

# Üniversite Öğrencilerinin Yatırım Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Bir Yapısal Model ile Araştırılması

Hüseyin GÜRBÜZ<sup>1</sup>, Veysel YILMAZ<sup>2</sup>

## Üniversite Öğrencilerinin Yatırım Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Bir Yapısal Model ile Araştırılması

### Öz

Bireylerin gelecekte ekonomik refah içinde olabilmeleri için finansal becerilere sahip olmaları zorunlu hale gelmiştir. Bunu gerçekleştirmek için de paranın yönetimi ve yatırıma dönüştürülmesi hakkında sahip olunan bilgi düzeyi çok önemlidir. Çalışmada, üniversite öğrencilerinin yatırım davranışlarına (IB- Investment behaviour), finansal okuryazarlık (FL- Financial literacy), öz kontrol (SC- Self-control) ve akran etkisi (PI- Peer-influence) önerilen bir yapısal modelle incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) İİBF öğrenim gören 461 katılımcıyı içermektedir. Çalışmada model uyumu ve hipotez testlerinde kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) kullanılmıştır. Analiz sonucunda önerilen araştırma modelinin uyumlu olduğu belirlenmiştir. Finansal okuryazarlık ve akran etkisi, yatırımı davranışını olumlu yönde açıklarken, öz kontrol ise yatırım davranışını olumsuz yönde etkilemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yatırım davranışı, Akran etkisi, Finansal okuryazarlık, Üniversite öğrencileri, Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

### 1. Giriş

Para sadece çalışan bireyler için değil, aynı zamanda üniversite öğrencileri için de kritiktir ve bu nedenle paranın uygun şekilde yönetilmesi önemlidir. İlk kez evden uzakta yaşam sürdüren üniversite

## Investigation of the Factors Affecting the Investment Behavior of University Students with A Structural Model

### Abstract

It has become imperative for individuals to have financial skills in order to be in economic prosperity in the future. In order to achieve this, the level of knowledge about the management and investment of money is very important. In the study, university students' investment behavior (IB- Investment behaviour), financial literacy (FL- Financial literacy), self-control (SC- Self-control) and peer influence (PI- Peer-influence) were examined with a proposed structural model. The sample of the study includes 461 participants studying at Eskişehir Osmangazi University (ESOGÜ) Faculty of Economics and Administrative Sciences.. In the study, partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was used for model fit and hypothesis testing. As a result of the analysis, it was determined that the proposed research model was compatible. While financial literacy and peer influence explained the investment behavior positively, self-control negatively affected the investment behavior.

**Keywords:** Investment behavior, Peer influence, Financial literacy, University students, Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM).

**Paper Type:** Research Article

<sup>1</sup> Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Meşelik Kampüsü, Eskişehir, Türkiye, [hgurbuz@ogu.edu.tr](mailto:hgurbuz@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-1085-9164.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Meşelik Kampüsü, Eskişehir, Türkiye, [yilmaz@ogu.edu.tr](mailto:yilmaz@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5147-5047.

öğrencileri, bütçe belirleme ve buna bağlı kalma ve genel olarak parayı idare etme konusunda daha az deneyime sahip olabilir. Öğrencileri yaşayabileceği finansal sorunları stres yaratabilir ve derslerine odaklanmalarını da engelleyebilir. Üniversitenin bulunduğu illerde yaşamlarını ve öğretim hayatını sürdürmek için birçok öğrenci kısmi zamanlı olarak çalışmak zorunda kalabilir. Bu nedenle, kazanılan ve yatırıma yönlenebilen para öğrencilerin gelecekteki yaşamları ve kişisel refahları üzerinde önemli etkisi olabilir. Üniversite öğrencilerinin iyi bir finansal okuryazarlığa sahip olmalarının yatırım tutum ve davranışlarının oluşmasında çok önemli olduğu değerlendirilmektedir (Kassim vd., 2022, s 11).

