

## Şiddet İçerikli Video Oyunları ve Saldırganlık İlişkinin Gözden Geçirilmesi

### A Review of The Relationship Between Violent Video Games and Aggression

Olca Bozkuş\*

<sup>1</sup>Araştırma Görevlisi Doktor, Dicle Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü,  
olca.bozkus@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3358-9726

Geliş tarihi/Received:07.09.2020 Kabul tarihi/Accepted:29.04.2021 Yayın tarihi/Published: 30.06.2021

#### ÖZET

Şiddet içerikli video oyunları, son yıllarda popüler bir eğlence aktivitesi haline gelmiştir. Saldırganlık alan yazınında kabul gören kuramlar, saldırganlığın biliş, uyarılma, duygulanım ya da davranış gibi spesifik bir bileşenine odaklandıkları için video oyunu şiddetine maruz kalmanın etkilerini açıklamada görece sınırlı kalmışlardır. Genel Saldırganlık Modeli, şiddet içerikli video oyunu tüketmenin olası tüm etkilerini süreç boyunca açıklamaya çalışmıştır ve önceki pek çok kuramsal açıklamayı bütüncül bir yaklaşımla bir araya getirmiştir. Böylece bu tür içeriğin tüketilmesi esnasında ya da hemen sonrasında saldırganlıkla ilgili bilişlerde, saldırgan uyarılmada, saldırgan duygulanımda ve saldırgan davranışta meydana gelen artış ile ilişkili olduğu önerilmiştir. Nitekim alanda farklı yöntemler kullanılarak yürütülen çok sayıda çalışma bu görüşü destekleyen kanıtlar sunmuştur. Genel Saldırganlık Modeli ayrıca şiddet içerikli video oyunlarını tekrarlı biçimde tüketmenin, saldırganlık ve şiddet içeren uyarılar için zamanla duyarsızlaşma yaratacağını önermiştir. Bununla paralel olarak çok sayıda araştırma şiddet içeren video oyunlarına maruz kalmanın empati, özgeci davranış ve diğerine yönelmiş saldırganlık karşısında duyarlılık gibi olumlu sonuçlarda azalma ile ilgili olduğunu göstermiştir. Alanda artan ilgiyle yürütülen bu araştırmalar ve yıllar içinde bu araştırmaların bulgularını bir araya getirerek inceleyen meta-analiz çalışmalarının sonuçları şiddet içerikli video oyunu oynama ve saldırganlık arasında tutarlı bir ilişki olduğuna dair kanıtlar sağlamışlardır. Böylece şiddet içerikli video oyunlarının saldırgan tepkilerin ortaya çıkması için bir risk faktörü olduğu yaygın olarak kabul edilmiştir. Diğer yandan bu konuda ülkemizde yürütülen çalışma sayısının sınırlı olduğu ve konunun yeterince ilgi görmediği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı Genel Saldırganlık Kuramı çerçevesinden şiddet içerikli video oyunları ve saldırganlık üzerine getirilen temel kuramsal açıklamaları ve bazı görgül çalışma bulgularını gözden geçirerek alana dikkat çekmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Saldırganlık, şiddet içerikli video oyunları, genel saldırganlık modeli

#### ABSTRACT

Violent video games have become a popular leisure activity in recent years. Aggression theories have been relatively limited in explaining the effects of video game violence as they focus on a specific component of aggression such as cognition, arousal, affect, or behaviour. The General Aggression Model attempted to explain all the possible effects of consuming violent video games throughout the process by combining many previous theoretical explanations with a holistic approach. Accordingly, the model suggested that it was associated with increased aggressive cognitions, arousal, affect, and behaviour that occurs during or immediately after consuming such content. Further, The General Aggression Model has suggested that repeatedly consuming violent video games causes desensitization to aggressive stimuli over time. Numerous studies conducted using different methods in the field have provided evidence to support that violent video games are associated with an increase in aggressive cognition, arousal, affection, behaviour and a decrease in positive outcomes, such as empathy, prosocial behaviour, and sensitivity to aggression directed towards others. The results of these studies conducted with an increasing interest in this field and the results of meta-analysis studies, which have gathered the findings of these studies over the years, provided evidence that there is a consistent relationship between violent video game playing and aggression. On the other hand, the number of studies conducted in our country on violent video games effects are limited. In this regard, the present study aims to draw attention to the field by reviewing the underlying theoretical explanations and some empirical evidence on violent video games and aggression within the framework of General Aggression Theory.

**Keywords:** Aggression, violent video games, general aggression model

## GİRİŞ

Video oyunları, bilgisayar oyunları ya da elektronik oyunlar, oldukça kısa sayılabilecek bir süre içinde önemli bir eğlence aracı haline gelmiştir. Nitekim çok sayıda çalışma video oyunlarının, çocuk ve ergenlerin günlük yaşamında anlamlı bir yeri olduğunu göstermektedir (ör., Gentile ve Walsh, 2002; Gunter, 2016). Bu oyunlar eğlence, yarışma ve bazen de eğitici içeriğe sahip olmalarına rağmen, çoğunlukla şiddet içeren bir doğaya sahiptir. Ayrıca çocukların çoğunun, şiddet içerikli video oyunlarını, diğer türlere tercih ettiği de bilinmektedir (Gentile ve Anderson, 2003). Bu bağlamda bu çalışmada, şiddet içerikli video oyunlarının saldırganlık için neden risk faktörü oluşturduğuna dair özellikleri ve bu konuda dünyada tartışılan önlemler kısaca özetlenerek alanda sürdürülmüş empirik çalışmalar Genel Salırganlık Modeli kuramsal çerçevesinden gözden geçirilecektir.

Anderson ve Bushman'a göre (2001), video oyunları da dâhil medya içerikleri, bireylerin diğer karakterlere (insan olmayan çizgi film karakterleri de dâhil) zarar verme kasıtlı girişimlerine yer verdiklerinde şiddet içerikli bir hal almaktadır. Bu anlamda şiddet içerikli video oyunlarında rakiplerini yaralama, sakatlama, bazı organ ve uzuvlarının vücuttan ayrılmasına neden olma gibi şiddet öğeleri içeren zarar verme eğlenceli bir şey olarak sunulur ve oyuncuların bu içeriği tüketmenin yarattığı eğlenceye odaklanmaları sağlanır (Jansz, 2005). Şiddet içerikli video oyunlarında tipik olarak diğer karakterlere zarar verme sürekli ve bu eylemler ödüllendirilir, oyunda başkasına zarar vermeden ilerlemek mümkün değildir. Ayrıca başkasına zarar vermenin gerçekçi sonuçları gösterilmez. Oyuncunun söz konusu sanal şiddetin ahlaki olarak yanlışlığını değerlendirmesine izin verilmez. Dolayısıyla bu değerlendirmeler sonucunda oyuncuda suçluluk, empati gibi ahlaki duyguların ortaya çıkması mümkün olmaz (Hartmann ve Vorderer, 2010; Klimmt, Schmid, Nosper, Hartmann ve Vorderer, 2008).

Filmlerde ya da televizyonda gözlenen şiddetin izleyiciyi olumsuz etkilediğine ilişkin çok sayıda araştırmadan gelen sonuçlar video oyunlarındaki şiddet içeriğinin etkilerini anlamak için bir ayna olmuştur (ör., Anderson ve Dill, 2000; Bushman ve Huesmann, 2001; Gentile ve Walsh, 2002; Gentile ve Anderson, 2003). Diğer yandan geleneksel medyadan farklı olarak video oyunları, kişiyi sadece bir izleyici olmaktan çıkarıp şiddet deneyiminin bir parçası haline getirir. Etkileşimli doğası nedeniyle bu tür medyanın tüketiminin yaratabileceği olumsuz etkiler endişe yaratmıştır. Böylece şiddet içerikli video oyunlarının saldırganlık ile ilişkisi araştırmacıların ilgisini çekmiş ve bu tür içeriğin tüketiminin pek çok farklı yönünü inceleyen çalışmalar ortaya çıkmıştır (ör., Anderson ve Dill 2000; Huesmann, 2010). Araştırmalarda etkileri incelenen şiddet içerikli video oyunları, çoğunlukla yukarıda tanımlanan özelliklere uygun ve araştırmanın yapıldığı dönemde popüler olan oyunlar arasından seçilmektedir. Karşılaştırma grubu için kullanılan şiddet içeriği bulunmayan oyunlar ise rekabet, spor, şekil ya da rakam tamamlama gibi görevler içermekte olup yine popüler oyunlar arasından seçilmektedir (ör., Ballard ve Lineberger, 1999; Ferguson ve Rueda, 2010; Scott, 1995).

Şiddet içerikli video oyunlarının genel olarak, saldırganla özdeşim kurma, saldırı eylemlerine aktif olarak katılma, düşmanca sanal bir gerçeklik yaratma ve saldırgan eylemlerin ödüllendirilmesi aracılığıyla saldırgan davranış ve tutumların öğrenilmesi ve sürdürülmesinde güçlü etkilere sahip olması nedeniyle saldırganlık üzerinde geleneksel medyadan daha güçlü etkileri olduğu düşünülmektedir. Video oyunları şiddeti üzerine hâlâ gelişmekte olan alan yazında, bu oyunların, şiddet içeren geleneksel medyaya göre, daha zararlı olarak görülmesi gerektiği ile ilgili bazı nedenler tanımlanmıştır (Gentile ve Anderson, 2003):

- a) Şiddet içeren oyunlarda, oyuncular kazanmak için saldırgan karakterle özdeşim kurmak zorundadırlar. Salırgan karakter ile özdeşim kurmak ise saldırgan eylemlerin taklit edilme olasılığını artırmaktadır (Anderson ve Dill, 2000). Televizyonda ya da diğer geleneksel medya araçlarında izleyenlerin, saldırgan karakter ile özdeşim kurmalarının

saldırgan eğilimlerini artırdığı bilinmektedir (Berkowitz, 1993). Bununla birlikte bireylerin televizyonda, hangi karakter ile özdeşim kuracaklarını tahmin etmek zor olabilir. Başka bir deyişle birey, bazen saldırganla özdeşim kurarken, bazen de kurban ile özdeşim kurabilir. Şiddet içerikli video oyunları, bireyleri belirli bir karakterin bakış açısını almaya zorlamaktadır. Örneğin, araştırmalarda oyuncuların kendilerini bireysel olarak video oyunlarındaki avatarlar ile tanımladıklarında daha saldırgan davrandıkları gözlenmiştir (ör; Fischer, Kastenmüller ve Greitemeyer, 2010). Benzer şekilde, Konijn, Bijvank ve Bushman (2007), ergenlik çağındaki çocuklar ile yürüttükleri bir çalışmada kullanılan oyunun içeriğini şiddet içerikli olan ve olmayan biçiminde değiştirmişlerdir. Ardından katılımcılara görünürde bir partnerin kulaklığına gürültü verme fırsatı vererek saldırganlık ölçümü alınmıştır. Şiddet içerikli video oyunu oynayan ve oyundaki saldırgan karakter ile özdeşim kurarak onun gibi olmak isteyen çocukların diğer gruplara oranla en saldırgan davranan çocuklar oldukları görülmüştür. Bu gruptaki çocukların partnerleri onları kışkırtacak herhangi bir şey yapmamıştır. Ayrıca çocuklar, verebilecekleri gürültünün düzeylerinin yaratacağı olası olumsuz etkiler hakkında bilgilendirilmişlerdir. Buna rağmen, çocukların, duyma kaybına yol açabilecek düzeyde gürültü verdikleri gözlenmiştir.

- b) Televizyonda şiddet içeriğine maruz kalan seyirciler, saldırgan eylemlerin pasif birer gözlemcisidirler. Bunun aksine video oyunlarının doğası gereği oyuncuların, şiddet eylemlerine aktif bir şekilde katılmaları gereklidir. Video oyunlarındaki saldırgan süreçlere aktif olarak katılım, saldırgan davranışın öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır (Gentile ve Anderson, 2003). Örneğin; yarı-deneysel bir çalışmada gruplararası desende yaşları 10-13 aralığında değişen çocukların, şiddet içeren bir video oyunu oynamaları (aktif şiddet koşulu), aynı video oyununu izlemeleri (pasif şiddet koşulu) ya da şiddet içermeyen bir video oyunu oynamaları (aktif şiddet içermeyen koşul) sağlanmıştır. Saldırgan davranış, deneysel manipülasyonun yapıldığı günün sonunda, katılımcıların ekranları tarafından, bazı saldırgan davranış formlarında değerlendirilmesiyle ölçülmüştür. Araştırmanın bulguları, aktif olarak şiddet içeren video oyunu oynayan çocukların, aynı oyunu izleme yoluyla pasif olarak saldırgan uyaranlara maruz kalanlara kıyasla, yaşlıları tarafından daha saldırgan olarak nitelendirildiklerini göstermiştir (Polman, de Castro ve van Aken, 2008).
- c) Saldırgan eylemin tüm davranışsal akışına katılıp uygulamak, sadece bir parçasını uygulamaktan daha etkilidir (Gentile ve Anderson, 2003). Örneğin, şiddet içerikli video oyunlarının çoğunda oyuncu kazanmak amacıyla, birini öldürmek için silah bulmak, silah için cephaneye bulmak, silahı doldurmak, kurbanı sinsice yaklaşmak, nişan almak, tetiği çekmek gibi saldırgan eylemin gerçekçi tüm basamaklarını yerine getirmeye zorlanmaktadır. Televizyonda ya da filmlerde bu basamaklar nadiren gösterilir. Bu durum şiddet içerikli video oyunlarında saldırgan eylemlerin tüm basamaklarının ve akışının öğrenilmesine neden olur (Anderson ve Dill, 2000).
- d) Televizyon programları ve filmlerde şiddetin kesintisiz, aralıksız devam ettiğinde izleyicide daha büyük bir etki yarattığı gösterilmiştir (Donnerstein, Slaby ve Eron, 1994; Paik ve Comstock, 1994). Bununla birlikte televizyonda ve filmlerde şiddet sahneleri birkaç dakikadan daha uzun sunulmamaktadır (Gentile ve Anderson, 2003). Video oyunlarındaki şiddet ise, televizyon ya da diğer geleneksel medya araçlarına kıyasla daha sürekli ve şiddet içerikli oyunlarda, oyuncuların düşmanları için sürekli tetikte olmaları ve saldırgan davranışları devam ettirmeleri gerekmektedir.
- e) Video oyunlarında şiddetin tekrarlanması, saldırgan davranışın öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır. Başka bir deyişle, video oyunlarının doğası, aynı saldırgan hareketin ya da eylemin tekrarlı şekilde sergilenmesine dayandığı için bu saldırgan eylemin öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır (Anderson ve Bushman, 2002).

