

Çocuklara Yöneltilmiş Şiddetin Beyin Yapılarına, Bilişsel Süreçlere Etkisi¹

The Effect of Violence Against Children on Brain Structure and Cognitive Processes

Gülden AKKAN*

* **Sorumlu Yazar**, Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü,
g.akkanmacar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4180-477X>

Selami Varol ÜLKER**

** Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü,
selamivarol.ulker@uskudar.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6385-6418>

Geliş tarihi/Received: 01.04.2023 **Kabul tarihi/Accepted:** 27.12.2023 **Yayın tarihi/Published:** 31.12.2023

“Şiddeti tanıyorum. Tanıdığımı sanıyorum. Niçin yapıldığı, törensel, sesli, sessiz, simgesel, fiziksel ya da atipik oluşu, başkasına ya da kendine yönelmesi, mazur görülen sebepler beni ilgilendirmiyor. Hepsi şiddet.” (Somersan, 1996)

ÖZET

Son yıllarda gerek bireysel anlamda gerekse toplum nezdinde şiddet vakalarının giderek arttığına tanıklık ediyoruz. Toplumsal kutuplaşmalar ve etnosentrik tutumların yanı sıra bireylerarası saldırganlık ve şiddet vakaları da (başta kadınlara ve çocuklara olmak üzere) her geçen gün artmaktadır. Şiddetin insanlar arasında problem çözmede “-araçsal kullanımı” modernleşme ile zıtlık içinde olmalı diye düşünürken karşımıza tam tersi bir istatistik çıkıyor. Saldırganlık, şiddete olan eğilim ve dürtüsellik her geçen gün artıyor. Şiddetin bu anlamda yaygınlığını değerlendirirken ve üzerinde düşünürken, bir anda örtülü olarak idealize edilen bir şiddet kavramı ile yüzleşiyoruz: dünya genelinde militarist ve toplumsal narsizme varan politikalar, medya ve benzeri görsel iletişim araçlarında idealize edilen şiddet figürleri, okullarda çeteleşmeler, aile içi şiddet ve daha birçok toplumsal alanda kullanılan şiddet dili gibi. Çalışma kapsamında şiddetin tanımı yapılarak, çocukların şiddet ve şiddet içerikli uyarılara bağlı olarak beyin gelişimindeki olumsuz etkiler üzerinde durulacaktır. Bu alanda yapılmış araştırmalar ve değerlendirmeler çalışmanın ana eksenini oluştururken, bunun yanı sıra bir zamanlar şiddetin mağduru olan bireylerin, şiddet uygulama noktasındaki eğilimleri de nörolojik olarak değerlendirilerek şiddetin toplumsal döngüsünün altı çizilecektir. İlgili çalışmamız, şiddet ve şiddet içerikli uyarıların çocukların beyin gelişimlerine ve bilişsel süreçlerine olan olumsuz çıktılarını ortaya koyması bakımından literatür için oldukça anlamlıdır. Bu noktada özellikle şiddetin, sistematik ve süreğen uygulanmasının beynin gelişimsel aşamasına verebileceği potansiyel zararlarını alanda yapılmış çalışmaların çıktılarına değinerek ortaya koymak, bu çalışmanın ana amaçlarından biridir.

Anahtar Kelimeler: Şiddet, çocuk, şiddetin nörobiyolojisi, bilişsel süreç.

¹ **Önerilen Atıf/Suggested Citation:** Akkan, G. & Ülker, S.V. (2023). Çocuklara Yöneltilmiş Şiddetin Beyin Yapılarına, Bilişsel Süreçlere Etkisi. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi*, 4(8), 96-117.

ABSTRACT

In recent years, we have witnessed an increasing number of cases of violence, both individually and in society. In addition to social polarization and ethnocentric attitudes, cases of interpersonal aggression and violence (especially against women and children) are increasing day by day. While we think that the "instrumental use" of violence in solving problems between people should be in contrast with modernization, we encounter the exact opposite statistics. Aggression, tendency to violence and impulsivity are increasing day by day. While evaluating and reflecting on the prevalence of violence in this sense, we suddenly come face to face with an implicitly idealized concept of violence: policies bordering on militaristic and social narcissism around the world, idealized figures of violence in the media and similar visual communication tools, gangs in schools, domestic violence and more. Like the language of violence used in many social areas. Within the scope of the study, the definition of violence will be made and the negative effects on children's brain development due to violence and violent stimuli will be emphasized. While the research and evaluations made in this field constitute the main axis of the study, the social cycle of violence will be underlined by neurologically evaluating the tendency of individuals who were once victims of violence to commit violence. Our relevant study is very meaningful for the literature as it reveals the negative consequences of violence and violent stimuli on children's brain development and cognitive processes. At this point, one of the main purposes of this study is to reveal the potential harms that systematic and chronic application of violence may cause to the developmental stage of the brain, by referring to the results of studies conducted in the field.

Key Words: Violence, child, neurobiology of violence, cognitive process.

GİRİŞ

Yaşama oturduğumuz evin penceresinden değil de milyarlarca türün ve canlının yaşadığı ve paylaştığı bir evren olarak baktığımızda, karşımıza türler ve türler arası çatışmalar ve hayatta kalma savaşları çıkmaktadır. Spinoza bu anlamda Ethica adlı eserinde özellikle "conatus" kavramına dikkat çeker, "Spinoza" ya göre var olan her şey varlığını kendi kendine sürdürmeye çaba sarf eder. Başka deyişle her şey kendi varlığını sürdürme eğilimindedir. İşte bu eğilim (conatus) şeyin fiili özüdür" (Spinoza, 2014, s. 211). Spinoza tarafından yapılan bu değerlendirmenin bugün bakıldığında tek hücreli canlılar ve hatta virüsler, bitkiler tarafından da doğrulandığını söylemek yanlış olmaz. Var olma savaşında canlılar doğaya karşı topluluk olarak yaşama eğilimini seçmek durumunda kalmıştır. Doğa şartlarının ve türler arası çatışmaların yaşamı kimi zaman zorluyor oluşu canlıların topluluk olarak yaşama ve türün devamlılığını sağlama eğilimini artırmıştır. Bir canlı türü olarak insan da bu eğilimi diğer canlılar ile paylaşmak durumunda kalmıştır. Türün devamlılığını sağlamak adına karşılaşılan problemlere ortak çözüm üretme eğilimi bakıldığında gayet rasyoneldir. Fakat bu birlikte yaşama konusunda alınmış ortak kararın her zaman olumlu çıktılar vermeyeceği kimi zamanda topluluk içi çıkar çatışmalarının olumsuz deneyimlerle ilerleyeceği de bir gerçektir. İnsanlar örgütsel ortamlara girdiklerinde davranışları ile diğer bireylerle ilişki geliştirir (Basım ve Tatar, 2006). Bazen bu ilişki biçimi yoğun uyarılma ile öfke biçimine dönüşmektedir (Şahin vd., 2011) Schwartz' a göre değerler, insanoğlunun baş etmeye çalıştığı çatışmaların ürünü olarak davranışlara yön vermektedir (akt. Ağır, 2018). Peki insan topluluk içinde yaşama arzusunu sürdürürken kendisini bu olağan çatışmalardan nasıl koruyacak ve hayatta kalmayı başarabilecektir? İnsanı bu noktada koruyan mekanizmalar neler olmalıdır? Konuya bu pencereden bakıldığında insanı diğer canlılardan ayıran önemli ve temel bir fark bulunmaktadır. O da insanın dürtüsel davranışlarını dizginleyebilmesi veya böyle bir donanıma sahip olmasıdır. İnsanlar sahip oldukları mekanizmalar ile yaptıkları eylemlerin sonuçlarını hesaplayabilir, bu davranışlardan kendilerini alıkoyabilir, hayatta kalmak adına plan yapabilir ve yeni kararlarla doğru çıkışları bulabilir. Bu noktadan bakıldığında evrenin yönetici türü insan gibi gözükmektedir. İnsan sahip olduğu mekanizmalar ile evrene büyük oranda hükmetmiş, doğa şartları ve diğer türlerle baş etme mekanizmalarını keşfetmiştir (Sağlam, 2011). Tüm bu gücü elinde bulunduran insanın ise en önemli organı bu açıdan bakıldığında beyindir. İnsan beyni tarafından üretilen araçlar, bilgisayarlar, robotlar ve diğer

buluşlar ilkel dönemlere geri dönüş yolunu tamamen kapatmış gibi gözükmektedir. Bu açıdan her bir bireyde beynin anatomik ve yapısal olarak gelişimi gerek toplumsal yaşamın devamı gerekse bireysel olarak evrene uyum için önemli bir anlam ifade etmektedir. Çünkü beyin vücudun ana kumanda merkezidir. Bu süreç çocuğun bilişsel yeteneklerini etkilemek suretiyle, kendilik algısı açısından da önem arz edecektir (Özen, 2014).

Kendilik değeri bireyler, özellikle çocuklar açısından oldukça önemlidir. Bu değer, çocukların kişisel, sosyal ve okul yaşamlarını oldukça önemli bir derecede etkilemektedir (Çapan ve Owen,2017). Bireylerin sağlıklı gelişimsel süreçlerini tamamlayabilmeleri, beynin miyelinizasyon aşaması ile yakından ilişkilidir. Miyelinizasyon süreci henüz tam olarak tamamlanmamış bireylerin beyinlerinde, şiddet uyaranlarının olumsuz neticeler yaratacağı kısmen öngörülebilir bir durumdur. Miyelinizasyon aşamasında şiddet ve şiddet içerikli uyaranlara maruz kalan bir beynin, ilgili aşamayı tam ve eksiksiz tamamlamasının önünde engeller oluşacak ve bu durum ilgili bireyin bilişsel süreçlerinde olumsuz çıktılara neden olabilecektir. Bu açıdan bakıldığında toplumsal veya bireysel kaynaklı olarak yöneltilen şiddet, yarattığı stres oranında, kümülatif etkileri ile de yıkıcıdır. İlgili derlememizde, kurbanlara yöneltilmiş olan şiddetin; sistematik, örtülü, süregelen özellikler göstermesi halinde bireylerin beyinlerinde yarattığı olumsuz etkiler üzerinde durulmuştur.

Beynin Yapısal Gelişimi

“Beyin, 1200 gramdan biraz daha ağır, küflü peynir gibi kokan, yapışkan, peltemsi bir maddeden oluşan, kafa içi boşluğunu dolduran, üç kat beyin zarı ile örtülü, beyaza yakın gri renkli, iki yarıküreden oluşan üzeri girintili (suklus) çıkıntılı (girus) organdır” (akt. Üngüren, 2015). İnsan beyni prenatal dönemden başlamak üzere yaşamın ilerleyen süreçlerinde belli bir gelişim ve değişim çizgisine sahiptir (Aral ve Baran, 2011). Bu noktada miyelinizasyon kavramı öne çıkmaktadır. Miyelinizasyon, fetal yaşam boyunca başlayan ve çoğunlukla doğumdan sonra, en azından önceden tanımlanmış bir şekilde üçüncü yılın sonuna kadar devam eden dinamik bir süreçtir (Atalar, 2019). Çocuk ve ergen beyni, nöron sayısı, dendrit bağlantılar ve miyelinizasyon derecesi açısından erişkinden oldukça farklıdır (Derwent ve Ayta, 2015).

