



DOI: 10.18039/ajesi.736615

## Reactive-Proactive Aggression and Cognitive Flexibility in Adolescents: The Mediating Role of Anger<sup>1</sup>

Ahmet Çağlar ÖZDOĞAN<sup>2</sup>, Namık Kemal HASPOLAT<sup>3</sup>, Oğuzhan ÇELİK<sup>4</sup>,  
Ragıp Ümit YALÇIN<sup>5</sup>

Submitted by: 13.05.2020

Accepted by: 21.06.2021

Article type<sup>6</sup>: Research Article

### Abstract

This study aimed to examine the mediator role of anger between high school students' level of reactive and proactive aggression and cognitive flexibility. The study sample is composed of high school students studying in Erzincan in the 2018-2019 academic year and determined via the convenient sampling method. There were 505 participants (F= 227, M= 278) between the ages of 15 and 19. The study data were collected using the Reactive-Proactive Aggressiveness Scale, Trait Anger-Anger Expression Scale, Cognitive Flexibility Scale, and a personal information form developed by the researchers. A correlational survey model was adopted in the study. The data were analyzed using correlation, *t*-test, and the procedure of bootstrapping to test the mediating effect. It was concluded that there were relations between reactive-proactive aggression, anger, and cognitive flexibility at a statistically significant level. Independent samples *t*-test analysis showed that boys got higher scores on both reactive and proactive aggression. Lastly, it was found out that anger has a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive and proactive aggression. The study findings are expected to contribute to identifying the factors that cause aggression in adolescents and effective intervention methods regarding these factors. All the findings obtained from the research were discussed within the framework of the relevant literature.

**Keywords:** anger, cognitive flexibility, proactive aggression, reactive aggression

**Cite:** Özdoğan, A. Ç., Haspolat N. K., Çelik, O. & Yalçın, R. Ü. (2021). Reactive-proactive aggression and cognitive flexibility in adolescents: The mediating role of anger. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 826-851. <https://doi.org/10.18039/ajesi.736615>



<sup>1</sup> A part of this study was presented as an oral presentation at the 20<sup>th</sup> International Psychological Counseling and Guidance Congress.

<sup>2</sup> (Corresponding author) Res. Asst., Yozgat Bozok University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, [caglarozdogan@gmail.com](mailto:caglarozdogan@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1406-4155>

<sup>3</sup> Dr., Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, [n.kemalhaspolat@gmail.com](mailto:n.kemalhaspolat@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1755-7393>

<sup>4</sup> Res. Asst., Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Psychology, Turkey, [oguzhancelik24@gmail.com](mailto:oguzhancelik24@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6453-2618>

<sup>5</sup> Dr., Atatürk University, Faculty of Education, Department of Guidance and Psychological Counseling, Turkey, [rgpumtylcn@gmail.com](mailto:rgpumtylcn@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1634-1734>

<sup>6</sup> This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Erzincan Binali Yıldırım University, dated 27/02/2020 and numbered 02, with the approval of issue number 02-11.



DOI: 10.18039/ajesi.736615

## Ergenlerde Reaktif-Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik: Öfkenin Aracı Rolü<sup>1</sup>

Ahmet Çağlar ÖZDOĞAN<sup>2</sup>, Namık Kemal HASPOLAT<sup>3</sup>, Oğuzhan ÇELİK<sup>4</sup>,  
Ragıp Ümit YALÇIN<sup>5</sup>

**Geliş Tarihi:** 13.05.2020 **Kabul Tarihi:** 21.06.2021

**Makale Türü<sup>6</sup>:** Araştırma Makalesi

### Öz

Bu çalışmada lise öğrencilerinin reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik düzeyleri arasında, öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları Erzincan ilinde 2018-2019 yılı içerisinde öğrenim görmekte olan ve uygun örnekleme yöntemine göre belirlenen lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 15-19 olup, 227'si kız ve 278'i erkek olmak üzere toplam 505 kişidir. Araştırmada Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği, Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma ilişkisel araştırma modeli üzerine kurgulanmıştır ve araştırmadan elde edilen veriler korelasyon analizi, ilişkisiz ölçümler için *t*-testi ve aracılık testi için ise regresyon temelli bootstrapping yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Bağımsız örneklem *t* testi sonucuna göre cinsiyet açısından her iki saldırganlık düzeyinde erkekler lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir. Bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordadığı belirlenmiştir. Son olarak ise, bilişsel esneklik ve reaktif ve proaktif saldırganlık arasındaki ilişkide öfkenin aracı etki gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların ergenlerde saldırganlığa neden olan etmenler ve bu etmenlere ilişkin etkin müdahale yöntemlerinin belirlenmesi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bütün bulgular ilgili alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** bilişsel esneklik, öfke, proaktif saldırganlık, reaktif saldırganlık

**Atıf:** Özdoğan, A. Ç., Haspolat N. K., Çelik, O. ve Yalçın, R. Ü. (2021). Ergenlerde reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik: Öfkenin aracı rolü. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 826-851. <https://doi.org/10.18039/ajesi.736615>

<sup>1</sup> Bu çalışmanın bir kısmı 20. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> (Sorumlu Yazar) Arş. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, [caglarozdogan@gmail.com](mailto:caglarozdogan@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1406-4155>

<sup>3</sup> Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, [n.kemalhaspolat@gmail.com](mailto:n.kemalhaspolat@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1755-7393>

<sup>4</sup> Arş. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Türkiye, [oguzhancelik24@gmail.com](mailto:oguzhancelik24@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6453-2618>

<sup>5</sup> Dr., Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye, [rgpumtylcn@gmail.com](mailto:rgpumtylcn@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-1634-1734>

<sup>6</sup> (Bu çalışma Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulunun 27/02/2020 tarih ve 02 sayılı oturumundan alınan 02-11 sayılı onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

## Giriş

Başka bir kişiye zarar vermek amacıyla gerçekleştirilen davranış olarak tanımlanan saldırganlık; (Ayub ve diğerleri, 2020; Brugman ve diğerleri, 2014) canlıların ortak dürtülerinden olup, beslenme, korunma ve cinsel içgüdülerin altında yer alan ve bunları bütünleştiren bir içgüdüdür (Balcıoğlu, 2000). Dolayısıyla saldırganlık yeni bir olgu olmamakla birlikte, geçmişte olduğu gibi günümüzde de pek çok toplumda yaygınlık göstermektedir. Bu ifade, toplumun tüm kesimleri için geçerli olmasa da saldırgan davranışların günümüzde geldiği boyut, birçok toplumda saldırganlığın sosyal bir problem olarak algılanması için yeterli düzeydedir (Anderson ve Huesman, 2003).

İnsan yaşamının her evresinde görülebilecek olan saldırgan davranışların, en tehlikeli olduğu evre ergenlik ve yetişkinliğin başlangıç dönemidir. Bu dönemdeki bireyler kendilerinden daha küçük yaştaki bireylere nazaran göreceli olarak daha fazla saldırgan davranışlar sergilemenin yanı sıra, tehlikeli olabilecek araçları daha sık kullanma eğilimindedir (Verlinden ve diğerleri, 2000). Türkiye’de özellikle son yıllarda, ergenlik çağındaki öğrencilerin çevresindekilere karşı şiddet içeren davranışlarda bulunduğu görülmektedir (Diril, 2011). Konu ile ilgili olarak Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) yayımladığı yıllık rapor, ülkemizdeki durumu sayısal veriler ile görmemizi sağlamaktadır. Raporda güvenlik birimlerine 2017 yılında getirilen çocukların sayısında, 2016 yılına getirilenlere oranla binde 5’lik artış olduğu ve sayının 335 bin 242’ye ulaştığı belirtilmiştir. Ayrıca %57,7’sinin 15-17, %23,3’ünün 12-14, %18,5’inin ise 11 yaş ve altındaki çocuklardan oluştuğu belirlenen grubun, %60’ının erkek, %40’ının ise kız olduğu görülmektedir (TÜİK, 2018). Bu bağlamda güvenlik birimlerine getirilen ya da gelen popülasyona bakıldığında 12-17 yaş aralığında yer alan ergenlerin oranının %81 olduğu karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda suça sürüklenen ergenlik çağındaki çocuklarda en çok görülen olumsuz davranışların başında saldırganlığın (yaralama, mala zarar verme) olduğu ve bunların sayısal boyutları görülmektedir. Ayrıca güvenlik birimlerine yansımayan şiddet olaylarının da varlığı düşünüldüğünde, raporda belirtilen rakamların çok daha üzerinde olduğu ve çocuk ve ergenlerin bu durumdan etkilendiği söylenebilir.

Toplumsal bulgulara paralel bir şekilde okul ortamında saldırganlıkla ilgili yapılan çalışmalar öğrencilerin farklı oranlarda saldırganca davranışlara maruz kaldığını göstermektedir. Lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların şiddete maruz kalma oranının %10 olduğu ve bunların %51,4’ünün okul içindeki arkadaşlarından şiddet gördüğü ve fiziksel şiddetin en çok rastlanan şiddet türü olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, şiddete eğilim ile ilgili önemli etkenlerin cinsiyet, ailenin gelir düzeyi, babanın çalışma durumu ve sınıf düzeyi olduğu belirlenmiştir (Özgür ve diğerleri, 2011). Lise öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin yarısının fiziki olarak kavga ettiği, %15,4’ünün yaralandığı, %26,3’ünün bir başkasını yaralandığını, hayatı boyunca kesici alet taşıyanların oranının %22,6 olduğu, silah taşıyanların oranının ise %9,8 ve çeteye katılanların oranının ise %10 olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ögel ve diğerleri, 2006). Yine ön ergenlik grubu üzerinde yapılan farklı bir çalışmada, sekizinci sınıfta en az bir kez fiziksel şiddet olayına katılan öğrencilerin oranının yaklaşık %40 olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada ayrıca, katılımcıların yaklaşık %20 oranında gruba şiddet olaylarına katıldığı, %7 oranında okulda kesici alet bulundurduğu ve %6 oranında ise söz konusu kesici aletlerle ile akranına zarar verdiği belirtilmektedir (Uz Baş ve Kabasakal, 2010). Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular oransal olarak farklılıklar gösterse de saldırganlığın ergenler arasında dikkat çekici düzeyde yaşanan bir gerçeklik olduğu ve etkin önleme ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Çocuklarda ve ergenlerde saldırganlığı önlemek, müdahale edebilmek ve ayrıca saldırganlığa yönelik etkili yaklaşımlar sergilemek için saldırgan davranışların alt tiplerini bilmek ve bu farklı saldırganlık tiplerine özgü yaklaşımları sunmak gerekmektedir. Saldırganlık araştırmacılar tarafından yıllardır farklı biçimlerde sınıflandırılmıştır. Yaygın sınıflandırmalardan biri de tepkisel (reaktif) saldırganlığa karşılık amaçlı/kasıtlı (proaktif) saldırganlıktır (Uz Baş ve diğerleri, 2012). Reaktif saldırganlık, dürtüsel olarak öfkeyle tetiklenen ve provokasyona tepki olarak ortaya çıkan saldırganlık türü olarak tanımlanırken; proaktif saldırganlık ise provokasyon olmaksızın hedef yönelimli, kasıtlı ve planlı olarak gerçekleşen saldırganlık türü olarak tanımlanmaktadır (Anderson ve Bushman, 2002).

