

Bilgisayarda Okuryazarlık-Oyun Uyuşmazlığı: Tümel Bilgisayar Okuryazarlığı ve Ustan Arındırma Düzenine Dayalı Oyunlar

Ahmet Çebi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
cebia@omu.edu.tr

Özet: Bilgisayar okuryazarlığı, bugün artık gelişimsel bağlam göz önünde bulundurulmaksızın anlamlandırılmamaktadır. Gelişimsel bağlam göz önüne alınınca da bilgisayar okuryazarlığı türleriyle karşı karşıya kalmaktayız. Bunları, “tomurcuklanan bilgisayar okuryazarlığı”, “erken bilgisayar okuryazarlığı”, “tümel bilgisayar okuryazarlığı” olarak adlandırmaktayız. Bunlardan tümel bilgisayar okuryazarlığı, kendi içinde “kökleşen bilgisayar okuryazarlığı” ve “eleştirel bilgisayar okuryazarlığı” olmak üzere iki evreden oluşur. Birincisi, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıflara; ikincisi, altıncı sınıf ve sonrasına denk düşmektedir. Çocuğun ve gencin gelişimsel özelliklerinin olağan sonuçlarından biri olarak bugün bilgisayarın çocuk ve genç için giderek çok güçlü bir çekim aygıtına dönüşmesi olgusuyla yüz yüzeyiz. “Öykünme içtepsi”nin, başka bir deyişle, “oyun içtepsi”nin bilgisayarın özellikle dördüncü sınıf sonrasında çok güçlü bir çekim aygıtına dönüşmesinde önemli bir yeri vardır. Doğuştan getirilen bu içtepi, bilgisayarlar söz konusu olunca, daha çok dördüncü sınıf ve sonrasında, ister istemez bilgisayar oyunlarına yönelecektir. Bu, oldukça olağan bir yönelimdir. Burada sorun, söz konusu bilgisayar oyunlarının hangi düzeneğe dayalı olarak üretildiğidir. Oyunlar, “ustan arındırma düzeneği”ne dayalı olarak üretiliyorsa ki bugün küresel sermayeye soluk aldırmanın bir gereği olarak öyle üretiliyor, orada hem çocukların kökleşen bilgisayar okuryazarlığı becerilerini kazanmasından, hem de gençlerin eleştirel bilgisayar okuryazarlığı becerilerini geliştirmesinden asla söz edilemez.

Anahtar Sözcükler: Tümel Bilgisayar Okuryazarlığı, Kökleşen Bilgisayar Okuryazarlığı, Eleştirel Bilgisayar Okuryazarlığı, Ustan Arındırma Düzenine Dayalı Bilgisayar Oyunları

Incompatibility of Literacy and Game on Computer: Whole Computer Literacy and Games Based on Mechanism of Catharsis

Abstract: Computer literacy cannot be given meaning today without taking the developmental context into consideration. However, when we take the developmental context into consideration, we face the sorts of computer literacy. We call them “emergent computer literacy”, “early computer literacy” and “whole computer literacy”. Among these, the whole computer literacy is composed of two parts within itself as “fundamental computer literacy” and “critical computer literacy”. The first one corresponds to the primary school fourth and fifth grades and the second one corresponds to the sixth grade and following grades. As one of the usual results of the child’s and young person’s developmental properties, we face with the fact of computers’ gradually turning into a very strong attraction device. “Imitation impulse” or in other words, “game impulse” has an important role in computers’ turning into a very strong attraction device especially after the fourth grade. This impulse that has been brought since birth, when it comes to computers, willingly or unwillingly, will have a tendency for computer games. This is a quite usual tendency. The problem here is that, on which mechanism the computer games’ productions depend on. If the games are produced in accordance with the mechanism of catharsis, -today they are being produced like this as a necessity to grant a respite to the global capital, then, we can never claim

that the children gain the skills of fundamental computer literacy and the young people develop their critical computer literacy skills.