Beyin Gelişimi ve Miyelinizasyon

Prenatal dönemden okul çağına kadar olan dönemde insan beyni çeşitli aşamalarla gelişir ve şekillenir. Bu gelişim şu aşamalardan oluşur; “nöronların oluşumu (nörogenez), nöronların doğru yere gitmeleri (migrasyon), nöronların birbirine bağlanmasını sağlayacak akson ve dendritlerin oluşumu (nöronal diferensiyasyon ve pathfinding), sinapsların oluşumu (sinaptogenez), sinapsların arıtılması, geliştirilmesi (olgunlaşma) ve nöronların çevresinde destek dokuların ve iletişimi sağlayacak dokuların oluşması (gliagenez ve miyelinizasyon)” (akt.Aral ve Baran 2011). Miyelinizasyon, bir akson etrafında miyelin lipit çift tabakanın oluşumudur yani aksonların oligodendrositler aracılığı ile sarılmasıdır (Atalar, 2019). Tüm bu gelişim genetik yapı ve çevresel etmenlerle yapılır. “Sinaptogenez ve beyin gelişiminde iki tür uyarı veya deneyim etkili olmaktadır. Bunlardan biri “deneyim beklentili” (experience expectant) diğer bir gelişim ise “deneyim-bağımlı” (experience-dependent) olarak tanımlanır” (Aral ve Baran, 2011). Burada kişinin bireysel olarak aldığı uyarılar farklı sinaptik aktivite ve bağlantılar kurarak kişinin biricikliği anlamında farklılıklar oluşturacaktır. Bu oluşumlar kişilerin yaşam şartlarına uyumu için genel alt yapıyı oluşturur. Prenatal dönemde başlayan beyin gelişim sürecinin doğru aşamalarla ilerleyebilmesi ve beyin içindeki tüm yapıların sağlıklı şekilde gelişimini tamamlaması doğru uyaranların verilmesi ile yakından ilgilidir. Gelişim evresindeki çocuk beynine, yanlış uyaranların ve mesajların gönderilmesi yapısal olarak beynin ilgili bölgelerinde irreversible olumsuz etkilere sahip olmaktadır (Ertuğrul vd.,2021). Bununla beraber yapılan araştırmalar gelişimini tamamlamış

olsa dahi sistematik bir şiddetin ve bununla tetiklenen depresyon tablosunun da, beynin yapısal elemanları üzerindeki olumsuz etkilerini gözler önüne sermektedir. Özellikle bilişsel süreçlerin yönetiminde oldukça önemli etkilere sahip gri madde hacmindeki değişimler bunlardan yalnızca bir tanesidir. Derlememizin sonraki kısımlarında bu değişimlere ayrıca değinilecektir. Çalışma boyunca araştırdığımız şiddetin etkilerini doğru anlamak adına öncelikle şiddetin ne olduğunu tanımlamak ilk adımlardan biri olacaktır.

Şiddet Nedir?

Şiddet Latince “kuvvet” ya da “zindelik” anlamında “vis” kelimesinden gelmektedir (Bingöl ve Erkek, 2020). Şiddet “Bir kişi ya da topluluğun, fiziksel ve ahlaki bütünlüğüne, mülkiyetine, kültürel veya sembolik değerlerine karşı, herhangi bir birey, grup ya da örgütlü bütünlük tarafından verilen fiziksel ve/veya psikolojik zarar” olarak tanımlanmaktadır (Eren, 2005). K. Lorenz “Saldırganlık Üzerine” adlı kitabında şiddetin uygun bir ortam olmasını bekleyen programlanmış bir içgüdüden kaynaklandığını iddia etmektedir (Sağlam, 2019). Bu iddialarla şiddetin etiolojisi üzerine halen tartışılmaktadır. “DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) şiddeti (1961) büyük bir halk sağlığı sorunu olarak kabul etmiştir” (1961, akt. Solak, 2018). Bireylerin maruz kaldıkları şiddetin tespit edilmesinde bilimsel olarak kabul edilmiş yöntemler kullanılır. Şiddete ilişkin bilimsel çalışmalarda ise Şiddete Maruz Kalma Anketi (ŞMA) kullanılan yöntemlerden biridir (Soylu ve Kaya, 2021). Bunun yanı sıra aile içi şiddet ile istismar sıklıkla bir arada görülen kavramlardır (Kahraman ve Çokamay, 2016). Derlememizde değindiğimiz kimi araştırmalarda ŞMA ya dayalı yöntem ve analizler kullanılmıştır. Ayrıca aile içi istismar, şiddet ile ilişkili olarak ele alınan konular arasındadır.

Çocuklara Yönelik Şiddet Nedir?

“Çocuğa yönelik şiddet; çocukların bedensel, zihinsel ya da ruhsal sağlıklarına zarar veren, gelişimlerini engelleyen tutum ve davranışlara maruz bırakılmaları olarak tanımlanabilir” (Şenol ve Mazman, 2014). Çocuğa yönelik şiddet tanımında da ortaya konduğu üzere yalnızca fiziksel bir şiddeti işaret etmemekte, çocukların gelişim süreçlerini engelleyen her türlü tutum ve davranış olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda, çocuğa yönelik şiddet farklı tür ve boyutlarda ele alınmaktadır. Bu noktada yapılan araştırma ve istatistikler aşağıdaki gibidir.

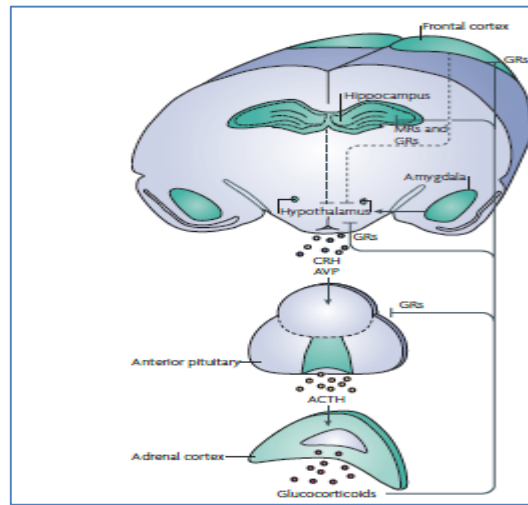
Çocuklara Yönelik Şiddet İle İlişkili İstatistikler

Dünya genelinde çocuklara yönelik şiddetin raporlanması noktasında UNICEF tarafından araştırmalar ve istatistiki çalışmalar yapılmaktadır. UNICEF tarafından en son yayınlanan rapora göre; çocuklara yönelik şiddet; fiziksel, cinsel ve farklı boyutları ile oldukça yaygındır. Kayda geçen rakamlara bakılacak olursa; dünya genelinde her dört çocuktan biri şiddete maruz kalmaktadır. Engelli çocukların istismara uğrama oranı, engelsiz çocuklara oranla dört kat daha fazladır. Tüm dünyadaki çocukların % 23’ ünün darp gibi örüntülerle şiddete maruz kaldığı görülmektedir. Dünya üzerinde 300 milyon çocuğun kendilerine bakım veren kişilerin duygusal veya fiziksel şiddetine maruz kaldığı raporlanmaktadır. Son olarak dünya genelinde 732 milyon çocuk okullarda şiddet içeren disiplin cezaları ile karşı karşıya olarak yaşamını sürdürmektedir (Hosta ,S. (23.06.2022 / Çocuklara Yönelik Şiddet – UNICEF). Tüm bu istatistikler ile görüldüğü üzere, çocuklar gerek aile içinde gerekse kamusal alanda şiddetle yoğun bir temas alanı içindedir.

Süreğen Stresin Beyin Yapılarına Etkisi

Organizma kendisine yöneltilmiş strese üç aşamalı bir cevap verir. Söz konusu aşamalarda oluşan vücut tepkisi, şiddetin dozu ve mesajın sürekliliği ile paralellik taşır. Yani organizmanın uğradığı şiddetin dozu ve sürekliliği arttıkça oluşan hasar da artış gösterir diyebiliriz. Bu noktada bedende her aşamada gösterilen tepki ve alarma geçen sistemler de farklılık arz eder. Bireyler, çeşitli nedenlerle ortaya çıkan strese karşı farklı savunma

mekanizmaları geliştirir. Bedenin stresin ilk aşamasında gösterdiği tepki “kaç ya da savaş” olarak tanımlanır. Bu aşamada birey stresör ile savaşmaya veya kaçmaya hazır hale getirilir. Duygusal hafıza ve duygusal tepkilerin oluşmasında birincil role sahip olan ve limbik sistemin bir parçası olarak işlev gören amigdala korkulu ve kaygı verici durumlarda yoğun olarak etkinlik artışı gösterir (Ertuğrul vd.,2021). Bu aşamada vücut bir takım değişikliklere gider; ilk olarak solunum sayısı artar, bedene daha fazla oksijen sağlanır, kan basıncı yükselir, dolaşım artar ve organlara daha fazla kan akışı sağlanır. Devamında kaslar gerginleşir ve kuvvet gerektiren işlere hazırlık yapılır, sindirim faaliyetleri yavaşlar, bu bölgedeki kan beyine gider, göz bebekleri büyür ve uyanık olma haline hazırlanılır. Bununla birlikte karaciğerdeki, kaslardaki depolanmış yağ ve şeker kana karışır. Vücut için gerekli enerji hazır hale getirilir, kanda alyuvar artar ve dokulara taşınan oksijen miktarında artış sağlanarak, beş duyu organı uyanık hale getirilir. Vücudun gerçekleştirdiği bu etkinliklere “alarm” aşaması denir ve bu noktada “ SAM (Sempatika Adrenomodüler Sistem)” devrededir (Lupien vd., 2009). Stres içeren mesajın devamı halinde vücut tüm organları ve enerjisi ile savaşa devam eder ve direnir, bu sebeple bu aşamaya ise “ direnme” aşaması denir. Direnme aşamasından sonra, stres yaratan durum ve mesajın devamı halinde beden için en tehlikeli aşamaya geçilir. Beyin gelişiminin en olumsuz şekilde etkilendiği bu aşama, üçüncü aşama olarak tanımlanan “ tükenme” aşamasıdır. Tükenme aşaması, beden kapasitesinin yetersiz kalıp hastalıkların başladığı evredir. Bu aşamada devreye giren ikinci sistem ise “HHA” olarak tanımlanan “ hipotalamik- hipofiz - adrenokortikal” sistemidir. Bu sistemin aktive olması ve sürekli uyarılması ile KSH (kortikotropin salgılatıcı hormon), AKTH (adrenokortikotropik hormon) ve glukokortikoid stres hormonlarını salgılayan sistemler devreye girer ve nihai çıktı olarak “ kortizol” seviyesi yükselir.



