



Çocukların Sanal Gezintisi

İnsanlık bilgisayarlara yaklaşımında ve kullanımında çarpıcı değişiklikler geçirdi. Artık bir bilgisayara sadece komutlar vermiyoruz; diyaloga geçiyor, benzeşimler dünyasında geziyor ve sanal gerçeklikler yaratıyoruz. Milyonlarca insan İnternet aracılığıyla birbirlerini görmeden, içinde bu çağın özelliklerini barındıran farklı ilişkiler kuruyor. İnternetin ve diğer iletişim teknolojilerinin çok hızlı bir biçimde gelişmesiyle birlikte insanın yaşadığı toplum içindeki kimliği ve bilgisayar teknolojisi ile kurduğu ilişki yeniden sorgulanmaya başlandı. Kimlik sorunu önemliydi; çünkü bilgisayar iletişim sistemleri bizim varlığımız hakkında hiçbir bilgiye sahip olamayacak insanların karşısında bize kendimizi sunma olanağı veriyordu. Bu yeni sunuş biçimi yeni çağın insanının toplumsal ve kültürel kimliği konusunda çeşitli ipuçları veriyordu. Bu yeni sunuş biçimi yeni çağın insanının toplumsal ve kültürel kimliği konusunda çeşitli ipuçları veriyor. Bu konuda çocukların yeni teknolojilerle tanışma ve onları uygulama biçimlerinin çok önemli olduğunu düşünen eğitim ve teknoloji uzmanları, çeşitli projelerde çocuklarla birlikte çalışıp onları gelecek yeni çağa hazırlıyorlar.

Bilgisayar ortamında şehir tasarımı projesinde çalışan araştırmacılar, geleceğin dünyasının kurgulanmasında kısıtlanmamış, özgür beyinleriyle çocukların geleceğe bakışlarının çok daha sağlıklı olduğunu düşünüyorlar. Bir şehir taslağı kurmak için bu projede çalışan uzmanlar, bilgisayar grafik araçları yardımıyla müzelerde, okullarda, evlerde ve bilim merkezlerinde çocuklara yardımcı oluyorlar. Şehir tasarımı projesi, çocukların

özgür yaratıcı yeteneklerinin ve en son teknolojilerin kullanıldığı projelerden yalnızca bir tanesi. 1995 yılında çokluortam teknolojileri ve uygulamaları için bir konsorsiyum kuruldu. BAMTA adı verilen bu konsorsiyumda yüksek teknoloji kullanan şirketler, NASA ve farklı eğitim kurumları çalışıyor. Söz konusu kuruluşlar yeni grafik iş istasyonları, hızlı network hatları ve yazılım destekli okul projeleri hazırlayacak. Genç tasarımcılar World Wide Web'te video, ses, grafik ve sanal teknolojiler kullanarak kendi çoklu ortam ürünlerini yaratacaklar. Buna karşılık sponsor firmalar, çocukların, eğitici yazılım ve bilgisayar arabirimleri için yeni görüşlere ulaşacaklarını ümit ediyorlar. Kurumlar bu sayede çocukların kendi geleceklerini biçimlendireceklerini düşünüyorlar, çünkü gelecek üstüne düşünürken politik, teknolojik ve çevre sorunlarının çözümünde yeni eleştirel düşünce biçimlerine gereksinimimiz var.

Wales Üniversitesinden Psikolog David Fontana, bu tür projelerde çocuklarla birlikte çalışmanın çok yararlı olduğunu söylüyor. Araştırmalar sonucunda, doğru veya yanlış cevapların olmadığı özgür bir ortam içerisindeki deneylerde çocukların daha yaratıcı oldukları görülmüş. Bunu en önemli nedeni



çocukların yeni teknolojilere yetişkinlerden çok daha hızlı uyum sağlıyor olmaları.

