

Araştırma Makalesi

18-24 Aylık Bebeklerde Teknolojinin Etkisine Yönelik Ebeveyn Görüşleri

Selim Günüş¹

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Sibel Atli²

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Öz

Gelişim açısından yaşamın ilk yıllarını oluşturan bebeklik dönemi birey için önemli bir süreçtir. Bu süreçte çevresel faktörlerin gelişim üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Günümüzde, artık yaşamın bir parçası haline gelen akıllı telefon, tablet bilgisayar ve internet gibi bilgi ve iletişim teknolojileri de çevresel faktörler arasında yerini almış durumdadır. Bu nedenle, keşif aşamasındaki 18-24 aylık bebeğin dikkatini çekebilecek pek çok özelliğe sahip teknolojinin bebeklere yansması merak konusudur. Bu bağlamda araştırmanın amacını; “ebeveynlerin kendisi ya da bebeği için teknolojiyi kullanırken ya da bebeğine kullanırken teknolojinin bebeğe etkilerinin incelenmesi” oluşturmaktadır. Araştırmaya ilişkin veriler nitel araştırma yöntemiyle toplanmıştır. Çalışma grubunu, 2017 yılında Van ilinde 18-24 ay aralığında bebekleri olan 35 anne ve 17 baba olmak üzere toplam 52 ebeveyn oluşturmıştır. Veri toplama aracı olarak tek bir sorudan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış, ebeveynlerden detaylı bilgi almak ve görüşmeyi yönlendirmek için de sondalar sorulmuştur. Nitel verilerin analiz edilmesinde içerik analizi yapılmıştır. Çalışma, teknolojinin 18-24 aylık bebekler üzerindeki etkilerini ebeveyn görüşleri doğrultusunda kullanılmaya gerekçesi, kullanıldığında ya da kullanılmadığında oluşan duygu değişimi ve bebeğin süreçteki tepki ve davranışları olarak belirlenen üç ana temayı ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar, teknolojinin bebekler üzerindeki etkileri açısından tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Teknoloji • Bebeklik dönemi • Ebeveyn görüşleri • Çocuk gelişimi • 18-24 ay/aylık

1 Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, 65100 Van. Eposta: selimgunuc@hotmail.com

2 Yetkilendirilmiş yazar: Sibel Atli (Dr. Öğr. Üyesi), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, 65100 Van. Eposta: sibel.atli@gmail.com

Atf: Günüş, S. & Atli, S. (2018). 18-24 aylık bebeklerde teknolojinin etkisine yönelik ebeveyn görüşleri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0047>

Bebeklik olarak tanımlanan 0-2 yaş döneminde birey bütün gelişim alanlarında çok hızlı bir gelişim süreci içindedir. Bebekler için eşsiz olan bu gelişim süreci, bebeklerin bakım ve eğitim süreçlerinden sorumlu bireyler açısından da önem taşımaktadır. Çünkü bebeğin doğuştan getirdiği özelliklerin yanı sıra çevresel faktörlerin de etkisi bu süreçte oldukça önemlidir.

Çocuğun çevresiyle etkileşimi, onun sosyalleşmeyi öğrenme sürecini etkilemektedir. Çocuğun toplumsal uyum ölçüsü; çevresindekilerle etkileşime geçmesi, çalışmalara katılması, yapıcı olması, gerekli sorumlulukları yerine getirmesi ile yaşamın kurallarına uymasından geçer (Yavuzer, 2000). Çocuk gelişimi ile ilgili kuram ve yaklaşımlar, çocukların erken dönemlerdeki gelişimi üzerinde sosyal ve fiziksel çevreyi ele alırken önemli bir faktör olarak anne-baba rollerine vurgu yapmaktadır (Maccoby, 2002). Çevresel faktörler, kendi içerisinde gelişim türüne bağlı olarak çeşitlenmektedir. Fakat gelişimi etkileyen çevresel faktörler içerisinde ilk sırada gelen temel etmen ailedir (Kandır & Alpan, 2008). Çocuk, toplumsal bir birey olarak kendine bir model arar ve bunu aile içinde bulur. Çocuğun kişiliğinde ailenin etkisi önemlidir (Kırkıncioğlu, 2003).

Bebek dünyaya geldiği andan itibaren çevresine uyum sağlama çabası içindedir. Giderek farklılaşan ve genişleyen biliş kalıplarıyla vücudunu, insanları, nesnelere ve durumları tanımaya ve anlamaya çalışır. Böylelikle sınırlı zihinsel yeteneklere sahip bir bebekken, dünyayı anlamada ve uyum sağlamada semboller kullanan bir çocuk olmaya doğru adım atar. (MEB, 2013). Piaget, doğumdan 18 aya kadar olan dönemde bebeğin temel şemalar ve küçük dağarcıkla simgesel tasarıma doğru ilerlediğini, nesnelere yerini tutacak içsel simgelere sahip olmadığını belirtmiştir (Bee & Boyd, 2009). 18-24 ay ise duyu-motor döneminin son aşamasıdır ve çocuklar bu dönemde zihinsel imgeleri kullanma yoluna gitmektedirler. Bu aşamada çocuk deneme yanılma ile daha az uğraşır. Probleme çözüm bulduğu sürece zihinsel kombinasyonlar yapabilir. Nesnenin devamlılığı tam olarak sağlanmış olur ve ertelenmiş taklit görülmeye başlar (Tercan ve Dursun, 2015). Yaşamın ilk yılları itibarıyla bir bebeğin beyin gelişimi incelendiğinde; iki yaşındayken snaps sayısının bir yetişkinin snaps sayısı kadar olduğu, üç yaşına geldiğinde ise 1000 trilyon snaps barındırır duruma eriştiği görülür ki bu oran normal gelişim gösteren bir yetişkinin iki katıdır (Paterson, HeimiFriedman, Chooudhury & Benasich, 2006'dan akt., Kopp & Lindenberg, 2011; Petermann, Niebank & Scheithauer, 2004). Beyindeki bu hızlı gelişimin desteklenmesi ise bebeklerde algısal, motor ve dil ile ilgili tecrübeleri sağlamaktan geçmektedir (Trawisk-Smith, 2014). Bu bağlamda, bebeğin beyin ve davranışsal gelişiminde 24 aya kadar olan sürecin ciddi bir önem taşıdığı kuşkusuzdur (Petermann ve ark.). Bu dönem, bebeğin gelecekteki beyin fonksiyonlarını da etkileyeceği için kritik bir dönem olarak kabul edilmektedir (Irwin, Siddiqi & Hertzman, 2007). Amerika Pediatri Akademisi (2011) teknolojinin beyin gelişimine olası zararları nedeniyle bebeklerin iki yaşına kadar ekran ve teknolojiye uzak tutulmasını önermektedir. Fakat doğrudan veya dolaylı yoldan çevresinde görerek

teknolojiyle etkileşim içinde bulunan bebekler üzerinde teknolojinin etkilerinin ortaya koyulması merak konusu olmaktadır.

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri günlük yaşamın bir parçası hâline gelmiş durumdadır. Hemen hemen her ebeveynin akıllı telefonu, birçok ailenin bilgisayarını ya da tableti olduğu düşünüldüğünde 18-24 aylık bebeğin dikkatini çekebilecek birçok özelliğe sahip dolaylı bir oyuncuğun da olduğu ortaya çıkmaktadır. Bebeklik döneminde herhangi bir nesneye dokunarak oynamak, bakmak keşfetmeye meyilli bebeğe önemli bilgiler sunmaktadır. Bu keşif aşamasındaki bebeğin dikkatini en basit materyaller bile çekebilmektedir (Kabadayı, 2002). 18-24 aylık bebeklerin oynama becerileri ile ilgili oyuncak seçimlerinde parmağıyla keşfetme, dokunma, dinleme, hareket ettirme gibi özelliklere sahip materyalleri tercih ettikleri görülmektedir (Atli & Baran, 2017). Dolayısıyla bu yaş grubu bebeklerin tercih ettiği oyuncak özelliklerinin bilgisayar, tablet veya akıllı telefon gibi teknolojik aletlerde bulunduğu söylenebilir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de başta internet olmak üzere, bilgi ve iletişim teknolojileri hızlı bir şekilde yaygınlık kazanmakta teknoloji kullanımı başta çocuklar ve gençler olmak üzere insan yaşamında yadsınamayacak bir oranlara ulaştığı görülmektedir (Başbakanlık, 2017). Günlük yaşamlarında yoğun olarak bilgisayar, akıllı telefon, internet gibi teknolojileri kullanan çok sayıda anne-baba ve çocuk bulunmaktadır. Söz konusu teknolojilerin yoğun kullanıldığı aile ortamlarında doğan ve yetişen bebekler dijital yerli, dijital çocuk, Z kuşağı gibi kavramlarla tanımlanmaktadır (Günüç, 2016; Prensky, 2001). Bunun yanında bazı araştırmacılar, teknoloji kültürü içinde doğup büyüyen bireylerin davranışlarında, düşünme tarzlarında ve hatta beyin yapılarında beynin esnek yapısı nedeniyle farklılıklar olabileceğini öngörmektedir (Günüç, 2016; Prensky, 2001a, 2001b, 2004).

