

## Maske Çocuklarda Duygu Tanımayı Etkiler mi?: Duygunun Çeşidinin, Yaşın ve Ebeveyn Kaygısının Rolü\*

Müge EKERİM AKBULUT\*\*, Ebrar ATAKAN\*\*\*, Handenur ŞENYİĞİT\*\*\*\*, Sema Merve BALÇIK\*\*\*\*\*, Zehra KIZILYURT\*\*\*\*\*

### Öz

Mevcut çalışma, 47-74 aylık 60 okul öncesi çocuğun maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarını maskesiz yüzlerden duygu tanıma performanslarıyla karşılaştırmış, ayrıca çocukların duygu tanıma performanslarını etkileyebilecek olan duygunun çeşidi, duyguyu sergileyen kişinin yaşı ve ebeveynlerin sağlık kaygıları gibi sosyal faktörlerin rolünü incelemiştir. Çocuklar duygu tanıma görevini tamamlamış, ebeveynler ise Sağlık Anksiyetesi Ölçeği'ni doldurmuşlardır. Çocuklar maskesiz yüzlerdeki duyguları maskeli yüzlerdeki duygulardan daha doğru tanımış; ancak mutluluk, öfke, tikslenme, üzüntü ve korku arasından yalnızca üzüntüyü maskeli yüzlerden maskesiz yüzlerle kıyasla daha zor anlamışlardır. Çocuklar maskeli yetişkin yüzlerindeki duyguları maskeli çocuk yüzlerindeki duygulardan daha doğru anlamış, ebeveynlerin sağlık kaygısıyla çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını doğru tanıma performansları arasında olumlu ilişki ortaya çıkmıştır. Sonuçlar çocukların duygu tanıma süreçlerinde maskenin yüzdeki ipuçlarını gizlediğini ve özellikle üzüntünün anlaşılmasını güçleştirdiğini göstermiştir. Çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını maskeli çocuklarınkinden daha doğru tanımaları ve ebeveynlerinin sağlık kaygılarının maskeli yüzlerden duygu tanımayla ilişkisi sosyal deneyimler ve duygu tanıma becerilerinin bağlantılı olduğunu göstermiştir.



### Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş/Received: 21.10.2022

Kabul/Accepted: 19.03.2024

DOI: <https://dx.doi.org/10.17336/igusbd.1192845>

\* Bu çalışma Gori vd. (2021)'nin "Masking emotions: Face masks impair how we read emotions" isimli çalışması ile Ruba ve Pollak (2020)'in "Children's emotion inferences from masked faces: Implications for social interactions during COVID-19" isimli çalışmalarının sonuçlarını genişleterek maskenin duygu tanıma üzerindeki etkisini duygunun çeşidi, duyguyu sergileyen kişinin yaşı ve ebeveyn kaygısı gibi sosyal faktörlere odaklanarak incelemiştir.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: [makbulut@29mayis.edu.tr](mailto:makbulut@29mayis.edu.tr) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2074-8003>

\*\*\* Araştırmacı, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: [ebraratakan61@gmail.com](mailto:ebraratakan61@gmail.com) ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7572-7501>

\*\*\*\* Araştırmacı, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: [handenursenyigit@gmail.com](mailto:handenursenyigit@gmail.com) ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5257-6798>

\*\*\*\*\* Araştırmacı, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: [smeervebalcik@gmail.com](mailto:smeervebalcik@gmail.com) ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0083-8175>

\*\*\*\*\* Araştırmacı, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye.

E-posta: [zehrakizilyurt@gmail.com](mailto:zehrakizilyurt@gmail.com) ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2204-7187>

**Anahtar Kelimeler:** Duygu Tanıma, Maske, Pandemi, Sağlık Kaygısı, Okul Öncesi Dönem

## **Do Masks Impact Emotion Recognition in Children?: The Role of Type of Emotion, Age and Parental Anxiety**

### **Abstract**

This study compared 60 preschoolers' (47-74 month-olds) emotion recognition performance from masked vs. unmasked faces, and investigated whether the type of emotion, age of the person displaying the emotion, and parental health anxiety are linked with children's emotion recognition scores. Children completed a computerized emotion recognition task, and parents filled out The Health Anxiety Inventory. Overall, children identified emotions better from unmasked vs. masked faces; however, from among happiness, anger, disgust, sadness and fear, the only difference emerged in recognition of sadness, as children identified sadness less accurately in masked than unmasked faces. Moreover, children were more accurate when reading emotions from adults' than children's masked faces, and their performance increased as a function of parents' health anxiety. In general, these findings pointed to the negative impact of facial masks on emotion recognition and highlighted the critical role of children's social experiences in reading others' emotions.

**Keywords:** Emotion Recognition, Mask, Pandemic, Health Anxiety, Preschool Period

### **Giriş**

Duygu tanıma, başkalarının hissettikleri duyguları onların yüz ifadelerinden doğru şekilde anlayabilme becerisini ifade eder (Boyatzis vd., 1993; Gori vd., 2021). Bu becerinin bebeklikten itibaren gelişim gösterdiği ve bebeklerin yaşamlarının ilk yılında temel duyguları tanıyabildikleri bilinmektedir (Grossmann, 2010; Walker-Andrews, 1997). Bu alandaki araştırmalar bebeklerin dördüncü aydan itibaren öfke ve mutluluk gibi temel duyguları bakım verenlerinin yüz ifadelerinden tanımaya başladıklarını (Barrera ve Maurer, 1981), yaklaşık altıncı ayda ise şaşkınlık ve üzüntü duygularını ayırt edip bu duygular arasındaki yoğunluk farkını anlayabildiklerini ortaya koymuştur (de Haan ve Nelson, 1997). Bebekler duygu tanıma konusunda belli seviyede beceriye sahip olsalar da duygu tanıma becerisinin en hızlı gelişim gösterdiği dönemin sosyal etkileşimin hızlandığı okul öncesi dönem olduğu bilinmektedir (Denham vd., 2003). Bu dönemde farklı oyun ve akran gruplarıyla etkileşime giren çocuklar çeşitli sosyal durumlara ve bu durumların yol açtığı birçok duygu ifadesine maruz kalır. Böylece sosyal deneyimlerinin çeşitliliğine paralel olarak çocukların duygu tanıma becerileri hızlı bir şekilde gelişme imkanına sahip olur.

Ancak çocukların duygu tanıma becerilerinin gelişimi için kritik olan sosyal deneyimler ve etkileşimler, 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi ile kesintiye uğramış, çocukların gözlemleyebildikleri çeşitli duygular maskelerin ardına gizlenmiştir. Bu nedenle, karantina döneminde yaşadıkları sosyal kısıtlamanın okul öncesi dönem çocuklarının duygu tanıma becerilerinin gelişimine nasıl etki ettiği merak konusu olmuştur. Maskeler her yaş grubundaki bireyin duygu tanıma becerisini olumsuz etkileme potansiyeline sahip olsa da (Gori vd., 2021; Grundmann vd., 2021), duygu tanımının en hızlı gelişim gösterdiği dönem olan okul öncesi çağda maskeli yüzlere uzun süre maruz

kalmanın duygu tanımaya etkisini incelemek sosyal deneyimlerin sosyo-bilişsel becerilerdeki rolünü anlamak açısından oldukça aydınlatıcıdır. Bu sebeple mevcut çalışma okul öncesi dönemdeki çocukların maske takan kişilerin sergiledikleri farklı duyguları ne kadar iyi tanıyabildiklerini incelemiş, aynı zamanda bu performansa etki edebilecek olan duygunun çeşidi (üzüntü, öfke, korku, mutluluk, tikslenme), duyguyu sergileyen kişinin yaşı (çocuk, yetişkin) ve ebeveynlerin sağlık kaygıları gibi çeşitli sosyal faktörlerin maskeli kişilerin duygularını tanımadaki rolünü araştırmıştır.

### **Duygu Tanıma ve Maske İlişkisi**

İnsanların duygu ifadelerini anlamak için en önemli veriyi yüz, özellikle de göz ve ağız bölgesi sağlamaktadır. Ağız ve burnu kapsayacak şekilde yüzün büyük bir bölümünün COVID-19 döneminde maskeyle kapatılmış olması, bu maskeler ardında farklı yüzlerdeki duyguları yetişkinlerin ve çocukların ne kadar iyi tanıyabileceklerine dair bir merak oluşturmuştur. Yetişkinlerle yapılan çalışmalar, genel olarak yüzün maske ile kapatılmasının duygu tanımayı olumsuz etkilediğini göstermiştir. Bir çalışmada, yetişkinlerin genel duygu tanıma doğruluğu maskesiz yüzler için %69.9 iken maskeli yüzler için %48.9 olarak rapor edilmiştir (Grundmann vd., 2021). Benzer şekilde, 18-87 yaş aralığındaki yetişkinlerle yapılan başka bir çalışmada (Carbon, 2020), katılımcılara altı farklı duygu (kızgın, öğrenmiş, korkmuş, mutlu, üzgün ve nötr) sergileyen maskeli ve maskesiz yüz fotoğrafları gösterilmiş, katılımcıların bu duyguları maskesiz yüzlerde gördüklerinde doğru olarak tanıma performanslarının oldukça yüksek olduğu, fakat maskeli yüzler gördüklerinde duygu tanıma performanslarının anlamlı olarak düştüğü ve hedef duyguyu başka bir duygu ile karıştırabildikleri bulunmuştur. Bir boylamsal araştırmada (Barrick vd., 2021) ise 20-70 yaş arasındaki bireylerde maskeye maruz kalmanın duygu tanıma sürecinde göz bölgesindeki ip uçlarına odaklanmada bir artışa yol açtığı gözlemlenmiş, bu artışın bazen duygu ifadelerini tahmin ederken bir duyguyu diğeri ile karıştırmaya sebep olabileceği iddia edilmiştir.