Key Words: Whole Computer Literacy, Fundamental Computer Literacy, Critical Computer Literacy, Computer Games Based On Mechanism Of Catharsis.

1. Sorun

Evlerinde çoğu kez kapısı kapalı odalarındaki kendi bilgisayarlarının ekranlarına kilitlenip benliklerini fırsat yakaladıkça sabahlara değin sanal evrene salıveren ya da “internet cafe”lerin ara bölmelerindeki ücretli bilgisayarların başından saatlerce kalkmayan çocuklar ve gençler, acaba “bilgisayar okuryazarlığı” denilen “şey” ile bir ilişki içinde midirler? Onların kendilerini gece gündüz demeden saatlerce bilgisayarların başına çivilemelerine, benliklerini yıkıma uğrattırcasına sanal evrene bırakıvermelerine yol açan, bilgisayar oyunları değil midir? Bu oyunlar, ne tür bir özellik taşımaktadır ki çocukları ve gençleri ansızın *gönüllü tutsaklara* dönüştürebilmektedir?

Okullardaki “Bilişim Teknolojileri” adını taşıyan derslerde, “bilgisayar okuryazarlığı”na ilişkin beceriler mi kazandırılıyor; yoksa, MEB’in notsuzlaştırdığı bu dersi, “çekici kılma” ve “sorunsuz bir biçimde işleme” adına, öğrencileri gönüllü tutsaklara dönüştürüveren bilgisayar oyunlarının oynandığı bir “ders”e mi genelde çeviriveriyor bilgisayar öğretmenleri? Eğer ikincisi yapılıyor ve sorumlu herkes de bunun oldukça yerinde bir uygulama olarak böyle sürdürülmesi gerektiğini düşünüyorsa, bu dersin adını, içeriklendirilmesine uygun bir biçimde, neden MEB “Bilgisayar Oyunları” diye değiştirmiyor?

Bu noktada, bizi amaca götürecek soru(n) tümcesini şöyle kurabiliriz: Üst düzey anlaksal (zihinsel) işlemler gerektiren gerçek bilgisayar okuryazarlığı ile üst düzey anlaksal işlem yapma gücünü bir bakıma sıfırlayan ustan arındırma düzenine dayalı bilgisayar oyunlarının uyuşumundan söz edilebilir mi?

2. Amaç

Bu çalışmanın amacı, (i) gelişimsel bağlamı göz önünde bulundurarak *tümel bilgisayar okuryazarlığı* kavramlaştırmasının altını çizmek, (ii) bilgisayarlara yönelik hazırlanan oyun yazılımlarının neden *ustan arındırma düzenine dayalı oyunlar* biçiminde karşımıza çıktığını, öykünme ile oyunun estetikte taşıdığı anlamı da göz ardı etmeksizin, geçerli veriler ışığında irdelemektir.

3. Gelişimsel Bağlamıyla Bilgisayar Okuryazarlığı

Bilgisayar okuryazarlığı, gelişimsel bağlam çıkış noktası yapılarak anlamlandırıldığında, birbiri üzerinde yükselen üç ana evreyle karşımıza çıkmaktadır. Birincisi, doğumla yaşamın yedinci yılı arasındaki dönemde kendini gösteren *tomurcuklanan bilgisayar okuryazarlığı (emergent computer literacy)* ana evresi; ikincisi, somut işlemler döneminin başlangıcı olarak da imlenen yaşamın yedinci yılından dokuzuncu yılının sonlarına değin uzanan süreçte belirginleşen *erken bilgisayar okuryazarlığı (early computer literacy)* ana evresi; üçüncüsü, yaşamın dokuzuncu yılının sonlarından başlayarak, somut işlemler dönemini geride bırakıp soyut işlemler dönemi boyunca uzayıp gidecek olan *tümel bilgisayar okuryazarlığı (whole computer literacy)* ana evresidir (Çebi, 2008).