ASAGEM (2008) tarafından yapılan internet kullanımı ve aile üzerine bir araştırmanın sonucunda, ebeveynlerin internet kullanım süreleri ve kullanım sıklıklarının aile içi iletişim üzerinde çeşitli etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Konuya ilişkin bir diğer araştırmada ise, evinde bilgisayar bulunan ailelerin genelinin bilgisayarı çocuklarının odasına bıraktıkları ve bunların yarısından fazlasının internet bağlantısı kurdukları (Arnas, 2005) görülmüştür. Nitekim başka bir araştırma kapsamında görüşülen ailelerin, internetin çocukları üzerindeki olumsuz etkilerinden duydukları endişeye rağmen, çocuklarının vakitlerini boşa harcamasındansa internette zaman geçirmelerini yeğledikleri belirlenmiştir (Turow, 1999). Bu araştırmaların dışında internet bağımlısı bireylerin aile yapıları ve sosyo-ekonomik düzeyleri, internet bağımlısı eşler ve aile ilişkileri, e-iletişim bağımlısı aileler ile ilgili ulusal ve uluslararası yayınlara rastlanmaktadır (Kayri & Günüç, 2016; Latif, Uçkun, Gökkaya & Demir, 2016; Yen, Yen, Chen, Chen & Hung, 2007; Wu ve ark., 2016;). Günüç ve Doğan (2013) tarafından yapılan bir araştırmada ise, annelerin çocuklarıyla yaptıkları gerçek yaşam etkinliklerinin ve birlikte zaman geçirmelerinin, çocuklarda internet

bağımlılığının önüne geçilmesi ya da teknolojinin olumsuz etkilerinin azaltılması noktasında büyük önem taşıdığı ortaya çıkarılmıştır.

Tüm bu araştırmalara rağmen alanyazında ebeveynler ve bebeklerine ilişkin bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkilerinin ve yansımalarının incelendiği çalışmalar henüz oldukça yetersizdir. Ayrıca, konunun erken çocukluk dönemi ya da 18-24 aylık bebekler açısından sınırlandırıldığı ve teknolojinin bebeklerin gelişimleri üzerindeki etkilerinin ele alındığı araştırmaların da çok yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda, annelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma alışkanlıklarının bebeklerin gelişimleri üzerindeki etkilerini ortaya koyacak araştırmaların alana katkı sağlayacağı söylenebilir. Günümüzde birçok ebeveynin akıllı telefon, internet, tablet ve bilgisayar gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini sık sık kullandığı göz önüne alındığında, teknoloji kültürü içinde doğan ve büyüyen bebeklerin gelişimlerine bu olgunun ne ölçüde ve şekilde yansıdığı noktasında farkındalık sağlanmasına duyulan gereksinim de açığa çıkmaktadır. Başta anneler olmak kaydıyla ebeveynlerin büyük rol oynadığı 0-24 aylık süreci kapsayan bebeklik döneminde, anneye neredeyse tamamen bağımlı olan ve dünyayı annelerinin penceresinden bakarak tanımaya çalışan bebeklerin gelişimi üzerindeki ebeveynlerin teknolojiye yönelik tutum ve davranışlarının etkilerinin ortaya çıkarılması da hiç kuşkusuz büyük bir önem ve gereklilik taşımaktadır. Bu nedenle araştırmada; “Ebeveynlerin kendisi ya da bebeği için teknolojiyi kullanırken ya da bebeğine kullanırken teknolojinin bebeğe etkilerinin incelenmesi” amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu araştırmada, teknolojinin 18-24 aylık bebekler üzerindeki etkilerinin incelenmesi için ebeveynlerle görüşmeler yapılmıştır. Bebeklere ilişkin verilerin ebeveyn görüşleriyle toplandığı bu çalışmada nitel yöntemlerden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde dokümanlardan elde edilen nitel araştırma verilerinin işlenmesi, verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde dört aşama bulunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bu çalışmada ebeveynlerin teknolojiye ilişkin görüşleri, okuyucunun anlayacağı şekilde belli temalar çerçevesinde bir araya getirilip yorumlandığı için içerik analizi tercih edilmiştir. Araştırmada kullanılan teknoloji kavramı kapsamında tablet bilgisayar, dizüstü bilgisayar, akıllı telefon ve internet gibi bilgi ve iletişim teknolojileri yer almaktadır.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, 2017 yılında Van ilinde 18-24 ay aralığında bebekleri olan anneler ve babalardır. Örneklemi ise, 2017 yılında Van İpekyolu ilçesi 9, 10 ve 12 no.lu Aile Sağlığı Merkezine bağlı 18-24 aylık bebeği olan ve çalışmaya katılmayı

gönüllü olarak kabul eden farklı ailelerden 35 anne ve 17 baba olmak üzere toplam 52 ebeveyn oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nitel araştırmada görüşme, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış şekilde yapılabilir (Punch, 2005). Çalışma, teknolojinin 18-24 aylık bebeklerin gelişimi üzerindeki etkilerini incelediği için araştırmacılar tarafından katılımcılara “Sizin ya da çocuğunuzun teknoloji kullanımı sırasında çocuğunuza dair dikkatinizi çeken bir durum var mı, açıklar mısınız?” sorusunu içeren bir görüşme formu verilmiştir. Görüşme formunda tek bir soru yer almakla birlikte, ebeveynlerden detaylı bilgi almak ve görüşmeyi yönlendirmek için sondalar sorulmuştur.

Veri Toplama Süreci

Çalışmanın verileri 2017 Ağustos ve Eylül aylarında Van ilinde toplanmıştır. Görüşmeler yapılmadan önce Van İl Halk Sağlığına bağlı Aile Sağlığı Merkezlerinden gerekli izinler alınmıştır. Aile Sağlığı Merkezlerine gelen ve 18-24 aylık bebeği olan anne-babalarla ön görüşmeler yapıldıktan sonra, araştırmanın içeriğini içeren bir onay formu okutulurak çalışmaya katılmaya gönüllü olan anne ve babaların görüşleri alınmıştır. Görüş farklılığı oluşturmaması açısından bütün görüşmeler bir araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Gönüllü olan ebeveynlerle Aile Sağlığı Merkezinin uygun ve sessiz bir bölümünde 15ila20 dakika aralığında süren görüşmeler yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizinde yarı-yapılandırılmış görüşmeler metne dönüştürülmüştür. İçerik analizi süreci, iki alan uzmanı tarafından anne ve baba verilerine ilişkin ayrı ayrı yapılmış ve temalarda görüş birliği sağlanıncaya kadar değerlendirme devam etmiştir. Kodlama sonucunda dört ana tema belirlenmiştir. Her ana temaya bağlı olarak alt temalar oluşturulmuştur. Katılımcıların tüm görüşleri araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için görüşmeler iki araştırmacı tarafından okunup tutarlılığı karşılaştırılmıştır. Ayrıca Tablo 1’de veri toplamaya ilişkin anne-babalarla yapılan görüşmelerin tarih ve yerleri de güvenilirlik için verilmiştir. Çalışmanın geçerliği ve içerik analizi bittikten sonra temalarla ilgili katılımcı ifadeleri doğrudan alıntılarla raporlaştırılmıştır.