- f) Ayrıca saldırgan eylemlerin ödüllendirilmesi, şiddet içerikli video oyunlarının büyük çoğunluğunda belirgin bir özelliktir. Bu özellik, davranışın taklit edilme olasılığını artırmaktadır. Örneğin bir çalışmada, katılımcıların, aynı rekabetçi araba yarışı oyunun farklı versiyonlarını oynamaları sağlanmıştır (Carnagey ve Anderson, 2005). Oyuncunun yayaları ve rakiplerini öldürülmesiyle puan kazandığı saldırgan içerikli/ödül, yayaları ve rakiplerini öldürülmesiyle puan kaybettiği saldırgan içerikli/ceza ya da belli parkurları geçmesiyle puan kazandığı nötr içerikli olmak üzere koşullar oluşturulmuştur. Bulgular ödüllendirilmenin olduğu saldırgan içerikli video oyununu oynayan katılımcılarda, düşmanca duyguların (öfke, kızgınlık vb.), saldırgan düşüncelerin (belirsiz ve bazı harfleri eksik, tamamlanmamış kelimeleri saldırgan içerikli tamamlama) ve davranışların (partnerin kulaklığına verilen gürültünün şiddeti) arttığını göstermiştir. Cezalandırmanın olduğu saldırgan içerikli oyunların da düşmanca duyguları artırdığı fakat saldırgan düşünceleri ve davranışı artırmadığı gözlenmiştir. Diğer bir deyişle oyundaki şiddet içeriği ödül ya da cezadan bağımsız olarak saldırgan duygulanımda artış için yeterli olurken; saldırgan davranış ve saldırgan düşüncede artış için ödüllendirme etkili olmuştur.
- g) Hem teknolojik ilerlemeler hem de pazarda talebin artmasıyla video oyunları geliştirildikleri ilk zamanlarına kıyasla daha sofistike bir hale gelmişlerdir. Böylece daha gelişmiş gerçekçi grafikler, daha çekici, insana daha çok benzeyen karakterler, gerçekçi mekânlar ve üzerine daha çok düşünülmüş, karmaşık ve ayrıntılı öyküler ile tüketicilerine sunulmaktadır. Oyunların grafik kalitesindeki artış ve gerçek yaşamda karşılaşılabilecek olaylara benzer senaryoları sayesinde artan gerçekçiliği, oyuncularının bilişsel ve duygusal olarak hikâyeyi daha çok benimsemelerini sağlamaktadır. Gerçekçiliği artan oyunlar böylece bireyde hem kısa hem de uzun süreli psikolojik etkiler yaratır (Anderson ve ark., 2004; Shapiro, Pena Herborn ve Honcock, 2006). Örneğin bir çalışmada Barlett ve Rodeheffer (2009), üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcıların oyunda karşılaştıkları şiddetin gerçekçiliğini değiştirmişlerdir. Gerçekçi şiddet, gerçek yaşamda deneyimlenebilecek bir olay karşısında olası bir saldırganlık tepkisi olarak temsil edilirken, oyunda tamamen bir kurgu içinde gerçekleşen saldırganlık ise gerçekçi olmayan şiddet olarak tanımlanmıştır. Araştırmanın bulguları, gerçekçi şiddet koşulunun, gerçekçi olmayan şiddet koşulu ve şiddet içermeyen kontrol koşuluna göre, daha fazla saldırgan uyarılma (kalp ritmi, vücut ısısında artış) ve saldırgan duygulanım (“Acımasız hissediyorum”, “Anlayışlı hissediyorum.” gibi maddeleri bulunan Durumluk Düşmanlık Ölçeğinden alınan yüksek puanlar) ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Yine başka bir çalışmada, video oyununun artan gerçekçiliği ile üniversite öğrencisi katılımcılarda bireylerin kendini oyunun içindeymiş gibi hissetmelerinin şiddet içerikli oyunların etkilerini artırdığı gösterilmiştir (Lull ve Bushman, 2016). Video oyunu oynamanın niteliğinin (2D ya da 3D) değiştiği bu çalışmada üç boyutlu şiddet oyunu oynamaya maruz kalan grubun, görece daha fazla öfke rapor ettiği ve bu ilişkide, likert tarzı sorular ile ölçülen kendini oyunun içinde hissetme düzeyinin (ör., “Oyunu oynarken, oyun ortamı için ne derece gerçekten “orada” olduğunuzu hissettiniz?”) aracı rolü olduğu bulunmuştur. Video oyunlarının gerçekçiliğinin ayrıca oyuncuların saldırgan karakterler ile özdeşimlerini etkilediği de gösterilmiştir. Örneğin Krmar, Farrar ve McGloin (2011), aynı şiddet içeren video oyununun eski sürümü ve daha yeni sürümünü kullanarak oyunun gerçekçiliğini manipüle etmişlerdir. Söz konusu oyunun yeni sürümünü oynayan üniversite öğrencisi katılımcıların, oynadığı oyunu daha gerçekçi olarak değerlendirdikleri ve oyundaki karakter ile daha fazla özdeşim kurdukları bulunmuştur.

Video oyunlarının geleneksel medyadan daha güçlü etkilerinin olabileceği konusunda yukarıda sıralanan nedenler göz önünde bulundurulduğunda; şiddet içerikli video oyunları oynamanın,

saldırganlık üzerinde etkili olduğuna ilişkin kanıtlar sunmak -ya da bu görüşü çürütmek- bu tür medyaya erişimin sınırlandırılması hatta yasaklanması gibi önlemlerin alınmasına ilişkin kararları verirken dayanak oluşturması açısından pratik anlamda önemlidir. Örneğin, 2014 yılında Avustralya’da belirli bir tür şiddet oyunu, sadece oyuncuların gerçek yaşamda, oyundaki şiddeti taklit edebilme olasılığı bulunduğu için yasaklanmıştır (Sveen, 2015). Ayrıca Amerika’da özellikle okullarda yaşanan aşırı uç şiddetin (kitle katliamları) faillerinin basında ve halk arasında, bu tür içeriği tüketmeleriyle ilişkilendirilmesi; toplumda şiddet ve saldırganlığın tırmanmasında şiddet temalı video oyunlarının rolü olabileceğini tartışmaya açmıştır. Bazı eyaletlerde reşit olmayan çocuklara bu tür oyunların satışı ile ilgili sınırlandırılmalar getirilmesi tartışılmıştır. Bununla birlikte bu konuda görülen mahkemelerde (ör., Brown v. Entertainment Merchants Association, California, 2011’den aktaran Ferguson, 2013) psikoloji araştırmalarının şiddet içeren video oyunları ve saldırganlık arasında nedensel bir ilişki olduğunu gösterememesi işaret edilerek herhangi bir sınırlandırma yapılmamasına karar verilmiştir (Ferguson, 2013; Ferguson, Garza, Jerabeck, Ramos ve Galindo, 2013). Böylece araştırmacılar şiddet oyunlarının saldırganlığa etkilerini anlamaya ilişkin kuramsal çerçeveyi gözden geçirip düzenlemeye ve çalışmalarda sınırlılıklara dikkat çekmeye başlamışlardır. Örneğin bu ihtiyaçlarla ortaya çıkan Genel Saldırganlık Modeli (General Aggression Model) önceki saldırganlık kuram ve açıklamalarını birleştirerek bütüncül bir yaklaşımla şiddet içerikli video oyunlarının olası olumsuz etkilerini açıklamaya çalışmaktadır (Anderson ve Bushman, 2001, 2002, 2018).

Genel Saldırganlık Modelinin hipotezlerini sınavan çok sayıda görgül araştırma tutarlı olarak şiddet içerikli video oyunu tüketiminin hemen sonrasında gelişen saldırgan tepkiler ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Anderson ve Bushman, 2001; Calvert ve ark., 2017). Böylece söz konusu oyunların saldırganlık için “risk faktörü” oluşturduğu görüşü yaygın olarak kabul edilmektedir. Ayrıca yapılan bir çalışmada şiddet içerikli video oyunlarının saldırgan tepkiler için risk faktörü olması açısından kültürlerarası farklar olmadığı gösterilmiştir (Anderson ve ark., 2010). Öte yandan toplumun şiddete ilişkin normları, şiddet suçu oranları, ana akım medyada şiddetin sergilenmesine karşı gösterilen toleransın bu etkilerde farklılaşmalar yaratabileceği tartışılmıştır (Hong, 2015). Bu bağlamda ülkemiz özelinde bakıldığında; şiddet temalı video oyunlarının, sonrasındaki saldırgan tepkiler ile ilişkili olduğunu gösteren, alan yazın ile uyumlu bulguları bulunan sınırlı sayıdaki çalışma (Demirtaş Madran ve Ferligül Çakılcı, 2014; Kars, 2010) dışında bu konu yeterince ilgi görmemiştir. Söz konusu etkilerin ülkemizde de geçerliğini test etmek; varsa kültüre özgü özellikleri görgül sonuçlar ışığında tartışabilmek veya sadece bu tür medyanın tüketiminin etkilerini gündeme getirmek adına daha çok araştırma bulgusuna ihtiyaç vardır. Böylelikle tüm dünyada çeşitli sınırlandırmaların tartışıldığı bu tür medyanın tüketimine ilişkin düzenlemeler tartışmaya açılabilir.

## Genel Saldırganlık Modeli

Genel Saldırganlık Modeli öncesinde geliştirilen çeşitli kuramlar, medya şiddetine maruz kalmakla hemen sonrasında ortaya çıkan saldırgan tepkiler arasındaki ilişkiyi açıklarken bilişsel, duygusal ya da davranışsal tepkilerden yalnızca birine odaklanmış, her üç tepkiyi de açıklayacak genel bir çerçeve sunmamışlardır (Anderson ve Bushman, 2018). Bu nedenle medya şiddetine maruz kalma ile bireyde ortaya çıkan psikolojik değişimin niteliğine ilişkin nispeten dar bir görüş sundukları söylenebilir. Anderson ve Bushman (2001, 2002, 2018), şiddet içerikli medya deneyimlerinin bireyde saldırganlığı nasıl etkilediğini göstermek amacıyla önceki açıklamaları da barındıran daha kapsamlı bir model önermişlerdir. Söz konusu model medyada karşılaşılan şiddetin bireyde yarattığı bilişsel, duygusal, fizyolojik ve davranışsal tepkilerin tümünü bir süreç boyunca değerlendirmektedir. Ayrıca bireyin kişilik özelliklerinin, içinde yetiştiği ailenin özelliklerinin, etkileşimde olduğu insanların özelliklerinin ve geçmiş

aktivitelerinin de saldırganlık tepkisi için değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Böylece saldırganlığı birey ve çevresi arasındaki döngüsel ve dinamik etkileşimin bir sonucu olarak ele almaktadır.

Genel Saldırganlık Modelinin merkezinde, saldırganlık ile ilgili anıların yer aldığı içselleştirilmiş bilgi yapıları bulunmaktadır ve model medyada şahit olunan şiddetin bellekte yarattığı etkilere odaklanmaktadır. Bu anlamda modelin temel görüşü şiddet içerikli video oyunlarının doğaları gereği bol miktarda saldırganlık ile ilişkili öğeler barındırması nedeniyle, oyuncuda saldırganlık düşüncelerini tetikleyebileceği ve bu bilgi yapılarını durumlara uygulanmaya hazır hale getirebileceğidir. Genel Saldırganlık Modeli medya şiddetinin söz konusu etkilerini açıklamada Berkowitz (1993)'in Bilişsel Yeniden Anlamlandırma Modelinden yararlanmaktadır. Bilişsel Yeniden Anlamlandırma Modeli saldırgan düşünce, duygu ve inançların bellekte ilişkişel bir ağ (network) kurduğunu belirtmektedir. Saldırgan bir düşünce uyarıldığında ya da işlendiğinde; aktivasyon saldırgan düşünceleri, duyguları ve hatta davranışları hazırlayan (prime) ağ boyunca yayılmaktadır. Bu nedenle saldırgan duyguların boşaltılması (örneğin cansız bir nesneye karşı yer değiştirerek) bu duyguları azaltmak yerine, saldırganlık ile ilişkili ağları aktive ettiğinden, saldırganlık eğilimini artırmaktadır. Bu yaklaşıma göre, şiddet içerikli video oyunu oynama, saldırganlık ile ilişkili var olan ağları aktive etmekte ya da yeni ağlar oluşturmaktadır. Böylelikle video oyunları oynama aracılığı ile saldırganlık ve şiddet deneyimine maruz kalma, gerçek yaşamdaki saldırgan davranışların artma olasılığını açıklamaktadır. Şiddet medyasının saldırgan bilişleri tetikleyebileceği görüşüne odaklanan bir diğer yaklaşım olan Medyanın Hazırlayıcı Etkisi Kuramı (Media Priming Theory), medyada çeşitli mesajlara maruz kalmanın, sunulan mesajla ilişkili bilgilere ulaşılabilirliği kolaylaştırdığını vurgulamaktadır (Anderson ve Huesmann, 2003; Jo ve Berkowitz, 1994). Belirli bir bilgi bir kere işlendiğinde tutumları, normları hatta davranışı etkileyebilmektedir. Bu anlamda şiddet temalı oyunlar geçici olarak saldırganlık şemalarını aktive etmekte ve bu şemaların ulaşılabilirliğini kolaylaştırmaktadır. Aktive edilen saldırgan şemalar sonrasında, farklı sosyal bağlamlarda daha kolay kullanılabilir. Medyanın Hazırlayıcı Etkisi Kuramı ayrıca, şiddet içerikli video oyunlarının tekrarlı ve uzun süre oynamasının, saldırgan düşüncelerin, duyguların ve davranışların sıkça hazır hale gelmesine neden olduğunu ve böylece saldırganlığın zamanla otomatik hale gelme olasılığını artırdığını belirtmiştir.