4. Tümel Bilgisayar Okuryazarlığı

Tümel bilgisayar okuryazarlığı ana evresi, (i) *kökleşen bilgisayar okuryazarlığı (fundamental computer literacy)* ile (ii) *eleştirel bilgisayar okuryazarlığı (critical computer literacy)* olmak üzere, kendi içinde birbirini izleyen iki alt evreden oluşur.

Tümel bilgisayar okuryazarlığı ana evresinin *kökleşen bilgisayar okuryazarlığı* alt evresi, ilköğretim dördüncü sınıf ile beşinci sınıfa denk düşmektedir. Bu yaşlar, Piaget'ye (1972, 1978) göre, *korunum ilkesinin* birçok bakımdan edinildiği; Erikson'a (1984) göre, *aşağılık duygusuna karşı işyapıcılık duygusunun* kendini yoğun biçimde duyumsattığı yaşlardır.

Bilgisayar okuryazarlığının kökleşmeye başlaması, başka bir deyişle, tümel bilgisayar okuryazarlığının temellerinin atılması, *korunum ilkesinin* edinilmesiyle yakından ilişkilidir. Bununla birlikte, bilgisayar okuryazarlığının kökleşmesi ya da bilgisayar okuryazarlığının temellerinin atılmasında, işyapıcılığın "gönüllü tutsaklık" gibi bir aşırılığa vardırılmaması koşuluyla, *işyapıcılık duygusunun* dengeli bir biçimde geliştirilmesinin önemli bir yeri vardır.

Tümel bilgisayar okuryazarlığı ana evresinin *eleştirel bilgisayar okuryazarlığı* alt evresi, ilköğretim altıncı sınıfta başlamakta ve altıncı sınıf sonrasına yayılmaktadır. Bu dönem ya da çağ, Piaget'ye (Inhelder and Piaget, 1958) göre, *soyut işlemler dönemi*; Erikson'a (1984) göre, *rol kargaşasına karşı benlik kimliğini edinme çağıdır*.

Bilgisayar okuryazarlığında eleştirel bakış açısı geliştirebilmek, anlaksal düzey bakımından esnek, esnek olduğu ölçüde de etkili düşünme girişkenliğini gerektirir. Etkili ve esnek düşünme becerilerinin edinilmesi, ancak *soyut işlemler döneminde* gerçekleşebilmektedir. Ayrıca, *benlik kimliğinin* bu dönemde sağlıklı bir biçimde kendini göstermesi, bilgisayar okuryazarlığında eleştirel bakış açısı geliştirebilmenin "olmazsa olmaz" koşullarından biri, en başta gelenidir. Bu durumda, *benlik kimliği*, ergenin eleştirel bakış açısı geliştirerek bilgisayar aracılığıyla sanal evreni kolayca avuçlarına alıp denetlemesinde, onun üzerinde egemenlik kurmasında anahtar işlevi üstlenecektir. Bu dönemde *rol kargaşasının* ağır basması, benliğin yıkıma uğratılmasından başka bir anlam taşı-

mayacaktır. Böyle bir durumda da bilgisayar aracılığıyla sanal evrenin ergeni ele geçirmesi, ona egemen olması kaçınılmazlaşacaktır.

5. Öykünme İçtepisi ve Oyun

Aristoteles (1983), *öykünme içtepisinin* insan da doğuştan var olduğunu söyler. "*İnsan, ancak oynadığı yerde tam insandır.*" diyen Schiller (1965), *oyun içtepisinden* söz eder ve o da bu içtepinin doğuştan geldiğini düşünür. Gerek öykünmenin, gerekse oyunun gelişimini inceleyen Piaget'nin (1951) çalışmaları, öykünme ile oyunun madalyonun iki yüzü gibi olduğunu duyumsatır bize. Öyle ki, özellikle erken çocukluk döneminde, öykünmesiz oyundan ve oyunsuz öykünmeden söz etmenin olanağı pek yoktur. Sorunu toplumsal gelişim bağlamıyla yerli yerine oturtmaya çalışan ve insanı, *homo ludens (oynayan insan)* olarak tanımlayan Huizinga (1971), insanın yarattığı uygarlık ürünleriyle ilgili olumlu ya da olumsuz ne varsa, tümünün kökeninin *oyun* olduğunu düşünür.