Şekil 1. SAM - Sempatika Adrenomodüler Sistem (Lupien vd., 2009)

Kortizol hormonunun acil hallerin yönetiminde önemli olduğu ancak kandaki seviyesinin yüksek artışının beyin hücrelerine, prefrontal kortekse ve özellikle hipokampüse zarar verdiği bildirilmektedir (Lupien vd.,2009). Hipokampüste çok sayıda kortizol algılayan reseptör hücre bulunmaktadır, dolayısıyla kandaki yüksek kortizol seviyesi ilgili yapı için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bilişsel süreçlerimiz için oldukça önemli olan prefrontal korteksteki nöral yapıların da kortizol seviyesindeki yüksek artış ile dejenerasyonu beyin gelişimi açısından oldukça sakıncalı görülmektedir. Prefrontal korteks insan evriminin en son gelişen yapılarını içermektedir. Özellikle bilişsel süreçlerin yönetimi ve karar verme mekanizmalarının sağlıklı gelişimi prefrontal korteks ile yakından ilişkili bulunmaktadır.

(Sadedil, 2018). Bu yapının şiddete bağlı uyaranların yaratacağı stres ile zarar görmesi, çocukların bilişsel gelişimleri açısından olumsuz çıktılara neden olabilecek gibidir. Dolayısı ile, şiddetin ve şiddet içerikli uyaranların yaratacağı stres, kandaki yüksek kortizol artışı ile ilgili yapılara zarar verici bir mekanizmaya dönüşebilmektedir (Lupien vd., 2009).

ÇOCUKLARA YÖNELİK ŞİDDETİN VE ŞİDDET İÇERİKLİ UYARANLARIN NÖROBİYOLOJİK ETKİLERİ

Olumsuz Uyaranların Çocukların Beyin Yapılarına ve Bilişsel Süreçlere Etkisi

Henüz yapısal olarak gelişimini tamamlamamış çocuk beyninin maruz kaldığı uyaranlar oldukça önemlidir. Yapılan araştırmalara göre; stres, korku ve şiddet içerikli uyaranlar, çocukların beyin gelişimini olumsuz etkilemektedir. Şiddet ve şiddet içerikli mesajlar henüz gelişimini tamamlamamış insan beyninde geri dönüşsüz hasarlara neden olmaktadır. Bu anlamda olumlu gelişimin desteklenmesi adına öncelikle şiddetin ne olduğunun doğru tanımlanması atılacak ilk adımlardan biridir. Bu anlamda, bireyler tarafından tanımı doğru yapılmayan şiddet, örtülü olarak kendini gerçekleştirme gibi tehlikeli sonuçlar doğurabilir ve çocuklar hesaba dahil edilmeyen şiddetin kurbanı olabilir. Bu açıdan bakıldığında insan yaşamında kritik gelişim dönemlerinin olduğuna , bu dönemlerde verilen mesajların ise oldukça önemli olduğuna dikkat çekilmelidir (Bükler vd., 2014).

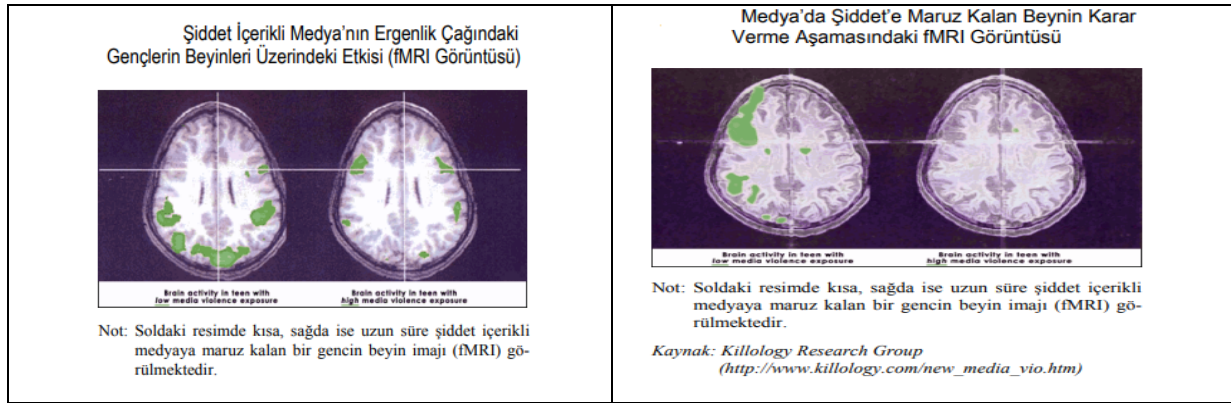
Çocuklarda Olumsuz Uyaranlar Karşısında Hasar Gören Beyin Bölgeleri ve İlgili Bilişsel Süreçler

Son dönemlerde yapılmış çok sayıda çalışma stresli uyaranlar karşısında beyin zarar gören işlevlerini incelemiştir. Çalışmalar göstermektedir ki, stresli uyaranlar; beyin ön kısmındaki prefrontal korteks, temporal bölgedeki hipokampus ve hipotalamusta ciddi anlamda olumsuz etkilere neden olmaktadır. Doğal olarak bu mekanizmalar tarafından yönetilen bilişsel süreçler de çocuğun gelişiminde belirli oranda gerilemelere neden olmaktadır. Çocukların beyin gelişimini olumsuz etkileyen faktörler arasında ‘‘ ilk yaşında kaygının artması ve ya şiddete maruz kalınması’’ özellikle vurgulanan yönlerdir (Ertuğrul vd.,2021). Uzmanlara göre prefrontal korteks hasarı; karar alma mekanizmaları, düşünme, hafıza ve idari görevler gibi birçok bilişsel işlevde aksaklığa neden olmaktadır. Benzer şekilde etkilenen bir diğer yapı ise hipokampustur. Bu yapıdaki benzer bir hasar ise; çocuğun kısa süreli bellek, uzun süreli bellek ve işleyen bellek süreçlerinde belirli oranlarda gerilemelere neden olmaktadır. Ayrıca yapılan birçok çalışma şiddete uğrayan çocukların, dil gelişimlerinde de olumsuzluklara işaret etmektedir. Bu açıdan, az konuşma, bağırarak konuşma veya çok konuşma gibi olumsuz çıktılarının altı çizilmektedir. Şiddet ve şiddet içerikli mesajların çocukların beyin gelişimindeki etkilerini izlemek adına yürütülen bazı çalışmalarda beyin görüntüleme teknikleri kullanılmıştır. İlgili araştırmalarda, şiddet ve şiddet içerikli uyaranların beyin bölgelerinde yarattığı sinirsel aktivasyonlar ve yapısal olarak gelişim süreçleri üzerinde durulmuştur. 1994 yılında, Texas Children’s Hospital Psikiyatri Bölüm Başkanı, Profesör Bruce D. Perry tarafından yayınlanan bir araştırma sevgi ortamında ve ilgi ile büyüyen çocuklar ile ihmal edilmiş ve sevgi ortamında büyümeyen çocukların beyin gelişimlerini karşılaştırmayı hedef almıştır. Yapılan araştırmada çocukların beyin yapıları incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre sevgi ve ilgi ile büyüyen çocuklar ile bunun tam tersi bir çevrede büyüyen çocuklar arasında beyin yapısal alanlarında anlamlı anatomik farklar vardır. Çalışmaya ilişkin görseller göstermektedir ki, her iki çocuğun beyin gelişimleri aynı düzeyde değildir ve hacimsel farklılıklar bulunmaktadır. Perry, çocukların yetiştirme tarzının beyin gelişimleri için çok önemli olduğunu belirtmiş ve ‘‘Sağ taraftaki çocuğun beyninin yeteri kadar gelişmemesi gelecekte hastalıkların da habercisi. Bu çocuğun hafıza sorunu yaşaması çok olası. Öte yandan bu çocuğun bağlanma sorunları ve sosyal olarak izole bir hayat sürmesi oldukça mümkün’’ şeklinde açıklamalarda bulunmuştur (Perry, 1994).



Şekil 2. Sevgi / İlgi Ortamında Büyüyen Çocuk – İhmal ve Sevgi Ortamında Büyümeyen Çocuk Beyin Görüntüleme Sonuçları (Perry, 1994)