Katılımcıların kimliklerinin gizli tutulması için bebeklerin anneleri “A1..A35” (Anne1..Anne35), bebeklerin babaları “B1..B17” (Baba1..Baba17) şeklinde kodlanmıştır. Görüşmelere ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur. Tabloda yer alan görüşmeler, Van İpekyolu İlçesi Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1
Ebeveynlerle Yapılan Görüşmelere İlişkin Bilgiler

Kod	Ebeveyn	Tarih	Yer	Kod	Ebeveyn	Tarih	Yer
A1	Anne	15.08.17	9no.lu ASM	B1	Baba	17.08.17	9no.lu ASM
A2	Anne	15.08.17	9no.lu ASM	B2	Baba	17.08.17	9no.lu ASM
A3	Anne	15.08.17	9no.lu ASM	B3	Baba	21.08.17	9no.lu ASM
A4	Anne	16.08.17	9no.lu ASM	B4	Baba	21.08.17	9no.lu ASM
A5	Anne	16.08.17	9no.lu ASM	B5	Baba	21.08.17	9no.lu ASM
A6	Anne	16.08.17	9no.lu ASM	B6	Baba	22.08.17	10no.lu ASM
A7	Anne	16.08.17	9no.lu ASM	B7	Baba	22.08.17	10no.lu ASM
A8	Anne	17.08.17	9 no.lu ASM	B8	Baba	22.08.17	10 no.lu ASM
A9	Anne	18.08.17	9 no.lu ASM	B9	Baba	23.08.17	10 no.lu ASM
A10	Anne	18.08.17	9 no.lu ASM	B10	Baba	23.08.17	10 no.lu ASM
A11	Anne	18.08.17	9 no.lu ASM	B11	Baba	23.08.17	10 no.lu ASM
A12	Anne	20.08.17	10 no.lu ASM	B12	Baba	07.09.17	12 no.lu ASM
A13	Anne	20.08.17	10 no.lu ASM	B13	Baba	07.09.17	12 no.lu ASM
A14	Anne	20.08.17	10 no.lu ASM	B14	Baba	07.09.17	12 no.lu ASM
A15	Anne	24.08.17	10 no.lu ASM	B15	Baba	08.09.17	12 no.lu ASM
A16	Anne	24.08.17	10 no.lu ASM	B16	Baba	08.09.17	12 no.lu ASM
A17	Anne	24.08.17	10 no.lu ASM	B17	Baba	08.09.17	12 no.lu ASM
A18	Anne	24.08.17	10 no.lu ASM				
A19	Anne	24.08.17	10 no.lu ASM				
A20	Anne	25.08.17	10 no.lu ASM				
A21	Anne	25.08.17	10 no.lu ASM				
A22	Anne	25.08.17	10 no.lu ASM				
A23	Anne	29.08.17	10 no.lu ASM				
A24	Anne	29.08.17	10 no.lu ASM				
A25	Anne	05.09.17	10 no.lu ASM				
A26	Anne	05.09.17	12 no.lu ASM				
A27	Anne	05.09.17	12 no.lu ASM				
A28	Anne	11.09.17	12 no.lu ASM				
A29	Anne	11.09.17	12 no.lu ASM				
A30	Anne	11.09.17	12 no.lu ASM				
A31	Anne	13.09.17	12 no.lu ASM				
A32	Anne	13.09.17	12 no.lu ASM				
A33	Anne	13.09.17	12 no.lu ASM				
A34	Anne	13.09.17	12 no.lu ASM				
A35	Anne	13.09.17	12 no.lu ASM				

Bulgular

Anne ve babalarla yapılan görüşmeler sonucunda içerik analizi anne ve babalar için ayrı ayrı yapılmış ve Tablo 2'deki ana tema ve alt temalara ulaşılmıştır. Bu bağlamda, anne ve babalar ayrı ayrı analiz edildiği halde ortaya çıkan ana temaların aynı olduğu, buna karşın annelerin çok daha fazla temanın oluşmasını sağlayan veri sunduğu görülmektedir. Bu durum, annelerin babalara göre bebekleriyle daha çok zaman geçirdikleri ve bebeklerine yönelik daha detaylı gözlem yaptıklarına dair bulgu vermiştir.

Tablo 2
Bebeklerde Teknolojinin Etkisine Yönelik Anne ve Baba Görüşleri

Anne	Baba
Kullanma gerekçesi	Kullanma gerekçesi
Yemek yedirmek için	Yemek yedirmek için
Susturmak/oyalamak için	Susması için
Uyutmak için	
Konuşması ya da iletişim kurması için	
Ahrken ya da verirken duygu değişimi	Ahrken ya da verirken duygu değişimi
Huysuzlaşma-ağlama	Huysuzlaşma-ağlama
Mutlu olma	Sakinleşme/susma
Sakinleşme	
Teknolojiye yönelik tepki	Teknolojiye yönelik tepki
Eline alınca sadece onunla uğraşma	Görünce ilgisini çekme, almak isteme
Almak için direnç gösterme	Dikkatini çekme
Dikkatini çekme	Taklit etme, model alma
Görünce ilgisini çekme, almak isteme	İlgisi yok
İlgisi yok	
Taklit etme, model alma	
Telefon olmadan uyumama	
Anne tutumu/görüşleri	Baba tutumu/görüşleri
Anne faydalı olduğuna inanıyor ya da kullanmak zorunda kalıyor	Baba faydalı olduğuna inanıyor ya da kullanmak zorunda kalıyor
Anne olumsuz etkilerine inanıyor/rahatsız durumdan Vermemeye çalışıyor	Baba olumsuz etkilerine inanıyor/rahatsız durumdan Vermemeye çalışıyor
Radyasyon nedeni ile zararlı	
Gerçek yaşama yönlendirilmeli	

Tablo 2’de görüldüğü gibi anne ve babalarla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirildiğinde, teknolojinin bebekler üzerindeki olumsuz yönlerinin daha çok vurgulandığı söylenebilir. Her ne kadar teknolojinin olumsuz yönlerinin olduğu düşüncesinde olan ebeveynler varsa da, birçok ebeveynin teknolojiyi

TEKNOLOJİ ETKİSİ

Kullanılma gerekçesi

- Yemek yedirme
- Susturma/Oyalama
- Uyutma
- Konuşmasını sağlama

Duygu değişimi

- Huysuzlaşma/Ağlama
- Mutlu olma
- Sakinleşme

Tepki/Davranış

- Zihinsel/Fiziksel meşguliyet
- Direnç
- Dikkat
- Taklit/Model alma

Şekil 1. Teknolojinin 18-24 aylık bebeklerdeki etkileri.

kullandığı ya da bebeğine kullandığı görülmüştür. Yukarıdaki temalar en sıklıkla karşılaşılan görüşten en azına doğru sıralanmıştır. Tablo 2 değerlendirilip, önemli noktaları vurgulanarak Şekil 1'deki ana tema ve alt temalar oluşturulmuştur.

Şekil 1'de görüldüğü gibi teknolojinin 18-24 aylık bebekler üzerindeki etkileri kullanılma gerekçesi, duygu değişimi ve tepki/davranış bağlamında üç önemli ana tema ile ortaya çıkmıştır. Bu ana temalar teknolojinin bebeklere yönelik kullanılma gerekçesi, kullanıldığında ya da kullanılmadığında oluşan duygu değişimi ve süreçteki bebeğin tepki ve davranışları hakkında önemli bulgular sağlamıştır.

Ebeveynlerin, özellikle de annelerin teknolojiyi bebeklerine yönelik bazı gerekçelerle kullandığı görülmektedir. Bu amaçlar sıklığına göre; yemek yedirme, susturma/oyalama, uyutma ve konuşmasını sağlama şeklinde sıralanabilir. Annelerin özellikle de bebeklerine yemek yedirmek için tablet bilgisayar ya da akıllı telefon kullandıkları, çoğu zaman bu teknolojiler olmadan bebeklerinin hiçbir şey yemediği ebeveynlerin aşağıdaki bazı ifadelerinden anlaşılmaktadır.

A17: Ben teknolojinin olumlu olduğunu düşünüyorum yoksa çocuğum yemek yemez. Telefon sayesinde yemek yiyor.

A33: Çocuğum telefonu çok seviyor. Problemlerim, yemek yemek için bende internetteki görsellere basıyorum, bakarken ağzını açıyor. Bu da beni mutlu ediyor.

A26: Telefona bağımlı şekilde yemek yediriyorum. Haricinde pek yeme alışkanlığı yok maalesef...

B17: Yemek yemesi ve susması için bir çözüm aracı olarak kullanıyoruz. Kızımızın elinde olunca ne versek yiyor.

