)</sup>. Örneğin, bazı ailelerin teknoloji

bağımsız olarak sahip oldukları bazı kritik sorunların ardında yatan tek etmen olarak teknolojiyi suçlamaları ya da bazı ailelerin teknoloji kaynaklı sorunları tamamen görmezden gelmeleri söz konusu olabilmektedir <sup>(20)</sup>.

Livingstone ve ark.'nın <sup>(14)</sup> önderliğinde bulguları yayınlanan Avrupa Çevrimiçi Çocuklar Projesi kapsamında, 25 Avrupa ülkesinden 9 ile 16 yaşları arasında 23.420 katılımcı ve bu katılımcıların ebeveynlerinden biri ile görüşmeler yapılmıştır. Ortadoğu Teknik Üniversitesinden bir akademisyen grubunun da katkı sağladığı araştırmanın Türkiye ayağında, 1018 çocuk ve ebeveynlerinden biri ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları çok az sayıda ebeveynin çocukların teknoloji kullanımı sırasında elde edeceği olanaklardan ya da karşılaşılabileceği risklerden haberdar olduğunu; gerçekleştirilecek risklere karşı çocuklarını koruyabilecek yardımcı sağlayabilecek donanıma sahip olmadıklarını göstermektedir. Örneğin, çoğu sosyal paylaşım sitesi hesap oluşturma için 13 yaş sınırı koyarken, Türkiye'den araştırmaya katılan çocukların üçte birinin 13 yaş altında olduğu gözlemlenmiştir.

Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen ve 25 Avrupa ülkesinin katılımıyla gerçekleşen Avrupa Çevrim-içi Çocuklar Araştırma Projesi <sup>(28)</sup> sonuçlarına göre; çocukların internet ortamında risk içeren çeşitli etkinliklerde yer aldıkları anlaşılmaktadır. Öte yandan ebeveynlerin çocuklarını bu risklerden uzak tutmayı sağlayacak yeterli bilgiye sahip olmadıkları da gözlenmektedir. Araştırma kapsamında Türkiye çapında kentsel ve kırsal bölgelerde 9-16 yaş arası 1018 çocuk ve bu çocukların ebeveynleri ile görüşmeler yapılarak çocukların internet kullanımı ve internet riskleri incelenmiştir. Bu araştırmanın bulgularına göre çocukların internet kullanımı sırasında karşılaştıkları olumsuz durumlarla ilgili ailelerinden daha çok arkadaşlarından yardım alma eğiliminde oldukları görülmüştür. Herhangi bir internet riski ile karşılaşmış çocukların yaklaşık yarısının bu durumu kimseyle paylaşmamış olduğu belirtilmektedir. Bazı bulgular daha da ciddi olup, ebeveynlerin çevrimiçi risklerin bazılarını önemsemedikleri ya da gerekli

önlemleri yeterince alamadıkları dikkat çekmektedir. Örneğin, istenmeyen iletileri önleme ya da anti-virtüs programı kullanımının Avrupa'daki ebeveynlerde % 72 civarında iken Türk ebeveynlerde yalnızca % 46 olması düşündürücüdür. Çocukların risklerle ilgili ailelerinden değil akranlarından destek almaları, % 83.4'ünün kendilerini internet kullanımı hakkında çok fazla bilgi sahibi olarak kabul etmeleri, yine yüzde 85'inin istenmeyen içerikle tek başlarına baş edebileceklerini düşünmeleri söz konusudur.