Teknoloji stratejileri uzmanı Ted Kahn Kaliforniya'da yedi okulla birlikte yürüttüğü çalışmada, okulların kendi çokluortam programlarını düzenlemeleri için bilgisayar ağları üzerinde çalışmalar yapıyor. Bu sayede çocukların matematik, fizik gibi bilimlerle ilgili projelerde temel kavramları daha iyi kavrayabilecekleri düşünülüyor. Ted Kahn, ülkesinde çocukların okullardaki program öğrenimi, Web sayfası hazırlanması gibi çalışmalarla sınıf çalışması olarak gördüklerini ve yeterli ilgiyi göstermediklerini düşünüyor. Oysa bir grup çalışması anlayışla uzmanların çocuklara yol gösterdiği ve kendi ilgi alanları ile bilgisayar çalışmalarını nasıl bağdaştırabileceklerinin anlatıldığı bir ortamda çocukların gerçek yeteneklerinin ortaya çıktığı görülüyor. Ted Kahn'ın "Çokluortam Yapımcıları" adını verdiği bir projesi var. Farklı çalışma alanları için çeşitli okulların seçildiği bu projede amaç, çocuklarla, okulları bir amaç doğrultusunda biraraya getirmek. Örneğin Los Angeles'ta bir okul Hollywood'un canlandırma filmleri endüstrisi ile yakın ilişkiler kurmuş. Bu çalışmada birçok çocuk canlandırma ve öykü kurgulama alanında yetenek kazanmışlar. Silikon Vadisi'ndeki bir başka okul elektronik sanat alanında çalışmalar yapmış. Kaliforniya'daki iki okul Öğrenme Üstüne Araştırmalar Enstitüsü'ne yeni bir matematik ders programının tasarlanmasında yardımcı oluyor. Bu projede Kahn'la birlikte çalışan çocuklar ise farklı alanlarda araştırmalar yapıyor. Bunlardan bazıları:

Yağmur ormanları, bir zamanlar meyve bahçeleri ile dolu olan Silikon Vadisi'nin tarihi, Antartika'daki çevre bilim araştırmalarına destek için araştırma istasyonları tasarımı ve Alaska'daki kurt nüfusunun ren geyikleri üzerindeki etkileri... Bir başka çalışma grubu, NASA'da Ames Araştırma Merkezi'nde sekiz hafta geçirdikten sonra, düşük yerçekiminin kalpdamarları üzerindeki etkileri üzerine bir CD-ROM hazırladı. Çokluortam Yapımcıları projesi kapsamındaki bu çalışmalar, uzun erimli bir yolculuğun ilk durakları. Çokluortam Teknolojileri ve Uygulamaları için kurulan konsorsiyum (BAMTA), yazılım ve pahalı, yüksek hızda iletişim hatları kurdu. Konsorsiyum, çocukların yeni teknolojileri nasıl kullandıklarını ve yeni araçlarla kurdukları ilişkileri görmek amacıyla. Bir diğer çalışması ise, içinde sadece çocukların değil, emeklilerin ve fiziksel özürlü insanların son teknolojileri kullanabilecekleri bir dijital klüp.

Bilgisayar şirketi Autodesk tarafından kâr amacı gütmeyen çalışan Autodesk Vakfı da okullarda yeni projeler için çalışıyor. Proje kapsamındaki çocuklar, tatlısu karideslerinin korunması için çeşitli yöntemlerden, koluyla yumurta kaldıran robot yapımına ve kendilerinin tasarladıkları güneş enerjili arabalara kadar her alanda çalışmalar yapıyor. Uzmanlar, sınıfa girip çocuklara "bir şey tasarlayın" demenin fazla önem taşımadığını çocukların buluş alanında yapabileceklerini yönlendirmek için konunun uzmanı danışmanlara gereksinim olduğunu söylüyor.

