

Mahremiyet İhlali Ölçeği'nin Uyarlama Çalışması

Durdane Gümüştan¹, Türkan Yılmaz Irmak²

Gümüştan, D. ve Yılmaz Irmak, T. (2020). Mahremiyet İhlali Ölçeği'nin uyarlama çalışması. *Nesne*, 8(17), 202-213. DOI: 10.7816/nesne-08-17-04

Anahtar kelimeler
Mahremiyet ihlali,
ergenlik, geçerlik,
güvenirlilik

Öz

Mahremiyet, kişinin özel alanında diğer insanlar tarafından rahatsız edilmeden kalabilmesidir. Mahremiyet ihlali ise kişinin özel alanına diğer insanların izinsiz müdahaleleridir. Bu çalışmanın amacı ergenlerin anne babalarından algıladıkları mahremiyet ihlali değerlendirmek için kullanılan Mahremiyet İhlali Ölçeği'nin (MİÖ) Türkiye örnekleminde uyarlamasının yapılarak güvenirlik ve geçerliğinin araştırılmasıdır. Çalışmaya yaşları 12 ile 18 arasında değişen 621'i kız (%51.3) ve 590'u erkek (%48.7) toplam 1211 (*Ort.* = 14.93, *S* = 2.01) ergen birey katılmıştır. Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında önerilen düzeltme indeksleri doğrultusunda 5. madde ile 2. madde ve 6. madde ile 4. maddenin hataları birbirleriyle ilişkilendirilmiş ve üretilen yeni modelin veriye çok iyi uyum sağladığı görülmüştür. Uyum indeks değerleri anneler için χ^2 (8, *N* = 1211) = 2.583, *p* > .05, χ^2/df = .32, GFI = .99, AGFI = .99, NFI = .99, CFI = 1.00, RMSEA = .00; babalar için χ^2 (7, *N* = 1211) = 7.326, *p* > .05, χ^2/df = 1.05, GFI = .99, AGFI = .99, NFI = .99, CFI = 1.00, RMSEA = .00 olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları anneler için .75, babalar için .73 olarak bulunmuştur. Çalışmada MİÖ'nün ölçüt geçerliğini değerlendirmek amacıyla, Kısa Semptom Envanteri'nin Depresyon alt boyutu kullanılmıştır. Hem annelerden hem de babalardan algılanan mahremiyet ihlalinin depresyon ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bulgular, MİÖ'nün ergenin anne ve babasından algıladığı davranışları değerlendirmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermiştir.

Adaptation Study of Privacy Invasion Scale

Abstract

Privacy is what one can be in his or her private space without being disturbed by others. Privacy invasion is the unauthorized intervention of other people in the private area of the person. The aim of the study was to assess the reliability and validity of the Turkish adaptation of Privacy Invasion Scale (PIS). A total of 1211 adolescents (621 (51.3%) girls and 590 boys (48.7%) between the ages of 12 and 18 years) participated (*M* = 14.93, *SD* = 2.01) in the study. The findings of factor analysis showed that in line with the suggested correction indices, the errors of item 5 and item 2, item 6 and item 4 were associated with each other and it was observed that the new model produced was very well adapted to the data χ^2 (8, *N* = 1211) = 2.583, *p* > .05, χ^2/df = .32, GFI = .99, AGFI = .99, NFI = .99, CFI = 1.00, RMSEA = .00. Internal consistency coefficients of the scale were found as .75 for mothers and .73 for fathers. In the study, depression scale which is subscale of Brief Symptom Inventory was used in order to evaluate the criterion-related validity of the PIS. It was found that the privacy invasion of both mothers and fathers perceived by adolescents was associated with depression. The findings showed that PIS is a valid and reliable scale that can be used to evaluate how adolescents perceive their parents behaviors.

Keywords
Privacy invasion,
adolescence,
validity, reliability

Makale Bilgisi
Geliş tarihi: 27 Eylül 2019
Düzeltilme tarihi: 31 Mayıs 2020
Kabul tarihi: 01 Ağustos 2020

Yazar Notu: Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

DOI: 10.7816/nesne-08-17-04

¹ Araş. Gör. Ege Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, durdane.gumusten(at)ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2234-0503

² Doç. Dr. Ege Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, turkan.yilmaz.irmak(at)ege.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0777-7595

Mahremiyet, kişinin özel alanında rahatsız edilmeden kalabilmesi ve gizli bilgilerini nasıl kullanacağı hakkında kontrol sahibi olmasıdır (Margulis, 2003). Kişiler kendisi hakkındaki bilgiler etrafında sınırlar yaratır ve bu sınırlar içinde bilgilerin gizli kalmasını isterler. Sınırlar dahilindeki bu bilgiler özel kabul edilir ve bu sınırlar aşıldığında mahremiyet ihlali duyguları ortaya çıkmaya başlar. Mahremiyet ihlali, kişinin özel alanına diğer insanların izinsiz müdahaleleridir. Mahremiyetin ihlal edildiğine dair duygular, iki ya da daha fazla kişinin bilgi paylaşımı konusunda anlaşmazlığa düştükleri durumlarda ortaya çıkmaktadır (Petronio, 1994; 2002).