Genel Saldırganlık Modeli kapsamında, şiddet temalı video oyunları oynamanın bilişler üzerindeki etkileri ayrıca, yeni saldırganlık senaryolarının kazanılması ve bunların uygulanmasıyla zamanla saldırgan eğilimlerin sabit hale gelmesiyle açıklanmaktadır. Yeni saldırganlık senaryolarının kazanılması ve korumasına ilişkin açıklamalardan biri sosyal-bilişsel etkilere odaklanan Sosyal Öğrenme Kuramından (Bandura 2001) gelmektedir. Bu kurama göre bireyler saldırgan tepkileri, tıpkı diğer karmaşık sosyal davranışlar gibi, doğrudan deneyimleyerek ya da gözlemleyerek öğrenirler. Sosyal Öğrenme Kuramı bağlamında, şiddet temalı oyunlarda saldırgan oyun karakterlerini gözleme ve sanal olarak bu eylemlere katılma, oyuncunun gerçek yaşamda saldırganca davranma olasılığını artırmaktadır. Sosyal öğrenme süreçlerinin bir uzantısı olarak değerlendirilen, diğer bir yaklaşım olan Senaryo Kuramı (Huesmann, 1998) gözlenen şiddetin, saldırgan davranışa nasıl aracılık ettiğini açıklamayı amaçlamaktadır. Bu yaklaşımda senaryolar, belirli durumları tanımlayan ve davranışa rehberlik eden bilgi yapıları olarak kabul edilirler. Şiddeti destekleyen televizyon programı, film, video oyunu gibi kurgusal kaynaklarda saldırganlık, hikâyenin bir parçası olarak sunulmaktadır. Bu durum, izleyicinin bir bütün olarak hikâyenin içinde ortaya çıkan saldırgan davranış bağlam içinde içselleştirerek öğrenmesini ve hikâyede tasvir edilen duruma benzeyen durumlara söz konusu davranış uygulayabilir hale gelmesini sağlamaktadır. Böylelikle, bu kurama göre, ekranda maruz kalınan şiddet aracılığıyla, şiddete ilişkin çeşitli

düşünceler biriktirdiğimiz ve bunların duygusal tepkilerimizde bir değişim/kayma yarattığı sonunda davranış repertuarımızı değiştirdiği söylenebilir. Başka bir deyişle saldırganlık ile ilişkili bireyin sahip olduğu bilişlerde ve normatif inançlarda, medyada şahit olunan şiddet ve saldırganlık eylemleri, zamanla normal ve kabul edilebilir bir hale dönüşmektedir.

Genel Saldırganlık Modelinin medya şiddetinin etkilerini açıklamada yararlandığı açıklamalardan biri olan Heyecan İletimi Modeli (Excitation Transfer Model) uyarılmaya odaklanmaktadır (Zillmann, 1991). Heyecan İletimi Modeli perspektifinden heyecansal tepkiler (exciting, arousal) bir olaydan ya da uyarandan bir sonrakine aktarılabilir. Bu durum yanlış atıf (misattribution) süreçleri ile gelişir. Birey belirli bir olay ya da uyaran tarafından yaratılan fizyolojik uyarılmayı, söz konusu uyarılma devam ederken ortaya çıkan ikinci bir olay ya da uyarana karşı gelişen bir tepki olarak değerlendirir. Modele göre medya şiddeti çoğu insanda, bir uyarılma yaratmakta ve bu durum, belirli bir kıskırtma içeren uyaranlar karşısında saldırgan tepkilerde bulunma olasılığını artırmaktadır. Şiddet içeren video oyunları bağlamında, Heyecan İletimi Modeli bu tür oyunların gerçek yaşamda saldırgan tepkiler için gerekli uyarılmayı büyük oranda karşıladığını öne sürmektedir.

Genel Saldırganlık Modeli saldırgan davranışın ortaya çıkmasında deneyimlenen süreci üç ayrı basamağa ayırarak değerlendirir: (1) bireysel ve durumsal girdiler (inputs), (2) bilişler, uyarılma (arousal) ve duygulanımı içeren mevcut içsel durum, (3) son olarak değerlendirme ve karar verme süreçlerinin sonuçları (Anderson ve Bushman, 2001, 2002, 2018). Bireysel ve durumsal girdiler, mevcut içsel durumlar aracılığıyla, sonuç olarak ortaya çıkan saldırgan davranışı etkilemektedir.

İlk basamakta yer alan bireysel girdiler, bireyin genetik yatkınlıkları veya sahip olduğu görece durağan özellikler ile içinde yetiştiği tutumlarını içermektedir. Başka bir deyişle kişinin saldırganlığa hazır oluşuyla ilgili faktörlerdir (Anderson ve Bushman, 2001; 2002; 2018). Bunlar; saldırgan kişilik özelliği (trait aggressiveness; Giumetti ve Markey, 2007; Arriaga, Esteves, Carneiro ve Monteiro, 2006), psikotizm (ör., Markey ve Scherer, 2009; Markey ve Markey, 2010) gibi kişilik özellikleri, cinsiyet (DeCamp, 2017; Kasumovic, Blake, Dixson ve Denson, 2015; Olson, 2007), bireyin sosyalizasyon süreçleriyle edindiği şiddete ilişkin inançlar, değerler, tutumlar, senaryolar ve amaçlar gibi özelliklerdir (Anderson ve Bushman, 2002).

Genel Saldırganlık Modeline göre saldırganlık sürecinin ilk basamağında yer alan durumsal girdiler ise duruma özgü saldırganlığı teşvik edici özellikleri tanımlamaktadır. Tıpkı bireysel faktörler gibi durumsal faktörler de biliş, uyarılma, duygulanım aracılığıyla saldırgan davranışı etkilemektedir (Anderson ve Bushman, 2002). Örneğin; şiddete şahit olma, silah gibi saldırganlığı çağrıştıran uyaranlar ile karşılaşma, kıskırtılma veya engellenmeye maruz kalma, gürültü, sıcaklık, hoşça gitmeyen koku gibi ortamın rahatsız edici özellikleri durumsal özellikler arasında sayılabilir (Anderson ve Bushman, 2018). Bu anlamda Genel Saldırganlık Modeli kapsamında yürütülen araştırmalarda, saldırganlığın ortaya çıkmasında şiddet temalı video oyunları durumsal bir girdi olarak ele alınmaktadır. Bu oyunlar saldırganlığı çağrıştıran çok sayıda uyaran barındırmaktadır ve oyuncular kurgusal bir saldırganlığın faili oldukları bu içeriği eğlence amacıyla tüketmektedir. Bireysel ve durumsal değişkenler, ikinci basamakta saldırganlık ile ilgili bilişler, uyarılma ve duygulanımı içeren içsel durumları etkilemektedirler. Bilişler, duygulanım ve uyarılma ayrıca birbirleri ile etkileşim halindedirler ve birbirlerini etkileyebilmektedir (Anderson ve Bushman, 2002).

Genel Saldırganlık Modelinde son basamakta, değerlendirme ve karar verme süreçlerini içeren kontrollü ya da otomatik tepkiler yer almaktadır. Başka bir deyişle tüm bu süreçlerin saldırgan davranışa dönüşüp dönüşmediği son basamakta değerlendirilmektedir.

Gözden geçirilmesi gereken bir başka konu da şiddet içerikli video oyunlarını uzun süre tüketmenin yarattığı sonuçlardır. Genel Saldırganlık Modeli, video oyunlarında tekrarlı biçimde saldırganlık ve şiddet uyarılarına maruz kalmanın, bu tarz uyarılar için duyarsızlaşmaya neden olabileceğini öne sürmektedir. Genel Saldırganlık Modelinin bu etkileri açıklamada başvurduğu Duyarsızlaşma Kuramı (Desensitization Theory) çoğu insanın şiddeti gözlemlerken olumsuz psikolojik ve fizyolojik tepkiler gösterdiğini kabul etmektedir (Rule ve Ferguson, 1986'dan aktaran Weber, Ritterfeld ve Kostygina, 2006). Duyarsızlaşma bu anlamda uzun süre medya şiddetine maruz kalmanın bir sonucu olarak stres yaratan uyarılara karşı bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkiselliğin azalmasıdır. Böylece zamanla saldırganlık ve şiddet olağan ve yaygın olarak algılanmaya başlanmakta ve bu durum saldırgan düşünce, duygu ve davranışta bir artış ile sonuçlanmaktadır (Anderson ve Huesmann 2003). Bu bağlamda uzun süre video oyunları da dahil olmak üzere şiddet içeren medyaya maruz kalmanın, gerçek yaşamdaki saldırganlık ve şiddete karşı bireyi duyarsızlaştırdığı, saldırganlık karşısında normal ketlemelerin azalmasına ve acı çeken kurbanlara ilişkin daha az sorumluluk ve acı hissedilmesine neden olduğu varsayılmaktadır.

Sonraki bölümde şiddet içerikli video oyunu oynamanın hemen sonrasında bireyde ortaya çıkan değişimler gözden geçirilecektir. Bu amaçla şiddet içerikli video oyunlarının durumsal bir girdi olarak ele alındığı çalışmalarda Genel Saldırganlık Modelinin içsel süreçler olarak adlandırdığı süreçlere saldırgan bilişler, saldırgan duygulanım, saldırgan uyarılma ve bu süreçlerin sonucu olarak saldırgan davranışa odaklanılacaktır. Bu içeriğe maruz kalmanın saldırganlıktaki artış ile ilişkili olup olmadığını test eden görgül araştırmaların yöntem ve bulgularına yer verilecektir. Genel Saldırganlık Modeli, ikinci basamağı oluşturan içsel durumların birbirleriyle etkileşim halinde olduklarını belirtmiştir. Bu nedenle saldırgan uyarılma ve duygulanımı inceleyen çalışmalar aynı başlık altında değerlendirilecektir. Böylece alan yazında kabul gören “şiddet temalı oyunlar oynama hemen sonrasında saldırgan tepkilerde artış ile ilişkilidir” görüşüne görgül çalışmalar tarafından getirilen kanıtlar gözden geçirilerek bu medya içeriğini tüketmenin etkilerini inceleyen alan yazının ana hatlarıyla genel bir tanıtımı yapılacaktır. Son olarak şiddet içerikli video oyunlarına uzun süre maruz kalmanın yarattığı duyarsızlamaya değinilecektir.

### **Saldırganlık ile İlişkili Bilişlerin Aktivasyonu**

Medya şiddeti çalışmalarında, maruz kalınan medya içeriğine ilişkin gelişen bilişsel tepkiler genellikle hazırlama etkisi (priming) aracılığıyla saldırgan düşüncelere ulaşılabilirliğin artışıyla açıklanmıştır. Benzer biçimde Genel Saldırganlık Modeli, şiddet içerikli video oyunlarının bellekte saldırgan düşüncelerin ulaşılabilirliğini kolaylaştırdığını; bu durumun ise saldırgan davranışın ortaya çıkma olasılığını artırdığını ileri sürmektedir (Anderson ve Bushman, 2002). Nitekim alanda yürütülen çok sayıda çalışmada şiddet içerikli video oyunu oynamanın, saldırganlık ile ilişkili bilişsel tepkileri tetiklediği gösterilmiştir (ör., Anderson ve ark., 2004; Hummer ve ark., 2010; Uhlman ve Swanson, 2004). Söz konusu çalışmalar, şiddet içerikli video oyunu oynamanın hemen sonrasında saldırgan bilişlerin nasıl ortaya çıktığını göstermek amacıyla pek çok farklı yöntem kullanmıştır. Örneğin, katılımcılara belirsiz ve bazı harfleri eksik, tamamlanmamış bir kelimenin sunulduğu ve katılımcılardan bu kelimeyi tamamlamalarının beklendiği Kelime Tamamlama Testi bu yöntemlerden biridir. Kelime Tamamlama Testinde kullanılan her bir kelime, katılımcılara kelimeyi, saldırgan temalı olarak tamamlama ya da saldırgan içerik barındırmayacak biçimde [örneğin “ki\_ \_”, “kiss (öpme)” ya da “kill (öldürmek)” şeklinde tamamlanabilir tamamlama şansı vermektedir. Bu çalışmalarda hipotetik olarak şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırgan düşünceleri tetikleyeceğinden, şiddet içerikli video oyunu oynamaya maruz kalan katılımcıların (maruz kalmayanlara kıyasla) testteki kelimeleri daha fazla saldırganlık temasıyla tamamlayacakları varsayılmıştır. Nitekim üniversite öğrencilerinde bu görevi kullanan pek çok çalışma bu etkiye