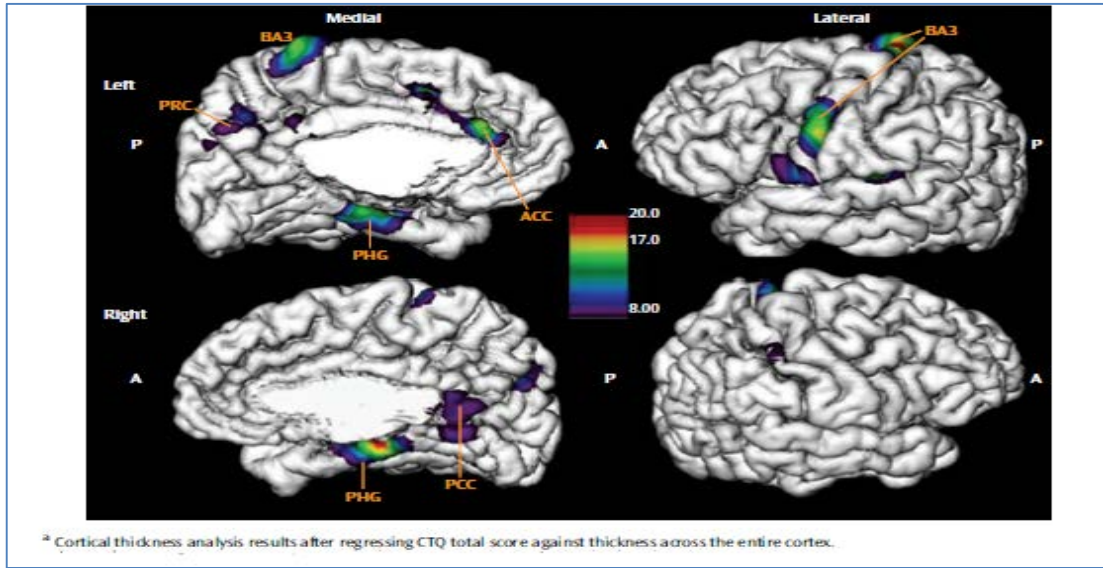
Bu alanda yapılmış benzer bir çalışma ise Prof. Dr. Katie A. McLaughlin (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Harvard Üniversitesi bünyesinde yapılan bu çalışmada, çocuklara verilen fiziksel cezaların çocukları nasıl etkilediği üzerinde durulmuştur. Söz konusu araştırma, 10 -11 yaş grubunda 147 çocuk üzerinde gerçekleştirilmiş olup, çocukların beyin aktiviteleri incelenmiştir. İlgili çalışmada çocuklara korkmuş görünen ve duygu yansıtmayan yüz ifadelerinin bulunduğu fotoğraflar gösterilmiştir. Çocuklar ilgili fotoğrafları incelerken araştırmacılar da beyin aktivitelerini gözlemlemiştir. Bu deney deseninde araştırmacılar, evde şiddete maruz kalan (şaplak atılan) çocuklar ile maruz kalmayanlar arası farklılıkları ortaya koymuşlardır. Araştırma bulgularına göre, şaplak atılan çocuklarda, beynin tehditlere yanıt veren bölgesi olan prefrontal korteksteki sinirsel aktivitenin daha yoğun olduğu görülmüştür. Ayrıca şiddet mağduru çocukların prefrontal korteksinin, birçok bölgesinde duygu yansıtmayan fotoğraflara kıyasla korku dolu yüzlere daha fazla tepki olduğu görülmüştür. İlgili tepkiler şiddete hiç uğramamış çocuklara oranla anlamlı ve büyük oranda farklılıklar içermektedir (McLaughlin, 2014). Bununla beraber araştırmacıların üzerinde durduğu bir diğer ayrıntı ise, bu yoğun sinirsel aktivitenin istismara uğrayan çocuklarda kaydedilen aktiviteyle boyut açısından benzer olduğu yönündedir. Günümüzde en yaygın ve en etkin kitle iletişim araçlarından biri televizyondur (Büyükbaykal, 2014). Medya çağı dijital bir çağ olup, sanayi sonrası post modern bir çağdır (Karaboğa, 2017). Çocuklara uygulanan fiziksel ve duygusal şiddetin yanı sıra medyada yer alan şiddet unsurları ve şiddet içerikli video oyunları da çocukların beyin gelişiminde olumsuz etkilere sahiptir (İmamoğlu ve Şirin, 2011). Çocuklar yapılmış çizgi diziler ile de belirli saat aralıklarında şiddet unsurlarına maruz kalmaktadır (Ergeç ve Doğan, 2016). Şiddet içerikli uyarılara ilişkin bir diğer araştırma ise Dr. Mathews ve arkadaşları tarafından Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (Functional Magnetic Resonance Imaging – (fMRI)) teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma 44 çocuk üzerinde yapılmış olup, araştırmaya katılan ergenlik dönemindeki çocukların şiddet içerikli medyaya maruz kalma süresinin beyin aktiviteleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada çocuklardan geleceğe ilişkin plan yapmaları istenmiştir. Uzun süreli olarak şiddete maruz kalan çocukların ilgili beyin bölgelerindeki aktivasyonun diğerlerine oranla, anlamlı olarak oldukça düşük olduğu görülmüştür ve bu çocuklara araştırma ekibi tarafından “Saldırgan Davranış Bozukluğu” (Aggressive Behavior Disorder) tanısı konulmuştur (Dolu vd., 2010).



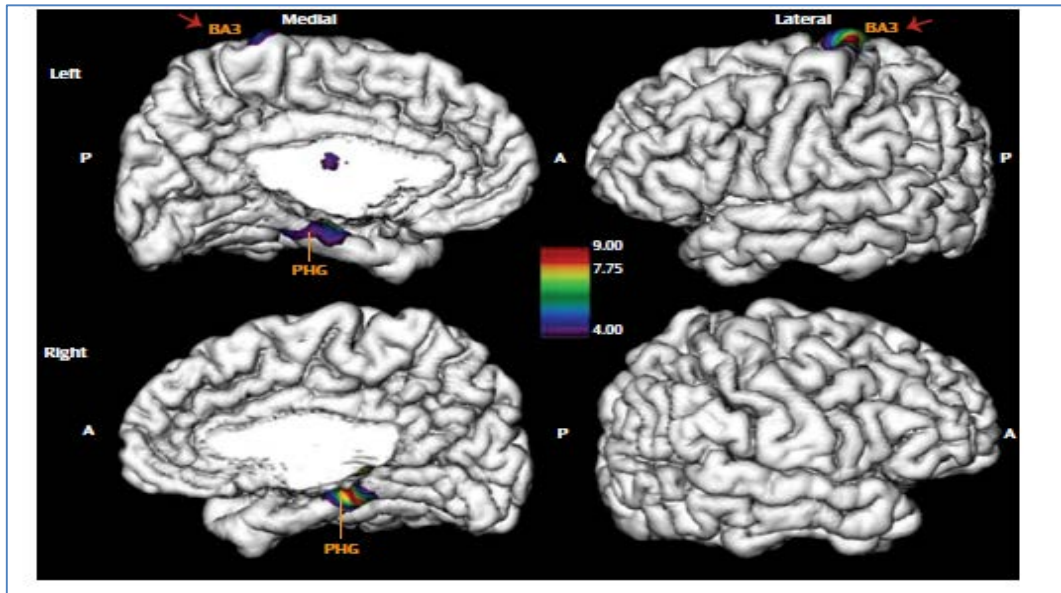
Şekil 3. Medyadaki Şiddet Uyarılarına Maruz Kalan Çocukların Beyin Görüntüleme Sonuçları (Dolu vd.,2010)

Yapılan birçok araştırma şiddet içerikli video oyunlarının çocuklarda saldırgan davranışların gelişimi üzerine olumsuz etkilere sahip olduğuna işaret etmektedir (Arvas, 2019). Ayrıca yapılan bazı araştırmalar çocukların yaş aralığının giderek daha aşağılara düştüğünü göstermektedir (Kıran, 2011). Bu açıdan bakıldığında günlük yaşam pratiklerinde medya önemli bir alanı işgal etmektedir (Aydemir, 2014). Bilişsel süreçlere bakıldığında, bu tarz video oyunlarının dikkat ve konsantrasyon sağlamada, mantık ve analitik düşünme yeteneğinde, öz kontrol duygusunda zayıflamalara neden olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Ayrıca bu tarz oyunlar aşırı derecede psikolojik ve duygusal uyarılmışlığa neden olmaktadır (Kıvrak vd.,2018). Ayrıca şiddetin saldırganlıkla bağlantılı bir davranış biçimi olduğunun altı çizilmektedir (Ayrancı vd.,2004). Güleç ve arkadaşları “Bir çocuk için gerçek yaşam tecrübeleri mevcut olmadığında, televizyon toplumun gerçek bir tasviri olarak algılanmakta, televizyondaki sosyal gerçeklik tasviri de çocuğun temel sosyal gerçekliği haline gelebilmektedir” şeklinde mevcut durumu ifade etmektedirler (Güleç vd., 2012). Yurt dışında yapılmış kimi çalışmalar çocukluk dönemi şiddet ve istismarı ile bazı bilişsel alanlardaki gerilemeleri bildirmektedir. 2011 yılında Cenevre Üniversitesinden Alain Malafosse ve ekibi, intihar etmiş 24 kişinin beyin yapılarını incelenmiştir. Katılımcılardan 12 kişinin çocukluk döneminde cinsel istismara maruz kaldığı ortaya çıkarılmıştır. Bu araştırma çocukluk istismarının DNA üzerindeki etkilerini incelemeye yöneliktir. Araştırma ilgili grupta NR3C1 genlerinde belirli bir düşüşü gözler önüne sermiştir. Bu gen belli ölçüde kırılma ve intihara yatkınlığı açıklayıcıdır. İlgili ekip yaptığı araştırma ile çocuk istismarının DNA üzerinde çeşitli izler bırakabileceğini göstermiştir. Yapılan değerlendirmeye göre “ İstismar nedeniyle ortaya çıkan stres, glukokortikoid reseptör geni (NR3C1) seviyesinde genetik metilleme (epigenetik modifikasyon) adı verilen durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır” (Malafosse vd., 2011).

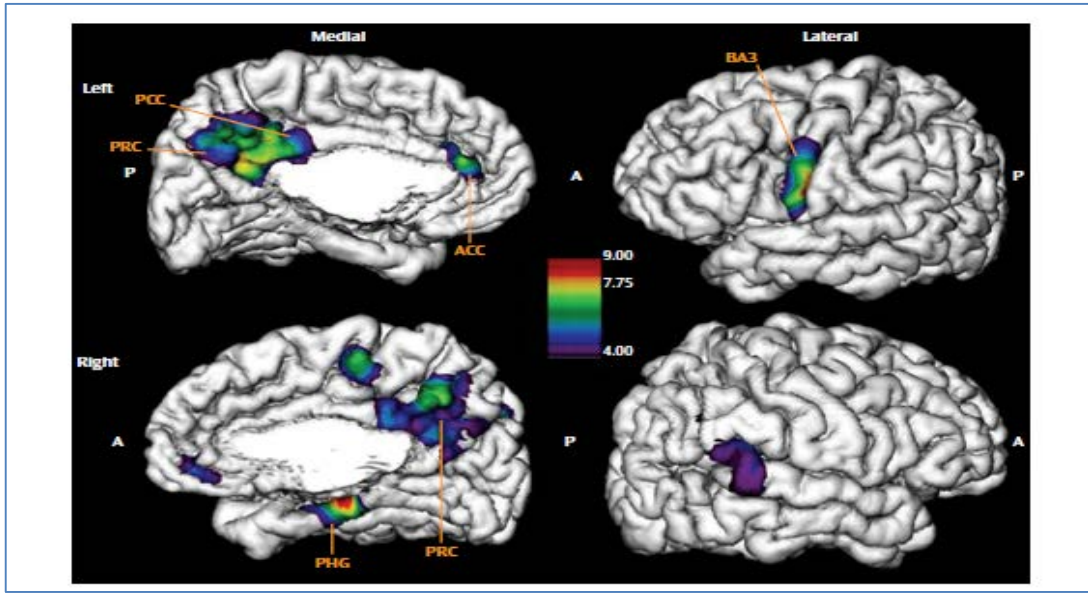
2013 yılında yapılan bir başka araştırma ise Berlin’ de Christine Heim tarafından ortaya konmuştur. Bu araştırmada çocuk istismarı öyküsü olan 51 kadın incelenmiştir. İlgili çalışmada beyinde tüm duyguların işlenmesinden sorumlu serebral korteks kalınlıkları ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre istismar öyküsü ile korteks kalınlaşması arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur (Heim, 2013).