Ergenlik döneminde ebeveynlerden özerkleşme ve ebeveynin gözetimi dışında vakit geçirme isteğinin artması (Smetana, 2011), ergen mahremiyetinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Ergenlik döneminde önemli duygusal, biyolojik, bilişsel ve sosyal değişimler gerçekleşmekte ve çocukluk dönemindeki ebeveynle kurulan ilişkilerin niteliğinde değişimler yaşanmaktadır. Bilişsel gelişimin etkisiyle, ebeveyn otoritesi sorgulandıkça, ergenlerin kendi kararlarını verme konusunda yetenekli ve istekli hale gelmesiyle mahremiyet talepleri artmaktadır. Ebeveynlerin ergenin mahremiyetini ihlali, ergen tarafından olumsuz ve müdahaleci ebeveynlik davranışı olarak algılanmaktadır. Ebeveyn ile ergen, kişisel bilgilerin paylaşılması konusunda anlaşmazlık yaşadıklarında mahremiyet ihlali duyguları ortaya çıkmaktadır (Petronio, 1994). Ebeveyn ergenin gizli bilgilerine izinsiz eriştiği zaman, ergen mahremiyetinin ihlal edildiğini düşünmektedir (Petronio, 1994, 2002). Ebeveyn çoğu zaman ergenin kişisel yaşamı hakkında bilgi edinme hakkı olduğunu düşünmesine karşılık (Kuhn ve Laird, 2011; Rote ve Smetana, 2015), ergen aynı fikirde olmamakta ve mahremiyet sınırlarını korumaya çalışmaktadır.

Ergenlik döneminin başlamasıyla birlikte çocuklar, gizlilik sınırları (örn., odanın kapısına vurma) belirlemeye başlarlar (Parke ve Sawin, 1979; Petronio, 1994). Ergenler ayrıca ebeveynleriyle bilgi paylaşımı için seçici olmalarına fırsat tanıyan doğrudan gözetimden uzakta vakit geçirmeye başlarlar (Kerr, Stattin ve Trost, 1999; Larson, Richards, Moneta, Holmbeck ve Duckett, 1996). Sosyal-bilişsel gelişim de ebeveynlerle hangi bilgileri paylaşmaları gerektiği konusunda seçici olmalarına fırsat tanımaktadır. Ebeveynlerin serbest zaman etkinlikleri ve akran ilişkileri hakkında bilgi edinmeye dair beklentileri zamanla azalmaktadır (Laird, Pettit, Dodge ve Bates, 2003).

Petronio (1991) tarafından geliştirilen İletişimde Mahremiyet Yönetimi Kuramında (İMY) genel olarak, insanların özel bilgileriyle ilgili başkalarıyla nasıl iletişim kurduklarına odaklanılmaktadır. İMY'nin merkezinde aile içindeki iletişim örüntüleri yer almaktadır ve üyeler arasındaki iletişime kapsamlı bir bakış açısı sunulmaktadır (Petronio, 2002; Petronio ve Durham, 2008). İMY'ye göre kişiler, kendilerine ait özel bilgilerin olduğuna, bu bilgileri kontrol edebildiklerine, bilgilerini paylaştıkları kişilerin artık ortak sahip rolünü üstlendiklerine inanmaktadırlar.

Kişilerin gizli bilgilere erişimini yönetmek ailelerde olduğu gibi topluluklar için de zorlu bir süreç olmaktadır. İMY'ye göre bireyler, kişisel bilgilerini paylaşma ya da gizleme konusunda kontrolün kendilerinde olmasını isterler böylece diğer insanların kendileri ile ilgili bilgilere erişimlerini kabul eder ya da reddederler (Petronio ve Durham, 2008). Bir topluluk içerisinde yaşayan kişiler, kendileri hakkındaki özel bilgilerin gizli kalmasını kişisel ihtiyaç olarak görürler. Kişiler bilgilerini paylaşma ya da gizleme kontrolüne sahip olmak isterler. Bu durum kültür, bağlam ve cinsiyetten etkilenmektedir. Kişiler bilgilerini paylaştıktan sonra, bilgi bireysel sahiplikten, kolektif sahipliğe geçer. Bilginin kolektif sahipliği mahremiyet sınırları

tarafından belirlenmektedir. Kişi, kendisi hakkındaki bilgileri hem gizleyerek mahremiyet sınırlarını korumayı hem de paylaşarak etrafındaki insanlardan sosyal destek sağlamayı istemektedir (Petronio, 2002; Petronio ve Caughlin, 2006). İMY'ye göre kişiler, bilgilerinin açığa çıkmaması konusunda mahremiyet kuralları geliştirmelidir. Bu kurallar kişinin kendini kime, ne kadar, nerede ve ne zaman açtığıyla ilgili ölçütlerin belirlenmesini içermelidir (Petronio, 2002). Kurallar, sosyalleşme ve kolektif müzakere yoluyla edinilir, gelişim ve değişime açıktır. Genellikle gizlilik kuralları açıkça belirlenmek yerine etkileşim yoluyla geliştirilir.

Çocukluk döneminin sonlarında belirmeye başlayan, başkalarının kendisi hakkındaki bilgilere erişimini kontrol etme isteği, ergenlik döneminin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir (Wolfe ve Laufer, 1974). Ebeveynler, ergenlerin etkinlikleri hakkında bilgi sahibi olma konusundaki alışkanlıklarını bırakmada isteksiz olmaktadır (Collins, Laursen, Mortensen, Luebker ve Ferreira, 1997; Smetana, Metzger, Gettman ve Campione - Barr, 2006). Ergen olgunlaştıkça, artan bağımsızlık ve özerklik ihtiyacını karşılamak için ebeveynleriyle arasındaki ilişkinin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Blos, 1967). Ebeveynler çoğu zaman ergenlerin kişisel yaşamları hakkında bilgi sahibi olma haklarının meşru olduğuna inanırken, ergenler aynı fikirde olmamakta ve mahremiyet sınırlarını korumaya çalışmaktadırlar (Kuhn ve Laird, 2011; Rote ve Smetana, 2015). Ebeveynin gerçekleştirdiği bir davranış ergenin mahremiyet sınırını ihlal ettiğinde, ebeveyn-ergen ilişkisi bu durumdan olumsuz yönde etkilenir (Hawk, Keijsers, Hale ve Meeus, 2009; Petronio, 1994). Ebeveynler ergenin özerkliğine ve mahremiyet sınırlarına saygılı olmada zorlanabilmektedirler ancak sağlıklı aile etkileşimlerinin kurulabilmesi için bu çok önemlidir (Petronio, 2010).

