



## Aşırı Düşünme Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Betül Bostancı<sup>1</sup>
 Halim Sarıcaoğlu<sup>2</sup>


## MAKALE BİLGİLERİ

DOI: 10.29299/kefad.1507732

Yükleme: 01.07.2024  
Düzeltilme: 12.05.2025  
Kabul: 26.06.2025

## Anahtar Kelimeler:

Aşırı düşünme,  
Psikolojik esneklik,  
Mükemmeliyetçilik

## ÖZ

Bu araştırma ile; aşırı düşünme (overthinking) kavramının nicel olarak ölçülebilmesini sağlayan, geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında 18-26 yaş arası genç yetişkin bireyler araştırma grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın pilot uygulaması için 175 gönüllü katılımcıya ulaşılarak ölçeğe yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Jamovi (2.3) uygulaması üzerinden yapılan AFA sonuçlarına göre ölçek, 14 maddeden oluşan tek faktörlü bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu yapı varyansın %47.2'sini açıklarken Cronbach Alpha değeri .92 olarak bulunmuştur. Aşırı Düşünme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik analizleri için ise 400 gönüllü katılımcıya ulaşılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri kapsamında; Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA), ölçüt geçerliği, iç tutarlılığı, eş değer yarılar güvenilirliği, madde-toplam korelasyonu, alt-üst grup güvenilirliği sonuçları incelenmiştir. Yapılan ölçüt geçerliği analizine göre ise Aşırı Düşünme Ölçeği (ADÖ) ile Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği (RDBÖ) arasında pozitif yönde, anlamlı ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $r=.81$ ,  $p<.001$ ). Yapılan tüm analizler incelendiğinde Aşırı Düşünme Ölçeği'nin kavramı ölçülebilmesi bakımından geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 1. Giriş

İnsanlığın sahip olduğu en kıymetli özelliğinin düşünme yetisi olduğu söylenebilmektedir. Bir birey olarak insanın ve kolektif olarak insanlığın olumlu ve olumsuz yönleriyle gelişimi açısından düşünme yetisinin varlığı yadsınmaz. Descartes'ın düşünmeyi varlığın bir kanıtı olarak sunması bu eyleme basitçe atfedilmiş olan oldukça derin bir anlamdır. Felsefi perspektiften bireyin düşünme yetisini Platon "sessiz bir diyalog" olarak ifade ederken, Hannah Arendt ise birey için doğal bir ihtiyaç olarak gördüğü bu eylemi bireyin kendisiyle kurmuş olduğu "içsel bir diyalog" olarak belirtmekte ve tıpkı Heidegger gibi geleneksel felsefenin düşünme ile ilgili görüşlerinin aksine; düşünmeyi her sorunu çözüme ulaştıran bir anahtar veya sihirli bir değnek olarak görmediğini, var olan büyülü yanını kabul ederken bu yanının aynı zamanda çözmeye çalıştığı sorunları karmaşık bir duruma da sokabildiğini söylemektedir (Acar-Keskin, 2019).

Düşünme ayrıca insan etkinliğinin çok karmaşık eylemlerinden biri olarak ele alınmaktadır (Kendall ve Türküm, 1994). Böylesi karmaşık olarak betimlenen

düşünme eyleminin, aşırı bir boyut kazandığında içinden çıkılması zor zihinsel durumlar oluşturabileceği, bahsedilen bu anahtar kavramın bireyleri tam tersi bir kilitlenme durumuna sokabileceği çıkarılabilmektedir.

Bireyin düşünsel dünyasında fazla vakit geçirmesi ile ortaya çıkan bu aşırılığın, özellikle genç yetişkin bireylerin sosyal medya dilinde popüler hale getirdikleri "overthinking" kavramı ile ifade ettikleri görülürken kavramın Türkçe karşılığı ise "aşırı düşünme" olarak ifade edilmektedir. Aşırı düşünme, "bir şeyi yararlı olmaktan çok zararlı olacak şekilde analiz etme durumuna çok fazla zaman ve çaba harcamak" olarak tanımlanmaktadır (Donachie, 2018). Bir başka tanımlamada "gereksiz olan aşırı miktarda düşünceler ve bu düşüncelerin oluşturmuş olduğu verimsiz bir döngü" olarak ifade edildiği görülmektedir (Petric, 2018). Megarina ve diğerleri (2021) ise kavramı "küçük şeylerin bile çok derin, aşırı bir şekilde düşünüldüğü, çok fazla düşüncesi olan bireyler için kullanılan bir terim" şeklinde tanımlamaktadır. Bu çalışmadaki ölçek geliştirme süreci ile birlikte ise aşırı düşünme, bireylerin geçmişte yaşamış olduğu durumlar veya gelecekte yaşayacak olduğu olası yaşam olayları

Sorumlu Yazar<sup>1</sup>: Betül Bostancı, Uzm. Psikolojik Danışman, Türkiye, [bostancibetul96@gmail.com](mailto:bostancibetul96@gmail.com)Yazar<sup>2</sup>: Halim Sarıcaoğlu, Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye,[hsaricaoglu@gmail.com](mailto:hsaricaoglu@gmail.com)

(senaryolar) ile ilgili olumlu veya olumsuz olmakla birlikte genellikle olumsuz düşünceler üretmesi ve zihnindeki bu düşünceler döngüsünde gereğinden fazla vakit harcaması ile birlikte an'da kalmakta zorluk yaşaması durumu olarak tanımlanmıştır.

Birçok kültürde bireylerin sıkıntıyı ifade etme şekillerinin içinde anahtar bir kavram olarak çok fazla düşünmenin yer aldığı belirtilmektedir (Kaiser ve diğerleri, 2015). Aşırı düşünme, alanyazın dışından incelendiğinde entelektüel bir varlık olan bireylerin informal olarak sıkça ve hemen hemen her dönemde gündeminde olan bir durumken alanyazın bakımından kökleri fazla derine inmemektedir. Bu bağlamda Smith (2022) aşırı düşünmenin birçok klinik terim gibi gündelik dile yedirildiğini ifade ederken "overthinking" kavramsal adlandırmasıyla ise yakın tarihte ele alınmaya başladığını ve daha çok günümüz insanının odağında bir zihinsel faaliyet olduğunu da söylemektedir. Yakın tarihe bakıldığında, hızla değişen yaşam koşulları, teknoloji ve sosyal medya kullanımındaki artışın etkisiyle iletişim ve etkileşimin kazandığı hız gibi faktörler dikkate alındığında özellikle genç yetişkin bireylerin düşünsel dünyalarının farklı bir boyut kazandığı düşünülmektedir. Bu açıdan aşırı düşünmenin özellikle hayatlarında belirli dönemeçlerden ve kararlar temasının hâkim olduğu zamanlardan geçen genç yetişkin bireylerin sıklıkla gündeminde olduğu ve aşırı düşünmeye başvurduklarını sosyal medyada çeşitli şekillerde ifade ettikleri gözlemlenebilmektedir.

Alanyazın anlamında kavrama bakıldığında ise; Covid-19 pandemisinin uyku bozuklukları ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada bireylerin uykularının bozulmasının sebeplerinden biri olarak aşırı düşünme önemli bir etmen olarak ifade edilmiştir (Shillington ve diğerleri, 2022). Pandemi dönemine yönelik yapılan bir başka çalışmada da aşırı düşünme kavramına rastlanmaktadır. Pandeminin yüksek öğrenim düzeyindeki öğrencilerin öğrenmeleri ve zihinsel sağlıkları açısından etkilerinin incelendiği çalışmada katılımcıların %64'ünün hemen hemen her zaman, 24'ünün ise orta düzeyde aşırı düşündüğü ve geleceğe yönelik endişe duyduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sharma ve Agarwal, 2021). Pandemi sürecinde aşırı düşünmeyi ertelemeçilik ile birlikte ele alan, 17-30 yaş arası bireylerin oluşan örnekleme sahip bir diğer çalışmada ise katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde katılımcıların tümünün aşırı düşünmenin günlerinin büyük bir kısmını çalarak ertelemeye yol açtığına inandıkları bulgular arasında yer almaktadır (Asharaph ve diğerleri, 2021). Siber zorbalığa maruz kalmış gençler ile yapılmış bir diğer çalışmada, aşırı düşünme olarak isimlendirdikleri yoğun olumsuz düşüncelerden oluşan bir süreç deneyimledikleri ortaya konmuştur (Dennehy ve diğerleri, 2020). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada ise aşırı düşünmenin öğrencilerin kariyerlerine yönelik karar verme süreçlerini zorlaştırma eğiliminde olduğu belirtilmiştir (Nabila ve diğerleri, 2022). Bir diğer çalışmada Smith (2016), düşük sosyo-ekonomik düzeyde

yaşam şartlarındaki 16-24 yaş arası bireylerle yalnızlık deneyimi üzerine yaptığı görüşmeye dayalı analizlere göre örneklemin büyük çoğunluğunun yalnızlık deneyimlerine eşlik eden yaygın kavramlardan birinin aşırı düşünme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Golf oynayan sporcular üzerinde yapılan ve aşırı düşünmenin olumsuz etkilerini inceleyen başka bir çalışmada ise aşırı düşünmenin dikkat dağıtıcı etkisinin yanında sporcular üzerinde uzun dönem etkileri olabileceği iddia edilmiş, çalışma bulgularında aşırı düşünmenin uzun süreli bellek üzerinde etki yaratabileceği ifade edilmiştir (Flegal ve Anderson, 2008).

Bireylerdeki aşırı düşünme faaliyetinin belirtileri ve ortaya çıkardığı durumlara değinildiğinde ise; yorgunluk hissi, düşünme döngüsünü durduramamaktan kaynaklı uykuya dalmada güçlük çekme, baş ve sırt ağrıları gibi fiziksel etkiler ve geleceğe yönelik endişelenme sıralanmaktadır (Rofi'atin ve diğerleri, 2021). Bir şey hakkında düşünen bireyin beklenmedik bir şekilde ve rastgele başka bir düşünceye atlaması ve devamında başka düşüncelerin dahil olduğu zihninde, uzun süre düşüncelerinin yarattığı döngüden çıkamaması da aktarılmaktadır (Asparaph ve diğerleri, 2021). Hurst (2016) bu belirtilere ek olarak; her şeyi kontrol etme isteği doğrultusunda ince ayrıntısına kadar plan yapma çabası, basit gündelik kararların bile tekrar tekrar üstünden geçilmesi, alınan kararları başkalarına teyit ettirme isteği, zihnini ve duygularını sakinleştirebilmek için yiyecek veya alkol gibi dış kaynaklara yönelmeyi belirtmektedir. Aşırı düşünmenin nedenleri olarak ise Yulianti ve Juniarta (2022); bireylerin karamsar olmalarını, ketum olarak ifade edilebilecek fazla içe kapanık bir tutum göstermelerini, mükemmeliyetçi olmalarını, stresli ortamlarda bulunmalarını, başkalarıyla kıyas içinde olmalarını, kontrolcü ebeveynlerin varlığını, stresli ve travmatize edici geçmiş deneyimlere sahip olmalarını sıralamaktadır.

Aşırı düşünme sonucunda bireylerde birtakım olumlu ve olumsuz etkiler ortaya çıkmaktadır. Olumlu olarak Pieter ve diğerleri (2022) aşırı düşünen bireylerin karar verme süreçlerinde dikkatli davranışlar sergileyebilecekleri ve iyi birer problem çözücü olabileceklerini belirtmektedir. Olumsuz olarak ise; bireylerde kaygıya sebep olabileceği söylenmektedir (Laili, 2021). Pieter ve diğerleri (2022) fiziksel ve duygusal yorgunluğa neden olabileceğini belirtmektedir. Bireylerde bilişsel işleyişi ve konsantrasyonu olumsuz etkileyerek başka konuları düşünme konusunda tembelleğe yol açması, bireyi zaman kaybına uğratarak başka işlerden alıkoyması ve duygularını kontrol etmede güçlük çekmesine yol açması da aşırı düşünmenin olumsuz etkileri arasında yer almaktadır (Rofi'atin ve diğerleri, 2021). Ayrıca çok fazla düşünmenin bireyde şüphe, endişe ve suçluluk duygularını ortaya çıkarabileceği aktarılmaktadır (Asharaph ve diğerleri, 2021).

Aşırı düşünmenin bireylerin hayatlarında var olan doğal ritmi kaybetmelerine yol açtığı söylenmektedir (Talbert, 2017). Aktarılanlardan hareketle aşırı düşünmenin tüm

etkileriyle birlikte bireylerin hayatlarının doğal ritmini kaçırmaları ile onları fiziksel ve psikolojik olarak genel itibarıyla olumsuz etkilediği görülmektedir. Aşırı düşünmenin; bireyin çözümü zor, kolay veya herhangi bir çözümü olmayan geçmiş, şimdi veya gelecek temalı konularla ilgili düşünce üretmeyi durduramadığı gündelik bir düşünsel faaliyet olduğu ve zihninde iç sesiyle zaman geçirirken dış dünyadaki zamanından çalması ile bu durumların doğurduğu olumlu veya olumsuz olmakla birlikte çoğunlukla olumsuz sonuçlar olduğu da anlaşılmaktadır. Bu durumda bireyin içinde bulunduğu anda kalmakta zorlanabileceği de çıkarılabilmektedir. Bireylerin geçmiş ve geleceğe takılı kalmayarak yaşadıkları an ile temas etmesi ve belirlediği değerler doğrultusunda hareket etmesi psikolojik esneklik olarak belirtilmektedir (Çakır ve Uzun, 2020). Aşırı düşünen bireylerin de içinde buldukları anda kalamadıkları varsayılarak bu doğrultuda bakıldığında psikolojik esnekliklerinin de düşük düzeyde seyredebileceği düşünülebilmektedir. Kavramlar arası ilişkiye yönelik bu varsayımsal düşünce çalışma içerisinde elde edilen nicel verilerle bilimsel bir zemin üzerinde ele alınmaktadır. Ayrıca çalışma içerisinde aşırı düşünme ile mükemmeliyetçilik arasındaki kavramlar arası ilişkiyi de nicel olarak ifade etmek adına çalışılmıştır. Özellikle son dönemde sosyal medya kullanımındaki devasa artış ile iletişimin kazandığı yeni boyut ve yakaladığı hızın bireylerin kendisine, yaşantısına, insan ilişkilerine bakışını ve ilişkisini şekillendirme gücünü elinde bulduran bir sistem yarattığı söylenebilmektedir. Bu durum, hayatlarında doğru tercihlere ulaşmak isteyen bireylerin önüne daha fazla seçenek çıkarmakta ve bu da bireyleri daha fazla düşünsel faaliyete sürükleyebilme olasılığını doğurmaktadır. Flett ve diğerlerinin (2016) kişisel bir özellik olarak mükemmeliyetçiliği yüksek bireylerin kronik aşırı düşünenler olduklarını ifade ettiği aktarılmaktadır (Donachei, 2018). Aktarılanlardan hareketle aşırı düşünme ve mükemmeliyetçilik kavramları arasındaki ilişki de çalışma içerisinde bilimsel bir çerçevede sınanmaktadır.