Kuzu ve ark.'nın 2008 yılında tamamladıkları, Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü desteğiyle gerçekleştirilen "internet Kullanımı ve Aile Araştırması"nda çocukların internet kullanım süre ve sıklıkları ile iletişim amaçlı internet kullanımı arasında önemli düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Avrupa Çevrimiçi Çocuklar Projesi'nin Türkiye ile ilgili bulgularında ise araştırmaya katılan 9-16 yaş arasındaki çocukların interneti kullanmaya 10 yaş civarında başladıkları ve günde ortalama 1-1,5 saat internet kullandıkları görülmüştür. İnternetin en çok okul ile ilgili işler için kullanıldığı (%92), öte yandan oyun oynamak (%49), haberleri takip etmek (%40), eğlence ve video klip izlemek (%59), müzik ya da film indirmek (%40), akranlar ile sosyal ağlarda paylaşımda bulunmak (%48) gibi etkinliklerin de yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmaya göre Türk çocukların Avrupa'daki yaşıt-larına göre iletişim tabanlı faaliyetleri daha az gerçekleştirdikleri de söylenebilir (28).

Benzer amaçlı uluslararası araştırmalar irdelendiğinde bilgi arama ya da okul ile ilgili faaliyetlerde interneti işe koşma şeklinde betimlenen kullanım amaçlarının ikinci planda kalabildiği, internetin daha çok güncel gelişme ve dedikodulardan haberdar olmak, müzik dinlemek, oyun oynamak, sohbet etmek, dosya indirmek, eğlenmek ve benzeri amaçlar için kullanıldığı gözlemlenebilir (13,21-24).

Amerikan Pediatri Akademisi, iki yaşın altındaki çocukların kesinlikle televizyon izlememesi gerektiğini belirtmektedir. Bugün ise teknolojik tehditler arasında uzunca bir süre ilk sırada yer alan televizyonun yanına bilgisayarlar ve mobil araçlar da katılmış-

tır. Artık kişisel dijital yardımcısını, akıllı telefon veya tablet bilgisayarını iki yaşındaki çocuğunun elinden alamayan ebeveynlerle de karşılaşmaktayız. Oysa dijital ortamlarla meşgul iken, edilgen ya da hareketsiz biçimde geçirilen zamanların bilişsel, fiziksel ve psikososyal gelişime olumsuz etkide bulunması kaçınılmazdır. Çünkü küçük çocuklar, iletişim kurup sosyal ilişkiler kurma yolunda yetişkinleri ve çevrede gördükleri uygun davranışları taklit ederler. Yine dijital ortamlardan uzakta iken fiziksel gelişimlerine önemli katkılar sağlayan çok sayıda oyun seçeneği bulunmaktadır. Bilgisayar başında geçirilen zamanın çocukların kesinlikle yaşamaları gereken bu gelişimsel deneyimlerin önüne geçmeme-si gerekir. Şöyle ki, dijital medya yoğunluğu içerisinde yeterli miktarda sosyal uyarılma ya da fiziksel etkinlik yaşamayan çocukların gelişimlerinde bir farklılaşma ya da anormalleşme görülmesi söz konusudur.

10-17 yaş arasındaki 314 öğrenci ile bir araştırma gerçekleştiren Harris ve Straker (25), en sık gözlenen rahatsızlıkların boyun, sırt, bilekler ve dizlerde ortaya çıktığını, bunların yanı sıra yoğun bir görsel odaklanma söz konusu olduğu için gözlerde acı ya da yanma yaşandığını belirtmektedir. Türkiye'de geniş bir örnekleme çalışan Kuzu ve ark. (19), bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına bağlı olarak bir ailede en sık yaşanan fizyolojik sorunların sırasıyla göz yorgunluğu/göz kızarıklığı; sırt/boyun ağrısı, baş ağrısı, eklem/kas ağrısı, yorgunluk ve uykusuzluk olduğunu belirtmektedir. Aynı araştırmada bireylerin internet kullanım süre ve sıklıkları arttıkça fizyolojik sorunların da arttığı ortaya konulmuştur.

