

Gıdalara Yönelik Yeni Doğallık Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Prof. Dr. Şafak ÜNÜVAR
(Sorumlu Yazar)

Selçuk Üniversitesi

safakunuvar@selcuk.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-9177-8704>

Sümeyye KARAGÖZ

Selçuk Üniversitesi

sumeyyekaragoz11@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-0764-2896>

Huzeyfe AY

Selçuk Üniversitesi

huzeyfeay94@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5524-1343>

DOI: <https://doi.org/10.37847/tdtad.1717084>

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Makale Gönderim Tarihi: 11.06.2025

Makale Kabul Tarihi: 29.06.2025

Makalenin kaynak gösterme şekli

Ünüvar, Ş., Karagöz, S. ve Ay, H. (2025). Gıdalara Yönelik Yeni Doğallık Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 10(1): 75-90.

Öz

Amaç: Çalışmada Michel ve Siegrist (2019) tarafından gıdalardaki doğallığın tüketiciler için ne kadar önemli olduğunu belirlemek amacıyla geliştirilen Yeni Doğallık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmanın örneklem grubunu, 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılında Selçuk Üniversitesi'nin Beslenme ve Diyetetik, Gıda Mühendisliği ve Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümlerinde öğrenim gören toplam 472 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçek uyarlama araştırmasında dil geçerliği için Edebiyat Fakültesi Mütercim ve Tercümanlık Bölümünden 3 akademisyen tarafından İngilizce ve Türkçe uyarlama karşılaştırması yapılmıştır. Ölçeğin dil geçerliğinden sonra ilk olarak madde toplam korelasyona, aritmetik ortalamalara, standart sapmalara ve maddeler arası korelasyon (pearson) değerlerine bakılmış ikinci olarak ölçeğin güvenirlik ve geçerlik (AFA-Açıklayıcı Faktör Analizi) analizlerine bakılıp son aşamada ölçeğin tekrar güvenirlik ve geçerlik (DFA-Doğrulamalı Faktör Analizi) analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Güvenirlik analizi için ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısına bakılmış ve toplam iç tutarlılık katsayısı 0.880 bulunmuştur. Yapı geçerliği için yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda varyansın %51.297'sini açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) analizi ile madde-faktör yapısının belirlenmesinden sonrasında doğrulamalı faktör analizi (DFA) ile model uyumu testi yapılmış ve modelin yeterli uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Analizler sonucunda gıdalara yönelik Yeni Doğallık Ölçeği'nin tek boyutlu yapısının doğrulandığı Türkçe formunun uygulandığı örneklem grubunda güvenilir ve geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Yeni Doğallık Ölçeği, Gıda, Ölçek Uyarlama, Güvenirlik, Geçerlik

New Naturalness Scale for Foods: Adaptation, Validity and Reliability Study in Turkish

Abstract

Purpose: This study aimed to adapt the New Naturalness Scale—originally developed by Michel and Siegrist (2019) to evaluate the importance of food naturalness from the consumer perspective—into Turkish.

Method: The sample consisted of 472 students enrolled in the Departments of Nutrition and Dietetics, Food Engineering, and Gastronomy and Culinary Arts at Selçuk University during the 2024–2025 academic year. For linguistic validation, three academics from the Department of Translation and Interpreting conducted a comparative analysis of the English and Turkish versions. Following confirmation of language validity, item-total correlations, means, standard deviations, and inter-item Pearson correlations were examined. The scale's reliability and construct validity were assessed using Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA), respectively.

Findings: The Cronbach's alpha coefficient for internal consistency was calculated as 0.880, indicating high reliability. EFA revealed a unidimensional structure accounting for 51.297% of the total variance. CFA results confirmed that the model demonstrated an acceptable level of fit. **Conclusion:** The findings indicate that the Turkish version of the New Naturalness Scale for Foods is a valid and reliable measurement instrument, confirming its unidimensional structure in the tested sample.

Keywords: New Naturalness Scale, Food, Scale Adaptation, Reliability, Validity

Giriş

Günümüzde yeme ve içme konusunda en dikkat edilen hususlardan biri ürünün doğal olmasıdır. Gıda sektöründe ürünlerin doğallığına müdahale edilmesi birçok tüketici tarafından ürünün güvensiz olarak algılanmasına neden olmaktadır. Tüketimdeki en önemli unsurun doğallık olması tüketicilerin ürüne olan algısını etkilemekte ve davranışlarını bu doğrultuda şekillendirmektedir. Doğal denildiği zaman insanlar doğuştan bir bağlılık duygusuna sahiptir nitekim daha önce yapılan çalışmalar da bu durumun önemli bir konu olduğunu desteklenmiştir (Wilson, 1984). Onyango, Govindasamy, Hallman, Jang ve Puduri (2006), doğal gıdaları; koruyucu madde veya yapay renklendirici içermeyen, yerel ve organik olarak yetiştirilen gıdalar şeklinde tanımlamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) ise doğal gıda kavramını, bir gıda maddesine normalde bulunmayan hiçbir yapay ya da sentetik bileşenin eklenmemesi durumu olarak tanımlamaktadır (Schlessinger & Endres, 2016).

Organik gıdalar, insan sağlığını ön planda tutan ve belirli tüketici ihtiyaçlarına hitap eden bir üretim sürecinin sonucu olarak görülmektedir (Gündüz & Kaya, 2007). Organik gıda kavramının üreticiler, tüketiciler, perakendeciler ve devlet kurumları arasında belirlenmiş evrensel bir tanımı bulunmamaktadır (McFadden & Huffman, 2017). Tarihsel analizler, doğallık kavramının zaman içinde farklı şekillerde tanımlandığını ve bu durumun tüketici tercihlerini etkilediğini ortaya koymuştur. Araştırmalar, tüketicilerin doğallık unsuruna yüksek düzeyde değer verdiklerini ortaya koymaktadır.

Tüketiciler, ürünlerin olumlu niteliklerinden çok katkı maddeleri gibi olumsuz unsurların bulunmamasına odaklanmaktadır (Roman, Sanchez-Siles & Siegrist, 2017).

Tüketiciler, besin değeri önemli olsa bile daha az doğal olarak algıladıkları gıdaları satın alma konusunda daha düşük bir isteklilik göstermektedir (Lockie, Lyons, Lawrence & Grice, 2004). Doğallık genellikle gelişmiş lezzet, sağlık yararları veya çevre dostu olma ile ilişkilendirilmektedir (Rozin, 2006). Bilimsel açıdan bakıldığında ise doğallık, çevresel riskin azalmasını, sağlığın iyileşmesini ya da üstün lezzeti garanti etmemektedir (Rozin, 2005). Tüketiciler doğallık kavramını farklılaştırıcı bir faktör olarak kullanmakta ve bu doğrultudan yola çıkarak ürünleri araştırmaktadır (Lunardo & Saintives, 2013). Bir gıda maddesinin doğallığına ilişkin algı, gıdayı işlemenin doğayla daha uyumlu veya daha sağlıklı bir ürünle sonuçlanıp sonuçlanmadığına bakılmaksızın artan işlemeyle birlikte azalmaktadır (Rozin, 2006; Etale & Siegrist, 2018).

