



## Düşünme Stillерinin Aşırı Öz Güven Yanlılığı Üzerindeki Etkisinde Risk Tutumunun Düzenleyici Rolü<sup>1</sup>

The Moderator Role of Risk Attitude in the Effect of Thinking Styles on Overconfidence Bias

Özge DİNÇ CAVLAK <sup>a</sup> Abdullah Süreyya ERSOY <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İşletme Bölümü, Ankara, Türkiye. [ozge.dinc@hbv.edu.tr](mailto:ozge.dinc@hbv.edu.tr)

<sup>b</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İşletme Bölümü, Ankara, Türkiye. [abdullah.ersoy@hbv.edu.tr](mailto:abdullah.ersoy@hbv.edu.tr)

### MAKALE BİLGİSİ

### ÖZET

#### Anahtar Kelimeler:

Karar Verme  
Aşırı Öz Güven  
Düşünme Stilleri  
Risk Tutumu  
Yapısal Eşitlik Modeli

**Amaç** – Risk ve belirsizlik altında karar verme süreçlerinde rastlanan en önemli bilişsel yanlılıklardan biri olarak karşımıza çıkan aşırı öz güven yanlılığının belirleyicilerinin ortaya konması son derece büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda mevcut çalışma, sezgisel ve mantıksal düşünme olarak kavramsallaştırılan düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra, risk tutumunun düşünme stilleri ile aşırı öz güven yanlılığı ilişkisi üzerindeki düzenleyici rolünün incelenmesi amaçlanmaktadır.

Gönderilme Tarihi 26 Kasım 2021

Revizyon Tarihi 19 Mart 2022

Kabul Tarihi 25 Mart 2022

**Yöntem** – Mevcut çalışmada, Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak, sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarından oluşan düşünme stillerinin aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkileri AMOS paket programı kullanılarak incelenmiştir. Risk tutumunun düşünme stilleri ile aşırı öz güven yanlılığı ilişkisi üzerindeki düzenleyici rolü, SPSS Process v6 paket programı kullanılarak test edilmiştir. Bu kapsamda, anket yöntemi uygulanmıştır.

**Makale Kategorisi:**  
Araştırma Makalesi

**Bulgular** – Araştırmanın bulguları, sezgisel ve mantıksal düşünme olarak belirlenen düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığını %60,5 ( $R^2 = 0,605$ ) oranında açıkladığını ortaya koymaktadır. Sezgisel düşünmenin aşırı öz güven üzerinde oldukça güçlü, anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunurken; mantıksal düşünmenin aşırı öz güven üzerinde negatif yönlü ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, risk tutumunun, hem sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde hem de mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir rolü olduğu görülmektedir.

**Tartışma** – Mevcut çalışma, bireylerin risk ve belirsizlik altında karar verme süreçlerinde bilişsel mekanizmaların oldukça önemli bir rolü olduğunu ve sezgisel yargılara dayalı kararlar verdiklerini ortaya koymaktadır. Karar vericilerin söz konusu bilişsel süreçlerin farkında olmaları, piyasada işlem yapma ya da yeni bir ürünü pazara sürme gibi önemli kararlar alınırken oldukça büyük önem arz edecektir.

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Keywords:

Decision Making  
Overconfidence  
Thinking Styles  
Risk Attitude  
Structural Equation Model

**Purpose** – It is extremely important to reveal the determinants of overconfidence bias, which is one of the most important cognitive biases encountered in the decision-making processes under risk and uncertainty. In this direction, the present study aims to reveal the effects of thinking styles conceptualized as intuitive and rational thinking on overconfidence bias. In addition, it is aimed to examine the moderator role of risk attitude on the relationship between thinking styles and overconfidence bias.

Received 26 November 2021

Revised 19 March 2022

Accepted 25 March 2022

**Design/Methodology/Approach** – In the study, the effects of thinking styles consisting of intuitive and rational thinking dimensions overconfidence bias were examined using the Structural Equation Model using the AMOS package program. The moderator role of risk attitude on the relationship between thinking styles and overconfidence bias was tested using the SPSS Process v6 package program. In this context, the survey method was applied.

**Article Classification:**  
Research Article

**Findings** – The findings of the study reveal that thinking styles determined as intuitive and rational thinking explain overconfidence bias at a rate of 60.5% ( $R^2 = 0.605$ ). While intuitive thinking has a very strong, significant, and positive effect on overconfidence; On the other hand, it is seen that rational thinking has a negative and significant effect on overconfidence. In addition, risk attitude has a

<sup>1</sup> Mevcut çalışma, Özge DİNÇ CAVLAK tarafından ve Prof. Dr. Abdullah Süreyya ERSOY'un danışmanlığında hazırlanan Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İşletme bölümü doktora tezinden türetilmiştir. Çalışma, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir (Tarih: 05.11.2019; Sayı: E.34599).

#### Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Diñç Cavlak, Ö., Ersoy, A.S. (2022). Düşünme Stillерinin Aşırı Öz Güven Yanlılığı Üzerindeki Etkisinde Risk Tutumunun Düzenleyici Rolü, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (1), 671-685.

significant role both in the relationship between intuitive thinking and overconfidence and the relationship between rational thinking and overconfidence.

**Discussion** – The study reveals that cognitive mechanisms play a crucial role in individuals' decision-making processes under risk and uncertainty, and they make decisions based on intuitive judgments. The decision makers' awareness of these cognitive processes will be of great importance when making important decisions such as trading in the market or launching a new product.

## 1. Giriş

Karar vericilerin rasyonalitesine dayanan normatif karar verme modelleri, bireylerin beklenen faydalarını maksimize eden tercihlerde bulduklarını öne sürmektedir. Ancak sınırlı bilişsel kapasite, eksik bilgi ve sezgisel düşünme gibi olgular nedeniyle, bireylerin karar verme süreçlerinde daima rasyonel olmadığı ve kararlarında birtakım yanlılıklar (biases) ve yanlışlıklar (fallacies) görüldüğü öne sürülmektedir (Kahneman vd., 1991; Simon, 1955, 1956; Tversky ve Kahneman, 1974). Buna göre, bireylerin düşünce ve davranışları, anlamlandıramadıkları bilişsel bir sürecin sonunda ortaya çıkmakta ve bu bilişsel süreçler bireyleri yanlış kararlar vermeye sürükleyebilmektedir. Bilişsel mekanizmalar, bireyin karar verme süreçlerinde bilinci dışında kullandığı bir takım kısa yollara (heuristics) başvurmasına; bu da kararlarında sistematik hatalar görülmesine neden olmaktadır. Bireylerin sezgisel düşünme mekanizmaları tarafından üretilen bu sistematik hatalar arasında, aşırı öz güvenin oldukça köklü, davranışsal bir yanlış olduğu ve bireylerin karar verme süreçlerinde önemli bir rolü bulunduğu ortaya konmaktadır (Lichtenstein ve Fischhoff, 1977; Odean, 1998). Pek çok araştırma, aşırı öz güvenin son derece ciddi sonuçları olan, savaşlar, davalar, grevler, girişimcilerin başarısızlıkları ve piyasa balonları gibi olguları açıklamada oldukça anlamlı bir yeri olduğunu göstermektedir (Camerer ve Lovo, 1999; Glaser ve Weber, 2007; Johnson, 2004; Malmendier ve Tate, 2005; Neale ve Bazerman, 1985; Odean, 1999).