Annelerin teknolojiye yemek yedirmek amaçlı kullanım kadar sıklıkla başvurdukları bir diğer kullanım amacı ise susturma/oyalama teması olarak belirlenmiştir. Anneler, bebekleri ağladığında, huysuzluk yaptığında ya da bebeklerinin oyalanmasını istediklerinde tablet bilgisayar ya da akıllı telefonu bebeklerine vermekte ya da bir şeyler izletmektedir. Annelerin aşağıdaki bazı ifadelerinden anlaşıldığı üzere, bu kullanım annelerin işine yaradığı ve bu şekilde işleri kolaylaşmıştır.

A7: Bir eğlence olduğunu düşünüyorum. Susturmak için güzel bir materyal...

A24: Telefon benim işime geliyor, eline verince susuyor. Başkalarının evine gidince, hastaneye gidince, veli toplantılarına gidince eline telefonu veriyorum, beni rahatsız etmiyor. Çok faydalı bence, oturup uğraşılıyor; benim kızım çok zeki, telefonun her yerine girip çıkıyor.

Benzer bir durum, annelerin bebeklerini uyutmak için teknolojiyi kullanmaları dolayısıyla da gerçekleşmiştir. Anneler bazen teknoloji araçlarında müzik açarak ya da video izleterek bebeklerini uyuttuklarını aşağıdaki ifadeleri ile açıklamışlardır.

A1: Arada bir yemek yedirmek... Gece uyutmak için... Bu durum çocuğu huysuzlaştırdı, almak için direnç sağladı. Artık telefon olmadan uyumuyor...

A31: Evet baya alışmış telefona, elinde telefon olmadan uyumuyor; eline veriyorum, uyutuyorum. Radyasyonu var, zararlı ama elinden alınca ağlama krizi geçiriyor; o gece sabaha kadar uykuda da ağlıyor.

Bebeklerin sadece teknoloji araçlarından ya da internetten dinledikleri ve izledikleri şeylere ilgi duyduklarını söylemek güçtür. Bunun yanında, bu araçlar kapalıyken dahi bu araçları almayı istedikleri, bu araçlarla bir bağ kurdukları ve bu araçlara sahip olmak istedikleri de anlaşılmıştır. Bebeklerin teknolojiye ilk aylardan itibaren maruz bırakılması, teknoloji yardımı ile bebeklerin yedirilmesi, uyutulması ve oyalanması sonucunda belli bir zaman sonra bebeklerde bir alışkanlığın oluştuğu söylenebilir. Bu yorumu, bir babanın aşağıdaki değerlendirmesi de güçlendirmektedir.

B7: Önceleri internetten, cep telefonuyla şarkı açıp yemek yedirmek kolay oluyordu. Ancak zamanla yemek yedirmek istediğimizde bize cep telefonunu işaret ederek bir şeyler açmamızı istedi. Zaman zaman telefonda şarkı dinlettirdiğimiz oluyor.

Ebeveynlerin görüşlerinde diğer dikkat çeken ana tema ise teknolojinin bebeklerde neden olduğu duygu değişimidir. Bebekler genellikle tablet bilgisayar ya da akıllı telefon gibi teknolojileri ebeveynlerinden görüp istemekte, ebeveynler bunu reddettiğinde ise bebeklerde huysuzlaşma ve ağlama gibi istenmeyen tepkiler oluşmaktadır. Bu durumda ebeveynlerle çoğunlukla bebeklerinin taleplerini yerine getirmek zorunda kalmakta, isteyerek ya da istemeyerek video, oyun gibi etkinlikleri açmaktadır. Bu sonucunda da bebeklerin mutlu oldukları ve sakinleştikleri ebeveynler tarafından gözlemlenmektedir. Bu duygu değişimlerine ilişkin bazı ebeveynlerin ifadeleri ise şöyledir:

A17: ...sadece telefonu eline alınca mutlu oluyor.

A20: Asabi ve sinirli oluyor.

B12: Ekranı çok fazla maruz kalınca çocuk çevresi ile iletişimini yitiriyor, içine kapanıyor.

Diğer bir ortaya çıkan önemli ana tema ise teknolojinin bebeklerde oluşturduğu tepki ve davranışlardır. Bu anlamda bebeklerin teknoloji ile tanıştıktan bir süre sonra teknoloji ile zihinlerinin meşgul olduğu gözlemlenmektedir. Zihinsel meşguliyet sonrasında teknoloji kullanımı gereksinimi duyan bebeklerin, bu anlamda direnç gösterdiği de ortaya çıkan önemli temalardandır. Ebeveynlerin, özellikle de annelerin, teknolojinin bebekleri için olumlu taraflarının daha çok olduğuna inandığı görülmüştür. Ancak ebeveynler teknolojiyi gerek bu yaştaki bebeklerin gelişimine katkı sağladığını düşündükleri gerekse de buna mecbur kaldıkları için kullandıklarını ifade etsinler, her iki durumda da çoğu annenin bebeği yedirmek, oyalamak, susturmak gibi nedenlerle teknolojiyi kullandığı ya da kullandırdığı anlaşılmıştır

A5: Faydalı olduğunu düşünüyorum, oyun oynayarak önemli bilgiler ediniyor. Telefonda çocuk şarkılarıyla hayvanları taklit ediyor.

A6: ..telefonda gördüklerini yapıyor.

A9: ..resim, müzik gibi şeyleri göstererek küçük yaştan öğrenmesini istiyorum, oda çok seviyor zaten.

A13: Zekâ geliştirici oyunlar olduğunu düşünüyorum. Onun dışında gelişimini olumsuz etkilediğini düşünüyorum.

B11: Videolardan renkleri, sayıları ve bazı şarkıları öğrendiğini gözlemliyorum.

Bebekler ilk aylarından itibaren yakın çevrelerini gözlemlemeye ve model almaya başlar. En yakın çevresinde kuşkusuz önce anne, sonra da baba vardır. Bu nedenle anne ve babanın teknoloji kullanımları bebeklerin dikkatlerini çekebilmektedir. Ebeveynler, bebeklerin çoğunun bir süre teknoloji kullanımlarını gözlemlediğini, daha sonra da teknoloji araçlarını kendilerinden istediğini ifade etmiştir. Teknoloji ile hemen tanışan ve ebeveynlerini gözlemleyerek teknolojiyi kullanmaya başlayan bebeklerin kısa zaman içinde bunu başardığı da belirtilmiş ve ebeveynlerin bu süreçten sonra bebeklerinin teknolojiye olan ilgisini kontrol etmede zorluk yaşadığı anlaşılmıştır. Buna ilişkin aşağıdaki ifadelerin oldukça açık olması, bebeklerin teknoloji ile ilişkisini de gözler önüne sermektedir.

A15: Telefon veya bilgisayarla çocuğumuzun yanındayken zaman geçirdiğimizde ilgisini çekiyor ve örnek alıyor. Kendisi de bu nesnelere zaman geçirmek istiyor.

B5: Bebeğim telefonu görünce istiyor ve eline aldığı anda, görsel taklidimi yapıyor. Dokunmatik hareketleri yapıyor.

A18: Bilgisayar başındayken klavyeye dokunmak istiyor. Telefonumu salonda vs. unutursam bana getiriyor. Bazen de elimdeki telefonu almak istiyor.

B15: Dikkatini çeken çizgi film ve animasyonlara yoğun ilgi gösteriyor. Ben de izletiyorum.

A25: ...Oğlum aşırı hareketli bir bebek oldu, şiddet uyguluyor şimdi bile hiç yerinde durmuyor. Sonra oğlum tableti, cep telefonunu hiç yanından ayırmamaya başladı; biz de baktık, oğlumuzu çok etkiliyor, tableti kaldırdık ama telefonu elinden alamıyorum alıştı artık...

A30: Hem benim hem de babasının sürekli elinde olunca çocuk da mecburen istiyor, ben de sık sık müzik dinletiyorum, hoşuna gidiyor. Geçenlerde bir oyuncak telefon aldım, parmağını ekranında getirip götürdü, baktı aynı değil onunla oynamadı, tekrar benim telefonumu istedi.

Bunun yanında, bebeklerin ebeveynlerini teknolojiye ulaşma noktasında bir aracı olarak görmeye başladığı, sadece kendi ebeveynlerini değil, yakın çevresindeki diğer kişilere de bu anlamda yaklaştığı ve onlardan teknoloji araçlarını talep ettiği aşağıda verilen ifadelerden anlaşılmaktadır.

A27: Baba gelince ilk karşılaşmasında 'baba telefon' diyor. Babasından telefonu aldıktan sonra hiç babayı takmadan kenara çekilip uğraşılıyor ve almaya çalıştığımızda saatlerce ağlıyor. Elinde telefon olunca ablasıyla, benimle, oyuncaklarıyla oynamıyor.