Yetişkinlerle yapılan araştırmaların yanı sıra, pandemi süresince maske kullanımının çocukların duygu tanıma becerilerini nasıl etkilediğini inceleyen çalışmalar da yürütülmüştür. Bu noktada İtalya'da ilk karantina sona erdikten sonraki on beş gün içinde yapılan bir araştırma dikkat çekmektedir. Bu araştırmada, 3- 5 yaş arasındaki okul öncesi dönem çocuklarına, 6- 8 yaş arasındaki okul çağı çocuklarına ve 18- 30 yaş arasındaki yetişkinlere maskeli ve maskesiz kişilerin fotoğrafları gösterilmiş ve katılımcılardan fotoğraflardaki yüz ifadelerinin içerdikleri duyguları tanımaları beklenmiştir (Gori vd., 2021). Çalışmanın sonucunda, duygu tanıma maske kullanımının olumsuz etkisi tüm yaş gruplarında bulunmuş ancak bu etkinin en küçük yaş grubu olan okul öncesi dönem çocuklarında diğer gruplardan daha belirgin olduğu rapor edilmiştir. Benzer şekilde, Ruba ve Pollak (2020) tarafından gerçekleştirilen okul çağı çocuklarının katıldığı bir diğer çalışmada da yaş ve maskeli yüzlerden duygu tanıma arasında olumsuz bir ilişki bulunmuş, yaş düştükçe çocuklarının maskeli yüzlerin ifade ettikleri duyguyu tanımakta zorlandığı görülmüştür. Çocukların, maskeli olmayan yetişkin yüzlerindeki ifadeleri, maskeli veya gözlüklü yetişkin yüzlerindeki ifadelere kıyasla daha doğru tahmin edebildikleri bulunmuş, bununla birlikte yüzü maskeyle veya gözlükle kapatmanın çocukların duygu tanıma performanslarını eşit derecede etkilediği ortaya çıkmıştır. Kısacası yüzün maske veya gözlükle kapandığı durumlarda çocuklar bu yüzlerdeki duyguları tanımakta yüzün herhangi bir nesne ile kapatılmadığı durumlara kıyasla güçlük çekmektedir.

## **Duygu Tanıma ve Maske İlişkisinde Duygunun Çeşidinin Önemi**

Maskenin duygu tanımayı genel olarak olumsuz etkilemesinin yanı sıra, duyguların ifadeleri ve bunların yüze yansımaları arasındaki farklar düşünüldüğünde, yüzün maskeyle kapatılmasının özel olarak hangi duyguyu tanımada güçlük yarattığı sorusu önemli bir soru olabilir. Yüzün farklı bölgelerinin farklı duygulara dair ipuçları verdiği; mutluluk, öfke ve tiksindenin ağız ve yanak çevresinden, üzüntü ve korkunun ise göz bölgesinden doğru olarak anlaşıldığı bilinmektedir (Boucher ve Ekman, 1975; Fischer vd., 2012; Kret ve de Gelder, 2012). Bu bulgulara dayanarak, maskelerle ağız çevresinin kapatılmasının üzüntü ve korku dışındaki duyguların (mutluluk, öfke, tikslenme) tanınmasını diğer duyguların tanınmasından daha fazla güçleştireceği iddia edilebilir. Ancak bu konuda alanyazındaki araştırmaların sonuçları birbirleriyle kısmen çelişmektedir. Örneğin, Carbon (2020) yetişkinlerin mutluluk, öfke ve tikslenme duygularının tamamını maskeli yüzlerden maskesiz yüzlere göre daha zor tanıdıklarını bulmuş, korku duygusunu tanımanın ise maskeli ve maskesiz yüzlerde farklılaşmadığını göstermiştir. Greenville ve Dwyer (2022) ise mutluluk, üzüntü ve tikslenme duygularının maskeli yüzlerden daha güç anlaşıldığını göstermiş, öfke ve korkuyu tanımanın maskeden daha az etkilendiğini bulmuştur. Bunların aksine, maskenin duygu çeşidi fark etmeksizin genel olarak duygu tanımayı güçleştirdiğine işaret eden bulgular da mevcuttur. Örneğin, Kastendieck vd. (2021)'nin maske kullanımının duygu tanımayı ve yüz taklitçiliğini nasıl etkilediğini anlamak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada katılımcılar hem mutluluk hem de üzüntü duygularını maskeli yüzlerden eşit derecede tanımışlardır. Ancak katılımcılar maskeli yüzlerdeki mutluluk ifadelerinin yoğunluğunu maskesiz yüzlere göre daha az olarak değerlendirmiş, bunun sonucunda maskeli yüzlerdeki mutluluk ifadelerini üzüntü ifadelerine göre daha az taklit etmişlerdir. Bu çeşitlilikteki bulgular, hangi duyguyu tanımanın maskenin varlığından daha fazla etkilendiğinin tekrar incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çocuklarla yapılan erken dönemli araştırmaların sonuçlarında yetişkinlerdekine benzer şekilde çocukların mutluluk, üzüntü ve tikslenme duygularını ağız çevresine, öfke ve korkuyu ise göz çevresine bakarak tanıdıkları ortaya çıkmıştır (Sullivan ve Kirkpatrick, 1996). Görece güncel çalışmalarda ise yüzün üst, orta ve alt bölgeleri sırayla kapatıldığında, okul çağındaki çocukların tikslenme ve mutluluğu yüzün ağız ve yanaklar gibi alt bölgesinden; şaşkınlık, öfke ve üzüntü duygularını ise göz bölgesi gibi yüzün üst kısmındaki ip uçlarından daha iyi anladıkları görülmüştür (Gagnon vd., 2014; Guarnera vd., 2015). Bu bulgular ışığında, maskeli yüzlere maruz kalan çocukların maskeli kişilerin sergiledikleri mutluluk ve tikslenme gibi duyguları anlamakta diğer duyguları anlamaktan daha fazla zorlanacakları öngörülebilir. Ancak bu öngörü yeterli sayıda çalışma tarafından test edilmemiştir. Ruba ve Pollak (2020) yalnızca öfke, üzüntü ve korku duygularına odaklanmış, her üç duygunun da eşit şekilde maskenin varlığından olumsuz etkilendiğini ortaya koymuştur. Gori vd. (2021) ise okul öncesi dönemdeki çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarının oldukça düşük olduğunu raporlamalarına rağmen, inceledikleri mutluluk, üzüntü, öfke, korku duygularından hangisi veya hangilerinde çocukların daha fazla zorlandığını belirtmemişlerdir. Dolayısıyla, mutluluk, üzüntü, korku, öfke ve tikslenme duygularının yüzün farklı bölgelerinden anlaşıldığı düşünüldüğünde, çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma becerilerini incelerken hangi duyguların maskenin varlığından daha fazla etkilendiğinin yeni çalışmalarla daha detaylı incelenmesi önemli görülmektedir.

## **Duygu Tanıma ve Maske İlişkisinde Yaş ve Ebeveyn Kaygısının Önemi**

Bunların yanı sıra, çocukların hangi yaştaki bireylerin maskeli yüz ifadelerini daha doğru tanıdıkları da önemli bir soru olabilir. Araştırmalar tutarlı olarak hem çocukların hem de yetişkinlerin kendi yaş gruplarından olan bireylerin yüzlerini kendi yaş gruplarından olmayanlara kıyasla daha doğru tanıdıklarını ve hatırladıklarını göstermekte (Hills ve Lewis, 2011; Rhodes ve Anastasi, 2012), bunun temel sebebinin ise bireylerin kendi yaşitlarıyla sosyalleşme sürelerinin ve kendi yaşitlarının yüzlerini tanıma motivasyonlarının yüksekliği olduğunu belirtmektedir (Hills, 2012). Çocuklar yetişkinlerden çok kendi akranlarından gelecek olan sosyal ipuçlarına ve bu ipuçlarının en belirgin olarak ortaya çıktığı yüz bölgesine yönelik yüksek bir dikkate sahip görünmektedir. Özellikle akranlarla ilişkilerin önemi ve bu ilişkiler sırasında duygu tanımanın ilişkinin kalitesine etkisi düşünüldüğünde (Denham vd., 2003), çocuklar maske takmış akranlarının yüz ifadelerini maske takmış yetişkinlerin yüz ifadelerine kıyasla daha doğru tanıma konusunda yoğun çaba harcıyor olabilirler. Bu doğrultuda çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarını incelerken akranlarının mı yoksa yetişkinlerin mi duygularını maskelere rağmen daha iyi tanıdıklarını araştırmak önemli olabilir.

Son olarak, maskelerin duygu tanımaya etkisini incelerken ebeveyn davranışlarının rolüne odaklanmak çocukların sosyal deneyimleri ve sosyo-bilişsel becerileri arasındaki ilişkiyi anlamak bakımından önem taşıyabilir. Ebeveynler çocukların duygu tanıma süreçlerinde oldukça önemli bir konuma sahiptir. Ebeveynlerin duygu sosyalleştirme davranışları olarak tanımlanan çocuklarıyla iletişimleri sırasında duygularını ifade etme biçimleri ve çocuklarının, kendilerinin ve diğerlerinin duyguları hakkındaki konuşmaları, çocukların duygu tanıma süreçlerinin gelişiminde etkili bulunmuştur (Castro vd., 2015). Çocuklarıyla iletişimleri sırasında duruma uygun duygu ifadeleri ve açıklamaları kullanamayan ebeveynlerin çocuklarında duygu tanıma problemleri görülmüştür. Fakat, ebeveynlerin duygu sosyalleştirme davranışları, onların kendi duygu-durumları ile yakından ilişkilidir (Meyer vd., 2014). Kendi duygularını tanımakta ve düzenlemekte zorlanan ebeveynler çocuklarıyla duygular hakkında açıkça konuşmakta ve duygularını ortaya çıkartan sosyal durumlara dair açıklama yapmakta zorlanabilir (Jacobs vd., 2011; Kujawa vd., 2014). Bu bağlamda COVID-19 döneminde COVID-19'a ve genel sağlık durumlarına yönelik ciddi seviyede kaygı hisseden ebeveynler çocuklarıyla iletişimleri sırasında bu kaygıyı yansıtacak davranışlar göstermiş olabilirler. Bu ebeveynlerin çocuklarının maske takma davranışına özel hassasiyet göstererek çocuklarına maske takmanın önemini anlatırken endişe ve korku ifadeleri sergilemiş olma ihtimalleri yüksektir. Kaygılı ebeveynler kendilerinininkine benzer bir sağlık kaygısını çocuklarına aktararak hem çocuklarının hem de çevredeki diğer kişilerin sosyal ortamlarda uzun süre maske takmalarına, bu yolla çocukların maskeli kişilerin yüzlerine uzun süre maruz kalmalarına sebep olmuş olabilir. Dolayısıyla ebeveynin COVID döneminde sağlığa yönelik kaygısı, çocuğu ile iletişim şekli (maske takması yönünde ısrarlı ve endişeli teşviki) ve çocuğun sosyal ortamı üzerindeki etkisi (çocuğun etrafındaki kişilerin maske takmaları yönündeki ısrarlı ve endişeli teşviki) yoluyla çocuğun maskeli yüzlerden duygu tanıma becerisiyle olumlu yönde ilişkili olabilir.