Ergenlik dönemi, kişinin ebeveyn kontrolünün sınırlarını zorladığı, kimlik kazanma sürecinin bir parçası olarak, mahremiyet hakkını talep ettiği, bireyselleşme yıllarını kapsamaktadır. Ergenlik döneminin başlamasıyla birlikte artan özerklik ihtiyacının karşılanması için ebeveyn-çocuk ilişkilerinin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Blos, 1967). Ergenlik döneminde çocuklar ebeveynlerine kendilerini ne şekilde açacakları konusunda seçici davranmaya başlarlar. Dolayısıyla ebeveynleriyle iletişimleri ergenlik döneminde genel olarak azalmaktadır (Keijsers ve Poulin, 2013). Ergenler günlük faaliyetlerini ebeveynlerinden gizlemek için çaba sarf etmeye başlarlar. Dolayısıyla ebeveynlerin de ergenlerin kendilerinden uzakta neler yaptığı ile ilgili edindikleri bilgiler, zamanla azalmaktadır. Ebeveynler bu faaliyetlerin neler olduğu hakkında bilgi edinmek için ergenlere okuldan sonra nerede oldukları, evden uzakta oldukları zamanlarda kiminle oldukları gibi sorular sorarak onları izlemektedirler (Sasson ve Mesch, 2014). Ergenler, ebeveynleri tarafından sorgulandığında ya da günlük etkinlikleri hakkında nazıkçe sorular sorulduğunda bile kendileri hakkında bilgi vermeyi sınırlandırmaktadırlar. Ebeveyninin sorularına tek kelimeden oluşan cevaplar verme ve yalan söyleme görülebilmektedir. Ebeveynler çocuklarının neler yaptığını bilmek isteseler de ergenler, benlik imajlarını belirlemek ve geliştirmek için ebeveynlerinden ayrı özel bir alana ihtiyaç duymaktadırlar. Odanın kapısını kapatma, eşyalarına izinsiz dokunulmasını engelleme ve arkadaşlarıyla yalnız vakit geçirme, ergenin mahremiyet ihtiyacının birer göstergesi olmaktadır. Bu dönemde ergenler özerkleşmek isterken, ebeveynler de ergenlerin daha fazla sorumluluk almalarını (örneğin, ödevler, odanın toplanması, ev işlerine yardım, etkinliklerinden haberdar etme) isterler. Ergenlerin ebeveynlerinden ayrılarak bağımsız kimlik oluşturma, yetişkin rolleri ve sorumlulukları kazanma isteğinin farkına varamayan ebeveyn, ergenin bireyselliğine ve mahremiyetine saygı göstermekte zorlanmaktadır (Bomar ve Sabatelli, 1996).

Bu dönemde ebeveynlerin ergen davranışları üzerindeki otoriteleri sınırlanmaktadır (Smetana ve Asquith, 1994). Ebeveyn, ergenin kişisel yaşamı ve etkinlikleri hakkındaki bilgilere erişim hakkını talep ederse ergen mahremiyetinin ihlal edildiği duygusuna kapılmaktadır. Bu tür talepler ergenlere ebeveynleriyle paylaştıkları bilgiler konusunda seçici davranmalarına fırsat tanımaktadır (Kerr ve ark., 1999; Larson ve ark., 1996). Ergenler sosyal-bilişsel olarak geliştikçe de paylaşacakları bilgilerin niceliğinde değişimler yaşanmaktadır (Larson ve ark., 1996; Kerr ve ark., 1999). Ebeveynlerin, ergenlerin boş zaman etkinlikleri ve akran ilişkilerini bilmeyi hak ettiklerine dair inançları da zamanla azalmaktadır (Laird ve ark., 2003). Dishion ve McMahon (1998) yaptıkları çalışmada ebeveynlerin ergen çocuklarının gün içinde neler yaptıkları ile ilgili sahip oldukları bilgi ile ergenin psikolojik uyumu arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Ebeveynin sorgulamasındansa ergenin kendisinin gün içinde neler yaptığını kendi isteğiyle anlatmasının daha önemli olduğu vurgulanmaktadır (Kerr ve ark., 1999). Stattin ve Kerr (2000) yaptıkları çalışmada ebeveynin ergenin davranışlarını kontrol ederek nerede ve ne yaptığını bilmesi, ergeni sorgulayarak bilgi edinmesi ve ergenin kendi isteğiyle ebeveynine anlatması olmak üzere üç farklı bilgi kaynağını incelemiştir. Bu bilgi kaynakları arasında ergenin kendi isteğiyle anlatmasının ebeveynin güveni ile olumlu, ergenin davranış problemleri ile olumsuz yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Ergenin bağımsızlaşma isteğinin bir sonucu olarak, farklı deneyimler kazanma isteğine karşılık ebeveyn, ergene karşı güvensizlik geliştirmektedir (Noller ve Callan, 2016). Ergenin bilgisayarını, eşyalarını karıştırma, günlüğünü okuma ve telefon mesajlarını kontrol etme güvensizlik belirtilerindendir. Bu duruma tanık olan ergen, mahremiyetinin ihlal edildiği, birey olarak kabul edilmediği ve özel hayatına saygı duyulmadığını düşünmektedir. Yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin ergenin mahremiyetini ihlali arttıkça ergenin anksiyete ve depresyon belirtilerinin arttığı bulunmuştur (Hale, Raaijmakers, Gerlsma ve Meeus, 2007). Ebeveynler denetleyici/talepkar davranışlar sergilediğinde ergenler kendi özel alanları üzerinde kontrollerini kaybettiklerini düşünmektedirler (Petronio, 2002). Kontrolü tekrar kazanmak için yüzleşme, çatışma tekniklerini kullanmakta ve psikolojik uyum problemleri yaşamaktadırlar (Rote ve Smetana, 2015). Diğer taraftan, olumsuz ebeveyn-ergen ilişkisinin de ergenlerin mahremiyet ihlali algısını artırdığı görülmüştür (Hawk, Hale, Raaijmakers ve Meeus, 2008).