A29: Telefonu daha 9 aylıkken eline veriyorduk, fark ediyordu. Şimdi de çok seviyor, hatta eve gelen misafirlerin bile telefonlarını istiyor vermeyince ağlıyor, telefon dışında ne versen susmuyor.

Tüm bunlara karşın, az da olsa, katılımcı annelerin bir kısmı teknolojinin bebeklerine olumsuz etkilerinin ve zararlarının farkında olduklarını ifade

etmişlerdir. Bazı anneler teknolojinin bu yaştaki bebekleri için zararlı olduğunu düşündüklerini ve kullanmadıklarını söylerken bazı anneler de bunu bilmelerine karşın kullanmaya mecbur kaldıklarını belirtmişlerdir. Bu duruma ilişkin görüşler aşağıda verilmiştir.

A3: Bebeğe radyasyon yaydığı için zararlı olduğunu düşünüyorum. Bebeğime elimden geldiğince telefon vermiyorum.

A10: Olumsuz olduğunu düşünüyorum. Daha sonra okul eğitimini de bozar, şimdiden eline telefonu alınca bıraksam bir saat yerinden kalkmadan oynuyor.

A14: Bağımlılık yaptığını düşünüyorum. Çocuk üzerinde olumsuz etkiler olduğunu düşünüyorum.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, ebeveynlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanması ve/veya bebeklere kullandırmasının bebeklere etkileri incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, teknolojinin bebekler üzerindeki etkilerine ilişkin veriler, 52 ebeveyn ile yapılan görüşmeler yoluyla elde edilmeye çalışılmıştır. Toplanan verilerin değerlendirilmesi sonucunda yapılan içerik analizinde dört ana tema bulunmuştur. Bu ana temalar; ebeveynin bebeğiyle teknolojiyi kullanma gerekçesi, teknolojik aletleri alıp-verirken bebeklerin gösterdikleri duygu değişimleri, bebeklerin teknolojiye karşı gösterdikleri tepkiler/davranışlar ve ebeveynlerin teknoloji ve bebekler üzerindeki görüşleri şeklinde ortaya çıkmıştır. Kullanma gerekçesi, duygu değişimi ve tepki/davranış ana temalarının bu bağlamda daha çok vurgulanıp öne çıktığı ve bu ana temaların özellikle de annelerin görüşleriyle şekillendiği de söylenebilir.

Araştırmanın en temel sonucu olarak, teknolojinin bebek davranışı ve psikolojisi üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak etkileri olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında ebeveynin, bebeğin bir oyuncaktan beklediği özellikleri fark ettikten sonra, özellikle bebeğiyle baş edemediği durumlarda, teknolojik aletleri yemek yedirmek, uyutmak, susturmak ve konuşma/iletişim becerilerini geliştirmek için başvurdukları kurtarıcı bir materyal olarak kullandıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda özellikle de annelerin bebeklerini oyalayarak ve bu sayede kendisinin de başka işlerle uğraştığı gözlenmiştir. Bu işler, kimi zaman ihtiyaç dâhilindeki ev işleri kimi zaman da TV izlemek, internette gezinmek gibi eğlence faaliyetleri olmaktadır. Ancak bu noktada bebek için önemli bir sorun bulunmaktadır. Bireyin kendi kendini besleyebilme işlevinin ortalama kazanılma yaşının 18 ay olduğu (Neyzi, 2004) düşünüldüğünde, teknolojinin bebeğin beslenme alışkanlığı üzerinde önemli etkisi olacaktır. Çünkü bebek ne yediğinin farkında olmalıdır, fakat teknolojik aletlerdeki hareketli geçişler ve renkler bebeğin ebeveynin seçtiği yiyecekleri itirazsız yemesine olanak sağlamaktadır. Bu ise bebeğin beslenme alışkanlıklarını olumsuz etkileyebilecek bir davranış biçimidir. Bu araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, ebeveynlerin bebeklerde beslenme alışkanlığından ziyade kendilerinin yedirmek istedikleri yemekler için teknolojiyi kurtarıcı bir araç olarak gördükleri açığa çıkmaktadır.

Bu araştırmada görüldüğü üzere, ebeveynler bebeklerini susturmak için de teknolojiye yönelmektedir. Ebeveynler, böylelikle teknolojinin bebeklerini sakinleştirdiğini ve mutlu ettiğini belirtmişlerdir. Çünkü ebeveynlerin sosyal-duygusal gelişim özellikleri açısından tercih ettiği ocuk; itiraz etmeyen, kabul eden, sorun çıkartmayan, sakin ve uysal özelliklere sahip bir profildir. 18-24 aylık dönemdeki bebeğin doğal sosyal-duygusal gelişim özellikleri olan istenilen her Őeyi yapmama, özerk olma gibi negativist özellikleriyle baş etmek isteyen ebeveynin teknolojiyi kullandıkları sonucu çıkmaktadır. Bu da doğal gelişim özellikleri üzerinde olası değişimlere yol aması açısından tartişılması ve üzerinde araştırmalar yapılması gereken önemli bir konudur.

Ebeveynler, teknolojinin bir diğer kullanım gerekçesini ise, bebeklerin dil gelişimini hızlandırmak ya da istenilen seviyede olmayan dil becerilerini desteklemek olarak belirtmişlerdir. Her ne kadar uygun görseller ve seslerden faydalanılması teknolojinin olumlu yn olsa da, dil gelişimi açısından kritik bir dönem olan 0-24 aylık bebekler için ileriki dönemlerde yaratacağı olumsuzluklar düşünüldüğünde teknoloji kullanımında daha dikkatli olunmalıdır.

Bu araştırmada, teknolojiye alişan bebeklere sınırlama ya da uzaklaştırma getirildiğinde bebeklerin huysuzlaşma, ağlama gibi duygu değişimleri ve inat gibi direnç içeren tepkiler gösterdikleri; buna karşın teknolojiye ulaşan bebeklerin geçici de olsa sakin ve mutlu oldukları ortaya çıkmıştır. Bu durum, özellikle teknoloji ile tanışan ve teknolojiye alişan bebeklerde gözlemlenmiştir. Bebeklerin teknolojiye çok kısa bir süre içinde alişması ve bu süreçten sonra teknolojiye ulaşmama halinde bebekte az-çok yoksunluk semptomlarının görülmesi oldukça kaygı vericidir.

Dijital dünyaya gözlerini aan bebeklerin çok erken yaşlardan itibaren teknolojiyle tanışması söz konusudur ve bu bağlamda yapılan çalışmalar; teknolojinin çocukların fiziksel, duygusal, dil ve bilişsel gelişim alanlarını nasıl etkilediğini tartişmaktadır (Bransford, Brown & Cocking, 1999). Bu araştırmada, ebeveynler teknolojinin bebeklerinin sayı, renk, müzik gibi erken okur-yazarlık gibi bilişsel becerilerini desteklediğini belirtmişlerdir. Bu sonuçtan yola çıkarak teknolojinin bir Şekilde ebeveynler tarafından bebeklerine eğitim desteği sağlamak için çok erken yaşlardan itibaren kullanmaya başlamak istemelerini açıklayabilmektedir.

Bebeklerin telefonda konuşan, klavyede yazan, dokunmatik ekranı kullanan ebeveynini gözlemlediği ve sonrasında ise ebeveynlerini taklit ederek ve model alarak teknolojiyi kullanmaya çalıştıkları da belirlenmiştir. 18. aydan sonra bebeğin semboller aracılığıyla düşünmeyi öğrendiği, önce problemi incelediği, ölçüp tartığı ve artık deneme-yanılma ile problemleri zmektense direkt çözüme yönelik davranışlar gösterdiği bilinmektedir. Bu dönemde sembolizasyon yeteneğine paralel olarak ertelenmiş taklit de görülmektedir (Berk, 2013). Zihinsel açıdan oldukça önemli olan bu beceri, model yokken bile davranışın aynen taklit edilmesidir. Bebeklerdeki bu döneme ait bilişsel gelişim özelliğinin teknolojiyi kullanmaya da yansıdağı görülmektedir.