### **Mevcut Çalışma**

Öztle, önceki çalışmalar maskelerin duygu tanıma üzerindeki etkisini çoğunlukla yetişkin ve okul çağındaki çocuklarda incelemiştir (Carbon, 2020; Ruba ve Pollak, 2020; Kastendieck vd., 2021; Gori vd., 2021), okul öncesi dönemdeki çocukların duygu tanıma

becerilerinin maskelerden nasıl etkilendiği görece daha az çalışılmıştır. Mevcut çalışmanın temel amacı gelişimsel olarak duygu tanınmanın en hızlı ilerlediği erken çocukluk döneminde (Denham vd., 2003) COVID-19 sebebiyle zorunlu maske takma politikasına maruz kalan çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarını incelemektir. Bu doğrultuda mevcut çalışma çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarını maskesiz yüzlerden duygu tanıma performanslarıyla karşılaştırmayı hedeflemiştir. Bunu yaparken duygular arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurulmuş, yüzün farklı bölümlerinin farklı duygulara dair ipucu verdiği düşünülmüş (Gagnon vd., 2014; Guarnera vd., 2015) çocukların mutluluk, kızgınlık, üzüntü, korku ve tikslenme duyguları arasından hangi duyguyu tanımakta diğer duygulara kıyasla daha fazla zorlandıkları araştırılmıştır. Çalışmanın bir diğer hedefi, çocukların hangi yaştaki kişilerin duygularını maskelere rağmen daha kolay anladığını araştırmak, bunun için çocukların maskeli yetişkin yüzlerinden duygu tanıma performanslarını maskeli çocuk yüzlerinden duygu tanıma performanslarıyla karşılaştırmaktır. Önceki çalışmalarda (Gori vd., 2021; Ruba ve Pollak, 2020) çocuklara yalnızca yetişkinlerin maskeli resimleri gösterilmiş, çocukların farklı yaş gruplarından bireylerin maskeli yüzlerini tanıma performansları incelenmemiştir. Mevcut çalışma bu açığı kapatmayı amaçlamaktadır. Son olarak, alanyazındaki çalışmalar yalnızca maskelerin duygu tanıma üzerindeki etkisine odaklanmış, bu etkiyle ilişkili olabilecek çevresel-sosyal faktörleri incelememiştir. Bu noktada ebeveynlerin çocuklarla ilişkilerindeki davranışları önemli olabilir. Ebeveynlerin duygu sosyalleştirme süreçlerinde kendi duygu-durumlarının rolü göz önünde bulundurulduğunda (Denham vd., 2015), ebeveynlerin sağlık kaygıları çocukların maskeye yönelik tutumları, maskeyle sosyalleşmeleri ve bu sosyalleşmenin duygu tanıma performanslarına etkisi bakımından mühim görünmektedir. Bu sebeple mevcut çalışmanın bir diğer amacı, annelerin sağlık kaygılarının çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarıyla ilişkili olup olmadığını incelemektir. Bu amaçlar temelinde mevcut çalışmanın hipotezleri sırasıyla şunlardır: (1) Önceki çalışmalarda görüldüğü üzere (Gori vd., 2021; Ruba ve Pollak, 2020) çocukların maskesiz yüzlerdeki duygu ifadelerini maskeli yüzlerdeki duygu ifadelerine kıyasla daha doğru tanımaları beklenmektedir. İncelenecek duygular arasında mutluluk ve tiksinkenin ağız çevresindeki ipuçlarından anlaşıldığını gösteren sonuçlardan hareketle (Gagnon vd., 2014; Guarnera vd., 2015; Greenville ve Dwyer, 2022), çocukların bu duyguları maskeli yüzlerden tanıma performanslarının maskesiz yüzlerden tanıma performanslarından daha düşük olması beklenmektedir. Üzüntü, öfke ve korku duygularını tanımanın ise maskenin varlığından nasıl etkileneceği araştırılacaktır. (2) Çocukların yüz tanıma becerilerini çocuk ve yetişkin resimleri arasında karşılaştıran çalışmaların bulgularından yola çıkarak (Hills, 2012; Rhodes ve Anastasi, 2012), çocukların yetişkinlerin yüzlerindeki duygu ifadelerini akranlarının yüzlerdeki duygu ifadelerine kıyasla daha iyi tanımaları beklenmektedir. Fakat çocukların hangi duygu çeşidini yetişkin veya akranlarının yüzlerinden daha iyi tanıyacağına ilişkin özel bir hipotez bulunmamaktadır. Çocukların mutluluk, üzüntü, öfke, tikslenme ve korku duygularından hangilerini yetişkinlerin hangilerini akranlarının maskeli yüzlerinden daha iyi tanıyacakları incelenecektir. (3) Annelerin kaygı düzeylerinin çocukların sosyalleşme süreçlerini ve bu süreçte maske takma davranışlarını etkileyeceği düşünülmüş, annelerin sağlık kaygı düzeyleri ile çocukların maskeli yüzlerdeki duyguları tanıma performansları arasında olumlu yönde ilişkili beklenmektedir.

## **Yöntem**

### **Katılımcılar**

Yaşları 47 ile 74 ay arasında değişen ( $X = 60.03$ ,  $SS = 7.32$ ) 60 okul öncesi dönemdeki çocuk ( $N = 37$  erkek; 23 kız) çalışmaya katılmıştır. Tüm çocuklar, İstanbul'daki çeşitli anaokullarından çalışmaya davet edilmiştir. Öncelikle anaokulu yöneticilerine çalışma anlatılmış, ardından yöneticilerin yönlendirmeleriyle çalışmayı açıklayan kısa duyuru metni ve onam formu öğretmenler aracılığıyla velilere iletilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden velilerin çocuklarından veri toplanmıştır. Ebeveynlerin beyanlarına göre, çalışmaya katılan çocukların hiçbirinin bilinen bir gelişimsel gecikme problemi, gelişimsel bozukluğu veya kronik sağlık sorunu yoktur. Çocuklar orta veya orta-alt sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerden gelmektedir.

### **İşlem**

Veriler İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan onay alındıktan sonra toplanmaya başlamıştır. İlk olarak, çocukların velilerine çalışmaya dair bilgilerin yer aldığı bir onam formu gönderilmiştir ve ardından çalışmaya katılmayı kabul eden veliler ve çocuklarıyla veri toplama zamanını belirlemek üzere randevu oluşturulmuştur. Çalışmaya başlamadan önce çalışma kısaca ve açık şekilde çocuklara anlatılmış ve katılımları için çocukların rızası alınmıştır. Ardından çocuklar, maskeli ve maskesiz yüzlerden duygu tanıma performanslarının ölçümü için PsychoPy'da tasarlanmış olan ve yaklaşık 15 dakika süren duygu tanıma görevini tamamlamışlar, ebeveynler ise Sağlık Anksiyetesi Ölçeğini doldürmüşlardır. Çalışmada denek-içi desen kullanılmıştır. Veriler çocuğun ve ebeveynin dikkatinin dağılmayacağı sessiz bir ortamda toplanmıştır. Tüm veri toplama süreci anne ve çocuk için toplamda 30 dakika sürmüştür.

### **Ölçüm Araçları**

#### **Ebeveynin Sağlık Kaygısı**

Ebeveynlerin, genel sağlık kaygılarını ölçmek için Salkovskis vd. (2002) tarafından geliştirilen Sağlık Anksiyetesi Ölçeği (The Health Anxiety Inventory) kullanılmıştır. Bu ölçek, 18 maddeden oluşmakta ve katılımcılar her bir maddede 0-3 arasındaki skala ile (0 = *hiç*, 3 = *hemen her zaman*) hangi sıklıkla sağlık durumlarından endişelendiklerini belirtmektedir. Ölçek, Aydemir vd. (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerli ve güvenilir bir ölçüm yöntemi olarak bulunmuştur. Mevcut örnekleme ölçeğin iç tutarlılık değerini gösteren Cronbach's  $\alpha$  .78 olarak hesaplanmıştır. Ebeveynin sağlık kaygısı puanı anket maddelerine verdiği puanların ortalamasından oluşmaktadır. Ölçekte yüksek puan, yüksek düzeyde sağlık anksiyetesini göstermektedir.

### **Duygu Tanıma**

Katılımcı çocukların maskeli yüzlerden duyguları tanıma performanslarını ölçmek için PsychoPy'da bir duygu tanıma görevi dizayn edilmiştir. Çocuklara toplamda 20 adet fotoğraf karışık olarak gösterilmiştir. Bunların 10'u maskeli 10'u ise aynı kişinin maskesiz yüzlerinin görüldüğü fotoğraflardır. Maskeli fotoğrafların 5'i çocukların resimlerini 5'i ise yetişkinlerin resimlerini göstermektedir. Benzer şekilde maskesiz fotoğrafların 5'i çocukların 5'i ise yetişkinlerin maskesiz yüzlerini göstermektedir. Fotoğraflardaki kişiler mutluluk, üzüntü, öfke, korku ve tikslenme duyguları sergilemektedir. Her bir duygudan

eşit olarak 4 fotoğraf bulunmakta, bunların ikisi yetişkin ikisi ise çocuk resimlerinden oluşmaktadır (Şekil 1.). İlk olarak deney tasarımını anlayabilmeleri için çocuklara 20 fotoğraf haricinde maskeli, maskesiz, çocuk ve yetişkin yüzlerinin olduğu 5 deneme fotoğrafı gösterilmiştir. Ardından deney başlamış ve her çocuğa fotoğraflar rastgele gösterilmiştir. Deneyin tamamlanması yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Duygu tanıma puanı çocuğun doğru olarak tanıdığı fotoğraf sayısının toplamından oluşmaktadır.