Özetlemek gerekirse, aile üyeleri arasında sağlıklı ilişkilerin geliştirilmesi için hem bilgi paylaşımı hem de sınırlama gerekmektedir (Caughlin ve Petronio, 2004). Hem arkadaşlar hem de aile üyeleri için kendini açma ve gizleme arasındaki ikilemin etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Petronio, 2002). Mahremiyet sınırının çizgileri herkes için kesin değildir ve gizlilik kuralları oluşturulması gerekmektedir. Bu süreçte aile üyeleri arasında çatışmaların görülmesi söz konusudur (Caughlin ve Petronio, 2004; Petronio, 2002; Petronio, Jones ve Morr, 2003). Mahremiyet sınırları konusunda yaşanan çatışmalar, ergenlik döneminde beliren özerkleşme çabasıyla farklı nitelikte olabilmektedir ve ebeveynler ile ergenler birbirinden çok farklı beklentilere sahip olabilmektedirler. Ergenler mahremiyetlerini korumak isterken, ebeveynler ergenlerin neler yaptığı hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak istemektedirler (Collins ve ark., 1997; Laursen ve Collins, 2004; Laursen, Coy ve Collins, 1998; Petronio, 1994; Smetana, 1989). Bu yaşantılar ebeveyn-ergen ilişkisinde sorunlara yol açabilmektedir. Aynı zamanda ergenin gelişimini ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla ebeveyn ve ergen ilişkisinin bu önemli boyutunun incelenmesi önem taşımaktadır.

MİÖ anne ve babaların mahremiyet ihlalinin ergenler tarafından öz bildirime dayalı olarak değerlendirildiği bir ölçektir. MİÖ'nün dünyada yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür

(Hawk, 2017; Hawk, Becht ve Branje, 2016; LaFleur, Zhao, Zeringue ve Laird, 2016; Laird, Zeringue ve Lambert, 2018; Zhu ve Chang, 2016). Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde ise mahremiyet ihlali ölçmeye yönelik ölçeklere rastlanmamış, ancak ebeveyn davranışlarının farklı özelliklerini değerlendiren ölçeklerin kullanıldığı görülmüştür. Özerklik için Anne-Baba Algı Ölçeği (Kocayörük, 2015), psikolojik kontrol için Psikolojik Kontrol Ölçeği (Sayıl ve Kındap, 2010) ve izleme için Ergen Aile Süreci Ölçeği'nin (Sayıl, Kumru, Bayraktar, Özdikmenli-Demir ve Kındap, 2008) bulunduğu görülmüştür. MİÖ ise bu ölçeklerden farklı olarak anne babanın ergenin özel hayatına müdahalesine odaklanmakta ve mahremiyetinin ihlal edilip edilmediğini değerlendirmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı Mahremiyet İhlali Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlamasının yapılarak, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesidir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini İzmir'de 6-12. sınıflara devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Veri toplama işlemi 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ortaokul ve liselere devam eden 621'i kız (%51.3) ve 590'u erkek (%48.7) toplam 1211 katılımcı ($Ort. = 14.93$, $S = 2.01$) ile gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama araçları

Demografik Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından oluşturulmuş olan formda, ergenlerin doğum tarihi, cinsiyeti, sınıfı, annesinin ve babasının eğitim durumu, ailesinin hangi gelir grubunda yer aldığı ve evde kimlerle birlikte yaşadığına yönelik sorular yer almaktadır.

Mahremiyet İhlali Ölçeği: Hale ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği'nin (Level of Expressed Emotion (LEE) questionnaire) mahremiyet ihlali alt boyutu ergenlerin mahremiyet ihlali algılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Laird, Marrero, Melching ve Kuhn (2013) yaptıkları çalışmada mahremiyet ihlali alt boyutunun ergenlerin mahremiyet ihlali ölçmek için tek başına geçerli bir ölçek olduğunu belirtmişlerdir. Ölçek, ergenlerin mahremiyetlerinin ihlali ("Ebeveynlerim bana sürekli karışır") 4 dereceli Likert tipi derecelendirme (1=yanlış, 2=biraz yanlış, 3=biraz doğru, 4=doğru) ile değerlendirmektedir. Yedi maddeden oluşan ölçeğin son maddesi ters puanlanmaktadır. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .83 olarak bulunmuştur. Ölçekten en az 7, en fazla 28 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puanların artışı ebeveynin mahremiyet ihlalinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ergenler ölçeği anneleri ve babaları için ayrı ayrı doldurmuşlardır. Mevcut çalışmada Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı anneler için .75, babalar için .73 olarak bulunmuştur.

