



Uyaran Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formunun geliştirilmesi: Psikometrik değerleri

Development of the Stimulus Deficiency Assessment Scale-Parent Form: Psychometric values

Ayla Uzun Çiçek¹, Hakan Sarıçam², İlknur Ucuz³, Semiha Cömertoğlu Arslan⁴,

Cansu Mercan Işık¹, Elif Abanoz¹, Elif Ünver Korğalı⁵

¹Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Mental Health and Diseases, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Department of Guidance and Psychological Counseling, Sivas, Türkiye

³İnönü University, Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Mental Health and Diseases, Malatya, Türkiye

⁴Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Medicine, Department of Child and Adolescent Mental Health and Diseases, Kahramanmaraş, Türkiye

⁵Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Medicine, Department of Child Health and Diseases, Sivas, Türkiye

ÖZ

Amaç: Türkiye’de uyaran eksikliğini belirlemeye ve değerlendirmeye yönelik psikometrik bir ölçek veya ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı uyaran eksikliği için değerlendirme ölçeği geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda Uyaran Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formu (UEBÖ-EF) oluşturulmuş ve kapsam geçerliği, yapı geçerliği, ölçüt geçerliği, iç tutarlık ve madde analizi ile psikometrik değerler sunulmaya çalışılmıştır.

Yöntem: Araştırma metodolojik tiptedir ve örneklemini 24-48 aylık çocuğu olan 504 ebeveyn oluşturmuştur. Ölçüt bağıntılı geçerlik için Kısa 1-3 Yaş Sosyal ve Duygusal Değerlendirme Ölçeği-Türkçe kullanılmıştır. Yapı geçerliliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır.

Bulgular: Açıklayıcı faktör analizi sonucu toplam varyansın %77.96’sını açıklayan 21 madde ve tek boyutlu bir model oluşmuştur. DFA sonucu bu modelin uyum iyiliği değerleri CMIN=1986.29, sd=482, CMIN/sd=4.12 (p=.00), SRMR=.07, CFI=.92, IFI=.92, NFI=.92, RFI=.90, TLI=.91, RMSEA=.97 çıkmıştır. Madde faktör yükleri ise .67 ile .97 arasında değişmektedir. UEBÖ-EF ile psikiyatrik sorunlar ve psikososyal gelişim arasında ilişkiler (r=.54, r=-.23; p<.01) saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik Cronbach’s alfa değeri α=.98 olarak bulunmuştur. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları .59 ile .96 arasındadır.

Sonuçlar: Sonuç olarak UEBÖ-EF’nin uyaran eksikliğini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: çocuk; dil gelişimi; otizm; ölçek; uyaran eksikliği

ABSTRACT

Aim: There is no psychometric measurement tool or scale to identify and assess stimulus deficiency in Türkiye. The aim of this study was to develop an assessment scale for stimulus deficiency and to determine its psychometric properties. For this purpose, the Stimulus Deficiency Assessment Scale-Parent Form (SDAS-PF) was created and psychometric values were presented with content validity, construct validity, concurrent validity, internal consistency, and item analysis.

Methods: The research is methodological and its sample consists of 504 parents with children aged 24-48 months. For concurrent validity, the Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment-TR was used. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were conducted to determine construct validity.

Results: Exploratory factor analysis revealed a unidimensional model with 21 items explaining 77.96% of the total variance. As a result of confirmatory factor analysis, the goodness of fit values of this model were CMIN=1986.29, df=482, CMIN/df=4.12 (p=.00), SRMR=.07, CFI=.92, IFI=.92, NFI=.92, RFI=.90, TLI=.91, RMSEA=.97. Item factor loadings ranged between .67 and .97. Significant relationships were found between the SDAS-PF and problem domain, and competence domains (r=.54, r=-.23; p<.01), respectively. The internal consistency reliability Cronbach’s alpha value of the scale was found to be α=.98. Corrected item-total correlation coefficients ranged from .59 to .96.

Conclusion: As a result, it can be concluded that the SDAS-PF is a valid and reliable measurement tool that can be used to determine stimulus deficiency.

Keywords: autism; child; language development; scale; stimulus deficiency

Giriş

İnsan yavrusu duygusal, konuşma ve motor olarak olgunlaşmamış olarak doğar ve bebek beyni gelişmek için doğumdan itibaren uyarılmaya ihtiyaç duyar. İletişim, sosyal etkileşim, sosyalleşme gibi birçok ihtiyacının karşılanması amacıyla erken gelişim döneminde aylarca ve yıllarca çeşitli uyarılar (uyaranlar) almak için bakım verenlere bağımlıdır. Bu nedenle çocukların dil ve konuşmayı öğrenme, sosyal becerilerin ve duygusal yeterliliğin gelişimi için konuşma ve

iletişimsel etkileşimler sağlamak adına sık sık fırsatlar sunulması gerekir, bu fırsatlara "uyaran" denilir (Aksoy, 2023; Cheng ve ark., 2019; Cisneros-Franco ve ark., 2020; Miller ve ark., 2018; Nelson ve ark., 2019; Vandormael ve ark., 2019). "Uyaran" çevreden maruz kalınan, çevrenin çocuğa sunduğu her şeydir ve çocuğun gelişiminde kilit rol oynar. Bu yönüyle "uyaran" çocukların duydukları bir sestən gördükleri bir mimiğe kadar görsel, dokunsal, işitsel, dilsel, proprioseptif ve duygusal uyarıların tümüdür. Hareket, duyu, tat, sesler, şekiller,



görseller, girilen sosyal ortamlar, anne-babayla geçirilen zaman, oyunlar vb. birer uyarandır. Ebeveynlerin veya primer bakım verenin çocukla şarkı, şiir, tekerlemeler söylemesi, oyunlar oynaması, çocuğa hikaye okuması veya anlatması, çocuğun seslenmesine yanıt vermesi gibi olumlu sosyal etkileşimlerinin olması, çocuğa yaşa uygun etkinlikler yaptırması, çocukla yemek yemeye veya sinemaya gitmesi gibi aktiviteler de uyarıyı verme bağlamında değerlendirilir (Aksoy, 2023; Cheng ve ark., 2019; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Nelson ve ark., 2019; Rodrigues & Pandeirada, 2018; Vandormael ve ark., 2019).