kanıtlar sunmuştur (Anderson ve ark., 2004; Barlett ve Rodeheffer, 2009; Barlett, Branch, Rodeheffer ve Harris, 2009; Carnagey ve Anderson, 2005; Sestir ve Bartholow, 2010). Kullanılan bir başka yöntem olan Hikâye Tamamlama görevinde katılımcılardan sonu belirsiz bir hikâyeyi tamamlamaları beklenmiştir. Kelime Tamamlama Testi görevindeki tepkilere benzer biçimde, bu görevde de Genel Saldırganlık Modelinin önerdiği gibi; öncesinde şiddet içerikli video oyunu oynayan üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcıların, sunulan hikâyeyi daha saldırgan sonuçlar ile tamamladıkları gözlenmiştir (Bushman ve Anderson, 2002; Giumetti ve Markey, 2007; Hasan, Begue ve Bushman, 2012). Tepki Süresi görevi de şiddet içerikli video oyunu oynamanın bilişler üzerindeki etkisini göstermek amacıyla kullanılan araçlar arasındadır. Söz konusu görevde katılımcılara ekranda kısa süreliğine saldırgan içeriği olan ve olmayan kelimeler sunularak sonrasında katılımcılardan bu kelimeleri tanımları beklenmekte ve görev öncesinde şiddet içerikli video oyunu oynayan ve bu tarz içeriğe maruz kalmayan katılımcıların kelimeleri tanımadaki hızları karşılaştırılmaktadır. Genel Saldırganlık Modelinin, medyada şiddete maruz kalmanın saldırgan bilişleri aktive ettiği görüşüyle uyumlu olarak, şiddet içerikli video oyunu oynayan üniversite öğrencisi katılımcıların, saldırgan kelimeleri tanımadaki daha hızlı oldukları bulunmuştur (Anderson ve Carnagey, 2009; Arriaga, Esteves, Carreira ve Monteiro, 2008). Ayrıca belirsiz durumlarda, başkalarının düşmanca davranacağını düşünme olarak tanımlanan düşmanca beklenti yanlılığı (hostile expectation bias) da şiddet içerikli video oyunu oynamanın, saldırgan bilişleri belirgin hale getirip getirmediğini sınamak amacıyla kullanılmıştır. Bu araştırmalarda kişilerarası bir çatışmaya işaret eden bir hikâyedeki ana kahramanın sonraki tepkisinin katılımcılar tarafından değerlendirilmesi istenmektedir. Bu çalışmalarda üniversite öğrencisi katılımcıların bireysel olarak kışkırtılmamış olmalarına rağmen, sadece öncesinde şiddet içerikli video oyunu oynamaları, oyundaki kahramanın niyetini düşmanca algılamaları için yeterli olmuştur (Bushman ve Anderson, 2002; Hasan, Bègue ve Bushman, 2012; Hasan, Bègue, Scharkow ve Bushman, 2013). Saldırgan bilişleri değerlendirmede Örtük Çağrışım Testi (Implicit Association Test) tepkileri kullanılan başka bir ölçüm olmuştur. Örneğin şiddet içerikli video oyunu oynamanın üniversite öğrencisi katılımcılarda, Örtük Çağrışım Testinde barışçı kelimeler ile başkalarını eşleştirilmesi karşısında, saldırgan kelimeler ile kendini eşleştirilmesi ile değerlendirilen saldırgan benlik kurgusu ile yakından ilişkili olduğu bulunmuştur (Bluemke, Friedrich ve Zumbach, 2010; Uhlman ve Swanson, 2004).

Yukarıda aktarılan yöntemlerden farklı olarak, şiddet içerikli video oyunlarının saldırgan bilişler üzerinde etkileri ayrıca doğrudan beyin aktivitelerindeki değişimler aracılığıyla da değerlendirilmiştir. Örneğin Weber, Ritterfeld ve Mathiak (2006), şiddet içerikli video oyunu oynama sırasında fonksiyonel Manyetik Görüntüleme tekniği (Functional Magnetic Resonance Image, fMRI) kullanarak ölçüm aldıkları bir çalışmada, üniversite öğrencisi oyuncuların planlama ve kontrolden sorumlu beyin alanlarının (dorsal anterior singulat korteks) aktivitelerinde bir artış gözlemlemişlerdir. Dahası oyuncuların oyun sırasındaki beyin aktivitesinin, gerçek yaşamda risk altındayken ortaya çıkan örüntüye benzerlik gösterdiği bulunmuştur. Şiddet içeren video oyununa maruz kalmanın, aynı zamanda nöral devrede (neuroal circuitry) farklılaşmalar ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir. Wang ve ark. (2009) şiddet içerikli olan ya da olmayan bir video oyunu oynamanın ardından yaşları 13-17 aralığında değişen ergenlik çağındaki katılımcılardan Stroop Testinin numaralar ve hesaplamalar içeren bir biçimini (Counting Stroop Test) tamamlamalarını istemişlerdir. Bu görev sırasında alınan fMRI beyin görüntüleme ölçümleri, şiddet içerikli video oyununa maruz kalan katılımcılarda, şiddet içerikli olmayan oyuna maruz kalan gruba oranla görevi tamamlama esnasında, sol dorsolateral prefrontal korteks ve anterior singulat korteks alanları arasında düşük oranda bir etkileşim olduğunu göstermiştir. Bu alanlar, yönetici/yürütücü (executive) ve bilişsel kontrol süreçlerde anahtar bileşenlerdir. Yönetici/yürütücü işlevler öz-düzenleme, çalışma belleği ve zihinsel esnekliği de içeren bir grup zihinsel yetenektir. Şiddet içerikli video oyunu oynamanın

nöral devrede yarattığı etkileri gösteren bir başka çalışma da Hummer ve ark. (2010) tarafından yürütülmüştür. Çalışmada 30 dakika boyunca şiddet içerikli olan ya da olmayan video oyunu oynamalarını sağladıkları ergenlik çağındaki katılımcılardan hedef uyaran ile karşılaştıklarında bir düğmeye basmayı, hedef olmayan uyaran karşısında ise basmamayı içeren bir yap/yapma görevini (go/no-go task) tamamlamaları istenmiştir. Şiddet içerikli video oyununa maruz kalan katılımcılarda ketlemenin uygun olduğu sırada (düğmeye basmanın gerekli olmadığı durumda) sağ dorsolateral prefrontal korteks bölgesindeki aktivitede bir azalma olduğu gözlenmiştir. Söz konusu bölge istenmeyen düşünce ve davranışların baskılanmasını içeren yönetici/yürütücü işlevlerde görev almaktadır. Böylece bu bulgular şiddet içerikli video oyununa maruz kalmanın, bilişsel ketleme sırasında prefrontal aktiviteyi, duygusal işlemede bozulma yaratabilecek şekilde kısa süreli olarak düzenleyebileceğine işaret etmiştir.

Genel Saldırganlık Modelinin şiddet temalı video oyunlarının bilişler üzerinde etkili olduğu hipotezine kanıtlar sunan pek çok çalışmanın yanı sıra alan yazında bu etkiyi bulamayan çalışmalar da bulunmaktadır (ör., Cicchirillo ve Chory-Assad, 2005; Ivory ve Kalyanaraman, 2007; Ferguson, 2007a, Ferguson 2007b). Bununla birlikte alandaki araştırmaları kapsamlı bir şekilde değerlendiren ve yıllar içinde tekrarlanan meta-analiz çalışmalarının sonuçları tutarlı olarak video oyunlarında şiddet içeriğine maruz kalmanın saldırgan bilişleri tetiklediği sonucuna ulaşmıştır. Örneğin, Anderson ve Bushman'nın (2001) yürüttüğü ve bu alanda ilk meta-analiz olma özelliği taşıyan çalışmada, 20 bağımsız araştırmadan gelen veriler analiz edilerek şiddet temalı video oyunu oynama ve saldırgan bilişlerin pozitif yönde korelatif olduğu bulunmuştur. Diğer yandan Anderson ve Bushman'nın (2001) söz konusu meta-analiz çalışması, niteliğine ilişkin pek çok eleştiriye maruz kalmıştır. Yapı geçerliği, anlamlı sonuçları bulunmayan yayınlanmamış çalışmaları analize dâhil etme, analize alınan çalışmaların seçiminde yanlı davranma (yayın yanlılığı, publication bias) ve kullanılan metodolojik yöntemler gibi pek çok konuda eleştirilmiştir (ör., Elson ve Ferguson, 2014; Ferguson ve Kilburn, 2010; Huesman, 2010). Anderson (2004), alanda yürütülen çalışmaların metodolojik hatalarına (deneysel çalışmalarda ön-test ve son-testli desenler kullanmada eksiklik veya kontrol grubunun bulunmaması, saldırganlığı tetikleyecek olası değişkenleri kontrol edememe vb.) dikkat çekerek bazı ölçütler tanımlamıştır. Söz konusu ölçütleri karşılamayan çalışmaların analiz dışında kaldığı yeni meta-analiz çalışmasında Anderson (2004), şiddet içerikli video oyunu oynama ve saldırgan bilişler arasındaki ilişkiyi test eden 19 çalışmadan gelen verilerin analiziyle şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırgan bilişlerdeki artış ile ilişkili olduğu sonucunu tekrarlamıştır. Ferguson (2007a, 2007b), şiddet içerikli video oyunlarının zararlı yan etkileri konusunda daha tutucu sonuçlar bulunduğunu savunmuştur. Metodolojik sorunları ortadan kaldırmak için daha katı ölçütler kullanarak sadece yayınlanmış çalışmaları analize dâhil etmiştir. Kullandığı kontroller neticesinde Ferguson (2007a), şiddet içerikli video oyunları ve saldırgan bilişler arasında Anderson ve Bushman'nın (2001) bulduklarından daha güçlü bir ilişkiye işaret eden bir etki büyüklüğüne ulaşmıştır. Ayrıca pek çok farklı yöntem (kesitsel, boylamsal, deneysel vb.) kullanan ve farklı kültürlerden gelen çalışmaların analize dâhil edildiği Anderson ve arkadaşlarının (2010) meta-analiz çalışması bu bulguyu kültürlerarası bağlamda da desteklemiştir. Daha güncel olarak 2009-2013 yılları arasında yayınlanan çalışmaların bulgularını gözden geçiren bir meta analiz çalışmasında şiddet içeren video oyunları oynamanın saldırgan düşünceleri artırdığı bulgusu tekrarlanmıştır (Calvert ve ark., 2017).

### **Fizyolojik Uyarılma ve Saldırgan Duygulanım**

Genel Saldırganlık Modeli bilişsel tepkilerin yanında duygulanım ve uyarılmayı da ikinci basamakta değerlendirmektedir. Model şiddet temalı video oyunu oynama sırasında ve hemen

sonrasında saldırgan uyarılma ve saldırgan duygulanımda artış olduğunu varsaymaktadır (Anderson ve Bushman, 2002).

Şiddet içerikli video oyunu oynamanın oyuncularında yarattığı duygulanımı inceleyen araştırmacılar genellikle öfke, düşmanlık gibi saldırganlık ile ilişkili duygulara odaklanmışlardır (Fikkers, Piotrowski ve Valkenburg, 2016). Şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırgan duygulanımı nasıl etkilediği genellikle oyuncuların bu tür içeriğe maruz kalma sırasında ya da sonrasında, düşmanlık duygularında artış deneyimleyip deneyimlemediklerini değerlendirmelerine dayanmaktadır. Bu amaçla bazı çalışmalar var olan standardize psikolojik testleri kullanırken, bazıları söz konusu değişimi ölçmek için yeni testler geliştirmiştir. Aşağıda bir bölümü gözden geçirilen alanda yürütülmüş araştırmaların büyük çoğunluğu şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırganlık ile ilişkili duygulanımı artırdığı hipotezini destekleyen nitelikte kanıtlar sunmuştur. Örneğin; Barlett ve ark. (2009), laboratuvar koşullarında erkek üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcıların, şiddet içerikli bir video oyununu 15 dakika boyunca oynamalarını sağlamışlardır. Katılımcılardan oyun sonrası alınan durumluk düşmanlık (state hostility) puanlarının, manipülasyon öncesi alınan aynı ölçüme göre arttığı gözlenmiştir. Benzer şekilde başka bir laboratuvar çalışmasında, video oyunu oynamaları sağlanan üniversite öğrencisi katılımcıların, şiddet içerikli olmayan bir oyun oynayan katılımcılara kıyasla oyun sonrasında, daha yüksek durumluk kaygı (state anxiety) puanı rapor ettikleri gösterilmiştir (Arriga ve ark., 2006). Bu bulgularla uyumlu olarak laboratuvar ortamında 30 dakika boyunca video oyunu oynayan üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcılardan, duygulanımlarını değerlendirmeleri istendiğinde; şiddet temalı oyun oynayanların, manipülasyonun hemen sonrasında daha fazla saldırgan duygulanım rapor ettikleri bulunmuştur (Sestir ve Bartholow, 2010). Fakat bu etki kısa süreli olmuş, manipülasyondan 15 dakika sonra alınan aynı ölçümde, gruplararası fark bulunmamıştır. Böylece şiddet içeren bir video oyunu oynamanın hemen sonrasında ortaya çıkan düşmanlık duygularını öz bildirim yöntemi ile ölçen çalışmalar tutarlı bir biçimde, anlık düşmanlık duygularında artış rapor eden kanıtlar elde ederek Genel Saldırganlık Modelinin hipotezini desteklemiştir (Anderson ve Bushman, 2002).