Yıllar önce Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden Profesör Michel Resnik Boston'daki Bilgisayar Müzesi'nde bir okul sonrası bilgisayar topluluğu kurdu. Evlerinde ve okullarında bilgisayar kullanma olanakları kısıtlı olan çocuklar buraya gelip farklı bir atmosfer soluyorlardı. Resnik, bu topluluğun çocukların fare kullanmayı öğrenebilecekleri bir yerden daha çok teknoloji ve buluşlarla tanışabilecekleri bir yer olarak tasarlandığını söylüyor. Burada birçok yeni ve ilginç fikirle buluşan çocuklardan bir tanesi bir motorun miline yerleştirdiği aynalar yardımı ile bir laser gösterisi sundu. Bir grup çocuk ise, Resnik ve arkadaşları tarafından

tasarlanan bilgisayar kontrollü bir şehir projesine bilgisayar yardımı ile plastik modüller yaptı. Bir diğer çocuk ise, bisikletinin tekerleğine bir ölçüm cihazı ile modül bağlayıp tekerleklerin dönüş sayısını masaüstü bilgisayarında grafik olarak gösterdi. Bir başka çocuk ise, cebine bir modül koyup bacağındaki ölçüm cihazı ile birgünde kaç adım attığını hesapladı. Buna benzer buluşlar teknolojinin akışını radikal bir biçimde değiştirmese de Resnick, Kahn gibi araştırmacı danışmanlar bu çeşit çalışmaların çocuklara yaratıcı, çözüm üretici yetenekler kazandırdığını ve böylelikle geleceğin dünyasının daha sağlıklı bir biçimde tasarlanabileceğini savunuyorlar. 25 yıldır bu tür projelerde çocuklarla birlikte çalışan Alan Key, çocukların bize daha umut dolu bir geleceği sunabileceklerine inanıyor. "Çocuklar yüksek matematiği geliştiremezler ya da bilimde bir çığır açamazlar ama bu onların görevi değil" diyor Kahn. Onların görevi nasıl taşınacağı yetişkinler tarafından tanımlanan ve gösterilen meşaleyi geleceğe taşımak.

Sanal Gerçeklik, Çocuklar ve Gelecek

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde bilim sosyolojisi ve klinik psikoloji alanında çalışmalar yapan Prof. Sherry Turkle'in yaptığı araştırmalarda çocukların bilgisayar oyunlarındaki nesnelere düşünen ve bir kişiliği olan varlıklar olarak tasarladıkları görülmüş. Çocuklar makineyi bir canlı olarak düşünmüyorlar ama aynı zamanda makine kavramı, içinde bir psikolojiyi barındıran bir kavram haline geliyor. Çocuklar bilgisayar



yarı bir makine olarak, algılamak onun bir canlı gibi tepki verdiğini düşünüyorlar, yapay nesnelere bir amaca ve düşünmeye sahip varlık nitelikleri atfediyorlar. Turkle, çocukların bilgisayarlarla kurdukları ilişkinin ev hayvanları ile kurdukları ilişkiye benzediğini söylüyor. Yapılan araştırmalar sonucunda çocukların bilgisayar üstüne birbirine koştur iki kavram geliştirdikleri görülüyor. Bir bilince sahip olmanın göstergesi olarak konuşan, şarkı söyleyen, işlem yapan; ama nefes alamayan, doğmayan, doğurmayan, bir tene sahip olmayan bir makine. Çocuklarda insan - makine ayırımının yavaş yavaş biçim değiştirdiğini görüyoruz. Bilinci ve hayatı kolayca birbirlerinden ayıran bu çocuklar, daha yaygın bir kültürel hareketin habercileri. Turkle'a göre yetişkinlerde kendi bilincine sahip makineler düşüncesinden hiçde uzak değiller. On yıl önce zekaya sahip makineler düşüncesi sert tartışmalara neden olurken bugün bilgisayar üstüne tartışmalar zeka kapasiteleri değil, hayat kapasiteleri çevresinde dönüyor.