Aşırı düşünme alanyazın çerçevesinde incelendiğinde nitel çalışmalar dikkat çekmektedir. Bunun başlıca sebebi, alanyazında kavramı nicel olarak ölçebilecek Türkçe veya başka bir dilde herhangi bir ölçme aracının bulunmamasıdır. Alanyazındaki bu boşluğun muhtemel sebepleri olarak; kavramın kapsamı bakımından geniş bir çehreye sahip olması, kendisine benzerliği ile de bilinen kavramlarla ilişkisinin sınırlarının belirgin olmaması, kavramın kişisel tarihi bakımından geçmişi olmasına rağmen "overthinking" adı altında nispeten yakın dönemde popüler olmuş olması düşünülmektedir. Kavram, sınırlarının belirsizliği bakımından değerlendirildiğinde alanyazında aşırı düşünme kavramına benzerliğiyle bilinen kavramlar bulunduğu, ruminasyon ve analiz felcinin bu kavramların başında geldiği ifade edilebilmektedir. Smith (2022) bu benzerliği irdelerken kavramların ayrılmaz bir biçimde bağlantılı olduğunu ve aynı zamanda birbirleriyle "aynı ama farklı"

olduklarını belirtmektedir. Aşırı düşünme tekrarlayan, verimsiz düşüncelerden oluşan bir süreç olarak ifade edilirken kavramla ilgili bir ayırım yapılmak istendiğinde araştırmalar ışığında geçmiş ve bugün hakkındaki aşırı düşünme ruminasyon, gelecek hakkındaki aşırı düşünme ise endişe olarak ifade edildiği söylenmektedir (Sperber, t.y.). Ruminasyon kavramı üzerine çalışmalarıyla bilinen Nolen-Hoeksema ise "overthinking" kavramını "bilim insanı olmayanlar için ruminasyon" olarak ele almıştır (Lyubomirsky ve diğerleri, 2015). Bu bağlamda Smith (2022) ise, klinisyenlerin aşırı düşünmeyi ruminasyon olarak etiketleme eğilimleri olduğunu ve aynı zamanda aşırı düşünme ve anksiyete arasındaki ortaklığı da tanıdıklarını belirtmektedir. Analiz felci ise bir durumu aşırı düşünmek, aşırı analiz etmek ve bunun sonucunda duruma yönelik herhangi bir eylemde bulunmama durumunun oluşması olarak ifade edilmektedir (Kurien ve diğerleri, 2014). Bu noktada iki kavramın süreçleri bakımından benzerlik barındırdığı ifade edilebilirken aşırı düşünmenin her zaman spesifik bir konu üzerinde yoğunlaşarak bir düşünme eylemi durumu ifade etmemesi ve bu anlamda daha geniş bir ifade alanı bulması bakımından farklılaştıkları da çıkarılabilmektedir.

Genel anlamda ortak bir çatı altında bulunan bu kavramlarla ilişkisi bakımından aşırı düşünmenin; geçmiş ve geleceği de içine alarak, bireylerin gündelik düşünsel süreçlerine daha geniş bir kapsam alanı sunan bir kavram olduğu söylenebilmektedir. Bu bağlamda aşırı düşünme için kendisine benzeyen kavramları içine alan bir çatı kavram olduğu da çıkarılabilmektedir. Kavramlar arası belirsiz sınırlar bir kenara bırakılarak ortaklıklarına odaklanıldığında ise, esasen kavramların birbirlerini içlerinde barındıran ve birbirlerinden beslenen bir yapıda oldukları ifade edilebilmektedir.

Son döneme bakıldığında gelişen teknoloji, internet kullanımı, sosyal medyanın iletişim ağını ciddi anlamda hızlandırması ve genişletmesinin özellikle genç yetişkinleri etkilediği söylenebilmektedir. Kendiliğini kazanma sürecindeki genç yetişkin bireylerin farklı yaşantılar, fikirler, eylemler, yaratımlar, tercihler, ilişkiler ve bakış açıları ile bu var olan siber dünya aracılığıyla kolayca etkileşim kurabiliyor oluşunun bireyler üzerindeki etkisi yadsınmaz. Genç yetişkin bireylerin günümüzde geçmişe nazaran daha fazla seçeneğe sahip oldukları, ulaşabildikleri için hayatlarında doğru tercihler yapabilmek adına çaba göstermeleri gerektiği dile getirilmektedir (Özü, 2017). Bu bağlamda genç yetişkin bireylerin özellikle hayat akışlarının birçok yeniliğe, seçimlere, alınacak kararlara gebe olduğu bu dönemde doğru tercihler yapabilmeleri adına aşırı düşünme eylemine sıkça başvurdukları gözlemlenebilmektedir. Araştırmaya da konu olduğu üzere aşırı düşünme kavramını sosyal medya dilinde popüler hale getirilmesinde genç yetişkin bireylerin rolünün oldukça büyük olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma özelinde ise özellikle genç yetişkin bireylerin gündeminde yer alarak

yakın döneme iz bırakan aşırı düşünmeye alanyazın bağlamında görünürlük kazandırmak ve nicel olarak kavramı ölçebilecek bir ölçek yaratmak hedeflenirken aynı zamanda sınırları net olarak belirgin olmayan kavramlar arası ilişkilere netlik kazandırması bakımından ışık tutmak da amaçlanmaktadır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Desen

Bu çalışma öncelikli amaç olan aşırı düşünmeyi ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi süreci ile başlamaktadır. Sırasıyla ölçek geliştirme süreci basamaklarından geçirilerek elde edilen ölçeğe yönelik geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmaktadır. Ölçeğin ölçüt geçerliğini test etmek adına korelasyon analizine de başvurulmaktadır. Çalışmanın bir diğer amacı olan psikolojik esneklik ve mükemmeliyetçilik değişkenleri ve cinsiyet grupları ile aşırı düşünme arasındaki ilişkiyi saptayabilmek adına da korelasyonel araştırma modelinden yararlanılmaktadır.

### 2.2. Çalışma Grubu 1

Araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin pilot uygulaması için oluşturulan çalışma grubu; 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılı Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde öğrenim gören 18-26 yaş arası genç yetişkin bireylerden oluşmaktadır. Çalışma grubunda 137 (%78.3) kadın, 35 (%20.0) erkek ve 3 (%1.7) cinsiyet belirtmeyen katılımcı olmak üzere toplamda 175 katılımcı bulunmaktadır. Katılımcılar seçkisiz olarak ve gönüllülük esasına uygun bir şekilde çalışmaya dahil olmuştur. Katılımcılar arasında en çok katılımcı görülen yaş grubu 35 (%20.0) kişi ile 26 yaşındaki katılımcılar olurken en az katılımcı 8 (%4.6) kişi ile 19 yaşındaki katılımcı grubunda görülmüştür.

### 2.3. İşlem 1

Aşırı Düşünme Ölçeği'nin geliştirilme aşamasında öncelikle aşırı düşünme kavramına ilişkin alanyazın taraması yapılarak ilgili çalışmalar incelenmiştir. Bu kapsamda aşırı düşünme kavramı ve kavrama benzerliği ile bilinen kavramlar incelenmiştir. Alanyazının irdelenmesiyle birlikte aşırı düşünme kavramına ilişkin oluşmuş olan bilgi birikimiyle bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu üzerinde yapılmış olan çalışmaların sonucunda, uzman görüşüne sunulmak üzere 33 maddeden oluşan madde havuzu ile bir uzman görüş formu ortaya konmuştur. Bu kapsamda Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı'ndan 3 alan uzmanı ve 1 dil uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşlerinin alınmasıyla birlikte oluşturulan maddeler revize edilerek araştırmanın pilot uygulaması için kullanılacak 33 maddelik bir form elde edilmiştir. Ölçeğe ait derecelendirme ifadeleri; 1- (Bana hiç uymuyor), 2- (Bana biraz uyuyor), 3- (Bana oldukça/çoğunlukla uyuyor) ve 4- (Bana tamamen uyuyor) şeklindedir. Ölçeğin pilot uygulaması için 175 katılımcıya uygulanmıştır. Elde edilen veriler ile Jamovi (2.3) (The Jamovi Project, 2022), R

Core Team (2021) kullanılarak Açımlayıcı Faktör Analizi yapılmış ve böylelikle yapı geçerliliği sınanarak ölçeğe son hali verilmiştir. Ölçeğin son hali 14 maddeli ve tek faktörlü bir yapı olarak bulunmuştur. Ölçek maddeleri arasında ters madde bulunmamaktadır.

### 2.4. Çalışma Grubu 2

Son hali verilen ölçeğin ana uygulaması olarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması için oluşturulan çalışma grubu önceki çalışma grubunda da olduğu gibi 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılı Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde öğrenim gören 18-26 yaş arası genç yetişkin bireylerden oluşmaktadır. Çalışma grubunda 293 (%73.3) kadın, 96 (%24.0) erkek ve 11 (%2.8) cinsiyet belirtmeyen katılımcı olmak üzere toplamda 400 katılımcı bulunmaktadır. Katılımcılar seçkisiz olarak ve gönüllülük esaslı gözetilerek çalışmaya dahil olmuştur. Katılımcılar arasında en çok katılımcı görülen yaş grubu 66 (%16.5) kişi ile 26 yaşındaki katılımcılar olurken en az katılımcı 31 (%7.8) kişi ile 19 yaşındaki katılımcı grubunda görülmüştür.

### 2.5. İşlem 2

Geliştirilen Aşırı Düşünme Ölçeği'nin pilot uygulaması analizleri sonucu verilen son hali ile ana uygulaması yapılarak ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. Bu kapsamda oluşturulan çalışma formu; geliştirilen Aşırı Düşünme Ölçeği ve ölçülen kavrama kavramsal yönüyle benzerliği görülen, ölçüt geçerliğini sağlama noktasında yararlanılmak üzere gerekli izinler alınarak kullanılan Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği'nden oluşmaktadır. Çalışma formunun gönüllülük esaslı gözetilerek ulaşılan 400 katılımcıya uygulanmasıyla çalışma verileri toplanmıştır. Elde edilen veri seti ile tüm analizler Jamovi (2.3) (The Jamovi Project, 2022), R Core Team (2021) kullanılarak yapılmıştır. Bu süreç içerisinde yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri ile; Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), ölçüt geçerliği, ölçeğin iç tutarlılığı, eş-değer yarılar güvenilirliği, madde-toplam korelasyonu, alt-üst grup güvenilirliği sonuçları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar ile geliştirilmiş olan 14 madde ve tek boyuttan oluşan Aşırı Düşünme Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanıma uygunluğu analiz sonuçlarıyla desteklenerek çalışmada sunulmuştur. Ek olarak ölçeğin cinsiyet gruplarıyla ilişkisi de yapılan Bağımsız Örneklem T-Testi analiz sonuçlarına bakılarak incelenmiştir. Ayrıca aşırı düşünmenin psikolojik esneklik ve mükemmeliyetçilik değişkenleri ile ilişkisine de bakılmıştır ve bu kapsamda korelasyonel araştırma çalışması yapılmıştır

### 2.6. Veri Toplama Araçları

#### 2.6.1. Ruminatif düşünme biçimi ölçeği

Jay K. Brinker ve David J.A. Dozois (2009) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karatepe (2010) tarafından yapılmıştır. Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte

maddelerin derecelendirme şekli olarak 7'li likert derecelendirme kullanılmıştır. Derecelendirme ifadelerinin ise; 1 (beni hiç tariflemiyor) ile 7 (beni çok iyi tarifliyor) olduğu belirtilmiştir. Ölçeğe ait güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık sonucu .90 olarak bulunurken, yapılan test-tekrar test analizi ile korelasyon katsayısının .84 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapı geçerliği analizi sonucuna göre ise ölçeğin orijinal formundaki gibi toplam varyansın %63,43'ünü açıklayan tek faktörlü bir yapı olduğu görülmüştür.

### 2.6.2. Psikolojik esneklik ölçeği

Psikolojik Esneklik Ölçeği Uygur ve Karaca (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplamda 16 maddeden ve 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Psikolojik esneklik modeli baz alınan ölçek çalışmasında ölçeğin alt ölçekleri; Kabul, An ile Esnek Temas Halinde Olmak, Ayrışma, Bir Bağlam Olarak Benlik, Benimsenen Değerler ve Bu Değerlere Uygun Davranışlar İçinde Olmak şeklindedir. Beşli likert derecelendirmenin kullanıldığı ölçekte derecelendirme ifadeleri 1 (beni hiç tanımlamıyorum) ile 5 (beni tamamen tanımlıyorum) olarak belirlenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı .83 olarak, Spearman Brown katsayısı ise .85 olarak bulunmuştur. Açıklayıcı Faktör analizi sonucuna bakıldığında ölçeğin varyansın %60,34'ünü açıkladığı görülmüştür. Yapılan Doğrulamalı Faktör analizine göre ise ölçeğin uyum indekslerinin iyi bir uyum düzeyini gösterdiği araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur.

### 2.6.3. Çok boyutlu mükemmeliyetçilik ölçeği

Hewitt ve Flett (1991) tarafından geliştirilen ölçeği Türkçe uyarılma, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Oral (1999) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplamda 45 maddeden ve 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçekler; kendine yönelik mükemmeliyetçilik, başkalarına yönelik mükemmeliyetçilik ve sosyal odaklı mükemmeliyetçilik olarak adlandırılmıştır. Ölçekte 7'li likert derecelendirme kullanılmıştır ve derecelendirme ifadeleri 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 7 (kesinlikle katılıyorum) şeklindedir. Yapılan bu çalışmada ölçeğin 19 maddeden oluşan "kendine yönelik mükemmeliyetçilik" alt ölçeği kullanılmıştır. Oral (1999) tarafından yapılan çalışmada kendine yönelik mükemmeliyetçilik alt ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı .86, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .88 ve Cronbach Alpha katsayısı ise .91 olarak bulunmuştur.

## 2.7. Veri Analizi

Bu çalışmada verilerin analizi; ölçek geliştirme süreci ile birlikte çalışmadaki değişkenler arası korelasyonel ilişkilerin analizini kapsamaktadır. Aşırı düşünme ölçeğinin geliştirilme süreci; ölçek maddelerinin oluşturulması ve uzman görüşleri ile revize edilmesiyle birlikte pilot uygulama ile başlamaktadır. Pilot uygulama ile ölçeğin yapı geçerliğini test etmek adına öncelikle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Bu analiz sonucu ortaya çıkan ölçeğin son hali ile ayrıca geçerliği test

edebilmek adına Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) de yapılmıştır. Ayrıca ölçeğin ölçüt geçerliğini saptayabilmek amacıyla da Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği ile korelasyon analizi yapılarak bulgular incelenmiştir. Aşırı düşünmenin cinsiyetler arası ilişkilerini saptamak için ise Bağımsız Örneklem T-Testi uygulanmıştır. Ölçüt geçerliği kapsamında yapılan diğer analizler ise bulgular alt başlığında sunulmaktadır. Aşırı düşünme ile psikolojik esneklik ve mükemmeliyetlilik kavramları arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek adına ise kavramlar arası korelasyon analizine başvurulmuştur, bu bağlamdaki sonuçlar da bulgular alt başlığında bulunmaktadır. Yapılan tüm bu analizler Jamovi (2.3) (The Jamovi Project, 2022), R Core Team (2021) kullanılarak bahsedilen bulgulara ulaşılmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. Aşırı Düşünme Ölçeği'nin Pilot Uygulaması Sonucu Ulaşılan Yapı Geçerliği:

Aşırı Düşünme Ölçeği'nin yapı geçerliğini saptayabilmek adına Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Yapı geçerliği, üzerinde çalışılan ölçeğin ölçmek istediği durum bağlamında soyut bir içeriği doğru şekilde ölçebilmesini sağlayabilme derecesini gösteren bir analiz olarak belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2020). Ölçeğin yapı geçerliğini ortaya koyabilmek için, 175 katılımcıdan ulaşılan veriler Jamovi (2.3) uygulamasına aktararak AFA yapılmıştır. Yapılan analizde ilk olarak incelenen değerler içinde; Kaiser Mayer Olkin (KMO) testi değeri .92 olarak, Bartlett Sphericity testi x2 değeri 1339 (p<.001) olarak bulunmuştur. Bu değerler geliştirilen ölçeğin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir.