Doğallık iddiaları, tüketicilerin doğal nitelikleri algılamasını artırabilirken aynı zamanda kitlesel pazarlama teknikleri olarak da değerlendirilebilir. Bu tür pazarlama yaklaşımları potansiyel olarak ürünün özgünlüğünü ve doğallık iddialarını zayıflatabilir (Beverland, Lindgreen & Vink, 2008). Rozin, Fischler ve Shields-Argeles (2012), tüketiciler açısından gıda doğallığının taşıdığı önemi incelemiş ve algılanan doğallığı etkileyen, yetiştirme ve işleme teknolojileri de dahil olmak üzere çeşitli faktörleri tanımlamışlardır. Bu çalışmada öncelikle doğallık kavramı ve ilgili literatürde yer alan önceki çalışmalar ele alınmıştır. Ardından Michel ve Siegrist (2019) tarafından geliştirilen Yeni Doğallık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması gerçekleştirilmiş, güvenilirlik ve geçerlik analizleri yapılarak literatüre kazandırılması hedeflenmiştir. Bu sayede doğallık ile ilgili ileride yapılacak çalışmalara katkı sağlayacak bilimsel bir kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Gıda Doğallık Algısı

Doğaya ve canlı sistemlere olan eğilim, insanın hayatta kalmasındaki kritik rolünden kaynaklanmaktadır. Doğa, insanları düşmanca ortamlardan koruyan ve besin sağlayan kapsamlı bir koruyucu kaynak olarak hizmet etmektedir (Kahn, 1999). Gıdalar doğal kaynaklardan elde edilse de ürün içeriklerinde ve etiketlerinde doğallığı sabit biçimde tanımlayan standart bulunmamaktadır. Doğa ve doğallıkla özdeşleşen etiket, içerik ve tanımlar konusunda ortak bir görüş birliğine varılamamıştır (Sanchez-Siles vd., 2019). Doğallık, genellikle ilgili gıdaların tüketiciler tarafından olumlu algılanmasını sağlayan bir özellik olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte tüketicilerin gıdalara olumlu nitelikler atfetme eğilimi de yaygın bir tutumdur (Rozin, 2006; Migliore, Borrello, Lombardi & Schifani, 2018).

Tüketiciler, gıdaların menşei ve bileşimi hakkında daha ayrıntılı bilgi aradıkça, gıda etiketlemesinde şeffaflığın artırılmasına yönelik talepler de artış göstermiştir (Freedman & Jurafsky, 2011). Gıdaların doğallığına ilişkin algının azalması ise birden fazla boyuttan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, üreticiler tarafından tanımlanan bu boyutların tüketicilerde güçlü bir algısal etki oluşturup oluşturmadığının belirlenmesi özellikle pazarlama yöneticileri açısından stratejik önem taşımaktadır (Beverland, 2005). Bu doğrultuda işletmeler, ürünün doğallığına yönelik kapsamlı bilgiler sunmanın yanı sıra üretim süreçlerine ve ürünün kökenine dair bölgesel nitelikleri öne çıkaran detaylı

açıklamalarla tanıtım stratejilerini şekillendirebilmektedir. Söz konusu yaklaşım, firmaların özgünlük arayışındaki artan tüketici taleplerinden fayda sağlamasına olanak tanımaktadır (Marozzo, Vargas-Sánchez, Abbate & D'amico, 2022).

Araştırmalar, doğallık iddialarının arkasındaki otoritenin tüketici algısını önemli ölçüde etkilediğini, markadan bağımsız yapılan iddiaların genellikle daha güvenilir olarak bulunduğunu ve bunun da algılanan ürün doğallığını arttırdığını ortaya koymaktadır (Lunardo & Saintives, 2013; Etale & Siegrist, 2021). Tüketicilerin bir ürünü doğal olarak algılaması için ürünün yalnızca ticari amaçlarla üretilmiş gibi görünmemesi gerekir (Lunardo & Saintives, 2013). Organik ürünler genellikle geleneksel yöntemlerle üretilen benzerlerine kıyasla daha doğal olarak algılanmaktadır. Ayrıca, fabrikasyon gibi bir görünüme sahip olmayan ürünlerin doğal olarak algılanma potansiyeli daha yüksektir (Fine, 2003).

Tüketiciler, doğallık etiketini gıda satın alma kararlarında önemli bir faktör olarak görmekte ve bu ürünlere her yıl yüksek tutarda harcama yapmaktadır (Chambers, Tran & Chambers, 2019). Doğal ürünler, endüstriyel ürünlere kıyasla piyasada daha sınırlı bulunmaları nedeniyle daha yüksek fiyatlara sunulması bu durumun yegâne sebebidir. Tüketiciler, endüstriyel işleme sürecinde insan müdahalesinin en aza indirilmesi, yoğun makineleşme ve otomasyonun kullanımı gibi unsurların ürün kalitesinden çok verimliliğe odaklandığını düşünmekte, bu durumun da ürünlerin doğallığını azalttığına inanmaktadırlar (Cirne, Tunick & Trout, 2019). Bu algı, tüketicilerin doğallıkla ilişkilendirdikleri kalite ve tazelik gibi özellikler bakımından geleneksel perakende satış noktalarını, süpermarketlere kıyasla daha olumlu değerlendirdiğini ortaya koyan önceki araştırmalarla da örtüşmektedir (Freedman & Jurafsky, 2011). Geleneksel pazarların kalite ve tazelik algılarını koruma kapasitesi göz önüne bulundurulduğunda, geleneksel perakende satış ortamlarında doğal olarak pazarlanan ve bu şekilde algılanan ürünlerin daha olumlu tepkiler alması özellikle de daha yüksek doğallık algısı ortaya çıkarması beklenmektedir (Lunardo & Saintives, 2013). Yapılan bir çalışmada doğallık hissiyatı veren ürünler, bu hissiyatı vermeyen ürünlerden daha yüksek doğallık algısı oluşturduğu görülmektedir (Roman vd., 2017).

Literatür Taraması

Doğallık algısını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde, doğallık kavramına ilk kez değinilen araştırma, Steptoe, Pollard ve Wardle (1995) tarafından yapılan çalışmadır. Bu çalışmada yazarlar tarafından Gıda Seçimi Anketi (Food Choice Questionnaire) geliştirilmiştir. Çalışmada gıda seçimini etkileyen unsurlar 36 madde 9 temel boyut altında sınıflandırılmış, doğallık boyutu yapay malzemeler, katkı maddeleri ve doğal malzemeler olarak 3 maddede incelenmiştir. Bu araştırmanın doğallık açısından önemi ise gıda seçimini etkileyen bir boyut olarak iliteratürde ilk kez değinilmesidir.