Öykünme içtepsi ile oyun, doğal olarak herkesin sapından sıkıca kavrama yetisi taşıdığı bir bıçak gibidir. Bu bıçak, içinde yer alacağı düzeneğin bir gereği olarak, bilinçsizliğin perdesini yırtıp parçalayabileceği gibi, bilincin kendisine de saptanabilir.

6. Küreselleşme Gölgesinde Oyun (Game) Araştırmaları

2000'li yılların başlarında bilgisayar oyunları üreten çeşitli kuruluşların elde ettikleri gelirlerdeki beklenmedik artış, iştahı kabaran küresel girişimcilerin çeşitli yatırımlar aracılığıyla bu alanı denetim altına almalarını hızlandırdı. Küresel sermayenin bu girişiminin ardından, oyun yazılımlarının üretiminde, eskiye oranla "us-sal" bir tutum takınılarak, *ustan arındırma düzeneğinin* tüm boyutlarıyla oyun kurgularının odak noktasına yerleştirilmesine tanık olundu. Çünkü, küresel ölçekte o türden oyunların pazarlanabileceği hazır bir piyasa vardı ortalıkta

ve piyasanın istediği tam da öyle oyunlardı. Bu süreçte, oyun (game) araştırmaları da renk değiştirmeye başladı.

Oyun araştırmalarının “renk değiştirmesi” konusunda bir dizi örnek sıralanabilir. Sözgelimi, *Nature* gibi ciddi bir yaygın bilim dergisinde bile, *eylemli video oyunlarının görsel seçici dikkati* (olumlu yönde) *biraz değiştirebileceği* (Green and Bavelier, 2003) savına dayalı bir makalenin yayımlanmasından tutun da [Aynı araştırmacılar, *Nature*'deki makaleden dört yıl sonra kaleme alıp yayımladıkları bir başka makalede (Green and Bavelier, 2007), “Eylemli video oyunları, görsel dizgenin temel özelliklerini (olumlu yönde) değiştirebilir.” savını “kanıtlama” uğraşını sürdüreceklerdir. İlk makaledeki utangaç bir *biraz değiştirme (modify)* eylemi, son makalede pervasız bir *değiştirme (alter)* eylemine bırakmıştır yerini.], BBC gibi ciddi bir yayın kuruluşunun haber izlencelerinden birinde (BBC, 2006), Crowe ile Bradford'un (2006) üç yıl sürdüğü belirtilen “araştırma”sına göre, *çevrimiçi oyunların zararlı alışkanlıklar değil, yararlı beceriler kazandırdığı; İngiltere'deki Jagex adlı kuruluşun Java tabanlı çevrimiçi oyunu RuneScape'in çocukları ve gençleri gelecekteki görevlerine hazırladığı* gibi bir “bilimsel bulgu”nun kamuoyuna ulaştırılmasına değin onlarca örnekle dolu ortalık.

Küreselleşme gölgesinde sermayenin rengine bürünmeyen oyun araştırması yok mu? Az da olsa var. Bunlardan sonuncusu, *dikkat, bellek ve yönetsel denetim üzerinde bilgisayar oyunu oynamanın etkilerini* araştıran Boot ve arkadaşlarının (2008) çalışmasıdır. Bu çalışmada, bilgisayar ya da video oyunu oynamanın dikkat, bellek ve yönetsel denetim üzerinde herhangi bir olumlu etkisinin bulunmadığının altı çizilmektedir. Ancak, çalışmayı yapanların *ustan arındırma düzenine* dayalı oyunlarla bu düzeneğe dayalı olmayan oyunları birbirinden ayırt edebilecek kuramsal donanımdan yoksun olmaları, en azından makalelerinde bu bağlam-

da bir kuramsal çerçevenin yer almaması düşündürücüdür.