AFA analizi ile ölçeğin faktör yapısı ve faktör yük değerleri de incelenmiştir. Faktör yük değerlerinin .30 veya üstü değerler almasının iyi bir ölçüt olması sebebiyle madde seçimlerinde bu bilginin baz alınması gerektiği ifade edilmiştir (Aksu ve diğerleri, 2021). Ayrıca Çokluk ve diğerleri (2010), faktör yükleri için alt sınır olarak belirtilen kesme noktasının değerine yönelik verilecek kararın araştırmacının tercihine bağlı olduğunu söylemiştir. Bu bağlamda çalışmada kesme noktasının alt sınırı .55 değeri belirlenmiştir. Kesme noktasında .55 değerine çıkılması ile açıklanan varyansın %47.2 ve Cronbach Alpha değerinin .92 olarak bulunmasının ölçeğin geçerliği noktasında uygun görülmesi üzerine bu değerde kalınmıştır. Kesme noktasının bu değere ulaşması sürecinde faktör yük değerinin altında kalan boş maddeler ve binişik maddeler tek tek atılarak toplamda 19 madde ölçekten çıkartılmıştır. Ölçeğin 33 maddelik pilot uygulaması üzerinde yapılan AFA ile ölçeğin son halinin 14 maddeden oluşan tek faktörlü bir yapı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan tek faktörlü yapının açıklanan varyansın %47.2'sini açıkladığı görülürken, ölçeğe ait Cronbach Alpha değeri .92 olarak bulunmuştur. Ölçeğin özdeğerinin ise 6.61 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel anlamda; ölçeğin faktör yapısı belirlenirken KMO ve Bartlett testi,

özdeğerinin 1'in üzerinde olması kriterleri dikkate alınırken ayrıca daha iyi bir faktör yapısına ulaşabilmek için yapılan analizde varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Varimax döndürme yöntemi sosyal bilimlerde geliştirilen ölçeklerde en çok tercih edilen dik

döndürme yöntemlerinden biri olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2020). Ölçeğe yönelik AFA çatısı altında yapılmış analiz sonuçlarına ait aktarılan ve sonrasında aktarılabilecek bilgiler **Tablo1'de** sunulmuştur.

**Tablo 1.** Aşırı düşünme ölçeği'nin maddelerine ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Madde	Ortalama	Standart sapma	Açımlayıcı faktör yük değerleri	Biriciklik	Madde-toplam korelasyonu
Madde 23	3.40	.79	.81	.33	.76
Madde 22	3.29	.84	.80	.35	.75
Madde 28	3.17	.95	.78	.38	.74
Madde 21	3.25	.88	.78	.38	.73
Madde 17	3.12	.94	.74	.45	.71
Madde 29	3.22	.96	.70	.51	.65
Madde 15	3.18	1.02	.69	.52	.65
Madde 3	3.25	.93	.65	.57	.63
Madde 31	2.87	1.02	.65	.57	.63
Madde 18	2.52	1.19	.62	.60	.61
Madde 32	2.81	1.09	.58	.65	.57
Madde 2	3.62	.66	.57	.67	.54
Madde 12	3.00	1.02	.56	.68	.53
Madde 16	2.59	1.14	.56	.68	.55
Açıklanan varyans					47.2
Özdeğer					6.61
Cronbach alpha					.92

Not. N: 175 \*p<.001

Tablo 1'e bakılarak geliştirilen ölçeğin madde ortalamaları incelendiğinde; en yüksek ortalama değer 3.62 en düşük ortalama değer ise 2.52 olduğu görülmektedir. Ölçeğe ait faktör yük değerlerine bakıldığında ise değerlerin .56 ile .81 arasında bulunduğu ulaşılan analiz sonuçları arasında yer almaktadır.

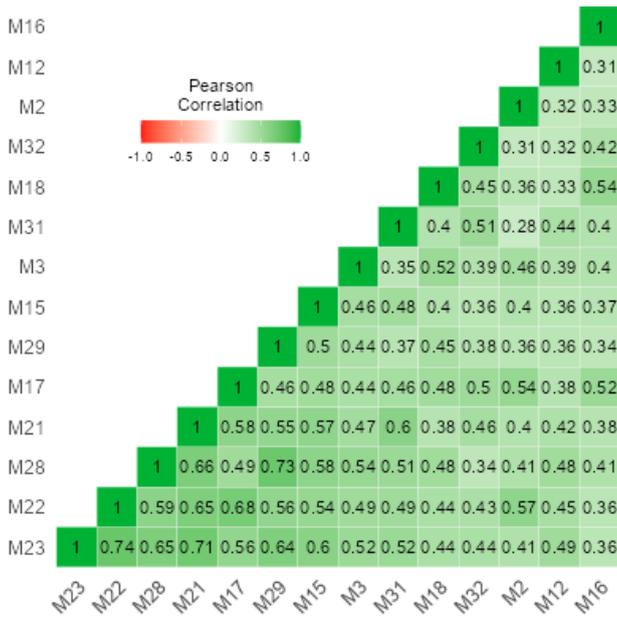
Geliştirilen Aşırı Düşünme Ölçeği'nin maddelerinin arasındaki ilişkileri görebilmek amacıyla korelasyon ısı haritasından yararlanılmıştır ve bulgular Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1'de sunulmuş olan ısı haritasına bakılarak; harita üzerinde hakim olan tonun yeşil renkte olması da dikkate alındığında maddeler arası ilişkilerin olumlu bir aralıkta seyrettiği ifade edilebilmektedir. Ayrıca genel olarak bakıldığında maddelerin ölçeğin teması olan "aşırı düşünme" ile örtüştüğü çıkarılması da yapılabilmektedir.

### 3.2. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

AFA ile ortaya çıkan ölçek yapısının bir başka analiz olan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilerek madde uyum indekslerinin incelenmesi amacıyla 400 gönüllü katılımcıdan oluşan yeni bir çalışma grubuna ulaşılarak ayrıca bir uygulama yapılmıştır. Başta DFA olmak üzere ölçek bağlamında yapılmış, ölçeğin ana uygulaması denilebilecek diğer tüm analizler bu çalışma grubu ile toplanmış olan veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

DFA çatısı altında en çok olabilirlik (maximum likelihood) tahminleme yöntemi kullanılarak yapılmış olan analiz ile; model ile veri arasındaki uyum indeksini saptayabilmek adına kıkare/*sd*, SRMR, RMSEA, CFI ve TLI değerleri hesaplanarak incelenmiştir. Bu kapsamda ulaşılan sonuçlara bakıldığında ise; kıkare/*sd* değeri 4.79, SRMR değeri .09, RMSEA değeri .09, CFI değeri .90 ve TLI değeri .88 olarak bulunmuştur. Model uyum indekslerine göre



**Şekil 1.** Aşırı düşünme ölçeği maddelerinin korelasyon ısı haritası

RMSEA değerinin .05'in altında, TLI ve CFI değerinin .95 ve üzerinde ve ki-kare/*sd* değerinin 3'ten küçük olmasının yüksek model-veri uyumunu işaret ettiği ifade edilmiştir (Demir, 2022). Sonuçlar incelendiğinde; ki-kare değeri haricinde kabul edilebilir sınırlarda, veri ile iyi uyum gösteren bir model elde edildiği çıkarımı yapılmaktadır. DFA sonuçlarına bütünsel bakıldığında ise, 14 maddeden oluşan tek faktörlü model ile veri arasında kabul edilebilir düzeyde iyi bir uyum olduğu ifade edilebilmektedir. Geliştirilen ölçeğin DFA analizine yönelik sonuçlar **Tablo 2'de** detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Ek olarak yapılan analiz sonucu elde edilen Path diyagramı da **Şekil 2'de** gösterilmektedir.

### 3.3. Ölçeğin Ölçüt Geçerliliği

Aşırı Düşünme Ölçeği'nin ölçüt geçerliliği analizini yapabilmek adına, çalışılan kavramı ölçen bir ölçek bulunmaması sebebiyle kavrama benzerliği ile bilinen ruminasyon kavramına yönelinmiştir. Bu bağlamda ruminasyon kavramının ele alındığı Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği'ne (Brinker ve Dozois, 2009; Karatepe, 2010) başvurulmuştur. Toplanan veriler ile iki ölçek arasındaki ölçüt geçerliliğini saptamak amacıyla Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; Aşırı Düşünme Ölçeği ile Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde, anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r = .81, p < .001$ ). Bu sonuç ile geliştirilen ölçeğin ölçüt geçerliliğini iyi bir şekilde sağlamış olduğu söylenebilmektedir.

### 3.4. Ölçeğin İç Tutarlılığı

Geliştirilen ölçek üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre; ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .92 olarak bulunmuştur. Psikolojik testlerde iç tutarlılığa bakılırken,

**Tablo 2.**

*Aşırı düşünme ölçeği'ne ilişkin yapılan analizlerin sonuçları*

ADÖ maddeler	Ortalama	Standart sapma	Standart hata	Faktör yük değerleri	Doğrulayıcı faktör analizi madde toplam korelasyonu	t değeri (%27 alt ve %27 üst gruplar)
M1	3.38	.80	.03	.65	.74	-20.55
M2	3.30	.83	.03	.68	.75	-19.64
M3	3.20	.90	.03	.71	.73	-22.79
M4	3.28	.84	.03	.64	.73	-19.71
M5	3.08	.94	.04	.70	.71	-20.42
M6	3.13	.92	.04	.65	.65	-20.71
M7	3.05	.96	.04	.71	.70	-20.93
M8	3.08	1.00	.04	.59	.58	-16.65
M9	2.83	.98	.04	.57	.57	-14.58
M10	2.44	1.14	.05	.69	.61	-17.78
M11	2.67	1.03	.04	.60	.59	-18.54
M12	3.37	.79	.03	.52	.64	-15.81
M13	2.94	1.03	.04	.60	.58	-16.15
M14	2.47	1.11	.05	.64	.57	-15.37
Cronbach alpha						.92

Not. N: 400 \* $p < .001$

genel olarak .70 ve üzeri bir sonucun bulunmasının test puanlarının güvenilirliğini ifade edeceği Büyüköztürk (2020) tarafından ifade edilmiştir. Buradan hareketle geliştirilen ölçeğin iç tutarlılığının yüksek düzeyde güvenilirliği işaret ettiği çıkarılabilmektedir.

### 3.5. Ölçeğin Eş Değer Yarılar Güvenirliği

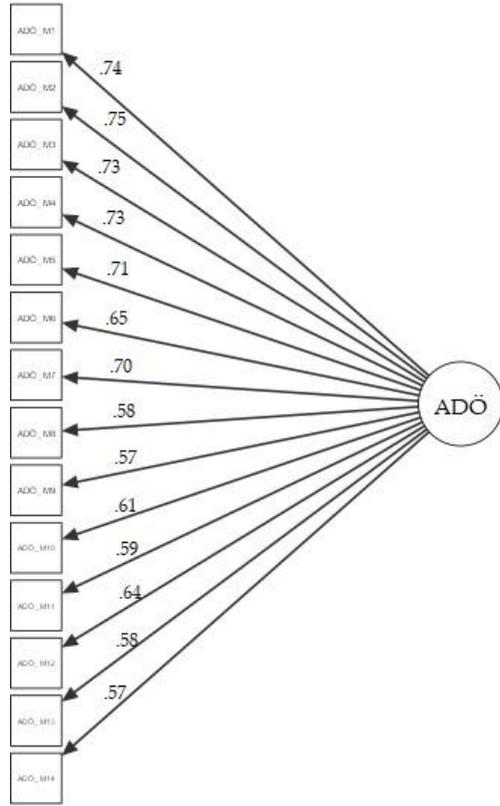
Aşırı Düşünme Ölçeği'nin AFA sonucuna göre kalan 14 maddesi, madde numaralarına göre tek-çift olarak kategorize edilerek oluşturulan iki gruba korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre iki grup arasındaki korelasyon değeri .86 olarak bulunmuştur. Ölçeğin eş değer yarılar güvenilirliğinde incelenen Spearman Brown katsayısı değerinin ise .92 olduğu görülmüştür.

### 3.6. Ölçeğin Madde-Toplam Korelasyonu

Madde-toplam korelasyon analizi sonuçları değerlendirilirken, .30 ve üzeri değer alan maddelerin iyi maddeler olarak nitelendirilebileceği belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2020). Geliştirilen ölçeğin madde-toplam korelasyon analizi sonuçlarına göre alınan değerlerin .57 ile .75 arasında olduğu görülmektedir ( $p < .001$ ).

### 3.7. Ölçeğin Alt-Üst Grup Güvenirliği

Aşırı Düşünme Ölçeği için 400 katılımcıdan toplanan verinin %27'lik alt ve %27'lik üst kısmı alınarak ortaya konulan alt %27 (N:108) ve üst %27 (N:108) grupları ile t-testi analizi yapılarak madde ortalama puanları arasındaki anlamlılığa bakılmıştır. Analiz sonucunda; alt ve üst grupların arasında anlamlı ( $p < .001$ ) bir fark olduğu bulunmuştur. Elde edilen sonuç ile ölçek maddelerinin ayırt ediciliğinin iyi olduğu yorumu yapılabilmektedir. Analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Aşırı düşünme ölçeği'ne ilişkin DFA ile elde edilen path diyagramı

### 3.8. Ölçeğin Puanlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışma kapsamında geliştirilmiş olan ölçekten alınan puanların yüksekliği yüksek düzeyde aşırı düşünmeyi ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle; ölçekten alınan puanlar arttıkça bireyde aşırı düşünme davranışı da artmaktadır denilebilmektedir.

### 3.9. Aşırı Düşünmenin Cinsiyetler ile İlişkisinin İncelenmesi

Bu çalışma içerisinde ayrıca aşırı düşünmenin cinsiyetler arasındaki ilişkisinin nasıl olduğu da incelenmiştir. Bu kapsamda 18-26 yaş arası 400 genç yetişkin katılımcıdan oluşan çalışma grubunun verilerinden yararlanılmıştır. Katılımcı grubu içerisinde cinsiyetini belirtmemiş olan 11 katılımcı verileri çıkartılmıştır. Geriye kalan 389 katılımcı; 293 (%75.3) kadın ve 96 (%24.7) erkek olarak dağılım göstermiştir. Bu iki cinsiyet grubu arasındaki ilişkinin incelenmesi adına Bağımsız Örneklem T-Testi analizine başvurulmuştur. Yapılan analiz ile öncelikle, varyansların homojenliğine bakılmış ve homojen bir dağılımın var olduğu görülmüştür (Levene's  $F=2.79$ ,  $p>0.05$ ). Devamında incelenen Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre; genç yetişkin bireylerde aşırı düşünme puanlarının cinsiyet grupları bakımından anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t=6.94$ ,  $p<0.05$ ). Cinsiyetler özelinde bu farklılığın kadınların (Ort.=44.0) aşırı düşünme puanlarının erkeklerden (Ort.=36.6) daha fazla olarak farklılaşmış

olduğu da analiz ile ulaşılmış sonuçlar arasında yerini almıştır.

### 3.10. Aşırı Düşünmenin Psikolojik Esneklik ve Mükemmeliyetçilik ile İlişkisinin İncelenmesi

Bu çalışmada aşırı düşünmenin psikolojik esneklik ve mükemmeliyetçilik değişkenleri ile olan ilişkisi de yapılan korelasyonel ilişki analiziyle birlikte incelenmiştir. Bu ilişkiyi saptayabilmek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi yapılmıştır.