"Uyarı eksikliği" (psikososyal yoksunluk) bir çocuğun duygusal, sosyal ve bilişsel gelişmesini sağlayacak belirli psikososyal ihtiyaçlarının uzun süre karşılanamamasından ve uyarılara çok az maruz kalmasından kaynaklanan bir durum olarak tanımlanmaktadır (Aksoy, 2023; Kabukçu Başay & Tezer, 2020; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Uzun Çiçek ve ark., 2020). Uyarı eksikliğinde ebeveynlerin veya bakım verenin çocuğa vermiş olduğu bakım duygusal ve bilişsel olarak duyarlı ve teşvik edici değildir ve genel olarak düzensizdir.

Ebeveynlerin ya da bakım verenlerin fiziksel ihtiyaçlara yanıt verebilmesine rağmen, çocukla çok az görsel, dokunsal, işitsel, dilsel ve proprioseptif uyarıyı içeren etkileşim kurdukları ya da hiç etkileşime girmedikleri gözlenir; bunun sonucunda çocuk ile sosyal çevresi arasındaki etkileşim azalmış ya da tamamen ortadan kalkmış olur. Bu durum çocuğun gelişimi için gerekli bilişsel ve sosyal olarak beklenen çevresel girdilerin çok az olması veya yokluğu anlamına gelir ve çocuğun gelişiminin yavaşlamasına ve akranlarından geri kalmasına sebep olur (Aksoy, 2023; Cheng ve ark., 2019; Humphreys ve ark., 2020; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018). Uyarı eksikliğinde dil ve konuşma yeteneğinde ve sosyal iletişim ve etkileşimde dikkate değer zorluklar görülmektedir. Diğer uyarı eksikliği belirtileri, göz kontağının sınırlı olması, ismine tercihsele yanıt vermesi, akran ilişkilerinde problem olması ve sosyal uyum problemi yaşamasıdır. Uyarı eksikliği yaşayan çocukların kelime hazneleri çok azdır ya da çocuk hiç konuşamıyordur.

Sesli uyarılara cevap vermediği için ebeveynler başlangıçta çocuklarında işitme sorunu olduğunu düşünebilir. Ancak en sık karıştığı klinik tablo otizm spektrum bozukluğudur, bununla birlikte uyarı eksikliği yaşayan çocukların sosyal iletişimi otizmlili çocuklara kıyasla daha iyidir, ayrıca sınırlı da olsa göz teması kurabilirler ve isimlerine tepki verebilirler (Aksoy, 2023; Cheng ve ark., 2019; Humphreys ve ark., 2020; Kabukçu Başay & Tezer, 2020; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Uzun Çiçek ve ark., 2020).

Uyarı eksikliği küreselleşme sürecinde dünyada meydana gelen sürekli sosyoekonomik değişimler, nüfusun aktif göçü ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte yaygınlaşmıştır. Çoğunlukla televizyon, tablet ve telefonla çok vakit geçiren çocuklarda ve akran ilişkisi kurma fırsatı bulunmayan ve akranlarından izole büyüyen çocuklarda görülebilmektedir (Kabukçu Başay & Tezer, 2020; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Nelson ve ark., 2019). Erken çocukluk döneminde, aşırı ekran süresinin (akıllı telefonlar, televizyonlar, bilgisayarlar ve/veya video oyunları kullanımının) konuşma ve dil gelişiminde gecikme ile bağlantılı olduğu, ayrıca diğer gelişimsel beceriler üzerinde de olumsuz etkiler yarattığı bildirilmektedir (Al Hosani ve ark., 2023; Kabukçu

Başay & Tezer, 2020; Muppalla ve ark., 2023; Uzun Çiçek ve ark., 2020).

Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics [AAP]) (2016), 2 yaşından küçük çocuklar için ekran başında geçirilen sürenin engellenmesini (görüntülü sohbet dışında), 2-5 yaş arası çocukların ise eğitsel ekran programı olması kaydıyla ekran süresinin günde 1 saat ile sınırlandırılmasını önermiştir. Konuşma gecikmesi olan her 5 çocuktan 4'ünün AAP'nin tavsiye ettiği ekran maruziyet süresini aştığı ve çocukların %31'inin dilsel ev ortamının zayıf olduğu saptanmıştır (Zengin-Akkuş ve ark., 2018). Teknolojik araçlarla aşırı zaman geçiren çocukların diğer çevresel uyarılara karşı kendilerini kapattıkları, bunun zamanla kalıcı bir hâl aldığı ve gelişimleri açısından kritik olan uyarıları kaçırdıkları bildirilmektedir. Bu durum; bireysel ve sosyal becerilerde gerilik, dil gelişiminde gecikme ve öğrenme süreçlerinde bozulma riskini artırmaktadır. Günde 2 saatten fazla ekran süresi, daha düşük merak, daha düşük öz kontrol, daha az duygusal stabilite ve daha fazla distraktibilite gibi daha düşük psikolojik iyi oluş göstergeleriyle ilişkilendirilmiştir (Twenge & Campbell, 2018).

Çocukların uyarıları almaya en duyarlı olduğu yaş 0-3 yaşlarıdır. Bu nedenle doğum sonrası gelişimin ilk birkaç yılı kritik bir zaman aralığı olarak kabul edilir ve bu dönemde yeterli uyarı ve çevresel deneyim, özellikle dil deneyimi almak beyin gelişiminin şekillenmesinde son derece önemlidir. Bu yaşlar arasında çocuğa ne kadar çok uyarı verirse çocuğun beyindeki nöral aktiviteler o kadar artmaktadır (Cheng ve ark., 2019; Cisneros-Franco ve ark., 2020; Rodrigues & Pandeirada, 2018; Vandormael ve ark., 2019). Bu nedenle erken uyarı yoksunluğu tüm bilişsel işlevlerle ilgili beyin bölgelerinin ve nöral sistemlerin gelişiminde ve reaktivitesinde bozulmalara yol açabilir. Bu yönüyle uyarı eksikliği daha az gelişmişliğe veya olgunlaşmamışlığa ve zihinsel parametrelerin olumsuz değişmesine neden olur (Cheng ve ark., 2019; Johnson ve ark., 2021; McLaughlin ve ark., 2017; Muppalla ve ark., 2023; Nelson ve ark., 2019; Rodrigues & Pandeirada, 2018; Uzun Çiçek ve ark., 2020).