Uluslararası gelişmiş piyasalara erişimin serbestleşmesi ve küreselleşme, bireyler için çeşitli yatırım seçenekleri yaratmıştır. Çeşitli karmaşık finansal araçların mevcudiyeti ile yatırım seçeneklerinde bir artış olmuştur. Yatırımcıların önemli finansal kararları almak için gerekli anlayışa ve yetkinliğe sahip olup olmadıklarını sorgulamak önemlidir. Yeterli finansal okuryazarlığa sahip olmak, yatırım yollarının ve bilgi akışının bol olduğu günümüzde bireylerin yatırımlarını daha iyi planlamalarına yardımcı olabilir. Finansal okuryazarlığa sahip olmak, borsa ve türev piyasalara katılım (Van Rooij vd., 2011a; Hsiao ve Tsai, 2018), emeklilik için planlama (Lusardi ve Mitchell, 2007; Van Rooij vd., 2011b), portföy çeşitlendirme (Guiso ve Jappelli, 2008; Von Gaudecker, 2015; Chu vd., 2017), servet birikimi (Van Rooij vd., 2012) gibi sağlıklı finansal davranışları olumlu yönde etkilemektedir (Bhatia vd., 2021;257).

Ebeveynler genç yetişkinler için ilk ve en önemli finansal sosyalleşme araçları olarak tanımlanmaktadır (Pinto vd., 2005; Soroukou ve Weissbrod, 2005; Webley ve Nyhus, 2006; Danes ve Haberman, 2007; Shim vd., 2010; Kimiyaghalam ve Yap, 2017). Finansal sosyalleşme, bir bireyin finansal okuryazarlık düzeyini ve bunun yatırım kararlarına nasıl yansıtılabileceğini açıklayabilir. Sosyal öğrenme teorisi, çocukların ebeveynleri tarafından pekiştirilerek davranış kazandıklarını ve tutumlarını geliştirdiklerini belirtmektedir (Bandura ve Walters, 1977). Ebeveynlerin davranışları, deneyimleri ve finansal eğitimleri genç yetişkinlerin finansal anlayış ve davranışlarını şekillendirmelerine yardımcı olmaktadır (Soroukou ve Weissbrod, 2005; Shim vd., 2010; Kimiyaghalam ve Yap, 2017). Ebeveynler, finansın önemli nüanslarını öğretmek ve dahası olumlu finansal davranışlar sergileyerek bir çocuğun finansal okuryazarlığını önemli ölçüde etkileyebilir (Shim vd., 2010; Bhatia vd., 2021; Chawla vd., 2022:521).

Geleceğin yetişkinleri olan üniversite öğrencilerinin de kişisel finans kararlarını bağımsız olarak alabilmek için yeterli finansal bilgiye ve gerekli beceriler sahip olması gerekmektedir. Finansal okuryazar olmayan bir öğrenci, ödemelerini karşılamak için uygun şekilde bütçe yapamayabilir, sorunlarına hitap eden finansal hizmetleri veya ürünleri bilemeyebilir. Borçlarıyla, özellikle de eğitim kredisiyle başa çıkamayabilir. Bağımsız finansal teşvikleri nasıl alacağından ve değerlendireceğinden emin olamayabilir ve gelecekte üniversitelerinden mezun olduklarında çok daha fazla finansal sorunlar yaşayabilir (Ariffin vd., 2017: 2194).

Finansal okuryazarlık, ebeveynler, akranlar ve medya, öğrencilerin, özellikle de üniversite öğrencilerinin sahip olması gereken finansal yeteneklerin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Üniversite öğrencilerinin bir bütçe içinde yaşamak ve kredi veya borçla başa çıkmak gibi temel para yönetimi becerilerini anlamaları gerekir. Çünkü güçlü bir finansal temel, ömür boyu finansal başarı sağlayabilir. Çok büyük olmayan fonlarla kendi kişisel finansmanlarını yönetme becerisine sahip olmaya başlamalıdır. Çünkü yetişkinlik aşamasına girecekler ve hayatlarını yönetebilmeli ve gelecekte başarılı olmalıdırlar. Üniversite hatta orta öğretim düzeyi öğrencileri de bu durumdan istisna değildir (Putri ve Wijaya, 2020:67).