Yapılan korelasyon analizi ile aşırı düşünme puanları ile psikolojik esneklik puanları arasında negatif yönlü, anlamlı, orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=-.36$ ,  $p<.001$ ). Psikolojik Esneklik Ölçeği'nin alt ölçekleri ile aşırı düşünmenin ilişkisi de incelenmiştir. Bu bağlamda kabul ile aşırı düşünme arasında negatif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki görülmüştür ( $r=-.38$ ,  $p<.001$ ). An ile esnek temas halinde olmak ile aşırı düşünme arasında negatif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ( $r=-.34$ ,  $p<.001$ ). Bir bağlam olarak benlik ile aşırı düşünme arasında pozitif yönlü, anlamlı ancak oldukça düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r=.09$ ,  $p<.001$ ). Ayrışma ile aşırı düşünme arasında negatif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ( $r=-.48$ ,  $p<.001$ ). Benimsenen değerler ve bu değerlere uygun davranışlar içinde olmak ile aşırı düşünme arasında ise negatif yönlü, anlamlı ancak oldukça düşük bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r=-.06$ ,  $p<.001$ ).

Çalışmanın bir diğer değişkeni olan mükemmeliyetçilik ile aşırı düşünme arasındaki korelasyon analizi sonuçları da incelenmiştir. Kavramlar arasında yapılan korelasyon analizi sonucu incelendiğinde; aşırı düşünme puanları ile kendine yönelik mükemmeliyetçilik puanları arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $r=-.20$ ,  $p<.001$ ).

## 4. Tartışma

Aşırı Düşünme Ölçeği (ADÖ), bireylerin aşırı düşünme davranışlarını nicel olarak ölçebilmeyi sağlayarak alanyazındaki bu boşluğu doldurmak amacıyla geliştirilmiştir ve yapılan çalışmalar ile ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği sınanmıştır. Ölçek 14 maddeden oluşmakta ve tek boyutlu bir yapı göstermektedir. Ölçek maddeleri arasında ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin derecelendirmesinde 4'lü likert derecelendirme kullanılmıştır. Derecelendirme ifadeleri; 1- (Bana hiç uymuyor), 2- (Bana biraz uyuyor), 3- (Bana oldukça/çoğunlukla uyuyor) ve 4- (Bana tamamen uyuyor) şeklindedir. Ölçeğin sonuçlarının değerlendirilmesi bakımından ise, ölçekten alınan puanların yüksek olmasının aşırı düşünmenin yüksek düzeyde oluşunu gösterdiği ifade edilebilmektedir.

Yapı geçerliği kapsamında 175 katılımcıya uygulanan ölçeğin AFA sonuçlarına göre ortaya çıkan 14 maddeli ve tek boyutlu yapısının açıklanan varyansın %47.2'sini açıkladığı görülmüştür. Ölçeğe ait Cronbach Alpha iç

tutarlılık değeri .92 olarak bulunurken özdeğeri ise 6.61 olarak bulunmuştur. Bu analiz sonucunda ulaşılan ölçek yapısı gerekli görülen analizlerin yapılabilmesi için 400 katılımcıya uygulanmıştır. Yapılan DFA ile ki-kare/sd değeri haricinde geriye kalan tüm değerlerin kabul edilebilir düzeylerde oldukları sonucuna ulaşılmıştır ( $\chi^2/sd=4.79$ , SRMR=.04, RMSEA=.09, CFI=.90, TLI=.88). Model uyum indekslerine göre ki-kare/sd değerinin 3'ten küçük bir değer alması, RMSEA değerinin .05'in altında olması, TLI ve CFI değerlerinin .95 ve üzerinde olması yüksek model-veri uyumuna işaret etmektedir (Demir, 2022). SRMR değeri ise 0'a yaklaştıkça modelin daha iyi uyum gösterdiğini ifade etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Modelin gerçek ile uygunluğunun test edilmesi kapsamında başvuru mutlak uygunluk ölçütleri içerisinde ki-kare değeri ve RMSEA değeri bulunmaktadır (Yaşhoğlu, 2017). RMSEA ile ki-kare istatistiğinin büyük çalışma gruplarından oluşan modelleri reddetme eğilimi düzeltilmeye çalışılmaktadır (Karaman, 2023). Ki-kare değerinin ise analizin yapıldığı çalışma grubunun büyüklüğüne duyarlı olduğu ve büyük çalışma gruplarında manidar sonuçlar ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Demir, 2022). Bu bakımdan sonuçlar incelendiğinde benzer temalar barındıran ki-kare/sd değeri ve RMSEA değerleri sınırlılık noktasında göze çarparken ve bu bağlamda çok iyi bir model uyumu sağlanmadığı söylenebilirken geriye kalan tüm değerler model ile veri uygunluğunu işaret etmekte ve bu anlamda değerlendirildiğinde ise kabul edilebilir sınırlarda bir model ile veri uyumu saptandığı söylenebilmektedir. DFA analizi için çalışma grubunun nispeten büyük bir grup olduğu düşünüldüğünden, sınırlılık noktasında ele alınan ve kabul edilebilir değerin üzerinde seyreden değerlerin, geriye kalan model-veri uyum indeksi değerleriyle bir bütün olarak incelenip yorumlanmıştır. Bütünsel olarak bakıldığında ise model ile veri arasında kabul edilebilir sınırlarda bir uyum olduğu ifade edilebilmektedir.

Ölçek, ölçüt geçerliği açısından da sınanmıştır. Bu kapsamda Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karatepe (2010) tarafından yapılan, Jay K. Brinker ve David J. A. Dozois (2009) tarafından geliştirilen Ruminatif Düşünce Biçimi Ölçeği (RDBÖ) kullanılmıştır. Alanyazında aşırı düşünmeyi ölçen bir ölçeğin bulunmaması sebebiyle bu analizde benzer bir kavram olan ruminasyona yönelinmiştir. Yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonucunda ADÖ puanları ile RBDÖ puanları arasında pozitif yönde, anlamlı, yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur ( $r=.81$ ,  $p<.001$ ). ADÖ ile yapılan güvenilirlik analizlerinde ise, iç tutarlılık değerinin .92 olduğu görülmüştür. İki yarı test güvenilirlik analizi ile yapılan korelasyon analizinin değeri .86 bulunurken Spearman Brown katsayısı değeri .92 olarak bulunmuştur. Yapılan alt ve üst grup güvenilirliği analizi ile gruplar arası anlamlı ( $p<.001$ ) bir fark olduğu sonucuna ulaşılmışken maddelerin ayırt ediciliğinin de iyi bir aralıkta bulunduğu görülmüştür. Ölçeğe ait madde-toplam korelasyon değerinin ise .57 ile .75 arasında değerler aldığı

bulunmuştur. Aşırı düşünmenin cinsiyet grupları ile yapılan analizi sonucunda ise; genç yetişkin bireylerde aşırı düşünmenin cinsiyetler arasında farklılaştığı görülmüşken kadınların (Ort.=44.0) aşırı düşünme puanlarının erkeklerden (Ort.=36.6) daha fazla olarak farklılaştığı görülmüştür ( $t=6.94$ ,  $p<0.05$ ). Bu durumdan kadınların erkeklerden daha fazla aşırı düşünmeye başvurduğu çıkarılabilmektedir.

Çalışma içerisinde aşırı düşünmenin psikolojik esneklik ve mükemmeliyetçilik ile ilişkisi de incelenmiştir. Bu kapsamda ulaşılan analiz sonucuna göre aşırı düşünme puanları ile psikolojik esneklik puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $r=-.36$ ,  $p<.001$ ). Aşırı düşünmenin Psikolojik Esneklik Ölçeği'nin alt boyutları ile ilişkisine bakıldığında; kabul, an ile esnek temas ve ayrışma alt boyutları ile negatif yönlü, anlamlı, orta düzeyde bir ilişkiye ulaşılmıştır ( $r=-.38$ ,  $p<.001$ ). Bir bağlam olarak benlik alt boyutu ile ise pozitif yönlü, anlamlı ancak oldukça düşük düzeyde ilişki bulunurken ( $r=.09$ ,  $p<.001$ ), benimsenen değerler ve bu değerlere uygun davranışlar içinde olmak alt ölçeği ile negatif yönlü, anlamlı ancak oldukça düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur ( $r=-.06$ ,  $p<.001$ ). Genel anlamda bireylerin aşırı düşünceleri ile psikolojik esneklikleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bireylerin aşırı düşünme düzeylerinin yüksekliğinin düşük psikolojik esneklikle ilişkilendirilebileceği çıkarımı yapılabilmektedir. Aşırı düşünmeye benzerliğiyle bilinen ruminasyon ile psikolojik esnekliği konu alan bir çalışmada bahsedilen iki kavram arasındaki ilişkinin anlamlı ve pozitif yönde olduğu bulunmuştur (Doğan, 2023). Bahsedilen çalışmada elde edilen sonuç ile bu çalışmada ulaşılan sonucun tam tersi bir sonucu ifade ediyor olması kullanılan ölçeklerin psikolojik esnekliği ölçme şekline kaynaklanmaktadır. Atıfta bulunulan çalışmada psikolojik esnekliği ölçmek için kullanılan Bond ve diğerlerinin (2011) geliştirdiği, Türkçe uyarlama çalışmasını Yavuz ve diğerlerinin (2016) yaptığı Kabul ve Eylem Formu-II, kavramı psikolojik katılık üzerinden ölçmekte ve ölçekten alınan puanların artışı psikolojik katılığı işaret etmektedir. Bu çalışmada kullanılan Uygur ve Karaca'nın (2020) geliştirdiği Psikolojik Esneklik Ölçeği'nde ise ölçekten alınan puanların yüksek olması psikolojik esnekliği işaret etmektedir. Bu bağlamda iki çalışma ele alınırken elde edilen ilişkinin yönünün birbirinden farklı oluşu aslında benzer sonucu doğurduklarını ifade etmektedir.

Çalışmanın bir diğer değişkeni olan mükemmeliyetçilik ile aşırı düşünme arasındaki analiz sonucuna göre ise; aşırı düşünme puanları ile kendine yönelik mükemmeliyetçilik puanları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunurken ilişkinin düşük düzeyde olduğuna ulaşılmıştır ( $r=.20$ ;  $p<.001$ ). Genel anlamda bireylerin aşırı düşünme düzeylerinin yüksek olmasının yüksek düzeyde kendine yönelik mükemmeliyetçilik ile ilişkilendirilebileceği ancak var olan bu ilişkilendirmenin düşük düzeyde olduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Flett ve diğerlerinin (2016)

mükemmeliyetçiliğin bilişsel yönünü aşırı düşünme türleri ile birlikte ele aldığı çalışmada, gereğinden fazla düşünen mükemmeliyetçi bireylerde bu durumun birçok olumsuz sonuca yol açtığı ama aynı zamanda az da olsa fayda da sağladığı belirtilmiştir. Atıfta bulunulan çalışmanın sonucuyla birlikte değerlendirildiğinde, yapılan bu çalışmada aşırı düşünme ile kendine yönelik mükemmeliyetçilik arasındaki ilişkinin düşük düzeyde bulunuşunu dolaylı olarak destekleyen bir sonucun olduğu çıkarılabilmektedir.

Genel itibariyle ölçek geliştirme sürecindeki tüm bu analiz sonuçlarına bütün olarak bakıldığında, geliştirilmiş olan ölçeğin aşırı düşünmeyi ölçebilmesi bakımından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışma, aşırı düşünme kavramının kendisine benzeyen, kimi kaynaklar tarafından aynı oldukları ifade edilen ve bu anlamda zaman zaman karıştırılan ruminasyon kavramı ile ilişkisini irdeleyebilmek adına da önemli bir sonuç doğurmuştur. Aşırı düşünme ile ruminasyon arasında yapılan ölçüt geçerliliği analizi kapsamında ulaşılan sonuç incelendiğinde, kavramlar arası ilişkinin istatistiksel olarak aşırı yüksek bir sonuç göstermemiş olması kavramların taban tabana aynı kavramlar olmadığı çıkarımına olanak sağlarken kavramların aynı değil ancak benzer oldukları söylenebilmektedir. Ruminasyonun çoğunlukla geçmiş odaklı ve tekrarlayan düşünceler doğasına karşılık aşırı düşünmenin geçmiş, şimdi, gelecek odaklı ve gündelik döngüsel düşüncelerden oluşan doğası yönüyle farklılaşmakta olduğu ifade edilebilmektedir. Aşırı düşünme söz konusu olduğunda birey zihninde bir düşünceden başka düşüncelere atladığı ve nihayetinde içinden çıkmakta zorlandığı bir düşünceler döngüsü yaratırken ruminasyonda belli başlı düşüncelerin tekrarının söz konusu olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca ruminasyon olumsuz bir aralıktayken aşırı düşünme ise çoğunlukla olumsuz olmakla birlikte olumlu etkiler de barındırabilmektedir. Bu anlamda aşırı düşünmenin benzerlerine kıyasla kapsam bakımından daha geniş bir alan tuttuğu ve esasen benzerlerini de içine alan bir çatı kavram olduğu çıkarılabilmektedir. Bu kavramların bir nevi ortak bir çatı altında oluşu ile ise alanyazında hangi kavramla çalışılırsa çalışılsın bir noktada birbirlerini besleyerek anlaşılabilirliklerine katkı sağlayacakları da ifade edilebilmektedir.

Yapılan bu çalışmanın bahsedilen kavram karmaşalarını aşarak aşırı düşünmeye alanyazında görünürlük kazandırması yönüyle önemli olduğu düşünülmektedir. Genel anlamda ise alanyazına aşırı düşünmeyi ölçebilen, kültüre duyarlı, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının kazandırılmasıyla kavrama yönelik yapılacak nicel çalışmaların artması ve böylelikle de kavramın anlaşılabilirliğinin, bağlamının ve derinliğinin gelecek çalışmalar ile desteklenebilirliği öngörülmektedir. Çalışmanın bir öz eleştirisi olarak, ölçeğin geliştirilme sürecinde sadece 18-27 yaş arası genç yetişkin bireylerden

oluşan bir grupla çalışılması ve ulaşılan katılımcı sayısının daha fazla olabilirliği çalışmanın sınırlılıkları kapsamında ifade edilebilir. Kavramın farklı yaş grupları veya spesifik birtakım gruplar ile travma çalışmaları, spor psikolojisi gibi farklı birtakım bağlamlar içerisinde çalışılması da kavramın gelişimi ve anlaşılabilirliği açısından önemli olacaktır. Özellikle sporcuların psikolojik sağlıklarına yönelik çalışmaların son yıllarda kazandığı görünürlük düşünüldüğünde aşırı düşünmenin de sporcular açısından mükemmeliyetçilik, performans kaygısı gibi kavramlarla birlikte çalışılabileceği söylenebilir. Ayrıca kariyer psikolojik danışmanlığı ve eğitim danışmanlığı bağlamında da aşırı düşünme ile çalışılabilecek durumların söz konusu olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda kariyer belirleme süreci ve sınavlara hazırlık süreci içerisinde olan bireylerle içinde buldukları süreçlerin onlara etkileri bakımından aşırı düşünmenin çalışılabileceği ifade edilebilmektedir.