İnsan beyni gelişiminde erken uyarı eksikliğinin önemi çocuğun ruhsal sağlığını ve duygusal, iletişimsel, bilişsel ve eğitimsel tüm sonuçlarını güçlü bir şekilde olumsuz etkilemesinden kaynaklanmaktadır (Humphreys ve ark., 2020; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Nelson ve ark., 2019; Rodrigues & Pandeirada, 2018). Daha da önemlisi, okul öncesi dönemde uyarı eksikliğine maruz kalan çocuklarda, sonradan duygusal ve bilişsel açıdan zenginleştirilmiş ortamlarla bazı iyileşmeler gözlenirse de, bu çocukların erken yetişkinlik dönemine ulaştıklarında tipik gelişim düzeyine erişemedikleri bildirilmiştir (Humphreys ve ark., 2020; Mughal ve ark., 2016; Vandormael ve ark., 2019). Bu da erken uyarı eksikliği deneyimlerinin dil yeteneği ve diğer gelişimsel beceriler üzerindeki olumsuz sonuçlarının uzun süreli olabileceği şeklinde yorumlanmıştır (Humphreys ve ark., 2020). Sonuç olarak uyarı eksikliği çeşitli gelişimsel alanlarda ve işlevsellik üzerinde bir dizi olumsuz sonuçla ilişkilidir. Bu olumsuz sonuçlar arasında ilk sırada dil-konuşma, sosyal iletişim ve etkileşim yeteneğinde dikkate değer zorluklar yer almaktadır (Aksoy, 2023; McLaughlin ve ark., 2017; Miller ve ark., 2018; Twenge & Campbell, 2018).

Tüm bu bulgular, erken dönemde çevresel uyarıların çocuk gelişimi açısından taşıdığı önemi ortaya koysa da, uyarı eksikliğinin yapısal özelliklerine ve etkilerine dair

bilimsel araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bununla birlikte erken bakım deneyimlerinin kalitesi küçük çocukların aldığı dil, iletişim, etkileşim ve öğrenme deneyimlerinin kalitesini etkilemektedir (Cheng ve ark., 2019; Cisneros-Franco ve ark., 2020; Humphreys ve ark., 2020; Johnson ve ark., 2021; Miller ve ark., 2018). Bu nedenle karşılanmayan psikososyal ihtiyaçlar sonucunda ortaya çıkan ve çocuğun gelişimini, iyilik halini, zihinsel ve sosyal becerilerini ve davranışlarını etkileyen uyaran eksikliğinin hem teorik hem de pratik açıdan değerlendirilmesi önemlidir. Ancak ülkemizde uyaran eksikliği için bir ölçüm aracı ve ölçek bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı uyaran eksikliği için değerlendirme ölçeği geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesidir.

Yöntem

Araştırmanın tipi ve örnekleme

Araştırma metodolojik tiptedir. Bu çalışmaya, Mart 2022-Mart 2024 tarihleri arasında, sözel becerileri düşük ve/veya gecikmiş dil kazanımı olan ve sosyal iletişim ve etkileşimde problemi olan 24-48 aylar arası çocuğa sahip 275 ebeveyn (çalışma grubu) ile 24-48 aylar arası dil, konuşma, sosyal iletişim ve etkileşim açısından normal gelişim gösteren çocuğa sahip 229 ebeveyn (kontrol grubu) dâhil edilmiştir. Çalışma grubu Sivas, Malatya, Kahramanmaraş ve Diyarbakır illerinde çocuk ve ergen psikiyatrisi polikliniklerine dil-konuşma geriliği veya gecikmesi, sosyal iletişim ve etkileşimde sorunlar nedeni ile başvuran çocukların ebeveynleri oluşturmuştur. Kontrol grubu ise 24-48 aylar arası normal gelişim gösteren çocuğu olan hastane personellerinden ve hastanelerin pediatri kliniğine sağlam çocuk izlemi için başvuran tipik gelişim gösteren çocukların ebeveynlerinden seçilmiştir. Çalışmaya okul öncesi eğitimi almayan (kreş, anaokulu gibi), kurum bakımı alma öyküsü olmayan ve parçalanmış aile yapısına sahip olmayan çocukların ebeveynleri alınmıştır.

Dil-konuşma gecikmesi veya geriliğine ve sosyal iletişim ve etkileşimde kısıtlılıklara neden olabilecek zihinsel engellilik, işitme kaybı, düzeltilmemiş görme bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu, gelişimsel ekspresif ve reseptif afazi, çift dillilik, seçici konuşmazlık ve serebral palsi gibi durumu olan ve doğum öncesi ve doğumsal risk faktörleri ile kronik tıbbi hastalığı olan çocukların ebeveynleri çalışmadan dışlanmıştır. Ayrıca uyaran eksikliği belirtilerinin sosyoekonomik durum gibi faktörlerle açıklanma olasılığını azaltmak için iki grup demografik özellikler bakımından eşleştirilmiş, her iki gruptaki çocuklar tüm sosyoekonomik katmanlara dağıtılmıştır. Uyaran eksikliğini diğer potansiyel olarak kafa karıştırıcı etkilerden daha iyi izole etmek için alternatif olumsuz maruziyetler (hanedeki çocuk sayısı, ebeveynin çocuğa bakım verme kalitesini etkileyebilecek tıbbi ve psikiyatrik bozukluğunun olması gibi) de kapsamlı bir şekilde eşleştirilmiştir.