Proaktif saldırganlığın kökeni, sosyal öğrenme kuramına dayanmaktadır. Saldırgan eylemlerin sonunda olumlu sonuç beklentileri ve saldırgan eylemler neticesinde istediği şeyi elde etme durumu olarak tanımlanmaktadır (Card ve Little, 2006). Nesne ve kişi yönelimli olan proaktif saldırganlık dışsal pekiştireçler aracılığı ile kontrol edilmektedir. Proaktif saldırganlıkta kışkırtma yoktur. Planlıdır ve sosyal hakimiyet elde etmek amaçlanmaktadır. Bundan dolayı zorbalık örnekleri içermektedir (Hubbard ve diğerleri, 2001). Reaktif saldırganlığın ise kuramsal çatisi Berkowitz'in (1993) engelleme saldırganlık modeline (frustration-agression) dayanmaktadır (Crick ve Dodge, 1996). Card ve Little (2006) ise reaktif saldırganlığa ilk adımda engellenme modelinin sebebiyet verdiğini, ikinci adımda ise sosyal ipuçlarını yorumlamaya dayalı olarak konulacak olan tepki türünü betimleyen, sosyal öğrenme süreci modeliyle açıklanabileceğini ifade etmiştir. Proaktif ve reaktif saldırganlık birbirleri ile karşılaştırıldığında, reaktif saldırganlığın yıkıcılık, merhametsizlik ve içselleştirilmiş doğasından dolayı, proaktif saldırganlığa göre daha ciddi boyutlarda değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir (Uz Baş ve diğerleri, 2012).

Saldırganlığa benzer şekilde öfke de günümüzde yaygın olarak görülen ve kontrol edilemediğinde büyük sorunlara sebebiyet verebilen bir duygudur (Türk ve Hamamcı, 2016). Bu iki kavram birbirleriyle olan yakın ilişkilerden dolayı sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Saldırganlık sürekli davranışı tanımlamak için kullanılırken, öfke ise saldırganlığın ortaya çıkmasında etkili olan yapı olarak görülmektedir (Martin ve diğerleri, 2000). Öfke konusunda çalışma yapan uzmanlar, alanyazın taraması sonucunda öfke, düşmanlık ve saldırganlık tanımlarının genellikle tutarsız ve belirsiz olduğu belirtmişlerdir (Spielberger ve diğerleri, 1995). Spielberger ve diğerleri (1983) öfkeyi, genellikle hafif kızgınlık veya rahatsızlıktan yoğun düzeyde öfke duygusuna (hiddet, kızgınlık, sinir) kadar farklı yoğunluklarda değişen duygulardan oluşan, duygusal bir durum olarak tanımlamaktadır. Düşmanlık ise genellikle öfkeli duygular içermekle birlikte, nesnelere yok etmeye veya diğer insanları yaralamaya yönelik saldırgan davranışları motive eden karmaşık bir tutumu çağrıştırmaktadır. Öfke ve düşmanlık, duygu ve tutumları ifade etse de saldırganlık kavramı genellikle diğer kişilere veya nesnelere yönelik yıkıcı veya cezalandırıcı davranışlar gerektirir (Spielberger ve diğerleri, 1983). Bu bağlamda birbirinin yerine kullanılan öfke ve saldırganlığın farklı anlamlar içerdiği görülmektedir. Bu konuda çalışmaları olan Spielberger, "öfke" kavramını sadeleştirmek için öfkeyi durumluk ve sürekli öfke boyutlarına ayırmıştır. Durumluk öfke, fizyolojik değişiklikleri ve bireye özgü duyguları kapsayan kısa süreli duygusal-fizyolojik bir durumu ifade etmektedir. Durumluk öfkenin ne kadar sık ortaya çıktığını belirten durum ise sürekli öfke olarak isimlendirilmiştir. Daha sonraki çalışmalarında ise öfkenin ifade edilmesini birbirinden ayıran Spielberger, öfkeyi bastırılarak içinde tutma (öfke içte) öfkeyi dışa vurma (öfke dışta) ve öfkenin kontrolü (öfke kontrol) boyutlarında oluşan ölçeği geliştirmiştir (Spielberger ve diğerleri, 1995).

Öfke, genellikle bir provokasyon veya tehdide yanıt olarak bir durumun olumsuz değerlendirilmesinin sonucu olarak ortaya çıkar ve özellikle dürtüsel-saldırgan davranışın duygusal bileşenini temsil eder (Ramirez ve Andreu, 2006). Bundan dolayı şiddet içerikli davranışların altında yatan nedenlere bakıldığında, bunların öfke kontrolünün sağlanamaması ve öfke patlamaları olduğu görülmektedir (Ögel ve diğerleri, 2006). Bu kapsamda öfke ile sağlıklı bir şekilde başa çıkılmadığı durumlarda dürtüsel ve şiddet içerikli tepkilere yol açtığı vurgulanmaktadır (Feindler ve Engel, 2011; Tafrate ve diğerleri, 2002). Dolayısıyla öfke ve öfke düzenleme sorunları saldırgan davranışlara yol açan toplumsal bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Ayub ve diğerleri, 2020). Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, öfke ve saldırganlık türleri arasında pozitif ilişkilerin olduğu (Hubbard ve diğerleri, 2002; Orobio de Castro ve diğerleri, 2005), öfke düşüncelerinin reaktif ve proaktif saldırganlığı yordadığı (White ve Turner, 2014), başka bir çalışmada da öfkenin sürekli ve dışa yönelik durumunun reaktif saldırganlığı yordadığı (Akgün ve Aydın, 2014) bulunmuştur. Özet olarak ifade etmek gerekirse, öfkenin yoğunluğu ve sıklığı ve de yönetilemeyen, kontrolsüz öfkenin hem birey hem de bireyin içinde bulunduğu toplum üzerinde olumsuz yansımaları bulunmaktadır. Çünkü düzenlenemeyen öfke etrafa zarar verme davranışını teşvik etmektedir (Carver ve Harmon-Jones, 2009).

Öfke ve saldırganlığın ortaya çıkmasında önemli olan kavramlardan biriside bilişsel esnekliktir. Bilişsel esnekliğin tanımına bakıldığında; bireyin her duruma uygun seçeneklerin olduğunu fark etmesi, dâhil olduğu durumlara uyum sağlamak için gerekli istek ve esnekliğe sahip olması, bu esnekliği sağladığında ise kendisini yeterli hissetmesi olarak tanımlanmaktadır (Martin ve diğerleri, 1998). Farklı bir tanımda ise bilişsel esnekliğin bir düşünceden başka bir düşünceye geçme ya da farklı sorunlara çok yönlü çözümlerle yaklaşma, farklı durumlara uyum sağlama kapasitesi şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Ayrıca bilişsel esneklik kapasitesi yüksek olan bireylerin sosyal problem çözme yeteneğinin de yüksek olduğu belirtilmektedir (Stevens, 2009). Yapılan çalışmalar bilişsel esnekliğin öfke ve saldırganlık ile negatif ilişkisini ortaya koymaktadır. Martin ve diğerlerine (1998) göre bilişsel esneklik, iletişim kurma ile pozitif, sözel saldırganlıkla da negatif yönde ilişkilidir. Yapılan bir diğer çalışmada ise bilişsel esnekliğin kişilerarası dolaylı saldırganlıkla negatif bir ilişkiye sahip olduğu, ayrıca bilişsel esneklik ile öfke içte, öfke dışta ve sürekli öfke ilişkisinin negatif yönlü ve anlamlı olduğu bulunmuştur (Chesebro ve Martin, 2003). Bunun yanı sıra, bilişsel esneklik ile öfke kontrol ilişkisinin pozitif yönde anlamlı olduğu (Diril, 2011), bilişsel esnekliğin bağlanma ile saldırganlık arasında aracılık etkisi gösterdiği (Kutlu, 2018), bilişsel esnekliğin aktif ve olumsuz başa çıkma stratejilerini yordadığı (Bedel ve Ulubey, 2015) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bilişsel etmenlerin saldırganlık üzerindeki etkisini inceleyen bazı araştırmacılar yürütücü işlevlere (executive function) odaklanmış ve saldırganlıkla olan ilişkisini incelemişlerdir. Paschall ve Fishbein'e (2002) göre, yürütücü bilişlerdeki bozulmalar, saldırganlık ve şiddet için risk etmenidir ve bu durum halk sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Yapılan çalışmalar bu ifadeyi destekler niteliktedir. Sosyal bilginin işlenme süreci ile bilişsel esnekliği kapsayan yürütücü işlevdeki bozuklukların, reaktif ve proaktif saldırganlık ile olan ilişkisi ele alınmış ve tepki ketlemenin, plan yeteneği ve reaktif saldırganlık arasında aracı etkisi bulunmuştur (Ellis ve diğerleri, 2009). Benzer şekilde farklı çalışmalarda, zayıf yürütücü işlevler ile saldırganlık arasında ilişki bulunurken (Pahlavan ve diğerleri, 2012), ketleme, planlama ve çalışma belleğinin çocuklardaki saldırganlık davranışlarının açıklanmasında etkili değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Poland ve diğerleri, 2016).

## Öfkenin Aracı Rolü

Bilişsel yaklaşımlar duyguların ortaya çıkmasında bilişlerin etkili olduğunu savunurlar. Bu bağlamda öfke duygusunun yaşanması ve artan öfke ile birlikte saldırganlığın görülmesinde bilişsel süreçlerin rolü olduğu düşünülmektedir. Deffenbacher'e göre (2011), olumsuz duyguların daha az yaşanmasında bilişsel esnekliğin rolü vardır. Bilişlerin esnek duruma getirilmesinin olumsuz duyguları daha az hissetmeyi sağladığı ve bunun da saldırganlığı içine alan olumsuz davranış biçimlerini azalttığı ya da ortadan kaldırdığı ifade edilmektedir. İnsanın duygu ve davranışlarını hem olumlu hem de olumsuz etkileyen unsurlardan biri de bilişsel yapıların esnek ya da katı olmasıdır. Bilişsel yapıların esnek olması, korkma veya ümitsizlik gibi istenmeyen hallerde bile bireyi saldırgan davranışlardan uzaklaştırarak daha pozitif olmaya götürebilir. Diğer taraftan, katı bilişsel yapılar, öfke ve öç alma gibi olumsuz duyguların daha şiddetli ortaya çıkmasına sebep olur. Bunun sonucunda ise bireyin daha saldırgan davranması beklenebilir (Deffenbacher, 2011).