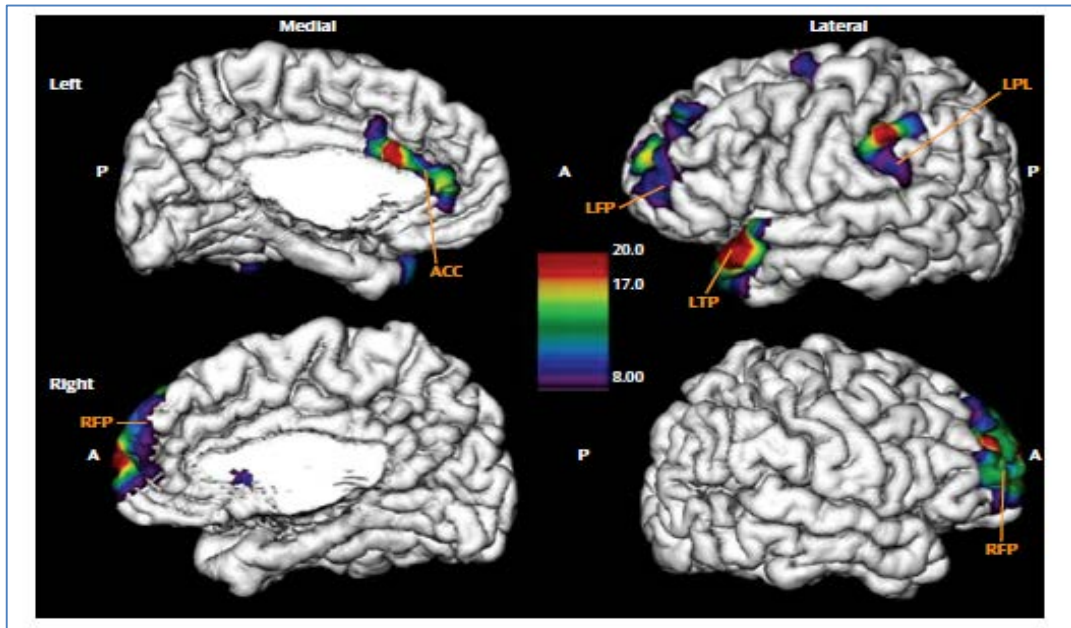
Şekil 4. İstismar Öyküsü İle Korteks Kalınlaşması Arasındaki İlişki (Heim, 2013).



Şekil 5. İstismar Öyküsü İle Korteks Kalınlaşması Arasındaki İlişki (Heim, 2013).



Şekil 6. İstismar Öyküsü İle Korteks Kalınlaşması Arasındaki İlişki (Heim, 2013).



Şekil 7. İstismar Öyküsü İle Korteks Kalınlaşması Arasındaki İlişki (Heim, 2013).

Dr. Martin Teicher ve arkadaşları tarafından yürütülmüş bir araştırmada, yaş aralığı 18 ile 25 olan 265 kişinin MR sonuçları incelenmiştir. Yapılan değerlendirme 123 kişinin fiziksel, duygusal ve cinsel istismar türlerinden birine maruz kaldığı ve bununda kortikal ağın yapısında anlamlı değişikliklere neden olduğu üzerinde durulmuştur. Araştırma bulguları genel olarak göstermektedir ki değişimler, sol anterior singulat (duygu düzeni ve dürtülerden sorumlu bölüm), sağ anterior insula (duyguların sübjektif algısı) ve sağ precuneus (ben merkezci düşünme) bölümlerinde gerçekleşmiştir. Üzerinde önemle durulan bir konu şudur ki, özellikle anterior insulanın aktivasyonunda görülen bu artış, kişinin sonuçlarını düşünmeden mantıksız ve kontrolsüz bir biçimde uyuşturucu madde kullanma isteğini artırmaktadır (Teicher vd., 2003).

Bunun yanı sıra uzmanlar çocukluk çağındaki şiddetin orta frontal girusu etkilediğini ortaya koymaktadır. Söz konusu bölgedeki bu etki ise, dikkat eksikliği, küçük hafıza kayıpları, düşünce - istek - inançlarda tutarsızlık, duygusal anlamda aşırı reaksiyon gösterme, bilişsel-algısal problemler, sakarlık ve vücut kontrolünde başarısızlıkla sonuçlanan motor koordinasyon becerilerinde azalmalara neden olabilmektedir. Ayrıca yine bu etkinin, sensör algılarında ufak bozulmalar gibi olumsuzlukların kaynağını olabileceğinin de altı çizilmektedir (Rivera, C. 2020.04.04, Çocukluk Dönemindeki Şiddet Beyni Etkiliyor).

Konuya dil gelişimi açısından bakıldığında çocukların ‘‘Dil gelişimi ile beyin matürasyonunun yakın ilişkisi olduğu vurgulanmaktadır. Bu alandaki hız; fizyolojik özellikler, genetik özellikler, cinsiyet, algısal- bilişsel ve nörolojik gelişimin yanı sıra sosyal çevre ve etkileşim ile de ilişkili bulunmaktadır. Bunun yanı sıra aile – çocuk arasındaki iletişim ile sosyo - kültürel, sosyo - ekonomik yapı da ilişkilendirilmektedir’’ (Karacan, 2000). Çocukların dil edinimi ile gelişimsel bir devinim içinde olan beyin yapıları arasında önemli bir bağ vardır (Pınar ve Çetintaş, 2015). Beyin, bilişsel işlevler ve dil gelişimi arasında önemli bir fonksiyona sahiptir (Kozan ve Öksüz, 2010). Diğer önemli bir nokta ise; çocuklarda bellek kullanımınıdır. Çocukluğun erken yıllarında bellek gelişimleri desteklenen çocuklar; algı, dikkat ve kısa süreli bellek konularında önemli yetilere sahip olurlar (Özyürek, 2013). Algısal süreç birçok iç ve dış etmenden etkilenir. Şiddet nedeniyle hipokampüste meydana gelen hasarlar uzun ve kısa süreli bellek kullanımı açısından sorunlar yaratabilmektedir (Okanlı, 2013). Carrie A. Moylan ve arkadaşları tarafından (2010) 457 ergen üzerinde yapılan boylamsal bir araştırma göstermektedir ki, çocuklukta istismar ve aile içi şiddete maruz kalan çocuklarda, ergenlik döneminde sonuçları içselleştirme ve dışsallaştırma riski oldukça yüksektir (Moylan vd.,2010). Aile içi şiddete tanıklık eden çocuklar üzerinde yapılan bir araştırma, şiddete tanıklık etme halinin çocuklarda beyin gelişimi üzerine olumsuz etkilerini ortaya koymuştur. Söz konusu araştırmanın bulgularına göre, aile içi şiddete tanıklık eden çocuklarda psikososyal uyum problemlerinin yanı sıra beyinde anatomik birtakım olumsuz farklılıklar da oluşmaktadır. Yapılan araştırmaya göre çocuklarda aile içi şiddet Travma Sonrası Stres Bozukluğu etkileri ile psikosyal olarak beyin bazı bölgelerinde biyolojik değişimlere neden olmaktadır. İlgili durum sebebiyle olumsuz etkilenen beyin bölgeleri; orta beyin, serebral korteks, limbik sistem, korpus kollazum, beyincik, hipotalamus, hipofiz ve adrenal eksen olarak sıralanmıştır (Tsavoussis vd., 2014). Son olarak 2020 yılında çocuk istismarı, ihmali ve şiddetine yönelik 8063 aile yapılan bir artırmanın bulguları göstermektedir ki, çocuk istismarında; çocuğun yaşı ve ebeveynin stres faktörü, çocuk ihmali; çiftlerin sıkıntıları, genç anne yaşı, olumsuz çocukluk deneyimleri, sıkışık konutlar, göç faktörleri, çocuğa yönelik şiddete ise; yoksulluk, genç anne yaşı, olumsuz çocukluk deneyimleri, çocuğun yaşı, çiftlerin sıkıntıları, depresyon/ anksiyete, sert cezalar risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır (Liel vd.,2020).

Tablo 1. Çocuklara Yönelik Şiddete İlişkin Araştırmalar ve İlişkili Bulgular

KAYNAK	MAKALE	BULGULAR
(Perry vd., 1994)	The Post – Traumatic Response in Children and Adolescents.Psychiatric Clinics of North America	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beynin yapısal alanlarında anlamlı anatomik faklar
(Teicher vd., 2003)	The Neurobiological Consequences of Early Stress and Childhood Maltreatment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kortikal ağın yapısında anlamlı değişiklik ▪ Sol anterior singulat- duygu düzeni ve dürtülerden sorumlu bölümde anlamlı değişimler ▪ Sağ anterior insula (duyguların sübjektif algısı) ve sağ precuneus (ben merkezci düşünme) bölümlerinde değişimler ▪ Anterior insulanın aktivasyonunda görülen artışla

		<p>ilişkili olarak kişinin sonuçlarını düşünmeden mantıksız ve kontrolsüz bir biçimde uyuşturucu madde kullanım isteğinde artış</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orta frontal girustaki değişimlerle ilişkili olarak : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dikkat eksikliği ✓ Hayatlarının bazı bölümlerine ilişkin küçük hafıza kayıpları ✓ Düşünce – istek- inançlarda tutarsızlık ✓ Duygusal anlamda aşırı reaksiyon gösterme ✓ Bilişsel ve algısal problemler ✓ Sakarlıkla veya vücut kontrolünde başarısızlıkla sonuçlanan motor koordinasyon becerileri ✓ Sensör algılarında ufak bozulmalar
(Ayrancı vd.,2004)	Televizyonda Çocukların En Çok Seyrettikleri Saatlerde Gösterilen Filmlerdeki Şiddet Düzeyi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saldırganlık
(Dolu vd., 2010)	Şiddet İçerikli Video Oyunlarının Çocuklar ve Gençler Üzerindeki Etkileri: Saldırganlık, Şiddet ve Suça Dair	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beyin bölgelerindeki aktivasyonda anlamlı düşüş ▪ “Saldırgan Davranış Bozukluğu” (Aggressive Behavior Disorder) tanısı
(Moylan vd.,2010)	The Effects of Child Abuse and Exposure to Domestic Violence on Adolescent Internalizing and Externalizing Behavior Problems	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Olaylara ilişkin sonuçları içselleştirme ve dışsallaştırma riski.
(Malafosse vd., 2011)	Increased Methylation of Glucocorticoid Receptor Gene (NR3C1) in Adults with a History of Childhood Maltreatment: a Link with the Severity and Type of Trauma	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NR3C1 genlerinde belirli bir düşüşü
(Güleç vd., 2012)	Bir Kısır Döngü Olarak Şiddet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travmaya bağlı sorunlar ▪ Güvensizlik düşünceleri ▪ Öfke ▪ Sosyal geri çekilme ▪ Otorite ile ilgili hayal kırıklığı ▪ Kaçınma ▪ Tepkisellik ▪ Yıkıcı davranışlar ve bilişsel şemalar geliştirerek yetişkinlik yaşamına aktarım ▪ Çaresizlik ▪ Yetişkinlik yaşamında mağdur olma ▪ Şiddet ve örslenmeye maruz bırakılma