"Günlük çocukla oynama ve aktiviteler yapma", "çocukla iletişim ve etkileşime geçme", "günlük kitap-hikaye okuma ve anlatma", "günlük çocukla şarkı, şiir, tekerlemeler söyleme", "çocukla girilen sosyal ortamlar", "çocuğun kendi yaş grubundaki akranlarıyla ilişki kurma durumu" ve "ekran süresi" ile ilgili sorular çocukların dilsel ev ortamını, akran ilişkisi kurma fırsatını, ekran maruziyetini ve ebeveyn-çocuk etkileşimlerini değerlendirmek ve kontrol etmek için sorulmuştur. AAP tavsiyelerinin üzerinde ekran süresi olan çocukların ve ekran süresi dışındaki soruları "hayır" olarak yanıtlayan ebeveynlerin çocuklarının dilsel ev ortamının zayıf ve sosyal-bilişsel uyaranlarının kalitesinin düşük olduğu kabul edilmiştir.

Veri toplama araçları

Kişisel bilgi formu

Katılımcıların çocuklarının yaş, cinsiyet, gelişim ve bakım öyküleri, özgeçmiş bilgileri ve şuan ki gelişimsel özellikleri ile katılımcı ebeveynlerin yaş, cinsiyet, mesleği, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, yaşanılan yer vb. soruları içeren araştırmacılar tarafından hazırlanmış bir formdur.

Kısa 1-3 Yaş Sosyal ve Duygusal Değerlendirme Ölçeği-Türkçe (K-1/3-SDD-TR) - The Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA)

Bu ölçek 1-3 yaş dönemi çocuklarında psikiyatrik belirti şiddetini ve psikososyal gelişim sorunlarını tarama amaçlı olarak hazırlanmıştır (Briggs-Gowan & Carter, 2002; Karabekiroğlu ve ark., 2007). Ölçek 31'i psikiyatrik sorunları (PS), 11'i de psikososyal gelişimi (PG) değerlendiren 42 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde üç seçenekten biri ile puanlanır (0= Doğru değil/ nadiren; 1=Kısmen doğru/ bazen; 2= Oldukça doğru/ sık sık). Daha yüksek PS puanı daha yüksek psikiyatrik sorun düzeyini, daha yüksek PG puanı da daha iyi düzeydeki psikososyal gelişimi ifade eder. BITSEA'nın Türkçe'ye çevirisi ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karabekiroğlu ve ark. (2007) tarafından yapılmıştır. PS (Cronbach's alfa=.82) ve PG (Cronbach's alfa=.72) alt ölçeklerinin iç tutarlılığı iyi ile mükemmel arasında bulunmuştur. Test-test tekrarı güvenilirliği orta ile iyi arasında bulunmuştur (Karabekiroğlu ve ark., 2007). Bu çalışma için elde edilen Cronbach' alfa değeri psikolojik sorunlar için $\alpha=.71$ ve psikososyal gelişim için $\alpha=.67$ bulunmuştur.

İşlem

Uyaran Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formu (UEBÖ-EF), konuyla ilgili alan yazın taraması sonucunda, 4 çocuk ve ergen psikiyatristi tarafından ebeveyn-çocuk çocukla iletişim ve etkileşimi, dilsel ev ortamı, akran ilişkisi kurma fırsatı, ekran maruziyeti ile ilgili uyaran eksikliğini ifade eden 53 madde oluşturulmuştur. Bir psikometri uzmanı tarafından birbirine yakın 7 madde atılmıştır. Sonrasında alan uzmanı değerlendirmesi için ilk madde havuzunda 46 madde yer almış, her bir maddenin uygunluğu, açıklık ve anlaşılabilirliği açısından ölçme ve değerlendirme için maddeleri hazırlayan uzmanların dışında çocuk ve ergen ruh sağlığı alanında 9 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlardan her bir madde için "1=Uygun değil", "2=Biraz uygun/Revize edilmeli", "3=Uygundur", "4=Oldukça Uygundur" değerlendirmesi istenmiştir. Bu değerlendirme sonucu 9 madde atılmış, kalan 37 maddeye gerekli düzeltmelerden sonra ikinci uzman formu oluşturulmuş; çocuk ve ergen ruh sağlığı alanında farklı 10 uzmana daha bu form gönderilmiş ve 4'lü derecelendirme ile değerlendirilmesi istenmiştir.

Uzman görüşleri sonrasında olumsuz eylem bildiren bazı maddeler olumlu ifadelerle yazılarak düzeltilmiş, uzun olduğu düşünülen bazı maddeler kısaltılmış, anlaşılır ve açık olmadığı düşünülen bazı maddeler yeniden ifade edilmiş, uygun olmadığı veya birbiriyle örtüştüğü düşünülen 12 madde daha çıkarılmıştır. Pilot uygulama için eldeki 25 madde ile bir form oluşturulmuştur. Formdaki maddelerin puanlaması için "Hiçbir zaman = 1 puan", "Nadiren = 2 puan", "Ara sıra = 3 puan", "Çoğu zaman = 4 puan", "Her zaman = 5 puan" olarak 5'li Likert derecelendirme yapılmıştır. Böylece çalışmaya katılacak ebeveynlerin verilen ifadeye katılım düzeyinin belirlenmesi hedeflenmiştir. UEBÖ-EF puanlarının yüksekliği çocuğun dilsel ev ortamının zayıf ve sosyal-bilişsel uyaranlarının kalitesinin düşük olduğunu ifade etmektedir.