Pollard, Steptoe ve Wardle (1998), Steptoe ve diğerlerinin (1995) geliştirdiği "Food Choice Questionnaire" ölçeğini kullanarak, bireylerin gıda seçimlerini etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin diyet türleri ve gıda tüketimi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda daha sağlıklı diyet

tercih edenlerin (örneğin; kırmızı etin az olduğu diyetler veya vejetaryenler), sağlık, etik kaygılar, doğal içerik ve kilo kontrolüne daha fazla önem verildiği tespit edilmiştir.

Roininen, Lahteenmaki ve Tuorila (1999) tarafından sağlık ve lezzet özelliklerinin gıda seçimleri üzerindeki etkisini belirlemek için yapılan çalışmada 38 madde 6 boyuttan oluşan ölçek geliştirilmiş, doğallık boyutu ise 6 maddede incelenmiştir. Sonuç olarak cinsiyetin gıdanın sağlık yönüne göre farklılaştığını, kadınların erkeklerden daha fazla sağlık ve lezzetle önem verdiğine, yaş aralığı olarak ise genç katılımcıların yaşlı katılımcılara göre sağlıktan çok lezzetle daha fazla ilgilenildiğine ulaşılmıştır.

Backström, Pirttilä-Backman ve Tuorila (2004), doğal ve organik ürünlere bağlılıkla ilgili bir ölçek tasarlamış, çalışmada yeni yiyeceklerin sosyal temsilleri ve bu temsillerin yeni yiyecekleri deneme isteği üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 27 ifade 8 boyuttan oluşan ölçekte özellikle doğallık boyutunun organik ürünleri deneme isteğini oluşturmada güçlü bir belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Renner, Sproesser, Strohbach ve Schupp (2012) bireylerin yemek seçimlerini ve yeme davranışlarını etkileyen motivasyonları anlamak amacıyla toplam 15 boyut ve 78 maddeden oluşan Yeme Motivasyonları Anketi (TEMS) kapsamında Doğal Endişeler (Natural Concerns) alt boyutunu geliştirerek genetiği değiştirilmiş organizmalardan (GDO) ve zararlı maddelerden kaçınma konusunu ele almışlardır. Çalışmada yeme motivasyonlarının bireylerin yeme davranışlarında önemli rol oynadığını, farklı gruplarda (cinsiyet, yaş) benzer yapısal geçerliğe sahip olduğunu ve doğallık boyutunun, özellikle doğal ve çevre dostu gıda seçiminde etkili bir motivasyon unsuru olarak öne çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Pula, Parks ve Ross (2014), Steptoe ve diğerlerinin (1995) ölçeğini düzenleyerek 34 madde 9 boyuttan oluşan bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçekte doğallık boyutunu 5 madde oluşturmaktadır. Doğallık algısı ile ilgili ölçeklerin temelini oluşturan bu çalışmada, katkı maddeleri, doğal içerikler ve gıda işleme üzerine yoğunlaşarak gıda reddinin kişisel ve sosyo-kültürel motivasyonlarını anlamayı hedeflemişlerdir. Araştırma bulgularına göre, kadınların eti reddetme eğilimleri daha yüksekken; erkeklerde ise sebze tüketmeme eğiliminin daha yaygın olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, erkeklerde gözlemlenen sebze reddinin büyük ölçüde tat ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Roman vd. (2017) yaptıkları çalışmada, tüketicilerin gıda doğallığını nasıl tanımladıklarını ve bu kavramı hangi ölçütlerle değerlendirdiklerini derinlemesine incelemişlerdir. Ayrıca, doğallığın tüketiciler nezdindeki önem düzeyi, bireysel farklılıkların bu algıya etkisi ve söz konusu algının tüketici davranışlarına yansımaları sistematik biçimde ele alınmıştır. Araştırma bulgularına göre gıdanın nasıl yetiştirildiği, gıdanın üretildiği ve işlendiği yol ve nihai ürünün özellikleri olmak üzere gıda doğallığının üç ayrı ancak ilişkili yönünü tespit etmişlerdir. Araştırmada özellikle gıdanın kökenine ve gıdanın nasıl yetiştirildiğine odaklanılması vurgulanmıştır.

Yeni Doğallık Ölçeği

Michel ve Siegrist (2019), Almanya'da 20-69 yaş aralığındaki 632 katılımcıdan kolayda örnekleme yöntemiyle elde ettikleri veriler doğrultusunda, 9 önerme ve tek bir boyuttan oluşan Yeni Doğallık Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Çalışmanın ana amacı, doğallık algısı

düzeylerini belirlemeye yönelik yeni bir ölçek geliştirmek ve geliştirilen ölçeğin daha önce yapılan çalışmalarda ilgili diğer ölçeklerle (Steptoe vd., 1995; Roininen vd., 1999; Backström vd., 2004; Renner vd., 2012; Pula vd., 2014) arasındaki korelasyon düzeyleri ile tahmin düzeylerindeki farklılıkları incelemek ve gelecekte yapılacak araştırmalarda tüketicilerin doğallık algısının belirlemesinde hangi ölçeğin daha uygun olabileceğinin belirlemesidir. Bunun yanı sıra çalışma tüketicilerin gıda ürünlerinin doğal olup olmadığını nasıl değerlendirdiği ve bu değerlendirmenin hangi unsurlara dayandığı, doğallık algısının davranışlarla ilişkisi, doğallık algısının organik ürün tercihleri ve işlenmiş gıdalara yönelik tutumlar üzerindeki etkisi, organik ürün satın alma sıklığı ile meyve, sebze, süt, yumurta ve tahıl gibi organik ürünleri ne sıklıkla satın aldıkları da araştırmanın ilgilendiği diğer konular arasındadır.

Michel ve Siegrist (2019) çoğu araştırmaya öncülük eden Steptoe vd. (1995) tarafından geliştirilen “Food Choice Questionnaire” ve diğer araştırmacılar tarafından uyarlanmış olan ölçekleri karşılaştırarak yeni bir ölçek geliştirirken, Roman vd. (2017) tarafından geliştirilen ölçeği ana referans olarak kabul etmişlerdir. İlgili çalışmada araştırmacılar, doğallık algısı ile ilgili oluşturulmuş olan birçok çalışmanın karşılaştırılması ile tüketicilerin gıdanın doğallığını değerlendirirken önemli olan niteliklerinin belirlendiği maddelerden faydalanarak bir tablo oluşturmuştur. Bu tablo üç ana kategoriye ayrılmaktadır, bunlar; gıdanın nasıl yetiştirildiği, gıdanın nasıl üretildiği ve final ürün şeklindedir. Gıdanın nasıl yetiştirildiği, yerel ve organik gıdalar ile ilgili maddeleri, gıdanın nasıl üretildiği kısmı, kullanılan malzemelerin varlığı ya da eksikliği ve üretim süreci, final ürün kategorisinde ise ürünün sağlıklı, çevre dostu, lezzetli ve taze olması ile ilgili unsurları içermektedir.