Şu sıralar, küresel kapitalizmin hiç beklenmedik bir bunalıma girmesi nedeniyle midir, yoksa bir başka nedenle midir, bilinmez, Avrupa Birliği, artık küreselleşme gölgesinde rengi değişen oyun araştırmalarına pek güvenmiyor olacak ki, kendi oyun araştırmasını kendi yapmaya başlamış. Bir ajansın Türkiye’de yayımlanan günlük bir gazetede çıkan haberine göre (AA, 2009), Avrupa Birliği’nin yaptığı bir araştırma, *bilgisayar oyunlarının çocuklar için yararlı olduğunu* ortaya koymuş; bu oyunlar, *çocukların yaratıcılıklarını geliştiriyor, onları işbirliğine yöneltiyormuş*. Söz konusu haber, “Bu sektörden geçen yıl toplam cironun 7 milyar avroyu geçtiği belirtilen raporda (...)” diye sürdürülmüş ve tümcenin geri kalanında, yukarıda *yatık* yazıyla belirtilen “yararlar” yinelenmiş.

7. Ustan Arındırma Düzenine (Mechanism of Catharsis)

Poetika adlı yapıtında, “*Tragedyanın ödevi, uyandırdığı korku ve acıma duygularıyla ruhu tutkularından temizlemektir (catharsis).*” diyen Aristoteles (1983), kuşkusuz “catharsis” dediği “şey”in *ustan arındırma düzenine* olduğunu düşünmüyordu. Ona göre, tragedya, aynı zamanda, “ussal” olmak zorundaydı. Evet, Aristoteles’in *Poetika*’sında çizilen çerçevede tragedya gerçekten de kendini gösterdiği koşulların bir gereği olarak yapısal bakımdan *ussal* olma zorunluluğuyla karşı karşıyaydı. Peki, yapısal bakımdan *ussal* olmak zorunda bulunan bir oyun biçimi, nasıl oluyor da *ustan arındırma düzenine* olarak karşımıza çıkıyor? Sorun, işte tam da bu noktada düğümleniyor: Düzenin hem yapısı hem de işletilme biçimi, oldukça *ussal*; ancak, düzenek, öykünme içtepisi aracılığıyla *özdeşleşmeye* yönelerek adım adım kuşatıp kavradığı, *korku ve acıma* türünden yoğun duygu bombardımanı sonucu kendini gösteren *kaygı* eşliğinden çekip içine aldığı insanı, ister izleyici ister oyuncu olsun,

hızla *ustan* uzaklaştırmakta, üst düzey anlaksal işlem yapma gücünden yoksun bırakmaktadır.

Aristotelesçi oyunun *özdeşleştirme* ögesi üzerinde yükseldiğini, bunun da *ustan arındırma* ya dayalı bir özellik taşıdığını vurgulu bir biçimde dile getiren Brecht (1980, 1987, 1993), oyun-bilinç ilişkisini gündeme getirir ve *özdeşleştirme* ögesi yerine *yabancılaştırma* ögesini önerir. Brecht'in geçtiğimiz yüzyılın ilk çeyreğinde tiyatro oyunu bağlamında dillendirmeye başladığı ve ölümüne değin üzerinde çalıştığı bu durum, Hebb'in (1955) *dürtüler* (*drives*) ve *kavramsal sinir dizgesi* (*conceptual nervous system*) üzerine kaleme aldığı bir makalede oldukça somut bir nitelik kazanmıştır. Söz konusu makalede sorunu somutlaştırma doğrultusunda Hebb'in ortaya koyduğu iki çizimden birincisi şudur:

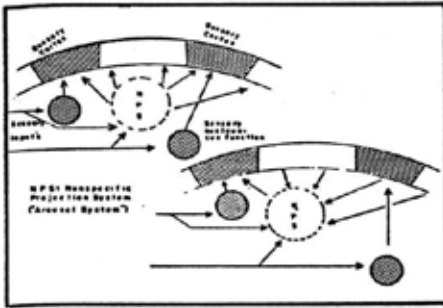


FIG. 1

Bu çizimde, *duyusal girdiler* (*sensory inputs*), *uyarılma dizgesi* (*arousal system*) adı da verilen *belirsiz kestirim dizgesi* (*nonspecific projection system*), *ayırt etme işlevi* (*cue function*) üstlenen *duyusal çekirdek* (*sensory nucleus*), *duyusal kabuk* (*sensory cortex*) yer almakta ve bunlar arasındaki ilişkiler gösterilmektedir. Çizimin sol üst köşesinde, *duyusal girdilerin duyusal çekirdekler* ile *belirsiz kestirim dizgesine* giriş yaptığı, onlar aracılığıyla da *duyusal kabuk* olarak adlandırılan ögeye iletiildiği görülmektedir. Çizimin sağ alt köşesinde, *duyusal çekirdekler*, üstlendikleri işlev açısından kendi

başlarına herhangi bir değişim göstermemekte; ancak, *belirsiz kestirim dizgesinin* dışarıdan gelen *duyusal girdileri* oldukça kısıtlı bir biçimde *duyusal kabuk* ögesine ilettiğine, bununla birlikte, dıştan gelen *duyusal girdilerin* yanı sıra, *duyusal kabuktan* da çok yoğun olarak girdi aldığına, Hebb'in söylemiyle, *kabuksal bombardmana* tutulduğuna tanık olunmaktadır.

Hebb'in "*ayırt etme işlevi*"nin *düzeyi* (*level of "cue function"*) ile "*uyarılma işlevi*"nin *düzeyi* (*level of "arousal function"*) arasındaki ilişkiyi gösterdiği ikinci çizimi şudur:

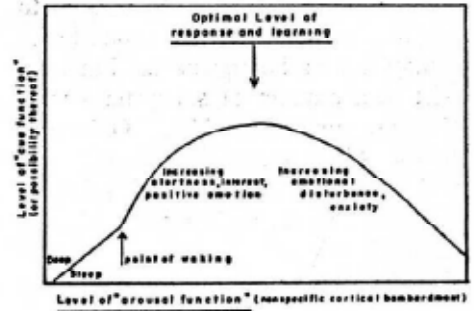


FIG. 2

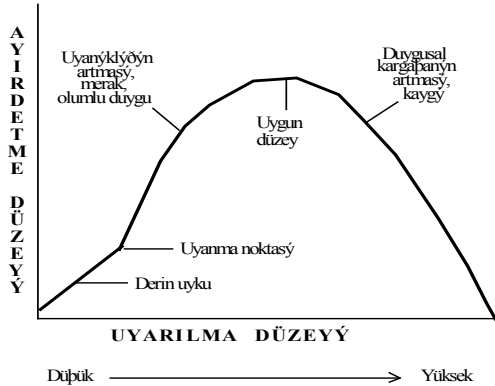
Burada, *uyarılma işlevinin düzeyinin* artmasıyla birlikte, belirli bir noktaya (çan eğrisinin tepe noktasına) değin *ayırt etme işlevinin düzeyi* de artış göstermektedir. Çan eğrisinin sol bölümünde, *derin uyku* (*deep sleep*) sonrasındaki *uyanma noktası* (*point of waking*), *ayırt etme işlevinin düzeyinin* hızlı bir yükseliş göstermesi doğrultusunda bir kırılma noktası oluşturmaktadır; oradan da *giderek artan uyanıklık*, *merak*, *olumlu duygu* (*increasing alertness, interest, positive emotion*) aşamasına geçilmektedir. Çan eğrisinin tepe noktası, *ayırt etme işlevinin düzeyinin* en yüksek olduğu noktadır. Bu noktada, *yanıt oluşturma ve öğrenme için en uygun düzey* (*optimal level of response and learning*) olarak belirlenmiştir. Çan eğrisinin sağ bölümünde, *uyarılma işlevinin düzeyi* ile *ayırt etme işlevinin düzeyi* arasındaki ilişki, eğrinin sol bölümünde yer alan ilişkinin tersine dönmek-