Analiz

Ölçeği geliştirme aşamasında öncelikle kapsam geçerliği incelenmiş olup Davis tekniğinden yararlanılmıştır. Uzman görüşlerinden sonra oluşan 25 maddelik uygulama formu ebeveynlere uygulanmış ve elde edilen data'lara Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA, ölçek geliştirme çalışmalarında ölçme aracının faktör yapısını belirlemek için mutlaka gerekli olup (Erkuş, 2019), öncesinde Barlett küresellik testi ve KMO örneklem uygunluk katsayılarına bakılmıştır. Daha sonra K1 kuralı (Kaiser, 1960) göz önüne alınarak özdeğeri 1'den yüksek olan ve toplam varyansa katkısı olan ortak varyansa ulaşılmıştır. Ortaya çıkan tek faktörlü modelin doğrulanması için data'lara Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA'da yol analizinin istatistiki değerlerinde alanyazında en sık kullanılan CMIN/sd, RMSEA, SRMR, CFI, GFI, IFI ve TLI katsayıları incelenmiştir. Eşdeğer ölçek (ölçüt) geçerliliği için UEBÖ-EF ve BITSEA arasındaki olası ilişkileri incelemek için Pearson momentler çarpımı korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik değeri için McDonald Omega güvenirlik katsayısına bakılmış, madde analizlerinde düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları ele alınmıştır. Güven aralığı olarak %95 esas alınmıştır. Verilerin analizinde lisanslı AMOS destekli SPSS 23.0 ve JASP 0.18.3.0 programı kullanılmıştır.

Araştırmanın etik boyutu

Çalışma Helsinki Bildirgesi ve İyi Klinik Uygulama prosedür ilkelerine uygun olarak yapılmış ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 16.02.2022, Sayı: 2022/02-32). Çalışmaya dâhil edilen tüm katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Bulgular

Kapsam geçerliği

Kapsam geçerlik indeksini hesaplamak için öncelikle çocuk ve ergen ruh sağlığı alanında görev yapan 10 uzmana 37 maddelik uzman formu gönderilmiştir. Bu sayı kapsam geçerliği indeksi için yeterlidir. Uzmanlar form içinde yer alan uyaran eksikliği ile ilgili 37 ifadenin uyaran eksikliğini temsil edip etmediğini "1=Uygun değil", "2=Biraz uygun/Revize edilmeli", "3=Uygundur", "4=Oldukça Uygundur" şeklinde 4'lü derecelendirme ile değerlendirmiştir. Buna göre kapsam geçerlik indeksi (KGİ) değerinde .80'nin altında olan 11., 13., 18., 20., 22., 26., 32., 33., 34., 35., 36., 37. maddeler ölçekten doğrudan atılmıştır.

Yapı geçerliği

Açıklayıcı faktör analizi

Ölçeğin yapı geçerliğini sınamak için öncelikle verilerin AFA'ya uygunluğuna bakmak için KMO ve Barlett küresellik değerleri incelenmiştir. KMO=.958, $\chi^2=25713.104$, $sd=300$ ($p=.000$) bulunmuştur. Daha sonra temel bileşenler analizi uygulanmış ve özdeğeri 1'in üzerinde 2 faktör elde edilmiş ve bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü üzere 2 faktörlü ve toplam varyansın %77.96'sını açıklayan modelde 8., 10., 12. ve 25. maddeler her iki faktör altında yük değerine sahiptir. Dolayısıyla bu maddeler ölçekten çıkarılarak tekrardan AFA yapılmış, sonuçlar yine Tablo 1'te gösterilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü üzere 21 maddeli ve tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu yapı toplam varyansın %78.56'sını açıklamaktadır. AFA faktör yük değerleri ise .62 ila .97 arasında değişmektedir.

Tablo 1. İlk ve ikinci AFA sonucu faktör yük değerleri

İlk AFA Sonucu Faktör Yük Değerleri					
Madde No	Faktör 1	Faktör 2	Madde No	Faktör 1	Faktör 2
1	.95	-.14	14	.87	.25
2	.95	-.11	15	.96	-.14
3	.96	-.15	16	.80	-.19
4	.96	-.15	17	.71	.16
5	.96	-.15	18	.62	.08
6	.95	-.12	19	.82	-.19
7	.95	-.15	20	.89	.11
8	.48	.43	21	.84	-.10
9	.96	-.14	22	.81	-.18
10	.81	.32	23	.90	-.13
11	.80	.26	24	.94	-.12
12	.60	.34	25	.81	.37
13	.86	.27			
Toplam varyans (%77.96)					
İkinci AFA Sonucu Faktör Yük Değerleri					
Madde No	Faktör 1	Madde No	Faktör 1		
1	.96	15	.97		
2	.95	16	.81		
3	.96	17	.71		
4	.97	18	.62		
5	.97	19	.82		
6	.96	20	.88		
7	.96	21	.85		
9	.97	22	.82		
11	.77	23	.91		
13	.85	24	.94		
14	.86				
Toplam varyans (%78.56)					

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi

Doğrulamalı faktör analizi

AFA'dan elde edilen 21 madde ve tek boyutlu modeli test etmek için DFA yapılmıştır. DFA yapılırken kovaryanslara dayalı modifikasyonları izleyerek 7 modifikasyonun yapıldığı yol analizi Şekil 1'de gösterilmiştir. Şekil 1'de görüldüğü üzere madde faktör yükleri .67 ila .97 arasında değişmektedir. DFA'ya ilişkin uyum iyiliği değerleri ise CMIN=1986.29, $sd=482$, $CMIN/sd=4.12$ ($p=.00$), $SRMR=.07$, $CFI=.92$, $IFI=.92$, $NFI=.92$, $RFI=.90$, $TLI=.91$, $RMSEA=.97$ olarak bulunmuştur.