Literatür incelemesinden de anlaşılabilir gibi bireyler için finansal okur yazarlık ve öz kontrol vb. gibi faktörler yatırım davranışını etkileyen önemli belirleyicilerdir. Bu çalışmanın temel amacı en fazla finansal bilgiye sahip olan İİBF öğrencilerinin yatırım planlamasını yaparken, yatırım davranışlarını (IB- Investment behaviour) açıklamada, finansal okuryazarlık (FL- Financial literacy), öz kontrol (SC-

Self-control) ve akran etkisini (PI- Peer-influence) bir yapısal modelle ele almaktır. Bu tür çalışmaların literatürde yeteri kadar yer almaması nedeniyle bu çalışmanın yerli literatüre önemli bir katkı sağlayabileceği değerlendirilmiştir.

## 2. Literatür Taraması ve Hipotezlerin Tasarımı

Finansal yatırım, bireylerin tasarruflarını artırmak ve gelecekteki mali hedeflerine ulaşmak için çeşitli varlık sınıflarına fon tahsis etmelerini içeren önemli bir faaliyettir. Ancak, yatırım kararlarının alınması birçok etkenin rol oynadığı karmaşık bir süreçtir. Bu çalışmada, yatırım davranışını etkileyen üç önemli faktör olan; finansal okuryazarlık (FL- Financial literacy), öz kontrol (SC- Self-control) ve akran etkisi (PI- Peer-influence) incelenecektir.

### 2.1. Finansal Okuryazarlık (FL)

Finansal okuryazarlık, insanların kendi fonlarıyla ilgili uygun tercihleri yapabilme kapasitesidir (Ariffin vd., 2017: 2194). FL, insanların ekonomik ayrıntıları işleme ve finansal planlama, servet birikimi, borç ve emeklilik konularında bilinçli kararlar verme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Lusardi ve Mitchell, 2014; Alekam vd., 2018:312). Bir kavram olarak FL'nin tüm yönlerini tek bir tanımda ele almak zordur. FL kavramının en yaygın kullanılan açıklaması 'maddi refahı etkileyen kişisel finansal koşulları okuma, analiz etme, yönetme ve bu konuda iletişim kurma becerisini' içermektedir (Chen ve Volpe, 1998; Cude vd., 2006; Huston, 2010; Bhatia vd., 2021;259).

Chen ve Volpe (1998), 14 okuldan 924 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada, daha yüksek finansal eğitime sahip öğrencilerin hem finansal kayıt tutmaya daha yatkın olduklarını hem de daha az finansal okuryazarlığa sahip öğrencilere kıyasla finansal bir seçimle ilgili varsayımsal bir durum verildiğinde doğru kararı seçmeye daha meyilli olduklarını, ayrıca daha az finansal eğitim almış öğrencilerin finans konusunda daha olumsuz varsayımlara sahip olduklarını ve daha yanlış finansal tercihlerde bulduklarını tespit etmiştir (Ariffin vd., 2017: 2195).

Ateş (2014) tarafından finansal okuryazarlık ile yatırım davranışı arasındaki ilişkiyi ölçen bir araştırma, finansal okuryazarlık düzeyinin önyargı ve yanılsamalar üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Araştırmalar finansal okuryazarlığın doğru kararlar almak için çok önemli olduğunu göstermektedir. Ancak tek nokta bu değil, yatırımcıların psikolojik önyargıların daha fazla farkında olmaları ve kendi bilgi düzeylerini güçlendirmeleri de gerekmektedir (Erbaş ve Yıldırım, 2021:319-320).

Finansal okuryazarlık ile yatırım davranışı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Finansal okuryazarlık, bireylerin finansal konuları anlama, yorumlama ve değerlendirme yeteneğiyle ilgilidir. Bu yetenek, yatırım kararlarını daha bilinçli bir şekilde alabilmek için gerekli olan finansal bilgiye sahip olmayı içerir. Finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireyler, yatırım yaparken daha fazla bilgiye sahip olurlar. Finansal piyasaları, yatırım araçlarını ve riskleri daha iyi anlayabilirler. Bu da onlara daha bilinçli ve bilgili yatırım kararları alabilme yeteneği sağlar. Aynı zamanda finansal okuryazarlık, yatırımcıların finansal hedeflerini belirlemelerine ve bu hedeflere ulaşmak için uygun yatırım stratejilerini oluşturmalarına yardımcı olur. Yatırımcılar, finansal okuryazarlık sayesinde kendi risk toleranslarını ve mali durumlarını değerlendirebilir, hedeflerine uygun olarak portföylerini çeşitlendirebilir ve riskleri yönetme stratejileri geliştirebilirler.