Genel olarak bakıldığında ise aşırı düşünme kavramının birçok farklı psikolojik durumla ele alanabilecek bir kavram olduğu görülmektedir. Bu bağlamda aşırı düşünmenin depresyon, anksiyete, kariyer anksiyetesi, psikolojik iyi oluş, erteleme, kronik kararsızlık gibi farklı kavramlarla çalışılabilirliği ifade edilirken daha birçok farklı kavramla çalışılabilir oluşu vurgusu da yapılabilmektedir. Bu kavrama yönelik farklı bağlamlar, konular, kavramlarla birlikte yapılacak olan diğer çalışmalar kavramın alanyazın anlamındaki yelpazesinin daha da genişlemesine katkı sağlayacaktır. Bu anlamda bu çalışmanın ve çalışma özelinde geliştirilmiş olan Aşırı Düşünme Ölçeği'nin bahsedilen katkı noktasında önemli bir araca dönüşme potansiyeli barındırdığı da söylenebilmektedir.

**Etik Bildirim:** Bu çalışmada, *Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi* kapsamında uyulması gereken tüm ilke ve kurallara uygun hareket edilmiştir. Yönergenin ikinci bölümünde yer alan "*Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler*" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbirini gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 05.09.2022 tarihli ve TPLE8324 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

**Yazar Notu:** Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Halim Sarıcaoğlu danışmanlığında Betül Bostancı tarafından yürütülen "*Genç Yetişkinlerde Aşırı Düşünme: Psikolojik Esneklik ve Mükemmeliyetçilik ile İlişkinin İncelenmesi*" başlıklı yüksek lisans tezinin verilerinin bir kısmı kullanılarak hazırlanmıştır.

**Yazar Katkıları:** Çalışmaya ait yazar katkıları, tüm başlıklar ve çalışmanın tamamı dikkate alındığında, %65 oranında birinci yazar ve %35 oranında ikinci yazar şeklindedir.

**Finansman:** Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması :** Çalışmada bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Veri Erişilebilirliği:** Çalışmaya ait birtakım veriler çalışma içerisinde sunulmuştur.

**Ek/Ekler :** Çalışma çerçevesinde geliştirilen ölçek ek kısmında sunulmuştur.

## Kaynakça

- Acar-Keskin, S. M. (2019). Düşünme kötülüğü alt edebilir mi? Hannah arendt'te düşünme üzerine. *Beytulhikme: An International Journal of Philosophy*, 9(1). <https://doi.org/10.18491/beytulhikme.1468>
- Aksu, G., Reyhanlıoğlu, Ç., ve Eser, M. T. (2021). *Jamovi ile veri analizi* (1. bs.). Pegem Akademi.
- Asharaph, A., Mustafov, K., & Seth, A. (2021). Overthinking and procrastination during a pandemic. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 7(1), 23-34. <https://journals.mu-varna.bg/index.php/sssp/article/viewFile/8105/7364>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire-II: A revised measure of psychological flexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Brinker J. K., & Dozois D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*. 65(1);1-19. <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1239&context=psychologypub>
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*. (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, G. ve Uzun, B. (2020). Farkındalık (mindfulness) ve kabul temelli terapiler. Z. Karakuş ve Y. Yavuzer (Ed.), *Psikolojik danışma ve psikoterapi kuramları* (3. Baskı, s. 615-652) içinde. Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekerioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları*. (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786055885670>
- Demir, E. (2022). Ölçek geliştirme sürecinde doğrulayıcı faktör analizi. M. Acar-Güvendir ve Y. Özer-Özkan (Ed.), *Tüm yönleriyle ölçek geliştirme süreci* içinde (1. Baskı, s. 127-154). Pegem Akademi.
- Dennehy, R., Meaney, S., Cronin, M., & Arensman, E. (2020). The psychosocial impacts of cybervictimisation and barriers to seeking social support: Young people's perspectives. *Children and Youth Services Review*, 111 (2020), Article 104872. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104872>
- Doğan, U. (2023). The relationship between test anxiety, rumination, and psychological flexibility. *Current Psychology, Current Psychology*, 43(3), 2568-2577. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04411-9>
- Donachie, T. C. (2018). *Perfectionism, overthinking and emotions in youth footballers* [Unpublished Doctoral Dissertation, University of Leeds]. [https://theses.whiterose.ac.uk/23223/1/DONACHIE\\_TC\\_D\\_YSI\\_SPORT\\_PHD\\_2018.pdf](https://theses.whiterose.ac.uk/23223/1/DONACHIE_TC_D_YSI_SPORT_PHD_2018.pdf)
- Flegal, K. E., & Anderson, M. C. (2008). Overthinking skilled motor performance: Or why those who teach can't do. *Psychonomic bulletin & review*, 15(5), 927-932. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.5.927>
- Flett, G., Nepon, T., & Hewitt, P. (2016). Perfectionism, Worry, and Rumination in Health and Mental Health: A Review and a Conceptual Framework for a Cognitive Theory of Perfectionism. In: Sirois, F., Molnar, D. (eds), *Perfectionism, Health, and Well-Being* (pp. 121-155). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8_6)
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 456-470. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.456>
- Hurst, K. (2016). *How to stop overthinking and overcome anxiety now*. <https://thelawofattraction.com/stop-overthinking-overcome-anxiety/>
- Kaiser, B. N., Haroz, E. E., Kohrt, B. A., Bolton, P. A., Bass, J. K., & Hinton, D. E. (2015). "Thinking too much": A systematic review of a common idiom of distress. *Social Science & Medicine*, vol. (147), 170-183. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.044>
- Karaman, M. (2023). Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi: kavramsal bir çalışma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 47-63. <https://doi.org/10.29131/uiibd.1279602>
- Karatepe, H. T. (2010). *Ruminatif düşünce biçimi ölçeğinin türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Publication No. 271757) [Yayınlanmamış uzmanlık tezi, TC Sağlık Bakanlığı].
- Kendall, P. C., ve Türküm, S. (1994). Sağlıklı düşünme. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 27(2) , 956-967. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000000374](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000374)
- Kurien, R., Paila, A. R., & Nagendra, A. (2014). Application of paralysis analysis syndrome in customer decision making. *Procedia economics and finance*, 11, 323-334. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00200-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00200-7)
- Laili, N. Q. (2021). *Mindfulness therapy untuk menangani overthinking pada wanita dewasa di desa sedati gede kecamatan sedati kabupaten sidoarjo*. [Unpublished Doctoral Dissertation]. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Lyubomirsky, S., Layous, K., Chancellor, J., & Nelson, S. K. (2015). Thinking about rumination: the scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen Hoeksema. *Annual review of clinical psychology*, <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112733> 11(1), 1-22.
- Megarina, Y., Lara, L., Anjelly, F., Sebo, T. A. R., & Gratia, D. J. (2021). *Pandangan masyarakat terhadap overthinking dan relasinya dengan teori rational emotive brief therapy*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/s8xpk>
- Nabila, H. A., Wahyuningsih, W., & Mendyana, M. (2022). Corelation of overthinking toward career decision among college students. *Focus*, 5(3), 190-199. <https://doi.org/10.22460/fokus.v5i3.10739>
- Oral, M. (1999). *The relationship between dimensions of perfectionism, stressful life events and depressive symptoms in university students a test of diathesis-stress model of depression*. [Unpublished Master's Thesis, Middle East Technical University]. OpenMETU. <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/3227>

- Özü, Ö. (2017). Genç yetişkinlik dönemi ve uyum problemleri. F. S. Çakar (Ed.), *Yaşam dönemleri ve uyum sorunları içinde* (1. Baskı, s. 321-349). Pegem Akademi.
- Petric, D. (2018). *Emotional knots and overthinking*. Research Gate. [https://www.researchgate.net/profile/Domina-Petric/publication/325742568\\_Emotional\\_knots\\_and\\_overthinking/links/5b2127900f7e9b0e37401cd9/Emotional-knots-and-overthinking.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Domina-Petric/publication/325742568_Emotional_knots_and_overthinking/links/5b2127900f7e9b0e37401cd9/Emotional-knots-and-overthinking.pdf)
- Pieter, R., Nababan, D., Ariawan, S., Listio, S., & Ruben, S. (2022). Improving intrapersonal skills to overcome the negative effects of overthinking in the disruption era. *Budapest International Research and Critics Institute: Humanities and Social Sciences*, 5(2), 10632-10642. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.4876>
- R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. <https://cran.r-project.org>.
- Rofi'atin, A. F. I., Dewi, R. K., & Fadillahwati, F. (2021). Islamic counseling guidance with tahajud prayer therapy to reduce overthinking habits. In *Proceedings of International Conference on Da'wa and Communication* (Vol. 3, No. 1, pp. 148- 158). <https://doi.org/10.15642/icondac.v3i1.499>
- Sharma, P., & Agarwal, N. (2021). Impact of COVID-19 on higher education. *International journal for modern trends in science and technology, volume (7)*, pp. 363-366. <https://doi.org/10.46501/IJMTST0707059>
- Shillington, K. J., Vanderloo, L. M., Burke, S. M., Ng, V., Tucker, P., & Irwin, J. D. (2022). Not so sweet dreams: adults' quantity, quality, and disruptions of sleep during the initial stages of the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*, vol. (91), 189-195. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.028>
- Smith, D. (2016). *The resilient therapist: preventing vicarious traumatisation*. [Unpublished Higher Diploma Final Year Project, Dublin Business School].
- Smith, G. (2022). *The book of overthinking: How to stop the cycle of worry* (1th ed.). Andrews McMeel Publishing.
- Sperber, S. (t.y.). *Overthinking: definition, causes, how to stop*. <https://www.berkeleywellbeing.com/overthinking.html> &
- Talbert, B. (2017). Overthinking and other minds: The analysis paralysis. *Social Epistemology*, 31(6), 545-556. <https://doi.org/10.1080/02691728.2017.1346933>
- The Jamovi Project (2022). *Jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>.
- Uygur, S. S. ve Karaca, R. (2020). Psikolojik esneklik ölçeği: geliştirilmesi, geçerliği ve güvenilirliği. *Turkish Studies – Education*, 15(5), 3797-3826. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.44949>
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/iuisletme> ISSN: 1303-1732
- Yavuz, F., Ulusoy, S., Iskin, M., Esen, F. B., Burhan, H. S., Karadere, M. E., & Yavuz, N. (2016). Turkish version of acceptance and action questionnaire-II (AAQ-II): A reliability and validity analysis in clinical and non-clinical samples. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 26(4), 397- 408. <https://doi.org/10.5455/bcp.20160223124107>
- Yulianti, N. M. R., & Juniarta, M. G. (2022). Pranayama nadi sodhana untuk meredakan overthinking. *Maha Widya Duta: Jurnal Penerangan Agama, Pariwisata Budaya, Dan Ilmu Komunikasi*, 6(1), 58-68. <https://doi.org/10.55115/duta.v6i1.1990>

**Ek. Aşırı Düşünme Ölçeği**

**Yönerge:** Lütfen okuduğunuz maddeleri katılım derecenizi, belirlenen derecelendirme ifadelerinden size en uygun gelen seçeneği düşünerek yanıtlayınız.

Derecelendirme ifadeleri şu şekildedir:

Bana hiç uymuyor (1) – Bana biraz uyuyor (2) – Bana oldukça/çoğunlukla uyuyor (3) – Bana tamamen uyuyor (4)

1	Aşırı düşünmenin zihinsel olarak beni yorduğunu hissedirim.	1	2	3	4
2	Aşırı düşünmenin enerjimi düşürdüğünü hissedirim.	1	2	3	4
3	Aşırı düşünmekten bunaldığımı hissedirim.	1	2	3	4
4	Aşırı düşünmekten strese girerim.	1	2	3	4
5	Aşırı düşündüğüm anlardan sonra mutsuz hissedirim.	1	2	3	4
6	Aşırı düşünmek bana detaylarda boğuluyormuşum gibi hissettirir.	1	2	3	4
7	Aşırı düşündüğüm zamanlarda zihnimde kapana kısılmış gibi hissedirim.	1	2	3	4
8	Geçmiş veya gelecek ile ilgili durumları fazla düşündüğümde uyumakta zorluk çekerim.	1	2	3	4
9	Aşırı düşünmeyi durduramam.	1	2	3	4
10	Aşırı düşünmekten başıma ağrı girer/başım ağrır.	1	2	3	4
11	Gün içinde yaşadıklarımı, gün sonunda tekrar tekrar düşünürüm.	1	2	3	4
12	Bir konuda aşırı düşünmek ruh halimde anlık düşüslere neden olur.	1	2	3	4
13	Aşırı düşündüğüm için yaşadığım ana odaklanmakta zorluk çekerim.	1	2	3	4
14	Aşırı düşündüğüm anlardan sonra ağlama isteği hissedirim.	1	2	3	4



## Overthinking Scale: Validity and Reliability Study

Betül Bostancı<sup>1</sup>Halim Sarıcaoğlu<sup>2</sup>

### ARTICLE INFO

DOI: 10.29299/kefad.1507732

Received: 01.07.2024

Revised: 12.05.2025

Accepted: 26.06.2025

### Keywords:

Overthinking,  
Psychological flexibility,  
Perfectionism

### ABSTRACT

This research aimed to develop a valid and reliable scale for quantitatively measuring the concept of overthinking. The research group comprised of young adults aged 18-26. For the pilot study, an Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted on the scale with data collected from 175 volunteer participants. Based on the EFA results obtained using the Jamovi software (version 2.3), the scale was found to have a single-factor structure consisting of 14 items. This structure accounts for 47.2% of the variance, and the Cronbach's alpha coefficient was calculated as .92, indicating high internal consistency. To further evaluate the validity and reliability of the Overthinking Scale, a total of 400 volunteer participants were recruited. Several analyses were conducted within this scope, including Confirmatory Factor Analysis (CFA), criterion validity, internal consistency, split-half reliability, item-total correlation, and comparisons between lower and upper groups. The criterion validity analysis revealed a strong, positive, and statistically significant correlation between the Overthinking Scale and the Ruminative Thought Style Scale (RTSS) ( $r = .81, p < .001$ ). Based on the comprehensive validity and reliability analyses, the Overthinking Scale was confirmed as a robust tool for assessing the concept of overthinking.

## 1. Introduction

It can be said that the most valuable feature of humanity is the ability to think. The existence of the ability to think is undeniable in terms of the development of human beings as individuals and humanity as a collective with its positive and negative aspects. Descartes' presentation of thinking as a proof of existence is a very deep meaning that is simply attributed to this act. From a philosophical perspective, Plato refers to the individual's ability to think as a "silent dialogue", while Hannah Arendt refers to this act, which she sees as a natural need for the individual, as an "inner dialogue" that the person establishes with himself or herself. In contrast to the views of traditional philosophy on thinking, and similar to Heidegger, she does not see thinking as a key or a magic wand that solves every problem. While acknowledging its existing magical side, she argues that it can also complicate the very problems it seeks to resolve (Acar-Keskin, 2019).

Thinking is also considered one of the most complex human activities (Kendall & Türküm, 1994). It can be inferred that the act of thinking, when it becomes extreme,

can create mental states that are difficult to overcome and can lock individuals into unproductive cycles.