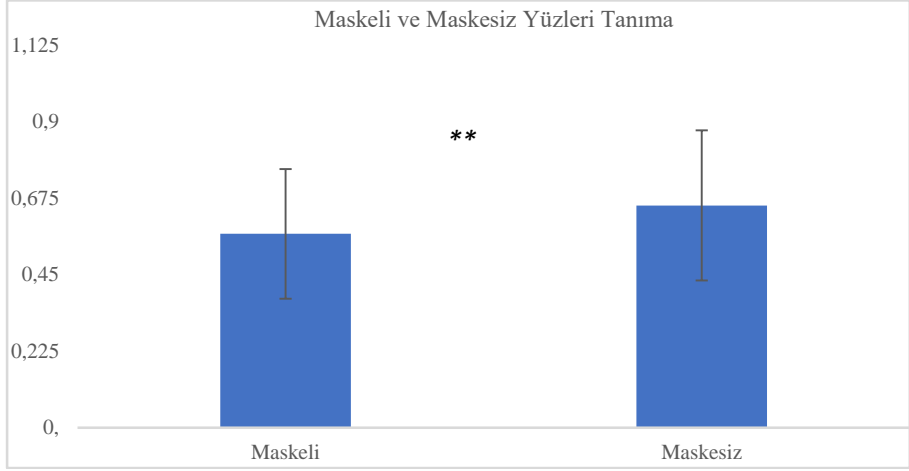
Şekil 1. Maskeli-Maskesiz Yüz Örnekleri

## Sonuçlar

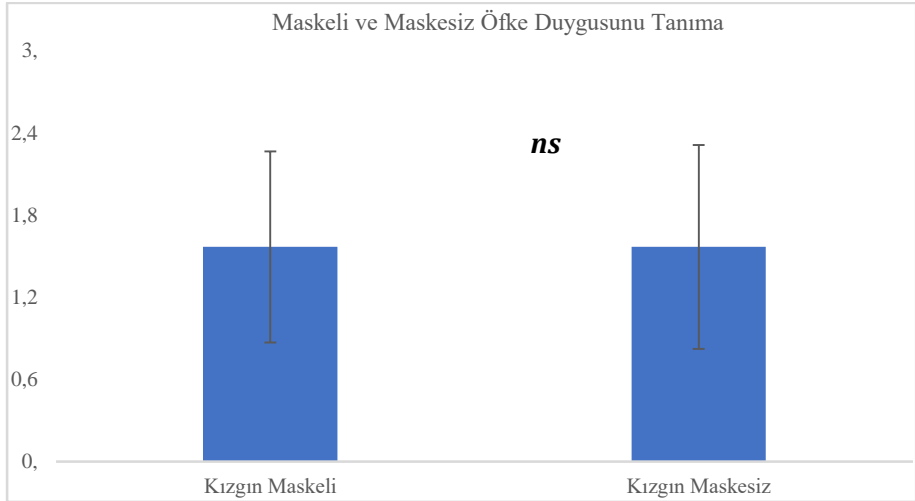
Ön analizlerde çocukların yaşları ile duygu tanıma performansları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş, çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarının yaşları ile olumlu yönde ilişkili olduğu bulunmuştur,  $r = .26, p = .04$ . Ancak çocukların maskesiz yüzlerden duygu tanıma performanslarının,  $r = .15, p = .27$ , yetişkinlerin yüzlerindeki duyguları tanıma performanslarının,  $r = .19, p = .14$ , veya çocukların yüzlerindeki duyguları tanıma performanslarının,  $r = .21, p = .12$ , yaş ile anlamlı şekilde ilişkili olmadığı görülmüştür.

Tekrarlanan Ölçüler ANOVA analizi ile çocukların, maskeli ve maskesiz yüzlerdeki duyguları doğru tanıma performansları karşılaştırıldığında, çocukların maskesiz yüzlerdeki duyguları ( $X = 0.65, SS = 0.22$ ) maskeli yüzlerdeki duygulara göre ( $X = 0.57, SS = 0.19$ ) anlamlı olarak daha doğru tanıdıkları görülmüştür,  $F(1, 59) = 12.5, p < .001, \eta^2 = .18$  (Şekil 2.). Bağımlı örneklem t-testi kullanılarak çocukların maskeli ve maskesiz yüzlerden duygu tanıma performansları tanınacak duygunun çeşidine göre analiz edildiğinde ise, öfke duygusunu maskeli ( $X = 1.56, SS = .69$ ) ve maskesiz ( $X = 1.57, SS = .74$ ) yüzlerden tanımak arasında bir fark bulunmamıştır,  $t(59) = .000, p > .05$  (Şekil 3.). Korku duygusu incelendiğinde, çocukların korkuyu maskeli ( $X = 1.30, SS = .78$ ) ve maskesiz ( $X = 1.40, SS = .72$ ) yüzlerden tanıma performansları arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır,

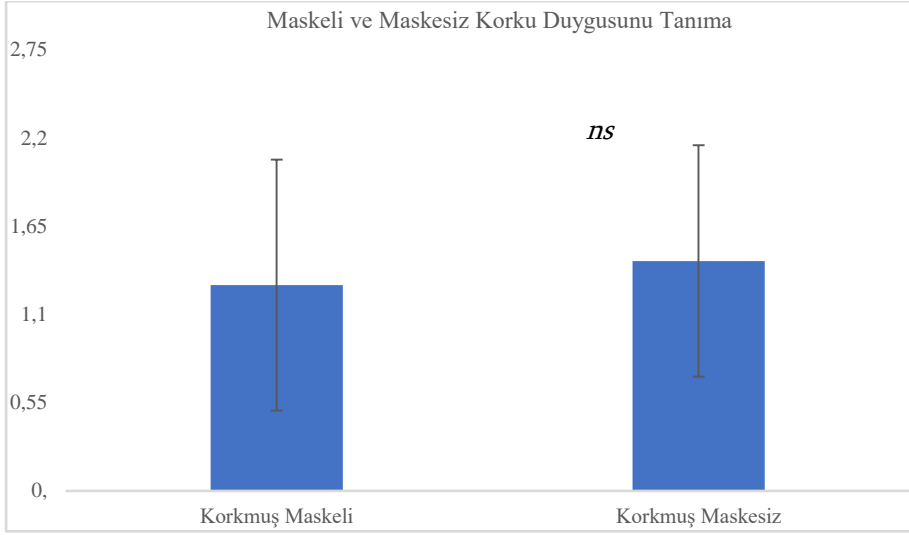
$t(59) = -1.639, p > .05$  (Şekil 4.). Benzer şekilde, çocukların mutluluk duygusunu maskeli ( $X = 1.62, SS = .61$ ) ve maskesiz ( $X = 1.6, SS = .72$ ) yüzlerden tanıma puanları arasında,  $t(59) = .184, p > .05$  (Şekil 5.) ve tikslenme duygusunu maskeli ( $X = .57, SS = .67$ ) ve maskesiz ( $X = .75, SS = .73$ ) yüzlerden tanıma puanları arasında  $t(59) = -1.664, p > .05$  anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır (Şekil 6.). Ancak üzüntüyü maskeli ( $X = .67, SS = .51$ ) ve maskesiz ( $X = 1.1, SS = .82$ ) yüzlerden tanıma puanları arasında  $t(59) = -3.485, p < .01$  anlamlı bir fark görülmüş,  $t(59) = -3.485, p < .01$ , ortalamada çocuklar üzüntüyü maskesiz yüzlerden maskeli yüzlere göre daha doğru tanımışlardır (Şekil 7.).



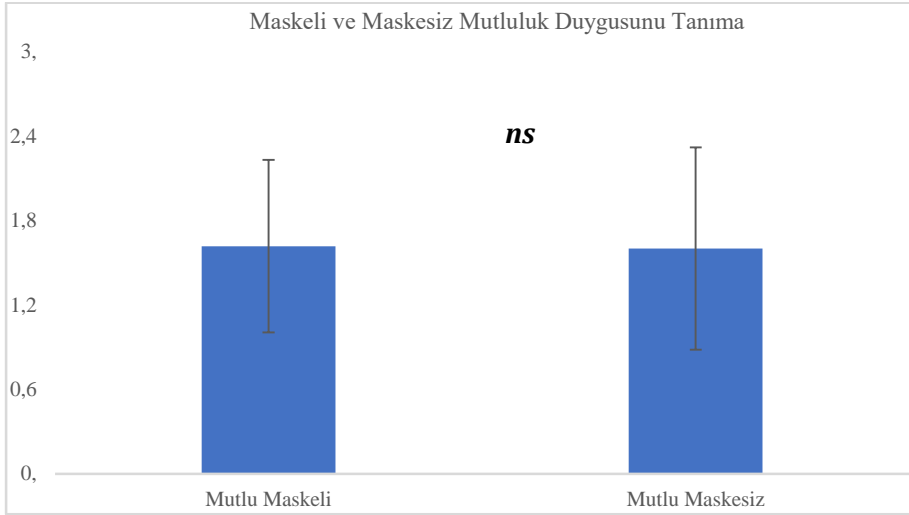
**Şekil 2.** Maskeli ve maskesiz yüzleri tanıma, \*\*  $p < .01$



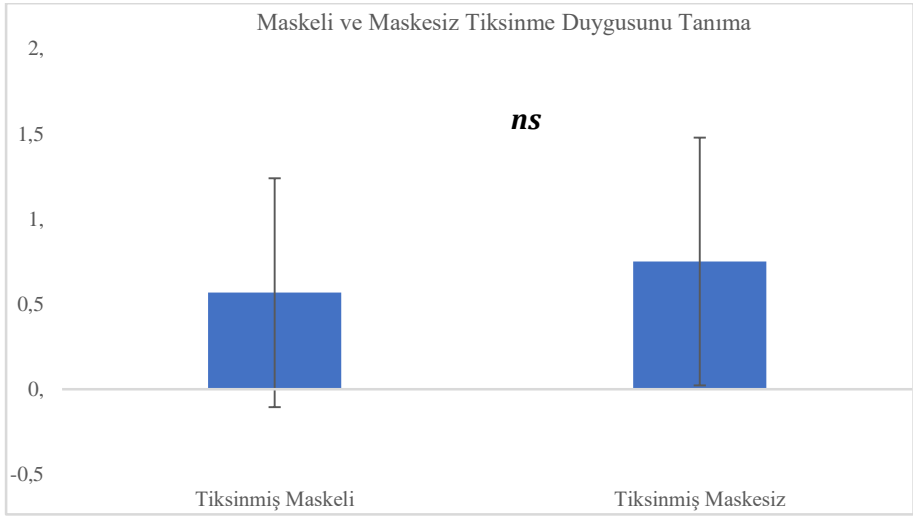
**Şekil 3.** Maskeli ve maskesiz öfke duygusunu tanıma



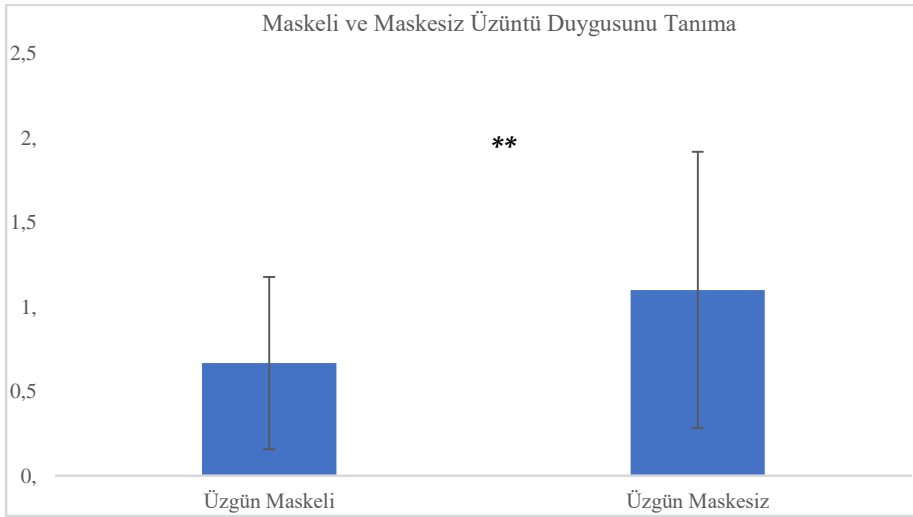
**Şekil 4.** Maskeli ve maskesiz korku duygusunu tanıma