Finansal okuryazarlık ayrıca yatırımcıları finansal dolandırıcılıklara karşı da daha dirençli hale getirir. Bilinçli yatırımcılar, dolandırıcılık girişimlerini daha kolay tanıyabilir ve kendilerini korumak için daha iyi önlemler alabilir.

Sonuç olarak, finansal okuryazarlık yatırım davranışını olumlu yönde etkiler. Finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireyler, daha bilinçli, planlı ve uzun vadeli düşünerek yatırım yapma eğilimindedirler. Bu da daha başarılı ve sürdürülebilir bir yatırım performansı sergilemelerini sağlar.

Bu nedenle çalışmada aşağıdaki hipotez incelenecektir:

H<sub>1</sub>: FL (finansal okuryazarlık), IB (yatırım davranışları)'nı anlamlı olarak etkilemektedir

## **2.2. Öz Kontrol (SC)**

Finansal okuryazarlık ve öz kontrol sayesinde bireyler önyargılardan kurtulabilir, kendileri için en uygun yatırım aracını seçebilir, riskleri dağıtabilir ve emeklilik sonrası planlar yapabilir. Finansal okuryazarlık ve öz kontrol yüksekse, birikimler daha etkin yönetilerek hayatın her aşamasında finansal açıdan güvende hissedebilir. Finansal okuryazarlık bilgisini öz kontrol yardımıyla finansal davranışa dönüştürenler kendi ekonomik güvenliklerini sağlayabilir (Younas vd., 2019: 215; Aydın ve Sümer, 2023:143).

Öz kontrol, değerli bir hedefi korumak (finansal açıdan istikrarlı bir emekliliğe sahip olmak) veya bir ayartmadan kaçınmak (gerekli olmayan şeylere para harcamak) için kişinin dürtülerini, düşüncelerini, arzularını ve davranışlarını kontrol etme yeteneğidir (Mpaata vd., 2023:10067).

Bireylerin öz kontrol kapasitesi değişkenlik gösterebilir ve dolayısıyla gelecekteki finansal refahlarını etkileyebilir; zira öz kontrol sorunu yaşayanlar gelecek için tasarruf yapmaya daha az, şimdiki zamanda harcama yapmaya ise daha fazla isteklidir (Mpaata vd., 2023; Thaler ve Benartzi, 2004). Öz kontrol, davranışsal finans yaklaşımı tarafından genellikle içsel bir karar, zaman tutarsızlığı sorunu olarak değerlendirilmiştir (Gathergood, 2012; Zhao vd., 2021). Buna göre, öz kontrol eksikliğinin, bireylerin ilk veya baskın dürtülerine, yani ayartmalara karşı koyamama veya duygularıyla baş edememelerine yol açtığı genel olarak kabul edilmektedir (López, vd., 2023: 2-3).

Öz kontrol, bir kişinin kötü satın alma davranışlarını engellemek ve uygun bir emeklilik planı geliştirmek gibi belirli hedeflere ulaşmak için arzularını, fikirlerini ve davranışlarını kontrol etme becerisini ifade eder (Alshebami, ve Aldhyani 2022:2).

Finansal okuryazarlık daha önce, insanların finansal sorunlarıyla ilgili olarak uygun şekilde davranma ve bunun sonucunda finansal refaha ulaşma becerisi olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, finansal okuryazarlığın çeşitli faydalarını en üst düzeye çıkarmak için belirli bir düzeyde öz kontrol uygulamak gerekir. Öz kontrol, kötü harcama alışkanlıklarını ortadan kaldırmak ve uygun bir emeklilik planı oluşturmak gibi belirli hedeflere ulaşmak için kişinin iradesini, düşüncelerini ve eylemlerini keskinleştirmeye ve odaklamaya yardımcı olduğu için bireyin davranışını geliştirmede önemli bir faktör olarak kabul edilir. Başka bir deyişle, öz kontrol bireylerin harcama alışkanlıklarını ve tasarruflarını düzenlemelerine olanak tanır. Öz kontrol zayıf olduğunda veya olmadığında, bireyler minimum tasarruf gibi finansal zorluklarla karşılaşabilir. Öz kontrolü zayıf olan bireyler genellikle gelirle ilgili zorluklarla karşılaşır, zayıf emeklilik planlaması yapar ve daha fazla kredi çeker, bu da ek finansal risklere neden olur. Buna karşılık, güçlü öz kontrole sahip olanlar mali durumlarını profesyonelce yönetebilir, finansal hedeflerine ulaşabilir ve tasarruflarını sürekli olarak artırabilirler (Alshebami, ve Aldhyani 2022:6).