Uyarılma, davranışsal tepki için bir tetikleyicidir ve doğası gereği olumlu ya da olumsuz değildir (Zillmann, 1991). Araştırmalarda şiddet içerikli video oyunu oynamanın uyarılma düzeyine etkileri fizyolojik tepkiler ile tanımlanan değişimler aracılığıyla ölçülmeye çalışılmıştır. Bu amaçla kalp ritmi, galvanik deri iletkenliği, sistolik/diastolik kan basıncı, kalp atım hızı, göz bebeğinde büyüme, beyin dalgalarında değişimler gibi göstergeler değerlendirilmiştir. Örneğin yukarıda değinilen Barlett ve arkadaşlarının (2009) çalışmalarında ayrıca 15 dakika boyunca şiddet içerikli video oyunu oynamaları sağlanan üniversite öğrencilerinin ön test ölçümlerine oranla, son test ölçümlerinde kalp atış hızlarının arttığı gözlenmiştir. Benzer şekilde üniversite öğrencileri ile yürütülen bir başka çalışmada laboratuvar ortamında 20 dakika boyunca şiddet içerikli video oynamanın stres yarattığı gösterilmiştir (Hasan, Bègue ve Bushman, 2013). Bu çalışmada stres, kalp ritmi ile solunum hızı/aralığının sekronizasyonu ile tanımlanarak ölçülmüştür. Şiddet içerikli video oyununa maruz kalan katılımcılarda, bu tarz içeriğe maruz kalmayan katılımcılara oranla kalp ritmi ile solunum hızı/aralığının senkronizasyonunun daha düşük olduğu, başka bir deyişle bu katılımcıların daha stresli oldukları gözlenmiştir. Daha güncel bir çalışmada Hasan (2017), üniversite öğrencisi katılımcıların şiddet içerikli olan ya da olmayan video oyunu oynadıktan sonra stresi provoke eden bir hikâyeyi yüksek sesle okumalarını beklemiştir. Kaydedilen seslerin analizi ile şiddet içerikli video oyunu oynamaya maruz kalan katılımcıların, strese işaret eden ses vurgularının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular ile tutarlı olarak başka bir çalışmada deney ortamında şiddet içeren video oyunu oynamaları sağlanan çocuklarda, kortizol seviyesinde yükselme ve kardiyovasküler uyarılmada artış gözlemlenmiştir (Gentile, Bender ve

Anderson, 2017). Şiddet içerikli video oyununa maruz kalma sırasında ve sonrasında fizyolojik tepkilerde değişimlere işaret eden bu bulgular böylece Genel Saldırganlık Modelinin uyarılma hipotezine fizyolojik kanıtlar sağlamıştır. Dahası laboratuvar dışında yürütülen bir alan çalışmasından da şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırgan uyarılma ile ilişkili olduğuna işaret eden bulgular gelmiştir. Bu çalışmada yaşları 10 ile 14 arasında değişen çocuklardan 4 ay boyunca gün içinde oynadıkları video oyununu ve ne kadar süreyle bu oyunu oynadıklarını rapor etmeleri istenmiştir (Fikkers ve ark., 2016). Bunun yanında katılımcılar ayrıca günlük olarak saldırganlıkla ilgili davranış, uyarılma ve bilişleri değerlendiren ölçekler tamamlamışlardır. Bulgular şiddet içerikli video oyunu oynamanın saldırgan uyarılma yarattığını desteklemiştir. Şiddet temalı video oyunlarının özellikleri de uyarılmanın seviyesini etkileyebilmektedir. Örneğin; oyunların içerdiği saldırganlık düzeyi arttıkça, oyuncuların fizyolojik olarak uyarılmaları da artmaktadır. Yapılan bir çalışmada video oyununda en fazla oranda kanın gösterildiği koşulda, görece daha az kanın gösterildiği ya da kanın hiç gösterilmediği koşullara oranla, oyun sırasında ölçülen kalp atım hızı ile tanımlanan fizyolojik uyarılmanın daha fazla olduğu bulunmuştur (Barlett, Harris ve Bruey, 2007).

Alanda yürütülen ve yukarıda yer verilen çalışmaların çoğunluğu şiddet temalı video oyunlarının belirgin saldırgan uyarılma ve duygulanım yarattığını göstermesine rağmen bazı çalışmalar bu etkiyi göstermemiştir (ör., Ferguson ve Rueda, 2010; Ivory ve Kalyanaraman, 2007; Valadez ve Ferguson, 2012). Yine de farklı meta-analiz çalışmalarından gelen sonuçlar tutarlı olarak bu ilişkiyi desteklemiştir. Örneğin Anderson ve Bushman (2001), 17 bağımsız araştırmadan gelen verileri analiz ederek şiddet içerikli video oyunu oynama ile saldırgan duygulanım, fizyolojik uyarılma arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Öte yandan yukarıda da bahsedildiği üzere, alanda yapılan bu ilk meta-analize çok sayıda eleştiri getirilmiştir. Örneğin Hilgard, Engelhardt ve Rouder (2017), Anderson ve Bushman'ın (2001) orijinal meta-analizini, yeni analiz yöntemleri kullanarak tekrarlamışlardır. Orijinal meta-analize dâhil edilen deneysel çalışmaların seçiminde yayın yanlılığı bulunduğu eleştirisini, şiddet içerikli video oyunlarının saldırgan duygulanımı artırdığı bulgusu için de yinelemişlerdir. Başka bir deyişle şiddet temalı video oyunları oynama ile saldırgan duygulanımda artış arasındaki ilişkinin orijinal meta-analizde sunulduğundan daha az/zayıf olduğunu savunmuşlardır. Diğer yandan alanda yürütülen diğer meta-analiz çalışmaları da şiddet içerikli video oyunu oynama ile saldırgan duygulanım ve fizyolojik uyarılma arasındaki ilişkiyi destekleyen sonuçlar rapor etmişlerdir (Anderson, 2004; Anderson ve ark. 2010; Calvert ve ark., 2017; Ferguson, 2007a;).

## Saldırgan Davranış

Genel Saldırganlık Modeli şiddet içerikli medya deneyimini takip eden saldırgan davranışı üçüncü basamakta bilişler, uyarılma ve duygulanımın bir sonucu olarak ele almaktadır. Model şiddet içerikli video oyunu oynamanın hemen sonrasında ortaya çıkan saldırgan davranışta artış ile ilişkili olduğunu varsaymaktadır (Anderson ve Bushman, 2002). Şiddet içerikli video oyunları oynamanın hemen sonrasında gelişen saldırgan davranışı nasıl etkilediği sorusu, video oyunları alan yazınında en çok çalışılan konu olmuştur ve bu nedenle daha açık ve yerleşik sonuçları bulunmaktadır. Günlük yaşamdaki saldırganlığın laboratuvara taşınmasında etik sınırlamalar nedeniyle, araştırmalarda saldırgan davranış, temsil edici olduğu düşünülen çok çeşitli saldırganlık biçimleriyle işevuruk olarak tanımlanmaktadır. Nitekim Genel Saldırganlık Modeli kapsamında, şiddet içerikli video oyunu oynamayı takip eden saldırganlığın, oyun deneyimine bağlı olarak oyunda şahit olunan saldırganlık formuna benzer olabileceği gibi, içinde bulunulan sosyal ortamdan etkilenecek oldukça farklı bir biçime de bürünebileceği belirtilmiştir (Anderson ve Bushman, 2001). Bu nedenle laboratuvarında kontrol altında yürütülen çalışmalarda hangi şiddet içerikli video oyununun ne kadar süre oynanacağına ve

sonrasında ortaya çıkması beklenen saldırgan davranışın nasıl ölçüleceğine araştırmacılar karar vermektedir. Saldırgan davranışı farklı biçimlerde kavramsallaştıran çok sayıda çalışma, Genel Saldırganlık Modelinin saldırgan davranış hipotezini destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir. Örneğin pek çok deneysel çalışmada Yarışmacı Tepki Süresi Görevi (the Competitive Reaction Time Task) olarak adlandırılan ve katılımcının görmediği bir başkası ile kelimeleri doğru bir şekilde tanıma testi ya da aritmetik bir testte yarıştıklarını düşünmesini sağlandığı bir görev kullanılmıştır. Bu tepki süresi görevi esnasında her bir denemede kaybeden taraf, kazanan tarafından güçlü bir gürültü ile cezalandırılabilir. Böylece saldırganlık katılımcının, diğeri bir hata yaptığında vermeye istekli olduğu gürültünün şiddeti ve süresi ile değerlendirilir. Söz konusu prosedürün çeşitli biçimlerini kullanan çalışmalar, Genel Saldırganlık Modelinin de önerdiği doğrultuda, hem yetişkinlerde hem de çocuklarda şiddet içerikli video oyunu oynamanın, şiddet içerikli olmayan bir video oyunu oynama ile karşılaştırıldığında hemen sonrasında gelen Yarışmacı Tepki Süresi Görevinde verilen gürültünün daha şiddetli ve uzun süreli olduğuna işaret eden, daha yüksek puanlar aldıklarını göstermişlerdir (Anderson ve Dill, 2000; Anderson ve Carnagey, 2009; Bartholow, Sestir ve Davis, 2005; Carnagey ve Anderson, 2005; Konijn ve ark., 2007; Sestir ve Bartholow, 2010).

Laboratuvar çalışmalarında kullanılan saldırgan davranışın bir başka ölçümü de acı sos paradigmasıdır (Lieberman, Solomon, Greenberg ve McGregor, 1999). Bu görevde katılımcılardan, görünüşte bir tadım testi için sözde katılımcının tatması için sos hazırlaması istenir ve eklemek istedikleri acı biber miktarına katılımcılar karar verirler. Burada sosu çok acı yapmak düşmanlığa işaret etmektedir. Acı sos paradigması kullanan çalışmalar, şiddet içeren video oyunu oynayan üniversite öğrencisi katılımcıların, sosları daha acı hale getirme eğiliminde olduklarını göstermiştir (ör., Barlett ve ark., 2009; Fischer ve ark., 2010; Yang, Huesmann ve Bushman, 2014). Saldırgan davranış ayrıca, şiddet içerikli video oyunu oynadıktan hemen sonra ortaya çıkan saldırgan davranma niyetinin öz bildirim ile rapor edilmesi ile de ölçülmeye çalışılmıştır. Örneğin, bir çalışmada laboratuvarında şiddet içerikli video oyunu oynayan üniversite öğrencilerinin Buss-Durke Düşmanlık Envanterinden aldıkları puanlar, şiddet içerikli olmayan video oyunu oynayanların puanları ile karşılaştırılmıştır (Scott, 1995). Buss-Durke Düşmanlık Envanteri “Biri önce bana vurursa, ben de ona vururum.”, “Sevmediğim kişiler hakkında dedikodu yayarım.”, “Biri patronluk taslarsa, söylediklerinin tersini yaparım.” vb. maddeler içermektedir. Genel Saldırganlık Modelinin de önerdiği doğrultuda on dakika boyunca şiddet içerikli video oyunu oynamaya maruz kalan grubun, söz konusu ölçekten daha yüksek puanlar aldıkları gözlenmiştir. Sözde katılımcıya verilecek ödüle veya cezaya karar vermek de saldırgan davranışı laboratuvarında ölçmek için kullanılan paradigmalardan biri olmuştur. Örneğin, Ballard ve Lineberger (1999), bir kelime öğrenme testinde üniversite öğrencisi katılımcılardan, görevi öğrenme konumunda olan sözde katılımcının cevaplarını, değerlendirmelerini istemişlerdir. Bulgular şiddet içerikli video oyunu oynayan grubun, sözde katılımcıyı daha çok cezalandırdıklarını (sözde katılımcının elini bir dakika boyunca soğuk suyla dolu bir kaptan tutmasını sağlama) göstermiştir. Böylece çalışmalar ağırlıklı olarak, Genel Saldırganlık Modelinin de önerdiği doğrultuda; şiddet içerikli video oyunu oynadıktan hemen sonra saldırgan davranışın arttığına ilişkin kanıtlar sunmuşlardır.

Öte yandan saldırgan davranışı ölçmede kullanılan paradigmlar pek çok eleştiriye de maruz kalmıştır. Örneğin Yarışmacı Tepki Süresi görevinin standart ve geçerli ölçüm yapmadığı tartışılmıştır (Elson ve Ferguson, 2013; Ferguson ve Rueda, 2009; Krahe ve ark., 2011). Çalışmalarda saldırgan davranışın ölçümlerinin çeşitlilik ve esnekliği (Örn., başka birine acı sos ya da rahatsız edici bir gürültü verme gibi deneysel paradigmlar, öz bildirim ölçümleri, saldırgan davranma niyeti ölçümü gibi) de ayrıca eleştirilmiştir. Standart olmayan ölçümlerin yarattığı bu işlemsel farkların araştırmacıların varsaydığından daha büyük farklılıklar barındırdığı, bu nedenle de aynı sonuçlar yaratıp yaratmayacağı tartışılmıştır (Ferguson, 2013).