Michel ve Siegrist (2019) yaptıkları çalışmada bu tablodan sadece gıdanın nasıl üretildiğine ilişkin olan kısma odaklanmışlardır. Özetle içerikteki maddelere ve üretim sürecine odaklanılmış, nasıl yetiştirildiği ya da final ürün kısımları alınmamıştır. Bunun nedeni ise doğallığın algılanan öneminin insanların satın alma davranışını tahmin etmek için kullanılabilmesidir. Aynı şekilde ölçek oluşturma aşamasında Steptoe ve diğerlerinin (1995) ölçeğinde doğallıkla ilgili olan üç madde, Backström vd. (2004) çalışmasından beş madde eklenmiş, Pula ve diğerlerinin (2014) geliştirdiği gıda tercihi anketinde doğal içeriğini temsil etmek için seçilen maddeleri (katkı maddeleri, doğal bileşenleri işleme ve tarımsal üretim kalıntıları) ile ilgili olan kısımlarından faydalanılmıştır.

İlgili literatürde gerçekleştirilen değerlendirmeler, gıda doğallığına ilişkin kullanılan ölçeklerin birbirleriyle anlamlı ölçüde örtüştüğünü ve çoğu durumda birbirlerinin yerine geçebilecek nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, bireylerin bir ürünü ne kadar doğal algıladıkları ile bu ürünü tüketme eğilimleri arasında ters yönlü ilişkiler bulunduğunu da göstermektedir. Tüketiciler açısından doğallık, yalnızca gıdanın üretildiği yöntemleri (örneğin; yerel ya da endüstriyel üretim) değil, aynı zamanda ürünün genel değerlendirme sürecini de şekillendirmektedir. Özellikle gıdanın doğallığını önemli görmeyen bireylerin, konserve mantı gibi işlenmiş bir ürünü yalnızca daha doğal değil, aynı zamanda daha sağlıklı, çevreye daha duyarlı ve daha lezzetli olarak nitelendirme eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. Bunun yanında, organik ürün satın alma sıklığı ile laboratuvar ortamında üretilen ete yönelik isteklilik

ve bu ürünün doğallık düzeyine ilişkin algılamalar, söz konusu yeni gıdaların benimsenmesinde etkili faktörler arasında yer almaktadır.

Yöntem

Nicel araştırma deseninde tasarlanan çalışma bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Gıdalardaki doğallığın tüketiciler için ne kadar önemli olduğunu belirlemek amacıyla Michel ve Siegrist (2019) tarafından geliştirilen Yeni Doğallık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması yoluyla geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Örneklem ve veri toplama

Çalışmanın evreni Selçuk Üniversitesi'nde 2024-2025 Eğitim-Öğretim döneminde eğitim alan Beslenme ve Diyetetik, Gıda Mühendisliği, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır. Nisan 2025-Mayıs 2025 tarihleri arasında tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden amaca göre örnekleme yöntemi ile seçilmiş katılımcılardan web tabanlı anket (Google forms) ve yüz yüze olarak toplam 507 anket toplanmış ancak bunlardan 35'i incelemeler sonucunda eksik veya hatalı olmasından dolayı veri setinden çıkarılmış, geriye 472 kullanılabilir veri, analize tabi tutulmuştur. Literatürde faktör analizi yapılabilmesi için ölçekte yer alan madde başına en az 5 örneklem ve genellikle 300 veya daha fazla örneklem önerilmektedir (Tavşancıl, 2006; Tabachnick & Fidell, 2013). Yapılan çalışmada Yeni Doğallık Ölçeği'nin madde sayısının 9 olması sebebiyle araştırmaya dahil edilen kişi sayısı yeterli görülmüştür. Araştırmada kullanılan verilerin etik kurul izin belgesi, Selçuk Üniversitesi Turizm Fakültesi Etik Kurulu tarafından 03.02.2025 tarihinde alınan 192/02 karar/sayı numarasıyla onaylanmıştır.

Ölçme aracı

Yeni Doğallık Ölçeği Michel ve Siegrist (2019) tarafından geliştirilmiştir. Orjinalde 6'lı Likert tipindeki ölçek (1/Hiç katılmıyorum ile 6/Tamamen katılıyorum) 9 önerme ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte ters kodlanmış madde yoktur ve ölçekten alınabilecek en yüksek puan 54, en düşük puan ise 9'dur. Ölçekten alınan yüksek puan öğrencilerin doğallık algısının yüksek, düşük puan ise öğrencilerin doğallık algısının düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından Yeni Doğallık Ölçeği'nin güvenilirliği çok iyi ($\alpha = .95$) Kaiser kriteri ve yamaç grafiği incelendiğinde tek faktörlü bir çözümün uygun olduğu ve toplam varyansın %73'ünü açıkladığı, önermelerin faktör yüklerinin ise 0.77 ile 0.92 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmasında ise 5'li Likert tipi (1/Kesinlikle katılmıyorum ile 5/Kesinlikle katılıyorum) tercih edilmiş, ölçekten alınabilecek en yüksek puan 45, en düşük puan ise 9'dur.

Dil geçerliği

Ölçeğin Türkçeye uyarlanması için yazarlardan e-posta yoluyla izin istenmiştir. Sorumlu yazar Fabienne Michel'den tarafından uyarlama çalışmalarına izin verildiğine dair e-posta onayının gelmesinden sonra, ölçek Türkçeye çevrilmesi için Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Mütercim ve Tercümanlık Bölümünden 3 akademisyene iletilmiş, her bir akademisyen tarafından çevrilen maddeler araştırmacılar tarafından

incelenmiştir. Çeviriler arasında bir uyuma olduğu belirlenmiş, nihai ölçek formu hazırlanmış ve 45 kişilik bir grup üzerinde ön test uygulaması yapılmıştır. Ölçekteki tüm maddelerin anlaşıldığı yönünde görüş alınmasından sonra ölçeğin son hali ile asıl uygulamaya geçilmiştir.

İstatistik Analizleri

Çalışmada elde edilen verilere SPSS 23.0 ve Jamovi 2.6.26 programları aracılığı ile istatistiksel analizler uygulanmıştır. İlk olarak madde toplam korelasyona, aritmetik ortalamalara, standart sapmalara ve maddeler arası korelasyon (pearson) değerlerine bakılmış ikinci olarak ölçeğin güvenirlik ve geçerlik (AFA-Açıklayıcı Faktör Analizi) analizleri, son aşamada ise ölçeğin tekrar güvenirlik ve geçerlik (DFA-Doğrulayıcı Faktör Analizi) analizleri yapılmıştır.