**Şekil 5.** Maskeli ve maskesiz mutluluk duygusunu tanıma



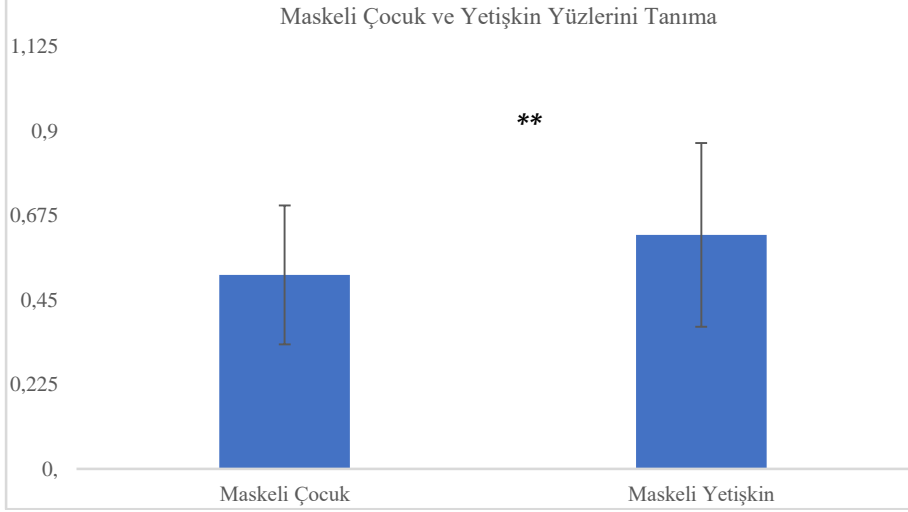
Şekil 6. Maskeli ve maskesiz tiksizme duygusunu tanıma



Şekil 7. Maskeli ve maskesiz üzüntü duygusunu tanıma, \*\*  $p < .01$

Genel olarak, çocukların yetişkin resimlerindeki duyguları ( $X = .64, SS = .21$ ) çocuk resimlerindeki duygulardan ( $X = .58, SS = .18$ ) anlamlı olarak daha doğru tanıdıkları bulunmuştur  $F(1, 59) = 16, p < .001, \eta^2 = .213$  (Şekil 8.). Çocukların maskesiz yetişkin ve maskesiz çocuk resimlerindeki duyguları doğru tanıma performansları karşılaştırıldığında ise, çocukların maskesiz çocuk yüzlerindeki duyguları tanıma performansı ( $X = .64, SS = .23$ ) ile maskesiz yetişkin yüzlerindeki duyguları tanıma performansı ( $X = .66, SS = .26$ ) arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır,  $F(1, 59) = .50, p = .48, \eta^2 = .008$ . Ancak çocukların maskeli yetişkin ve maskeli çocuk resimlerindeki

duyguları doğru tanıma performansları karşılaştırıldığında, çocukların maskeli yetişkin yüzlerindeki duyguları ( $X = .62, SS = .24$ ) maskeli çocuk yüzlerindeki duygulardan ( $X = .51, SS = .18$ ) anlamlı olarak daha doğru tanıdıkları görülmüştür,  $F(1, 59) = 16, p < .001, \eta^2 = .213$ .



Şekil 8. Maskeli çocuk ve yetişkin yüzlerini tanıma, \*\*  $p < .01$

Çocukların maskeli ve maskesiz yüzlerden duygu tanıma performansları duyguyu sergileyen kişinin yaşı ve tanınacak duygunun çeşidine göre analiz edildiğinde, öfke duygusunu maskeli çocuk ( $X = .77, SS = .43$ ) ve maskesiz çocuk ( $X = .73, SS = .45$ ) yüzlerinden tanımak arasında,  $t(59) = .531, p > .05$ ; maskeli yetişkin ( $X = .82, SS = .39$ ) ve maskesiz yetişkin ( $X = .82, SS = .39$ ) yüzlerinden tanımak arasında,  $t(59) = .000, p > .05$ ; veya maskeli çocuk ( $X = .77, SS = .43$ ) ve maskeli yetişkin ( $X = .82, SS = .39$ ) yüzlerinden tanımak arasında,  $t(59) = .903, p > .05$  anlamlı bir fark görülmemiştir.

Korku duygusu incelendiğinde, korkuyu maskeli yetişkin ve maskesiz yetişkin yüzlerinden tanıma performansları arasında; veya korkuyu maskeli yetişkin ( $X = .68, SS = .49$ ) ve maskeli çocuk ( $X = .68, SS = .47$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında,  $t(59) = -.942, p > .05$  anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, çocukların korkuyu maskeli çocuk ve maskesiz çocuk yüzlerinden tanıma puanları farklılaşmış, ortalamada çocuklar maskeli çocukların ( $X = .68, SS = .47$ ) korku ifadelerini maskesiz çocukların ( $X = .82, SS = .39$ ) korku ifadelerinden daha zor tanıdı,  $t(59) = -2.40, p < .05$ .

Mutluluk duygusu analiz edildiğinde, çocukların mutluluk duygusunu maskeli yetişkin ( $X = .73, SS = .45$ ) ve maskesiz yetişkin ( $X = .83, SS = .37$ ) yüzlerden tanıma performansları arasında,  $t(59) = -1.516, p > .05$ ; veya maskeli çocuk ( $X = .88, SS = .32$ ) ve maskesiz çocuk ( $X = .80, SS = .40$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında  $t(59) = 1.692, p > .05$  anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fakat, çocukların mutluluğu maskeli yetişkin ( $X = .73, SS = .45$ ) yüzlerle kıyasla maskeli çocuk ( $X = .88, SS = .32$ ) yüzlerinden ortalamada daha doğru tanıdıkları görülmüştür,  $t(59) = -2.4, p < .05$ .

Üzüntü duygusu ile ilgili puanlar analiz edildiğinde çocuklar üzüntü duygusunu maskesiz çocukların ( $X = .48, SS = .5$ ) yüzlerinden maskeli çocukların ( $X = .05, SS = .22$ ) yüzlerine kıyasla daha doğru tanıdı,  $t(59) = -6.303, p < .01$ . Fakat çocukların

üzüntü duygusunu maskeli yetişkin ( $X = .6, SS = .49$ ) ve maskesiz yetişkin ( $X = .63, SS = .48$ ) yüzlerden tanıma puanları arasında  $t(59) = -.375, p > .05$ ; veya maskeli yetişkin ( $X = .6, SS = .49$ ) ve maskeli çocuk ( $X = .05, SS = .22$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında  $t(59) = 7.537, p > .05$  anlamlı bir fark görülmemiştir.

Tiksinme duygusu incelendiğinde, çocukların tikslenme duygusunu maskeli yetişkin ( $X = .33, SS = .47$ ) ve maskesiz yetişkin ( $X = .42, SS = .5$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında  $t(59) = -1.043, p > .05$ ; maskeli çocuk ( $X = .23, SS = .43$ ) ve maskesiz çocuk ( $X = .38, SS = .49$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında  $t(59) = -1.918, p > .05$ ; veya maskeli yetişkin ( $X = .33, SS = .47$ ) ve maskeli çocuk ( $X = .23, SS = .43$ ) yüzlerinden tanıma puanları arasında  $t(59) = 1.286, p > .05$  istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Son olarak, ebeveynlerin sağlık kaygısı anketinden aldıkları puan yükseldikçe çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını doğru tanıma performanslarının arttığı bulunmuştur,  $r = .29, p < .05$ . Bu sonuçlar ayrıca regresyon analizi ile de değerlendirilmiş ve yaş kontrol edildiğinde çocukların maskeli çocuk ve yetişkin yüzlerindeki duyguları tanıma performanslarının ebeveynlerinin sağlık kaygısı puanları tarafından yordandığı yordanamayacağı test edilmiştir. Çocukların yaşı kontrol edildiğinde ( $\beta = .24, p = .058$ ), ebeveynlerin sağlık anksiyetesi puanları ( $\beta = .28, p = .027$ ), çocukların maskeli yetişkin yüzlerindeki duyguları doğru tanıma performanslarını yordamaktadır (Tablo 1.). Yaş ve ebeveynlerin sağlık anksiyetesi maskeli yetişkin yüzlerini doğru tanıma becerisindeki varyansın %11'ini açıklamaktadır,  $F(2, 55) = 4,62, p < .05, R^2 = .11$ . Öte yandan, yaş kontrol edildiğinde, ( $\beta = .22, p = .096$ ) ebeveynlerin sağlık anksiyetesi puanları ( $\beta = .11, p = .421$ ) çocukların, maskeli çocuk yüzlerindeki duygu tanıma performanslarını anlamlı olarak yordamamaktadır,  $F(2, 55) = 1,82, p = .17, R^2 = .03$  (Tablo 2.)

DV: Maskeli Yetişkinlerin Duygularını Tanıma		R	R <sup>2</sup>	F	B	β
Aşama 1	Çocuğun Yaşı	.25	.06	3.83	.01	.25
Aşama 2	Çocuğun Yaşı	.38	.11	5.14	.01	.24
	Ebeveynin Sağlık Anksiyetesi				.21	.28*

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

Tablo 1.

DV: Maskeli Çocukların Duygularını Tanıma		R	R <sup>2</sup>	F	B	β
Aşama 1	Çocuğun Yaşı	.22	.05	3.00	.01	.22
Aşama 2	Çocuğun Yaşı	.25	.03	.66	.01	.22
	Ebeveynin Sağlık Anksiyetesi				.06	.11

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

Tablo 2.

## Tartışma

Duyguları anlamak için en temel yol, yüz ifadelerini doğru bir şekilde yorumlayabilmektir. Fakat 2020 yılında başlayan pandemi ile toplu alanlarda maske kullanımı zorunlu olmuş ve maskenin yüz ifadelerinden duyguları tanıma becerisine olan etkisi önemli bir araştırma sorusu haline gelmiştir. Bu etkiyi duygu tanıma becerileri henüz gelişmekte olan ve bu becerinin gelişimi için hassas bir gelişimsel dönemde bulunan okul öncesi dönem çocuklarında incelediğimiz mevcut araştırmanın ilk hipotezi, genel olarak çocukların maskesiz yüzlerdeki duyguları maskeli yüzlerdeki duygulardan daha iyi tanıyacağı yönündeydi. Beklendiği üzere, çocukların maskesiz yüzlerdeki duyguları doğru anlama performansı, maskeli yüzlerdeki duyguları doğru anlama performanslarından anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Bu bulgular alanyazında yetişkin, okul çağı ve okul öncesi dönem çocuklarıyla yapılan diğer çalışmaların bulgularıyla örtüşmekte (Gori vd., 2021; Grundmann vd., 2021; Ruba ve Pollak, 2020) ve maskelerin duygu tanıma üzerindeki olumsuz etkisini doğrulamaktadır. Maske, duygulara dair ipuçları veren yanak ve çene gibi yüzün önemli bölümlerini kapattığı için çocukların maskeli yüzlerdeki duyguları doğru anlama performansları düşmüş olabilir. Duygu tanımanın özellikle okul öncesi dönem çocuklarının sosyal ilişkilerini uyumlu şekilde sürdürebilmeleri için oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Denham vd., 2003). Dolayısıyla, maskenin duygu tanıma üzerindeki olumsuz etkisini gösteren bu bulgular maske takılan ortamlarda sosyalleşmek durumunda kalan çocukların diğerlerinin duygularını tanımada zorlanabileceklerini ve sosyal ilişkilerinde aksaklıklar olabileceğini ima etmektedir.