Bilgisayar ve internetin bilişsel etkileri konusunda farklı araştırma sonuçları bulunmaktadır. Ancak araştırmaların ortak paydası dikkate alındığında, bu teknolojilerin bilişsel gelişime katkıda bulunup bulunmadığının kullanım biçimine bağlı olduğu görülecektir. Zihinsel yetilerin etkin bir biçimde işe koşulduğu ve bireyin edilgen durumda olmadığı internet ve bilgisayar aktivitelerinin bilişsel gelişime elbette katkıda bulunması beklenir. Öte yandan bu tür kritik nitelikleri taşımayan birçok yazılım ve etkinliğin de

yaygın olarak kullanıldığı gözlemlenmektedir. Özellikle çocuk ve ergenler açısından nitelikli bilgisayar ve internet etkinlikleri ile meşgul olmanın önemi kritiktir. Şöyle ki, bilişsel gelişimde belli becerileri kazanmak için kritik zaman aralıkları vardır. Bilgisayar ile geçirilen süre, çocukların çevresindekiyle iletişim kurması, hayal kurması, dikkati içsel süreçler üzerine odaklaması gibi önemli bilişsel etkinliklerin yerine geçtiği zaman kazanılamayan bu becerilerin yerine konması çok güç, hatta bazen olanaksız olabilir <sup>(13)</sup>.

Özellikle sosyalleşme yetileri bağlamında bilgisayar ve internet kullanımının birey üzerindeki etkileri hakkında yapılmış araştırmalara sıklıkla rastlamak mümkündür. Ülkemizde bu araştırmalar arasında en güncel ve kapsamlı olanlardan biri 2008 yılında tamamlanmıştır <sup>(19)</sup>. Araştırmada en sık rapor edilen sorunlardan birinin mesajlaşma programı açık olmadığı zamanlarda bireyi kendisini huzursuz hissetmesi olduğu ortaya konmaktadır. Ayrıca bilgisayar kullanımına bağlı olarak çocukların babalardan, babaların ise annelerden daha sık psikososyal sorun yaşadığı görülmektedir. Aile bireylerinin internet kullanım süreleri arttıkça, yaşanan psikososyal sorunların da arttığı gözlemlenmiş; çocuk ve ergenlerde yetişkinlere göre daha ciddi sorunlar yaşandığı ortaya konmuştur. Araştırmanın ciddi bulgularından bir tanesi de aile bireylerinin çoğunlukla bilgisayar ve internet kullanımına bağlı olarak ortaya çıkabilecek psikososyal sorunlara ilişkin çok az bilgi sahibi olmalarıdır. Ayrıca ailelerin bu sorunlara yönelik olarak herhangi bir önlem alma durumlarının da çok düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Kraut ve ark. <sup>(22)</sup> 10 yaşın üzerindeki 169 katılımcı ile uzun süreli ve titiz bir biçimde veri toplanan bir araştırma gerçekleştirmiş; internet kullanımı arttıkça aile ile etkileşimin azaldığı, sosyal çevrenin daraldığı, depresyon ve yalnızlık gibi belirtilerin arttığı sonucuna varmıştır. Öte yandan Kraut ve meslektaşları, 2002 yılında araştırmanın kapsamını ve süresini daha da genişletmiş, bu iyileştirmelerden sonra aynı örneklem üzerinde internet kullanımının olumsuz etkilerinin azaldığını gözlemlemiştir.

Bilişsel ve psikolojik anlamda yeterli olgunluğa erişmemiş olan çocuk ve ergenleri bekleyen bir tehdit olarak internet bağımlılığında söz etmekte yarar vardır. Orta yaş ve üzeri ev kadınlarından elli yaş üstü işadamlarına, üniversite öğrencilerinden on yaş altı çocuklara kadar herkes bağımlılık riski taşıyabilmektedir <sup>(26)</sup>. Kaltiala-Heino ve ark. <sup>(27)</sup> internet bağımlılığı ile ilgili oranların farklı örneklerde yüzde 6 ila 30 arasında olduğunu belirtmektedir. Small ve Vorgan <sup>(26)</sup> çeşitli kaynaklardan hareketle internet bağımlılığı teşhisi koymak için bireylerde bulunması gerekli olan özellikleri şu şekilde sıralamaktadır:

- Önceden hazırlık: Sürekli olarak bir önceki ya da bir sonraki internet etkinliğini düşünme
- Tolerans: Her seferinde daha uzun süre internette olma gereksinimi duyma
- Kontrolsüzlük: İnternet etkinliklerini azaltamama
- Çevrimiçi kalma: Planlanandan daha uzun süre çevrimiçi kalma
- Çekilme: İnternet kullanımını azaltma ya da bırakma adına gerçekleştirilen denemelerin huzursuzluğa ve sıkıntıya neden olması

## SONUÇ

İnternetin riskleriyle mücadelede yetişkinlere önemli roller düşmektedir. Çocukların internet etkinliklerinin yer, zaman, nitelik ve süresini belirli kuralara bağlamak; internette gerçekleştirilen etkinlikleri çocuklar belli bir yaş ve olgunluğa gelene kadar denetlemek, olabildiğince bu etkinlikleri çocukla birlikte gerçekleştirmek; belli içerik ve web sitelerine erişimi sınırlandırmak için internet güvenlik araçlarını kullanmak gibi önlemlere başvurulabilir. Elbette bu tür önlemlerin ailelerin, eğitimcilerin ve gençlerin karşılıklı işbirliği ile yaşama geçirilmesi, çok daha yapıcı ve verimli bir eğitim ve iletişim ortamı yaratacaktır.

Çocukların ve gençlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili ve verimli şekilde kullanımlarını sağlamak için okulların yeterli donanımla donatılmaları ve öğrenme etkinliklerinin internet teknolojilerini kul-

lanma becerilerini kazandırmaya yönelik çalışmalar içermesi önemlidir. Eğitim düzeyi ile internet kullanım düzeyleri arasındaki olumlu ilişki nedeniyle eğitim olanaklarının artmasıyla internet kullanımının kapsamı ve boyutları da artacaktır.

Çocukların ve gençlerin çevrim-içi ortamlarda istenmeyen, yani riskli durumlarla karşılaşmalarını engellemek için kişisel koruma önlemleri desteklenmelidir. Yasaları uygulayıcı birimler, çocuklara dönük web sitesi tasarımları ve kullanışlı ara yüzler, güvenli arama yöntemleri, içerik ve servis sağlayıcılar, çevrim-içi güvenlik kaynakları gibi çeşitli şekillerde düzenlenen çevrim-içi ortamda çocuklar daha kolay bilinçlendirilebilecektir.

Bilgisayar kaynaklı sağlık sorunlarının en aza indirilebilmesi için ailelere bazı öneriler getirilebilir:

- Bilgisayar, masa, sandalye ve kullanılan diğer araçlar bu aracı kullanacak olan çocuk veya ergenin fiziksel yapısına ve yaşına uygun biçimde konumlandırılmalıdır.
- Masaüstü bilgisayarın kullanım bakımından dizüstü bilgisayarlardan daha rahat olduğu unutulmamalıdır. Dizüstü bilgisayarlar evde her yerde ve her pozisyonda kullanılabilirdiği için sağlıklı kullanımını kontrol etmek masaüstü bilgisayar ortamını düzenlemek kadar kolay değildir.
- Bilgisayar kullanımı sırasında ara vermenin sağlık için ne denli önemli olduğu konusunda çocuk ve ergenler bilinçlendirilmelidir.
- Bilgisayar kullanım zamanları ve süreleri hakkında sınırlar net bir biçimde belirlenmeli, bu sınırların çocuk ve ergen için neden gerekli olduğu açıklanarak kendisiyle anlaşmaya varılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Leung L, Lee PSN. The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. *New Media&Society* 2012;14(1):117-136. <http://dx.doi.org/10.1177/1461444811410406>
2. Huang YR. Identity and intimacy crises and their relationship to Internet dependence among college students. *Cyber Psychology&Behavior* 2006;9(5):571-576. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9.571>
3. Kittinger R, Correia CJ, Irons JG. Relationship between facebook use and problematic Internet use among college students. *Cyberpsychology, Behavior & Social Networking* 2012;15(6):324-327. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0410>
4. Kuss DJ, Griffiths MD, Binder JF. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior* 2013;29(3):959-966. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.024>
5. Griffiths M. Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist* 1999;12(5):246-250.
6. Young K, Suler J. Intervention for pathological and deviant behavior within an online community. 1996.
7. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior* 1998;1(3):237-244. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
8. Byun S, Ruffini C, Mills JE, Douglas AC, Niang M, Stepchenkova S, Lee SK, Loutfi J, Lee JK, Atallah M, Blanton M. Internet addiction: Metasynthesis of 1996-2006 quantitative research. *Cyberpsychology & Behavior* 2009;12(2):203-207. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2008.0102>
9. TÜİK (2011, Ağustos). 2011 yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması (Sayı 170). Ankara: T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu.
10. Şahin F. İnternet ve çocuk istismarı. Sosyal Pediatri Günleri "Basın Yayında Çocuk Sağlığı Sempozyumu", Bildiri Özetleri. 2007.
11. Güvenli İnternet (Tarihsiz). Çocukları bekleyen riskler. Çevrim-içi: <http://guvenliinternet.org/guvenli/cocuklar/>, Erişim tarihi: 24 Kasım 2010.
12. Akbulut Y. Güvenli internet kullanımı. A. Kuzu (Ed.), Bilgisayar II (ss.189-214). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2011.
13. Ceyhan E, Ceyhan AA. Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve İnternet kullanımının gelişimsel sonuçları. A. Kuzu (Ed.), Bilgisayar II (ss.165-188). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2011.
14. Livingstone S, Haddo L, Görzig A, Ólafsson K. Risks and safety on the internet. LSE, London: EU Kids Online. 2010.
15. Haugland SW, Wright JL. Young children and technology: A world of discovery. New York: Allyn & Bacon, 1997.
16. Valkenburg PM, Peter J. Social consequences of the Internet for adolescents: A decade of research. *Current Directions in Psychological Science* 2009;18(1):1-5. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01595.x>
17. Greenfield P, Yan Z. Children, adolescents, and the Internet: A new field of inquiry in developmental psychology. *Developmental Psychology* 2006;42:391-394. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.391>
18. Johnson GM. Internet Use and Child Development: Validation of the Ecological Techno-Subsystem. *Educational Technology & Society* 2010;13(1):176-185.
19. Kuzu A, Odabaşı F, Erişti SD, Kabakçı I, Kurt AA, Akbulut Y, Dursun ÖÖ, Kıyıcı M, Şendağ S. İnternet kullanımı ve aile. Ankara: T. C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Bilim Serisi: 2008, 133.
20. Oravec JA. Internet and computer technology hazards: perspectives for family Counselling. *British Journal of Guidance & Counselling* 2000;28(3):309-324. <http://dx.doi.org/10.1080/03069880050118966>
21. Bayraktar F, Gün Z. Incidence and correlates of Internet usage among adolescents in North Cyprus. *Cyberpsychology & Behavior* 2007;10(2):191-197. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9969>
22. Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukopadhyay

- T, Scherlis W. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being. *American Psychologist* 1998;53(9):1017-1031.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
23. Tsai CC, Lin SSS. Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *Cyberpsychology and Behavior* 2003;6(6):649-652.  
<http://dx.doi.org/10.1089/109493103322725432>
24. Yang SC, Tung CJ. Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior* 2007;23(1):79-96.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.037>
25. Harris C, Straker L. Survey of physical ergonomics issues associated with school children's use. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2000;26:337-346.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0169-8141\(00\)00009-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-8141(00)00009-3)
26. Small GW, Vorgan G. IBrain: Surviving the technological alteration of the modern mind. New York: Collins Living, 2008.
27. Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpela A. Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old adolescents. *Addiction Research and Theory* 2004;12(1):89-96.  
<http://dx.doi.org/10.1080/1606635031000098796>
28. EU Kids Online II Türkiye. Avrupa çevrimiçi çocuklar araştırma projesi Türkiye sonuçları. 2010.