Madde analizine ilişkin bulgular

Bu aşamada kullanılan ölçeğin iç tutarlılığını belirlenmesi amacıyla madde-toplam korelasyon analizi yapılmıştır. Madde-toplam korelasyonu değeri, bir testteki maddelerin birbiriyle ne kadar ilişkili olduğunu gösterir. Korelasyon değerlerinin pozitif ve 0.30'dan yüksek olması durumunda ölçekteki maddelerin benzer bir yapıyı ölçtüğünü ve testin iç tutarlılığının güçlü olduğunu işaret eder. Eğer madde-toplam korelasyonları düşükse, o maddeler testten çıkarılabilir veya yenilenebilir. İç tutarlılık, testin güvenirliğini gösteren önemli bir göstergedir (Nunnally & Bernstein, 1994). Tablo 1'de görüldüğü gibi madde-toplam korelasyon katsayılarının 0.492 ile 0.759 arasında olduğu bu değer beklenen 0.30 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Yeni doğallık ölçeği'ne ilişkin aritmetik ortalamalar, standart sapmalar ve madde toplam korelasyonu sonuçları

Maddeler	Aritmetik Ortalama $\bar{x}$	Standart Sapma (ss)	Madde Toplam Korelasyon
1-Tercihen yapay maddeler içermeyen ürünler satın almaya özen gösteririm	4.06	.872	.593
2-Koruyucu madde içeren gıdalardan kaçınırım	3.95	.893	.722
3-Katkı maddeleri içeren gıdalardan kaçınırım	3.96	.853	.759
4-Yapay renkler ve tatlandırıcı içeren gıdalardan kaçınırım	4.11	.870	.650
5-Gıdalardaki kimyasal kalıntılardan endişe duyarım	4.47	.667	.492
6-Genetiği değiştirilmiş bitkilerden üretilmiş gıdalardan kaçınırım	4.21	.828	.575
7-Gıdaların mümkün olduğunca çok doğal bileşen içermesi benim için önemlidir	4.31	.756	.619
8-Çok işlenmiş gıdalardan kaçınırım	4.20	.795	.614
9-İşlenmiş gıdalar yerine işlenmemiş gıdaları tercih ederim	4.20	.783	.599
Ölçeğin Tamamı İçin Aritmetik Ortalama = 4.16 Ölçeğin Tamamı İçin Standart Sapma = .583 Minimum= 2.22 Maximum = 5.00			

Aritmetik ortalama, tüm gözlem değerlerinin toplamının gözlem sayısına bölünmesiyle elde edilen değerdir (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004) ve 5'li Likert tipi ölçeklerde ortalamalar yorumlanırken; 1,00-1,79 arasındaki ortalama değerlerin “hiç katılmıyorum”; 1,80-2,59 arasındaki ortalama değerlerin “katılmıyorum”, 2,60-3,39 arasındaki ortalama değerlerin “kararsızım”, 3,40-4,19 arasındaki değerlerin “katılıyorum” ve 4,20-5,00 arasında yer alan ortalama değerlerin ise “kesinlikle katılıyorum” derecelerinde yer aldığı kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2019). Buna göre; Yeni Doğallık Ölçeği'nin tamamına yönelik ortalama 4.16'dır. “Gıdalardaki kimyasal kalıntılardan endişe duyarım (5. önerme)” en yüksek aritmetik ortalamaya (4.47) sahipken, en düşük aritmetik ortalama (3.95) ise “koruyucu madde içeren gıdalardan kaçınırım” önermesidir.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini tespit etmek amacıyla Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmış bu değerlerin ± 1.5 aralığında olmasından dolayı normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş (Tabachnick & Fidell, 2013) bu sebeple Yeni Doğallık Ölçeği'nin maddeleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Maddeler arasındaki ilişkinin düzeyi, pearson korelasyon katsayısının (r) 0.00-0.19 arasında olması durumunda ilişki yok ya da önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki, 0.20-0.39 arasında olması durumunda zayıf (düşük düzeyde) ilişki, 0.40-0.69 arasında olması durumunda orta düzeyde ilişki, 0.70-0.89 arasında olması durumunda kuvvetli (yüksek düzeyde) ilişki, 0.90-1,00 arasında olması durumunda çok kuvvetli düzeyde ilişki şeklinde yorumlanabilir (Alpar, 2020). Yapılan analiz sonucunda Tablo 2'de görüldüğü üzere Yeni Doğallık Ölçeği'nin tüm maddeleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki ($p < .01$) olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Yeni doğallık ölçeği maddelerine yönelik korelasyon, skewness ve kurtosis sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skewness	Kurtosis
1	-	.546**	.594**	.450**	.324**	.374**	.391**	.365**	.356**	-1.021	1.201
2		-	.728**	.581**	.381**	.453**	.434**	.483**	.455**	-.748	.300
3			-	.678**	.384**	.446**	.489**	.452**	.456**	-.777	.431
4				-	.372**	.363**	.404**	.425**	.429**	-.974	.861
5					-	.409**	.414**	.321**	.284**	-1.184	1.399
6						-	.485**	.440**	.387**	-1.007	.988
7							-	.465**	.504**	-1.085	1.303
8								-	.592**	-.961	.886
9									-	-.774	.175
Ölçeğin Tamamı İçin										-.663	.640

** $p < 0.01$, $n=472$, pearson korelasyon

Açımlayıcı faktör analizine yönelik bulgular

Bir ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere iki tür analiz bulunmaktadır. Yeni Doğallık Ölçeği'nin dil geçerliğinden sonra ölçeğin yapı geçerliğini belirleme amacıyla ilk önce SPSS 23.0 programı ile açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış bu sayede ölçeğin değişkenlere bağlı olarak hangi boyutları içerdiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Örneklemin büyüklüğünü

belirleyebilmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0.50'nin altında ise kabul edilemez olarak değerlendirilir (Kaiser, 1974). Maddeler arasında ilişkinin varlığı ise Barlett testi ile analiz edilmiştir. Bartlett testi, veriler arasında bir korelasyon yapısının olup olmadığını test etmek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir ve eğer test anlamlı ($p < .05$) çıkarsa verilerin faktör analizi yapılmasına uygun olduğu anlamına gelir (Bartlett, 1954; Tabachnick & Fidell, 2013). Ölçeğin faktör yapısını belirleyebilmek için de döndürülmüş (Component Matrix) ve asal eksenlere göre döndürülmüş (Rotated Component Matrix-Varimax) temel bileşenler analizi yapılmıştır. Bu analizin kullanılmasının nedeni değişken sayısını azaltarak en az maddeyle en fazla bilgi toplayacak bir ölçme aracı geliştirmektir. Buna bağlı olarak faktör yüklerinin ise 0.50'nin üstünde olması (Comrey & Lee, 1992; Hair, Black, Babin & Anderson, 2010; Tabachnick & Fidell 2013) ve özdeğerin (eigenvalue) ise 1'den büyük olması gerekir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi ölçeğin KMO katsayısı (KMO= .897) 0.50'nin üzerinde ve Barlett testi anlamlılık değeri de ($p = .00 < .05$) anlamlı olarak belirlenmiştir. Bu durum bize katılımcılardan elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğunu gösterir. Yapılan AFA analiz sonucuna göre ölçek 9 madde ve tek boyut olarak yapı geçerliği sağlamıştır. Ölçeğe ilişkin faktör yük değerlerinin 0.584 ile 0.829 arasında değiştiği gözlenmiştir. Faktöre ait varyans oranı ise %51,297 olarak bulunmuştur.