Ölçüt geçerliliği

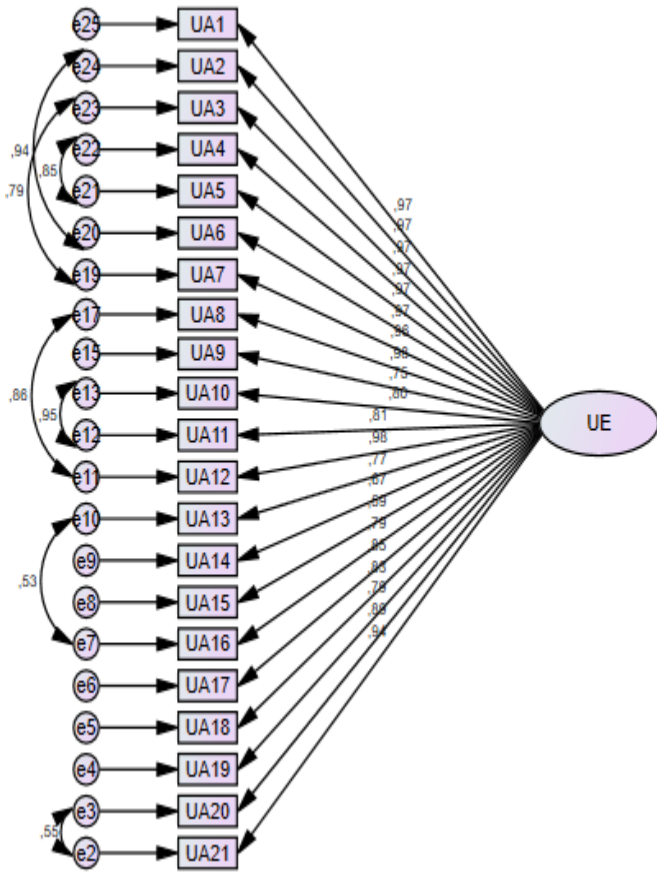
Ölçüt bağıntılı geçerlik (ya da eşdeğer ölçek geçerliliği) için UEBÖ-EF ile K-1/3-SDD-TR (BITSEA) arasındaki olası ilişkileri tespit etmek için toplam puan ortalamaları üzerinden 224 veriye Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi uygulanmış ve bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Korelasyon değerleri

Değişken	1. UEBÖ-EF	2. PS	3. PG
1. UEBÖ-EF	-	.54**	-.23**
2. PS		-	-.09
3. PG			-
Ortalama	54.06	19.85	7.01
Standart sapma	20.21	2.16	3.49

UEBÖ-EF: Uyarın Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formu; PS=Psikiyatrik sorunlar; PG=Psikososyal gelişimi; ** $p<.01$

Tablo 2'den anlaşıldığı üzere UEBÖ-EF ile psikiyatrik sorunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki ($r=.54$; $p<.01$) ve psikososyal gelişim arasında negatif ilişki ($r=-.23$; $p<.01$) saptanmıştır.



Şekil 1. Uyaran Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formunun yol analizi

Güvenirlilik

Ölçeğin iç tutarlık güvenirliğini hesaplamak için Cronbach's alfa değerine bakılmış olup $\alpha=.98$ olarak bulunmuştur.

Madde analizi

Ölçeğin her bir maddesinin ölçeğin bütünü ile ilişkisini hesaplamak için madde analizi yapılmış ve sonucu Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları .59 ile .96 arasında değişmektedir. Son olarak ölçeğin bütünü üzerinden ayırt edici özelliğini sınamak için çalışma grubu ile kontrol grubunun toplam ortalama puanları arasında fark olup olmadığını tespit etmek için bağımsız örneklem t testi yapılmış olup sonuçlar Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri

Madde No	r_j	Madde No	r_j
1	.95	15	.96
2	.95	16	.79
3	.96	17	.69
4	.96	18	.59
5	.96	19	.80
6	.95	20	.87
7	.95	21	.83
9	.96	22	.80
11	.76	23	.90
13	.84	24	.94
14	.85		

Tablo 4'de görüldüğü üzere çalışma grubunun uyaran eksikliği toplam puan ortalaması ($\bar{X}=53.06$), kontrol grubunun uyaran eksikliği toplam puan ortalamasından ($\bar{X}=93.97$)

istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür ($t=27.16$, $p<.01$). Üstelik 2 grup arasındaki bu farkın etki büyüklüğü (Cohen $d=2.37$) çok büyüktür. Yani iki grup arasındaki fark, klinik olarak önemli kabul edilecek büyük bir farktır.

Tablo 4. Çalışma ve kontrol grubunun uyaran eksikliği puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin t testi sonuçları

Katılımcı	N	$\bar{X}$	SS	t	p	Cohen d
Çalışma grubu	275	53.06	21.40	27.16**	.00	2.37
Kontrol grubu	229	93.97	11.74			

** $p<.01$

Tartışma

UEBÖ-EF geliştirilmeye çalışıldığı bu çalışmada UEBÖ-EF'nin psikometrik değerleri arasında kapsam geçerliği, yapı geçerliği, ölçüt geçerliği, iç tutarlık güvenirlik ve grup ayırt ediciliği yer almıştır. Kapsam geçerlik indeksi değerlerini incelerken Davis (1992) uzman sayısı ile ilişkili olan minimum ölçütler esas alınmıştır. Yazarlara göre uzman sayısı 10 kişi olunca KGİ oranının .80 olması gerekmektedir (Ayre & Scally, 2014; Davis, 1992). Bu değerlere dayalı olarak madde havuzunda 25 maddeye indirgenmiştir.

Yapı geçerliğinde ilk aşamada yapılan AFA sonucu açıklanan varyans %78.56 çıkmıştır. Alanyazında açıklanan varyansın toplam varyansın 2/3'ü olması gerektiği (Büyüköztürk, 2002) kriteri mevcut olup UEBÖ-EF bu kriteri karşılamıştır. AFA sonuç ortaya çıkan 21 madde tek faktörlü modelin uyum iyiliği değerlerinden CMIN/sd ve RMSEA değerleri düşük olsa da sınır ölçütler (Sarıçam, 2024) arasındadır. Mutlak bir uyum endeksi olan RMSEA, hipotezlenen bir modelin mükemmel bir modelden ne kadar uzak olduğunu değerlendirir. Dolayısıyla tıpkı CMIN/sd gibi örneklem sayısından etkilenmektedir. Bir başka ifadeyle örneklem çeşitlendiğinde bu değerler kabul edilebilir ölçütlere gelebilir. Xia ve Yang (2019) ise R ya da M plus istatistik programlarında ULS ve DWLS düzeltmeleri ile bu değerlerin düşebileceğini belirtmiştir. Fakat SRMR, CFI, IFI, NFI, RFI, TLI değerlerin alanyazındaki kabul edilebilir (Goretzko ve ark., 2023; Sarıçam, 2024) ölçütleri karşılamaktadır. Ölçüt geçerliği çalışmasında daha önce geçerliği kanıtlanmış bir ölçek ile UEBÖ-EF arasında $p<.01$ önem düzeyinde düşük ve orta düzey ilişkiler çıkmıştır. Bu ilişkilerin çıkması dahi ilgili kriterin sağlandığını göstermektedir.