Birçok kişi için öfke sinir bozucu veya taciz edici durumlara tepki olarak meydana gelebilir ve bu durumda yaşanan öfke genellikle kısa sürelidir. Kimse kronik bir öfke sorunu ile doğmaz ve hatta aksine, kronik öfke ve saldırgan tepki tarzları öğrenme yaşantıları sonucunda meydana gelir. Bu durumda bilişsel yapıların da etkisi vardır. Çünkü bilişler duygulara yön verir ve etkin duygu düzenleme becerileri üzerinde rol oynar (Ayub ve diğerleri, 2020). Bu doğrultuda bilişsel yapıların, öfke gibi olumsuz duygular ve öfke düzenleme becerileri üzerindeki etkisinin, saldırgan davranışlar üzerinden etkili olduğu düşünülmektedir. İlgili alanyazında bu şekilde dolaylı etkinin incelenmesine yönelik araştırmalarda sınırlılık ise dikkat çekmektedir.

İlgili alanyazın kapsamında konu ile ilgili ulaşılabilen bazı araştırmalar incelendiğinde; olumlu duygulardan mutluluk (Yalçın ve Gençdoğan, 2019), öz düzenleme becerisi (White ve Turner, 2014) ve bilişsel esnekliğin (Hecht ve Latzman, 2017; Thomson ve Centifanti, 2018) saldırganlığı azalttığı, öfke ve öfkeye yönelik düşüncelerin (Akgün ve Aydın 2014; Jambon ve diğerleri, 2019; Wang ve diğerleri, 2020) ise saldırganlığı artırdığına yönelik araştırma sonuçları bulunmaktadır. Ayrıca alanyazında saldırganlıkla ilişkisi incelenen bir diğer değişken ise cinsiyettir. Örneğin Connor ve diğerleri (2003) cinsiyet farklılığının saldırganlığı etkileyen bir değişken olmadığını bulmuştur. Fakat Uz Baş ve Yurdabakan (2012) ise reaktif ve proaktif saldırganlığın erkekler lehine farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Diğer taraftan Özdoğan ve Cenkseven-Önder (2018) reaktif-proaktif saldırganlık ve ebeveyn duygusal erişilebilirliği arasındaki ilişkide duygu düzenleme güçlüğü'nün aracı etki gösterdiğini belirlemiştir.

Yapılan araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde, reaktif proaktif saldırganlık üzerinde doğrudan etkisi bulunan değişkenlerin yer aldığı çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir. Aracı etkilere ilişkin olarak yapılan çalışmalardaki yetersizlik ilgili alanyazında dikkat çekmektedir. Bu kapsamda konunun daha detaylı incelenmesi kapsamında dolaylı etkilerin ele alınacağı çalışmalara daha fazla ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Çünkü özellikle sosyal bilimlerde alanında bağımlı ve bağımsız değişken arasında bu değişkenlere aracılık eden değişken/değişkenler yer alabilmektedir. Bu durum ise bize bağımlı değişken üzerinde yer alan konunun daha derinlemesine inceleme imkânı sunmaktadır (Baron ve Kenny, 1986). İlgili araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular ışığında da reaktif ve proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasındaki doğrudan ilişki ve ek olarak bilişsel esneklik ve öfke arasındaki belirlenen doğrudan ilişki, öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında aracı etki oluşturabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca bu araştırmanın ergenlerde saldırganlığın yordayıcılarının belirlenmesi ve etkin müdahale yöntemlerinin geliştirilebilmesi

açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle okullarda artan şiddet olayları, ergenlerde görülen saldırganlık tepkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamasının yanı sıra okul psikolojik danışmanlarının yapacakları psiko-eğitsel çalışmaların ve okul rehberlik programlarının içeriğinin oluşturulmasında kaynak teşkil edeceğine inanılmaktadır. Bu kapsamda, bu araştırmada reaktif ve proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Reaktif-proaktif saldırganlık cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Bilişsel esneklik, öfke ve öfke ifade tarzları ile reaktif-proaktif saldırganlık arasında anlamlı ilişki var mıdır?
3. Bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında öfke ve öfke ifade tarzlarının aracılık etkisi var mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, lise öğrencilerinin reaktif ve proaktif saldırganlık düzeyleri üzerinde öfke ve bilişsel esnekliğin etkisini incelemeye yönelik iki ya da ikiden fazla değişkenin birbirini etkileyip etkilemediğini ortaya çıkarmak için kullanılan ilişkisel araştırma modeli üzerine kurgulanmıştır (Creswell, 2011; McMillan ve Schumacher, 2006). Araştırmanın bağımlı değişkeni reaktif-proaktif saldırganlık, bağımsız değişkenler ise cinsiyet, öfke ve bilişsel esnekliktir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu Erzincan iline bağlı liselerde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Araştırma kapsamındaki okullar belirlenirken saldırganlık eğilimi yüksek olan okullar araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Okulların belirlenme sürecinde ise rehberlik araştırma merkezi ve okul rehber öğretmenlerinden alınan bilgi kapsamında (saldırgan olayların en çok meydana geldiği) iki meslek lisesi ve bir Anadolu lisesi araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Katılımcıların yaş aralığı 15-19 olup, 227'si kız ve 278'i erkek olmak üzere toplam 505 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması ise 16.45'dir ( $S_s = 0.48$ ). Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin %30,3'ü 1. sınıf, %28,1'i 2. sınıf, %24,9'u 3. sınıf ve %16,7'si ise son sınıf öğrencisidir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında Reaktif-Proaktif Saldırganlık Ölçeği (Raine ve diğerleri, 2016), Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları Ölçeği (Spielberger ve diğerleri, 1983), Bilişsel Esneklik Ölçeği (Martin ve Rubin, 1995) ve araştırmacılar hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

**Reaktif ve Proaktif Saldırganlık Ölçeği:** Raine ve diğerleri (2006) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe'ye uyarlama çalışması Cenkseven-Önder, Avcı ve Çolakradioğlu (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçekte toplam 23 madde bulunmaktadır ve bunlardan 11 madde reaktif saldırganlık boyutunu, 12 madde ise proaktif saldırganlık boyutunu değerlendirmektedir. Ölçeğin orijinal formundaki geçerlik güvenirlik çalışmalarında iç tutarlılık puanı .92 olarak

belirlenmiştir. Madde toplam korelasyonları reaktif saldırganlık için .45-.58 arası; proaktif saldırganlık için ise .41-.57 arası ve ölçeğin toplam puanı için .41-.60 arasında olduğu bulunmuştur. Ölçeğin saldırganlık türleri arasındaki toplam korelasyon değeri ise .67'dir (Raine ve ark., 2006). Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması ortaokul ve lise öğrencileri için güvenilirlik geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçekte belirlenen iç tutarlık katsayıları ortaokul öğrencileri için reaktif ve proaktif saldırganlık boyutları için sırasıyla, .90 ve .86'dır. Lise öğrencileri için ise reaktif ve proaktif saldırganlık boyutları için sırasıyla, .83 ve .81 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında ölçeğin reaktif saldırganlık boyutu için iç tutarlık katsayısı .84 ve proaktif saldırganlık için ise .81 olarak belirlenmiştir.

**Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları Ölçeği:** Spielberger ve diğerleri (1993) tarafından geliştirilmiş uyarlama çalışması ise Özer (1994) tarafından yapılmıştır. Ölçek sürekli öfke ve öfke ifade tarzı boyutlarından oluşmaktadır. Ölçekteki 10 madde sürekli öfke, 24 madde ise öfke ifade tarzını değerlendirmek üzere toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinalinde bütün alt değerlere ait olan iç tutarlılık katsayıları .82 ve .90 arasında değişmektedir. Uyarlama çalışmalarında ölçeğin çeşitli örneklemlerde sürekli öfke boyutu için tutarlılık puanı .67 ila .92 arasında değişiklik göstermektedir. Öfke ifade tarzını oluşturan öfke kontrol alt boyutu için .80 ila .90 arası, öfke dışı alt boyutu için .69 ila .91 arası ve son olarak ise öfke içe alt boyutu .58 ila .76 arası değişiklik göstermektedir. Bu araştırma kapsamında iç tutarlık katsayıları öfke kontrol boyutu için .78, içe yönelmiş öfke için .75, dışı yönelmiş öfke için .76 ve sürekli öfke için .73 olarak belirlenmiştir.

**Bilişsel Esneklik Ölçeği:** Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiş ve Çelikkaleli (2014) tarafından uyarlama çalışması yapılmıştır. Ölçek toplam 12 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki orijinal formun geçerlik güvenilirlik çalışmalarında iç tutarlık katsayıları .72, .73 ve .81 olarak hesaplanmıştır. Uyarlama çalışmalarında ise ölçme aracının iç tutarlık katsayısı .80, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .83 olarak elde edilmiştir (Çelikkaleli, 2014). Bu araştırma kapsamında elde edilen iç tutarlık katsayısı ise .79 olarak belirlenmiştir.

## Etik Konular

Bu araştırmanın etik standartlarının temelinde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulunun 27/02/2020 tarih ve 02 sayılı oturumundan alınan 02-11 sayılı onay kararı bulunmaktadır. Bu süreçte araştırmacılardan biri ilgili üniversiteye çalışmaya ilişkin süreç ve hedefleri içeren detaylar sunmuş ve bu rapor doğrultusunda araştırma için etik uygunluk yazısı düzenlenmiştir. Veri toplama sürecinde, ilgili ölçme araçları uygulanmadan önce öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Veri toplama işlemi tamamen gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere istedikleri takdirde araştırmaya katılmaktan vazgeçebilecekleri ifade edilmiştir. Veriler ikinci ve üçüncü yazar tarafından toplanmıştır.