Son olarak deneysel çalışmalarda, işevuruklaştırılan saldırgan davranış formlarının gerçek yaşamdaki saldırgan davranışa ya da şiddete genellenebilirliği de tartışılan konular arasındadır (Ferguson ve Rueda, 2009). Örneğin, Markey, Markey ve French (2015), Amerika Birleşik Devletleri'nde geçmiş 30 yıllık suç kayıtları ile şiddet içerikli video oyunlarının satışları, piyasaya çıkış tarihleri, bu oyunlara ilişkin internet aramaları arasındaki ilişkileri inceleyen bir dizi analiz yürütmüşlerdir. Bulgular şiddet içerikli video oyunları ile şiddet suçları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görüşünü desteklememiştir. Benzer şekilde, tutuklularla yürütülen bir çalışmada, şiddet içerikli video oyunlarının, medyada maruz kalınan suçun kopyalanmasını içeren taklit suçları (copycat crime) üzerinde biricik bir etkisinin olmadığı başka bir deyişle tek başına şiddet içerikli video oyunu oynamanın taklit suçu riskini artırmadığı gösterilmiştir (Surette ve Maze, 2015). Yine de video oyunlarında maruz kalınan şiddet deneyimleri ve gerçek yaşamdaki saldırgan davranış arasındaki ilişkiyi sınavan ve söz konusu ilişkiye kanıt sunamayan çalışmaların sayısı henüz sınırlıdır. Şiddet temalı video oyunlarının gerçek dünyada yaratabileceği davranışsal riskler için bu alanda daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanda yapılan çok sayıda araştırmanın yanı sıra farklı zamanlarda yürütülen meta-analiz çalışmaları da tutarlı olarak şiddet içeriğine sahip video oyunları oynamanın kısa süreli olarak saldırgan davranışta bir artış yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Örneğin Anderson ve Bushman (2001) meta-analiz çalışmalarında, 33 bağımsız çalışmadan gelen verilerin analiziyle şiddet içerikli video oyunu ve saldırgan davranış arasında pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur. Ancak söz konusu çalışmanın bulgularına getirilen yayın yanlılığı eleştirisi, saldırgan davranış için de tekrarlanmıştır, başka bir deyişle bu etkinin meta-analizde sunulduğundan daha zayıf olduğu ileri sürülmüştür (Hilgard ve ark., 2017). Diğer yandan alanda sürdürülen diğer meta-analiz çalışmaları bu ilişkiyi destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir. Anderson (2004), meta-analize dâhil edilen çalışmaların seçiminde daha katı ölçütler kullanarak 32 bağımsız araştırmadan gelen verilerin analiziyle şiddet temalı video oyunu oynamayı takip eden saldırgan davranışta artış bulgusunu tekrarlamıştır. Ferguson (2007a, 2007b) yayın yanlılığını çeşitli yöntemler ile kontrol ettiği meta-analizinde daha güçlü bir etki büyüklüğü hesaplamıştır. Daha sonraki bir çalışmada Anderson ve ark. (2010), yürüttükleri meta-analiz ile farklı kültürler boyunca da şiddet içerikli video oyunları oynamanın hemen sonrasında saldırgan davranışın artırdığını göstermişlerdir. Son olarak güncel bir çalışmada 2009-2013 yılları arasında yayınlanan 14 çalışmadan gelen verilerin analiziyle şiddet içerikli video oyunları oynamanın hemen sonrasında saldırgan davranışta artış olduğu bulgusu tekrarlanmıştır (Calvert ve ark., 2017).

## Duyarsızlaşma

Şiddet içerikli video oyunlarına maruz kalmanın bilişlerde, uyarılma ve duygulanımda yarattığı anlık değişimleri inceleyen ve laboratuvar ortamında yaratılan manipülasyonlar sonucunda ortaya çıkan değişimleri karşılaştıran kesitsel araştırmalardan gelen bulgular, şiddet içerikli video oyunlarının boylamsal etkilerini anlamak için yeterince bilgi verici olamamıştır. Bu anlamda günlük yaşamında şiddet içerikli video oynama alışkanlığı bulunan bireyler ile yürütülen çok sayıda çalışma (ör., Bartholow, Bushman ve Sestir, 2006; Gentile, Swing, Anderson, Rinker ve Thomas, 2016) şiddet içerikli video oyunlarına uzun süre boyunca maruz kalmanın, sanal ortamda ya da gerçek yaşamda şiddete karşı duyarsızlaşmayı artırdığına dair kanıtlar sunmuşlardır. Örneğin şiddet içerikli video oyunlarına maruz kalmanın başkalarının acıları karşısında duyarsızlaşma yarattığına ilişkin fizyolojik kanıtlar sunulmuştur. Yapılan bir araştırmada şiddet içeren, negatif anlama sahip ancak şiddet içermeyen ve nötr içerikli resimleri birer uyarıcı olarak kullanarak üniversite öğrencisi katılımcıların olay ilişkili potansiyel (event-related brain potential, ERP) ölçümleri alınmıştır. Günlük yaşamında kronik olarak şiddet içerikli video oyununa maruz kalan üniversite öğrencilerinden oluşan grubun (bu tarz içeriğe

maruz kalmayan gruba kıyasla) P300 salınımının daha az olduğu gözlenmiştir (Bartholow, Bushman ve Sestir, 2006). P300 duygusal uyarılar karşısında çalışma belleğinde dikkatle ilişkili ölçülen pozitif bir beyin dalgasıdır. Birey, şiddet içeren uyarılara karşı duyarsızlaştığında P300 genliği azalmaktadır. P300 salınımında azalma ayrıca hoş gitmeyen uyarılardan kaçınma ile ilişkili aversif motivasyonel sistemin (aversive motivational system) aktivasyonu ile ilişkili olup sonrasında laboratuvar ortamında ortaya çıkan saldırgan davranışı yordamıştır. Dahası şiddet içerikli video oyunlarının yarattığı ve daha az P300 salınımı ile tanımlanan nöral duyarsızlaşmanın gerçek yaşamdaki saldırgan davranışın artışına aracılık ettiği gösterilmiştir (Engelhardt, Bartholow, Kerr ve Bushman, 2011). Yine bu bulgular ile uyumlu olarak üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, şiddet içerikli bir video oyununa maruz kalma sonrasında sunulan ve kurbanı negatif bir bağlamda tasvir eden bir resim karşısında göz bebeklerinin istemsiz büyümesinin daha az olduğu rapor edilmiştir (Arriaga ve ark., 2015). Benzer bir şekilde şiddet içerikli video oyunlarına maruz kalma, olumsuz içerikli resimler karşısında olumsuz duyguların işlenmesinden sorumlu beyin bölgelerinde daha az nöral aktivite ile ilişkili bulunmuştur (Montag ve ark., 2012).

Şiddet içerikli video oyunları ayrıca duygusal bilgiyi işlemede de farklılıklar yaratmaktadır. Örneğin şiddet içerikli video oyunu oynama sırasında, üniversite öğrencilerinden oluşan oyuncularda duygusal alanlarda aktif bir baskılama (rostral anterior singulat korteks ve amigdala) olduğu gözlemlenmiştir (Weber, Ritterfeld ve Mathiak, 2006). Duyarsızlaşma bağlamında yapılan bir başka çalışmada günlük yaşamında şiddet içerikli olmayan video oyunu oynama alışkanlığı bulunan ve deney ortamında şiddet içerikli oyuna maruz kalan geç ergenlik çağındaki çocuklarda duygusal tepki bölgelerindeki aktivasyonda (örneğin; rostral anterior singulat korteks, amigdala, insula) bir artış gözlemlenmiştir (Gentile, Swing, Anderson, Rinker ve Thomas, 2016). Şiddet içerikli oyunun korku, tikslenme gibi duyguları kışkırttığı düşünülebilir. Diğer yandan şiddet içerikli video oyunu oynama alışkanlığı bulunan çocuklarda aynı alanlarda aktif bir baskılama gözlenmiştir. Bu bulgu uzun süre şiddet oyunlarına maruz kalmaktan kaynaklanan bir duyarsızlaşmaya işaret etmektedir.

Oyun boyunca korku ve kaygı ifadelerine tekrar tekrar maruz kalmak, hoş gitmeyen uyarana alışmaya neden olabilir. Nitekim yetişkinlerde günlük yaşamda düzenli olarak şiddet içerikli video oyunu tüketimine sahip olmanın özellikle negatif duygu ifadelerini tanımayı kolaylaştırdığı, olumlu duygu ifadelerini ise tanımayı yavaşlattığı gösterilmiştir (Diaz, Wong, Hodging, Chiu ve Goghoori, 2016; Kirsh, Mounts ve Olczak, 2006). Şiddet içerikli video oyunu oynama mutlu yüzlere dikkat etme ile ilişkili nöral aktivitede azalma ile ilişkili bulunmuşken öfkeli ve nötr yüzlere dikkat etme sürecini etkilemediği belirlenmiştir (Bailey ve West, 2013).

Şiddet ve saldırganlığın toplumda olağan ve yaygın olduğu düşüncesini geliştirmek de duyarsızlaşma sürecinin bir parçasıdır. Huesman ve Guerra (1997), normatif inançlar yaklaşımıyla, şiddet içerikli medyaya maruz kalmanın, saldırganlığın kabul edilebilirliğini artırdığını ve böylece kişilerarası çatışmalarda saldırganlığın iyi bir çözüm olduğunu düşünmeye neden olduğunu öne sürmüşlerdir. Video oyunları, diğer geleneksel medya araçlarına göre şiddete karşı duyarsızlaşma yaratmada daha etkilidir (Funk Bechtoldt Baldacci, Pasold ve Baumgartner, 2004). Bu olumsuz etkiler video oyunlarının şiddet eylemine aktif katılım bu eylemleri kolaylıkla fanteziye dökebilmeye izin veren doğasıyla ilgilidir. Çünkü şiddet oyunlarında empati hayatta kalıp kazanmak için uyumsuz değildir, ayrıca bu oyunlar şiddet eylemlerini ahlaki olarak değerlendirilmesi için oyuncuyu cesaretlendirmekten uzaktır. Bunun yerine saldırgan davranış ve tutumlar tekrarlı bir biçimde ödüllendirilir. Dolayısıyla uzun süreli video oyunu şiddetine maruz kalma, kurbanla empati kurmayı azaltma ve saldırgan davranışa karşı toleransın artırmasıyla duyarsızlaşma süreci ile ilişkilidir. Nitekim günlük yaşamlarında şiddet oyunları oynamayı tercih eden 5-12 yaş aralığındaki çocukların, bu tarz oyunları tercih etmeyen çocuklara kıyasla empati seviyelerinin daha düşük olduğu bulunmuştur

(Funk, Buchman, Jenks ve Bechtoldt, 2003). Başka bir çalışmada şiddet içerikli video oyunu oynama alışkanlığı bulunan ergenlik çağındaki çocuklarda, fiziksel saldırganlığa göz yuman normatif inançları desteklemenin daha fazla olduğunu bulunmuştur (Krahé ve Möller (2004). Aynı çizgide daha güncel bir çalışmada şiddet içerikli video oyununa maruz kalma sonrasında, yaş ortalaması 27 olarak hesaplanan yetişkin örneklem grubunda, kendi davranışlarında neyin saldırgan olduğunu değerlendirirken daha esnek davrandıkları gösterilmiştir (Greitemeyer, 2013). Duyarsızlaşmanın ayrıca, başkalarının acıları karşısında yardım etmede azalma ile ilişkili olması şaşırtıcı bir sonuç değildir. Nitekim laboratuvar ortamında kısa süreli olarak video oyunu şiddetine maruz kalan katılımcıların, yardıma ihtiyacı olan biri için tepki verme sürelerinin daha uzun olduğu gözlenmiştir (Bushman ve Anderson, 2009). Dahası bu etkinin çocuklarda da geçerli olduğuna ilişkin kanıtlar sunulmuştur. Buna göre yapılan bir çalışmada yaşları 12-14 aralığında değişen çocuklarda şiddet oyunu oynamanın özgeci davranışta düşüşe neden olduğu gösterilmiştir (Saleem, Anderson ve Gentile, 2012). Video oyunlarının da içinde bulunduğu şiddet medyasının yarattığı duyarsızlaşma süreci saldırgan davranışın ortaya çıkma riskini artırdığı için oldukça önemlidir (Ballard, Hamby, Panee ve Nivens, 2006; Bartholow ve ark., 2006).

Yukarıda aktarılan bulgulara rağmen, şiddet içerikli video oyunlarına maruz kalmanın duyarsızlaşma ve empatide azalma yarattığına ilişkin sonuçlar tutarlı değildir ve alan yazında söz konusu değişkenler arasında ilişki olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Ferguson ve Kilburn (2010), yürüttükleri bir meta-analiz çalışmasında şiddet içerikli oyunlar ile ne saldırganlık ne de olumlu sosyal davranış arasında ilişki bulmamışlardır. Benzer şekilde bir başka çalışmada Gao ve ark. (2017), laboratuvar ortamında şiddet içerikli olan ya da olmayan video oyunu oynamaya maruz kalan iki grup arasında, hemen sonrasında sunulan başkalarının acı çektiğini gösteren fotoğraflar karşısında, aktive olan beyin bölgelerinde fark olmadığını belirtmişlerdir. Buradan hareketle yazarlar, şiddet içerikli video oyunlarına maruz kalmanın saldırganlık karşısında duyarsızlaşma yarattığı etkisinin abartılı olduğunu savunmuşlardır. Yine bir grup başka çalışmada, yaşamında uzun süredir şiddet içerikli video oyunu oynama alışkanlığı bulunan katılımcılar ile böyle bir alışkanlığa sahip olmayan kontrol grubu karşılaştırıldığında olumlu ve olumsuz duygusal yükü bulunan uyaranlar karşısında duygu ile ilgili nöral tepkilerde ve empatide gruplararası fark olmadığı görülmüştür (Szyck ve ark., 2016; Szyck, Mohammadi, Münte ve Wildt, 2017). Ayrıca Tear ve Nielsen (2013), şiddet içerikli video oyunlarının olumlu sosyal davranış üzerine etkisi olmadığını bildirmişlerdir. Yine de Calvert ve arkadaşlarının (2017) yürüttükleri güncel ve kapsamlı meta-analiz çalışmasının temel sonuçlarından biri de şiddet içerikli video oyunlarının özgeci davranışta, empatide ve saldırganlığa karşı duyarlılıkta bir azaltma yarattığıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişen teknolojiyle birlikte medyanın hızlı bir biçimde değişerek yaşamlarımızın bir parçası olduğu düşünüldüğünde; yeni medya içeriklerinin, tüketicilerinde yarattığı psikolojik etkileri anlamak değerli hale gelmiştir. Bu anlamda nispeten yeni bir içerik sayılabilecek şiddet temalı video oyunlarının, şiddet içeren filmler veya TV programlarıyla benzer şekilde, saldırgan tepkiler ile ilişkilendirmesi şaşırtıcı değildir. Başlarda psikoloji çalışmalarının bu ilişkideki nedenselliği test etmemesine dair eleştiriler, alanda ciddi tartışmalara neden olmuştur. Zamanla çeşitli yöntemler kullanan pek çok araştırmadan gelen bulgular, tutarlı bir şekilde şiddet içerikli video oyunu tüketimi ile saldırganlık arasında bir bağ olduğuna işaret etmiştir. Böylece bu tarz oyunların saldırgan tepkilerin ortaya çıkması için bir risk faktörü olduğu yaygın olarak kabul edilmiştir. Ayrıca bu tür içeriğe erişimin kontrol ve denetimi için düzenlemeler ile konu hukuk zemininde tartışmaya taşınmış ve medyada kendine yer bularak insanların dikkatini çekmeyi



başarmıştır. Diğer yandan şiddet temalı video oyunlarının, saldırganlık üzerindeki etkileri ülkemizde henüz yeterince ilgi görmemiştir. Ülkemizde şiddet içerikli video oyunlarının yaygınlığına ya da hangi yaş grubu tarafından tüketildiğine ilişkin sistematik çalışma bulguları bulunmamaktadır. Bu alanda yürütülmüş az sayıda çalışma şiddet içerikli video oyunu oynama ve saldırganlık arasında alan yazında öngörülen ilişkiyi tekrarlamıştır (Demirtaş Madran ve Ferligül Çakılcı, 2014; Kars, 2010; Siyez ve Baran, 2017). Bu doğrultuda bu çalışmada, şiddet içerikli video oyunları ve hemen sonrasında ortaya çıkan saldırganlık arasındaki ilişkiyi sınav alan yazını, Genel Saldirganlık Modeli çerçevesinde gözden geçirerek bu etkilerin ülkemizde de geçerliğini test etmek ve varsa kültüre özgü özellikleri görgül sonuçlar ışığında tartışabilmek için konuya dikkat çekmek hedeflenmiştir. Böylece ülkemizde alanda sürdürülmüş araştırma bulguları temelinde, tüm dünyada çeşitli sınırlandırmaların tartışıldığı bu tür medyanın tüketimine ilişkin düzenlemeler de tartışmaya açılabilir.