Sim serilerinden oyunlarla oynayan çocuklarla görüşen Sherry Turkle'in ilginç gözlemleri var. Bir toplum, bir ekosistem veya kamu politikası inşa etmeye çalıştığınız bu oyunlarda amaç birbirleri ile ilişkisi olan karmaşık yapılardan bir bütün oluşturmak. Turkle, 1980'lerin başında durağan bilgisayar nesnelere canlılığı konusunda çocuklar üstünde çalışırken, çocukların düşüncelerinin odak noktasında nesnenin psikolojik özelliklerine doğru bir dönüş yaşandığını görüyor. Bugün, Simülasyon oyunlarındaki yaratıklar (karakterler) konusunda çocukların yorumları bu yaratıkların disk veya modem üzerinde hare-





ket ettikleri üstüne odaklanıyor. Hareket bir yaşam ölçütü olarak görünüyor. Çocuklar Sim oyunlarındaki yaratıkların buldukları sistemden çıkıp daha geniş dijital dünyalara doğru hareket ettiklerini varsayıyorlar. Turkle, 1992 yılında yapılan Yapay Hayat Konferansı'nda 11 yaşında bir çocukla gerçekleşen konuşmasını anlatıyor. Farklı "kişiliklere" sahip bir grup robot Olympics adı verilen özel bir robotla yarışıyor. Turkle, küçük çocuğa robotlar üzerine ne düşündüğünü soruyor, çocuk; "Pinokyo'ya benziyorlar Başlangıçta Pinokyo'da bir kuklaydı sonra canlı bir kukla oldu, daha sonra bir erkek çocuk oldu, ama erkek çocuk olmadan öncede canlıydı, robotlarda Pinokyo gibi, onun gibi canlılar ama erkek çocuklarına benzemiyorlar." cevabını veriyor.

Çok Kullanıcı Alanlar (MUD) yeni geliştirilen sanal oyunlardır. Metin tabanlı Çok Kullanıcı Alanlar ortak yazılı edebiyatın yeni biçimleri olarak görülüyor. Bu oyunlarda oyuncu, aynı zamanda oyunun yazarı. Bütün Çok Kullanıcı Alanlar somut bir mekân eğretilemesi üzerine tasarlanır. Bir Çok Kullanıcı Alana girdiğinizde kendinizi bir ortaçağ kilisesinin içinde bulabilirsiniz. Burada sanal karakterler birbirleri ile konuşur, hareket eder, duygularını ifade eder, para kazanır ya da kaybeder, toplumsal konuları yükselip, düşebilir. Bir sanal karakter ölebilir de bazı ölümler doğal nedenlerle olabildiği gibi oyuncu da onları devre dışı bırakabilir ya da sanal karakter kendini öldürebilir. Konuşmalar geçicilik ve yapaylık içerir. Karakterler aynı zamanda bu metnin tüketicileridir. Çok Kullanıcı Alanlar tek bir kimliğin değişkenliğini ve çoğulluğunu olanaklı kılar.

Ülkemizde de sinemalarda gösterilen Alman yönetmen Wim Wenders'ın "Dünyanın Sonuna Dek" (Until the

End of the World) filminde bir bilim adamı, beynin elektrokimyasal işlerliğini dijital görüntülere dönüştüren bir cihaz geliştirir. Cihaz, küçük ekranında rüyaların seyredilmesini olanaklı kılar. Yakın çevresindekiler önceleri cihazdan çok etkilenirler. Sınırsız düşlerini ve gizli kalmış duygularını seyrederek. Geçmişe ait unutulmuş