This excessiveness, which occurs when an individual spends too much time in the intellectual world, is expressed by the concept of "overthinking", which is popularized especially among young adults in the language of social media, and in Turkish it is also referred to as "overthinking". Overthinking is defined as "spending too much time and effort on analyzing something in a way that is more harmful than useful" (Donachie, 2018). Another definition describes it as "an excessive amount of unnecessary thoughts and an unproductive cycle created by these thoughts" (Petric, 2018). Megarina et al. (2021), in turn, define the concept as "a term used for individuals who have too many thoughts, where even small things are considered in a very deep, excessive way". In the context of the present scale development study, overthinking was defined as a situation in which individuals generate thoughts, whether positive or negative, about past experiences or possible future events (scenarios), and have difficulty remaining in the moment due to spending more time than necessary within this thought cycle. In many cultures, overthinking has been identified as a key way in

Corresponding Author<sup>1</sup>: Betül Bostancı, Certified Psychological Counselor, Türkiye, [bostancibetul96@gmail.com](mailto:bostancibetul96@gmail.com)

Author<sup>2</sup>: Halim Sarıcaoğlu, Assistant Professor, Muğla Sıtkı Koçman University, Türkiye,

[hsaricaoglu@gmail.com](mailto:hsaricaoglu@gmail.com)

which individuals express distress (Kaiser et al., 2015). Outside academic literature, overthinking is frequently and informally discussed by people across different periods of history, yet it has relatively shallow roots in scholarly discourse. In this context, Smith (2022) notes that overthinking like many clinical terms, has become embedded in everyday language. He further observes that with the conceptual label of “overthinking”, it has only recently begun to receive scholarly attention, primarily as a mental activity that resonates strongly with contemporary individuals. Given the rapid changes in living conditions, the speed of communication, and the increasing use of technology and social media, it can be suggested that the intellectual worlds of young adults have gained new dimensions. Consequently, overthinking has become a salient topic among young adults, particularly during life transitions and decision-making periods, and is frequently articulated on social media.

From the perspective of literature, overthinking has been identified as an important factor in several domains. For example, in a study examining the relationship between the COVID-19 pandemic and sleep disorders, overthinking was found to contribute significantly to sleep disruption (Shillington et al., 2022). Another study conducted during the pandemic reported that 64% of higher education students almost always and 24% moderately engaged in overthinking and expressed concerns about the future (Sharma & Agarwal, 2021). Asharaph et al. (2021), examining overthinking in relation to procrastination, found that young people aged 17–30 believed that overthinking consumed much of their time, thereby fostering procrastination. Similarly, Dennehy et al. (2020) reported that young people exposed to cyberbullying experienced intense negative thoughts they labelled as overthinking. In another study, overthinking was found to complicate university students’ career decision-making processes (Nabila et al., 2022). Smith (2016) further observed that overthinking was a common companion to loneliness among young adults living in low socio-economic conditions. Finally, in the context of sports, Flegal and Anderson (2008) claimed that overthinking could negatively affect athletes’ long-term performance and memory in addition to its distracting effects.

When considering the symptoms of overthinking, the literature highlights fatigue, difficulty falling asleep due to persistent thought cycles, somatic complaints such as headaches and back pain, and pervasive worry about the future (Rofi'atin et al., 2021). It has also been noted that individuals often experience abrupt shifts from one thought to another, remaining trapped within prolonged cognitive cycles (Asparaph et al., 2021). Hurst (2016) adds further indicators, including excessive attempts to control all aspects of life, repeated reconsideration of simple daily decisions, seeking reassurance from others, and reliance on external regulators such as food or alcohol to manage thoughts and emotions. Yulianti and Juniarta (2022) list

additional causes of overthinking, such as pessimism, introversion, perfectionism, stressful environments, social comparison, controlling parental figures, and distressing or traumatic past experiences.

As a result of overthinking, several positive and negative effects emerge in individuals. Positively, Pieter et al. (2022) state that individuals who overthink can exhibit careful behaviors in decision-making processes and can be good problem solvers. On the negative side, it is said to cause anxiety in individuals (Laili, 2021). Pieter et al. (2022) state that it can cause physical and emotional fatigue. Among the negative effects of overthinking are that it negatively affects cognitive functioning and concentration in individuals, causing laziness in thinking about other issues, preventing the individual from other tasks by wasting time, and causing difficulty in controlling emotions (Rofi'atin et al., 2021). It is also reported that overthinking can lead to feelings of doubt, anxiety and guilt (Asharaph et al., 2021).

It is said that overthinking causes individuals to lose the natural rhythm that exists in their lives (Talbert, 2017). Based on what has been reported, it is seen that overthinking, with all its effects, causes individuals to miss the natural rhythm of their lives and affects them physically and psychologically negatively in general. It is also understood that overthinking is a daily intellectual activity in which the individual cannot stop producing thoughts about past, present or future-themed issues that are difficult, easy or without any solution, and while spending time with their inner voice in his mind, he steals time from the outside world and these situations have positive or negative, but mostly negative consequences. In this case, it can be inferred that the individual may have difficulty in staying in the present moment. Individuals’ contact with the moment they live in by not being stuck in the past and the future and acting in line with the values they have determined is stated as psychological flexibility (Çakır & Uzun, 2020). Assuming that overthinking individuals cannot stay in the moment they are in, it can be thought that their psychological flexibility may also be at a low level. This hypothetical idea about the relationship between concepts is addressed on a scientific basis with the quantitative data obtained in the study. In addition, in the study, the relationship between the concepts of overthinking and perfectionism was also tried to be expressed quantitatively. It can be said that the new dimension and speed gained by communication with the huge increase in the use of social media, especially in the recent period, has created a system that has the power to shape the way individuals view and relate to themselves, their lives and human relations. This situation puts more options in front of individuals who want to reach the right choices in their lives, and this leads to the possibility of dragging individuals into more intellectual activities. Flett et al. (2016) reported that individuals with high perfectionism as a personal characteristic are chronic overthinkers (Donachei, 2018). Based on the

mentioned, the relationship between the concepts of overthinking and perfectionism is also tested in a scientific framework within the study.

When overthinking is examined within the framework of the literature, qualitative studies draw attention. The main reason for this is that there is no measurement tool in Turkish or any other language that can quantitatively measure the concept in the literature. As possible reasons for this gap in the literature, it is thought that the concept has a broad face in terms of its scope, the boundaries of its relationship with the concepts known to be similar to it are not clear, and although the concept has a personal history, it has become popular relatively recently under the name of "overthinking". When the concept is evaluated in terms of the ambiguity of its boundaries, it can be stated that there are concepts known to be similar to the concept of overthinking in the literature, and rumination and analysis paralysis are among these concepts. Smith (2022), while examining this similarity, states that the concepts are inextricably linked and at the same time they are "the same but different". While overthinking is defined as a process consisting of repetitive, unproductive thoughts, in the light of research, it is said that overthinking about the past and present is referred to as rumination, while overthinking about the future is referred to as worry (Sperber, n.d.). Nolen-Hoeksema, who is known for his studies on the concept of rumination, handled the concept of "overthinking" as "rumination for non-scientists" (Lyubomirsky et al., 2015). In this context, Smith (2022) states that clinicians tend to label overthinking as rumination and also recognize the commonality between overthinking and anxiety. Analysis paralysis is defined as overthinking and overanalyzing a situation and, as a result, not taking any action towards the situation (Kurien et al., 2014). At this point, while it can be stated that the two concepts have similarities in terms of their processes, it can also be inferred that they differ in the sense that overthinking does not always express a state of thinking action by focusing on a specific subject and in this sense, it finds a wider field of expression.

In terms of its relationship with these concepts, which are generally under a common roof, overthinking can be said to be a concept that offers a wider scope to the daily intellectual processes of individuals, including the past and the future. In this context, it can also be inferred that overthinking is an umbrella concept that includes concepts similar to itself. When the ambiguous boundaries between the concepts are put aside and their commonalities are focused on, it can be stated that they are essentially in a structure that contains and feeds from each other.

When we look at the recent period, it can be said that the developing technology, the use of the internet, the significant acceleration and expansion of the communication network by social media have particularly affected young adults. The fact that young adults in the process of gaining their identity can easily interact with

different experiences, ideas, actions, creations, preferences, relationships and perspectives through this existing cyber world has an undeniable impact on individuals. It is stated that young adults today have more options than in the past and that they need to make an effort to make the right choices in their lives because of their access (Özü, 2017). In this context, it can be observed that young adults frequently resort to overthinking in order to make the right choices, especially in this period when their life flow is pregnant with many innovations, choices and decisions to be taken. As it is the subject of the research, it is thought that the role of young adults in popularizing the concept of overthinking in the language of social media is quite large.

In this study, it is aimed to give visibility to overthinking, which has left its mark on the recent period by being on the agenda of young adults, in the context of the literature and to create a scale that can quantitatively measure the concept, while at the same time shedding light on the relations between concepts whose boundaries are not clearly defined.

## 2. Method

### 2.1. Design

This study was primarily designed to develop a valid and reliable scale following the standard steps of the scale development process. Validity and reliability analyses are performed for the scale obtained by going through the steps of the scale development process. Correlation analysis is also used to test the criterion validity of the scale. In order to determine the relationship between psychological flexibility and perfectionism variables and gender groups and overthinking, which is another aim of the study, correlational research model was utilized.

### 2.2. Study Group 1

The pilot study group consisted of young adults aged 18–26 studying at Muğla Sıtkı Koçman University in the 2022–2023 academic year. The group included 137 (78.3%) female participants, 35 (20.0%) male participants, and 3 (1.7%) who did not specify their gender, totaling 175 participants. The participants were selected randomly and voluntarily. The age with the highest representation was 26 years ( $n = 35$ ; 20.0%), while the lowest was 19 years ( $n = 8$ ; 4.6%).

### 2.3. Procedure 1

In the initial development phase, a comprehensive literature review was conducted to identify relevant

definitions and conceptual overlaps. An item pool of 33 statements was generated. Expert opinions were obtained from three field specialists and one language expert in Guidance and Psychological Counselling. Following revisions, a 33-item draft was prepared. Items were rated on a four-point Likert scale: 1 = Does not suit me at all, 2 = Suits me a little, 3 = Suits me quite/mostly, 4 = Suits me completely. The draft was administered to 175 participants. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using Jamovi software (version 2.3) (The Jamovi Project, 2022) and R Core Team (2021). As a result, the scale was finalised as a unidimensional structure with 14 items. No reverse-coded items were included.

#### 2.4. Study Group 2

The main study group, used for validity and reliability analyses, also consisted of young adults aged 18–26 from Muğla Sıtkı Koçman University in the 2022–2023 academic year. This group included 293 (73.3%) female, 96 (24.0%) male, and 11 (2.8%) unspecified participants, totalling 400 individuals. The highest frequency was at age 26 ( $n = 66$ ; 16.5%), while the lowest was age 19 ( $n = 31$ ; 7.8%).

#### 2.5. Procedure 2

The final version of the Overthinking Scale was administered to the main study group along with the Ruminative Thinking Style Scale, which served as a criterion measure. Data were collected from 400 volunteers. Analyses were performed using Jamovi software (version 2.3) and R (R Core Team, 2021). Confirmatory Factor Analysis (CFA), criterion validity, internal consistency, split-half reliability, item–total correlation, and lower–upper group comparisons were conducted. Independent Samples t-tests were used to examine gender differences, while correlational analyses were employed to explore relationships with psychological flexibility and perfectionism.

#### 2.6. Data Collection Tools

##### 2.6.1. Ruminative thinking style scale

The Turkish adaptation, validity and reliability study of the scale developed by Jay K. Brinker and David J.A. Dozois (2009) was conducted by Karatepe (2010). The Ruminative Thinking Style Scale consists of 20 items. A 7- point Likert scale was used as the rating form of the items in the scale. It is stated that the rating expressions range from 1 (does not describe me at all) to 7 (describes me very well). In the reliability study of the scale, the internal consistency result was found to be .90, while the correlation coefficient was found to be .84 with the test- retest analysis. According to the results of the construct validity analysis, it was seen that the scale was a one- factor structure explaining 63.43% of the total variance as in the original form.

##### 2.6.2. Psychological flexibility scale

Psychological Flexibility Scale was developed by Uygur and Karaca (2020). The scale consists of 16 items and 5

subscales in total. In the scale study based on the psychological flexibility model, the subscales of the scale are; Acceptance, Being in Flexible Contact with the Moment, Dissociation, Self as a Context, Adopted Values and Being in Behaviours Appropriate to These Values. In the scale where a five-point Likert scale was used, the rating statements were determined as 1 (does not define me at all) to 5 (defines me completely). The internal consistency of the scale was found to be .83 and the Spearman Brown coefficient was .85. Exploratory Factor analysis revealed that the scale explained 60.34% of the variance. According to the Confirmatory Factor Analysis, it was revealed by the researchers that the fit indices of the scale showed a good level of fit.

##### 2.6.3. Multidimensional perfectionism scale

The Turkish adaptation, validity and reliability study of the scale developed by Hewitt and Flett (1991) was conducted by Oral (1999). The scale consists of 45 items and 3 subscales. The subscales are named as self-oriented perfectionism, others-oriented perfectionism and social-oriented perfectionism. In the scale, a 7-point Likert scale was used and the rating expressions ranged from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). In this study, the "self-oriented perfectionism" subscale of the scale consisting of 19 items was used. Oral (1999) found that the internal consistency coefficient of the self-oriented perfectionism subscale was .86, the test-retest reliability coefficient was .88 and the Cronbach's alpha coefficient was .91.

#### 2.7. Data Analysis

In this study, data analysis encompasses both the scale development process and the examination of correlational relationships among the variables. The development process of the Overthinking Scale began with the generation of items and their revision based on expert feedback, followed by a pilot study. To test the construct validity of the scale, an Exploratory Factor Analysis (EFA) was first conducted on the pilot data. Subsequently, a Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to further evaluate the validity of the final version of the scale that emerged from the EFA results. In addition, a correlation analysis with the Ruminative Thinking Style Scale was conducted to assess criterion validity, and the findings were examined accordingly. To identify gender differences in overthinking, an Independent Samples T-Test was employed. Other analyses related to criterion validity are presented under the findings section. Furthermore, correlational analyses were conducted to explore the relationships between overthinking, psychological flexibility, and perfectionism; the results of these analyses are also reported in the findings section. All analyses were carried out using Jamovi (2.3) (The Jamovi Project, 2022) and R Core Team (2021).

### 3. Results

#### 3.1. Construct Validity of the Excessive Thinking Scale After the Pilot Implementation:

Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted to determine the construct validity of the Overthinking Scale. Construct validity is stated as an analysis that shows the degree to which the scale studied can accurately measure an abstract content in the context of the situation it wants to measure (Büyüköztürk, 2020). In order to reveal the construct validity of the scale, the data obtained from 175 participants were transferred to Jamovi Software (2.3) and EFA was performed. Among the values examined first in the analysis; Kaiser Mayer Olkin (KMO) test value was found as .92 and Bartlett Sphericity test  $\chi^2$  value was found as 1339 ( $p < .001$ ). These values indicate that the developed scale is suitable for factor analysis.

The factor structure and factor loading values of the scale were also examined through EFA analysis. Since factor loading values of .30 or above are a good criterion, it was stated that this information should be taken as a basis for item selection (Aksu et al., 2021). In addition, Çokluk et al. (2010) stated that the decision to be made regarding the value of the cut-off point specified as the lower limit for factor loadings depends on the preference of the researcher.

In this context, the lower limit of the cut-off point was determined as .55. When the variance explained by reaching .55 at the cut-off point was found to be 47.2% and the Cronbach's alpha value of .92 was found to be appropriate for the validity of the scale, this value was kept at this value. In the process of reaching this cut-off point, empty items and overlapping items that were below the factor loading value were discarded one by one and a total of 19 items were removed from the scale. With the EFA conducted on the 33-item pilot application of the scale, it was concluded that the final version of the scale was a single-factor structure consisting of 14 items.