Kısa Semptom Envanteri: Derogatis (1992) tarafından ruhsal belirtileri taramak amacıyla geliştirilmiş 53 maddelik bir ölçektir. SCL-90'ın kısaltılmış versiyonudur. Somatizasyon, obsesif-kompulsif bozukluk, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete, hostilite, fobik anksiyete, paranoid düşünceler ve psikotizm olmak üzere 9 alt boyut ve rahatsızlık ciddiyeti indeksi, belirti toplamı ve semptom rahatsızlık indeksi olmak üzere 3 global indeksten oluşmakta ve 5'li Likert tipi derecelendirme (1=Hiç, 2=Biraz, 3=Orta derecede, 4=Epey, 5=Çok fazla) ile değerlendirilmektedir. Orijinal ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa iç tutarlık katsayılarının .71-.85 arasında değiştiği bildirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Şahin ve Durak (1994) tarafından yapılmıştır. Uyarlama sonucunda anksiyete (örn., " Kendini gergin ve tedirgin hissetme"), depresyon (örn., "Yalnızlık hissetme"), olumsuz benlik (örn., " Kendini değersiz görme, değersizlik hissi"), somatizasyon (örn., "Mide bozukluğu, bulantı") ve hostilite (örn., "Bir şeyleri kırma/dökme

isteği'') olmak üzere 5 alt boyut belirlenmiş ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının .75-.88 arasında değiştiği belirtilmiştir. Şahin, Durak Batıgün ve Uğurtaş (2002) yaptıkları çalışmada da uyarlama çalışmasına benzer şekilde faktör yapısı elde etmişler ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının .70-.88 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Bu araştırma kapsamında sadece depresyon, alt boyutu kullanılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı depresyon için .89 olarak bulunmuştur.

İşlem

Mahremiyet İhlali Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlama ve geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılması amacıyla, ilk olarak izin alınmış ve sonrasında orijinal dili İngilizce olan ölçekler, araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Ardından İngilizce'ye hakim üç psikolog tarafından çeviriler kontrol edilmiş ve öneriler verilmiştir. Ölçeklerin maddeleri son haline getirildikten sonra bir tercüman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye tekrar çevirisi yapılmıştır. Her iki dile de hakim bir psikolog tarafından ölçeklerin hem Türkçe hem İngilizce formlarının değerlendirilmesi yapılarak ölçeklerin son hali oluşturulmuştur. Veri toplama işlemine başlamadan önce Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul izni ve İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden de araştırma izni alınmıştır. Öğrencilere katılımın gönüllüğe dayalı olduğu, verecekleri bilgilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı ve 3. kişilerle paylaşılmayacağı bildirilmiştir. Öğrencilere araştırma hakkındaki bilgiler hem yazılı (bilgilendirilmiş onam formu) hem de sözlü olarak, ebeveynlerine ise öğrenciler vasıtasıyla yazılı olarak (veli onam formu) iletilmiştir. Onam formları alındıktan sonra 1211 kişi ile ilk uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek amacıyla 2 hafta sonra 564 ergene yeniden ulaşılarak ölçek uygulaması tekrarlanmıştır. MİÖ'nün Türkçe'ye uyarlamasının yapılması amacıyla ilk olarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Buna ek olarak, test tekrar test güvenirliği ve ölçüt geçerliği ergenlerin bakış açısından hem anne hem de babalar için ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu çalışmada MİÖ'nün Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliği incelenmektedir. Çalışmaya 6-12. sınıflara devam eden 1211 ergen katılmıştır. Bu bölümde öncelikle annelerden sonrasında babalardan algılanan MİÖ'nün analizlerine ilişkin bulgular sunulmaktadır.

Anne Formuna Yönelik Bulgular

Amos 21 programı kullanılarak ilk olarak ergenlerin annelerinden algıladıkları mahremiyet ihlali için faktör analizi yürütülmüştür. İlk oluşturulan faktör analizi sonucunda (1. model) maddeler tek boyut altında toplanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde 7. maddenin faktör yükünün oldukça düşük olması ve ölçekten çıkarıldığı takdirde Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının .75'e yükseleceği görüldüğünden analiz dışı bırakılmasına karar verilmiştir (2. model). Analiz sonucunda önerilen düzeltme indeksleri doğrultusunda 5. ve 2. (3. model), 6. ve 4. maddenin hataları (4. model) birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. 4 farklı modelden elde edilen uyum indeks değerleri Tablo 1' de gösterilmiştir. Faktör yükleri, madde-alt ölçek korelasyonları ve iç tutarlık katsayısı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Ölçüt Geçerliği

Annelerden algılanan mahremiyet ihlalinin ölçüt geçerliğini test etmek için Kısa Semptom Envanteri'nin depresyon alt boyutu kullanılarak korelasyon analizi yürütülmüştür. Mahremiyet ihlali ile depresyon belirtileri arasında ($r = .30, p < .01$) pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 1

MİÖ'nün Anneler için Karşılaştırmalı Faktör Analizi Bulguları

	χ^2/SS	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
1. model	15.91	.95	.90	.87	.88	.11
2. model	6.72	.96	.90	.90	.91	.08
3. model	.81	.97	.92	.94	.95	.06
4. model	.32	.99	.99	.99	1.00	.00

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Annelerden algılanan mahremiyet ihlalinin test-tekrar test güvenirliliğini test etmek için yapılan analizlerde iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısının .68 ($p < .05$) olduğu bulunmuştur. Bulunan değerler, ölçeğin güvenilirlik değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir.

Tablo 2

Annelerden Algılanan Mahremiyet İhlalinin Faktör Yükleri, Madde Alt-Ölçek Korelasyonları ve İç Tutarlık Katsayısı

Ölçek Maddeleri	Ort.	S	Annelere İlişkin Faktör Yükleri	Madde Alt Ölçek Korelasyonları
Mio1	2.19	.78	.73	.51
Mio2	2.81	.98	.60	.42
Mio3	1.72	.99	.77	.56
Mio4	2.72	.73	.55	.38
Mio5	2.94	.65	.61	.43
Mio6	1.77	.89	.76	.55
Cronbach Alfa İç Tutarlık Katsayısı			.75	