yüzler, olaylar gözlerinin önüne gelir. Bir Çok Kullanıcı Alanda bir oyuncunun oynadığı bir kişilikte olduğu gibi burada da ekranda rüyaları seyretmek kişiliğin yeni, bilinmeyen yönlerini ortaya çıkarır. Fakat öykü trajik bir hal alır. Rüyalarını Seyredenler görüntülere bağımlı hale gelir. Çevrelerindeki gerçek hayattan uzaklaşırlar. Ekrandan gördüklerini gerçek hayatın görüntülerine yegledikleri için başlarında örtülerle dolaşırlar. Ekran tarafından hapsedilmişlerdir. Görüntülerin dışına çıkamazlar. Sherry Turkle, böylesi bir tehlikeyle başbaşa kalabileceğimizi, insanların sanal dünyalarda kendilerini kaybedebileceklerini savunuyor. Sanal dünyadaki deneyimlerimizi ciddi bir olgu olarak düşündüğümüzde bu deneyimlerin dinamiklerini doğru bir şekilde çözümlenip nasıl bir tehlike içinde olabileceğimizi bilmemiz gerekiyor. Sanal dünyadaki kurgulanan kişiliklerin kapsamlı bir çözümlenmesini yapmadan, buradaki deneyimlerimizi gerçekliği kuvvetlendirmek için kullanamayız. Oyunlar her zaman bir kimliğin oluşumunda önemli bir rol oynamıştır. Psikoanalist Erik Erikson oyunun -kendi gerçek dışılığı ve kurgusu içinde- insanların kendilerini farklı şekillerde dışarıya sunmalarını olanaklı kıldığını söylüyor.

Çok Kullanıcı Alanlar sadece, İnternet üzerinde bir kimlikle oynanan



oyun alanları değildir, aynı zamanda yukarıdaki oyun tanımının zenginleştirilmesi için benzersiz olanaklar sunarlar. Bir Çok Kullanıcı Alan bir oyuncunun kim olduğu ve ne olmak istediği gibi sorular için ipucu olabilir. Oyunlar bir kimliğin oluşumundaki içeriği zengin laboratuvarlardır.

Sherry Turkle "Ekrandaki Hayat: İnternet Çağında Kimlik" (Life On the Screen: Identity in the Age of the Internet) adlı kitabında İnternet çağında bilgisayarların, toplumsal kimliklerimizin yeniden değerlendirilmesi üzerindeki rolü üzerinde duruyor. Zekâ - beden - makine ilişkisinin değişmeye başladığı bu çağda ortaya çıkan insan kimliğinin merkezsiz ve çok parçalı olduğunu söylüyor. Son yirmi yılda yaptığı alan çalışmalarında insanların ve bilgisayarların ne tür mekânlarda bulunduğu, bu mekânların ve bilgisayar kullanım deneyimlerinin değişmesi, özetle bilgisayarların, iletişim teknolojisinin insanları ve toplumu hangi yönlerde etkilediği, bilgi otobanlarının akışkanlığı ve bilgisayarda yaratılan ortamların gerçeklikle ilişkisi üstüne sonuçlar çıkarıyor.

1990'ların ortalarında 30 milyon kullanıcı olan İnternet'te iletim kapasitesinin artmasıyla ses, görüntü, metin halindeki bilginin ağ içinde bir yerden bir yere gönderimi olağanüstü arttı. Bilginin yeniden üretimi ve dağıtımı büyük şirketler tarafından ele geçirildi. Müzik endüstrisinin devleri ses kaydetme ortamlarının, Hollywood görüntü kaydetme ortamlarının, büyük telefon şirketleri ise modemlerin bu ekonomik yapılanmalar tarafından ele geçirilmesine karşı çıktılar. Bilginin akışının böylesine serbestliği yeni fikir ve sanat eserleri düzenlemelerinin gereksinimini ortaya çıkardı.

Hızlı iletişim sistemlerinin, bilgisayar teknolojilerinin kullanım alanlarının yayılmasının ve toplumların bu değişiklikler karşısında aldıkları konumların üzerine düşünürken, göz önüne alınması gereken bir nokta da bütün bu oluşumların ülkelerin ve küresel düzeyde dünyanın toplumsal dinamiklerinden, ekonomik yapılanmasından ayrı düşünüleceğidir.

Ediz Evrenosoğlu

Kaynaklar:

Eise L. "Life at the interface", *New Scientist*, 27 Nisan 1996.

Kelly P. "Who Are You?", <http://www.home.columbia.edu/~kelly/www/d11.html>.

Mintel R. "It's Child's Play", *New Scientist*, 13 Nisan 1996.

Turkle S. "Who am We?" <http://www.humint.com/wired400/features>.