The single-factor structure explained 47.2% of the explained variance and the Cronbach's alpha value of the scale was found to be .92. The eigenvalue of the scale was found to be 6.61. In general terms, while determining the factor structure of the scale, KMO and Bartlett's test, the criteria of having an eigenvalue above 1 were taken into consideration, and the varimax rotation method was used in the analysis in order to reach a better factor structure. Varimax rotation method is expressed as one of the most preferred vertical rotation methods in scales developed in social sciences (Büyüköztürk, 2020). The information about the results of the analysis of the scale under the EFA framework is presented in Table 1.

**Table 1.**

*Results of the exploratory factor analysis for the items of the Overthinking Scale*

Item	Mean	Standard deviation	Exploratory factor loadings	Uniqueness	Item-total correlation
Item 23	3.40	.79	.81	.33	.76
Item 22	3.29	.84	.80	.35	.75
Item 28	3.17	.95	.78	.38	.74
Item 21	3.25	.88	.78	.38	.73
Item 17	3.12	.94	.74	.45	.71
Item 29	3.22	.96	.70	.51	.65
Item 15	3.18	1.02	.69	.52	.65
Item 3	3.25	.93	.65	.57	.63
Item 31	2.87	1.02	.65	.57	.63
Item 18	2.52	1.19	.62	.60	.61
Item 32	2.81	1.09	.58	.65	.57
Item 2	3.62	.66	.57	.67	.54
Item 12	3.00	1.02	.56	.68	.53
Item 16	2.59	1.14	.56	.68	.55
Explained variance					47.2
Eigenvalue					6.61
Cronbach's Alpha					.92

Note. N: 175 \* $p < .001$

When the item averages of the developed scale are analysed in Table 1, it is seen that the highest mean value is 3.62 and the lowest mean value is 2.52. When the factor loading values of the scale are analysed, it is seen that the values are between .56 and .81.

In order to see the relationships between the items of the developed Overthinking Scale, a correlation heat map was utilized and the findings are shown in Figure 1.

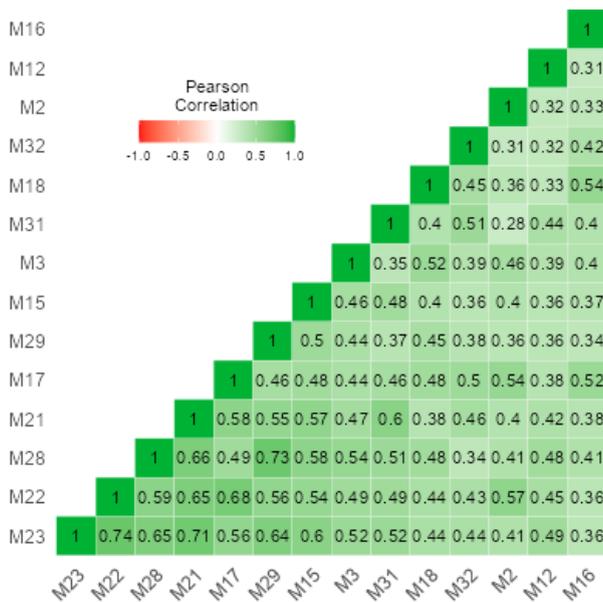


Figure 1. Correlation heatmap of the Overthinking Scale items

By looking at the heat map presented in Figure 1, it can be stated that the relationships between the items are in a positive range, considering that the dominant tone on the map is green. In addition, it can be inferred that the items overlap with the theme of the scale, which is "overthinking".

3.2. Confirmatory Factor Analysis Results of the Scale

In order to examine the item fit indices by testing the scale structure that emerged with EFA with another analysis, Confirmatory Factor Analysis (CFA), a new study group consisting of 400 volunteer participants was reached and a separate application was made. All other analyses, especially CFA, which can be called the main application of the scale, were carried out on the data collected with this study group.

With the analysis conducted using the maximum likelihood estimation method under the CFA framework, chi-square/sd, SRMR, RMSEA, CFI and TLI values were calculated and examined in order to determine the fit index between the model and the data. When we look at the results obtained in this context; the chi-square/sd value was 4.79, SRMR value was .09, RMSEA value was .09, CFI value was .90 and TLI value was .88. According to the model fit indices, RMSEA value below .05, TLI and CFI values of .95 and above, and chi-square/sd value less than 3 indicate high model-data fit (Demir, 2022). When the results are examined, it is inferred that a model that fits well with the data is obtained within acceptable limits except for the chi-square value. When the CFA results are analysed holistically, it can be stated that there is an acceptable level of good fit between the single-factor model consisting of 14 items and the data. The results of the CFA analysis of the developed scale are shown in detail in Table 2. In addition,

the Path diagram obtained as a result of the analysis is shown in Figure 2.

3.3. Criterion Validity of the Scale

In order to analyse the criterion validity of the Overthinking Scale, the concept of rumination, which is known for its similarity to the concept, was used since there is no scale measuring the concept under study. In this context, the Ruminative Thinking Style Scale (Brinker & Dozois, 2009; Karatepe, 2010), which deals with the concept of rumination, was used. Pearson Correlation Analysis was performed to determine the criterion validity between the collected data and the two scales. As a result of the analysis, it was found that there was a positive, high level, significant relationship between the Overthinking Scale and the Ruminative Thinking Style Scale ( $r = .81, p < .001$ ). With this result, it can be said that the developed scale has achieved good criterion validity.

3.4. Internal Consistency of the Scale

According to the results of the analysis on the developed scale, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be .92. While looking at the internal consistency in psychological tests, Büyüköztürk (2020) stated that a result of .70 and above would indicate the reliability of the test scores. From this point of view, it can be inferred that the internal consistency of the developed scale indicates a high level of reliability.

3.5. Split-half reliability of the Scale

According to the EFA results, the remaining 14 items of the Overthinking Scale were categorized as odd-even according to the item numbers and correlation analysis was applied to the two groups formed. According to the results of the analysis, the correlation value between the two groups was found to be .86. The Spearman Brown coefficient value examined in the split-half reliability of the scale was found to be .92.

3.6. Item-Total Correlation of the Scale

When evaluating the results of the item-total correlation analysis, it is stated that items with a value of .30 and above can be characterized as good items (Büyüköztürk, 2020). According to the results of the item-total correlation analysis of the developed scale, the values obtained were between .57 and .75 ( $p < .001$ ).

3.7. Lower-Upper Group Reliability of the Scale

For the Overthinking Scale, t-test analysis was performed with the lower 27% (N: 108) and upper 27% (N: 108) groups, which were formed by taking the lower 27% and upper 27% of the data collected from 400 participants, and the significance between the item mean scores was examined. As a result of the analysis, it was found that there was a significant ( $p < .001$ ) difference between the lower and upper groups. With the result obtained, it can be interpreted that

the discrimination of the scale items is good. The results of the analysis are shown in Table 2.

**Tablo 2.**  
*Results of the analyses conducted on the Overthinking Scale*

OS Items	Mean	Standard deviation	Standard error	Factor loadings	CFA item-total correlation	t value (27% lower and 27% upper groups)
M1	3.38	.80	.03	.65	.74	-20.55
M2	3.30	.83	.03	.68	.75	-19.64
M3	3.20	.90	.03	.71	.73	-22.79
M4	3.28	.84	.03	.64	.73	-19.71
M5	3.08	.94	.04	.70	.71	-20.42
M6	3.13	.92	.04	.65	.65	-20.71
M7	3.05	.96	.04	.71	.70	-20.93
M8	3.08	1.00	.04	.59	.58	-16.65
M9	2.83	.98	.04	.57	.57	-14.58
M10	2.44	1.14	.05	.69	.61	-17.78
M11	2.67	1.03	.04	.60	.59	-18.54
M12	3.37	.79	.03	.52	.64	-15.81
M13	2.94	1.03	.04	.60	.58	-16.15
M14	2.47	1.11	.05	.64	.57	-15.37
Cronbach's alpha						.92

Note. N: 400 \*p<.001

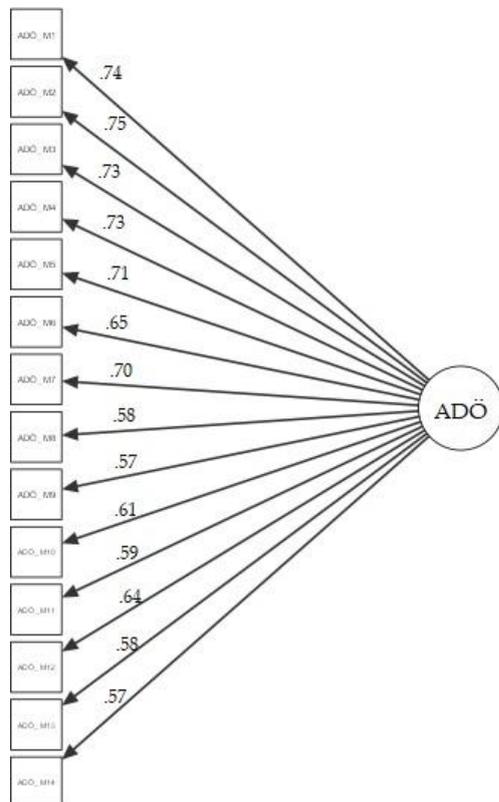


Figure 2. Path diagram obtained through CFA of the Overthinking Scale

**3.8. Evaluation of Scale Scores**

The high scores obtained from the scale developed within the scope of this study indicate a high level of overthinking. In other words, it can be said that as the scores obtained

from the scale increase, overthinking behaviour also increases.

**3.9. Examining the Relationship of Overthinking with Gender**

This study also examined how overthinking is related to gender. In this context, the data of the study group consisting of 400 young adult participants between the ages of 18-26 were utilized. The data of 11 participants who did not specify their gender were excluded from the participant group. The remaining 389 participants; 293 (75.3%) were female and 96 (24.7%) were male. Independent Sample T-Test analysis was used to examine the relationship between these two gender groups. With the analysis, firstly, the homogeneity of the variances was examined and it was seen that there was a homogeneous distribution (Leneve's F=2.79, p>0.05). According to the results of the Independent Sample T-Test, it was found that the overthinking scores of young adults showed a significant difference in terms of gender groups (t=6.94, p<0.05). It was also among the results of the analysis that this gender-specific difference was found to be higher in women (mean=44.0) than in men (mean=36.6).

**3.10. Examining the Relationship of Overthinking with Psychological Flexibility and Perfectionism**

In this study, the relationship between overthinking and psychological flexibility and perfectionism variables was also examined with the correlational relationship analysis. Pearson Product Moment Correlation Analysis was conducted to determine this relationship.

The correlation analysis revealed that there was a negative, significant, moderate relationship between overthinking scores and psychological flexibility scores ( $r=-.36$ ,  $p<.001$ ). The relationship between the subscales of the Psychological Flexibility Scale and overthinking was also examined. In this context, a negative, significant and moderate relationship was found between acceptance and overthinking ( $r=-.38$ ,  $p<.001$ ). There was a negative, significant and moderate relationship between being in flexible contact with the moment and overthinking ( $r=-.34$ ,  $p<.001$ ). Self as a context was positively, significantly, but only weakly related to overthinking ( $r=.09$ ,  $p<.001$ ). There was a negative, significant and moderate relationship between dissociation and overthinking ( $r=-.48$ ,  $p<.001$ ).

There was a negative, significant but very low correlation between adopted values and behaviours in accordance with these values and overthinking ( $r=-.06$ ,  $p<.001$ ).

The results of the correlation analysis between perfectionism, another variable of the study, and overthinking were also analysed. When the results of the correlation analysis between the concepts were analysed, it was concluded that there was a positive, significant and low level relationship between overthinking scores and self-oriented perfectionism scores ( $r=-.20$ ,  $p<.001$ ).

#### 4. Discussion

The Overthinking Scale (OTS) was developed to fill this gap in the literature by enabling individuals to quantitatively measure their overthinking behaviours, and the validity and reliability of the scale were tested through studies. The scale consists of 14 items and shows a unidimensional structure. There are no reverse items among the scale items. A 4-point Likert scale was used to rate the scale. The rating expressions are as follows; 1- (It does not suit me at all), 2- (It suits me a little), 3- (It suits me quite/mostly) and 4- (It suits me completely). In terms of the evaluation of the results of the scale, it can be stated that the high scores obtained from the scale indicate a high level of overthinking.

According to the EFA results of the scale applied to 175 participants within the scope of construct validity, it was seen that the 14-item and unidimensional structure of the scale explained 47.2% of the variance explained. The Cronbach's alpha internal consistency value of the scale was found to be .92 and the eigenvalue was found to be 6.61. The scale structure obtained as a result of this analysis was applied to 400 participants in order to conduct the necessary analyses. With the CFA, it was concluded that all values except the chi-square/sd value were at acceptable levels ( $\chi^2/df=4.79$ , SRMR=.04, RMSEA=.09, CFI=.90, TLI=.88). According to the model fit indices, a chi-square/sd value less than 3, RMSEA value below .05, TLI and CFI values of .95 and above indicate high model-data fit (Demir, 2022). SRMR value indicates that the model shows better fit as it approaches 0 (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2010). Chi-square value and RMSEA value are among the

absolute fit criteria used to test the model's conformity with reality (Yaşlıoğlu, 2017). With RMSEA, the tendency of the chi-square statistic to reject models consisting of large study groups is tried to be corrected (Karaman, 2023). It is stated that the chi-square value is sensitive to the size of the study group in which the analysis is performed and significant results may occur in large study groups (Demir, 2022). In this respect, when the results are examined, while the chi-square/sd value and RMSEA values, which have similar themes, stand out at the point of limitation and it can be said that a very good model fit is not provided in this context, all the remaining values indicate the compatibility of the model and the data, and when evaluated in this sense, it can be said that a model and data fit within acceptable limits is determined. Since the study group for the CFA analysis was considered to be a relatively large group, the values that were considered at the point of limitation and above the acceptable value were examined and interpreted as a whole with the remaining model-data fit index values. When viewed holistically, it can be stated that there is a fit between the model and the data within acceptable limits.

The scale was also tested for criterion validity. In this context, the Ruminative Thinking Style Scale (RTSS) developed by Jay K. Brinker and David J. A. Dozois (2009), whose Turkish adaptation, validity and reliability study was conducted by Karatepe (2010), was used. Since there is no scale measuring overthinking in the literature, a similar concept, rumination, was used in this analysis. As a result of Pearson Correlation Analysis, a positive, significant, high level correlation was found between the scores of the AAS and the scores of the RBTS ( $r=.81$ ,  $p<.001$ ). In the reliability analysis conducted with the AAS, the internal consistency value was found to be .92. The value of the correlation analysis with the two half-test reliability analysis was found to be .86, while the Spearman Brown coefficient value was found to be .92. The lower and upper group reliability analysis showed that there was a significant ( $p<.001$ ) difference between the groups, while the discrimination of the items was found to be in a good range. The item-total correlation value of the scale was found to be between .57 and .75. As a result of the analysis of overthinking with gender groups; it was seen that overthinking in young adults differed between genders, and it was seen that the overthinking scores of women (mean=44.0) differed more than men (mean=36.6) ( $t=6.94$ ,  $p<.05$ ). It can be inferred from this situation that women resort to overthinking more than men.