## Veri Toplama Süreci ve Veri Analizi

Erzincan iline bağlı liselerde çalışan okul psikolojik danışmanlarının görüşlerine göre belirlenen ve saldırganlık eğilimi yüksek olan okullardaki öğrencilere 2018-2019 eğitim öğretim



yılı içerisinde araştırma kapsamında oluşturulan ölçme araçları uygulanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından toplanmış ve araştırma kapsamındaki veri toplama araçları uygulanmadan önce öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirilerek veriler gönüllülük esasına uygun olarak toplanmıştır. Veri toplama işlemi ortalama 20 dakika sürmüştür. Araştırmada öncelikle toplam 562 gözlem elde edilmiştir ancak araştırma bataryasındaki maddelere eksik yanıt verme ve ölçme aracındaki sorulara model çizerek yanıt verme vb. gibi nedenlerden dolayı 47 veri seti analiz dışında tutulmuştur. Analize geçmeden önce tek ve çok değişkenli uç değer incelemeleri yapılmıştır. Tek değişkenli uç değer analizinde z puanları incelenmiştir. Tabachnick ve Fidel'e göre (2007) z puanı  $\pm 3.3$  ( $p < .001$ ) aralığı dışında kalan değerler tek değişkenli uç değer olarak kabul edilmektedir ve bundan dolayı bu değerlerin dışında kalan yedi gözlem analize dahil edilmemiştir. Tek değişkenli uç değerler analizden sonra çok değişkenli uç değerler Mahalanobis uzaklık değerlerine göre incelenmiş ve bu değere göre toplam üç gözlem daha analiz dışında tutulmuştur. Uç değer incelemesinin ardından veri setindeki çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş ve bütün değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının referans değerler içerisinde kaldığı görülmüştür (Tablo 1). Ayrıca çoklu bağlantılılığın incelenmesinde CI (koşul indeksi), VIF (varyans şişme oranları) ve tolerans değerleri kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan bütün değişkenlerin referans değerler arasında yer aldığı tespit edilmiştir (Tolerance= .47-.95; VIF= 1.02-2.15). Gerekli koşullar incelendikten sonra analize geçilmiş ve öfke, bilişsel esneklik ile reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon ve cinsiyet arası anlamlı farklılığı belirlemek için *t* testi ve ayrıca aracı etki sınaması regresyon temelli bootstrapping işlemi uygulanmıştır. Belirtilen bütün analizler IBM SPSS 23 paket program kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## Bulgular

### Betimsel İstatistikler ve Korelasyonlar

Araştırmadaki bağımlı ve bağımsız değişkenler arası ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayıları ve betimsel istatistik değerleri hesaplanmış sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1**

*Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri ve Betimsel İstatistikler (n= 505)*

	1	2	3	4	5	6	7	$\bar{x}$ (Ss)	Çarpıklık	Basıklık
<b>1.Reaktif Sald.</b>	-							19.90 (4.24)	.248	-.275
<b>2.Proaktif Sald.</b>	.49**	-						13.60 (1.83)	1.18	.683
<b>3.Sürekli Öfke</b>	.66**	.42**	-					22.76 (5.90)	.282	-.230
<b>4.Öfke İçe</b>	.34**	.21**	.42**	-				16.63 (4.46)	.537	.042
<b>5.Öfke Dışa</b>	.53**	.37**	.65**	.56**	-			16.31 (4.27)	.507	-.019

**Tablo 1**

(Devam)

<b>6.Öfke Kontrol</b>	-0.27**	-0.15**	-	.14**	-.16**	-	20.09	.202	-.185
			.24**				(4.99)		
<b>7.Biliş. Esn.</b>	-.11*	-.12**	-.08	-.09*	-.10*	.10*	53.20	-.037	.085
							(6.80)		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ 

Tablo 1’de görüldüğü gibi, Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi sonuçları doğrultusunda reaktif saldırganlık ile sürekli öfke arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde ( $r = .66$ ), içe yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.34), dışa yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve orta düzeyde (.53), öfke kontrol boyutu ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.27) ve bilişsel esneklik arasında negatif yönde ve düşük düzeyde (.12) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Proaktif saldırganlık ile sürekli öfke arasında pozitif yönde ve orta düzeyde (.42), içe yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.21), dışa yönelmiş öfke boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.37), öfke kontrol boyutu ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.15) ve bilişsel esneklik arasında negatif yönde düşük düzeyde (-.12) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Ayrıca bilişsel esneklik ile içe yönelmiş öfke boyutu ile negatif düzeyde ve düşük düzeyde (-.09), dışa yönelmiş öfke ile negatif yönde ve düşük düzeyde (-.10) ve öfke kontrol boyutu ile pozitif yönde ve düşük düzeyde (.10) anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Bilişsel esneklik ve sürekli öfke arasında anlamlı korelasyon belirlenmemiştir (-.08).

Reaktif-proaktif saldırganlığın cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için *t*-testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2***Reaktif-Proaktif Saldırganlığın Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları*

Değişken	Cinsiyet	<i>n</i>	$\bar{x}$	SS	<i>t</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
<b>Reaktif Saldırganlık</b>	Kız	227	19.54	4.14	-2.22	503	.038
	Erkek	278	20.26	4.40			
<b>Proaktif Saldırganlık</b>	Kız	227	13.15	1.56	-5.18	503	.000
	Erkek	278	14.05	1.94			

Tablo 2’de görüldüğü gibi, ergenlerin reaktif saldırganlık puanları ( $t_{(505)} = -2.22$ ,  $p < .05$ ) ile ve proaktif saldırganlık puanları ( $t_{(505)} = -5.18$ ,  $p < .01$ ) cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Erkeklerin reaktif saldırganlık puan ortalamaları ( $\bar{x} = 20.26$ ) kızların reaktif saldırganlık puan ortalamalarından ( $\bar{x} = 19.54$ ) anlamlı düzeyde yüksektir. Erkeklerin proaktif saldırganlık puan ortalamaları ( $\bar{x} = 14.05$ ) kızların proaktif saldırganlık puan ortalamalarından ( $\bar{x} = 13.15$ ) anlamlı düzeyde yüksektir.

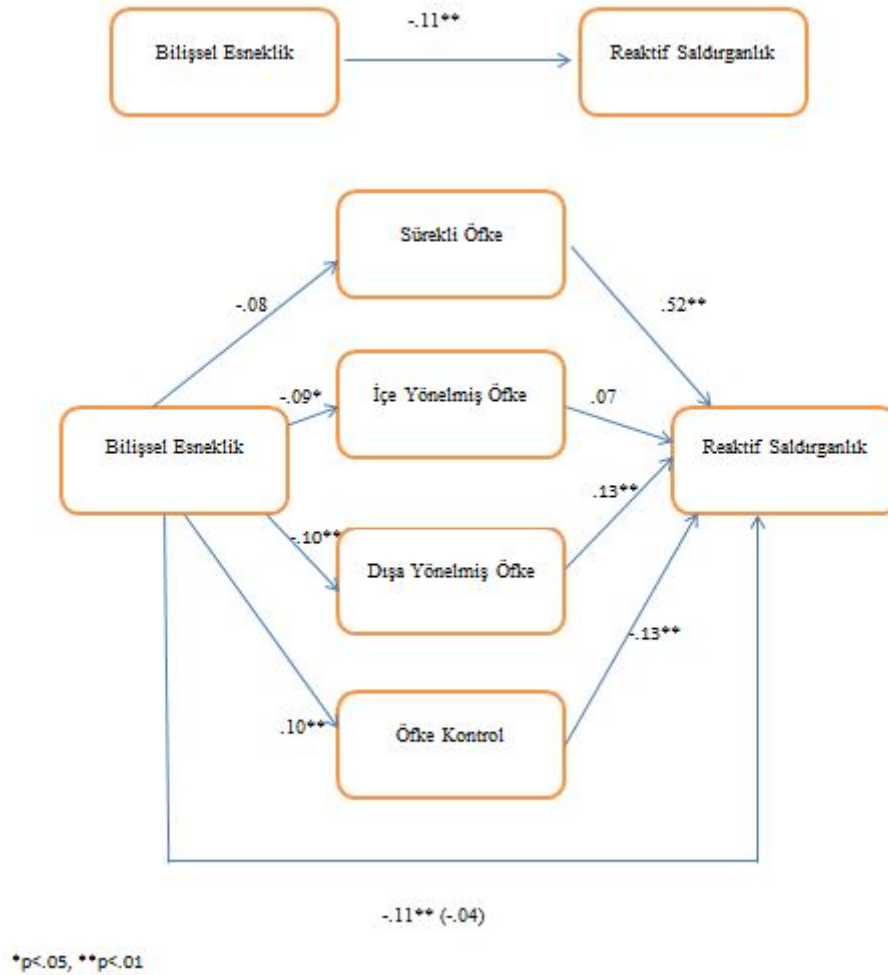
## Aracılık Testi

Ergenlerde reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı etki gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla regresyon analizi temelli bootstrapping yöntemi kullanılmıştır.

### **Reaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Alt Boyutlarının Çoklu Aracılık Rolü**

Reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolüne ilişkin sonuçlar şekil 1’de gösterilmiştir. Reaktif saldırganlık bilişsel esnekliği negatif düzeyde anlamlı bir şekilde yordamaktadır ( $\beta = -.12, t = -2.49, p < .001$ ). Bilişsel esneklik içe yönelmiş öfke ( $\beta = -.09, t = -2.10, p < .05$ ), dışa yönelmiş öfke ( $\beta = -.10, t = -2.18, p < .001$ ) ve öfke kontrol ( $\beta = .10, t = 2.25, p < .001$ ) boyutlarını doğrudan anlamlı şekilde yordamaktadır. Bilişsel esneklik sürekli öfkenin ( $\beta = -.08, t = -1.68, p > .05$ ) doğrudan anlamlı bir yordayıcısı olmadığı saptanmıştır. Sürekli öfke ( $\beta = .66, t = 19.88, p < .001$ ), içe yönelmiş öfke ( $\beta = .34, t = 8.21, p < .001$ ), dışa yönelmiş öfke ( $\beta = .53, t = 14.03, p < .001$ ) ve öfke kontrol ( $\beta = -.27, t = -6.24, p < .001$ ) boyutları reaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısıdır.

Şekil 1’de görülebileceği gibi reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenleri eşitliğe girdikten sonra beta değerinin  $-.11$ ’den  $-.04$ ’e ( $p < .001$ ) düştüğü belirlenmiştir. Bootstrapping sonuçlarına göre bu düşüş içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenlerinin reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide tam aracılık oluşturduğunu göstermektedir. Preacher ve Hayes’e göre (2004; 2008) dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığı %95 BCa güven aralığı değerlerinin alt ve üst sınırının sıfırı kapsamamasına göre belirlenmektedir. Aracı değişkenlerin etkisi ayrı ayrı incelediğinde ise sürekli öfke (bootstrap katsayısı =  $.02$ , Sh =  $.04$ , %95 GA =  $.280, .453$ ), dışa yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı =  $-.01$ , Sh =  $.06$ , %95 GA =  $.020, .236$ ) ve öfke kontrol (bootstrap katsayısı =  $.01$ , Sh =  $.03$ , %95 GA =  $-.166, -.052$ ) boyutlarının tam aracılık etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. İçe yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı =  $.01$ , Sh =  $.04$ , %95 GA =  $-.015, .152$ ) boyutunun aracı etki düzeyinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca analiz bulgularına bakıldığında tüm modelin anlamlı olduğu ve açıklanan varyansın %47 olduğu belirlenmiştir.