Baba Formuna Yönelik Bulgular

Ergenlerin babalardan algıladıkları mahremiyet ihlali için ilk oluşturulan faktör analizi sonucunda (1. model) maddeler tek boyut altında toplanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde 7. maddenin faktör yükünün oldukça düşük olması ve ölçekten çıkarıldığı takdirde Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının .73'e yükseleceği görüldüğünden çıkarılmasına karar verilmiştir (2. model). Analiz sonucunda önerilen düzeltme indeksleri doğrultusunda 5. ve 4. (3. model), 6. ve 2. maddenin hataları (4. model) birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. 4 farklı modelden elde edilen uyum indeks değerleri Tablo 3' te gösterilmiştir. Faktör yükleri, madde-alt ölçek korelasyonları ve iç tutarlık katsayısı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 3

MİÖ'nün Babalar için Karşılaştırmalı Faktör Analizi Bulguları

	χ^2/SS	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA
1. model	18.19	.94	.88	.83	.88	.12
2. model	5.81	.95	.91	.87	.91	.11
3. model	2.45	.97	.91	.91	.91	.06
4. model	1.05	.99	.99	.99	1.00	.00

Tablo 4

Babalardan Algılanan Mahremiyet İhlalinin Faktör Yükleri, Madde Alt-Ölçek Korelasyonları ve İç Tutarlık Katsayısı

Ölçek Maddeleri	Ort.	S	Babalara İlişkin Faktör Yükleri	Madde Alt Ölçek Korelasyonları
1	2.02	.97	.67	.44
2	2.49	.89	.66	.43
3	1.58	.90	.73	.50
4	2.47	.94	.61	.41
5	2.70	.97	.62	.43
6	1.61	.92	.73	.51
Cronbach Alfa İç Tutarlık Katsayısı			.73	

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Babalardan algılanan mahremiyet ihlalinin test-tekrar test güvenirliliğini test etmek için yapılan analizlerde iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısının .69 ($p < .05$) olduğu bulunmuştur. Bulunan değerler, ölçeğin güvenilirlik değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu göstermektedir.

Ölçüt Geçerliği

Babalardan algılanan mahremiyet ihlalinin ölçüt geçerliğini test etmek için Kısa Semptom Envanteri'nin depresyon alt boyutu kullanılarak korelasyon analizi yürütülmüştür. Mahremiyet ihlali ile depresyon belirtileri arasında ($r = .30$, $p < .01$) pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tartışma

Ergenler bazı bilgilerin kişisel yetki alanına girdiğini iddia etmekte ve başkalarının bu bilgilere erişimini kontrol etmek istemektedirler. Bununla birlikte, bu kişisel yetki alanına hangi konuların dahil olduğu konusunda ebeveynler ve ergenler fikir birliğine varamayabilirler. Ebeveynler, ergenlerin istediği kadar hızlı bir şekilde bilgi erişimi sınırlamasına uyamazlar. Bu durumda ergen ile ebeveyn arasında anlaşmazlıklar yaşanmaya başlar ve bunun sonucu olarak da mahremiyet ihlali duyguları ortaya çıkmaktadır (Collins ve ark., 1997; Petronio, 2002; Smetana ve ark., 2006). Mahremiyet ihlalinin ölçmeyi amaçlayan MİÖ, gerekli izinler alındıktan sonra Türkçe'ye çevrilmiş ve 12-18 yaş arası ergenlerle sırasıyla hem anneleri hem de babalarını nasıl algıladıklarına ilişkin formların geçerlik-güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik değerleri, ölçüt geçerliği ve model uyum ölçütleri ergenlerin hem anneler hem de babalardan algıladıkları mahremiyet ihlali için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunun veri ile mükemmel uyum sağladığı anne ve babalar için sonuçların benzer yönde olduğu görülmüştür. Ancak 7. maddenin madde-alt ölçek korelasyonunun ve faktör yükünün düşük olduğu saptanmıştır. 7. maddede "Hayatıma burnunu sokmaz" ifadesi yer almaktadır ve ters puanlanmaktadır. İlgili madde dahil edilmediğinde Cronbach alfa iç tutarlık katsayısında yükselme tespit edilmiş ve ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

MİÖ'nün ölçüt geçerliği Kısa Semptom Envanteri'nin depresyon alt boyutu ile arasındaki korelasyonların hesaplanmasıyla değerlendirilmiştir. Buna göre mahremiyet ihlali arttıkça depresyon belirtileri artmaktadır. Anne ve baba sürekli ergenin ne yaptığını kontrol ettiğinde, hakkındaki her şeyi bilmek istediklerinde, nereye gittiğini bilmek için ısrar ettiklerinde ve kişisel meselelerine müdahale ettiklerinde ergen baskı altında hissetmekte ve depresyon belirtileri göstermeye başlamaktadır. Ebeveynlerin denetleyici/talepkar davranışları ergenlere özel alanları üzerindeki kontrollerini kaybettiklerini düşündürmektedir (Petronio, 2002). Kontrolü tekrar kazanmak için yüzleşme, çatışma tekniklerini kullanmakta ve psikolojik uyum problemleri yaşamaktadırlar (Rote ve Smetana, 2015). Ergenlerin mahremiyet ihtiyacı ebeveynler için zorlayıcı olmasına karşılık sağlıklı aile etkileşimlerinin gerçekleşmesinde önemli rol oynamaktadır (Petronio, 2010). Ergenin mahremiyeti ebeveyni tarafından ihlal edildiğinde çatışmalar ortaya çıkmakta ve bu çatışmalar da ergende depresyon belirtilerinin görülmesi ile ilişkili olmaktadır (Hawk ve ark., 2009). Benzer şekilde, ebeveynler ergenin mahremiyetini ihlal ettiğinde ergende anksiyete ve depresyon belirtilerinin arttığı bulunmuştur (Hale ve ark., 2007).