The relationship between overthinking and psychological flexibility and perfectionism was also examined in the study. According to the results of the analysis, there was a significant negative correlation between overthinking scores and psychological flexibility scores ( $r=-.36$ ,  $p<.001$ ). When the relationship between overthinking and the sub-dimensions of the Psychological Flexibility Scale was examined; a negative, significant, moderate relationship

was found with the sub-dimensions of acceptance, flexible contact with the moment and dissociation ( $r=-.38$ ,  $p<.001$ ). While a positive, significant, but very low level relationship was found with the sub-dimension of self as a context ( $r=.09$ ,  $p<.001$ ), a negative, significant, but very low level relationship was found with the subscale of adopted values and behaviours in accordance with these values ( $r=-.06$ ,  $p<.001$ ). In general, it is seen that there is a significant negative relationship between individuals' overthinking and their psychological flexibility. It can be inferred that high levels of overthinking may be associated with low psychological flexibility. In a study on rumination, which is known to be similar to overthinking, and psychological flexibility, it was found that the relationship between the two concepts was significant and positive (Doğan, 2023). The fact that the result obtained in the aforementioned study and the result obtained in this study express the opposite result is due to the way the scales used measure psychological flexibility. The Acceptance and Action Form-II, developed by Bond et al. (2011) and adapted into Turkish by Yavuz et al. (2016), which was used to measure psychological flexibility in the cited study, measures the concept through psychological rigidity, and an increase in the scores obtained from the scale indicates psychological rigidity. In the Psychological Flexibility Scale developed by Uygur and Karaca (2020) used in this study, higher scores indicate psychological flexibility. In this context, the fact that the direction of the relationship obtained when considering the two studies is different from each other indicates that they actually produce similar results.

According to the results of the analysis between perfectionism and overthinking, which is another variable of the study, a significant and positive relationship was found between overthinking scores and self-oriented perfectionism scores, but the relationship was found to be at a low level ( $r=.20$ ;  $p<.001$ ). In general, it can be inferred that high levels of overthinking can be associated with high levels of self-oriented perfectionism, but this association is at a low level. In the study of Flett et al. (2016), which examined the cognitive aspect of perfectionism together with overthinking types, it was stated that this situation leads to many negative consequences in perfectionist individuals who think more than necessary, but at the same time, it also provides some benefits. When evaluated together with the result of the cited study, it can be inferred that there is a result that indirectly supports the low level of the relationship between overthinking and self-oriented perfectionism in this study.

In general, when all these analysis results in the scale development process are considered as a whole, it is seen that the developed scale is a valid and reliable measurement tool in terms of measuring overthinking. In addition, this study has also yielded an important result in terms of examining the relationship between the concept of overthinking and the concept of rumination, which is similar to the concept of overthinking, which is expressed

to be the same by some sources and is sometimes confused in this sense. When the result obtained within the scope of the criterion validity analysis between overthinking and rumination is examined, the fact that the relationship between the concepts did not show an extremely high result statistically allows the inference that the concepts are not diametrically the same concepts, while it can be said that the concepts are not the same but similar. It can be stated that rumination is mostly past- oriented and repetitive thoughts, whereas overthinking is differentiated by its nature of past, present, future- oriented and daily cyclical thoughts. In the case of overthinking, the individual creates a cycle of thoughts in his/her mind in which he/she jumps from one thought to another and eventually has difficulty in getting out of it, while in rumination, it can be said that there is a repetition of certain thoughts. In addition, while rumination is in a negative range, overthinking is mostly negative, but it can also have positive effects. In this sense, it can be inferred that overthinking has a wider scope in terms of scope compared to its counterparts and is essentially an umbrella concept that includes its counterparts. With the fact that these concepts are under a common roof, it can also be stated that no matter which concept is studied in literature, they will contribute to their comprehensibility by feeding each other at some point.

It is thought that this study is important in terms of overcoming the concept confusion and giving visibility to overthinking in the literature. In general terms, it is predicted that quantitative studies on the concept will increase with the introduction of a culturally sensitive, valid and reliable measurement tool that can measure overthinking in the literature, and thus the comprehensibility, context and depth of the concept can be supported by future studies. As a self-criticism of the study, the limitations of the study include the fact that the scale was developed with a group of young adults aged 18-27 and the number of participants reached could have been higher. It would be important to study the concept with different age groups or specific groups in different contexts such as trauma studies and sports psychology in terms of the development and comprehensibility of the concept. Considering the visibility that studies on the psychological health of athletes have gained in recent years, it can be said that overthinking can be studied together with concepts such as perfectionism and performance anxiety for athletes. In addition, it is thought that there may be situations that can be studied with overthinking in the context of career counseling and educational counseling. In this context, it can be stated that overthinking can be studied with individuals who are in the process of career determination and preparation for exams in terms of the effects of the processes they are in.

In general, it is seen that overthinking is a concept that can be addressed with many different psychological conditions. In this context, while it is stated that

overthinking can be studied with different concepts such as depression, anxiety, career anxiety, psychological well-being, procrastination, chronic indecision, it can also be emphasized that it can be studied with many different concepts. Further studies to be conducted on this concept with different contexts, topics and concepts will contribute to further expanding the range of the concept in the literature. In this sense, it can be said that this study and the Overthinking Scale developed specifically for this study have the potential to become an important tool at the point of contribution.

**Ethical Disclosure:** This study has been conducted in full compliance with all principles and rules stipulated in the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Guidelines. None of the actions listed under the heading "*Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics*" in the second section of the Guidelines have been carried out. This study was conducted with the approval of the Muğla Sıtkı Koçman University Social and Human Sciences Ethics Committee dated 05.09.2022 and numbered TPLE8324.

**Author's Note:** This study was prepared using part of the data from the master's thesis titled "Overthinking in Young Adults: Examining the Relationship with Psychological Flexibility and Perfectionism" conducted by Betül Bostancı under the supervision of Dr. Halim Sarıcaoğlu.

**Author Contributions:** Considering all sections and the entire study, the author contributions are 65% for the first author and 35% for the second author.

**Funding:** No financial support was received for this study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest in this study.

**Data Accessibility:** Some data related to the study are presented within the study.

**Appendix:** The scale developed within the scope of the study is presented in the appendix.

## References

- Acar-Keskin, S. M. (2019). Düşünme kötülüğü alt edebilir mi? Hannah arendt'te düşünme üzerine. *Beytulhikme: An International Journal of Philosophy*, 9(1). <https://doi.org/10.18491/beytulhikme.1468>
- Aksu, G., Reyhanlıoğlu, Ç., ve Eser, M. T. (2021). *Jamovi ile veri analizi* (1. bs.). Pegem Akademi.
- Asharaph, A., Mustafov, K., & Seth, A. (2021). Overthinking and procrastination during a pandemic. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 7(1), 23-34. <https://journals.mu-varna.bg/index.php/sssp/article/viewFile/8105/7364>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire-II: A revised measure of psychological flexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Brinker J. K., & Dozois D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*. 65(1);1-19. <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1239&context=psychologypub>
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*. (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, G. ve Uzun, B. (2020). Farkındalık (mindfulness) ve kabul temelli terapiler. Z. Karakuş ve Y. Yavuzer (Ed.), *Psikolojik danışma ve psikoterapi kuramları* (3. Baskı, s. 615-652) içinde. Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekerioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları*. (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786055885670>
- Demir, E. (2022). Ölçek geliştirme sürecinde doğrulayıcı faktör analizi. M. Acar-Güvendir ve Y. Özer-Özkan (Ed.), *Tüm yönleriyle ölçek geliştirme süreci* içinde (1. Baskı, s. 127-154). Pegem Akademi.
- Dennehy, R., Meaney, S., Cronin, M., & Arensman, E. (2020). The psychosocial impacts of cybervictimisation and barriers to seeking social support: Young people's perspectives. *Children and Youth Services Review*, 111 (2020), Article 104872. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104872>
- Doğan, U. (2023). The relationship between test anxiety, rumination, and psychological flexibility. *Current Psychology, Current Psychology*, 43(3), 2568-2577. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04411-9>
- Donachie, T. C. (2018). *Perfectionism, overthinking and emotions in youth footballers* [Unpublished Doctoral Dissertation, University of Leeds]. [https://theses.whiterose.ac.uk/23223/1/DONACHIE\\_TC\\_D\\_YSI\\_SPORT\\_PHD\\_2018.pdf](https://theses.whiterose.ac.uk/23223/1/DONACHIE_TC_D_YSI_SPORT_PHD_2018.pdf)
- Flegal, K. E., & Anderson, M. C. (2008). Overthinking skilled motor performance: Or why those who teach can't do. *Psychonomic bulletin & review*, 15(5), 927-932. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.5.927>
- Flett, G., Nepon, T., & Hewitt, P. (2016). Perfectionism, Worry, and Rumination in Health and Mental Health: A Review and a Conceptual Framework for a Cognitive Theory of Perfectionism. In: Sirois, F., Molnar, D. (eds), *Perfectionism, Health, and Well-Being* (pp. 121-155). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8_6)
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 456-470. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.456>
- Hurst, K. (2016). *How to stop overthinking and overcome anxiety now*. <https://thelawofattraction.com/stop-overthinking-overcome-anxiety/>
- Kaiser, B. N., Haroz, E. E., Kohrt, B. A., Bolton, P. A., Bass, J. K., & Hinton, D. E. (2015). "Thinking too much": A systematic review of a common idiom of distress. *Social Science & Medicine*, vol. (147), 170-183. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.10.044>
- Karaman, M. (2023). Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi: kavramsal bir çalışma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 47-63. <https://doi.org/10.29131/uiibd.1279602>
- Karatepe, H. T. (2010). *Ruminatif düşünce biçimi ölçeğinin türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Publication No. 271757) [Yayınlanmamış uzmanlık tezi, TC Sağlık Bakanlığı].
- Kendall, P. C., ve Türküm, S. (1994). Sağlıklı düşünme. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 27(2) , 956-967. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000000374](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000374)
- Kurien, R., Paila, A. R., & Nagendra, A. (2014). Application of paralysis analysis syndrome in customer decision making. *Procedia economics and finance*, 11, 323-334. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00200-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00200-7)
- Laili, N. Q. (2021). *Mindfulness therapy untuk menangani overthinking pada wanita dewasa di desa sedati gede kecamatan sedati kabupaten sidoarjo*. [Unpublished Doctoral Dissertation]. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Lyubomirsky, S., Layous, K., Chancellor, J., & Nelson, S. K. (2015). Thinking about rumination: the scholarly contributions and intellectual legacy of Susan Nolen Hoeksema. *Annual review of clinical psychology*, 11(1), 1-22. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112733>
- Megarina, Y., Lara, L., Anjelly, F., Sebo, T. A. R., & Gratia, D. J. (2021). *Pandangan masyarakat terhadap overthinking dan relasinya dengan teori rational emotive brief therapy*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/s8xpk>
- Nabila, H. A., Wahyuningsih, W., & Mendyana, M. (2022). Corelation of overthinking toward career desicion among college students. *Focus*, 5(3), 190-199. <https://doi.org/10.22460/fokus.v5i3.10739>
- Oral, M. (1999). *The relationship between dimensions of perfectionism, stressful life events and depressive symptoms in university students a test of diathesis-stress model of depression*. [Unpublished Master's Thesis, Middle East Technical

- University].  
<https://open.metu.edu.tr/handle/11511/3227>
- Özü, Ö. (2017). Genç yetişkinlik dönemi ve uyum problemleri. F. S. Çakar (Ed.), *Yaşam dönemleri ve uyum sorunları içinde* (1. Baskı, s. 321-349). Pegem Akademi.
- Petric, D. (2018). *Emotional knots and overthinking*. Research Gate.  
[https://www.researchgate.net/profile/Domina-Petric/publication/325742568\\_Emotional\\_knots\\_and\\_overthinking/links/5b2127900f7e9b0e37401cd9/Emotional-knots-and-overthinking.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Domina-Petric/publication/325742568_Emotional_knots_and_overthinking/links/5b2127900f7e9b0e37401cd9/Emotional-knots-and-overthinking.pdf)
- Pieter, R., Nababan, D., Ariawan, S., Listio, S., & Ruben, S. (2022). Improving intrapersonal skills to overcome the negative effects of overthinking in the disruption era. *Budapest International Research and Critics Institute: Humanities and Social Sciences*, 5(2), 10632-10642.  
<https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.4876>
- R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. <https://cran.r-project.org>.
- Rofi'atin, A. F. I., Dewi, R. K., & Fadillahwati, F. (2021). Islamic counseling guidance with tahajud prayer therapy to reduce overthinking habits. In *Proceedings of International Conference on Da'wa and Communication* (Vol. 3, No. 1, pp. 148- 158). <https://doi.org/10.15642/icondac.v3i1.499>
- Sharma, P., & Agarwal, N. (2021). Impact of COVID-19 on higher education. *International journal for modern trends in science and technology*, volume (7), pp. 363-366.  
<https://doi.org/10.46501/IJMTST0707059>
- Shillington, K. J., Vanderloo, L. M., Burke, S. M., Ng, V., Tucker, P., & Irwin, J. D. (2022). Not so sweet dreams: adults' quantity, quality, and disruptions of sleep during the initial stages of the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*, vol. (91), 189-195. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.028>
- Smith, D. (2016). *The resilient therapist: preventing vicarious traumatisation*. [Unpublished Higher Diploma Final Year Project, Dublin Business School].
- Smith, G. (2022). *The book of overthinking: How to stop the cycle of worry* (1th ed.). Andrews McMeel Publishing.
- Sperber, S. (t.y.). *Overthinking: definition, causes, how to stop*. <https://www.berkeleywellbeing.com/overthinking.html> &
- Talbert, B. (2017). Overthinking and other minds: The analysis paralysis. *Social Epistemology*, 31(6), 545-556.  
<https://doi.org/10.1080/02691728.2017.1346933>
- The Jamovi Project (2022). *Jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Uygur, S. S. ve Karaca, R. (2020). Psikolojik esneklik ölçeği: geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. *Turkish Studies – Education*, 15(5), 3797-3826.  
<https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.44949>
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85. [ISSN: 1303-1732 – http://dergipark.ulakbim.gov.tr/iuisletme](http://dergipark.ulakbim.gov.tr/iuisletme)
- Yavuz, F., Ulusoy, S., Iskin, M., Esen, F. B., Burhan, H. S., Karadere, M. E., & Yavuz, N. (2016). Turkish version of acceptance and action questionnaire-II (AAQ-II): A reliability and validity analysis in clinical and non-clinical samples. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 26(4), 397– 408.  
<https://doi.org/10.5455/bcp.20160223124107>
- Yulianti, N. M. R., & Juniarta, M. G. (2022). Pranayama nadi sodhana untuk meredakan overthinking. *Maha Widya Duta: Jurnal Penerangan Agama, Pariwisata Budaya, Dan Ilmu Komunikasi*, 6(1), 58-68.  
<https://doi.org/10.55115/duta.v6i1.1990>

## Appendix. Overthinking Scale

**Instruction:** Please answer the items you have read by thinking of the most appropriate option from the rating statements.

The rating statements are as follows:

Doesn't suit me at all (1) - Suits me a little (2) - Suits me quite/mostly (3) - Suits me completely (4)

1	I feel that overthinking makes me mentally tired.	1	2	3	4
2	I feel that overthinking lowers my energy.	1	2	3	4
3	I feel overwhelmed by overthinking.	1	2	3	4
4	I get stressed from overthinking.	1	2	3	4
5	I feel unhappy after moments of overthinking.	1	2	3	4
6	Overthinking makes me feel like I'm drowning in details.	1	2	3	4
7	When I overthink, I feel trapped in my mind.	1	2	3	4
8	I have difficulty sleeping when I think too much about the past or the future.	1	2	3	4
9	I can't stop overthinking.	1	2	3	4
10	I get a headache/headaches from overthinking.	1	2	3	4
11	At the end of the day, I think over and over again what I have experienced during the day.	1	2	3	4
12	Overthinking about something causes momentary drops in my mood.	1	2	3	4
13	I have difficulty focusing on the present moment because I overthink.	1	2	3	4
14	I feel the urge to cry after moments of overthinking.	1	2	3	4