**Şekil 1****Reaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü****Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü**

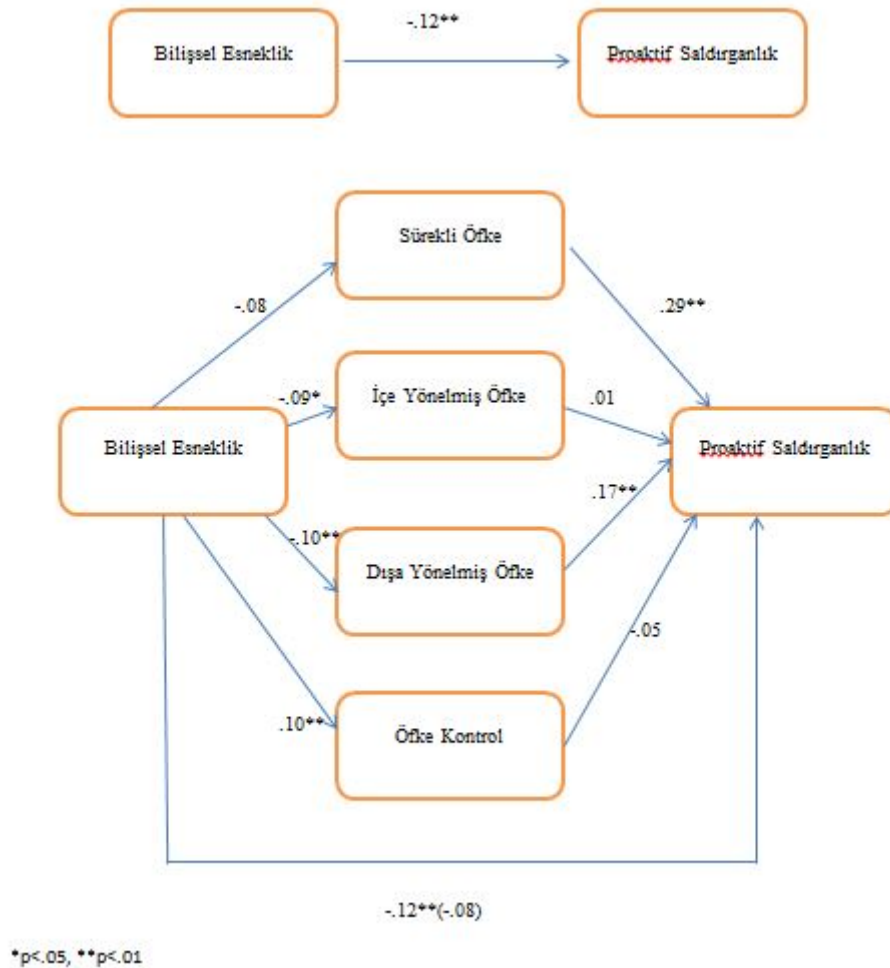
Proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında öfkenin aracı rolüne ilişkin sonuçlar şekil 2'de gösterilmiştir. Proaktif saldırganlık bilişsel esnekliği negatif düzeyde anlamlı bir şekilde yordamaktadır ( $\beta = -.12$ ,  $t = -2.69$ ,  $p < .001$ ). Bilişsel esneklik içe yönelmiş öfke ( $\beta = -.09$ ,  $t = -2.10$ ,  $p < .05$ ), dışa yönelmiş öfke ( $\beta = -.10$ ,  $t = -2.18$ ,  $p < .001$ ) ve öfke kontrol ( $\beta = .10$ ,  $t = 2.25$ ,  $p < .001$ ) boyutlarını doğrudan anlamlı şekilde yordamaktadır. Bilişsel esneklik sürekli öfkenin ( $\beta = -.08$ ,  $t = -1.68$ ,  $p > .05$ ) doğrudan anlamlı bir yordayıcısı değildir. Sürekli öfke ( $\beta = .42$ ,  $t = 10.36$ ,  $p < .001$ ), içe yönelmiş öfke ( $\beta = .21$ ,  $t = 4.91$ ,  $p < .001$ ), dışa yönelmiş öfke ( $\beta = .37$ ,  $t = 9.04$ ,  $p < .001$ ) ve öfke kontrol ( $\beta = -.15$ ,  $t = -3.50$ ,  $p < .001$ ) boyutları proaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısıdır.

Şekil 2'de görülebileceği gibi proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke değişkenleri eşitliğe girdikten sonra beta değerinin  $-.12$ 'den  $-.08$ 'e ( $p < .001$ ) düştüğü belirlenmiştir. Bootstrapping sonuçlarına göre bu düşüş içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke, öfke kontrol ve sürekli öfke

değişkenlerinin proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkide tam aracılık oluşturduğunu göstermektedir. Preacher ve Hayes'e göre (2004; 2008) dolaylı etkinin anlamlı olup olmadığı %95 BCa güven aralığı değerlerinin alt ve üst sınırının sıfırı kapsamamasına göre belirlenmektedir. Aracı değişkenlerin etkisi ayrı ayrı incelediğinde ise sürekli öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= .061, .121), dışa yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .03, %95 GA= .024, .121) boyutlarının tam aracılık etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. İçe yönelmiş öfke (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= -.040, .038) ve öfke kontrol (bootstrap katsayısı= .01, Sh= .02, %95 GA= -.045, .010) boyutlarının aracı etki düzeyinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca analiz bulgularına bakıldığında tüm modelin anlamlı olduğu ve açıklanan varyansın %19 olduğu belirlenmiştir.

## Şekil 2

*Proaktif Saldırganlık ve Bilişsel Esneklik Arasında Öfkenin Aracı Rolü*



## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada lise öğrencilerinin reaktif ve proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik düzeyleri arasında, öfkenin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordamıştır. Ayrıca her iki saldırganlık türünde erkeklerin saldırganlık eğilimleri kızlardan daha yüksek olarak belirlenmiştir. Son olarak bilişsel esneklik ve reaktif ve proaktif saldırganlık arasında öfkenin içe yönelmiş öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol boyutlarının aracı etki gösterdiği; sürekli öfke boyutunun ise aracı etki oluşturmadığı bulunmuştur. Daha yalın bir ifade ile düşük düzeydeki bilişsel esnekliğin öfke üzerindeki artışa ve bu durumun da reaktif ve proaktif saldırganlığa neden olan yordamsal etkisi istatistiki açıdan belirlenmiştir.

Araştırmadan ilk olarak öfke, bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında anlamlı ilişkiler incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen korelasyon değerleri ayrı ayrı ele alındığında; öfke ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişkinin alanyazından elde edilen diğer araştırma sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir (Aydın ve Akgün, 2014; Hubbard ve diğerleri, 2010; Jambon ve diğerleri, 2018; White ve Turner, 2014). Ayrıca araştırmalarda öfkenin proaktif saldırganlıktan ziyade reaktif saldırganlıkla daha güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu görülmektedir (Jambon ve diğerleri, 2018; Xu ve diğerleri, 2009). Bu çalışmadan elde edilen sonuca göre de öfke ile reaktif saldırganlık arasında daha güçlü bir ilişki bulunmaktadır ve bu durum ilgili alanyazını desteklemektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, reaktif saldırganlığın daha çok öfke gibi olumsuz duygusal süreçler ile ilgili olduğu; proaktif saldırganlığın ise duygu eksikliğinden meydana geldiğini ortaya koymaktadır (Moore, 2019). Lochman ve diğerlerine (2010) göre öfke, algılanan çevresel tehditlere karşı başkalarını uyarmak veya korkutmak için bir sinyal işlevi gören ve olumsuz olarak değerlendirilmiş duygusal bir durumdur. Engellenme saldırganlık kuramına göre saldırganlık; gerçek veya algılanan tehdide karşı ve öfke şeklinde artan bir uyarılmanın sonucunda meydana gelmektedir. Kuramda, engellenme hemen saldırganlığa dönüşmemektedir, ancak engellenme öfke gibi olumsuz duyguları uyandırarak davranışsal sonucun saldırganlıkla sonlanmasına neden olabilmektedir (Merk, 2005). Dolayısıyla klasik koşullanmadaki süreçlere benzer şekilde öfke ile ilişkili durumlarda özellikle reaktif saldırganlığın meydana gelmesi beklenebilmektedir (Anderson ve Bushman, 2002).

Araştırmadan elde edilen diğer sonuç, bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişkidir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Yapılan çalışmaların bir kısmında proaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasında anlamlı ilişki ortaya çıkarken, bazı çalışmalarda ise bilişsel esneklik ve reaktif saldırganlık arasındaki anlamlı ilişki ortaya çıkmaktadır (Elske, 2011; Maaik, 2012; Rios ve diğerleri, 2013). İlgili alanyazın incelendiğinde, reaktif saldırganlık ile bilişsel esneklik arasındaki anlamlı ilişki görülmektedir (Ellis ve diğerleri, 2009). Fakat elde edilen bu sonuçların tersine, Thomson ve Centifanti (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, reaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Araştırmadan elde edilen sonuç kuramsal çerçevede ele alındığında; reaktif saldırganlığın genellikle bilişsel önyargı ve düşmanca niyet barındırma ile ilişkili olduğu ve reaktif saldırganlığın sonunda bireylerin süreç içerisinde elde ettikleri kazanımlar, kasıtlı ve statü elde etmek için sergilenen proaktif saldırganlık için pekiştirici olabildiği görülmektedir. Bundan dolayı reaktif saldırganlık eğilimi yüksek olan kişilerde zamanla bu davranış örüntüsü yerini proaktif saldırganlığa bırakabilmektedir (Crick ve Dodge, 1996). Diğer bir ifade ile daha çok bilişsel önyargı sonucunda meydana gelen reaktif saldırganlık ile bu saldırganlığın sonucu kişide oluşan birtakım kazanımlar kişide proaktif saldırganlığa dönüşebilmektedir. Öğrencilerin reaktif

saldırganlık eğilimlerinin elde edilen kazanımlarla birlikte, zamanla proaktif saldırganlığa dönüşmesi bilişsel esneklik ile proaktif saldırganlık arasındaki ilişkiye yansıma ihtimalini artırabilmektedir. Dolayısıyla bu araştırmadan elde edilen reaktif-proaktif saldırganlık ve bilişsel esneklik arasındaki anlamlı ilişki, reaktif saldırganlığın doğası ve bu saldırganlığın sonucunda meydana gelen kazanımların etkisiyle oluşan proaktif saldırganlık üzerindeki etkisi şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada reaktif ve proaktif saldırganlığın üzerinde cinsiyetin anlamlı farklılığı incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen yordayıcı sonuçlar incelendiğinde; cinsiyet açısından reaktif ve proaktif saldırganlık düzeyleri için erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre puanları daha yüksek bulunmuştur. Konu ile ilgili olarak yapılan diğer araştırma sonuçları incelendiğinde, Aydın ve Akgün (2014) tarafından yapılan bir araştırmada erkek öğrencilerin reaktif ve proaktif saldırganlık eğilimlerinin kız öğrencilere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Yine Uz Baş ve Yurdabakan (2012) tarafından yapılan bir başka araştırmada her iki saldırganlık türünde erkek öğrenciler lehine benzer sonuçlar elde edilmiştir. Salmivalli ve Nieminen (2002) tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye'deki yapılan çalışmalara paralel bir şekilde her iki saldırganlık türüne göre erkekler açısından anlamlı fark belirlenmiştir. Bazı araştırmalarda ise proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı fark belirlenirken reaktif saldırganlık açısından anlamlı fark belirlenmemiştir. Güncel bir araştırmada proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı fark belirlenirken, reaktif saldırganlık açısından cinsiyete göre anlamlı fark belirlenmemiştir (Maneiro ve diğerleri, 2020). Miller ve Lynam (2006) tarafından yapılan bir araştırmada benzer şekilde proaktif saldırganlık açısından erkekler lehine anlamlı bir fark belirlenirken, reaktif saldırganlık açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, her iki saldırganlık türü açısından erkekler lehine olan anlamlı fark benzer araştırma sonuçlarına ek olarak geleneksel cinsiyet rollerinin etkisi ile açıklanabilir. Erkeklerin saldırganlık eğiliminin yüksek olmasında geleneksel cinsiyet rollerinin temel bir etken olduğu ileri sürülmektedir (Arriaga ve Aguiar, 2019). Arriaga ve Aguiar (2019) tarafından geleneksel cinsiyet rollerinin saldırgan davranışlar üzerindeki yansımalarına ilişkin yapılan bir araştırmada, hem erkeklere hem de kadınlara öfke, üzüntü, nötr bir yüz ifadesi ve belirgin bir yüz ifadesinin olmadığı dört farklı senaryodaki ifadelerle verdikleri saldırganca tepkileri incelenmiş ve genel olarak erkeklerin kadınlardan daha saldırgan bir eğilimde oldukları saptanmıştır. Araştırmada erkeklerin bu dört senaryoya karşı saldırganlık eğilimleri benzer düzeyde olurken; kadınların ise öfke ve üzüntü senaryolarında, nötr ve belirgin bir yüz ifadesinin olmadığı senaryodaki duruma göre daha az saldırganlık eğilimi içerisinde oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla öfke geleneksel cinsiyet rolleri bağlamında, erkek öğrencilerdeki saldırganlık eğiliminin kız öğrencilerden daha yüksek olmasında belirleyici bir etken olabilir. Son olarak, bu araştırmadan elde edilen sonucun özellikle Türkiye'de yapılan araştırma sonuçları ile paralellik göstermesi, kültürel etmenlerin cinsiyet ve saldırganlık eğilimleri üzerindeki etkisinin yansımaları şeklinde de yorumlanabilir.