Ebeveynler bebeklerine teknolojiyi kullandırmasa da, kendileri bebeklerinin yanında kullanarak bebeklerin ilgisinin bu yönde gelişmesine neden olabilmektedir. Bu noktada, bebeklerin teknolojinin olumsuz etkilerine maruz kalmaması için gerek ebeveynlerin bebeklerinin yanında teknoloji ile çok fazla meşgul olmaması gerekse bebeklerini beslemek, susturmak, uyutmak gibi gerekçelerle de olsa teknolojiyi kullanmaması/kullandırmaması önerilmektedir. Her ne kadar bazı ebeveynlerin de ifade ettiği gibi bebeklerin zihinsel ve bilişsel gelişiminde teknoloji aracılığı ile izletilen uygun içerikli videoların, görsellerin ve çizgi filmlerin katkıları bulunsa da, teknolojinin beyin gelişimine olası zararları nedeniyle bu sürecin özellikle de iki yaşından sonra başlatılması önerilebilir (Amerika Pediatri Akademisi, 2011). Bununla birlikte, bu çalışmanın bulgularında görüldüğü üzere bazı ebeveynlerin bebeklerine, teknolojinin olası zararları nedeniyle, teknolojiyi hiç kullandırmak istememesi gibi bir tutuma sahip olması da günümüz dijital çağı için doğru bir yaklaşım değildir.

Teknoloji, çocuklara kendine özgü zihinsel deneyimler ve olanaklar sunmaktadır (Clements, 1999). Bilgisayar deneyimleri ile çocuklar hatırlama, sınıflandırma ve genelleme gibi çeşitli düşünme süreçlerini sürekli bir periyot şeklinde kazanırlar. Okul öncesi dönemde bilgisayar kullanılması çocukların yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme gibi üst düzey becerilerini de geliştirmektedir (Siraj-Elatcford & Siraj-Elatcford, 2001). Ancak teknolojinin katkılarının 18-24 aylık ya da öncesi bebeklerde de görülebileceği, görülse de bunun yanında zararlarının görülmeyeceğini söylemek şu an için oldukça güçtür. Bu bağlamda, iki yaş altı bebeklerde teknolojinin kullanılmamasının önerilmesi, bu döneme ilişkin bebek-teknoloji araştırmalarının oldukça yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bu yaş dönemine ilişkin yapılacak çalışmaların uzun bir periyodu kapsamaması ve teknolojinin bebeklerin beyin, davranış ve psikolojik gelişimi üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmadaki sonuçlara göre teknoloji neredeyse bütün bebeklerin ilgisini çekmekte, hatta bebekler saatlerce bir köşeye çekilip telefonla ya da tablet bilgisayarla ilgilenabilmektedir. Bu durumda bebeklerin teknoloji ile ilgilenmediği zaman hareketli ve aktif, ilgilendiği zaman ise bir çeşit hipnoz altında olduğu algısını vermektedir. Araştırmanın sonucuna göre bebeğin babayla etkileşimden yerine babanın telefonuna ulaşmaya çalışması, eve gelen misafirin telefonunu istemesi çok erken aylardan itibaren teknolojinin bebeğin sosyal ilişkileri üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı sonucunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, 18-24 aylık bebeklerin teknoloji dünyasının uzağında ya da dışında olmadığını açığa çıkarmıştır. Ebeveynlerin bebek-teknoloji-gelişim kavramları bağlamında sağlıklı çocuk yetiştirme veya teknolojiyi destekçi olarak alma hususunda bir yaşam algısına sahip oldukları görülmektedir. Teknoloji kullanma açısından sağlıklı ebeveynlikle ilgili henüz sınırlı sayıda bebek-teknoloji çalışması bulunduğu tartışıla dursun, bu araştırma artık doğumla beraber teknoloji ve gelişim ilişkisinin incelenmesi ve araştırılması gerektiğini göstermektedir.

Extended Abstract

Parents' Views on the Impact of Technology on 18 to 24-Month Old Infants*

Selim Günuç¹
Yüzüncü Yıl University

Sibel Atli²
Yüzüncü Yıl University

Abstract

Spanning the first years of life, infancy constitutes an important development process for an individual. As it is known that environmental factors influence infants' development and as information and communication technologies, such as smart phones, tablet computers, and the Internet, have become integral components of the environment, the impact of technology on infants is a matter of concern. The importance of this discussion is compounded when it is born in mind that such devices attract the oft-undivided attention of 18 to 24-month old infants, possibly impairing infants' ability to fully take advantage of this stage of discovery. In that respect, the aim of this study is to investigate the impacts of technology on infants where parents use technological devices for themselves or their infant or where they allow their babies to use these devices. The data were through qualitative research methods. The study population consisted of 52 parents, of which 32 were mothers and 17 were fathers, with at least one 18 to 24-month old infant in the province of Van, Turkey in 2017. A semi-structured interview form containing a single question was prepared and probes were asked to obtain detailed information and guide the interview. Content analyses were conducted to analyze the qualitative data. The study reveals three main themes gleaned from parents' views on the impact of technology on 18 to 24-month old infants, namely: (i) parents' reason for using technology, (ii) change of emotions in infants when technological devices are used and not used, and (iii) infants' reactions and behaviors during use. These results were discussed in terms of technology's impact on infants.

Keywords

Technology • Infant • Parent views • Child development • 18 to 24-month old

* This is an extended abstract of the paper entitled "18-24 Aylık Bebeklerde Teknolojinin Etkisine Yönelik Ebeveyn Görüşleri" published in *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.

Manuscript Received: November 22, 2017 / **Accepted:** January 20, 2018 / **OnlineFirst:** April 30, 2018.

3 Department of Computer Education and Instructional Technologies, Yüzüncü Yıl University, Van 65100, Turkey. Email: selimgunuc@hotmail.com

4 **Correspondence to:** Sibel Atli (PhD), Department of Preschool Teacher Education, Faculty of Education, Yüzüncü Yıl University, Van 65100 Turkey. Email: sibel.atli@gmail.com

To cite this article: Günuç, S., & Atli, S. (2018). Parents' views on the impact of technology on 18 to 24-month old infants. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0047>

During infancy, defined as the period starting with birth and ending at the age of two, an individual experiences rapid growth in all areas of development. Since the impact of environmental factors carries near, if not equal importance as the features that the infant was born with, this unique development period is also important for those individuals responsible for the care and education processes of infants.

Despite the studies conducted, those studies investigating the impacts and reflections of information and communication technologies related to parents and their infants remain inadequate in the literature. Moreover, it is seen that this subject is limited to studies conducted with infants in the early childhood period (i.e. 18-24 months of age) and that studies discussing the impact of technology on the development of infants are equally inadequate. In this regard, it can be said that research detailing the impacts of mothers' technology use habits on the development of infants would constitute a significant contribution to the field. The use of technology by today's parents renders important those studies presenting parents' attitudes and behaviors toward technology and their impacts on the development of infants. The roles of parents, and especially those of mothers, in this process are essential on this age group. Given that most of today's parents very frequently use information and communication technologies, such as smart phones, the Internet, tablets, and personal computer, collecting and interpreting their reflections on the development of infants is deemed important. For this reason, the current study aims to investigate the impacts of technology on infants where parents use technology for themselves or their infants or where they allow their infants to use the technology.

Method

In this study, interviews were conducted with parents aiming to investigate the impact of technology on 18 to 28-month old infants. Content analysis, a qualitative method, has been used to collect data for this study. Content analyses consist of four stages, namely processing qualitative research data obtained from documents, encoding the data, finding themes, organizing codes and themes, defining and interpreting the findings (Yıldırım & Şimşek, 2006). Content analysis has been preferred in this study since parents' views on technology are gathered together and interpreted within the framework of certain themes in a way that may be understood by readers. In this study, the scope of word technology includes information and communication technologies such as tablet computers, laptops, smart phones, and the Internet.

Population and Sample

The study population consists of mothers and fathers with one or more 18 to 24-month old infant living in the province of Van, Turkey in 2017. The sample consists of 52 volunteering parents (35 mothers and 17 fathers) from different

families with one or more 18 to 24-month old infant registered in the Family Health Center Numbers 9, 10, and 12 of Van's Ipekyolu district in 2017.

Data Collection Tool

In this study, a semi-structured interview form is used. In qualitative studies, interviews can be carried out as structured, semi-structured, or unstructured (Punch, 2005). Since the study investigates the impacts of technology on the development of 18 to 24-month old infants, the researchers gave participants the interview form containing the following question: "Is there a situation regarding your infant that draws your attention during either your own or your infant's use of technology? Please explain." The interview form includes a single question and probes were further asked both to obtain detailed information from parents and to guide the interview. The interviews were carried out in face to face and Turkish language.