Saldırganlık alan yazınında kabul gören kuramlar, saldırganlığın bilişler, uyarılma, duygulanım ya da davranış gibi spesifik bir bileşenine odaklanmaktadır. Oyunda sunulan saldırgan karakter ile özdeşim, oyundaki saldırgan eylemlere aktif katılım, saldırgan davranışların ödüllendirilmesi gibi özellikleri nedeniyle şiddet içerikli geleneksel medyadan güçlü etkileri bulunan şiddet içerikli video oyunlarının bireyde yarattığı etkileri anlamak için duruma söz konusu kuramsal açıklamalardan yalnızca birinin uygulanması yeterli olmamış, daha bütüncül bir değerlendirme gerekliliği doğmuştur. Genel Saldirganlık Modeli önceki kuramsal açıklamaları birleştirerek, şiddet içerikli video oyunu tüketmenin olası tüm etkilerini süreç boyunca açıklamaya çalışmıştır. Bu amaçla model, şiddet içerikli video oyunu tüketiminin yarattığı saldırgan bilişlerde, saldırgan uyarılmada ve saldırgan duygulanımda meydana gelen değişimleri ifade eden içsel süreçleri ve bu süreçlerin sonucu olarak saldırgan davranışı önceki kuramsal yaklaşımların yardımıyla detaylı olarak inceleyen yararlı bir çerçeve sunmuştur. Genel Saldirganlık Modeli, bireyin kişilik özelliklerini, yetiştiği çevrenin özelliklerini, etkileşimde olduğu insanların özelliklerini ve geçmiş aktivitelerini de saldırganlık tepkisinin gelişimi açısından değerlendirmiştir. Böylece saldırganlığı birey ve çevresi arasında döngüsel ve dinamik etkileşimin bir sonucu olarak ele almıştır. Modelin durumsal bir nitelik olarak ele aldığı şiddet içerikli video oyunları, bu içeriğe maruz kalma esnasında veya hemen sonrasında bireyde bilişsel, uyarılma ve duygulanımda içsel değişimler yarattığı hipotezi çok sayıda araştırma tarafından desteklenmiştir (ör., Anderson ve Carnagey, 2009; Gentile, Bender ve Anderson, 2007; Sestir ve Bartholow, 2010). Benzer şekilde çok sayıda araştırmadan gelen bulgular, video oyunu şiddetine maruz kalmanın, bu araştırmalarda saldırganlığı ölçmek için tanımlanan saldırgan davranış formları ile açık bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir (ör., Yang, Huesmann ve Bushman, 2014). Genel Saldirganlık Modeli yaklaşımından son olarak şiddet içerikli video oyunlarını tekrarlı biçimde tüketmenin, bu tarz uyaranlar karşısında uygun tepkilerde zamanla duyarsızlaşma yarattığı önerilmiştir. Bu hipotezi test eden çok sayıda araştırma tarafından şiddet içeren video oyunlarına maruz kalmanın empati, özgeci davranış ve diğerine yönelmiş bir saldırganlık karşısında duyarlılık gibi olumlu sonuçlarda düşüş ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (ör., Funk, Buchman, Jenks ve Bechtoldt, 2003). Aynı zamanda, alanda yürütülmüş çalışmaların bulgularını toparlayan ve yıllar içinde yinelenen meta-analiz çalışmaları da Genel Saldirganlık Kuramının hipotezlerini sınav alan çalışmaların bulgularında genel bir tutarlılık olduğu sonucuna ulaşmıştır (ör., Anderson ve ark., 2010; Calvert ve ark., 2017; Ferguson, 2007a, 2007b). Böylece bu tarz içeriğin tüketiminin saldırganlık için bir risk faktörü olduğu kabul edilmiştir.

Şiddet içerikli video oyunları özelinde, medyadaki şiddetin, toplumda görülen şiddet ve saldırganlığın açıklamada etkili tek faktör olmadığı açıktır. Yine de alan yazında video oyunlarının saldırganlık üzerinde hem kısa süreli hem de uzun süreli olumsuz etkileri olduğunu gösteren tutarlı kanıtlar, içinde yaşadığımız kültürde de bu etkileri sınavın önemli

olabileceğini düşündürmektedir. Bu etkilere empirik kanıtlar sonrasında gerekli ise önlemleri tartışmak için ayrıca önemlidir. Bu anlamda uzmanlar, kanun koyucular, ebeveynler ve diğer herkes için toplumsal ruh sağlığını korumak ve olası olumsuz etkileri önlemek adına içinde yaşadığımız kültürde şiddet oyunlarının saldırganlık üzerindeki etkilerinin araştırılması gereklidir.

## KAYNAKÇA

- Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27, 113-122. doi:10.1016/j.adolescence.2003.10.009
- Anderson, C., A., Carnagey, N., L., Flanagan, M., Benjamin, A., J., Eubanks, J. ve Valentine, J., C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*(36), 199-249. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(04\)36004-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(04)36004-1)
- Anderson, C. A. ve Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12(5), 353–359. doi:10.1111/1467-9280.00366
- Anderson, C. A. ve Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135231
- Anderson, C. A. ve Bushman, B. J. (2018). Media violence and the General Aggression Model. *Journal of Social Issues*, 74 (2), 386-413. doi: 10.1111/josi.12275
- Anderson, C. A. ve Carnagey, N. L. (2009). Causal effects of violent sports video games on aggression: Is it competitiveness or violent content? *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 731-739. doi:10.1016/j.jesp.2009.04.019
- Anderson, C. A. ve Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772-790. doi: 10.1037//0022-3514.78.4.772
- Anderson, C. A. ve Huesmann, L. R. (2003). Human aggression: A social-cognitive view. M. A. Hogg ve J. Cooper (Ed.), *Handbook of social psychology* içinde (s. 296-323). London: Sage Publications. <http://dx.doi.org/10.4135/9781848608221.n12>
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., vd. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 136(2), 151-173. doi: 10.1037/a0018251
- Arriaga, P., Esteves, F., Carneiro, P. ve Monteiro, M. B. (2006). Violent computer games and their effects on state hostility and physiological arousal. *Aggressive Behavior*, 32(2), 146-158. doi: 10.1002/ab.20134
- Arriaga, P., Esteves, F., Carneiro, P. ve Monteiro, M. B. (2008). Are the effects of unreal violent video games pronounced when playing with a virtual reality system? *Aggressive Behavior*, 34 (5), 521-538. doi: 10.1002/ab.20272
- Arriaga, P., Adrião, J., Madeira, F., Cavaleiro, I., Maia e Silva, A., Barahona, I., vd. (2015). A “dry eye” for victims of violence: Effects of playing a violent video game on pupillary dilation to victims and on aggressive behavior. *Psychology of Violence*, 5(2), 199-208. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037260>
- Bailey, K. ve West, R. (2013). The effects of an action video game on visual and affective information processing. *Brain Research*, 1504, 35-46. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2013.02.019>
- Ballard, M. E. ve Lineberger, R. (1999). Video game violence and confederate gender: Effects on reward and punishment given by college males. *Sex Roles*, 41, 541-558. <https://doi.org/10.1023/A:1018843304606>
- Ballard, M. E., Hamby, R. H., Panee, C. D. ve Nivens, E. E. (2006). Repeated exposure to video game play results in decreased blood pressure responding. *Media Psychology*, 8(4), 323-341. doi: 10.1207/ s1532785xmep0804\_1

- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communications. *Media Psychology*, 3, 265-299. [https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303\\_03](https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03)
- Barlett, C., Haris, R. J. ve Bruey, C. (2007). The effect of the amount of blood in a violent video game on aggression, hostility, and arousal. *Journal of Experimental Social Psychology* 44, 539-546. doi:10.1016/j.jesp.2007.10.003
- Bartholow, B. D., Bushman, B. J. ve Sestir, M. A. (2006). Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(4), 532-539. doi:10.1016/j.jesp.2005.08.006
- Bartholow, B. D., Sestir, M. A. ve Davis, E. B. (2005). Correlates and consequences of exposure to video game violence: Hostile personality, empathy and aggressive behaviour. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31 (11), 1573-1586. <https://doi.org/10.1177/0146167205277205>
- Barlett, C. P. ve Rodeheffer, C. (2009). Effects of realism on extended violent and nonviolent video game play on aggressive thoughts, feelings and physiological arousal. *Aggressive Behavior*, 35 (3), 213-224. doi: 10.1002/ab.20279
- Barlett, C., Branch, O., Rodeheffer, C. ve Harris, R. (2009). How long do the short-term violent video game effects last? *Aggressive Behavior*, 35, 225-236. doi: 10.1002/ab.20301
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York, McGraw-Hill.
- Bluemka, M., Friedrich, M. ve Zumbach, J. (2010). The influence of violent and nonviolent computer games on implicit measures of aggressiveness. *Aggressive Behaviour* 36 (1), 1-13. doi: 10.1002/ab.20329
- Bushman, B. J. ve Anderson, C. A. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1679-1686. <https://doi.org/10.1177/014616702237649>
- Bushman, B. J. ve Anderson, C. A. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, 21(3), 273-277. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02287.x>
- Bushman, B. J. ve Huesmann, L. R. (2001). Effects of televised violence on aggression. D. Singer & J. Singer (Ed.), *Handbook of children and the media* içinde (s. 223-254). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Calvert, S. L., Appelbaum, M., Dodge, K. A., Graham, S., Nagayama Hall, G. C., Hamby, S., vd. (2017). The American Psychological Association task force assessment of violent video games: Science in the service of public interest. *American Psychologist*, 72(2), 126-143. <https://doi.org/10.1037/a0040413>
- Carnagey, N. ve C. Anderson. (2005). The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior. *Psychology Science* 16(11), 882-889. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01632.x>
- Cicchirillo, V. ve Chory-Assad, R. M. (2005). Effects of affective orientation and video game play on aggressive thoughts and behaviors. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49, 435-449. [https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4904\\_5](https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4904_5)
- DeCamp, W. (2017). Who plays violent video games? An exploratory analysis of predictors of playing violent games. *Personality and Individual Differences* 117, 260-266. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.06.027>
- Demirtaş Madran, H. A ve Ferligül Çakılcı, E. (2014). Çok oyunculu çevrimiçi video oyunu oynayan bireylerde video oyunu bağımlılığı ve saldırganlık. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 15, 99-107. doi: 10.5455/apd.39828
- Diaz, R. L, Wong, U, Hodgins, D.C, Chiu, C.G, Goghari, V.M. (2016). Violent video game players and non-players differ on facial emotion recognition. *Aggressive Behavior*, 42(1), 16-28. doi: 10.1002/ab.21602