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anksiyete bozuklukları ▪ Uyku bozuklukları ▪ Kabuslar ▪ Fobiler ▪ Bedensel yakınmalar ▪ Korku tepkileri ▪ Dikkat eksikliği ve hiperaktivite ikincil enürezis ▪ Amnezi ▪ Aşırı fantezi kurma ▪ Trans benzeri durumlar ▪ Uyurgezerlik ▪ Yüksek oranda depresyon ▪ Benlik algısında ciddi düşüş Dissosiyatif bozukluklar ▪ TSSB ▪ Somatizasyon ▪ Hipokondriasis ▪ Borderline kişilik bozukluğu Konversiyon bozukluğu ▪ Depresyon ▪ Anksiyete ▪ Panik bozukluk ▪ Suç işleme ▪ Şiddet davranışında artış ▪ Kendine zarar verme ▪ Özkıyım eğilimi ▪ Kendi çocuklarına şiddet eğilimi
(Heim, 2013)	Decreased Cortical Representation of Genital Somatosensory Field After Childhood Sexual Abuse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Serebral korteks kalınlaşması
(İkinci, 2014)	Toplumun Kanayan Yarası: Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Kavramı ve Yansımaları	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Şiddet uygulayıcısı olma ▪ Akran ve arkadaşlarla olumlu ilişkiler kurmakta zorlanma ▪ Saldırganlıkta artış ▪ Okulda sorunlar ▪ Evden kaçma düşüncesi ▪ Özgüven eksikliği ▪ Öfke ▪ Mizaç problemleri ▪ İsteksizlik ▪ Ümitsizlik ▪ Konsantrasyon güçlüğü ▪ Uyuşturucu ve alkol bağımlılığı ▪ İntihar girişimi ▪ Yasa dışı davranış eğilimi
(McLaughlin , 2014)	Childhood Adversity and Neural Development: Deprivation and Threat as Distinct Dimensions of Early Experience	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefrontal kortekste sinirsel aktivitede artış ve yoğunluk
(Tsavoussis vd., 2014).	Child-witnessed domestic violence and its adverse effects on brain development: a call for societal self-examination and awareness	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aile içi şiddete tanıklık eden çocuklarda olumsuz etkilenen beyin bölgeleri; orta beyin, serebral korteks, limbik sistem, korpus kollazum, beyincik, hipotalamus, hipofiz ve adrenal eksen olarak sıralanmıştır.

(Kıvrak vd.,2018)	Medyadaki Şiddet Unsurlarının Üniversite Gençlerinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dikkat ve konsantrasyonda düşüş ▪ Mantık ve analitik düşünme yeteneğinde düşüş ▪ Öz kontrol duygusunda zayıflama ▪ Aşırı derecede psikolojik ve duygusal uyarılmışlık
(Arvas, 2019)	Şiddet İçerikli Video Oyunlarının 10-15 Yaş Grubu Çocukların Saldırganlık Davranışı ve Şiddet Eğilimine Etkisi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saldırgan davranışta artış
(Öztürk ve Derin, 2020)	Psikotravmatoloji	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travma ▪ TSSB ▪ Kimlik, bellek ve algı sorunları ve kopmalar ▪ İntihar girişimleri ▪ Kendine zarar verme davranışları ▪ Bilinç kesintileri ▪ Amneziler ▪ Odaklanma güçlükleri ▪ Reviktimizasyon (aynı travmatik yaşantıların tekrarlı deneyimlenmesi) ▪ Öfke patlamaları ▪ Dissosiyatif Bozukluklar ; anguaz (dissosiyatif doğalı yoğun kaygı yaşantıları) ve dissosiyatif (double) depresyon ve ambivalans
(Seyrek ve Gencer, 2020)	Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetin Veri Madenciliği ile Analizi: Türkiye Uygulaması	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sık sık kâbus görme ▪ Sık sık yatak ıslatma ▪ Çekingenlik ▪ Saldırganlık ▪ Hırçınlaşarak ağlama
(Liel vd.,2020)	Risk factors for child abuse, neglect and exposure to intimate partner violence in early childhood	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Çocuk istismarında; çocuğun yaşı ve ebeveynin stres faktörü, çocuk ihmalinde; çiftlerin sıkıntıları, genç anne yaşı, olumsuz çocukluk deneyimleri, sıkışık konutlar, göç faktörleri, çocuğa yönelik şiddette ise; yoksulluk, genç anne yaşı, olumsuz çocukluk deneyimleri, çocuğun yaşı, çiftlerin sıkıntıları, depresyon/ anksiyete, sert cezalar risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır.

Kadına Yönelik Şiddetin Döngüsel Yönü: Çocuklarda Bedensel ve Ruhsal Çıktıları

Kadına yönelik şiddete dair yapılan birçok çalışmada, şiddetin yalnızca kadın bedenindeki fiziksel ve psikolojik çıktılara değinilir. Fakat bununla beraber yapılan araştırmalar göstermektedir ki, kadınlara yöneltilmiş olan şiddetin olumsuz çıktıları, aslında döngüsel olarak çocuklar üzerinde de yıkıcı etkilere sahiptir. Bu etkilerden birincisi, şiddete maruz kalan kadınlar, uğradıkları şiddet sonucunda döngüsel olarak bakım verdikleri çocuklara şiddeti yöneltilmektedirler. Bu konuda yapılmış bir araştırmaya göre ‘‘Şiddete maruz kalmış kadınların % 91. 6’ sı çocuğuna fiziksel şiddeti en az bir defa uygulamaktadır ve çocuğuna şiddet uygulama sıklığı ile kadının sahip olduğu depresyon seviyesi arasında doğru orantılı olarak bir artış görülmektedir’’ (Page ve İnce, 2008). Diğeri ise kadına yönelik şiddete tanıklık eden çocukların yaşadıkları fiziksel ve psikolojik sorunlara ilişkindir. Yapılan bir araştırmaya göre ‘‘Kadınlara yöneltilmiş olan şiddetin çocuklardaki başlıca etkileri; uyku problemleri, fiziksel şikayetler, terk edilme korkusu, beslenme problemleri, yüksek düzeyde anksiyete, korku ve utanç, şiddete başvurma, çaresizlik, kendini suçlama olarak sıralanabilmektedir’’ (Seyrek ve Gencer, 2022). Ayrıca annesi şiddete uğrayan çocukların, diğere çocuklara oranla’’ Sık sık yatak ıslatma, çekingenlik, kabus görme, saldırganlık ve

hırçınlaşarak ağlama gibi problemleri yaşama olasılıklarının, ortalama % 37 oranında daha yüksek olduğu” ifade edilmiştir (Seyrek ve Gencer, 2022). Tüm bu sonuçlarıyla bakıldığında görülmektedir ki, kadına yönelik şiddet, yıkıcı etkileri ile kadın bedeninde son bulmayıp, başka bir sıçrayışla bakım verilen çocuk üzerinde de yıkıcı etkileri ile devam etmektedir. Ayrıca şiddete tanıklık eden bu çocukların, diğer çocuklara oranla şiddet uygulama noktasındaki eğilimleri daha yüksektir. Söz konusu bulgular bu anlamda göstermektedir ki, kadın bedeninde başlayan şiddet toplumun birçok bireyine örtülü ve sistematik bir şekilde yayılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Şiddet ve şiddet içerikli uyanların çocukların beyin gelişiminde oynadığı role dair yaptığımız bu araştırma göstermektedir ki, şiddet ve şiddet içerikli mesajlar çocuk beyinde ve de dolayısıyla ilişkili bilişsel süreçlerde olumsuz etkilere sahiptir. Bu konuda yapılmış araştırmalar gerek eylemsel olarak şiddetin ve ihmalin, gerekse şiddet içerikli uyanların prefrontal korteks, hipokampus ve hipotalamus başta olmak üzere beyindeki bazı yapılara olumsuz etkisi ile bellek, dil gelişimi, karar verme ve düşünme mekanizmalarını olumsuz anlamda etkilediğini sergilemektedir. Bununla beraber şiddet mağduru, şiddete tanıklık etmiş veya şiddet içerikli mesajlara sistematik olarak maruz kalmış çocukların, yaşam süreleri boyunca ne gibi psikopatolojik problemlerle karşılaştığına ilişkin, ne kadarının suça ve saldırgan eylemlere yöneldiğine ilişkin boylamsal çalışmalara ve istatistiklere ihtiyaç var gibi gözükmektedir. Ayrıca çocuklara yönelik olarak yapılmış araştırmalarda, prefrontal korteks, hipokampus ve hipotalamus yapılarındaki bozulmalara ağırlık verilirken, beynin diğer bölgelerindeki uzun ve kısa vadeli sonuçlarına çok fazla değinilmemiştir.

Özetleyecek olursak, şiddet hem bireyler hem de toplumlar için son derece yıkıcı etkilere sahiptir, bu sebeple şiddet konusunda duyarlılık artırılmalıdır. Şiddet, bireylerin sahip olduğu rollerle, toplumsal konumlandırılışları ve üretim ilişkileri ile yakından ilgilidir. Toplumsal rollerin sağladığı koşullar çerçevesinde bedensel gereksinimlerin ötelenmesi (uyku, dinlenme saatleri, eğlence vb.) şiddet davranışlarımızın pekiştirilmesinde önemli derecede etkilidir. Bu noktada roller, sadece benlik algımızı değil bedensel ihtiyaçlarımızı karşılama noktasında da olumsuz koşulları besleyebilir ve bu durum şiddetin beslendiği bir kaynak olabilir. Bu sebeple sahip olduğumuz toplumsal rolleri gerçekleştirirken hepimiz belirli oranda şiddetin mağduru veya uygulayıcısı konumuna evrilebiliriz (Zimbardo, 2015). Toplumsal olarak farkındalığın ve duyarlılığın artırılması bu açıdan bakıldığında kritik bir öneme sahiptir. Şiddet sosyal, kültürel ve ekonomik bir bağlam içerisinde ele alınmasının yanı sıra bireysel, ailesel, yöresel ve kurumsal boyutların tamamı ile de ele alınması gereken bir olgudur (Hökelekli, 2007). Dahası, şiddetin yaygın olduğu toplumlarda sistem; kadın, erkek ve çocuk mağdurlar yaratır ve şiddet döngüsel bir mekanizmaya sahiptir. Tarafların tamamı dağıtılmış toplumsal rollerde belirli oranda kurbandır. Arzu üretimi baskılanan ve özgürleştirilmeyen bireyler tam olarak sahiplenebildikleri bir öz benlik geliştiremezler ve bu durum şiddet için bir kaynak oluşturabilir. Konuya biraz da bilişsel yaklaşım açısından baktığımızda benzer bir yaklaşımla Beck “Oturmuş bir düşünce sistemi, yaşama bakış açısı olmadıkça; birey bu bakış açısını sorgulamadığı sürece, bu durum bireyin öz benliğini yaşamasına engel olmaya devam edecektir. Bireyin yaşantıları sonucu ulaştığı bazı varsayımlar çok uç, değişime dirençli, katı ya da işlevsel olmayan özellikler taşıyabilmektedir. Bu davranışların bazıları günlük yaşamda, bireyin kendisine ya da çevresine karşı şiddete başvurması biçiminde gözlenebilmektedir” şeklinde açıklamalarda bulunur (Beck, 1976). Burada da bahsi geçtiği üzere şiddet, bireyin toplumsal ilişkiler içinde yapılandırabildiği öz benlik, toplumsal roller ve konumlandırılışları ve bu noktadaki büyük değişimi ile azaltılabilecek gibi gözükmektedir. Şiddetten en çok etkilenen toplumsal risk gruplarına baktığımızda; özellikle bireylerin gözünde daha güçsüz bir toplumsal role sahip kimliklerin risk altında olduğunu görürüz. Bu durum toplumsal rollerle