Bu bağlamda, bireylerin kararlarında ortaya çıkan ve son derece ciddi sonuçları olabilen aşırı öz güven yanlılığını meydana getiren bilişsel süreçlerin ortaya konması ve bunun belirleyicisi olarak, bireylerin düşünme sistemlerinin rolünü araştırmak, oldukça büyük önem arz etmektedir. Sistematik hataların, yanlılıkların ve yanlışlıkların bireylerin zihinsel süreçlerinin ürünleri olduğu ortaya konmuş, ancak bilginiz dâhilinde alanyazında düşünme stilleri ile aşırı öz güven yanlılığı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Buradan hareketle, Sistem 1 (otomatik ya da sezgisel sistem) ve Sistem 2 (mantıksal ya da düşünsel sistem) olarak tanımlanan düşünme sistemlerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkisi, yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak araştırılacak; sezgisel ve mantıksal düşünme olarak kavramsallaştırılan mekanizmaların bu yanlılık üzerindeki etkileri ortaya konacaktır. Ayrıca, alanyazında yapılan çalışmalar, risk tutumu ile aşırı öz güven arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Broihanne vd., 2014; Murad vd., 2016; Russo ve Schoemaker, 2016). Bu bulgular ışığında, mevcut çalışmada, bireylerin risk tutumunun, düşünme stilleri ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü incelenecektir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Aşırı Öz Güven

Aşırı öz güven, tüm bilişsel yanlılıklar içinde insanların maruz kaldığı en yaygın ve yıkıcı bilişsel yanlılık olarak gösterilmektedir (Plous, 1993). Allen ve Evans (2005), aşırı öz güveni, bireyin sahip olduğundan daha fazla bilgili ve yetenekli olduğuna inanma eğilimi olarak tanımlamaktadırlar. Urbig vd. (2009) ise bireylerin sahip oldukları bilginin kesinliği konusunda abartılı inançlara sahip olduklarını ileri sürmektedir. Bir diğer tanıma göre ise aşırı öz güven etkisi, güven yargılarının, doğru yanıtların göreceli sıklığından daha yüksek olması durumunda ortaya çıkmaktadır (Gigerenzer vd., 1991). Lichtenstein vd. (1982), aşırı öz güvenin karar verme süreçlerinde oldukça güçlü bir bulgu olduğuna işaret ederken, bir takım ödül ya da uyarıların bu yanlılığı ortadan kaldırmadığı sonucuna varmışlardır. Bireyler genellikle olaylar ya da durumlarla ilgili çıkarımlarının yetersiz olduğunun farkına varmazlar ve birtakım yanlış verilere gereğinden fazla güven duyarlar. Bireyler bu çıkarımsal hataların farkında olmamaları nedeniyle, öznel olasılık yargılarını doğru biçimde oluşturamamakta ve gerekli tahmin stratejileri yürütememektedirler ve bu durum kararlarında aşırı öz güvene yol açmaktadır (Nisbett ve Ross, 1980; Ross, 1977; Pullford, 1996). Bireylerin kararlarında görülen bu iyimserliğin ve aşırı öz güvenin, göz ardı edilebilir birtakım sonuçları olmasının yanı sıra, oldukça ciddi problemlere neden olduğu, yapılan birçok çalışmayla ortaya konmuştur. Aşırı öz güven yanlılığı, savaşlar,

grevler, iflaslar, şirket birleşmeleri ve devralmaları, borsalardaki aşırı yüksek işlem oranları gibi pek çok alanda etkili olmaktadır (DeBondt ve Thaler, 1995).

## 2.2. Düşünme Stilleri

İnsanların düşünme biçimlerine ve beynin işleyişine dair yapılan birtakım çalışmalar sonucunda, insan zihninin iki farklı düşünme sistemi ürettiğini ileri süren, ikili işleme kuramları ortaya atılmıştır. Sistem 1 (otomatik veya sezgisel) olarak tanımlanan düşünsel sistem, kontrollü, çaba gerektirmeyen, sezgisel, çağrışımsal, bilinçsiz ve hızlı olarak nitelendirilmekte; Sistem 2 (düşünsel veya mantıksal) olarak tanımlanan düşünsel sistem ise, kontrollü, çaba gerektiren, çıkarıma dayalı, bilinçli ve yavaş olarak nitelendirilmektedir (Stanovich ve West, 2000; Kahneman, 2011; Thaler ve Sunstein, 2009). Bireyler her ne kadar karar verme süreçlerinde planlı, programlı ve bilinçli hareket ettiklerini düşünseller de bu süreçler, Sistem 1'in otomatik faaliyetlerinden etkilenmektedir. Çevremizdeki olayları algılama, bir ses duyduğumuzda kaynağına yönelme, basit matematiksel işlemleri yapma, korktuğumuzda yüzümüzde oluşan ifade gibi pek çok tepki, Sistem 1'in ürünü olarak ifade edilmektedir. Sistem 1, geçmişe dayalı birtakım deneyimlerden beslenerek olayları çeşitli kalıplar ve şemalar biçiminde tanımlar. Bu deneyimleri organize etmek için çeşitli metaforlar ve senaryolar kullanarak, karmaşık modeller geliştirir (Epstein, 1994). Otomatik ve bilinç dışı gerçekleşen bu süreçler, bireylerin düşünceleri ve davranışları üzerinde etkili olmakta ve bireylerin karar verme süreçlerinde önemli rol oynamaktadır (Kahneman, 2011). Bunun yanı sıra, dikkat gerektiren karmaşık problemler, davranışlarımızı denetlemek, belli bir olaya odaklanmak gibi davranışlar ise Sistem 2'nin ürünü olarak ifade edilmektedir. Mantıksal sistem, çıkarıma dayanır ve bireyin kültürel olarak aktarılan anlayışı ile ortaya çıkar. Sistem 2, bilinçli, nispeten yavaş, analitik, mantıksal kurallara ve kanıtlara dayanan bir düşünme sistemi olarak tanımlanmaktadır (Epstein, 1994; Denes-Raj ve Epstein, 1994). Dikkat gerektiren mantıksal sistem, bireylerin bilişsel kapasitelerinin sınırlı olması nedeniyle, karmaşık problemlerin çözümünde her zaman yeterli olmayabilir (Kahneman, 2011). Bu iki sistemin birbirinden ayrı çalıştığı durumlar olabileceği gibi birbirinin tamamlayıcısı olduğu durumlar da meydana gelebilmektedir ve aralarında bir iş bölümü söz konusudur. Bu iş birliği çoğu zaman bireylerin karar verme performanslarında önemli bir artış sağlamaktadır. Bu iki sistem arasında iş birliği olabileceği gibi, birtakım çatışmalar da söz konusu olabilmektedir. Bireylerin durumlar karşısında verdikleri otomatik tepkiler, bu tepkileri denetleme güdüsüyle çatışabilmektedir.

## 2.3. Risk Tutumu

Risk tutumu, bireyin algısı tarafından yönlendirilen, belirsizliğe verdiği seçilmiş yanıt olarak ifade edilmektedir (Hillson ve Murray-Webster, 2004). Bireylerin risk karşısındaki tutumları, risk seven, riskten kaçınan ve risk nötr olarak tanımlanmakta ve karar verme süreçlerinde bireyin risk karşısında nasıl bir tutum sergileyeceği oldukça büyük önem arz etmektedir. Beklenen fayda teorisi, karar vericilerin genel olarak riskten kaçınma eğilimi gösterdiklerini ileri süren bir fayda fonksiyonu ortaya koymaktadır. Buna karşın, dörtlü model (fourfold pattern) olarak tanımlanan bir olguyla, bireylerin risk tutumlarının, olası sonucun kazanç ya da kayıp olması ve ortaya çıkma olasılıklarının küçük ya da orta-büyük olmasına göre değiştiği ileri sürülmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979; Tversky ve Kahneman, 1992). Buna göre, karar vericiler, kazanç durumlarında riskten kaçınan bir tutum izlerken, kayıp durumu söz konusu olduğunda, risk alma eğilimi göstermektedirler. Bu bağlamda, bireylerin risk tutumlarının karar verme süreçlerinde dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