Yeni Doğallık Ölçeği'nde yer alan maddelerin iç tutarlılığını tespit etmek için ölçek güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. İç tutarlılık bir ölçüm aracının ne kadar güvenilir olduğunu anlamak için yapılan bir analiz türüdür ve en yaygın kullanılan yöntemlerden biri Cronbach Alfa (α) katsayısıdır. 0 ile 1 arasında bir değer alan bu katsayı, 1'e yaklaştıkça, ölçeğin daha güvenilir olduğunu, değer 0'a yaklaştıkça ölçeğin güvenilirliğinin düşük olduğunu anlamına gelmektedir (Nunnally & Bernstein, 1994). Tablo 3'te görüldüğü gibi 9 maddeden oluşan Yeni Doğallık Ölçeği'nin tamamına yönelik güvenilirlik katsayısı 0.880 olarak bulunmuş, bu sonuç ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Ölçeğe ilişkin açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve güvenilirlik sonuçları

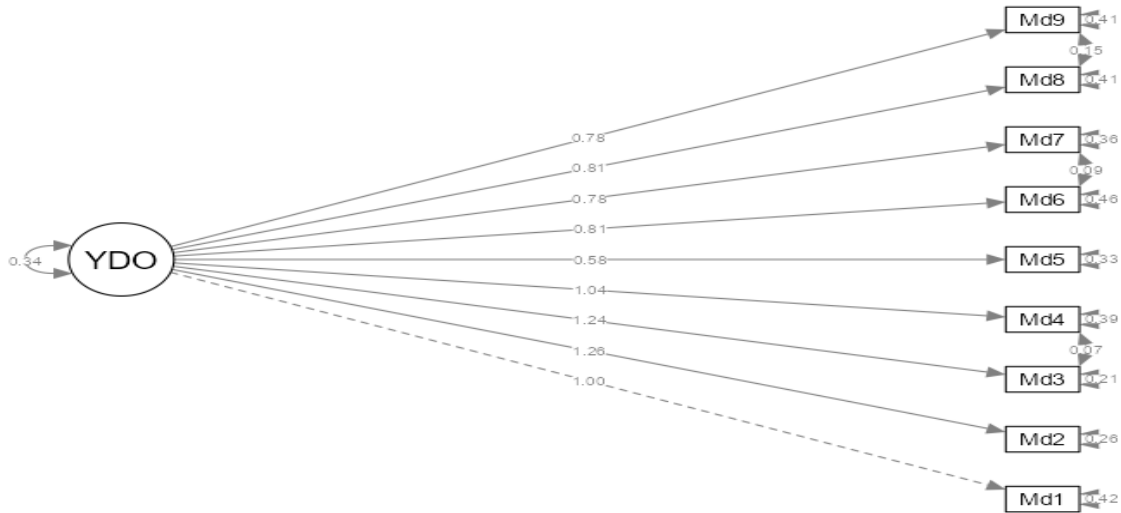
Yeni Doğallık Ölçeği	Faktör1	Cronbach Alfa (α)
1-Tercihen yapay maddeler içermeyen ürünler satın almaya özen gösteririm	.687	.880
2-Koruyucu madde içeren gıdalardan kaçınırım	.801	
3-Katkı maddeleri içeren gıdalardan kaçınırım	.829	
4-Yapay renkler ve tatlandırıcı içeren gıdalardan kaçınırım	.741	
5-Gıdalardaki kimyasal kalıntılardan endişe duyarım	.584	
6-Genetiği değiştirilmiş bitkilerden üretilmiş gıdalardan kaçınırım	.669	
7-Gıdaların mümkün olduğunca çok doğal bileşen içermesi benim için önemlidir	.709	
8-Çok işlenmiş gıdalardan kaçınırım	.705	
9-İşlenmiş gıdalar yerine işlenmemiş gıdaları tercih ederim	.692	
Özdeğer (4.617) Varyans Açıklama Oranı (51.297) Kaiser-Meyer-Olkin: .897 Bartlett's Test of Sphericity: 1827,751 Df: 36 Sig.: .000		

Doğrulamalı faktör analizine yönelik bulgular

Araştırmanın ikinci aşamasında 472 kişiden elde edilen veriler üzerinden Jamovi 2.6.26 programı ile doğrulamalı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu aşama yapı geçerliğine (faktör analizi), birleşim geçerliğine, güvenilirliğe ve uyum indekslerine ilişkin analizleri kapsamaktadır.

Yapı geçerliği için ölçeklerin faktör yüklerine bakılmaktadır ve faktör yüklerine ilişkin eşik değer 0.70 kabul edilmekle (Tabachnick & Fidell, 2013; Field, 2013) birlikte DFA’da faktör yüklerinin ≥ 0.50 ’de kabul edilmektedir (Comrey & Lee, 1992; Hair vd., 2010; Byrne, 2010). Birleşim geçerliği, tüm gizil değişkenler için hesaplanan AVE (açıklanan ortalama varyans) değeri ile analiz edilmektedir. Değişkenin birleşim geçerliğine sahip olabilmesi için değişken için hesaplanan AVE değeri 0.50’den yüksek olmalıdır (Fornell & Larcker, 1981; Hair vd., 2010). Ölçeklere ilişkin güvenilirlik hesaplamasında ise, Cronbach Alfa (α) ve Birleşik Güvenirlik (CR) değerleri kullanılmıştır. Bir ölçeğin güvenilir sayılabilmesi Cronbach Alfa (α) ve CR değerlerinin 0.70’in üzerinde olmasına bağlıdır (Nunnally & Bernstein, 1994; Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017). Yapılan analiz sonucunda önermelerin faktör yüklerinin uygun olduğu, ölçeğin güvenilirliği ve yapısal geçerliği açısından tatmin edici olduğunu göstermektedir. Yeni Doğallık Ölçeği’nin tamamı için Cronbach’s Alpha değeri 0.880’tir. Ölçeğe ait birleşik güvenirlilik (CR) katsayısı 0.915 olup, iç tutarlılık geçerliğinin sağlandığını göstermektedir. Ayrıca, kullanılan ifadelerin faktör yükleri 0.584 ile 0.829 arasında, AVE katsayısı ise 0.550 olması birleşme geçerliğinin sağlandığını ortaya koymaktadır.