şiddet arasındaki bağlantısallığa bir anlamda işaret eder. Yapılan araştırmalara göre şiddet vakalarında en çok risk oluşturan gruplar “ 30 yaş altı çocuklu kadınlar, kız çocukları, adolesan kızlar ile HIV (pozitif) ile her yaştaki kadınlar, bütün çocuklar, yaşlılar, engelliler, evsizler, mülteciler, göçmenler, etnik azınlık gruplarıdır” (Subaşı ve Akın, 2020). Dolayısıyla toplumda sahip olduğumuz rolün, şiddeti yaratan ya da kurban olma durumumuzla yakın ilişkisi vardır. Dolayısıyla bazı çevreler tarafından özellikle altı çizilen “ şiddet vakaları sebebiyle cezaların artırılması talebi” şiddetin toplumsal yaygınlığını ortadan kaldırmak adına çok da beklenen etkiyi yaratacak gibi gözükmemektedir. Çünkü şiddet erkeklik ve kadınlık kavramları ile doğrudan ilişkili olmayıp, daha çok toplumsal rollerin yarattığı biyolojik, fiziksel, psikolojik ve sosyal süreçlerden beslenir.

Sonuç olarak, gerek biyolojik gerekse sosyolojik araştırmalar göstermektedir ki, şiddet mağduru bireyler şiddetin toplumsal döngüsüne büyük oranda hizmet ederler. Dolayısıyla daha iyi bir evrende yaşamak ve hayatta kalmak adına; çocukları şiddetin yıkıcı etkilerinden uzak tutmak, sevgi mesajlarını çoğaltmak, toplumsal roller ve şiddetin yıkıcı etkileri üzerine düşünmek, her birimizin toplumsal sorumluluğudur ve şiddet her şeye rağmen büyük oranda önlenebilir bir olgudur.

KAYNAKÇA

- Abay, E.ve Tuğlu, C. (2002). Şiddet ve agresyonun nörobiyolojisi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Psikiyatri Dergisi*.3: 21- 26.
- Adler, A. (2016). *İnsan tabiatını tanıma*. Olympia Yayınları. s.132.
- Afşar, S.T .(2015) . Türkiye’de şiddetin kadın yüzü. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, Sosyoloji Konferansları. No: 52 (2015-2) / 715-753*.
- Ağır, M.S. (2018).Şiddetin önlenmesinde değerler ve demokratik yaşam kalitesi arasındaki ilişki. Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Aral, N. ve Baran. G. (2011). *Çocuk gelişimi*. İstanbul: YA-PA Yayın A.Ş.1: 60-62.
- Arvas, İ. (2019).Şiddet içerikli video oyunlarının 10-15 yaş grubu çocukların saldırganlık davranışı ve şiddet eğilimine etkisi. *Üsküdar Üniversitesi Bağımlılık ve Adli Bilimler Anabilim Dalı Suç Önleme ve Analizi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*.
- Atalar, M.H. (2019). Beyin gelişimi ve miyelinasyon. *Türk Radyoloji Seminerleri*.7, 294- 305.
- Aydemir, M.(2014).Medyada şiddetin dönüşümüne bilinçaltı etki yöntemleri ve “mutlu şiddet” ilişkisi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,16: 166- 170.
- Ayrancı, Ü., Köşgeroğlu, N. ve Günay, Y. (2004). Televizyonda çocukların en çok seyrettikleri saatlerde gösterilen filmlerdeki şiddet düzeyi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*.5: 133- 140.
- Basım, H.N., Tatar, İ. ve Şahin, N.H.(2006). İzlenim yönetiminde kendilik algısı, kontrol odağı, mesleki hedeflere ulaşma düzeyi ve stres: Bir kamu sektörü örneği. *Türk Psikoloji Dergisi*.21 (58): 1- 14.
- Beauvoir, S. (2015). *The second sex*. Vintage Yayıncılık.İstanbul.
- Beck, A. T. (1976). Cognitive therapy and the emotional disorders. *New York, NY: International Universities Press*.
- Bingöl, T.Y. ve Erkek, Z.Y (2020). Duyusal zeka ve şiddet. *Meyad Akademi Dergisi*. 2: 165-181.

- Büker, H., Dolu, O. ve Çakmak, C.(2014). Çocuk ve şiddet: Toplumsal şiddetin cenderesinde çocuklar. *İstanbul. Samer Bilimsel Yayınlar*. 3: 10- 11.
- Büyükbaykal, G. (2014).Televizyonun çocuklar üzerindeki etkileri. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*: 37- 38.
- Çapan, B.E.ve Owen, F.K. (2017). Çocukların kendilik değerini geliştirmede kendilik değeri geliştirme programı ve sosyal ve duygusal eğitim programının etkililiği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*.62: 756- 769.
- Daugherty J.C.,& Roman J.V.,& Garcia M.P.,& Ruzzante N.H.(2020). Structural brain alterations in female survivors of intimate partner violence. *SAGE. Journal of Interpersonal Violence* 1- 34. *Article Reuse Guidelines*.
- Deleuze , G.,& Guattari, F. (2020) . *Anti – ödipus, kapitalizm ve şizofreni*. Ankara: Bilim ve Sosyalizm Yayınları.
- Dervent , A., Ayta, S., Çokar, Ö.,Uludüz, D.(2015).Çocuk ve ergende nörolojik hastalıklara yaklaşım rehber kitabı (2015). *İstanbul*. 1, 1- 8.
- Dolu, O., Büker, H. ve Uludağ, Ş.(2010).Şiddet içerikli video oyunlarının çocuklar ve gençler üzerindeki etkileri: Saldırganlık, şiddet ve suça dair. *Adli Bilimler Dergisi*.9(4): 54- 75.
- Erdem, H.S. (2010). Dil, önerme ve gerçeklik I:Wittgenstein bağlamında bir değerlendirme. *Hikmet Yurdu Düşünce – Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 5, 19- 40.
- Eren, A.(2005).Korku kültürü, değerler kültürü ve şiddet. *Aile ve Toplum Dergisi*. 2 (9)
- Ergeç, N.E. ve Doğan, M.E.(2016). Medyada şiddet; Televizyon çizgi diziler üzerine bir inceleme. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 25(1): 43 – 58.
- Ertuğrul, H., Kemaloğlu, C.A., Tekiner, H.(2021). Delillerin değerlendirilmesinde genetik ve nörobilim verilerinin Kullanılması.
- Gerrig, R.J.& Zimbardo P.G.(2012). *Psikoloji ve yaşam*. Nobel Akademik Yayıncılık. 19.Basım. s.306- 309.
- Güleç,H.,Topaloğlu,M., Ünsal, D., Altıntaş, M. (2012). Bir kısır döngü olarak şiddet. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Dergisi*.4(1): 112- 137.
- Gürhan, N.(2015) İstismar/ Şiddet ve ihmal mağdurları. *Mary C.Townsend Akademisyen Tıp Kitapevi*. 697 – 698.
- Heim, C.M., Mayberg, H.S., Mletzko, T., Nemeroff C.B. & Pruessner, J.C. (2013). Decreased cortical representation of genital somatosensory field after childhood sexual abuse. *Am J Psychiatry* 170: 6.
- Hökelekli, H.(2007).Çocuk ve gençlerde şiddet olgusu ve önlenmesine yönelik öneriler. *Değerler Eğitimi Dergisi*.5 (14): 61-78
- İkinci S.S.(2014). Toplumun kanayan yarası: Kadına yönelik aile içi şiddet kavramı ve yansımaları. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 13: 2.
- İmamoğlu, A.ve Şirin, T.(2011). Televizyon ve İnternet’te şiddet içeren programların çocuğun ruh dünyasına etkileri. *Ekev Akademi Dergisi*.46: 37-43.
- Kahraman, M.S. ve Çokamay, G.(2016).Aile içi şiddet ve çocuklar üzerindeki etkileri: Temel kavramlar, güvenlik planı hazırlama ve alternatif tedavi model örnekleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Dergisi*.8(4): 321-336.

- Karaboğ, M.T. (2017). Medya çağında çocuk ve çocuk kültürü: Şiddet ve tüketim kültürünün yansımaları. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1- 17.
- Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Klinik Psikiyatri*.3:263-268.
- Karayel A.H.K. (2019). *Kadına yönelik şiddet*. İnsamer/İHH İnsani ve Sosyal Araştırmalar Merkezi. Araştırma, 93.
- Kıran, Ö.(2011). Şiddet içeren bilgisayar oyunlarının ortaöğretim gençliği üzerindeki etkileri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Felsefe ve Din Bilimleri Ana Bilim dalı Yüksek Lisans Tezi, Samsun*.
- Kıvrak, Y.(2018).Medyadaki şiddet unsurlarının üniversite gençlerinin ruh sağlığı üzerine etkisi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*.5(2):64-71.
- Kozan, O.ve Öksüz, G.(2010).Beyin ve dil: araştırmaların 150 yılı. *Dil Dergisi*. 147.
- Liel, Christoph& Susanne,M. Ulrich &Simon Lorenz &Andreas Eickhorst & John Fluke & Sabine Walper (2020). Risk factors for child abuse, neglect and exposure to intimate partner violence in early childhood: Findings in a representative cross-sectional sample in Germany. *Child Abuse & Neglect*, 106, 104487.
- Lupien,S.J & McEwen,B.S. & Gunnar,M.R. & Heim,C .(2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Macmillan Publishers Limited. All rights reserved*.10.
- Malafosse, A.& Perroud , N.& Giacobino, P.& Prada, P.& Olie, E.& Salzman , A.& Nicastro, R.& Guillaume, S.& Mouthon, d.& Stouder, C.& Dieben , K.& Huguelet, P.& Courtet, P. (2011). Increased methylation of glucocorticoid receptor gene (NR3C1) in adults with a history of childhood.maltreatment: a link with the severity and type. *Transl Psychiatry*, 1: 59.
- McLaughlin, K.A(2014). Childhood adversity and neural development: Deprivation and threat as distinct dimensions of early experience.*Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 47: 578- 591.
- Moylan, Carrie A., Todd I. Herrenkohl, Cindy Sousa, Emiko A. Tajima, Roy C. Herrenkohl, M. Jean Russo (2010). Effects of Child Abuse and Exposure to Domestic Violence on Adolescent Internalizing and Externalizing Behavior Problems. *J Fam Violence*. 2010 Jan; 25(1): 53–63.
- Okan, Z.A.(1990). Dil ve cinsiyet: Reklam dili çözümlemesi.
- Okanlı, A.(2013).Çocuk Psikolojisi ve ruh sağlığı. *Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. İstanbul*. 1: 1-13
- Önal G.Ş. ve Hisar K.M. (2018). Bir üniversitedeki öğrencilerde uykusuzluğun sıklığı ve depresyon semptomları ile ilişkili faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.7 (1): 125 – 130.
- Özdemir, J.(2019).Otoriter kimlik yapısının flört şiddeti üzerine etkisi: *Çukurova Üniversitesi Adana Örneği .Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi , Mersin*.
- Özen, Y.(2014).Kendilik algısı ve kendilik algısına bağlı psikosomatik bozukluklara sosyal psikolojik bir bakış. *Akademik Bakış Dergisi*.40.