Mevcut çalışmanın ilk bulgularına göre yüzü maske ile kapatmak çocukların duygu tanıma performanslarını genel olarak olumsuz etkilemektedir. Ancak mutluluk, kızgınlık, korku, üzüntü ve tikslenme duygularından özel olarak hangisini tanımanın maskenin varlığından daha fazla etkilendiği incelendiğinde mevcut çalışmanın sonuçları çocukların üzüntü dışındaki tüm duyguları maskeli ve maskesiz yüzlerde benzer şekilde tanıdıklarını göstermiştir. Alanyazındaki çalışmalardan bazıları çocukların üzüntü duygusunu göz bölgesine (Guarnera vd., 2015) odaklanarak bazıları ise ağız bölgesine (Sullivan ve Kirkpatrick, 1996) odaklanarak çikarsadıklarına işaret etmiştir. Fakat bu çalışmalar okul çağı çocuklarıyla yürütülmüş, okul öncesi dönem çocuklarının üzüntüyü yüzün hangi bölgesinden daha net anladıklarını incelememiştir. Mevcut çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının üzüntü duygusunu doğru olarak anlayabilmek için ağız bölgesindeki ipuçlarına ihtiyaç duydukları görülmektedir. Üzüntü her ne kadar çocukların erken dönemden itibaren anlayabildikleri temel duygulardan biri olsa da, okul öncesi dönemdeki çocuklar sadece göz bölgesinden gelen verileri kullanarak üzüntüyü doğru olarak tanımakta zorlanmış olabilirler. Okul öncesi dönemdeki çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performansları alanyazında farklı duygular temelinde detaylı olarak incelenmediğinden (Gori vd., 2021) ve çalışmalar genellikle farklı duyguların tanıma derecelerini yaş grupları arasında karşılaştırmadığından (Ruba ve Pollak, 2020), mevcut sonuçların diğer çalışmalarda tekrar edilmesi ve yeniden test edilmesi önemlidir.

Öte yandan, çocuklar üzüntünün aksine, mutluluk, korku, tikslenme ve öfke duygularını maskeli ve maskesiz yüzlerde benzer derecelerde tanımışlardır. Özellikle tikslenme ve mutluluğun ağız çevresinden anlaşıldığı bilinmesine rağmen (Carbon, 2020), çocuklar yalnızca göz bölgesindeki verilerle bu duyguları doğru olarak anlayabilmişlerdir. Mevcut çalışmada kullanılan yüz resimlerinde bu duyguların yoğunluklarının benzer olması ve resimlerde net şekilde sunulması çocukların bu duyguları rahatlıkla göz bölgelerinden ayırttıklarını sağlamış olabilir. Aynı zamanda, mutluluk, korku, öfke ve tikslenme duygularının sosyal olarak ilettiği ipuçları hayatta kalma ve çevresel şartların hayatta kalım için uygunluğu bakımından zengin bilgiler içerdiğinden özellikle COVID

döneminde çocuklar bu duyguları anlamaya daha fazla motive olmuş olabilir ve göz bölgesinden gelen ipuçlarını iyi şekilde değerlendirmiş olabilirler. Üzüntü duygusunda ise hayatta kalma ve çevresel şartların hayatta kalım ile ilgili uygunluğuna dair bilgi görece daha az olabilir. Üzüntü hayatta kalımla ilgili bilgi vermekten ziyade üzüntüyü sergileyen kişinin duygusal dünyasına dair bir yakınlık ve empati uyandırmaktadır. Örneğin araştırmalar öfkeye (Blair ve Coles, 2000; Ekerim-Akbulut vd., 2020) veya nötr (Dickerson ve Quas, 2021) duygulara kıyasla üzüntüyü doğru olarak okuyabilmenin empatiyi tetiklediğini göstermektedir. Dolayısıyla, üzüntü duygusunda hem hayatta kalım ile ilgili bilginin görece daha az olması hem de göz bölgesinden gelen bilginin muğlaklığı bu duygunun maskeler ardından anlaşılmasını engellemiş olabilir. İleriki çalışmalarda çocuklara sunulan duyguların yoğunluklarının eşitlenmesi ve çocukların hangi duyguyu maskelerin ardında daha iyi tanıdıklarının detaylı olarak incelenmesi bu çalışmada elde edilen sonuçların ve spekülatif yorumların doğrulanması için önem taşımaktadır.

Alanyazında çocukların kendi yaşlılarının yüzlerini yetişkinlerin yüzlerinden daha doğru tanıdıklarını gösteren çalışmalardan hareketle (Hills, 2012; Rhodes ve Anastasi, 2012), mevcut araştırmada çocukların maskeli akranlarının yüzlerindeki duyguları maskeli yetişkinlerin yüzlerindeki duygulardan daha doğru tanımaları beklenmiştir. Ancak, sonuçlar bu beklentinin aksine çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını maskeli çocukların duygularına kıyasla daha doğru okuduklarını göstermiştir. Bu bulgunun temel sebebi çocukların pandemi döneminde akranlarının maskeli yüzlerine yetişkinlerin maskeli yüzlerine kıyasla daha az maruz kalmış olmaları olabilir. Okulların ve oyun gruplarının çevrimiçi ortamlara taşınmasıyla çocuklar akranlarıyla uzaktan sosyalleşmiş, bu sosyalleşme sırasında sıklıkla akranlarının yüzlerini maskesiz olarak görmüşlerdir. Öte yandan, ev ortamı dışındaki sosyalleşmelerde, market, sokak veya diğer toplu alanlarda yetişkinleri çoğunlukla maskeli olarak gözlemleyen çocuklar, yetişkinlerin yüz ifadelerini maskeler ardından tanımakta daha fazla yetkinlik kazanmış olabilirler. Bunun yanı sıra, çocuklar pandemi dönemindeki belirsizlik, değişen rutinler ve kaygılı duygusal atmosfer sebebiyle yetişkinlerin yüzlerine akranlarınınkine kıyasla daha fazla odaklanmış olabilirler. Yetişkinlerin pandemi gibi olağan üstü durumlarda nasıl davranılacağına dair tutumlarının çocukların günlük yaşamları için belirleyici olması (Johnson vd., 2021; Neubauer vd., 2021), çocukların yetişkinlerden gelen sosyal ipuçlarına daha fazla dikkat ve önem vermelerine sebep olmuş olabilir. Özellikle bu ipuçlarını anlamının güçleştiği maske takma durumunda çocuklar yetişkinlerin yüz ve duygularına daha fazla odaklanıyor olabilirler. Bu yorumlarla paralel olacak şekilde, mevcut çalışmada yetişkin ve çocukların yüzleri maskeler ardında gizlenmediğinde ve anlaşılacak duygu net olarak sergilendiğinde çocuklar her iki yaş grubunun duygularını benzer seviyede doğru tanımışlardır. Diğer bir ifadeyle, ipuçları belirsiz olmadığında çocuklar hem yetişkinlerin hem de akranlarının yüzlerindeki duyguyu aynı derecede doğru anlamışlardır.

Ancak yukarıda belirtildiği gibi bu bulgular çocukların kendi yaşlılarının yüzlerini yetişkinlerin yüzlerinden daha doğru tanıdıklarını gösteren ve *yüz tanımada aynı-yaş yanlılığı* (own-age bias in face recognition) olarak nitelendirilen çalışmaların sonuçlarıyla çelişmektedir (Hills, 2012; Hills ve Lewis, 2011; Rhodes ve Anastasi, 2012). Bu çalışmalar tüm yaş gruplarında kişilerin sosyalleşme motivasyonlarının yüksek olduğu kendi yaş gruplarına yönelik daha fazla dikkat sergilediklerini ve bu yaş gruplarının yüzlerini daha doğru tanıyıp hatırladıklarını ortaya koymuştur. Mevcut çalışmada bu bulguların benzer şekilde çıkmamasının sebebi *yüz tanıma* ve *duygu tanıma* arasındaki kavramsal farklar olabilir. Yüz tanıma yüze ait kimliğin belirlenmesi ve hatırlanması iken duygu tanıma yüzde gösterilen duygunun ne ifade ettiğini anlamaktır (Adolphs, 2002). Bu yönüyle yüz tanıma ve duygu tanıma birbirinden ayrı sosyo-bilişsel süreçler olarak ortaya çıkmakta ve beynin farklı nöral bölgelerini harekete geçirmektedir. Yüz tanıma ve kişilerin



yüzlerinden kimliklerini hatırlama sırasında fusiform girus bölgesi aktive olurken, kişilerin yüz ifadelerinden duygularının anlaşılması sırasında üst temporal sulkus ve amigdala aktivasyonu görülmektedir (Hoffman ve Haxby, 2000; Zhen vd., 2013). Dolayısıyla yüz tanımada gösterilen aynı-yaş yanlılığı etkisi, duygu tanımda ortaya çıkmayabilir. İleriki çalışmalar, duygu tanımanın yüz tanımda olduğu gibi yaş gruplarına yönelik hassasiyet içerip içermediğini daha detaylı incelemelidir.