Ölçeğin iç tutarlık güvenirlik değeri 1'e çok yakındır. Bu değer alanyazında .70'te yukarı, 1'e ne kadar yakınsa o kadar iyi olacağı (Sarıçam ve ark., 2023; Uzun Cicek & Sarıçam, 2023) kabul edilmektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları ise olması gereken .50'den (Sarıçam, 2022) oldukça büyüktür. Son olarak 2 grup arasında uyaran eksikliği bağlamında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıkmış ve bu farkın etki büyüklüğü değeri alanyazında çok büyük etki büyüklüğü olarak kabul edilen 1'den (Cohen, 1988; Ives, 2003) büyüktür.

Kapsam geçerlik indeksi, AFA ve DFA sonucu ortaya çıkan değerler ve eşdeğer ölçek korelasyon katsayılarına bakılarak UEBÖ-EF'nin geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Cronbach's alfa değeri, düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının alanyazındaki kriterleri karşıladığından UEBÖ-EF'nin güvenirliğinin sağlandığı görülmektedir. Sonuç olarak UEBÖ-EF'nin uyaran eksikliğini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Nitekim çalışma grubundaki çocukların uyaran eksikliği puanlarının kontrol

grubundan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşması bunun göstergesidir.

Bu araştırmada bir takım sınırlılıklar mevcuttur. Ayırt edicilik çalışmasının diskriminant analizi ile yapılmamış olması bu sınırlılıklardan biridir. Sonraki çalışmalarda klinik olarak tanımlı çocuklardan verileri ile diskriminant analizi yapılabilir. Bir diğer sınırlılık iki gruptan elde edilen aynı verilere hem AFA hem DFA yapılmıştır. Madde havuzundaki madde sayısı çok fazla olduğu için 10 katı büyüklüğünde hem çalışma hem de kontrol grubu bulmak hastane ortamında ulaşmak oldukça zor ve zahmetlidir. Farklı hastanelerde verilere ulaşmaya çalışılmış fakat istenilen sayıda olmayınca iki farklı grupta yapılması gereken AFA ve DFA birlikte kullanılmıştır. Sonraki çalışmalarda veri sayısı artırılarak DFA yeniden sınanabilir. Son olarak ölçüt geçerliği için K-1/3-SDD-TR kullanılmıştır. Fakat UEBÖ-EF'nin, Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Testi (M-CHAT-RF), Ebeveyn Davranış Envanteri ve Ebeveynlerin Çocuk Yetiştirme Stilleri Ölçeği gibi ölçekler ile ilişkisine bakılarak ölçeğin ölçüm gücüne katkı sağlanabilir.

Sonuç

Türkiye'de uyaran eksikliği belirlemeye yönelik bir ölçüm aracı veya ölçek bulunmadığı dikkate alındığında, Uyaran Eksikliği Belirleme Ölçeği-Ebeveyn Formunun (UEBÖ-EF) uyaran eksikliğini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Etik Komite Onayı

Bu çalışma için etik kurul onayı Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmış ve bilimsel komite tarafından onaylanmıştır (Karar No: 32-02/2022, Tarih: 16.02.2022).

Bilgilendirilmiş Onam/Hasta Onamı

Çalışmaya katılan tüm gönüllü katılımcılardan bilgilendirilmiş onam yazılı olarak alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

A.U.Ç.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Literatür Taraması, Verilerin Toplanması, Makalenin Yazımı, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

H.S.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Literatür Taraması, Verilerin Analizi ve Yorumlanması, Makalenin Yazımı, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

İ.U.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Literatür Taraması, Verilerin Toplanması, Makalenin Yazımı, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

S.C.A.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Literatür Taraması, Verilerin Toplanması, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

C.M.I.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Verilerin Toplanması, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

E.A.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Verilerin Toplanması, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

E.Ü.K.: Çalışma Konsepti ve Tasarımı, Verilerin Toplanması, Eleştirel İnceleme, Son Okuma ve Onay.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bu çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was obtained from Sivas Cumhuriyet University's Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Board Decision No: 32-02/2022) on February 16, 2022.

Informed Consent

Informed consent was obtained in writing from all voluntary participants who participated in the study..

Peer-Review

Externally peer-reviewed.

Author Contributions

A.U.Ç.: Study Concept and Design, Literature Review, Data Collection, Manuscript Writing, Critical Review, Final Reading and Approval.

H.S.: Study Concept and Design, Literature Review, Analysis and Interpretation of Data, Writing the Manuscript, Critical Review, Final Reading and Approval.

İ.U.: Study Concept and Design, Literature Review, Data Collection, Manuscript Writing, Critical Review, Final Reading and Approval.

S.C.A.: Study Concept and Design, Literature Review, Data Collection, Critical Review, Final Reading and Approval.

C.M.I.: Study Concept and Design, Data Collection, Critical Review, Final Reading and Approval.

E.A.: Study Concept and Design, Data Collection, Critical Review, Final Reading and Approval.

E.Ü.K.: Study Concept and Design, Data Collection, Critical Review, Final Reading and Approval.

Conflict of Interest

The authors have no conflicts of interest to disclose.