## 2.4. Hipotez Geliştirme ve Araştırma Modeli

Aşırı öz güven yanlılığının en önemli nedenleri arasında gösterilen bilişsel faktörler, bir grup araştırmacı tarafından ortaya konmaktadır (Barberis vd., 1998; Chang vd., 2009; Hirshleifer, 2001; Tversky ve Kahneman, 1973; Kleitman ve Stankov, 2007; Russo ve Schoemaker, 1992). Örneğin, temsiliyet kısa yolunun, yatırımcıların karar verme süreçlerinde aşırı öz güvene neden olduğu ortaya konmaktadır (Barberis vd., 1998; Hirshleifer, 2001). Russo ve Schoemaker (1992) ise bulunabilirlik, çıpalama, doğrulama ve sonradan anlama yanlılıklarının, aşırı öz güveni belirleyen bilişsel faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Aşırı öz güven yanlılığının, bilişsel süreçlerin sonucunda ortaya çıktığı bu bağlamda, düşünme sistemleri ile aşırı öz güven yanlılığı arasındaki ilişkinin ortaya konması önem kazanmaktadır. Bireylerin karar verme süreçlerinde yaptıkları seçimlerin ve buldukları yargıların nasıl ortaya çıktığı, iki sistem yaklaşımı ile açıklanmış (Kahneman, 2011; Stanovich ve West, 2000), Sistem 1 (otomatik ya da sezgisel sistem) ve Sistem 2 (düşünsel

ya da mantıksal sistem) olarak ifade edilmiştir. Mevcut çalışmada sezgisel düşünme ve mantıksal düşünme olarak ifade edilen bu düşünme mekanizmalarının aşırı öz güven yanlılığı üzerinde anlamlı etkileri olduğu ileri sürülmektedir. Buna göre, aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir;

*H<sub>1</sub>*: Sezgisel düşünmenin aşırı öz güven yanlılığı üzerinde anlamlı etkisi vardır.

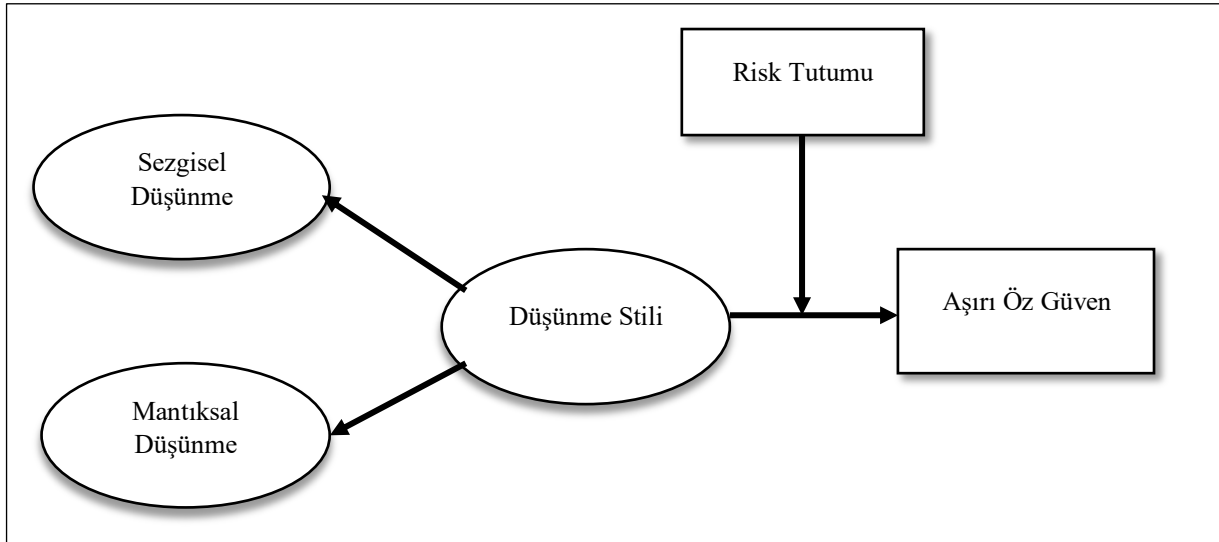
*H<sub>2</sub>*: Mantıksal düşünmenin aşırı öz güven yanlılığı üzerinde anlamlı etkisi vardır.

Alanyazında yapılan çalışmalar, risk tutumu ile aşırı öz güven arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır (Russo ve Schoemaker, 2016; Murad vd., 2016; Broihanne vd., 2014). Buna göre, riskli seven bireyler, kararlarının doğruluğuna dair yeterli onaya ulaşmaksızın hızlı kararlar verme eğilimindedirler. Bu durum, riskli seven bireylerin kararlarında daha fazla öz güvenli davrandıklarını göstermektedir (Russo ve Schoemaker, 2016). Bireylerin risk tutumlarının, düşünme stilleri ile aşırı öz güven yanlılığı arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü etkileyeceği öngörülmektedir. Buradan hareketle, risk tutumunun, düşünme stilleri ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir rolü olduğu öne sürülmektedir.

*H<sub>3</sub>*: Risk tutumu, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven yanlılığı arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici rol oynar.

*H<sub>4</sub>*: Risk tutumu, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven yanlılığı arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici rol oynar.

Öne sürülen hipotezler doğrultusunda ortaya konan araştırma modeli, Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

### 3. Yöntem

Mevcut çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkiler, yapısal eşitlik modellemesi (YEM) yaklaşımıyla incelenmektedir. YEM, tüm değişkenler sisteminin eşzamanlı analiz edilmesine dayanan, doğrulayıcı bir yaklaşımı ifade etmektedir (Byrne, 1994). Bu modeller kapsamında kullanılan değişkenler doğrudan gözlenememekte ve çok sayıda değişkenle temsil edilen gizil (latent) değişkenler olarak adlandırılmaktadır. YEM yaklaşımı, yalnızca gözlenen değişkenlere dayanan çok değişkenli yöntemlerden farklı olarak hem gözlenen hem de gözlenemeyen değişkenleri içermektedir. YEM, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ortaya koyan regresyon modellerini ve gizil faktör yapılarını inceleyen faktör analizini, tek bir çatı altında toplamaktadır (Sümer, 2000). YEM, ölçüm modelinin (measurement model) yanı sıra, gizil değişkenler arasındaki regresyon yapısını ortaya koyan yapısal modeli (structural model) test etmektedir. Böylelikle gizil değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri incelenebilmektedir. Dolayısıyla YEM hem ölçüm modelini hem de yapısal modeli içeren kapsamlı bir yaklaşımı ifade etmektedir. Ölçüm modeli, göstergeler ile gizil değişkenler arasındaki bağı ortaya koyarken, yapısal model gizil değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektedir (Sümer, 2000).

YEM, değişkenler arasındaki aracılık (mediation) ve düzenleyicilik (moderation) ilişkilerini ortaya koyması bakımından da davranışsal çalışmalarda sıklıkla tercih edilmektedir. Aracılık analizleri, bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki dolaylı ilişkinin, aracı bir değişken kullanılarak incelenmesine dayanmaktadır. Öte yandan, düzenleyicilik analizleri, düzenleyici değişkenin, bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki ilişkinin gücü ve yönü üzerindeki etkilerini incelemektedir. YEM yaklaşımı, değişkenler arasındaki dolaylı etkileri ve nokta tahminlerini de ortaya çıkarmaktadır (Byrne, 1994).