- Özenoğlu, A. ve Ünal, G. (2014). Açlık ve yoksulluğun çocuklarda saldırganlık ve şiddet davranışları ile ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 4(1), 162-179.
- Özerkmen, N. ve Gölbaşı, H. (2010). Toplumsal bir olgu olarak şiddet. *Cumhuriyet Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*. (15). 23- 37.
- Öztürk, Ö., Öztürk Ö., Tapan B. (2016). Kadına yönelik şiddetin kadın ve toplum sağlığı üzerine etkileri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 3: 4.
- Öztürk , E. ve Derin, G. (2020). Psikotraumatooloji. *İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü , Sosyal Bilimler Anabilim Dalı , Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*. (6): 2. 181- 214.
- Özyürek, A.(2013).Altı yaşında bellek eğitimi verilen çocukların iki yıl sonraki bellek gelişimlerinin izlenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.3(1), 17- 26.
- Page, A.Z. ve İnce, M.(2008).Aile içi şiddet konusunda bir derleme. *İstanbul Bilgi Üniversitesi Psikoloji Bölümü Türk Psikoloji Yazıları*.11. (22) , 81- 94.
- Perry, B.D. (1994). The Post - Traumatic response in children and adolescents. *Psychiatric Clinics of North America* .17(2): 311 – 326.
- Pınar, Y., Pınar, N.K., Çetintaş, B.(2015).Dil bilim, sinirbilim ve beyin araştırmaları bulguları ışığında çocuklarda ilk ve ikinci dil gelişimi ve iki dillilik. *İdil Dergisi*.18, 4-18.
- Sadedil, S.(2018). Nöropazarlama literatürüne etki eden nörobilim alanlarının ve kavramlarının nöropazarlama bakış açısı ile incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*.1(2): 187-201.
- Sağlam, H.(2011).Bilgisayar oyunlarının ergen öğrencilerin sosyalleşme süreci ve şiddet eğilimleri üzerindeki etkileri. *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Sakarya*.
- Sağlam, H.(2019).Medyatik şiddetin eleştirisine sinemasal bir yaklaşım: Katil doğanlar. *Erciyes İletişim Dergisi*. 6(1): 307- 326
- Seyrek M.ve Gencer C.T. (2022). Kadına yönelik aile içi şiddetin veri madenciliği ile analizi: *Türkiye Uygulaması. Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bilişim Teknolojileri Dergisi*. 15: 1.
- Solak, A.(2018).Şiddet ve sosyal zorlanmalar. *Ankara. Hegem Yayınları*.1: 7 - 8
- Soylu, O. ve Kaya, F.(2021). Sağlık eğitimi alan üniversiteli kadın öğrencilerde kişiler arası şiddetin sağlık üzerine etkisi. *Sted Araştırma Dergisi*. 30: 3.
- Spinoza (2014).Ethica. *Alfa Basım Yayın*. 11: 210:211
- Subaşı, N. ve Akın, A.(2020). Kadına yönelik şiddet nedenleri ve sonuçları. *Hacettepe Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi*.
- Şahin, N.H., Batıgün, A.D., Uzun, C.(2011).Anksiyete bozukluğu: Kişilerarası tarz, kendilik algısı ve öfke açısından bir değerlendirme. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*.12:107-113.
- Şahin B.B. ve Dündar P. E. (2017). Kadına yönelik şiddet ve yaşam kalitesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* .18 (3): 203 – 210.

- Şenol D. ve Mazman, İ. (2014). Çocuğa uygulanan şiddet: Türkiye özelinde sosyolojik bir yaklaşım. *Kırıkkale Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü. KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 16 (26): 11-17.
- Tatlıoğlu, K., (2013). Türkiye’ de aile içi kadına karşı şiddetin psiko- sosyal ve kültürel dinamiklerinin değerlendirilmesi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.1.(1), 129-149.*
- Teicher, M.H. & Andersen, S.L., Polcari, A. Anderson C. M. Navalta, C.P. & Kim, D.M. (2003). The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. *Department of Psychiatry, Harvard Medical. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 27: 33-44*
- Tsavoussis Areti & Stanislaw P. A.& Stawicki Nicoleta Stoicea & Thomas J. Papadimos (2014). Child-witnessed domestic violence and its adverse effects on brain development: a call for societal self-examination and awareness. *Perspective article Front. Public Health, Sec. Children and Health Volume 2.*
- Üngüren, Engin.(2015).Beynin nöroanatomik ve nörokimyasal yapısının kişilik ve davranış üzerine etkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi.1:193- 219*
- Ünsal, A. (2019). Kadınlara uygulanan şiddet türlerinin depresyona etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.*
- Yalçın, Ö. ve Erdoğan, A.(2013).Şiddet ve agresyonun nörobiyolojik, psikososyal ve çevresel nedenleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Dergisi.5(4):388- 419*
- Yılmaz T.ve Karakuş C. (2019).Klinik psikoloji bağlamında kadına yönelik aile içi şiddetin değerlendirilmesi: Kadın, çocuk ve meslek elemanlarının psikolojisi üzerine bir gözden geçirme çalışması. *Mediterranean Journal of Humanities.IX/ 2, 573 – 587.*
- Zhang F. F., Peng W., Sweeney J.A., Jia Z.Y., & Gong Q.Y. (2018). Brain structure alterations İn depression: psychoradiological evidence.*Wiley CNS Neuroscience & Therapeutics.*
- Zimbardo,P. (2015).Şeytan Etkisi. *İstanbul.Say Yayınları.1: 255-283.*
- Rivera, C. (2020, 4 Nisan). Çocukluk Dönemindeki Şiddet Beyni Etkiliyor. <https://aklinizikesfedin.com/cocukluk-donemindeki-siddet-beyni-etkiliyor/adresinden> edinilmiştir.
- Hosta, S. (23.06.2022). Çocuklara Yönelik Şiddet–UNICEF. <https://www.unicefturk.org/yazi/> adresinden edinilmiştir.

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Violence Against Children on Brain Structure and Cognitive Processes

Research Problem: This study aims to emphasize the negative outcomes of children's brain development and related cognitive processes in the face of violence and violent stimuli. In this context, studies based on violence and its destructive effects on relevant brain regions have been investigated.

Research Questions: Do violence and violent stimuli have negative effects on children's brain development, and if so, which regions and cognitive processes do they primarily affect, are among the main questions of this study. Are there any differences in brain development and cognitive processes between children who are victims of violence or have witnessed violence and children who are not victims of violence, and if so, what are the differences?

Literature Review: National and international publications, mainly through Google Academy, have been accessed in this field. In particular, studies with control groups (between children who were victims of violence and children who were not exposed to violence) conducted abroad could be accessed. In these studies, emphasis was placed on the comparative results obtained by brain imaging techniques between both groups. Emphasis is placed on images and printouts of these comparison results. In our research, we have witnessed that violence and violent-related studies, especially domestically, are mainly carried out in the context of social psychology. The number of studies examining the effects of violence from a neuroscientific perspective is very limited both at home and abroad. It seems that most of the studies on violence against children have been conducted in the context of social psychology. However, it is important to emphasize that longitudinal studies on violence and violent content and its outcomes are quite limited. It has been observed that longitudinal studies on what kind of tendencies or pathologies the destructive effects on the brains of children exposed to violence or violent stimuli will create in later life are limited in the literature.

Methodology: Methodologically, the study in question is a review article. It is based on comparative analyzes of studies targeting the issue of violence against children in the context of both neuroscience and social psychology, both at home and abroad. Reviews obtained from the literature review are listed chronologically. A particularly sound and sound research article is comprehensively included in its content. Particular emphasis is given to the comparative output of imaging techniques such as grouped controlled MRI. Surgical evaluations performed among children who have been exposed to severe violence and those who have not been exposed to violence are presented as an expanded method in this regard. Apart from this, domestic and international studies addressing the issue of reproductive violence in the field of social psychology and the research interest in these studies are also presented chronologically throughout our study.

Results and Conclusions: According to the results of our research, both violence and violent stimuli have negative consequences on children's brain development. These negative outcomes come to the fore in processes such as decision-making mechanisms, attention and perception, especially in children. Negative damage to the brain from violence and violent stimuli is closely related to stress effects, the HPA system and rising cortisol. Brain regions

negatively affected by the relevant condition; They are listed as midbrain, cerebral cortex, limbic system, corpus collasum, cerebellum, hypothalamus, pituitary and adrenal axis. Due to these negative outcomes, it is very important to protect children whose brain development has not yet been completed from violence and violent stimuli. This research we conducted on the role that violence and violent stimuli play in children's brain development shows that violence and violent messages have negative effects on the child's brain and therefore on the related cognitive processes. Research on this subject shows that both violence and neglect, as well as violent stimuli, have a negative impact on some structures in the brain, especially the prefrontal cortex, hippocampus and hypothalamus, and negatively affect memory, language development, decision-making and thinking mechanisms. However, there seems to be a need for longitudinal studies and statistics on what kind of psychopathological problems children who are victims of violence, who have witnessed violence, or who have been systematically exposed to violent messages encounter throughout their lives, and how many of them turn to crime and aggressive actions. In addition, in studies conducted on children, emphasis is placed on deteriorations in the prefrontal cortex, hippocampus and hypothalamus structures, while the long- and short-term consequences in other parts of the brain are not discussed much.