Data Analysis

In the analysis of the qualitative data, semi-structured interviews were converted to text. The content analysis process was conducted by two experts in their field and data for mothers and fathers were analyzed separately until a consensus in themes was ensured. Four main themes were determined as a result of the encoding. Sub-themes were then created for each main theme. All views of the participants were included in the study. For the reliability of the study, interviews were read by two researchers and their consistency was compared. Moreover, the dates and locations of the interviews made with parents are given in Table 1 for the sake of reliability. For the validity of the study, participants' statements in relation to themes were reported verbatim after the content analysis was completed.

Findings

As a result of the interviews with parents, a content analysis was conducted separately for mothers and fathers and both the main themes and sub-themes given in Table 2 were reached. It is seen that although data for mothers and fathers were analyzed separately, the main themes are the same. Yet, mothers provided data that allowed for many more themes to be created, which indicates that mothers' observations of their infants and the time they spend with them are greater than those of fathers.

Table 1

Data on Interviews with Parents

Code	Parent	Date	Location	Code	Parent	Date	Location
M1	Mother	15Aug. 2017	9-way FHC	F1	Father	17Aug. 2017	9-way FHC
M2	Mother	15Aug. 2017	9-way FHC	F2	Father	17Aug. 2017	9 –way FHC
M3	Mother	15Aug. 2017	9-way FHC	F3	Father	21Aug. 2017	9-way FHC
M4	Mother	16Aug. 2017	9- way FHC	F4	Father	21Aug. 2017	9 –way FHC
M5	Mother	16Aug. 2017	9-way FHC	F5	Father	21Aug. 2017	9 –way FHC
M6	Mother	16Aug. 2017	9 –way FHC	F6	Father	22Aug. 2017	10-way FHC
M7	Mother	16Aug. 2017	9 –way FHC	F7	Father	22Aug. 2017	10-way FHC
M8	Mother	17Aug. 2017	9-way FHC	F8	Father	22Aug. 2017	10-way FHC
M9	Mother	18Aug. 2017	9 –way FHC	F9	Father	23Aug. 2017	10-way FHC
M10	Mother	18Aug. 2017	9-way FHC	F10	Father	23Aug. 2017	10-way FHC
M11	Mother	18Aug. 2017	9-way FHC	F11	Father	23Aug. 2017	10-way FHC
M12	Mother	20Aug. 2017	10-way FHC	F12	Father	07Sep. 2017	12-way FHC
M13	Mother	20Aug. 2017	10-way FHC	F13	Father	07Sep. 2017	12-way FHC
M14	Mother	20Aug. 2017	10-way FHC	F14	Father	07Sep. 2017	12-way FHC
M15	Mother	24Aug. 2017	10-way FHC	F15	Father	08Sep. 2017	12-way FHC
M16	Mother	24Aug. 2017	10-way FHC	F16	Father	08Sep. 2017	12 –way FHC
A17	Mother	24Aug. 2017	10-way FHC	F17	Father	08Sep. 2017	12 –way FHC
M18	Mother	24Aug.2017	10-way FHC				
M19	Mother	24Aug. 2017	10-way FHC				
M20	Mother	24Aug. 2017	10-way FHC				
M21	Mother	25Aug. 2017	10-way FHC				
M22	Mother	25Aug. 2017	10-way FHC				
M23	Mother	29Aug. 2017	10-way FHC				
MF24	Mother	29Aug 2017	10-way FHC				
M25	Mother	05Sep. 2017	10-way FHC				
M26	Mother	05Sep. 2017	12-way FHC				
M27	Mother	05Sep. 2017	12-way FHC				
M28	Mother	11Sep. 2017	12-way FHC				
M29	Mother	11Sep. 2017	12-way FHC				
M30	Mother	11Sep. 2017	12-way FHC				
M31	Mother	13Sep. 2017	12-way FHC				
M32	Mother	13Sep. 2017	12-way FHC				
M33	Mother	13Sep. 2017	12-way FHC				
M34	Mother	13Sep. 2017	12-way FHC				
M35	Mother	13Sep. 2017	12-way FHC				

FHC: Family Health Center, M: Mother, F: Father.

Table 2
Views of Mothers and Fathers on the Impact of Technology on Infants

Mother	Father
Reason of use	Reason of use
For feeding	For feeding
For silencing/entertaining	For silencing
For putting to sleep	
For speaking or communicating	
Change of emotion while taking or giving	Change of emotion while taking or giving
Becomes cranky/crying	Becomes cranky/crying
Becomes happy	Calms down/silencing
Calms down	
Reaction toward technology	Reaction toward technology
Becomes solely concerned with device upon obtaining it	Becomes attracted when seeing it, wanting to take it
Resists parent' staking it back	Becomes interested
Becomes interested	Imitates/takes parent as an example
Becomes attracted when seeing it, wants to take it	Not interested
Not interested	
Imitates/takes parent as an example	
Does not sleep without telephone	
Mother's attitude/views	Father's attitude/views
Mother believes that it is helpful or has to use it	Father believes that it is helpful or has to use it
Mother believes that there are adverse impacts/is uncomfortable with the situation	Father believes that there are adverse impacts/is uncomfortable with the situation
Tries not to give	Tries not to give
Technology is harmful because of radiation	
Technology use should be guided toward real life	

As seen in Table 2, when the data obtained from interviews with parents is evaluated, it is seen that the negative aspects of technology on infants are more frequently emphasized. Although several parents think that technology have negative aspects, many mothers use technology or let their infants use it. The themes given above are ordered from the most to least frequently observed. The main themes and sub-themes presented in Figure 1 were created by evaluating Table 2 and emphasizing important points.

Discussion and Conclusion

As the most basic conclusion of the study, it was revealed that technology has direct and indirect impacts on infants' behavior and psychology. In addition, it was found that parents use technological devices to help them feed their infant, put him/her to sleep, and improve his/her speaking and communication skills especially when they are unable to manage/control their infant. In this regard, it was observed that mothers in particular use technological devices to entertain their infants so that they may attend to other chores. These chores pertain sometimes to housework and sometimes other activities, like watching TV or surfing on the Internet. At this point, there is an important problem for the infant. Considering that the average age that a child acquires the ability to feed him/herself at 18 months of age (Neyzi, 2004),

technology will have a significant impact on an infant's feeding habits. Indeed, infants should be aware of what they eat, but the complex transitions and colors displayed on technological devices cause them to eat the food their parents choose without any objection. This may affect an infant's eating habits. According to the results of this study, it is concluded that parents use technology to feed their infant with the food that they choose rather than the based on their child's own preferences.

As seen in this study, parents use technology to silence their infants. Parents stated that technology calms their infants and makes them happy. This is because the child that parents prefer, at least in terms of social-emotional development features, is a child who does not object, who accepts parents' expectations, who does not cause problems, and who is quiet and compliant. It has been concluded that parents who use technology are those wishing to curtail what they consider to be negative characteristics of 18 to 24-month old infants, such as infants' refusal to do what is requested of them and their being autonomous, both of which are social-emotional development characteristics. This is a different subject and needs to be discussed and investigated in terms of causing possible changes on natural development characteristics.

Another reason cited by parents for using technology was to accelerate the language development of the infants and to support what they consider to be insufficient language skills. Although using appropriate images and sounds is a positive aspect of the technology, technology should be used more cautiously considering the future negative impacts it may cause.

In this study, it is found that although those infants who have become accustomed to using technology show such emotional changes as becoming cranky or crying and resist when they are restricted from using technology. They experience a temporarily calm and happiness upon obtaining the technological device. This is particularly true for infants acquainted with and accustomed to using technology. The fact that infants become accustomed to using technology within a very short period of time and that withdrawal symptoms are observed in infants unable to access technology following exposure is quite worrisome.

Since children born into the digital world become familiar with technology at a very young age, studies have been conducted to discuss how technology affects the physical, linguistic, and cognitive development of children (Bransford, Brown, & Cocking, 1999). In this study, parents stated that technology supported the early literacy and cognitive skills of their infants, supporting their learning of numbers, colors, and music. Based on this finding, it can be concluded that parents seek to begin using technology at a very early age so as to provide education support to their infants.