Mahremiyet ihtiyacının, yaşamın bütün dönemlerindeki psikolojik iyilik için gerekli olduğu belirtilmektedir (Hawk ve ark., 2008; Margulis, 2003). Ergenlik döneminde diğer dönemlere kıyasla mahremiyet ihtiyacı daha hızlı artmaktadır (Hawk, Keijsers, Frijns, Hale III, Branje ve Meeus, 2013) ve mahremiyete sahip olmanın, ebeveynlerden ayrı bir benlik duygusu geliştirmek için gerekli olduğu savunulmaktadır (Barber, Xia, Olsen, McNeely ve Bose, 2012; Ledbetter ve Vik, 2012). Mahremiyetin ihlal edildiği durumda kimlik oluşturma ve benlik gelişimi zarar görebilmektedir. Mahremiyetin duygular ve kişisel gelişim üzerindeki önemi göz önüne alındığında, mahremiyet ihlalinin genel olarak duygu durum düzensizliği ve depresyon belirtileriyle ilişkili olması beklenmektedir (Hale ve ark., 2007).

Anne ve babalardan algılanan mahremiyet ihlalinin değerlendirilen MİÖ'nün 12-18 yaş arası ergenlerle gerçekleştirilen geçerlik ve güvenirlik çalışmasında ölçeğin orijinalinde olduğu gibi maddelerin tek boyut altında toplandığı görülmüştür. Test-tekrar test güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeklerin iç tutarlık katsayılarının yeterli düzeyde olduğu bulunmuştur. Ölçüt-bağıntılı geçerlik sonuçları incelendiğinde hem annelerin hem de babaların mahremiyet ihlalinin depresyon ile ilişkili olduğu görülmüştür. Tüm bu bulgular, mahremiyet ihlali ölçeğinin anne ve baba formunun ülkemizde geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceğini göstermiştir.

Çalışmamızda bazı sınırlılıklar söz konusudur. Katılımcıların çoğunluğu orta sosyo-ekonomik düzeyden gelmektedir. Ayrıca katılımcılar İzmir ilindeki ortaokul ve liselerde eğitim gören ergenlerdir. Farklı sosyo-ekonomik düzeyden ve farklı illerdeki ergenler de dahil edilerek yapılacak çalışmalar ölçeğin daha genellenebilir sonuçlara ulaşmasını sağlayacaktır. Sınırlılıklarına rağmen oldukça geniş bir katılımcı grubu ile yürütülen çalışmada, ülkemizdeki bilimsel araştırmalarda ergenlerin mahremiyet ihlalinin değerlendirilmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu gösterilmiştir. Ölçek ergenlik dönemi boyunca hem anne hem de babaların mahremiyet ihlalinin değerlendirmek için ergenlere uygulanabilme özelliklerine sahiptir.

Kaynaklar

Barber, B. K., Xia, M., Olsen, J. A., McNeely, C. A. ve Bose, K. (2012). Feeling disrespected by parents: Refining the measurement and understanding of psychological control. *Journal of Adolescence*, 35(2), 273-287.

- Blos, P. (1967). The second individuation process of adolescence. *The Psychoanalytic Study of The Child*, 22(1), 162-186.
- Bomar, J. A. ve Sabatelli, R. M. (1996). Family system dynamics, gender, and psychosocial maturity in late adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 11(4), 421-439.
- Caughlin, J. P. ve Petronio, S. (2004). Privacy in families. *Handbook of family communication*, 379-412.
- Collins, W. A., Laursen, B., Mortensen, N., Luebker, C. ve Ferreira, M. (1997). Conflict processes and transitions in parent and peer relationships: Implications for autonomy and regulation. *Journal of Adolescent Research*, 12(2), 178-198.
- Derogatis, L. R. (1992). The briefsymptom inventory-BSI administration scoring and precedures manual II. USA: Clinical Pschometric Research Inc.
- Dishion, T. J. ve McMahon, R. J. (1998). Parental monitoring and the prevention of child and adolescent problem behavior: A conceptual and empirical formulation. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1(1), 61-75.
- Hale, W. W., III, Raaijmakers, Q. A., Gerlsma, C. ve Meeus, W. (2007). Does the level of expressed emotion (LEE) questionnaire have the same factor structure for adolescents as it has for adults? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 215-220.
- Hawk, S. T. (2017). Chinese adolescents' reports of covert parental monitoring: Comparisons with overt monitoring and links with information management. *Journal of Adolescence*, 55, 24-35.
- Hawk, S. T., Becht, A. ve Branje, S. (2016). "Snooping" as a distinct parental monitoring strategy: Comparisons with overt solicitation and control. *Journal of Research on Adolescence*, 26(3), 443-458.
- Hawk, S. T., Hale III, W. W., Raaijmakers, Q. A. ve Meeus, W. (2008). Adolescents' perceptions of privacy invasion in reaction to parental solicitation and control. *The Journal of Early Adolescence*, 28(4), 583-608.
- Hawk, S. T., Keijsers, L., Hale, W. I. ve Meeus, W. (2009). Mind your own business! Longitudinal relations between perceived privacy invasion and adolescent-parent conflict. *Journal of Family Psychology*, 23(4), 511-520.
- Keijsers, L. ve Poulin, F. (2013). Developmental changes in parent-child communication throughout adolescence. *Developmental Psychology*, 49(12), 2301-2308.
- Kerr, M., Stattin, H. ve Trost, K. (1999). To know you is to trust you: Parents' trust is rooted in child disclosure of information. *Journal of Adolescence*, 22(6), 737-752.
- Kocayörük, E. (2012). The adaptation of perception of parent scale (POPS) into the Turkish culture. *International Journal of Educational Researchers*, 3(2), 1-9.
- Kuhn, E. S. ve Laird, R. D. (2011). Individual differences in early adolescents' beliefs in the legitimacy of parental authority. *Developmental Psychology*, 47(5), 1353-1365.
- LaFleur, L. K., Zhao, Y., Zeringue, M. M. ve Laird, R. D. (2016). Warmth and legitimacy beliefs contextualize adolescents' negative reactions to parental monitoring. *Journal of Adolescence*, 51, 58-67.
- Laird, R. D., Marrero, M. D., Melching, J. ve Kuhn, E. S. (2013). Brief report: Improving the validity of assessments of adolescents' feelings of privacy invasion. *Journal of Adolescence*, 36(1), 227-231.
- Laird, R. D., Pettit, G. S., Dodge, K. A. ve Bates, J. E. (2003). Change in parents' monitoring knowledge: Links with parenting, relationship quality, adolescent beliefs, and antisocial behavior. *Social Development*, 12(3), 401-419.
- Laird, R. D., Zeringue, M. M. ve Lambert, E. S. (2018). Negative reactions to monitoring: Do they undermine the ability of monitoring to protect adolescents?. *Journal of Adolescence*, 63, 75-84.