Mevcut çalışmada, düşünme stillerinin boyutlarının ortaya konması amacıyla, açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve ölçeğin geçerlilik analizlerini gerçekleştirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmaktadır. Düşünme stilleri ölçeğinin güvenilirlik analizleri ise Cronbach alfa değerleri ile sınanmaktadır. Gizil değişkenler arasındaki ilişkiler, YEM ile AMOS paket programı kullanılarak incelenmektedir. Son olarak düzenleyici değişken analizi, SPSS Process v6 paket programı yardımıyla test edilmektedir.

### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Mevcut çalışmanın amacı, düşünme stillerinin bireylerin kararlarında ortaya çıkan aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, düşünme stilleri, sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarıyla ele alınmıştır. Ayrıca, bireylerin risk tutumunun, düşünme stilleri ile aşırı öz güven yanlılığı ilişkisi üzerindeki düzenleyici (moderation) rolü ortaya konacaktır. Aşırı öz güven yanlılığının ayrıntılı bir biçimde incelenmesi, gerek bu yanlılığa neden olan bilişsel süreçlerin ortaya konmasında gerekse bireylerin karar verme süreçlerinde daha bilinçli hareket etmelerini sağlayarak, bu hataların azaltılmasında önemli rol oynayacaktır.

### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Yapılan çalışmanın, bireylerin sezgisel ve mantıksal karar verme süreçlerinin genel kültür sorularıyla ölçmesi, bilgi ve kültür düzeyi bakımından daha homojen bir yapı arz etmesi nedeniyle uygulama grubunun öğrencilerden oluşması uygun görülmüştür. Alanyazında yapılan pek çok çalışmada da üniversite öğrencilerinden oluşan örneklem tercih edilmiştir (Fischhoff vd., 1977; Michailova, 2010; Pullford, 1996). Yüksek Öğretim Bilgi Yönetim Sistemi'nden<sup>1</sup> alınan bilgi doğrultusunda, 2019-2020 akademik yılı itibarıyla, toplamda kayıtlı 26,894 öğrenci bulunduğu anlaşılmaktadır. Örneklem büyüklüğü hesaplanmasında, evrendeki birey sayısının bilindiği, verilerin süresiz ve görülme sıklığının/olasılığının incelenmesi söz konusu olduğunda, ilgili formül kullanılmıştır (Özdamar, 2003). Bunun yanı sıra, örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin hesaplanmasında, araştırmacılara kolaylık sağlaması bakımından Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından önerilen tablo dikkate alınmıştır. Araştırmanın amacı, evren hakkında bir genelleme yapmaktan ziyade araştırmaya konu olan bireyler, gruplar ya da durumlar hakkında bir anlayış sağlamak ise olasılıksal olmayan örnekleme yöntemleri tercih edilebilmektedir (Onwuegbuzie ve Collins, 2007). Mevcut çalışmada, araştırmaya konu olan birimler hakkında birtakım çıkarımlarda bulunarak derin bir anlayış elde etmek amacıyla, uygun bir biçimde ulaşılabilir ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan bireylerin veya grupların seçimine dayanan (Onwuegbuzie ve Collins, 2007) Kolayda Örnekleme (Convenience Sampling) yöntemi uygulanmıştır.

Bu bilgiler göz önünde bulundurulduğunda, 26,894 birimlik bir evren için, %95 güven düzeyi ve %5 örnekleme hatası varsayımıyla, eksik ve hatalı anket formları, çalışmaya dâhil edilmediğinden, 386 adet anket formu çalışmaya dâhil edilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Kurul Onayı<sup>2</sup> alınan çalışmada, uygulamaya başlamadan önce, katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmış ve çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı, katılımcıların istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ve bilgilerinin yalnızca mevcut çalışma kapsamında kullanılacağına dair bilgilendirme yapılmıştır.

### 3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Anket formu, düşünme stilleri ölçeği ve aşırı öz güven yanlılığını ölçmede kullanılan genel kültür soruları ile katılımcıların demografik özelliklerinden oluşmaktadır. Ayrıca, bireyler risk tutumlarını, 11'li Likert ölçek kullanarak, 0 ile 10 arasında değerlendirmişlerdir.

<sup>1</sup> <https://istatistik.yok.gov.tr/>

<sup>2</sup> Tarih: 05.11.2019; Sayı: E.34599

### 3.3.1. Düşünme Stilleri Ölçeği

Mevcut çalışma, ikili işleme kuramlarını esas alarak, sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarının aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Araştırmanın amacıyla uyumlu olarak, AFA sonucunda sezgisel düşünme ve mantıksal düşünme boyutlarından oluşan iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Orijinal ölçekteki mantıksal düşünmeyi olumlama ve mantıksal beceri alt boyutları, mantıksal düşünme boyutuna indirgenerek tek bir boyut altında toplanmış; deneyimsel düşünmeyi olumlama ve deneyimsel beceri alt boyutları da sezgisel düşünme olarak adlandırılan tek bir boyuta indirgenmiştir. Alt boyutların, ayrı bağlamlarda incelenmesi araştırmanın hipotezleri içinde yer almamaktadır. Dolayısıyla, düşünme stili, mevcut çalışmanın konusu olan mantıksal ve sezgisel düşünmeyi esas alan iki boyut halinde ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra, 40 maddelik ölçeğin, yapı geçerliliği sonuçlarının yetersiz bulunması nedeniyle, düşük faktör yüklü maddeler ölçekten çıkarılarak, sezgisel ve mantıksal düşünme sistemlerini kapsayacak; yapı geçerliliği ve güvenilirliği yeterli düzeyde olan bir ölçek oluşturulmuştur.

Öncelikle, ilgili maddelerin hangi faktörün altında toplanacağını belirlemek amacıyla, AFA yöntemi izlenmiştir. Veri setinin AFA için uygun olup olmadığı, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi ve Bartlett Küresellik Testi kullanılarak incelenmiştir. KMO değerinin 0,6 ve üzerinde olması, örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermekte ve Bartlett Küresellik Testinin anlamlı bulunması, faktör analizinin gerçekleştirilebileceğine işaret etmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2014). Sonuçlar, verinin AFA için oldukça uygun olduğunu göstermektedir (KMO = ,901; Bartlett Küresellik Testi- p = 0,000). Böylelikle, veri seti, analiz için uygun bulunmuş ve değişkenler arasındaki korelasyonun yeterli olduğu görülmüştür.

Analiz için uygun bulunan veri seti, AFA'ya tabi tutulmuş ve boyutlar arasında ilişki olması istenmemesi nedeniyle, dik döndürme yöntemlerinden biri olan Varimax döndürme metodu kullanılarak faktörler oluşturulmuştur (Keiffer, 1998). Analiz sonucunda, öz değerleri (eigenvalues) 1 değerinden yüksek olan iki boyut elde edilmiştir. Bu boyutlar, toplam varyansın %58,531'ini açıklamaktadır. Açıklanan varyansın, toplam varyansın %50'den fazla olması, faktör analizinde önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir; bu durumda ölçekte yer alan ifadelerin ilgili faktörleri temsil yeteneğinden söz edilebilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017).

**Tablo 1.** Açıklanan Toplam Varyans

Boyut	Öz değerler			Yükler		
	Toplam	Varyans (%)	Kümülatif (%)	Toplam	Varyans (%)	Kümülatif (%)
1	5,312	37,939	37,939	5,002	35,730	35,730
2	2,883	20,592	58,531	3,192	22,802	58,531

AFA sonucunda elde edilen iki boyutlu modelin yapı geçerliliğinin test edilmesi amacıyla, DFA uygulanmıştır. Analiz sonuçları, modelin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu ortaya koymuş; ölçüm modelinin geçerliliğini kanıtlamıştır. Ayrıca, Cronbach Alfa katsayılarının, 0,70 ve üzerinde olması, araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymaktadır (Hair vd., 2009). Güvenilirlik analizi sonucunda, düşünme stilleri ölçeğine ilişkin Cronbach Alfa katsayısı 0,776 olarak bulunmuş ve ölçeğin güvenilirliği ortaya konmuştur.