- Donnerstein, E., Slaby, R. G. ve Eron, L. D. (1994). The mass media and youth aggression. In L. D. Eron, J. H. Gentry ve P. Schlegel (Ed.), *Reason to hope: A psychosocial perspective on violence & youth* içinde (s. 219-250). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Elson, M. ve Ferguson, C. J. (2014). Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression: Empirical evidence, perspectives, and a debate gone astray. *European Psychologist*, 19(1), 33–46. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000147>
- Engelhardt, C. R., Bartholow, B. D., Kerr, G. T. ve Bushman, B. J. (2011). This is your brain on violent video games: Neural desensitization to violence predicts increased aggression following violent video game exposure. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(5), 1033-1036. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.03.027>
- Ferguson, C. J. (2007a). The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatry Quarterly*, 78 (4), 309-316. doi: 10.1007/s11126-007-9056-9
- Ferguson, C. J. (2007b). Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*, 12, 470-482. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2007.01.001>
- Ferguson, C. J. (2013). Violent video games and the Supreme Court: Lessons for the scientific community in the wake of Brown v. Entertainment Merchants Association. *American Psychologist*, 68(2), 57-74. <https://doi.org/10.1037/a0030597>
- Ferguson, C. J., Garza A., Jerabeck, J. Ramos R. ve Galind M. (2013). Not worth the fuss after all? Cross-sectional and prospective data on violent video game influences on aggression, visuospatial cognition and mathematics ability in a sample of youth. *Journal of Youth Adolescence*, 42, 109-122. doi: 10.1007/s10964-012-9803-6
- Ferguson, C. J. ve Kilburn, J. (2010). Much ado about nothing: The misestimation and overinterpretation of violent video game effects in Eastern and Western nations: Comment on Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin*, 136(2), 174-178. <https://doi.org/10.1037/a0018566>
- Ferguson, C. J. ve Rueda, S. M. (2009). Examining the validity of the modified Taylor competitive reaction time test of aggression. *Journal of Experimental Criminology*, 5, 12-1137. <https://doi.org/10.1007/s11292-009-9069-5>
- Ferguson, C. J. ve Rueda, S. M. (2010). The Hitman study: Violent video game exposure effects on aggressive behaviour, hostile feelings, and depression. *European Psychologist*, 15 (2), 99-108. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000010>
- Fikkers, K.M., Piotrowski, J. T., Valkenburg, P. M. (2016). Beyond the lab: Investigating early adolescents' cognitive, emotional, and arousal responses to violent games. *Computers in Human Behavior*, 60, 542-549. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.055>
- Fischer, P., Kastenmüller, A. ve Greitemeyer, T. (2010). Media violence and the self: The impact of personalized gaming characters in aggressive video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 192-195. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.06.010>
- Funk, J. B., Buchman, D. D., Jenks, J. ve Bechtoldt, H. (2003). Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(4), 413-436. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00073-X](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00073-X)
- Funk, J. B., Bechtoldt-Baldacci, H., Pasold, T. ve Baumgartner, J. (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: Is there desensitization? *Journal of Adolescence*, 27, 23-39. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.005>
- Gao, X., Pan, W., Li, C., Weng, L., Yao, M. ve Chen, A. (2017). Long-time exposure to violent video games does not show desensitization on empathy for pain: An fMRI study. *Frontiers in Psychology* 8, 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00650

- Gentile, D. A. ve Anderson, C. A. (2003). Violent video games: The newest media violence hazard. D. A. Gentile (Ed.), *Media violence and children* içinde (s. 130-152). Westport, CT: Praeger Publishing.
- Gentile, D. A., Swing, E. L., Anderson, C. A., Rinker, D. ve Thomas, K. M. (2016). Differential neural recruitment during violent video game play in violent- and nonviolent-game players. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 39-51. <https://doi.org/10.1037/ppm0000009>
- Gentile, D. A., Bender, P. K. ve Anderson, C. A. (2017). Violent video game effects on salivary cortisol, arousal, and aggressive thoughts in children. *Computers in Human Behavior*, 70, 39–43. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.045>
- Gentile, D. A. ve Walsh, D. A. (2002). A normative study of family media habits. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23, 157-178. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(02\)00102-8](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(02)00102-8)
- Giumetti, G. W. ve Markey, P. M. (2007). Violent video games and anger as predictors of aggression. *Journal of Research in Personality*, 41, 1234–1243. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.02.005>
- Greitemeyer, T. (2013). Effects of playing video games on perceptions of one's humanity. *Journal of Social Psychology*, 153, 499-514. doi: 10.1080/00224545.2013.768593.
- Gunter, B. (2016). *Does playing video games make players more violent?* Macmillan Publishers Ltd, London.
- Hartmann, T., ve Vorderer, P. A. (2010). It's okay to shoot a character. Moral disengagement in violent video games. *Journal of Communication*, 60, 94-119. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2009.01459.x>
- Hasan, Y. (2017). Violent video games increase voice stress: An experimental study. *Psychology of Popular Media Culture*, 6, 74-81. <https://doi.org/10.1037/ppm0000083>
- Hasan, Y., Bègue, L. ve Bushman, B. J. (2013). Violent video games stress people out and make them more aggressive. *Aggressive Behavior*, 39, 64-70. doi: 10.1002/ab.21454.
- Hasan, Y., Bègue, L. ve Bushman, B. J. (2012). Viewing the world through “blood-red tinted glasses”: The hostile expectation bias mediates the link between violent video game exposure and aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 953-956. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.08.008>
- Hasan, Y., Bègue, L., Scharnow, M. ve Bushman, B. J. (2013). The more you play, the more aggressive you become: A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 224–227. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.10.016>
- Hilgard, J., Engelhardt, C. R. ve Rouders, J. N. (2017). Overstated evidence for short-term effects of violent games on affect and behavior: A reanalysis of Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin*, 143, 757-774. doi: 10.1037/bul0000074
- Hong, S. C. (2015). Do cultural values matter? A cross-cultural study of the third-person effect and support for the regulation of violent video games. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 46, 7, 964-976. <https://doi.org/10.1177/0022022115588950>
- Huesmann, L. R. ve Guerra, N. G. (1997). Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(2), 408–419. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.2.408>
- Huesmann, L. R. (1998). The role of social information processing and cognitive schema in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. R. G. Geen & E. Donnerstein (Ed.), *Human aggression: Theories, research, and implications for social policy* içinde (s. 73–109). Academic Press.

- Huesmann, L. R. (2010). Nailing the coffin shut on doubts that violent video games stimulate aggression-Comment on Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin*, 136(2), 179-181. doi: 10.1037/a0018567
- Hummer, T. A., Wang, Y., Kronenberger, W. G., Mosier, K. M., Kalnin, A. J., Dunn, D. W. ve Mathews, V. P. (2010). Short-term violent video game play by adolescents alters prefrontal activity during cognitive inhibition. *Media Psychology*, 13(2), 136-154. <https://doi.org/10.1080/15213261003799854>
- Jansz, J. (2005). The emotional appeal of violent video games for adolescent males. *Communication Theory*, 15(3), 219-241. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2005.tb00334.x>
- Jo, E. ve Berkowitz, L. (1994). A priming effect analysis of media influences: An update. J. Bryant ve D. Zillmann (Ed.), *Media effects: Advances in theory and research* içinde (s. 43-60). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ivory, J. D. ve Kalyanaraman, S. (2007). The effects of technological advancement and violent content in video games on players' feelings of presence, involvement, physiological arousal, and aggression. *Journal of Communication*, 57, 532-555. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2007.00356.x>
- Kars, G. B. (2010). *Şiddet içerikli bilgisayar oyunlarının çocuklarda saldırganlığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Kasumovic, M. M., Blake, K., Dixon, B. J. ve Denson, T. F. (2015). Why do people play violent video games? Demographic, status-related, and mating-related correlates in men and women. *Personality and Individual Differences*, 86, 204-211. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.018>
- Kirsh, S., Mounts, J. ve Olczak, P. (2006). Violent media consumption and the recognition of dynamic facial expressions. *Journal of Interpersonal Violence*, 21(5), 571-584. doi: 10.1177/0886260506286840
- Klimmt, C., Schmid, H., Nosper, A., Hartmann, T. ve Vorderer, P. (2008). Moral management: Dealing with moral concerns to maintain enjoyment of violent video games. A. Jahn-Sudmann, ve R. Stockmann (Ed.), *Games without frontiers-wars without tears* içinde (108-119). Hampshire, U.K.: Palgrave.
- Konijn, E. A., Bijvank, M. ve Bushman, B. J. (2007). I wish I were a warrior: The role of wishful identification in the effects of violent video games on aggression in adolescent boys. *Developmental Psychology*, 43(4), 1038-1044. doi: 10.1037/0012-1649.43.4.1038.
- Krahé, B. ve Möller, I. (2004). Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in German adolescents. *Journal of Adolescence*, 27(1), 53-69. doi:10.1016/j.adolescence.2003.10.006
- Krahé, B., Möller, I., Huesmann, L. R., Kirwil, L., Felber, J. ve Berger, A. (2011). Desensitization to media violence: Links with habitual media violence exposure, aggressive cognitions, and aggressive behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 630-646. doi: 10.1037/a0021711
- Krcmar, M., Farrar, K. ve McGloin, R. (2011). The effects of video game realism on attention, retention and aggressive outcomes. *Computers in Human Behavior*, 2, 432-439. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.09.005>
- Lieberman, J. D., Solomon, S., Greenberg, J. ve McGregor, H. A. (1999). A hot new way to measure aggression: Hot sauce allocation. *Aggressive Behavior*, 25, 331-348. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2337\(1999\)25:5<331::AID-AB2>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(1999)25:5<331::AID-AB2>3.0.CO;2-1)
- Lull, R. B. ve Bushman, B. J. (2016). Immersed in violence: Presence mediates the effect of 3D violent video gameplay on angry feelings. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(2), 133-144. <https://doi.org/10.1037/ppm0000062>

- Markey, P. M. ve Markey, C. N. (2010). Vulnerability to violent video games: A review and integration of personality research. *Review of General Psychology, 14* (2), 82-91. doi: 10.1037/a0019000
- Markey, P. M., Markey, C. N. ve French, J. E. (2015). Violent video games and real-world violence: Rhetoric versus data. *Psychology of Popular Media Culture, 4*(4), 277-295. <http://dx.doi.org/10.1037/ppm0000030>
- Markey, P. M. ve Scherer, K. (2009). An examination of psychoticism and motion capture controls as moderators of the effects of violent video games. *Computers in Human Behavior, 25*, 407-411. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.10.001>
- Montag C., Weber B., Trautner P., Newport B., Markett S., Walter N. T., vd. (2012). Does excessive play of violent first-person-shooter-video-games dampen brain activity in response to emotional stimuli? *Biological Psychology, 89*, 107-111. doi: 10.1016/j.biopsycho.2011.09.014.
- Olson, C. K., Kutner, L., Warner, D., Almergi, J., Baer, L., Nicholi, A., vd. (2007). Factors correlated with violent video game use by adolescent boys and girls. *Journal of Adolescent Health, 41*, 77-83. doi: 10.1016/j.jadohealth.2007.01.001
- Paik, H. ve Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior: A meta-analysis. *Communication Research, 21* (4), 516-546. <https://doi.org/10.1177/009365094021004004>
- Polman, H., de Castro, B. O. ve van Aken, M. A. G. (2008). Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behavior, 34*(3), 256-264. doi: 10.1002/ab.20245.
- Saleem, M., Anderson, C. A. ve Gentile, D. A. (2012). Effects of prosocial, neutral, and violent video games on college students' affect. *Aggressive Behavior, 38*(4), 263-271. <https://doi.org/10.1002/ab.21427>
- Scott, D. (1995). The effect of video games on feelings of aggression. *Journal of Psychology, 129*, 121-132. <https://doi.org/10.1080/00223980.1995.9914952>
- Shapiro, M. A., Pena-Herborn, J., Hancock J., T. (2006). Realism, imagination, and narrative video games. Vorderer, P. ve Bryant, J. (Ed). *Playing Video Games: Motives, Responses, and Consequences* içinde (s. 275–290), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sestir, M. A. ve Bartholow, B. D. (2010). Violent and nonviolent video games produce opposing effects on aggressive and prosocial outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(6), 934-942. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.06.005>
- Siyez, D. M. ve Baran, B. (2017). Determining reactive and proactive aggression and empathy levels of middle school students regarding their video game preferences. *Computers in Human Behavior, 72*, 286-295. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.006>
- Surette, R. ve Maze, A. (2015). Video game play and copycat crime: An exploratory analysis of an inmate population. *Psychology of Popular Media Culture, 4*, 360-374. <https://doi.org/10.1037/ppm0000050>
- Sveen, B. (2015). *Australia bans 220 video games in 4 months as Government adopts new classification model.* (Aralık 5, 2017) Aralık 5, 2017 tarihinde <http://www.abc.net.au/news/2015-06-30/australia-bans-220-video-games-in-four-months/6582100> adresinden alınmıştır.
- Szycik, G. R., Mohammadi, B., Hake, M., Kneer, J., Samii, A., Münte, T. F. ve te Wildt, B. T. (2016). Excessive users of violent video games do not show emotional desensitization: An fMRI study. *Brain Imaging and Behavior, 11*(3), 736–743. doi: 10.1007/s11682-016-9549-y.
- Szycik, G. R., Mohammadi B., Münte T. F. ve Wildt, B. T. (2017). Lack of evidence that neural empathic responses are blunted in excessive users of violent video games: An fMRI study. *Frontiers in Psychology, 8*, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00174>



- Tear, M. J. ve Nielsen, M. (2013). Failure to demonstrate that playing violent video games diminishes prosocial behavior. *Plos One*, 8, 1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068382>
- Uhlmann, E. ve Swanson, J. (2004). Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *Journal of Adolescence*, 27(1), 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.004>
- Wang, Y., Mathews, V. P., Kalnin, A. J., Mosier, K. M., Dunn, D. W., Saykin, A. J. ve Kronenberger, W. G. (2009). Short term exposure to a violent video game induces changes in frontolimbic circuitry in adolescents. *Brain Imaging and Behavior*, 3(1), 38–50. <https://doi.org/10.1007/s11682-008-9058-8>
- Weber, R., Ritterfeld, U. ve Mathiak, K. (2006). Does playing violent video games induce aggression? Empirical evidence of a functional magnetic resonance imaging study. *Media Psychology*, 8, 39–60. [https://doi.org/10.1207/S1532\\_785XMEP0801\\_4](https://doi.org/10.1207/S1532_785XMEP0801_4)
- Weber, R., Ritterfeld, U. ve Kostygina, A. (2006). Aggression and violence as effects of playing violent video games? P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* içinde (s. 347–361). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Valadez, J. J. ve Ferguson, C. J. (2012). Just a game after all: Violent video game exposure and time spent playing effects on hostile feelings, depression, and visuospatial cognition. *Computers in Human Behavior*, 28, 608-616. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.11.006>
- Yang, G. S., Huesmann, L. R., Bushman, B. J. (2014). Effects of playing a violent video game as male versus female avatar on subsequent aggression in male and female players. *Aggressive Behavior*, 40(6) 537-541. <https://doi.org/10.1002/ab.21551>
- Zillmann, D. (1991). Television viewing and psychological arousal. J. Bryant ve D. Zillmann (Ed.), *Responding to the screen: Reception and reaction processes* içinde (s. 103–133). Hillsdale, NJ: Erlbaum