Doğrulamalı faktör analizi ile tek boyutlu modelin yeterliliğinin sınanması için ayrıca uyum indeksleri incelenmiş, faktör yapısının verilerle daha iyi uyum sağlaması için indeksler değerlendirilmiş, Md3 ve Md4, Md6 ve Md7 ile Md8 ve M9 arasında modifikasyon işlemleri yapılmıştır. Doğrulamalı faktör analizinin bağlantı diyagramı standart katsayıları Şekil’1 de verilmiştir.



Şekil 1. Doğrulan modelde ait yol diyagramı

Tekrarlanan analizler sonucunda ve Ki-kare değeri (χ^2/df) 4.13; RMSEA değeri ise 0.080 olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre ki-kare değerinin serbestlik derecesine olan oranın 5'in altında olmasının kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2012; Tabachnick & Fidell, 2013; Yılmaz & Çelik, 2009). Tablo 4'te verilen uyum indeksleri incelendiğinde AGFI= 0.994, GFI= 0.997, CFI= 0.959, NFI= 0.946, NNFI/TLI= 0.938, RFI= 0.920, IFI= 0.959, SRMR= 0.042 ve PNFI= 0.631 olarak bulunmuş, bu sonuçlar da modelin yeterli uyuma sahip olduğunu bir göstergesidir (Hu ve Bentler, 1999; (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003; Hooper, Coughlan & Mullen, 2008; Hair vd, 2010).

Tablo 4: Yeni doğallık ölçeği'nin yapı geçerliğine ilişkin uyum indeksleri

Uyum İndeksi	Değer	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum
χ^2/df	4.13	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$ veya 5	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	.994	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	Mükemmel Uyum
GFI	.997	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI \leq .95$	Mükemmel Uyum
CFI	.959	$.95 \leq CFI \leq 1$	$.90 \leq CFI \leq .95$	Mükemmel Uyum
NFI	.946	$.95 \leq NFI \leq 1$	$.90 \leq NFI < 0.95$	Mükemmel Uyum
NNFI/TLI	.938	$.95 \leq NNFI/TLI \leq 1$	$.90 \leq NNFI \leq .95$	Mükemmel Uyum
RFI	.920	$.95 \leq RFI \leq 1$	$.90 \leq RFI \leq .95$	Mükemmel Uyum
IFI	.959	$.95 \leq IFI \leq 1$	$.90 \leq IFI \leq .95$	Mükemmel Uyum
RMSEA	.080	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	.042	$.00 \leq S-RMR < .05$	$.05 \leq S-RMR < .10$	Mükemmel Uyum
PNFI	.631	$.95 \leq PNFI \leq 1$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	Kabul Edilebilir Uyum

Sonuç ve Tartışma

Doğallık geçmişten günümüze kadar önemini kaybetmeyen önemli bir olgudur. Çünkü doğallık insanlık tarihinde insanların gıdalarda aradığı kriterler arasında başta gelmektedir. Nitekim bu kavram günümüzde de önemini korumakta olup daha fazla aranan bir kriter olmayı da başarmıştır. İnsanların yapay gıdalardan uzaklaşarak doğal arama eğilimleri sonucunda literatürde bu konuya ilişkin çalışmalara ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç karşılığında literatürde atılan ilk adım Steptoe ve diğerlerinden (1995) gelmiş ve bu kapsamda gıda seçimini etkileyen 36 önerme ve 9 boyuttan oluşan Gıda Seçim Anketi geliştirilmiştir. Doğallık da bu çalışmada gıda seçimini etkileyen unsurlardan biri olarak yerini almıştır. Bu çalışmanın ardından benzer pek çok çalışma yapılmış olup hemen hemen çoğunda doğallık boyutuna yer verilmiştir.

Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında, konu ile ilgili oluşturulan ölçeklerin temeli Steptoe vd. (1995) olduğu görülmektedir. Devamında Roininen vd. (1999), Backström vd. (2004), Renner vd. (2012), Pula vd. (2014), Roman vd. (2017) tarafından

geliştirilen ölçekler, doğallık algısını ölçmede en yaygın kullanılan araçlar arasında yer almaya başlamıştır. Michel ve Siegrist (2019) daha önce oluşturulan farklı ölçeklerin arasında ilişki ve farklılıkları tespit etmeye, buna bağlı yeni bir ölçek geliştirme ve gelecekteki çalışmalarda tüketiciler için doğallığın öneminin değerlendirilmesinde hangi ölçeğin kullanılmasının gerektiğine yönelik bir çalışma yapmıştır ve özellikle işlenme süreci, katkı maddeleri ve üretim sürecindeki değişimlerin tüketici tercihlerine etkisini araştırmışlardır.

Bu çalışmada Michel ve Siegrist (2019) tarafından geliştirilen gıdalara yönelik Yeni Doğallık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlama güvenirlik ve geçerlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçeğin dil geçerliğinin sağlanmasından sonra yapı geçerliğini ve faktör yapısını belirlemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Temel bileşenler analizi tekniği kullanılarak özdeğeri birden büyük tek bir bileşenin olduğu ve orijinal ölçekte olduğu gibi tek faktörlü yapı gösterdiği görülmüştür. Yapılan açımlayıcı faktör analizinin sonuçları ışığında KMO katsayısı ($KMO = .897$) ve Barlett anlamlılık testi değeri ($p = .00 < .05$) hesaplanmıştır. Önermelerin faktör yükleri 0.584 ve 0.829 arasında değişkenlik gösterirken ölçeğin açıklanan varyans oranı ise %51,297 olarak bulunmuştur. Ölçüm aracında bulunan maddelerin iç tutarlılığının belirlenmesine yönelik yapılan güvenirlik analizi sonucunda ise Cronbach Alfa değeri ise 0.880 olarak tespit edilmiştir. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) analizi ile madde-faktör yapısının belirlenmesinden sonrasında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile birleşim geçerliğine, güvenirliğe ve uyum indekslerine ilişkin analizler yapılmıştır. Ölçeğe ait birleşik güvenirlik (CR) katsayısı 0.915 olup, iç tutarlılık geçerliğinin sağlandığı, kullanılan ifadelerin faktör yüklerinin 0.584 ile 0.829 arasında, AVE katsayısının ise 0.550 olduğu ve birleşme geçerliğinin sağlandığını ortaya koymaktadır. Ayrıca uyum indeks değerleri incelenmiş ve Ki-kare değeri (χ^2/df) 4.13; RMSEA değeri ise 0.080 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, değerlerin kabul edilebilir ve/veya mükemmel uyum içinde olduğunu göstermektedir. Çalışmanın sonucunda gıdalara yönelik Yeni Doğallık Ölçeği'nin orijinalindeki gibi dokuz madde ve tek boyuttan oluşmuş olup geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür.