Ayrıca, finansal okuryazarlığı daha yüksek olan kişiler genellikle finansal sorunları, gelecekteki finansal planları, tasarruf davranışları, yatırımları ve finansal refahla ilişkili diğer konularda daha fazla öz kontrole sahiptir (Alshebami, ve Aldhyani 2022:6).

Öz kontrolü yüksek olan bireyler, yatırım kararlarını daha rasyonel bir şekilde alabilirler. Yatırım yaparken duygusal kararların etkisini azaltabilir ve daha sağlıklı bir yaklaşım sergileyebilirler. Örneğin, piyasalardaki anlık dalgalanmalar veya diğer dış etkenler nedeniyle panik satışları veya aşırı riskli yatırımları engellemek için daha iyi bir kontrol mekanizması geliştirebilirler.

Öz kontrolü yüksek olan bireyler aynı zamanda yatırım hedeflerine bağlı kalmak konusunda daha başarılı olurlar. Belirledikleri finansal hedeflere ulaşmak için disiplinli bir şekilde tasarruf etmek ve yatırım stratejilerini uygulamak gibi davranışlar sergilerler. Bu, daha uzun vadeli düşünmelerine ve planlı bir şekilde hareket etmelerine yardımcı olur.

Sonuç olarak, aşağıdaki hipotezi formüle edilmiştir:

H<sub>2</sub>: SC (Öz kontrol), IB (yatırım davranışları)'nı anlamlı olarak etkilemektedir.

### 2.3. Akran Etkisi (PI)

Lusardi, Mitchell ve Curto (2010), genç yetişkinler üzerinde finansal davranışların nedenlerini araştırdıkları bir çalışmada, akranların bireylerin finansal kararlara ilişkin tutum ve davranışlarını etkilediğini ortaya koymuştur. Goetz vd (2011), sosyal öğrenme teorisine göre insanlar en iyi kendilerine benzer gördükleri kişilerden öğrenirler. Bu nedenle, öğrencilerle benzer özelliklere sahip akran eğitimcileri kullanmak maksimum etkiye sahip olabilir. Akran eğitimciler, benzer deneyimlere sahip oldukları için rol model olarak da işlev görebilirler (Sallie, 2015:28; Putri, 2020:68).

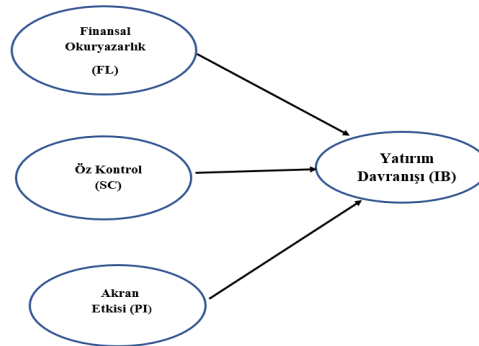
Shim vd. (2015), akranların, özellikle yakın arkadaşların, gelişim sürecinde ek sosyalleşme ajanları olarak hizmet ettiğini belirtmektedir. Arkadaşların ergen davranışlarını hem olumlu hem olumsuz sonuçlar açısından etkilediği bilinmektedir (Sallie, 2015:28).

Öğrenciler günlük zamanlarını akranlarıyla birlikte geçirmeleri, öğrenciler arasında edinilen bilgilerin bu öğrencilerin davranışlarını etkilemesine neden olmaktadır. Öğrencilerin birbirlerini olumlu yönde etkilemeleri, yatırımlar, bütçe ve tasarruflarla finansın daha akıllıca kullanılmasına yol açabilir (Ayuningsih, ve Dewi, 2023:396).