**Tablo 2.** Düşünme Stilleri Ölçeğinin Uyum İyiliği Sonuçları

Uyum İyiliği İndeksleri	Model Uyum İyiliği Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değerleri	Referans
CMIN	204,093 (p = 0,00)		Munro, 2005
CMIN/df	2,758	< 3	Kline, 1998
CFI	0,946	> 0,90	Hu ve Bentler, 1999
GFI	0,928	> 0,90	Hair vd., 2009; Jöreskog ve Sörbom, 1988
RMSEA	0,068	< 0,08	Arbuckle, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2007

CMIN: Ki-kare; CMIN/df: Ki-kare/serbestlik derecesi; CFI: Comparative Fit Index, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; GFI: Goodness of Fit Index, Uyum İyiliği İndeksi; Root Mean Square Error of Approximation: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü.

### 3.3.2. Aşırı Öz Güven Yanlılığı Ölçümü

Mevcut çalışmada, bireylerin aşırı öz güven düzeylerini ölçmek amacıyla, katılımcılara Michailova (2010) tarafından geliştirilen genel kültür soruları ve gelişen beyin isimli internet sitesinde<sup>3</sup> yer alan sorulardan seçilen, toplamda 30 genel kültür sorusu sorulmuştur. Her bir soruya ait 3 cevap şıkkı mevcut olup, katılımcılardan şıklardan doğru olduğunu düşündükleri birini işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcılara çoktan seçmeli sorular yöneltilmesi, konunun daha net anlaşılması ve katılımcıların üst düzeyde bir aşırı öz güven yanlılığına düşmelerini engellemektedir (Michailova, 2010). Bunun yanı sıra, sorular zor, orta ve kolay seviye olarak belirlenmiş ve dengeli bir dağılım yakalanmaya çalışılmıştır (Michailova, 2010). Ardından, katılımcılardan, verdikleri cevaplarının doğruluğa olan güven düzeylerini değerlendirmeleri istenmiştir. Yanlılık Skoru olarak da adlandırılan aşırı öz güven düzeyleri, ortalama güven düzeyinden ortalama doğru cevap oranının çıkarılması sonucunda elde edilmiştir.

Aşırı öz güven ve güvensizlik arasında keskin bir ayrıma olanak veren yanlılık skoru, ortalama güven düzeyi ve doğru cevap oranı arasındaki fark alınarak hesaplanmaktadır. Pozitif bir yanlılık skoru, aşırı öz güvene işaret ederken, negatif yanlılık skoru güvensizliğin göstergesi olarak ifade edilmektedir. Yanlılık skorunun 0 olması, iyi kalibre edilmiş ve tarafsız bir tahmine işaret etmektedir (Michailova, 2010). Bu bağlamda yanlılık skoru, aşırı öz güven yanlılığını ifade etmekte ve araştırma modelinde bağımlı değişken olarak ele alınmaktadır.

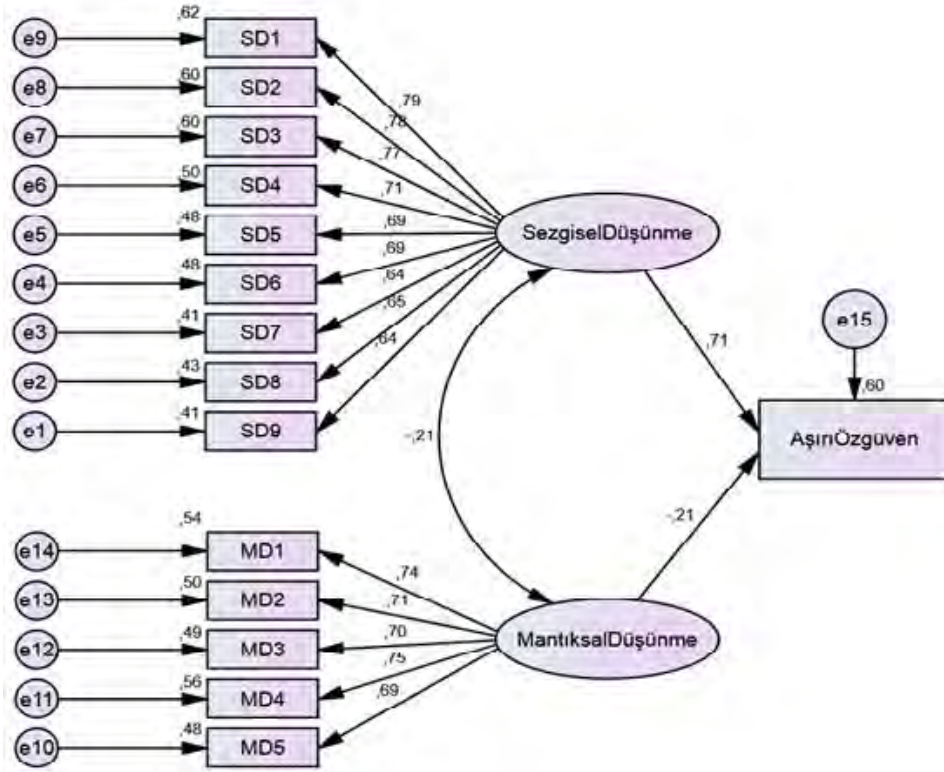
*Yanlılık Skoru = Ortalama güven düzeyi – ortalama doğru cevap*

## 4. Bulgular

### 4.1. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Bulgular

Sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarının oluşturduğu düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki rolünün ortaya konduğu yapısal modelde, düşünme stillerinin aşırı öz güven yanlılığındaki değişimin %60,5'ini ( $R^2 = 0,605$ ) açıkladığı ortaya konmaktadır. Böylelikle, düşünme stillerinin, aşırı öz güveni oldukça yüksek bir oranda açıkladığı tespit edilmektedir. Sezgisel düşünmenin aşırı öz güven üzerinde oldukça güçlü, anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır ( $\beta = 0,71$ ;  $p < 0,00$ ). Mantıksal düşünmenin ise aşırı öz güven üzerinde negatif yönlü ve anlamlı ( $\beta = -0,21$ ;  $p < 0,00$ ) bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, sezgisel düşünme ile mantıksal düşünme arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r = -0,213$ ). Yapısal model ve ilgili istatistikler Şekil 2'de gösterilmektedir.

<sup>3</sup> <https://www.gelisenbeyin.net/genel-kultur-sorulari.html>. Gerekli izinler alınmıştır.



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli

Modelin Uyum iyiliği değerleri, alanyazında yaygın kabul gören kabul edilebilir uyum iyiliği değerleriyle karşılaştırılmıştır. Ki-kare (CMIN) uyum iyiliği indeksinin istatistiksel olarak anlamlı olmaması, modelin uyumunu ifade etmektedir, ancak Ki-kare uyum iyiliği indeksinin, örneklem büyüklüğüne duyarlı olması nedeniyle uygulamada daha çok CMIN/df uyum iyiliği indeksi tercih edilmektedir (Şimşek, 2007). Ki-kare test istatistiği, daha çok aynı veri kullanılarak oluşturulan iki modelin karşılaştırılmasında kullanılmaktadır (Sümer, 2000). Bunun yanı sıra, ilgili alanyazında en sık kullanılan uyum indeksleri, referanslarıyla birlikte Tablo 3'te verilmektedir. Örneklem büyüklüğüne duyarlı olan CMIN uyum iyiliği indeksi haricinde, yapısal modelin uyum iyiliği değerlerinin, kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu ortaya konmaktadır. Bu sonuçlar, sezgisel ve mantıksal düşünme olarak iki boyutta incelenen düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkisini inceleyen modelin anlamlılığını doğrulamaktadır.