The researchers found that infants, after observing their parents talking on the phone, writing on the keyboard, and using the touch screen, attempt to imitate their parents'

use of technological devices. It is known that infants learn how to think through symbols after the 18th month, first examining and weighing the problem and then display behaviors toward solution instead of attempting to solve problems through trial and error. During this period, deferred imitation is observed in parallel with infants ability to symbolize (Berk, 2013). Being of considerable importance in terms of mental development, this ability is the precise imitation of a behavior even in the absence of the original model. During this period of cognitive development, this behavior is manifested by infants in their relation to technology; namely, they imitate the ways their parents use and interact with technological tools. Even if parents do not allow their infants to use technology, they may cause that their infants to develop an interest in technology by using it in their presence. At this point, it is recommended that parents neither be excessively engaged in technology in front of their infants nor use technology to feed, calm, or put their infants to sleep so as to prevent them from being affected by technology's adverse effects. Although some parents state that videos, images, and cartoons containing appropriate content watched by means of technological devices do indeed contribute to infants' mental and cognitive development, it is nonetheless recommended that such exposure to technology occur after children reach two years of age due to potential brain development issues (American Academy of Pediatrics, 2011). However, as seen in the findings of this study, the fact that some parents embrace an attitude of not wanting their infants to use technology due to potential adverse effects is not a correct attitude in today's digital age.

Technology offers children unique mental experiences and opportunities (Clements, 1999). Through computers, children acquire various processes, such as remembering, classifying, and generalization in the form of a continuous period. Using computers in preschool improves children's high-level skills, such as creativity, critical thinking, and problem solving (Siraj-Elatford & Siraj-Elatford, 2001). However, it is currently difficult to state conclusively whether such contributions exist for 18 to 24-month old or younger infants and even if positive contributions do exist, whether or not they are accompanied by adverse effects. In this regard, any recommendation for infants younger than two years of age to use technology should be taken lightly and possibly a mere result of the dearth of infant-technology studies focusing on this age group. However, it is critical that studies be carried out for this age group covering an extended period of time and identifying both the positive and negative effects of technology on infants' cognitive, behavioral, and psychological development.

According to the results of this study, technology attracts nearly all infants' attention and even infants can sit in a corner engaged with a telephone or tablet computer for hours. In this sense, it is held that infants are mobile and active when they are not using technology, while they are in a state of hypnosis while using technological devices. According to the results of the study, the fact that infants attempt to reach

their father's phone rather than interacting with him and try to take the phones of guests visiting their house shows that technology has adverse effects on infants' social relationships.

This study demonstrates that 18 to 24-month old infants are not far from or outside the world of technology. It has also ensued that parents have a perception that their children should use the technology safely and healthy. Although only a limited number of infant-technology studies on healthy parenthood in terms of technology use exist, this study illustrates that the relationship between technology and development should be examined and investigated from birth.

Kaynakça/References

- Amerika Pediatri Akademisi. (2011). Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040–1045. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-1753>
- Arnas, A. Y. (2005). 3-18 yaş grubu çocuk ve gençlerin interaktif iletişim araçlarını kullanma alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 56–66.
- Arslan, P. (2003). Çocukluk ve adolesan çağı şişmanlığın diyet tedavisi ilkeleri. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2, 27–32.
- Atli, S. & Baran, G. (2017). Gelişimin desteklenmesi. A. Köksal Akyol (Ed.), *Erken çocukluk döneminde gelişim I* içinde (s. 405–441). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başbakanlık. (2017). *Bilgi iletişim teknolojileri ve çocuk*. https://www.tbmm.gov.tr/arastirma_komisyonlari/bilisim_internet/docs/sunumlar/COCUK%20HIZMETLERI/Internetin_sosyal_etkileri_komisyon_sunumu.pdf adresinden edinilmiştir.
- Bee, H. & Boyd, D. (2009). *Çocuk gelişim psikolojisi* (O. Gündü, Çev.). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Berk, L. (2013). *Bebekler ve çocuklarda doğum öncesinden orta çocukluğa*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bransford, J. D., Brown, A. C., & Cocking, R. R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Clement, D. H. (1999). Young children and technology. In G. D. Nelson (Ed.), *Dialogue on early childhood science, mathematics and technology education* (pp. 92–105). Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.
- Grossman, H. J. (Ed.). (1983). *Classification in mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Günüç, S. (2016). *Üniversitelerde öğrenci bağlılığı*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Günüç, S., & Doğan, A. (2013). The relationships between Turkish adolescents' Internet addiction, their perceived social support and family activities, computers in human behavior. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2197–2207.
- Harrison, P. L., & Boney, T. L. (2002). Best practices in the assessment of adaptive behavior. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology IV* (pp. 5–27). Bethesda, MD: NASP.
- Irwin, L. G., Siddiqi, A., & Hertzman, C. (2007). *Early child development: A powerful equalizer* (Final report). Geneva, CH: University of British Columbia. Retrieved from <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/EarlyChild/EarlyChild.html>
- Jerald, J., & Block, M. D. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *The American Journal of Psychiatry*, 165, 306–307. <https://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07101556>
- Kabadayı, A. (2002). Bebeğin, duyumotor, dil ve zihinsel gelişiminde çevre ve yetişkinin rolü ve önemi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, 215–234.
- Kandır, A. & Alpan, Y. (2008). Okul öncesi dönemde sosyal-duygusal gelişime anne-baba davranışlarının etkisi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 10(4), 33–38.

- Karayağız Muslu, G. & Bolişik, B. (2009). Çocuk ve gençlerde internet kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(5), 445–450.
- Kayri, M. & Günüş, S. (2016). Yüksek ve düşük sosyoekonomik koşullara sahip öğrencilerin internet bağımlılığı açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3(2), 165–189.
- Kırkıncioğlu, M. (2003). Çocuk *beslenmesi*. İstanbul: YA-PA Yayınları.
- Kopp, F., & Lidenberg, U. (2011). Effects of joint attention on long-term memory in 9-month-old infants: An event-related potentials study. *Developmental Sciences*, 1(4), 660–672.
- Latif, H., Gazi Uçkun, C., Gökkyaya, Ö., & Demir, B. (2016). Perspectives of generation 2000 and their parents on e-communication addiction in Turkey. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 5(11), 51–61. Retrieved from [http://www.ijhssi.org/papers/v5\(11\)/version-4/K0511045161.pdf](http://www.ijhssi.org/papers/v5(11)/version-4/K0511045161.pdf)
- Maccoby, E. (2002). Parenting effects: Issues and controversies. In J. G. Borkowski, L. S. Ramey, & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual and social-emotional development* (pp. 35–46). New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *0-36 Ay Çocukları İçin Eğitim Programı İle Bütünleştirilmiş Aile Destek Rehberi (EBADER)*. Ankara: Yazar.
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., Darendeliler, F. & Baş, F. (2008). Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 1–14.
- Petermann, F., Niebank, K., & Scheithauer, H. (2004). *Entwicklungspsychologie*. [Genetic, Neuropsychology]. Berlin: Springer.
- Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–5.
- Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants, part 2: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1–6.
- Prensky, M. (2004). *The emerging online life of the digital native: What they do differently because of technology, and how they do it*. Retrieved from http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf
- Punch, K. F. (2005). *Introduction to social research: Quantitative and qualitative approaches* (2nd ed.). London, UK: Sage.
- Siraj-Blatchford, J., & Siraj-Blatchford, I. (2001). *Guidance for appropriate technology education in early childhood*. Retrieved from <http://dera.ioe.ac.uk/4650/1/RR356.pdf>
- T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü. (2008). *İnternet kullanımı ve aile*. Ankara: Dizgi Baskı.
- Tasse, M. J. (2013). Adaptive behavior. In *The Oxford handbook of positive psychology and disability*. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195398786.013.013.0009>. Retrieved from <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195398786.001.0001/oxfordhb-9780195398786-e-001>
- Tercan, H. & Dursun, S. Ş. (2015). *Bebeklik ve ilk çocukluk dönemi tipik (normal) gelişim gösteren çocukların gelişimsel özellikleri*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Trawick-Smith, J. (2014). *Erken çocukluk döneminde gelişim*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Wu, C. S. T., Wong, H. T., Yu, K. F., Fok, K. W., Yeung, S. M., Lam, C. H., & Liu, K. M. (2016). Parenting approaches, family functionality, and internet addiction among Hong Kong adolescents. *BMC Pediatr*, 16(130), 127–145. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4991114/>
- Yavuzer, H. (2000). *Çocuk psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitapevi
- Yen, J., Yen, C. F., Chen, C. C., Chen, S. H., & Hung, C. (2007). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 10(3), 323–329. <https://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9948>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.