Akran etkisi, bireylerin diğer insanların davranışlarını ve kararlarını modelleyerek etkilenmeleri anlamına gelir. Yatırım kararları da akran etkisinden etkilenebilir. Özellikle sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte, yatırımcılar arkadaşları veya influencer'lar aracılığıyla yatırım önerileri ve stratejileri hakkında bilgi edinebilirler. Bu durumda, bireylerin yatırım kararları, çevrelerindeki diğer yatırımcıların davranışlarına ve önerilerine dayanabilir. Akran etkisi, yatırımcıların risk almayı artırabileceği veya popüler trendlere yönelebileceği gibi, yatırım kararlarının objektif bir temele dayanmasını da engelleyebilir.

H<sub>3</sub>: PI (Akran etkisi), IB (yatırım davranışları)'nı anlamlı olarak etkilemektedir.

Faktörler arası ilişkileri betimleyen önerilen hipotezler yardımıyla tasarlanan yatırım davranışları araştırma modeli Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli (Azizah ve Mulyono, 2020)

IB- Yatırım davranışı (Investment behaviour), FL- Finansal okuryazarlık (Financial literacy), SC-Öz kontrol (Self-control), PI- Akran etkisi (Peer influence)

### 3. Yöntem

Verilerin analizinde çok değişkenli normallik varsayımı gerektirmeyen ve küçük hacimli örneklerde başarılı sonuçlar veren PLS-SEM kullanılmıştır. PLS-SEM, gizil değişkenler arasındaki ilişkilerin bir model yardımıyla araştırılmasında ve önerilen modelin uyumunun test edilmesinde kullanılmaktadır. PLS-SEM'de yaygın olarak kullanılan minimum ölçüm "10 kat kural" yöntemidir (Hair vd., 2011). Bu kural, örneklem hacminin, modelde tahmin edilen parametre sayısının 10 katı veya daha büyük olması ölçüsüne dayanmaktadır. Bu çalışmadaki modelde tahmin edilecek parametre sayısı 23 olduğundan, kurala göre hacim hacminin 230'dan büyük olması beklenmektedir.

Çalışmada ayrıca örneklem büyüklüğü için güç analizi yapılmıştır. İstenilen istatistiksel güç düzeyi = 0,80, gizil değişken sayısı = 4, gözlenen değişken sayısı (ifade) = 20 ve %95 güven düzeyinde minimum örneklem büyüklüğü 100 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle çalışmadaki n=461 örneklem büyüklüğü yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Ortak yöntem yanlılığını (CMB-Common Method Bias) kontrol etmek için Harman'ın tek faktörlü (veya tek faktörlü) testi veya ortak yöntem varyans analizi uygulanır. Tek faktörlü testin iki temel varsayımı vardır. Bunlardan birincisi faktör analizinde tek bir faktörün ortaya çıkması, ikincisi ise tek faktörün toplam varyansının %50'den az olmasıdır (Podsakoff vd., 2003). Bu çalışmada da CMB Harman'ın tek faktör ölçütü kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar birinci faktörün varyansın %16'sını açıkladığını göstermiştir. Bulgular bu çalışmada CMB tehdidi olmadığını göstermektedir.

Çalışma ve kullanılan anket formu, ESOGÜ Sosyal ve Beşerî Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurul 22.03.2023 tarih ve 2023-04 nolu kararı ile uygun bulunmuştur. Veriler, ESOGÜ İİBF'de öğrenim gören öğrencilerden 2022-2023 öğretim yılında online anket yardımıyla toplanmıştır (n=461). Çalışmadaki araştırma modeli ve anket soruları Azizah ve Mulyono (2020) esinlenerek yazarlar tarafından oluşturulmuştur. 30 ifadeden oluşan bir soru formu 5'li likert ölçeğinde (1: kesinlikle katılmıyorum-5: kesinlikle katılıyorum) literatürden uyarlanmış ve dört değişkene göre sınıflandırılmıştır. Üç dışsal değişken finansal okuryazarlık-FL (6 ifade), öz kontrol-SC (9 ifade), akran etkisi-PI (6 ifade) ve bir içsel değişken olan yatırım davranışdır-IB (9 ifade). FL, PI ve IB faktörlerinin ifadeleri pozitif tanımlı, SC'ninkiler ise negatif anlamdadır. Bu nedenle, FL→IB ve PI→IB parametrelerinin pozitif, öz kontrol ile yatırım davranışı (SC→IB) arasındaki ilişkinin negatif çıkması beklenmektedir. Veri derleme aracında ayrıca, katılımcılardan demografik bilgiler de toplanmıştır.