Çocukların maskeli yetişkinlerin yüzlerindeki duyguları maskeli çocukların yüzlerindeki duygulardan daha doğru tanıdıklarına ilişkin bulgu, tanınan duygunun niteliğine göre incelendiğinde, mutluluk duygusunda anlamlı bir fark bulunmuştur. Çocuklar mutluluk duygusunu akranlarının maskeli yüzlerinden yetişkinlerin maskeli yüzlerine kıyasla daha doğru tanımışlardır. Mutluluk duygusu sosyal etkileşimin ne şekilde ilerlediği ve tatmin edici olup olmadığı hakkında bilgi veren önemli bir duygudur. Dolayısıyla hem yetişkinlerle hem de akranlarla etkileşim sırasında mutluluğun doğru olarak tanınması çocukların sosyal davranışlarını ilişki içerisinde bulundukları kişinin duygularına ve ilişkinin seyirini iyileştirmeye yönelik olarak ayarlamalarına imkân sağlar. Bu açılardan düşünüldüğünde mevcut bulgularda çocukların neden akranlarının maskeli yüzlerindeki mutluluk ifadesini yetişkinlerin maskeli yüzlerindeki mutluluk ifadesinden daha doğru anladıklarını açıklamak zor olabilir. Muhtemel sebeplerden biri, mutluluğun akran ilişkisinin tatmin ve başarısına yönelik mesaj veriyor olması ve çocukların mutluluğu akranlarının yüzünden anlamaya yönelik motivasyonlarının yetişkinlerin sergilediği mutluluğu anlamaya yönelik motivasyonlarından görece daha yüksek olması olabilir. Bu yüksek motivasyon çocukların dikkatlerini akranlarının mutlu ifadelerine daha yoğun olarak yönlendirmelerini ve bu ifadeleri daha doğru tanımlarını sağlamış olabilir. Diğer bir sebep ise, mevcut çalışmada kullanılan çocuk ve yetişkin resimlerinin gösterdiği duygu yoğunluğunun farklılığı olabilir. Yetişkin resimlerindeki mutluluk ifadesi çocuk resimlerindeki göre daha az belirgin veya yoğun görünmüş olabilir, bu fark da çocukların akranlarının yüzlerindeki mutluluğu daha doğru anlamış olmalarına sebep olabilir. Mevcut çalışmada yalnızca tek bir çocuk ve yetişkinin mutluluk ifadeleri karşılaştırıldığından, resimde gösterilen kişilerin sergiledikleri gülümseme farkı ve yoğunluğu mevcut bulguları ortaya çıkartmış olabilir. Gelecek araştırmalarda her bir duygu için birden fazla çocuk ve yetişkin resmi kullanılmalı ve bu resimlerdeki duygu yoğunlukları kontrol edilmelidir. İleriki çalışmalar farklı ve çeşitli resimler kullanarak mevcut bulguların sebeplerine ilişkin inceleme yapmalıdır.

Mevcut çalışmanın bulgularında, mutluluk dışında, çocukların korku ve üzüntü duygularını akranlarının maskesiz yüzlerinden maskeli yüzlerine kıyasla daha doğru anladıkları ortaya çıkmıştır. Korku ağız bölgesi kapatıldığında ve yalnızca gözlere odaklanıldığında şaşkınla karışabilen bir duygu olabilmektedir. Çocuklar bu nedenle maskeli akranlarının korku ifadelerini anlamakta zorlanmış, bu ifadeleri maskesiz yüz resimlerinde daha doğru tanımış olabilirler. Ancak benzer sonucun yetişkinlerin maskeli ve maskesiz yüzlerinden korkuyu tanımda ortaya çıkmaması ilginçtir. Önceki bulgularla uyumlu şekilde (Ruba ve Pollak, 2020), çocuklar yetişkinlerin korku ifadelerini maskeli ve maskesiz yüzlerde benzer seviyede doğru anlamışlardır. Bu bulgular korku ifadesi sergileyen yetişkinlerin çocuklara önemli sosyal ipuçları vermeleriyle ilişkili olabilir. Çocuklar yetişkinlerin korku dolu yüz ifadelerinin içerdiği mesajı anlayıp yorumlama ve buna göre hareket etme konusunda hassas olabilirler. Yetişkinin korku ifadesi çocuk için hayati anlam taşıyan bir bilgiye veya duruma işaret edebileceğinden, bu ifade maskenin varlığına rağmen çocuklar tarafından doğru şekilde anlaşılıyor olabilir. Benzer bir durumun üzüntü için de geçerli olması muhtemeldir. Çocuklar akranlarının üzüntü ifadelerini ancak bu ifadeler net şekilde sergilendiğinde ve maskenin ardında gizlenmediğinde doğru olarak anlayabilirken, yetişkinlerin üzüntü ifadeleri çocuk için kritik bir durumun varlığına veya çocuğun yakın ilişki içerisinde olduğu yetişkinlerin

genel duygusal durumlarına işaret ettiğinden çocuklar bu sinyalleri anlamak konusunda gelişmiş olabilirler.

Mevcut çalışmanın diğer bir hipotezi ebeveynlerin sağlık kaygılarının çocukların maskeli yüzlerden duygu tanıma performanslarıyla ilişkili olabileceği yönündeydi. Bu hipotezi kısmen destekleyecek şekilde bulgular ebeveynlerin sağlık kaygısı seviyelerinin çocukların maskeli yetişkin yüzlerinden duyguları tanıma puanlarıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu gösterdi. Çocukların yaşları kontrol edildiğinde dahi, ebeveynlerin sağlık kaygıları çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını tanıma puanlarını olumlu olarak yordadı. Kendilerinin ve çevrelerindeki kişilerin sağlık problemleri yaşamalarından yüksek seviyede endişe duyan ebeveynler bu problemlerin oluşma ihtimalini azaltmak için azami hassasiyet göstermiş ve pandemi döneminde hijyen ve maske takma kurallarını titizlikle uygulamış olabilirler. Bu hassasiyetle ebeveynlerin toplu alanlarda sadece kendileri ve çocuklarının değil, etraflarındaki diğer kişilerin de maske kullanımını teşvik etmiş olmaları muhtemeldir. Ebeveynlerinin sağlık kaygıları sebebiyle maskeyle sosyalleşen ve maskeli yüzlere maruz kalan çocuklar bu yüzlerdeki duyguları daha doğru tanıma konusunda gelişmiş olabilirler. Öte yandan, mevcut çalışmanın sonuçlarına göre ebeveynlerin sağlık kaygıları çocukların maskeli çocuk yüzlerinden duygu tanıma performanslarıyla ilişkili görünmemektedir. Bu sonuçlar genel olarak çocukların maskeli yetişkinlerin duygularını maskeli çocukların duygularından daha doğru tanımış olmalarıyla bağlantılı olabilir. Çocuklar hali hazırda yetişkinlerin duygularını maskenin ardından anlamakta akranlarının duygularını anlamaktan daha başarılı olduklarından, ebeveynlerinin kaygısı çocukların maskeli çocukların yüzlerinden duygu tanıma puanlarıyla bağlantılı çıkmamış olabilir. Alternatif olarak, çocukların pandemi döneminde akranlarıyla ilişkilerini sıklıkla çevrimiçi ortamdan sürdürmeleri ve akranlarına kıyasla yetişkinlerle daha sık etkileşim kurmaları, yetişkin yüzlerine maruz kalma ihtimallerini arttırmış ve ebeveynin sağlık kaygısının çocuğun yetişkinlerin maskeli yüzlerinden duygularını tanıma ihtimalini güçlendirmiş olabilir.

Mevcut çalışma maskenin varlığının duygu tanıma becerisi gelişmekte olan çocukların duygu tanıma performanslarını inceleyerek alanyazına önemli bir katkı sunmaktadır. Ancak bu haliyle çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Öncelikle çalışma küçük bir örneklem grubuyla yürütülmüş olduğundan sonuçların daha geniş gruplarla tekrar edilmesi gerekmektedir. Fakat küçük örneklem grubuna rağmen maskeli ve maskesiz yüzlerden duygu tanıma performanslarında ve bu performansların tınanacak duygunun niteliğine göre değişiminde istatistiksel olarak anlamlı farkların bulunması, sonuçların güçlü olduğunun göstergesidir. Daha büyük örneklemelerde bu sonuçlar daha belirgin olarak tekrarlanabilir. İkinci olarak, mevcut çalışmada çocukların yaşları dolayısıyla dikkat sürelerindeki kısıtlılık göz önünde bulundurulmuş ve çalışma kısa sürecek şekilde tasarlanarak görsellerde her bir duygu için bir yetişkin ve bir çocuğun maskeli ve maskesiz resmi kullanılmıştır. Yukarıda belirttiği gibi her bir duygunun birden fazla ve çeşitli maskeli ve maskesiz çocuk ve yetişkin resmi kullanılarak sunulması, bulguların güvenilirliğini artırabilir.

## **Sonuç**

Sonuç olarak, mevcut çalışma duygu anlama becerileri hızla gelişmekte olan anaokulu çocuklarının yüzlerden duygu tanıma becerilerinin maskenin varlığından etkilenip etkilenmediğini, bu etkide tanınacak duygunun çeşidinin, duyguyu sergileyen kişinin yaşının ve ebeveynin sağlık kaygısının rolü olup olmadığını incelemiştir. Elde edilen bulgular, alanyazında diğer yaş gruplarıyla yapılan çalışmaların sonuçlarına paralel sonuçlara işaret etmiş (Gori vd., 2021; Ruba ve Pollak, 2020) ve erken dönemde çocukların maskeli yüzlerdeki duyguları tanımakta maskesiz yüzlerdeki duyguları

tanımaya kıyasla zorlandıklarını ve bu zorlanmanın en belirgin olarak üzüntü duygusunda ortaya çıktığını göstermiştir. Üzgün yüz ifadelerini doğru tanımanın empati becerisini tetiklediği düşünüldüğünde (Dickenson ve Quas, 2021; Ekerim-Akbulut vd., 2020), çocukların maskenin ardında üzgün bir yüz sergileyen kişilere yönelik empati becerilerinin düşük olabileceği tahmin edilebilir. Bunun yanı sıra, mevcut çalışma çocukların yetişkinlerin maskeli yüz ifadelerini akranlarının maskeli yüz ifadelerinden daha doğru tanıdığını göstermiş, çocukların duygular muğlak olduğunda yetişkinlerden gelen sinyalleri anlamaya öncelik verdiklerine işaret etmiştir. Son olarak, yetişkinlerin çocukların sosyo-bilişsel becerilerinin gelişimindeki rolüne vurgu yapacak şekilde mevcut bulgular ebeveynlerin sağlık kaygılarının çocukların yetişkinlerin maskeli yüzlerinden duygu tanıma puanlarıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu göstermiş, sağlık kaygısı yüksek ebeveynle yaşayan çocuğun maskeli yetişkinlerin duygularını daha doğru anladığını ortaya koymuştur. Kaygılı ebeveynlerin maske ve hijyen kurallarına önem vermeleri ve çocuğu maske takılan ortamda sosyalleştirmeleri çocukların maskeli yüzlerden duygu tanımlarını kolaylaştırmış olabilir. Genel olarak bu sonuçlar çocukların sosyal deneyimlerinin ve çevresel koşullarının sosyo-bilişsel becerileriyle etkileşimine dikkat çekmekte, özellikle duygu tanıma süreçlerinin erken yaşlardan itibaren hem zamanın koşullarından hem de çocukların özgün sosyal çevrelerinden etkilendiğini ortaya koymaktadır.