Kaynakça

- Alpar, R. (2020). Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik: Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle (5. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Backström, A., Pirttilä-Backman, A. M. & Tuorila, H. (2004). Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales. *Appetite*, 43(1), 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.03.004>
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplying factors for various chi-squared approximations. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 16(2), 296-298. <http://www.jstor.org/stable/2984057>
- Beverland, M. B. (2005). Crafting brand authenticity: The case of luxury wines. *Journal of Management Studies*, 42(5), 1003–1029. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00530.x>
- Beverland, M. B., Lindgreen, A. & Vink, M. W. (2008). Projecting authority through advertising. *Journal of Advertising*, 37(1), 5–15. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367370101>

- Büyüköztürk, Ş. (2019). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.). Routledge.
- Chambers, E. V., Tran, T. & Chambers, E. IV. (2019). Natural: A \$75 billion word with no definition—Why not? Journal of Sensory Studies, 34(6), e12501. <https://doi.org/10.1111/joss.12501>
- Cirne, C. T., Tunick, M. H. & Trout, R. E. (2019). The chemical and attitudinal differences between commercial and artisanal products. NPJ Science of Food, 3, Article 19. <https://doi.org/10.1038/s41538-019-0049-2>
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). A First Course in Factor Analysis (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (2. bs.). Pegem Akademi.
- Etale, A. & Siegrist, M. (2018). Perceived naturalness of drinking water: The influence of biological agents and beneficial human intervention. Food Quality and Preference, 68, 245–249. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.013>
- Etale, A. & Siegrist, M. (2021). Food processing and perceived naturalness: Is it more natural or just more traditional? Food Quality and Preference. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104323>
- Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. Sage
- Fine, G. A. (2003). Crafting authenticity: The validation of identity in self-taught art. Theory and Society, 32(2), 153–180. <https://doi.org/10.1023/A:1023995523519>
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freedman, J. & Jurafsky, D. (2011). Authenticity in America: Class distinctions in potato chip advertising. Gastronomica: The Journal of Food and Culture, 11(4), 46–54. <https://doi.org/10.1525/gfc.2011.11.4.46>
- Gündüz, Y. & Kaya, M. (2007). Avrupa Birliği tarım politikası ve Türkiye'de organik tarımın gelişmesinin olası etkisi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 6(21), 305–330.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis (7th ed., Pearson New International Edition). Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.). Sage Publications.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. The Electronic Journal of Business Research Methods, 6(1), 53–60.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kahn, E. (1999). A critique of nondirectivity in the person-centered approach. Journal of Humanistic Psychology, 39(4), 94–110. <https://doi.org/10.1177/0022167899394006>

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G. & Grice, J. (2004). Choosing organics: A path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. *Appetite*, 43(2), 135–146. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.02.004>
- Lunardo, R. & Saintives, C. (2013). The effect of naturalness claims on perceptions of food product naturalness in the point of purchase. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 529–537.
- Marozzo, V., Vargas-Sánchez, A., Abbate, T. & D'Amico, A. (2022). Investigating the importance of product traceability in the relationship between product authenticity and consumer willingness to pay. *Sinergie Italian Journal of Management*, 40(2), 21–39. <https://doi.org/10.7433/s120.2022.02>
- McFadden, J. R. & Huffman, W. E. (2017). Willingness-to-pay for natural, organic, and conventional foods: The effects of information and meaningful labels. *Food Policy*, 68, 214–232. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.02.007>
- Michel, F. & Siegrist, M. (2019). How should importance of naturalness be measured? A comparison of different scales. *Appetite*, 140, 298–304. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.019> Read by QxMD+3
- Migliore, G., Borrello, M., Lombardi, A. & Schifani, G. (2018). Consumers' willingness to pay for natural food: evidence from an artefactual field experiment. *Agricultural and Food Economics*, 6, 1-10.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. 3rd Edition, New York: McGraw-Hill.
- Onyango, B., Govindasamy, R., Hallman, K., Jang, H. & Puduri, V. S. (2006). Consumer acceptance of genetically modified foods in South Korea: Factor and cluster analysis. *Journal of Agribusiness*, 24(1), 61–78.
- Pollard, T.M., Steptoe, A. & Wardle, J. (1998). Sağlıklı beslenmenin altında yatan güdüler: Diyet alımındaki çeşitliliği açıklamak için yiyecek seçimi anketinin kullanılması'. *Biyososyal Bilimler Dergisi*, 30.
- Pula, K., Parks, C. D. & Ross, C. F. (2014). Regulatory focus and food choice motives. Prevention orientation associated with mood, convenience, and familiarity. *Appetite*, 78, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.02.015>
- Renner, B., Sproesser, G., Strohbach, S. & Schupp, H. T. (2012). Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 59(1), 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.004>
- Roininen, K., Lahteenmaki, L. & Tuorila, H. (1999). Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. *Appetite*, 33, 71–88.
- Roman, S., Sanchez-Siles, L. M. & Siegrist, M. (2017). The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, 67, 44–57. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.06.010>
- Rozin, P. (2005). The meaning of “natural”: Process more important than content. *Psychological Science*, 16(8), 652–658. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01589.x>

- Rozin, P. (2006). Naturalness judgments by lay Americans: Process dominates content in judgments of food or water acceptability and naturalness. *Judgment and Decision Making*, 1(2), 91–97. <https://doi.org/10.1017/S1930297500000341>
- Rozin, P., Fischler, C. & Shields-Argeles, C. (2012). European and American perspectives on the meaning of natural. *Appetite*, 59, 448–455. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.06.001>
- Sanchez-Siles, L.M., Michel, F., Román, S., Bernal, M.J., Philipsen, B., Haro, J.F., Bodenstab, S. & Siegrist, M. (2019). The Food Naturalness Index (FNI): An integrative tool to measure the degree of food naturalness. *Trends in Food Science & Technology*.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.
- Schlessinger, L. & Endres, A. B. (2016). What’s in a name? FDA working to define “natural” and redefine “healthy.” *farmdoc daily*, 6(194). University of Illinois at Urbana-Champaign. <https://farmdocdaily.illinois.edu/2016/10/fda-working-to-define-natural-and-healthy.html>
- Stepptoe, A., Pollard, T. M. & Wardle, J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25(3), 267–284. <https://doi.org/10.1006/appe.1995.0061>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (5. baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, V. & Çelik, H. E. (2009). Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi (SEM): Sosyal bilimler için bir uygulama. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 47–61.