### 4. Bulgular

#### 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 1'e göre ankete katılan öğrencilerin %50,8'i erkek ve %49,2'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Bölüm ve sınıf olarak incelediğimizde ise en fazla katılım işletme bölümü ve 2. sınıf öğrencileri olduğu gözlemlenmektedir. Ankete katılanları %36,2'si ise denk bütçeye sahiptir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin demografik özellikleri

Değişken	Düzy	Frekans	Yüzde	
Cinsiyet	Kadın	227	49,2	
	Erkek	234	50,8	
Bölüm	İşletme	137	29,7	
	İktisat	131	28,4	
	Maliye	60	13,0	
	Uluslararası	32	6,9	
	İlişkiler			
	SBKY	101	21,9	

Sınıf	1	71	15,4
	2	153	33,2
	3	123	26,7
	4	114	24,7
Gelir Durumu	Gelirim		
	Giderimi	157	34,1
	Karşılmıyor		
	Denk Bütçe	167	36,2
	Gelirim		
	Giderimi	137	29,7
	Karşılıyor		
	Toplam	461	100,0

#### 4.2. Ölçüm Modeli

PLS-SEM’de iki aşama söz konusudur. Analizler genel olarak, (1) ölçüm modeli, (2) yapısal modele ilişkin değerlendirmişleri içerir (Hair vd., 2017). Ölçüm modelinin değerlendirilmesinde yakınsak (Convergent) ve ayırışma (discriminant validity) geçerliliği araştırılır. Yakınsak geçerliliği, veri derleme aracında yer alan ifadelerin (item) faktör yükleri, AVE (Average variance extracted) ve CR (Composite reliability) yardımıyla incelenir. Faktör yüklerinin 0,70’den büyük ve istatistiksel olarak anlamlı olması istenir. Ölçüm modeline ilişkin  $CR > 0,70$  ve  $AVE > 0,50$  olması gerekir (Hair vd., 2014, 2017; Gürbüz ve Yılmaz, 2023:1389).

Çalışmada, SC’den 5, IP’ dan 3 ve IB’ den de 2 ifadenin faktör yükü 0,60 altında kaldığı için ölçüm modelinden çıkartılmıştır. Çalışmada faktör yüklerinin 0,726-0,874 arasında olduğu belirlenmiştir (bkz. Şekil 2). Ayrıca Tablo 2’den de görülebileceği gibi  $CR > 0,70$  ve  $AVE > 0,50$ ’dir. Bu nedenle, yapıların yakınsak geçerliliğinin tatmin edici olduğu söylenebilir (Fornell ve Larcker, 1981).

Tablo 2. Yapı güvenilirliği ve geçerliliği

	Cronbach Alfa (CA)	Birleşik Güvenirlilik (CR)	Çıkarılan Ortalama Varyans (AVE)
FL	0,813	0,869	0,571
IB	0,882	0,908	0,587
PI	0,723	0,836	0,630
SC	0,833	0,885	0,658

Tablo 3’teki AVE’nin karekökü, değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarından daha büyük olduğu için Fornel-Larcker kriterlerinin de ayırt edici geçerliliği sağladığı söylenebilir.

Tablo 3. Ayırışım geçerliliği (Fornell-Larcker Kriteri)

	FL	IB	PI	SC
FL	0,756			
IB	0,562	0,766		
PI	0,396	0,530	0,793	
SC	-0,202	-0,181	0,096	0,811

Ayırışım geçerliliği sağlanabilmesi için, çapraz yüklere (Cross loadings) göre, belirli bir ifadenin (items), çalışmadaki diğer yapılara kıyasla kendi ana yapısında daha yüksek yüklere sahip olması

gerekir. Bir ifade, kendi ana yapısına kıyasla başka bir yapıya yüklenirse, ayrışım geçerliliği sorunu vardır. Çalışmada çapraz yükler Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4'teki çapraz yükler incelendiğinde ayrışım geçerliliği sağlandığı görülmektedir.