Tablo 3. Yapısal Modelin Uyum İyiliği Sonuçları

Uyum İyiliği İndeksleri	Model Uyum İyiliği Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değerleri	Referans
CMIN	262,702 (p = 0,00)	anlamsız p değeri	Munro, 2005
CMIN/df	2,985	<3	Kline, 1998
CFI	0,936	> 0,90	Hu ve Bentler, 1999
GFI	0,910	> 0,90	Hair vd., 2009; Jöreskog ve Sörbom, 1988
RMSEA	0,072	<0,08	Arbuckle, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2007

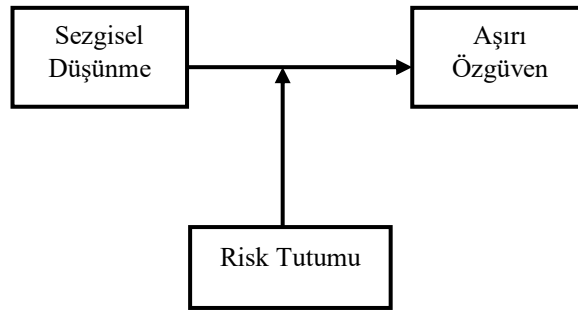
CMIN: Ki-kare; CMIN/df: Ki-kare/serbestlik derecesi; CFI: Comparative Fit Index, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; GFI: Goodness of Fit Index, Uyum İyiliği İndeksi; Root Mean Square Error of Approximation: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü.



#### 4.2. Düzenleyici Değişken Analizi

Düzenleyici değişken, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü etkileyen bir başka değişken olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, düzenleyici değişken, iki değişken arasındaki pozitif ilişkiyi negatif yöne çevirebilmekte ya da negatif ilişkiyi pozitif yöne doğru değiştirebilmektedir (Baron ve Kenny, 1986). Düzenleyicilik analizinin uygulanabilmesi için, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin bulunması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, bağımsız değişken ve düzenleyici değişkenin çarpımıyla elde edilen etkileşim terimi ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı bulunması gerekmektedir (Preacher ve Hayes, 2004; 2008).

Araştırmanın bulguları, sezgisel düşünme boyutunun aşırı öz güven yanlılığı üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu ilişkinin yönünün ve gücünün, düzenleyici değişken konumunda olan risk tutumu değişkeni modele dâhil edildiğinde, nasıl değişeceği incelenecektir. Risk tutumunun, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü, SPSS Process v6 (Hayes, 2012) makrosu kullanılarak gerçekleştirilmiştir ve Şekil 3'teki kavramsal model ile test edilecektir.



Şekil 3. Sezgisel Düşünme Araştırma Modeli

Öne sürülen modelin anlamlılığı Tablo 4'te gösterilmektedir. Buna göre öne sürülen model anlamlı bulunmaktadır ( $p = 0,00$ ). Bir diğer deyişle, risk tutumunun, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir rolü olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, aşırı öz güven yanlılığı bağımlı değişkeninin açıklanma yüzdesi %54,2 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Sezgisel Düşünme Araştırma Modelinin Anlamlılığı

R	R <sup>2</sup>	F	p
0,736	0,542	150,58	0,000

Risk tutumunun, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü incelendiğinde, sezgisel düşünme ve risk tutumu değişkenlerinin aşırı öz güven yanlılığı bağımlı değişkeni üzerinde anlamlı etkileri olduğu saptanmaktadır ( $p = 0,00$ ;  $p = 0,00$ ). Etkileşim teriminin de bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir ( $p = 0,00$ ). Ayrıca, değişkenlere ilişkin güven aralıkları incelendiğinde bu aralıkların 0'ı kapsamadığı görülmekte, bu da değişkenlerin anlamlılığının doğrulandığına işaret etmektedir.

Tablo 5. Model İstatistikleri

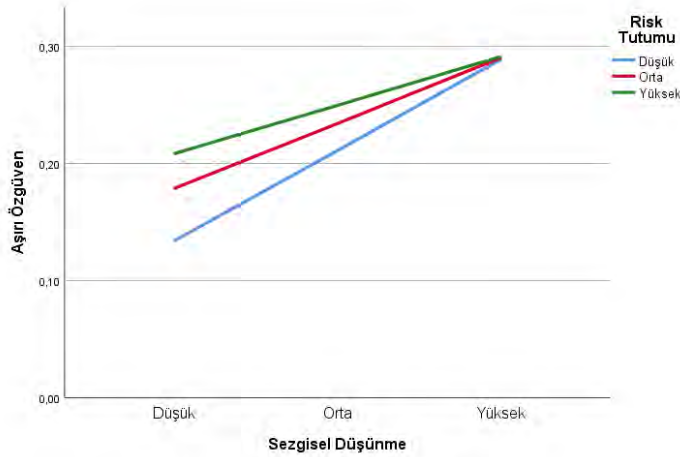
	Katsayı	Standart Hata	t	p	LLCI	ULCI
Sabit Terim	0,228	0,005	46,737	0,000	0,218	0,238
Sezgisel Düşünme	0,065	0,006	10,94	0,000	0,053	0,077
Risk Tutumu	0,017	0,006	3,135	0,000	0,006	0,028
Etkileşim Terimi	-0,017	0,004	-4,523	0,000	-0,024	-0,01

Tablo 6’da sezgisel düşünme ve risk tutumundan oluşan etkileşim teriminin, bağımlı değişkende yarattığı değişimin yüzdesi ve anlamlılık düzeyi ortaya konmaktadır. Buna göre etkileşim terimi anlamlı bulunmuş ( $p = 0,00$ ) ve bağımlı değişkende %2,5’lik bir değişim meydana getirdiği ortaya konmuştur.

**Tablo 6.** Etkileşimin Anlamlılığı

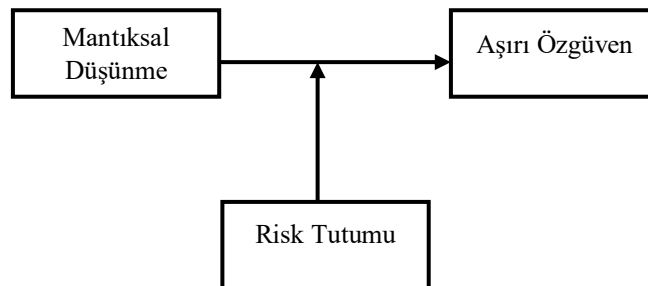
	$R^2$ değişimi	F	$sd_1$	$sd_2$	p
Sezgisel Düşünme*Risk Tutumu (Etkileşim Terimi)	0,025	20,462	1,00	382,00	0,00

Şekil 4’te, risk tutumu düzenleyici değişkeninin sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişkiyi etkileme derecesi ve ilişkinin yönü gösterilmektedir. Bu bağlamda, düşük risk tutumuna sahip bireylerin sezgisel düşünme yetileri düşük olduğu takdirde, daha az öz güvenli oldukları; buna karşın, düşük risk tutumuna sahip bireylerin sezgisel düşünme yetileri yüksek olduğu takdirde, öz güvenlerinin de yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde, yüksek risk tutumuna sahip bireyler, düşük sezgisel düşünme yetisine sahip olduğu takdirde daha düşük öz güvene sahip olurken; yüksek risk tutumuna sahip bireyler yüksek sezgisel düşünme yetisine sahip olduğu takdirde, yüksek öz güven göstermektedirler. Buradan hareketle, risk tutumu yükseldikçe bireylerin öz güven düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesiyle daha önce ortaya konan sonuçlarla uyumlu olarak, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir.