Araştırmada bilişsel esneklik, sürekli öfke, dışa yönelmiş öfke ve öfke kontrol reaktif saldırganlığı; bilişsel esneklik, sürekli öfke ve dışa yönelmiş öfke ise proaktif saldırganlığı anlamlı şekilde yordamıştır. İçe yönelmiş öfke her iki saldırganlık türünde; öfke kontrol ise proaktif saldırganlık üzerinde anlamlı etkiye sahip değildir. Konu ile ilgili olarak Türkiye'de yapılan bir çalışmada sürekli öfke, öfke kontrol ve dışa yönelmiş öfke boyutlarının reaktif ve proaktif saldırganlığın anlamlı yordayıcısı olduğu ortaya konmuştur (Aydın ve Akgün, 2014). Diğer taraftan bilişsel esnekliğin reaktif-proaktif saldırganlık üzerindeki yordayıcı etkisi farklı

araştırmalarca da ortaya konmuştur (Hecht ve Latzman, 2017; Oostermeijer ve diğerleri, 2017; Thomson ve Centifanti, 2018). Alanyazında elde edilen bulgular ile bu araştırmadan elde edilen sonucun paralellik gösterdiği ve birbirini desteklediği görülmektedir. Ancak bu araştırmada öfke kontrol boyutunun proaktif saldırganlık; içe yönelmiş öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık üzerindeki yordayıcı etkisi anlamlı değildir. Öfke, uzun süredir gelişimsel saldırganlığı açıklayan kuramsal açıklamalarda merkezi rol oynamış bir kavramdır (Hay, 2017). Bununla birlikte, öfke şiddetli ve sık olduğunda, rahatsız edici hale gelir ve ilişkilere zarar verebilecek rahatsızlıklara neden olur (Woods, 2012). Dolayısıyla saldırganlığın karşı tarafa zarar verme amacıyla yapılan bir davranış olduğu düşünüldüğünde (Ayub ve diğerleri, 2020; Brugman ve diğerleri, 2015), içe yönelmiş olan öfkenin reaktif ve proaktif saldırganlık üzerindeki anlamlı olmayan etkisinin nedenselliğini oluşturduğu ifade edilebilir. Son olarak öfke kontrol boyutunun proaktif saldırganlığın üzerindeki anlamlı olmayan etkisi ise proaktif saldırganlığın kendi yapısı çerçevesinde açıklanabilir. Proaktif saldırganlık genel olarak duygu yüklü olmamasından dolayı reaktif saldırganlığa göre daha nadir olarak görülmektedir (De Castro ve diğerleri, 2005). Dolayısıyla proaktif saldırganlık pekiştirme modeli bir saldırganlık türüdür (Dodge, 1991). Proaktif olarak çocukların saldırgan davranışları, saldırganlığın belirli bir hedefe veya amaca ulaşmak için uygun bir yol olduğu varsayımına dayanır (Dodge ve Coie, 1987). Bundan dolayı saldırganlık modeli içerisinde proaktif saldırganlığın öfke kontrol ile yordamsal bir etkinin oluşmamasının beklenebilir bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen son bulgu ise bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasında öfkenin aracı rolünün anlamlı olmasıdır. Daha farklı bir ifade ile düşük düzeydeki bilişsel esneklik öfkeyi artırmakta ve artan öfke de reaktif ve proaktif saldırganlık üzerinde artışa neden olmaktadır. Konu ile ilgili olarak aracı etki kapsamında doğrudan bir araştırma ilgili alanyazında bulunmamaktadır, ancak elde edilen sonucun bazı bağlamlarla açıklanabileceği düşünülmektedir. Deffenbacher'e (2011) göre, olumsuz duyguların daha az yaşanmasında bilişsel esneklik etkin bir rol oynamaktadır. Daha farklı bir ifade ile bilişsel olarak daha esneklik gösterebilen bireylerin olumsuz duyguları da o orantıda daha az yoğunluk göstermektedir. Bilişsel davranışçı yaklaşım açısından ele alındığında, duygular bilişlerin sonucunda meydana gelir ve bu da davranış üzerinde etkin bir rol oynar. Yani bilişsel yapılar duygu ve dolaylı olarak da davranış üzerinde etkilidir (Mialkowski, 2000). Ayrıca öfke her zaman saldırgan eylemler üzerinde etkin rol oynamamaktadır (Averill, 1982). Öfkenin yoğunluğu ve kontrolsüzlüğü saldırgan eylemler üzerinde önemli bir etkidir ve bundan dolayı öfke gibi olumsuz bir duygunun üzerinde bilişsel esnekliğin etkisi oldukça önemli olarak görülebilmektedir (Thomson ve Centifanti, 2018). Sosyal bilgi işleme kuramına göre reaktif saldırganlık eğilimi yüksek olan bireyler özellikle tahrik edici ve kışkırtıcı durumlarda dışarıdan gelen sosyal uyarıcılara karşı saldırganca tepki verebilmektedir (Crick ve Dodge, 1996). Bu saldırganca tepkide öfke gibi olumsuz duygular saldırgan eylemlerin oluşmasında temel bir etkidir. Dolayısıyla bilişsel süreçler öfke üzerinde etkileyici olabilmekte ve bu durum da saldırgan eylemlerin oluşmasında nedensel bir etken teşkil edebilmektedir. Proaktif saldırganlık açısından ise Bandura (1973), reaktif ve proaktif saldırganlığın amaçsal olarak farklılık gösterebilmesine karşın, esasında her iki saldırganlık türünün sonuç olan davranış açısından tek bir amacı olduğunu ve bu amacın da karşı tarafı kasıtlı olarak zarar vermeye dayanan proaktif saldırganlık olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla öfkenin bilişsel esneklik ve reaktif-proaktif saldırganlık arasındaki aracı etkisinin anlamlı olmasının beklenebilir bir sonuç olduğu ifade edilebilir.



Sonuç olarak bu çalışmada reaktif-proaktif saldırganlık üzerinde cinsiyet, öfke ve bilişsel esnekliğin etkisi incelenmiş ve bu değişkenlerin anlamlı oldukları görülmüştür. Ayrıca öfkenin reaktif-proaktif saldırganlık arasında aracı etkisinin de anlamlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular dikkate alındığında, yapılan bu araştırmanın saldırganlığın nedenselliğine ve dolayısıyla konu hakkında daha detaylı bilgi sahibi olunarak uygun önleme stratejilerinin gelişimi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma için en önemli sınırlılık elde edilen verilerin sadece Erzincan ilinden elde edilmiş olmasıdır. Bu yüzden farklı illerdeki öğrenciler araştırma kapsamına dâhil edilip araştırmanın genellenebilirliğine ilişkin güçlü sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca bu araştırma ilişkisel araştırma temelinde yürütülmüştür ve ilişkisel araştırmaların doğası gereği neden sonuç ilişkisi anlamında birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bundan dolayı neden sonuç ilişkisi anlamında daha güçlü olan deneysel araştırmalarla bu çalışmanın desteklenmesi daha faydalı olabilir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılar ve uygulayıcılar açısından birtakım öneriler sunulabilir. Uygulayıcılar için öneriler şunlardır; araştırmadan elde edilen sonuçlar okullarda sık sık karşılaşılan öfke, saldırganlık gibi davranışların daha iyi analiz edilmesine ve müdahale stratejilerinin yeniden düzenlenmesi açısından okul psikolojik danışmanlarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda saldırganlığın üzerinde etkili olan bilişsel ve duyuşsal faktörlere dayalı bir psiko-eğitim programı vb. gibi müdahale yöntemlerinin öğrencilerin saldırgan davranışların azaltılmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan araştırmacılar içinde bazı önerilerde bulunulabilir. Örneğin elde edilen bulgular düşünüldüğünde bu araştırmanın değişkenleri farklı örneklem grubu üzerinde, saldırganlık eğilimi yüksek olmayan veya daha karma gruplar içerisinde tekrardan incelenmesi alanyazındaki bakış açısına zenginlik katacaktır. Bu çalışmada saldırganlık üzerinde öfke ve bilişsel esnekliğin etkisi incelenmiştir. Yine bu kapsamda yapılacak diğer çalışmalarda bu araştırmadan ortaya çıkan sonuç/sonuçlar çerçevesinde öfkenin saldırganlık üzerindeki etkisinden dolayı öfke düzenleme, saldırganlık ve öfke üzerinde etkili olabilecek kişilerarası problem çözme becerisi, saldırganlık üzerinde etkili olan ve öfkenin daha derin düşünme boyutunu oluşturan öfke ruminasyonu gibi değişkenlerle araştırmalar yapılabileceği öngörülmektedir. Son olarak, araştırmada saldırganlık üzerinde etkisi incelenen değişkenler daha çok bireysel özellikler ile ilgili değişkenlerdir. Daha farklı araştırmalarda aile, okul ve arkadaş gibi özelliklerin etkisinin öğrencilerin saldırgan davranışları üzerindeki yansımaları incelenebilir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Bütün yazarlar makalede yer alan bölümlere ortak bir şekilde katkı sağlamışlardır.

### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar arasında ve yazarlarla diğer kişiler veya kurumlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27 - 51. <https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Anderson, C. A., & Huesmann, L. R. (2003). *Human aggression: A social-cognitive view*. Hogg & J. Cooper (Eds.). Handbook of Social Psychology (pp. 296-323). Sage Publications.
- Arriaga, P. & Aguiar, C. (2019). Gender differences in aggression: The role of displaying facial emotional cues in a competitive situation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(5), 421–429. <https://doi.org/10.1111/sjop.12568> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Averilli J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York, NY: Springer-Veriag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-5743-1> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aydın, A. ve Akgün, S. (2014). Ergenlikte reaktif-proaktif saldırganlık, öfke ve narsisizm ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(73), 44-56. <https://bursa.psikolog.org.tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpd1300443320140000m000054.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ayub, N., Kimong, P. J. & Ahmad, P. H. M. (2020). The relationship between anger and aggression among drug-dependent males. *International Journal of Social Science and Humanity*, 10(2), 51-56. <https://doi.org/10.18178/ijssh.2020.10.2.1013> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Balcıoğlu, I. (2000). *Biyolojik, sosyolojik, psikolojik açıdan şiddet*. Yüce Yayım.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Prentice Hall PTR.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator and mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistic considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.917.2326&rep=rep1&type=pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bedel, A. ve Ulubey, E. (2015). Ergenlerde başa çıkma stratejilerini açıklamada bilişsel esnekliğin rolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 291-300. <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=776b1f4c-4805-4f28-a4f4-5f01ca2881ec%40sdc-v-sessmgr01> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Brugman, S., Lobbestael, J., Arntz, A., Cima, M., Schuhmann, T., Dambacher, F., & Sack, A. (2014). Identifying cognitive predictors of reactive and proactive aggression. *Aggressive behavior*, 41(1), 51-64. <https://doi.org/10.1002/ab.21573> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Card, N. A. & Little, T.D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 30(5), 466-480. <https://doi.org/10.1177/0165025406071904> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Carver, C. E. & Harmon-Jones, E. (2009). Anger is an approach-related affect: Evidence and implications, *Psychological Bulletin*, 135(2), 183-204. <https://doi.org/10.1037/a0013965> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Cenkseven-Önder, F., Avcı, R. ve Çolakkadioğlu, O. (2016). Validity and reliability of the reactive-proactive aggression questionnaire in turkish adolescents. *Academic Journals*, 11, 20, 1931-1943. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2937> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Chesebro, J. L. & Martin, M. M. (2003). The relationship between conversational sensitivity, cognitive flexibility, verbal aggressiveness and indirect interpersonal aggressiveness. *Communication Research Reports*, 20(2), 143-150. <https://doi.org/10.1080/08824090309388810> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Connor, D. F., Steingard, R. J., Anderson, J. J., & Melloni Jr., R. H. (2003). Gender differences in reactive and proactive aggression. *Child Psychiatry & Human Development*, 33(4), 279–294. <https://doi.org/10.1023/A:1023084112561> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating. Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Pearson Press.

- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01778.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Bilişsel Esneklik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(176) 339-346. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3466> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Deffenbacher, J. L. (2011). Cognitive-behavioral conceptualization and treatment of anger. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18, 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.12.004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- De Castro B. O., Merk, W. V., Kooops, W., Veerman, J. W. ve Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal Clinical Child Adolescent Psychology*, 34(1), 105-16. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401\\_10](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_10) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Diril, A. (2011). *Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin sosyo-demografik değişkenler ve öfke düzeyi ile öfke ifade tarzları arasındaki ilişki açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3489> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of Reactive and Proactive Aggression. In D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 201 – 218). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Dodge, K. A. & Coie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158. <https://psycnet.apa.org/buy/1988-09195-001> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ellis, M. L., Weiss, B. & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of abnormal child psychology*, 37(7), 945-956. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9321-5> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Elske, H. (2011). *Executive functioning in relation to proactive and reactive aggression in childhood and adolescence*, *Developmental Psychopathology in Education and Child Studies*, (Unpublished master's Thesis). Leiden University. <https://studenttheses.universiteitleiden.nl/handle/1887/18067> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Feindler, L. E. & Engel, C. E. (2011). "Assessment and intervention for adolescents with anger and aggression difficulties in school settings", *Psychology in the Schools*, 48(3), p. 243-253. <https://doi.org/10.1002/pits.20550> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hay, D. (2017). The early development of human aggression. *Child Development Perspectives*, 11, 102–106. <https://doi.org/10.1111/cdep.12220> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hecht, L. K. & Latzman, D. R. (2017). Exploring the differential associations between components of executive functioning and reactive and proactive aggression, *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 40(1), 62-74. <https://doi.org/10.1080/13803395.2017.1314450> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Coie, C. & Schwartz, D. (2001). The dyadic nature of social information processing in boys' reactive and proactive aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 268-280. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.268> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K. F., Relyea, N. & Simons, R. F. (2002). Observational, physiological, and self-report measures of children's anger: Relations to reactive versus proactive aggression. *Child Development*, 73(4), 1101-1118. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00460> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Hubbard, J. A., McAuliffe, M. D., Morrow, M. T., & Romano, L. J. (2010). Reactive and proactive aggression in childhood and adolescence: Precursors, outcomes, processes, experiences, and measurement. *Journal of Personality*, 78(1), 95-118. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00610.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Jambon, M., Colasante, T., Peplak, J. & Malti, T. (2019). Anger, sympathy, and children's reactive and proactive aggression: Testing a differential correlate hypothesis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47, 1013-1024. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0498-3> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kutlu S. H. (2018). *Ergenlerde bağlanma, şiddete maruz kalma yaşantıları ile saldırganlık arasındaki ilişkide bilişsel esnekliğin doğrudan ve dolaylı rolü.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. <https://atif.sobiad.com/index.jsp?modul=makale-detay&Alan=sosyal&Id=AW6F2v0GyZgeuwfeUgW> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Lochman, J., Barry, T., Powell, N. & Young, L. (2010). *Anger and Aggression.* In D. W. Nangle, D. J. Hansen, C. A. Erdley, & P. J. Norton (Eds.), *Practitioner's guide to empirically based measures of social skills* (pp. 155–166). Springer.
- Maaik, R. (2012). *Executive functions as the mechanisms underlying proactive and reactive aggression in child and adolescent boys.* (Unpublished master's Thesis). Leiden University. Netherland. <https://studenttheses.universiteitleiden.nl/access/item%3A2631224/view> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Maneiro, L., Cutrín, O., & Gómez-Fraguela, X. A. (2020). Gender differences in the personality correlates of reactive and proactive aggression in a Spanish sample of young adults. *Journal of Interpersonal Violence*, 13, 1-26. <https://doi.org/10.1177/0886260520957697> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, M. M., Anderson, C. M. & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationship with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(3), 34-45. <https://www.researchgate.net/profile/Matthew-Martin> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, M. M. & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Martin, R., Watson, D. & Wan, C. K. (2000). A three-factor model of trait anger: Dimensions of affect, behavior, and cognition. *Journal of Personality*, 68(5), 869-897. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00119> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th ed.). Pearson.
- Merk, W. W., Orobio de Castro, B., Koops, W. & Matthys, W. (2005). The distinction between reactive and proactive aggression: Utility for theory, diagnosis and treatment? *European Journal of Developmental Psychology*, 2(2), 197-220. <https://doi.org/10.1080/17405620444000300> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Mialkowski, J. E. (2000). *Effect of family expressiveness and humor on adolescent aggression.* (Unpublished master's Thesis). Truman State University, United States. <https://www.proquest.com/openview/8fea9296d64ffde3fca23f0182234426/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Miller, J. D. ve Lynam, D. R. (2006). Reactive and proactive aggression: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 41, 1469–1480. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.06.004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Moore, C. C., Hubbard, J. A., Bookhout, M. K. & Mlawer, F. (2019). Relations between reactive and proactive aggression and daily emotions in adolescents, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(9):1495-1507. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00533-6> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Oostermeijer, S., Smeets, K. C., Jansen, L. M. C., Jambroes, T., Rommelse, N. N. J., Scheepers, F. E., Buitelaar, J. K., & Popma, A. (2017). The role of self-serving cognitive distortions in reactive and proactive aggression. *Criminal Behaviour and Mental Health: CBMH*, 27(5), 395–408. <https://doi.org/10.1002/cbm.2039> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W. & Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 105-116. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401\\_10](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_10) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ögel, K., Tarı, I. ve Eke-Yılmazçetin, C. (2006). Okullarda suç ve şiddeti önleme. İstanbul: *Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği*, 17, 1-65. <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/vio14.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özdoğan, A. Ç. ve Önder, F. C. (2018). Ergenlerde reaktif-proaktif saldırganlık ile ebeveyn duygusal erişilebilirliği: Duygu düzenleme güçlüğü'nün aracı rolü. *Eğitim ve Bilim*, 43(194), 207-223. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2018.7576> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özer, A.K. (1994). Sürekli öfke (SL-ÖFKE) ve öfke ifade tarzı (ÖFKE-TARZ) ölçekleri ön çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9, 26-35. <https://doi.org/10.17051/527165> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özgür, G., Yörükoğlu, G. ve Baysan-Arabacı, L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 53-60. <https://www.researchgate.net/profile/Leyla-Baysan-Arabaci/publication/281648029> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Pahlavan, F., Mouchiroud, C. & Nemlaghi-Manis, E. (2012). Does experience of failure decrease executive, regulatory abilities and increase aggression? Affective-cognitive regulation of aggressive behaviors. *Global Journal of Health Science*, 4(6), 60-68. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v4n6p60> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Paschall, M. J. & Fishbein, D. H. (2002). Executive cognitive functioning and aggression: A public health perspective. *Aggression and Violent Behavior*, 7(3), 215-235. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(00\)00044-6](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(00)00044-6) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Poland, S. E., Monks, C. P. & Tsermentseli, S. (2016). Cool and hot executive function as predictors of aggression in early childhood: Differentiating between the function and form of aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 181-197. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12122> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2004). Spss and sas procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods*, 36(4), 717-731. <https://link.springer.com/content/pdf/10.3758/BF03206553.pdf> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M. & Liu, J. (2006). The Reactive–Proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behaviour*, 32(2), 159–171. <https://doi.org/10.1002/ab.20115> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Ramirez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity): Some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 276–291. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.04.015> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Rios, O. L. H. D. L., Solis, K. O. & Aragon C. J. D. R. (2013). Cognitive flexibility and inhibitory control: A clinical approach to understanding bullying for abuse of power. *Revista Argentina de Clinica Psicologica* 22(3), 219-227. <https://www.proquest.com/openview/68a2985d6a0b0c79d5ce5abaacc6ccb3/1?cbl=4380457&pq-origsite=gscholar> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Salmivalli, C., & Nieminen, E. (2002). Proactive and reactive aggression among school bullies, victims, and bully-victims. *Aggressive Behavior*, 28(1), 30–44. <https://doi.org/10.1002/ab.90004> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S. & Crane, R. S. (1983). *Assessment of Anger: The State-Trait Anger Scale*. In J. N. Butcher & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in personality assessment* (Vol. 2) (pp. 161-190). Erlbaum.
- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., & Sydeman, S. J. (1995). Measuring the experience, expression, and control of anger. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 18(3), 207-232. <https://doi.org/10.3109/01460869509087271> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Stevens, A. D. (2009). *Social problem-solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at-risk young children*. (Unpublished doctoral thesis), Available from Pro Quest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3359050). <https://www.proquest.com/openview/075b0fee377612716a7bf2d352110ac5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G & Fidel, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. MA: Allyn&Bacon, Inc.
- Tafate, R.C., Kassiove, H. & Dundin, L. (2002). Anger episodes in high-and low-trait-anger community adults. *Journal of Clinical Psychology*, 58(12), 1573-1590. <https://doi.org/10.1002/jclp.10076> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Thomson, N. D. & Centifanti, L. C. M. (2018). Proactive and reactive aggression subgroups in typically developing children: The role of executive functioning, psychophysiology, and psychopathy. *Child Psychiatry and Human Development*, 49(2):197-208. <https://doi.org/10.1007/s10578-017-0741-0> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- TÜİK, (2018). *Güvenlik Birimine Gelen veya Getirilen Çocuklar*, Haber bülteni. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?sessionid=21plcLLV21TL6SF46QjM22wtRd9vpI9V2HbBLth4b2dTjzbzTcG7!568563640?id=27609> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Türk, F. ve Hamamcı, Z. (2016). Bilişsel-Davranışçı Yaklaşım'a dayalı olarak uygulanan öfke kontrolü programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43), 1522-1528. <https://www.researchgate.net/profile/Fulya-Tuerk/publication/301579453> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş,A., Selda-Öz, F. ve Topçu-Kabasakal, Z. (2012). İlköğretim ve ortaöğretim okullarında reaktif ve proaktif saldırganlık: Okul psikolojik danışmanlarının görüş ve yaklaşımları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 354 – 370. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/181382> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş, A. ve Topçu Kabasakal, Z. (2010). İlköğretim okullarında saldırganlık ve şiddet davranışlarının yaygınlığı. *İlköğretim Online*, 9(1), 93-105. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2010.06.001> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uz Baş, A., ve Yurdabakan, I. (2012). Factor structure of the reactive-proactive aggression questionnaire in turkish children and gender, grade-level, and socioeconomic status differences in reactive and proactive aggression. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3), 284–297. <https://doi.org/10.1007.-0741-0> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Verlinden, S., Hersen, M. & Thomas, J. (2000). Risk Factors in school shootings. *Clinical Psychology Review*, 20(1), 3-56. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00055-0](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00055-0) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Wang, Y., Cao, S., Zhang, Q., & Xia, L.-X. (2020). The longitudinal relationship between angry rumination and reactive-proactive aggression and the moderation effect of consideration of future consequences-immediate. *Aggressive Behavior*, 46(6), 476–488. <https://doi.org/10.1002/ab.21913> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- White, B. A. & Turner, K. A. (2014). Anger rumination and effortful control: Mediation effects on reactive but not proactive aggression. *Personality and Individual Differences*, 56, 186–189. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.08.012> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Woods, V. (2012). *Helping couples deal with anger and conflict. in cognitive and rational-emotive behavior therapy with couples* (pp. 65-80). Springer, NY.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-5137-2\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-5137-2_5) adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Xu, Y., Farver, J.A.M. & Zhang, Z. (2009). Temperament, harsh and indulgent parenting, and Chinese children's proactive and reactive aggression. *Child Development*, 80(1), 244-258.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01257.x> adresinden 01.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yalçın, R. Ü., ve Gençdoğan, B. (2019). Mutluluk saldırganlığın yordayıcısı mıdır? Üniversite öğrencileri ile bir yapısal eşitlik modeli çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 593-608. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.510491> adresinden 01.04.2021 tarihinde erişilmiştir.