te; uyarılma işlevinin düzeyi artış gösterdikçe ayırt etme işlevinin düzeyi düşüşe geçmektedir. Çan eğrisinin tepe noktasındaki *yanıt oluşturma* ve *öğrenme için en uygun düzey* sonrasında, *belirsiz kabuksal bombardıman (nonspecific cortical bombardment)* denilen bir etki sonucu, *uyarılma işlevinin düzeyi* yoğun bir artış göstermekte, buna karşın, *ayırt etme işlevinin düzeyinde* kendini gösteren yoğun bir düşüş, *giderek artan duygusal kargaşa, kaygı (increasing emotional disturbance, anxiety)* gibi olumsuz bir aşamanın devreye girmesine yol açmaktadır.

Hebb, makalesinin bir yerinde şu soruyu soruyor: “*Bu bir güdülenme düzeniği midir (Is this a motivating mechanism)?*” Evet, bu salt bir *güdülenme düzeniği* değil, Brecht’e göndermede bulunarak dile getirecek olursak, aynı zamanda, *ustan arındırma (catharsis) düzeniğidir.*

8. Ustan Arındırma Düzenine Dayalı Bilgisayar Oyunları

Ustan arındırma düzenine dayalı oyunlar, varlıklarını borçlu oldukları düzeniğin doğasının bir sonucu olarak, bırakalım *tümel bilgisayar okuryazarlığının* yaşamın doğal akışı içinde kendini gösterecek olağan gelişimine ket vurmaya, çocukların ve gençlerin beyinlerindeki yaratıcı üretim yapılarının tam da orta yerinde pimi çekilmiş bomba işlevi üstlenmektedir.



Şimdi bunu, Hebb'in ikinci çiziminin Türkçe uyarlaması (Çebi, 1996) üzerinde birlikte düşünelim:

Bilgisayarda oynayacağı oyunun kurallarını sınaama-yanılma davranışları sonucunda belleyip oyun oynamaya başlayan çocuk, eğer oynadığı oyun *ustan arındırma düzenine* dayalıysa, oyununu *uyanıklığın arması, merak, olumlu duygu* ya da *uygun düzey* noktalarında kalarak sürdürebilir mi? Göz açıp kapayınca dek, düzeniğin zorunlu bir gereği olarak, kendini *duygusal kargaşanın artması, kaygı* noktasına taşımayacak mıdır? Bu noktanın sonrası, olabildiğince yüksek bir *uyarılma* ve sıfır noktasına yaklaşan bir *ayırt etme* değil midir? Orada ustan söz edilebilir mi?

9. Sonuç ve Öneri

Geride bıraktığımız yüzyılın ilk çeyreğinden başlayarak Brecht'in oyun estetiği alanına, yine aynı yüzyılın ortalarında Hebb'in eğitim alanına özgü bulup ortaya çıkardığı somut saptamalar hiç yokmuş, o çalışmalar ilgili alanyazın tarihçelerinde asla yer almamış gibi davranıp *ustan arındırma düzenine dayalı oyunların* “yarar”larını ısrarla ortaya çıkarma amacı güden, bu amaç doğrultusunda da girdiği uğraşlar nedeniyle, küreselleşmenin gölgesinde kalmaktan kurtulamayanlara ne söylenebilir ki? Özgür bir biçimde denenceler kuran, kurduğu denenceleri denek taşında deneyen, gözlem ve deneyler sonrasında dönüp dolaşıp Brecht ile Hebb'in bulup ortaya çıkardığı somut saptamalar çerçevesinde soluklanan ve onların belirlemelerine özdeş bulgular elde eden araştırmacılar, yaptığınız iş, oldukça olağandır, evet; ama, ortada Brecht'i ve Hebb'i tanımama gibi bir bilinç yoksulluğu -ki bu da pek bağışlanacak bir şey değildir- yoksa eğer, burada *bilim etiği* açısından sorunlu bir durum da söz konusu değil midir?