**Şekil 4.** Sezgisel Düşünme Düzenleyici Değişken Analizi Grafiği

Risk tutumunun sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolünün incelenmesinin ardından, risk tutumunun mantıksal düşünme ile öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolünün de incelenmesi gerekmektedir. Mevcut çalışmada, mantıksal düşünme boyutunun aşırı öz güven üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi olduğu görülmüştür. Bu ilişkinin, düzenleyici değişken olarak konumlandırılan risk tutumu değişkeni modele dâhil edildiğinde, nasıl değişeceği incelenecektir. Risk tutumunun, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü, Şekil 5’teki kavramsal model ile test edilecektir.



**Şekil 5.** Mantıksal Düşünme Araştırma Modeli

Öne sürülen modelin anlamlılığı Tablo 7’de gösterilmektedir. Buna göre, öne sürülen model anlamlı bulunmaktadır. Bir diğer deyişle, risk tutumunun, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir rolü olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, aşırı öz güven bağımlı değişkeninin açıklanma yüzdesi %37,7 olarak bulunmuştur.

**Tablo 7.** Mantıksal Düşünme Araştırma Modelinin Anlamlılığı

<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>	<i>p</i>
0,614	0,377	76,96	0,000

Risk tutumunun, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü incelendiğinde, mantıksal düşünme ve risk tutumu değişkenlerinin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkileri olduğu anlaşılmaktadır ( $p = 0,00$ ;  $p = 0,00$ ). Etkileşim teriminin de bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir ( $p = 0,001$ ). Ayrıca, değişkenlere ilişkin güven aralıkları incelendiğinde de bu aralıkların 0’ı kapsamadığı görülmekte, bu da değişkenlerin anlamlılığının doğrulandığını ortaya koymaktadır.

**Tablo 8.** Model İstatistikleri

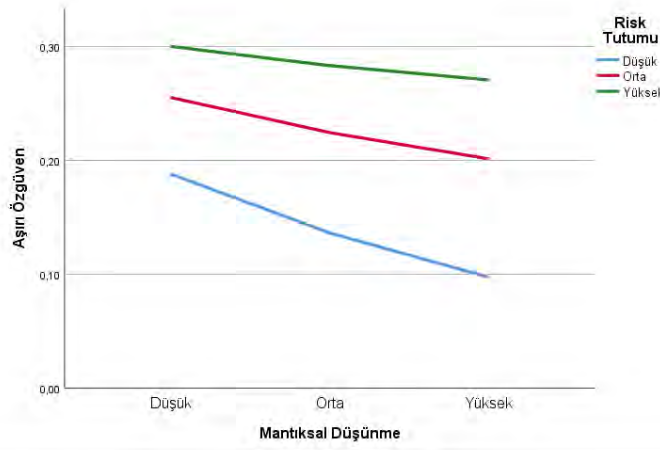
	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Sabit Terim	0,219	0,005	43,713	0,000	0,210	0,229
Mantıksal Düşünme	-0,037	0,005	-7,126	0,000	-0,048	-0,027
Risk Tutumu	0,06	0,005	11,740	0,000	0,05	0,07
Etkileşim Terimi	0,017	0,005	3,359	0,001	0,007	0,026

Tablo 9’da mantıksal düşünme ve risk tutumundan oluşan etkileşim teriminin, bağımlı değişkende yarattığı değişimin yüzdesi ve anlamlılık düzeyi ortaya konmaktadır. Buna göre etkileşim terimi anlamlı bulunarak ( $p = 0,00$ ) bağımlı değişkende %1,84’lik bir değişim meydana getirmektedir.

**Tablo 9.** Etkileşimin Anlamlılığı

	<i>R</i> <sup>2</sup> <i>değişimi</i>	<i>F</i>	<i>sd</i> <sub>1</sub>	<i>sd</i> <sub>2</sub>	<i>p</i>
Mantıksal Düşünme*Risk Tutumu (Etkileşim Terimi)	0,0184	11,285	1,00	382,00	0,0009

Şekil 6’da risk tutumu düzenleyici değişkeninin mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişkiyi ne derecede ve hangi yönde etkilediği ortaya konmaktadır. Buna göre, düşük risk tutumuna sahip bireylerin mantıksal düşünme yetileri düşük olduğu takdirde, daha öz güvenli oldukları; buna karşın, düşük risk tutumuna sahip bireylerin mantıksal düşünme yetileri yüksek olduğu takdirde, öz güvenlerinin düşük olduğu ortaya konmaktadır. Aynı şekilde, yüksek risk tutumuna sahip bireyler, düşük mantıksal düşünme yetisine sahip olduğu takdirde daha yüksek öz güvene sahip olurken; yüksek risk tutumuna sahip bireyler yüksek mantıksal düşünme yetisine sahip olduğu takdirde, düşük öz güven göstermektedirler. Buradan hareketle, risk tutumunun, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki negatif yönlü ilişkiyi güçlendirdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesiyle daha önce ortaya konan sonuçlarla uyumlu olarak, mantıksal düşünme ile öz güven arasında da negatif yönlü bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir.



Şekil 6. Mantıksal Düşünme Düzenleyici Değişken Analizi Grafiği

## 5. Sonuç ve Tartışma

Mevcut çalışmada, bireylerin zihinsel süreçlerinin ürettiği en önemli yanlılıklardan biri olarak tanımlanan, aşırı öz güven yanlılığının Sistem 1 ve Sistem 2 olarak adlandırılan düşünsel sistemlerden nasıl etkilendiği, yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak incelenmiş; sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarıyla tanımlanan düşünme stillerinin, aşırı öz güven üzerinde oldukça anlamlı etkileri olduğu ortaya konmuştur. Buna göre, sezgisel ve mantıksal düşünme boyutlarıyla ölçülen düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki rolünün ortaya konduğu yapısal modelde, düşünme stillerinin aşırı öz güvendeki değişimi %60,5 oranında açıkladığı görülmektedir. Sezgisel düşünmenin aşırı öz güven üzerinde oldukça güçlü, anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu saptanmaktadır. Mantıksal düşünmenin ise aşırı öz güven üzerinde negatif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, sezgisel ve mantıksal düşünme olarak iki boyutta incelenen düşünme stillerinin, aşırı öz güven yanlılığı üzerindeki etkisini inceleyen yapısal modelin oldukça geçerli bir model olduğu ortaya konmuştur.

Bunun yanı sıra, bireylerin risk tutumlarının, düşünme stilleri ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, risk tutumunun, sezgisel düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir rolü olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, aşırı öz güven yanlılığı bağımlı değişkeninin açıklanma yüzdesi %54,2 olarak bulunmuş ve oldukça yüksek bir orana sahip olduğu görülmüştür. Buna göre, düşük risk tutumuna sahip bireylerin sezgisel düşünme yetileri düşük olduğu takdirde, daha az öz güvenli oldukları; buna karşın, düşük risk tutumuna sahip bireylerin sezgisel düşünme yetileri yüksek olduğu takdirde, öz güvenlerinin de yüksek olduğu ortaya konmaktadır. Aynı biçimde yüksek risk tutumuna sahip bireyler, düşük sezgisel düşünme yetisine sahip olduğu takdirde daha düşük öz güvene sahip olurken; yüksek risk tutumuna sahip bireyler yüksek sezgisel düşünme yetisine sahip olduğu takdirde, yüksek öz güven göstermektedirler. Buradan hareketle, risk tutumu yükseldikçe bireylerin öz güven düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Risk tutumunun mantıksal düşünme ile öz güven arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolü incelendiğinde önerilen modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Bir diğer deyişle, risk tutumunun, mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişki üzerinde anlamlı bir rolü olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, aşırı öz güven yanlılığı bağımlı değişkeninin açıklanma yüzdesi %37,7 olarak bulunarak, oldukça yüksek bir orana işaret etmektedir. Araştırmanın bulguları, mantıksal düşünme boyutunun aşırı öz güven yanlılığı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi olduğunu göstermektedir. Düzenleyici değişken analizi sonuçları, risk tutumu düzenleyici değişkeninin mantıksal düşünme ile aşırı öz güven arasındaki ilişkiyi etkileme derecesini ve bu ilişkinin yönünü ortaya koymaktadır. Buna göre, düşük risk tutumuna sahip bireylerin mantıksal düşünme yetileri düşük olduğu takdirde, daha öz güvenli oldukları; buna karşın, düşük risk tutumuna sahip bireylerin mantıksal düşünme yetileri yüksek olduğu takdirde, öz güvenlerinin düşük olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde, yüksek risk tutumuna sahip bireyler, düşük mantıksal düşünme yetisine sahip olduğu takdirde daha