## Extended Abstract

### Introduction

Aggression can be defined as a behaviour that is exhibited in order to hurt someone else (Ayub et al., 2020; Brugman et al., 2014). Aggressive behaviours that can come out at any stage of human life are most dangerous during adolescence and the beginning of adulthood stage (Verlinden et al., 2000).

It is of great necessity to be aware of the sub-types of aggressive behaviours and to adopt approaches specifically-designed for these different types of aggression in order to prevent aggression in children and adolescents, take interventional steps and also use effective methods against aggression. One of the common classifications presents purposeful/protective (proactive) aggression against reactional (reactive) aggression (Uz Baş et al., 2012).

Similar to aggression, anger is also a common feeling nowadays that can give birth to serious problems when it is not controlled (Türk & Hamamcı, 2016). Another concept that is influential in the arise of anger and aggression is cognitive flexibility. Cognitive flexibility can be described as being aware of having alternatives suitable for each situation, having the willingness and flexibility to adapt to new situations, and having the sense of self-sufficiency when this flexibility is achieved (Martin et al., 1998).

### *The Mediating Role of Anger*

According to Deffenbacher (2011), cognitive flexibility has an important role in having fewer negative feelings. As is stated, when cognitions are made flexible, one experiences the negative feelings to a lesser degree, and this in turn diminishes or eliminates negative behaviours including aggression.

Within this scope, this study aims at investigating the mediating role of anger in the relationship between reactive and proactive aggression, and cognitive flexibility. In line with this study aim, the answers of the questions stated below are sought in this study:

1. Does reactive-proactive aggression differ significantly by gender?
2. Is there a significant relationship between cognitive flexibility, anger and anger expression styles and reactive-proactive aggression?
3. Do trait anger and anger expression styles have a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression?

### Method

The aim of this study is to investigate the relationship between cognitive flexibility, anger, anger expression styles, reactive aggression and proactive aggression of high school students. The relationship between anger, cognitive flexibility and reactive-proactive aggression was identified by means of analysis carried out using correlation, *t* test and the procedure of bootstrapping based on regression to test the mediating effect. All the aforementioned analysis was conducted by using IBM SPSS23.



## Findings

According to the study findings, there is a relationship between reactive-proactive aggression, anger and cognitive flexibility at a statistically significant level, while it has also been found out that level of cognitive flexibility and trait anger, anger control and anger external, which are all sub dimensions of anger, predict reactive aggression at a statistically significant level; whereas level of cognitive flexibility and anger's sub dimensions of trait anger and anger external predict proactive aggression at a statistically significant level. Moreover, it came out at the end of the study that male participants had a higher level of tendency towards both types of aggression than female participants. Lastly, it was found out that anger had a mediating effect on the relationship between cognitive flexibility, and reactive and proactive aggression.

## Conclusion and Discussion

According to the first finding of this study, there is a statistically significant relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. When this study finding is addressed separately, it is seen that the statistically significant relationship between anger and reactive-proactive aggression complies with the previous studies in the literature (Aydın & Akgün, 2014; Hubbard et al., 2010; Jambon et al., 2018; White & Turner, 2014). Moreover, previous studies show that anger is closely related to reactive aggression rather than proactive one (Jambon et al., 2018; Xu et al., 2009). This study also concludes that there is a stronger relationship between anger and reactive aggression, and this finding is supported by the related literature.

Another correlational finding of this study is the statistically significant relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. Literature review shows that previous studies carried out on the topic have come up with different results. While some studies have concluded that there is a statistically significant relation between cognitive flexibility and proactive aggression, some others have found out that there is a statistically significant relation between cognitive flexibility and reactive aggression (Elske, 2011; Rios et al., 2013; Maaïke, 2012). When the study finding is considered in theoretical terms, it can be stated that aggression is generally related to cognitive prejudice and having hostile intentions, and the gains individuals have as a result of reactive aggression can intensify proactive aggression which is displayed purposefully and with the aim of achieving a specific status. Because of this reason, reactive aggression can be replaced by proactive aggression in time in individuals who have a high tendency to display reactive aggression (Crick & Dodge, 1996). Therefore, one of the findings of this study, the statistically significant relationship between reactive-proactive aggression and cognitive flexibility can be interpreted as the impact of reactive aggression by nature and the gains of this type of aggression on the proactive aggression.

The study also examined the difference between reactive and proactive aggression by gender. It has been found out in terms of gender that male students had a higher level of reactive and proactive aggression than female students. When the findings of other studies in the literature are considered, it is seen that this finding is in parallel with the related literature (Aydın & Akgün, 2014; Uz Baş & Yurdabakan, 2012; Salmivalli & Nieminen, 2002). In a study carried out by Arriaga and Aguiar (2019) on the reflections of traditional gender roles on aggressive behaviours, both male and female participants were introduced four different

scenarios in which there were an angry face, an upset face, a neutral face and a face without any specific expression, and their aggressive reactions to these facial expressions were examined, and it was concluded at the end of the study that male participants were more likely to show aggressive reactions in general (Arriaga & Aguiar, 2019). In that study, the male participants' level of tendency to aggressive behaviours as a reaction to these four scenarios was similar to each other, whereas female participants were found to show less aggressive reactions to the scenarios of anger and sadness than the scenarios of neutral expression and without any specific facial expression. Therefore, when the variable of anger, whose predicting and mediating effect on aggression is addressed within the framework of this study, is considered according to gender roles, female students' level of aggression is lower than the level of male participants.

It has been found out within the scope of this study that trait anger, anger external, anger control and cognitive flexibility predict reactive aggression, whereas trait anger, anger external and cognitive flexibility predict the proactive aggression at a statistically significant level. Anger internal has no statistically significant effect on both types of aggression, while anger control has no statistically significant effect on proactive aggression. In another study conducted on the topic in Turkey, it was concluded that the sub-dimensions of trait anger, anger external and anger control predict reactive and proactive aggression at a statistically significant level (Aydın & Akgün, 2014). On the other hand, the predicting effect of cognitive flexibility on reactive-proactive aggression has been revealed by various studies (Hecht & Latzman, 2017; Oostermeijer et al., 2017; Thomson & Centifanti, 2018). It is clear that the findings of this study and other studies in the related literature comply with each other.

The last finding of this study is that anger has a statistically significant mediating effect on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression. According to Deffenbacher (2011), cognitive flexibility is of great importance to have negative feelings less. When considered from the point of cognitive behavioural approach, feelings are created as a result of cognitive structures and this in turn plays an influential role on behaviour (Mialkowski, 2000). Intensity of anger is an important factor in terms of aggressive actions and so the effect of cognitive flexibility on a negative feeling such as anger is also very crucial (Thomson & Centifanti, 2018). Negative feelings such as anger are a fundamental factor in the formation of aggressive behaviours. Hence, the structure of cognitive processes can be influential on anger, and this can be a causal element in the appearance of aggressive actions. When it comes to proactive aggression, Bandura (1973) states that although reactive and proactive aggression can be different from each other in terms of their goals, both types of aggression have a unique goal in terms of the final behaviour, and this goal is basically proactive aggression, which is based on hurting the other person purposefully. Because of this reason, the mediating effect of anger on the relationship between cognitive flexibility and reactive-proactive aggression is an expected result.