Dünyada bilgisayarlar için oyun yazılımı tasarlayan tüm kişi ve kurumlar, daha fazla zaman yitirmeden çocukların ve gençlerin geleceğine

odaklanmalı, özdeşleşme sonucu kendini gösteren *ustan arındırma düzeneğinden vazgeçip yabancılaştırma* sonucu ortaya çıkabilen *bilişim sıçraması düzeneği* üzerinde kafa yormalıdırlar.

Kaynakça

[1] AA (2009), AB araştırması: Video oyunları faydalı olabilir, *Radikal* (13 Şubat).

[2] Aristoteles (1983), *Poetika*, Çev.: Tunalı, İ., İstanbul: Remzi Kitabevi.

[3] BBC (2006), How gaming is all work and no play, Available: <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/1/hi/technology/4774534.stm>

[3] Boot, W. R., Kramer, A. F., Simons, D. J., Fabiani, M., Gratton, G. (2008), The Effects of Video Game Playing on Attention, Memory, and Executive Control, *Acta Psychologica*, 129 (3): 387-398.

[4] Brecht, B. (1980), *Sosyalist Gerçekçilik ve Toplum*, Çev.: Cemal, A ve Güven, K., İstanbul: Altın Kitaplar.

[5] Brecht, B. (1987), *Sanat Üzerine Yazılar*, Çev.: Şipal, K., İstanbul: Cem Yayınevi.

[6] Brecht, B. (1993), *Epik Tiyatro*, Çev.: Şipal, K., İstanbul: Cem Yayınevi.

[7] Crowe, N. and Bradford, S. (2006), Hanging out in Runescape: Identity, work and play in the virtual playground, *Children's Geographies*, 4 (3): 331-346.

[8] Çebi, A. (1996), *Öğretim Amaçlı Yaratıcı Drama Yoluyla İmgesel Dil Becerisinin Geliştirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

[9] Çebi, A. (2008), İlköğretim İkinci Aşamada Yaratıcı Drama Destekli Bilgisayar Okuryazarlığı, *Akademik Bilişim '08*, Çanakkale On-

sekiz Mart Üniversitesi (30 Ocak – 1 Şubat). Ağdan erişim için: http://ab.org.tr/ab08/kitap/Bildiriler/151_140_AB08.pdf

[10] Erikson, E. H. (1984), *İnsanın Sekiz Çağı*, Çev.: Üstün, T.B. ve Şar, V., Ankara: Birey ve Toplum yayınları.

[11] Green, C. S. and Bavelier, D. (2003), Action Video Game Modifies Visual Selective Attention, *Nature*, 423: 534-537.

[12] Green, C. S. and Bavelier, D. (2007), Action Video Game Experience Alters the Spatial Resolution of Vision, *Psychological Science*, 18: 88-94.

[13] Hebb, D. O. (1955), Drives and the C. N. S. (Conceptual Nervous System), *Psychological Review*, 62 (81): 243-254.

[14] Huizinga, J. (1971), *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, London: Temple Smith.

[15] Inhelder, B. and Piaget, J. (1958), *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence*, Tr.: Parsons, A. and Milgram, S., New York: Basic Books.

[16] Piaget, J. (1951), *Play, Dreams and Imitation in Childhood*, Tr.: Gattegno, C., & Hodgson, F. M., New York: The Norton Library.

[17] Piaget, J. (1972), *Judgment and Reasoning in the Child*, Tr.: Warden, M., New Jersey: Littlefield, Adams & Co.

[18] Piaget, J. (1978), *The Language and Thought of the Child*, Third edition, Tr.: Gabain, M., & Gabain, R., London: Routledge & Kegan Paul.

[19] Schiller (1965), *İnsanın Estetik Eğitimi Üzerine Bir Dizi Mektup*, Çev.: Özgü, M., İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.