yüksek öz güvene sahip olurken; yüksek risk tutumuna sahip bireyler yüksek mantıksal düşünme yetisine sahip olduğu takdirde, düşük öz güven göstermektedirler. Buradan hareketle, risk tutumunun, mantıksal düşünme ve aşırı öz güven arasındaki negatif yönlü ilişkiyi güçlendirdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışma, risk ve belirsizlik altında karar verme süreçlerinde bilişsel mekanizmaların oldukça önemli bir rol oynadığını ve bireylerin daha ziyade sezgisel yargılara dayalı kararlar verdiklerini ortaya koymaktadır. Araştırmanın bulguları, sezgisel düşünmenin aşırı öz güven üzerinde son derece yoğun bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, risk ve belirsizlik altında karar verme süreçlerinde bireylerin bilişsel mekanizmalarının farkında olmamaları, karar süreçlerinde sistematik hatalara ve yanılığa düştüklerini ortaya koymaktadır. Aşırı öz güven, işletmelerin, girişimcilerin ve yöneticilerin başarısız olmalarındaki en önemli nedenlerden biri olarak gösterilmekte (Urbig vd., 2009; Camerer ve Lovallo, 1999; Wu ve Knott, 2006); piyasaya ve pazara girme kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla, karar vericilerin söz konusu bilişsel süreçlerin farkında olmaları ve karar süreçlerinde karşılaşılabilecekleri sistematik hataların ve yanılıkların bilincinde olmaları, piyasada işlem yapma ya da yeni bir ürünü pazara sürme gibi önemli karar süreçlerinde büyük fayda sağlayacaktır. Bu doğrultuda, ileriki çalışmalarda aşırı öz güven yanılığının, alana özgü olarak ölçülerek uzmanlar tarafından değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Girişimciler ve yöneticiler üzerinde yapılacak deneysel bir çalışmayla karar vericilerin bilişsel mekanizmalarının incelenmesi, piyasada işlem yapma, pazara yeni bir ürün sürme gibi karar süreçlerinin iyileştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

### Kaynakça

- Allen W. D., & Evans, D. A. (2005) Bidding and Overconfidence in Experimental Financial Markets. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 108-120.
- Barberis, N., Shleifer A., & Vishny, R. (1998). A Model of Investor Sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49, 307-343.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
- Broihanne, M. H., Merli, M., & Roger, P. (2014). Overconfidence, risk perception and the risk-taking behavior of finance professionals. *Finance Research Letters*, 11(2), 64-73.
- Byrne, B. M. (1994). Testing for the factorial validity, replication, and invariance of a measuring instrument: A paradigmatic application based on the Maslach Burnout Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 29(3), 289-311.
- Camerer, C., & Lovallo, D. (1999). Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *American Economic Review*, 89(1), 306-318.
- Chang, C., Jiang J., & Kimb, K. A. (2009). A Test of the Representativeness Bias Effect on Stock Prices: A Study of Super Bowl Commercial Likeability. *Economics Letters*, 103(1), 49-51.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. H. (1995). Financial decision-making in markets and firms: A behavioral perspective. *Handbooks in operations research and management science*, 9, 385-410.
- Denes-Raj, V., & Epstein, S. (1994). Conflict between intuitive and rational processing: When people behave against their better judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 819.
- Epstein, S. (1994). An integration of the cognitive and psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709-724.
- Epstein, S., Lipson, A., Holstein, C., & Huh, E. (1992). Irrational reactions to negative outcomes: Evidence for two conceptual systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 328-339.
- Fischhoff, B., Slovic P., & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology*, 3(4), 552-564.
- Gigerenzer, G., Hoffrage, U., & Kleinbölting, H. (1991). Probabilistic mental models: a Brunswikian theory of confidence. *Psychological Review*, 98(4), 506.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*, 271.

- Glaser, M., & Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 32(1), 1-36.
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009). *Multivariate data analysis*. N.J: Prentice Hall.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling.
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2004). Understanding and managing risk attitude. In *Proceedings of 7th Annual Risk Conference, held in London, UK* (Vol. 26).
- Hirshleifer, D. (2001). Investor Psychology and Asset Pricing. *The Journal of Finance*, 56(4), 1533-1597.
- Johnson, D. D. (2004). *Overconfidence and war*. Harvard University Press.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kieffer, K. M. (1998). Orthogonal versus Oblique Factor Rotation: A Review of the Literature regarding the Pros and Cons. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Kleitman, S., & Stankov, L. (2007). Self-confidence and metacognitive processes. *Learning and Individual Differences*, 17(2), 161-173.
- Lichtenstein, S., & Fischhoff, B. (1977). Calibration of probabilities: Do those who know more also know more about how much they know. *Organizational and Human Performance*, 20, 159-183.
- Lichtenstein, S., Fischhoff, B., & Phillips, L. D. (1982). Calibration of probabilities: the state of the art to 1980. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. In Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (Eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, p. 306-334.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2661-2700.
- Michailova, J. (2010). Development of the overconfidence measurement instrument for the economic experiment. MPRA paper 26384, Christian Albrechts University of Kiel, Germany.
- Murad, Z., Sefton, M., & Starmer, C. (2016). How do risk attitudes affect measured confidence?. *Journal of Risk and Uncertainty*, 52(1), 21-46.
- Neale, M. A., & Bazerman, M. H. (1985). The effects of framing and negotiator overconfidence on bargaining behaviors and outcomes. *Academy of Management Journal*, 28(1), 34-49.
- Nisbett, R. E., & Ross, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*.
- Odean, T. (1998). Volume Volatility, Price, and Profit when All Traders are above Average. *The Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
- Odean, T. (1999). Do investors trade too much?. *American Economic Review*, 89(5), 1279-1298.
- Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative Report*, 12(2), 281-316.
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*. McGraw-Hill Book Company.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Pulford, B. D. (1996). *Overconfidence in human judgement* (Doctoral dissertation, University of Leicester).
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 173-220). Academic Press.

- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. (1992). Managing overconfidence. *Sloan Management Review*, 33(2), 7-17.
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. (2016). *Overconfidence*, Palgrave Macmillan.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2), 129.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645-665.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. Türk Psikoloji Yazıları.
- Şimşek, Ö. F. (2007). Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve Lisrel uygulamaları. Ekinoks yayınları, Ankara.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for Judging Frequency and Probability. *Cognitive Psychology*, 5(2), 207-232.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Heuristics and biases: Judgement under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124-30.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 297-323.
- Urbig, D., Stauf, J., & Weitzel, U. (2009). What is your level of overconfidence? A strictly incentive compatible measurement of absolute and relative overconfidence. *Discussion Paper Series/Tjalling C. Koopmans Research Institute*, 9(20).
- Wu, B., & Knott, A. M. (2006). Entrepreneurial risk and market entry. *Management Science*, 52(9), 1315-1330.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.