- Larson, R. W., Richards, M. H., Moneta, G., Holmbeck, G. ve Duckett, E. (1996). Changes in adolescents' daily interactions with their families from ages 10 to 18: Disengagement and transformation. *Developmental Psychology*, 32(4), 744-754.
- Laursen, B. ve Collins, W. A. (2004). Parent-child communication during adolescence. A. L. Vangelisti (Ed.), *The Routledge handbook of family communication* içinde (2. baskı), (333-348), New York: Taylor and Francis Group.
- Laursen, B., Coy, K. C. ve Collins, W. A. (1998). Reconsidering changes in parent child conflict across adolescence: A meta analysis. *Child Development*, 69(3), 817-832.
- Ledbetter, A. M. ve Vik, T. A. (2012). Parental invasive behaviors and emerging adults' privacy defenses: Instrument development and validation. *Journal of Family Communication*, 12(3), 227-247.
- Margulis, S. T. (2003). Privacy as a social issue and behavioral concept. *Journal of Social Issues*, 59(2), 243-261.
- Noller, P. ve Callan, V. (2015). *The adolescent in the family*. London: Routledge.
- Parke, R. D. ve Sawin, D. B. (1979). Children's privacy in the home: Developmental, ecological, and child-rearing determinants. *Environment and Behavior*, 11(1), 87-104.
- Petronio, S. (1991). Communication boundary management: A theoretical model of managing disclosure of private information between marital couples. *Communication Theory*, 1(4), 311-335.
- Petronio, S. (1994). Privacy binds in family interactions: The case of parental privacy invasion. W. R. Cupach ve B. H. Spitzberg (Ed.). *LEA's communication series. The dark side of interpersonal communication* (1. Baskı) içinde (241-257). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Petronio, S. (2002). *Boundaries of privacy: Dialectics of disclosure*. Albany: Suny Press.
- Petronio, S. (2010). Communication privacy management theory: What do we know about family privacy regulation?. *Journal of Family Theory & Review*, 2(3), 175-196.
- Petronio, S. ve Caughlin, J. P. (2006). Communication privacy management theory: Understanding families. D. O. Braithwaite ve L. A. Baxter (Ed.), *Engaging theories in family communication: Multiple perspectives* içinde (35-49). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Petronio, S. ve Durham, W. (2008). Understanding and applying Communication Privacy Management Theory. L.A. Baxter ve D. O. Braithwaite (Ed.). *Engaging Theories in Family Communication* içinde (309-322). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Petronio, S., Jones, S. ve Morr, M. C. (2003). Family privacy dilemmas: Managing communication boundaries within family groups. *Group communication in context: Studies of Bona Fide Groups*, 23-55.
- Rote, W. M. ve Smetana, J. G. (2015). Acceptability of information management strategies: Adolescents' and parents' judgments and links with adjustment and relationships. *Journal of Research on Adolescence*, 25(3), 490-505.
- Sasson, H. ve Mesch, G. (2014). Parental mediation, peer norms and risky online behavior among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 33, 32-38.
- Sayıl, M. ve Kındap, Y. (2010). Ergenin anne-babadan algıladığı psikolojik kontrol: Psikolojik Kontrol Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(25), 62-75.
- Sayıl, M., Kumru, A., Bayraktar, F., Kındap, F. ve Özdikmenli-Demir, G. (2008). Çocukluktan Yetişkinliğe Geçiş Sürecinde Sosyal İlişkilerin Niteliği ve Karakter Oluşumuyla İlişkisi (TÜBİTAK-SOBAG-105K029).
- Smetana, J. G. (2011). *Adolescent, families, and social development: How teens construct their worlds*. West Sussex, England: Wiley-Blackwell.

- Smetana, J. G. ve Asquith, P. (1994). Adolescents' and parents' conceptions of parental authority and personal autonomy. *Child Development*, 65(4), 1147-1162.
- Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C. ve Campione - Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in adolescent-parent relationships. *Child Development*, 77(1), 201-217.
- Stattin, H. ve Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, 71(4), 1072-1085.
- Şahin, N. H. ve Durak, A. (1994). Kısa Semptom Envanteri: Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(31), 44-56.
- Şahin, N. H., Durak, B. A. ve Uğurtaş, S. (2002). The validity, reliability and factor structure of the Brief Symptom Inventory (BSI). *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125-135.
- Wolfe, M., ve Laufer, R. (1974). The concept of privacy in childhood and adolescence. D. H. Carson (Ed.) ve S. T. Margulis (Ed.), *Man-environment interactions: Evaluations and applications*, içinde (29-54). Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross.
- Zhu, Y. Q. ve Chang, J. H. (2016). The key role of relevance in personalized advertisement: Examining its impact on perceptions of privacy invasion, self-awareness, and continuous use intentions. *Computers in Human Behavior*, 65, 442-447.