Sources of Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Kaynaklar

Aksoy, B. (2023). Çocuk gelişiminde uyaran eksikliği ve otizm. *Pearson Journal of Social Sciences and Humanities*, 8(24), 158-163. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8077520>

Al Hosani, S. S., Darwish, E. A., Ayanikalath, S., AlMazroei, R. S., AlMaashari, R. S., & Wedyar, A. T. (2023). Screen time and speech and language delay in children aged 12–48 months in UAE: A case–control study. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00318-0>

American Academy of Pediatrics [AAP], Council on Communications and Media. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>

Ayre, C., & Scally A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/07481756135138>

Briggs-Gowan, M. J., & Carter, A. S. (2002). *Brief infant–toddler social and emotional assessment (BITSEA) manual* (Version 2.0). Yale University.

- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Cheng, Q., Roth, A., Halgren, E., & Mayberry, R. I. (2019). Effects of early language deprivation on brain connectivity: Language pathways in deaf native and late first-language learners of American Sign Language. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, 320. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00320>
- Cisneros-Franco, J. M., Voss, P., Thomas, M. E., & de Villers-Sidani, E. (2020). Critical periods of brain development. *Handbook of Clinical Neurology*, 173, 75-88. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00009-5>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5, 194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
- Erkuş, A. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler* (4.baskı). Pegem Akademi.
- Goretzko, D., Siemund, K., & Sterner, P. (2023). Evaluating model fit of measurement models in confirmatory factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 84(1), 123-144. <https://doi.org/10.1177/00131644231163813>
- Humphreys, K. L., Machlin, L. S., Guyon-Harris, K. L., Nelson, C. A., Fox, N. A., & Zeanah, C. H. (2020). Psychosocial deprivation and receptive language ability: A two-sample study. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 12(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s11689-020-09341-2>
- Ives, B. (2003). Effect size use in studies of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 490-504. <https://doi.org/10.1177/00222194030360060101>
- Johnson, D., Policelli, J., Li, M., Dharamsi, A., Hu, Q., Sheridan, M. A., McLaughlin, K. A., & Wade, M. (2021). Associations of early-life threat and deprivation with executive functioning in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 175(11), e212511. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2511>
- Kabukçu Başay, B., & Tezer, D. (2020). Üç yaş ve öncesi konuşma gecikmesi nedeniyle çocuk psikiyatrisi polikliniklerine başvuran çocukların tanı ve klinik özelliklerine ilişkin bir izlem çalışması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 13(2), 373-384. <https://dx.doi.org/10.31362/patd.713895>
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Karabekiroğlu, K., Rodopman-Arman, A., Ay, P., Özkesen, M., Akbaş, S., & Taşdemir, G. N. (19-22 Nisan 2007). *Kısa 1-3 yaş sosyal duygusal değerlendirme ölçeği (K-1/3-SDD-TR) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği* [Kongre sunumu]. 17. Ulusal Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi, İzmir.
- McLaughlin, K. A., Sheridan, M. A., & Nelson, C. A. (2017). Neglect as a violation of species-expectant experience: Neurodevelopmental consequences. *Biological Psychiatry*, 82(7), 462-471. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.02.1096>
- Miller, A. B., Sheridan, M. A., Hanson, J. L., McLaughlin, K. A., Bates, J. E., Lansford, J. E., Pettit, G. S., & Dodge, K. A. (2018). Dimensions of deprivation and threat, psychopathology, and potential mediators: A multi-year longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(2), 160-170. <https://doi.org/10.1037/abn0000331>
- Mughal, M. K., Ginn, C. S., Perry, R. L., & Benzie, K. M. (2016). Longitudinal effects of a two-generation preschool programme on receptive language skill in low-income Canadian children to age 10 years. *Early Child Development and Care*, 186(8), 1316-1326. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1092141>
- Muppalla, S. K., Vuppapapati, S., Reddy Pulliahgaru, A., & Sreenivasulu, H. (2023). Effects of excessive screen time on child development: An updated review and strategies for management. *Cureus*, 15(6), e40608. <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
- Nelson, C. A., Zeanah, C. H., & Fox, N. A. (2019). How early experience shapes human development: The case of psychosocial deprivation. *Neural Plasticity*, 2019, 1676285. <https://doi.org/10.1155/2019/1676285>
- Rodrigues, P. F. S., & Pandeirada, J. N. S. (2018). When visual stimulation of the surrounding environment affects children's cognitive performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 176, 140-149. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.07.014>
- Sarıçam, H. (2022). A scale development study: Psychometric properties of the Cumhuriyet Subjective Sleep Quality Scale. *Cumhuriyet Medical Journal*, 44(1), 44-50. <https://doi.org/10.7197/cmj.1070438>
- Sarıçam, H. (2024). *Üstün yetenekli çocukların psikolojik, sosyal ve duygusal özellikler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Sarıçam, H., İçcen Karasu, F., & Seçil Karamuklu, E. (2023). Zihinsel yetersizliği olan çocukların Yaşam Kalitesi Ölçeği-Ebeveyn Formunun Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 805-822.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
- Uzun Cicek, A., & Sarıçam, H. (2023). Revize Edilmiş Ebeveynlik Davranışı Envanteri'nin (R-EDE) Türk kültürüne uyarlanması: Bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 11(2), 1384-1399. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.1163289>
- Uzun Çiçek, A., Akdag, E., & Celebi Erdivanlı, O. (2020). Sociodemographic characteristics associated with speech and language delay and disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(2), 143-146. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001120>
- Vandormael, C., Schoenhals, L., Hüppi, P. S., Filippa, M., & Borradori Tolsa, C. (2019). Language in preterm born children: Atypical development and effects of early interventions on neuroplasticity. *Neural Plasticity*, 2019, 6873270. <https://doi.org/10.1155/2019/6873270>
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, 51, 409-428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>
- Zengin-Akkuş, P., Çelen-Yoldaş, T., Kurtipek, G., & Özmert, E. N. (2018). Speech delay in toddlers: Are they only 'late talkers'? *The Turkish Journal of Pediatrics*, 60(2), 165-172. <https://doi.org/10.24953/turkped.2018.02.008>