#### KAYNAKÇA

ADOLPHS, R. (2002). Recognizing emotion from facial expressions: Psychological and neurological mechanisms. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 1(1), 21-62. <https://doi.org/10.1177/1534582302001001003>

AYDEMİR, Ö., KIRPINAR, I., SATI, T., UYKUR, B., & CENGİZ, C. (2013). Sağlık Anksiyetesi Ölçeği'nin Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(4). [doi:10.4274/npa.y6383](https://doi.org/10.4274/npa.y6383)

BARRERA, M. E., & MAURER, D. (1981). The perception of facial expressions by the three month old. *Child Development*, 52, 203-206. <https://doi.org/10.2307/1129231>

BARRICK, E. M., THORTON, M. A., & TAMIR, D. I. (2021). Mask exposure during COVID-19 changes emotional face processing. *Plos One*, 16(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258470>

BLAIR, R. J. R., & COLES, M. (2000). Expression recognition and behavioural problems in early adolescence. *Cognitive Development*, 15(4), 421-434. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(01\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00039-9)

BOUCHER, J. D., & EKMAN, P. (1975). Facial areas and emotional information. *Journal of Communication*, 25(2), 21-29. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1975.tb00577.x>

BOYATZIS, C. J., CHAZAN, E., & TING, C. Z. (1993). Preschool children's decoding of facial emotions. *The Journal of Genetic Psychology*, 154(3), 375- 382. <https://doi.org/10.1080/00221325.1993.10532190>

CARBON, C. C. (2020). Wearing face masks strongly confuses counterparts in reading emotions. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566886>

CASTRO, V. L., HALBERSTADT, A. G., LOZADA, F. T., & CRAIG, A. B. (2015). Parents' emotion-related beliefs, behaviours, and skills predict children's recognition of emotion. *Infant and Child Development*, 24(1), 1-22. <https://doi.org/10.1002/icd.1868>

DE HAAN, M., & NELSON, C. A. (1997). Recognition of the mother's face by six-month-old infants: A neurobehavioral study. *Child Development*, 68(2), 187-210. <https://doi.org/10.2307/1131845>

DENHAM, S. A., BLAIR, K. A., DEMULDER, E., LEVITAS, J., SAWYER, K., AUERBACH-MAJOR, S., & QUEENAN, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238-256. [10.1111/1467-8624.00533](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533)

DENHAM, S. A., BASSETT, H. H., & WYATT, T. (2015). The socialization of emotional competence. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 590-613). The Guilford Press.

DICKERSON, K. L. & QUAS, J. A. (2021). Emotional awareness, empathy, and generosity in high-risk youths. *Journal of Experimental Child Psychology*, 208, 105151. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105151>

EKERİM-AKBULUT, M., ŞEN, H. H., BEŞİROĞLU, B., & SELÇUK, B. (2020). The role of theory of mind, emotion knowledge and empathy in preschoolers' disruptive behavior. *Journal of Child and Family Studies*, 29(1), 128-143. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01556-9>

FISCHER, A. H., GILLEBAART, M., ROTTEVEEL, M., BECKER, D., & VLIEK, M. (2012). Veiled emotions: The effect of covered faces on emotion perception and attitudes. *Social Psychological and Personality Science*, 3(3), 266-273. <https://doi.org/10.1177/1948550611418534>

GAGNON, M., GOSSELIN, P., & MAASSARANI, R. (2014). Children's ability to recognize emotions from partial and complete facial expressions. *Journal Genetic Psychology*, 175(5), 416-30. <https://doi.org/10.1080/00221325.2014.941322>

GORI, M., SCHIATTI, L., & AMADEO, M. B. (2021). Masking emotions: Face masks impair how we read emotions. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.669432>

GREENVILLE, E., & WYER, D. M. (2022). Face masks have emotion-dependent dissociable effects on accuracy and confidence in identifying facial expressions of emotion. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s41235-022-00366-w>

GROSSMANN, T. (2010). The development of emotion perception in face and voice during infancy. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 28(2), 219-236. [10.3233/RNN-2010-0499](https://doi.org/10.3233/RNN-2010-0499)

GUARNERA, M., HICHY, Z., CASCIO, M. I., & CARRUBBA, S. (2015). Facial expressions and ability to recognize emotions from eyes or mouth in children. *Europe's journal of psychology*, 11(2), 183-196. [10.5964/ejop.v11i2.890](https://doi.org/10.5964/ejop.v11i2.890)

GRUNDMANN, F., EPSTUDE, K., & SCHEIBE, S. (2021). Face masks reduce emotion-recognition accuracy and perceived closeness. *Plos One* 16(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249792>

HILLS, P. J., & LEWIS, M. B. (2011). Rapid communication: The own-age face recognition bias in children and adults. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 64(1), 17-23. <https://doi.org/10.1080/17470218.2010.537926>

HILLS, P. J. (2012). A developmental study of the own-age face recognition bias in children. *Developmental Psychology*, 48(2), 499-508. <https://doi.org/10.1037/a0026524>

HOFFMAN, E. A., & HAXBY, J. V. (2000). Distinct representations of eye gaze and identity in the distributed human neural system for face perception. *Nature Neuroscience*, 3(1), 80-84. <https://doi.org/10.1038/71152>

JACOBS, R. H., PINE, D. S., SCHOENY, M. E., HENRY, D. B., GOLLAN, J. K., MOY, G., COOK, E. H., & WAKSCHLAG, L. S. (2011). Maternal depressive history, teen 5HTTLPR

genotype, and the processing of emotional faces: Exploring mechanisms of risk. *Behaviour Research and Therapy*, 49(1), 80-84.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.10.004>

JOHNSON, M. S., SKJERDINGSTAD, N., EBRAHIMI, O. V., HOFFART, A., & JOHNSON, S. U. (2021). Parenting in a Pandemic: Parental stress, anxiety and depression among parents during the government-initiated physical distancing measures following the first wave of COVID-19. *Stress and Health*, 1-16. <https://doi.org/10.1002/smi.3120>

KASTENDIECK, T., ZILLMER, S., & HESS, U. (2021). (Un) mask yourself! Effects of face masks on facial mimicry and emotion perception during the COVID-19 pandemic. *Cognition and Emotion*, 36(1), 59-69.

<https://doi.org/10.1080/02699931.2021.1950639>

KRET, M. E., & DE GELDER, B. (2012). Islamic headdress influences how emotion is recognized from the eyes. *Frontiers in Psychology*, 3, 1-13.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00110>

KUJAWA, A., DOUGHERTY, L. E. A., DURBIN, C. E., LAPTOOK, R., TORPEY, D., & KLEIN, D. N. (2014). Emotion recognition in preschool children: Associations with maternal depression and early parenting. *Development and Psychopathology*, 26(1), 159-170. [doi:10.1017/s0954579413000928](https://doi.org/10.1017/s0954579413000928)

MEYER, S., RAIKES, H. A., VIRMANI, E. A., WATERS, S., & THOMPSON, R. A. (2014). Parent emotion representations and the socialization of emotion regulation in the family. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 164-173.

<https://doi.org/10.1177/0165025413519014>

NEUBAUER, A. B., SCHMIDT, A., KRAMER, A. C., & SCHMIEDEK, F. (2021). A little autonomy support goes a long way: Daily autonomy-supportive parenting, child well-being, parental need fulfillment, and change in child, family, and parent adjustment across the adaptation to the COVID-19 pandemic. *Child Development*, 92(5), 1679-1697.

<https://doi.org/10.1111/cdev.13515>

RHODES, M. G., & ANASTASI, J. S. (2012). The own-age bias in face recognition: a meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 138(1), 146-174.

<https://doi.org/10.1037/a0025750>

RUBA, A. L., & POLLAK, S. D. (2020). Children's emotion inferences from masked faces: Implications for social interactions during COVID-19. *Plos One*, 15(12), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243708>

SALKOVSKIS, P. M., RIMES, K. A., WARWICK, H. M. C., & CLARK, D. (2002). The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32(5), 843-853.

[doi:10.1017/S0033291702005822](https://doi.org/10.1017/S0033291702005822)

SULLIVAN, L. A., & KIRKPATRICK, S. W. (1996). Facial interpretation and component consistency. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 122(4), 389-404. (doi numarası yok). Erişim adresi :

<https://europepmc.org/article/med/8976596>

WALKER-ANDREWS, A. S. (1997). Infants' perception of expressive behaviors: Differentiation of multimodal information. *Psychological Bulletin*, 121(3), 437-456.

[10.1037/0033-2909.121.3.437](https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.3.437)

WIDEN, S. C., & RUSSELL, J. A. (2003). A closer look at preschoolers' freely produced labels for facial expressions. *Developmental Psychology*, 39(1), 114-128.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.114>

ZHEN, Z., FANG, H., & LIU, J. (2013). The hierarchical brain network for face recognition. *Plos One*, 8(3), 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059886>

## Summary

*Due to COVID-19 pandemic facial masks started to hide critical facial cues that help people identify others' emotions. While masks made emotion recognition challenging for both adults and children, preschoolers were at particular risk as they are in a period when their emotion recognition skills are rapidly developing. Although negative influence of facial masks on preschoolers' emotion recognition has been shown, it is not known if this negative influence occurs regardless of the age of person displaying the emotion (child vs. adult). Due to their limited school experience during quarantine periods children interacted more frequently with adults and had increased exposure to facial masks of adults than their peers, which may have led them to better recognize emotions of adults behind the masks than emotions of children. Moreover, it is yet to be examined whether children's environmental experiences influenced their emotion recognition from faces covered with masks. Given mothers' critical importance in facilitating children's emotion socialization, mothers' perceptions about pandemic may impact children's emotion recognition. Mothers with high levels of health anxiety during COVID-19 might show extreme cautiousness in social interactions, encouraging others and their kids to wear masks, and thus children of such mothers might be more frequently exposed to faces with masks and may have increased emotion recognition. Testing these hypotheses, the present study investigated whether wearing masks, age of the person wearing masks (child vs. adult), and mothers' anxiety about COVID-19 influence preschoolers' emotion recognition. Participants were 60 Turkish children between 47-74 months of age and their mothers. Children completed an emotion recognition task showing 20 pictures, half of which belonged to adults and the other half belonged to children with and without masks. The pictures displayed emotions of anger, happiness, sadness, fear and disgust equally. Mothers filled out The Health Anxiety Inventory to report their stress related to COVID-19. The results showed that facial masks impaired preschoolers' emotion recognition as they more accurately identified emotions on faces without masks ( $M=.65, SD=.22$ ) compared to faces covered with masks ( $M=.57, SD=.19$ ),  $F(1, 59) = 12.65, p < .001, \eta^2 = .18$ . Moreover, children more accurately recognized the emotions of adults wearing masks ( $M=.62, SD=.24$ ) compared to the emotions of children wearing masks ( $M=.51, SD=.18$ ),  $F(1, 59) = 16, p < .001, \eta^2 = .213$  although this finding emerged only for recognition of sadness, but not for other emotions. Finally, mothers' COVID-19 anxiety positively contributed to children's accurate emotion recognition from adult ( $r = .33, p < .05$ ) faces covered with mask. These results pointed that decreased exposure to diverse facial expressions due to cover of the face negatively impacted preschoolers' identification of emotions, especially the emotions of their peers. But mothers' attitudes toward COVID-19 seemed to modulate this effect as children better recognized emotions of both adults and children if their mothers were highly anxious about the pandemic. These findings highlighted the interplay between social experiences and children's socio-emotional development.*