Tablo 4. Çapraz yükler (Cross loadings)

	FL	IB	PI	SC
F1	0,756	0,477	0,291	-0,132
F2	0,761	0,390	0,297	-0,168
F3	0,756	0,436	0,348	-0,129
F4	0,747	0,378	0,280	-0,166
F6	0,758	0,425	0,278	-0,173
IB2	0,478	0,729	0,359	-0,195
IB3	0,333	0,727	0,431	-0,111
IB4	0,392	0,744	0,415	-0,036
IB5	0,426	0,739	0,368	-0,105
IB6	0,458	0,832	0,414	-0,206
IB7	0,448	0,784	0,428	-0,145
IB8	0,463	0,801	0,427	-0,154
PI2	0,263	0,304	0,771	0,196
PI3	0,279	0,364	0,811	0,160
PI6	0,369	0,528	0,798	-0,051
SC3	-0,220	-0,189	0,078	0,850
SC5	-0,067	-0,101	0,082	0,788
SC6	-0,161	-0,166	0,073	0,874
SC7	-0,175	-0,091	0,089	0,726

Henseler vd. (2015) tarafından önerilen HTMT kriteri, modelde bulunan bütün değişkenlere ait ifadelerin korelasyon değerlerinin ortalamasının, aynı değişkene ait ifadelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalara oranlarını ifade etmektedir. Yazarlar HTMT değerinin 0,85'in altında olmasını gerektiğini belirtmişlerdir. Tablo 5 HTMT ölçütüne göre yapıları ayırt edici geçerliliği doğrulanmaktadır.

Tablo 5. Heterotrait-Monotrait Oranı (HTMT)

	FL	IB	PI	SC
FL				
IB	0,656			
PI	0,493	0,623		
SC	0,233	0,192	0,210	

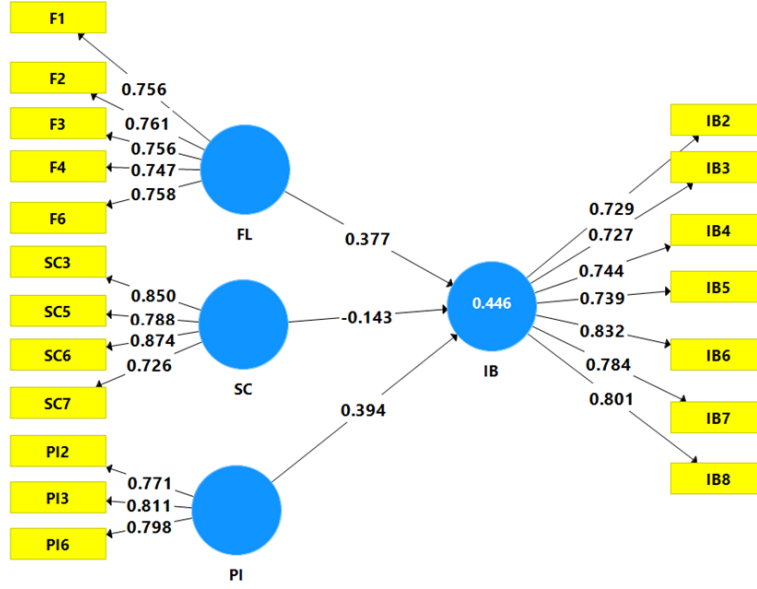
#### 4.2. Yapısal Model

Yapısal model aşamasında yol analizi ve hipotez testleri yapılır. Çalışmanın hipotezlerini test etmeden önce, eş doğrusallık sorununu araştırılmıştır. Bu doğrultuda, varyans şişirme faktörü (VIF) kullanılmıştır. VIF değerinin 5'ten büyük olması durumunda, regresyon modelinin çalışmasında eş doğrusallık sorunları olduğu varsayılmaktadır (Hair vd., 2014, 2017). Çalışmada dışsal gizil değişkenler için VIF<5 çıkmıştır ve eş doğrusallık sorunu olmadığı değerlendirilmiştir.

Modelin uyumu için SRMR=0,074<0,10 ve NFI=0,809>0,80 hesaplandığından yapısal modelin yeterli uyuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada Tenenhaus vd., (2004) tarafından uyum iyiliğinin bir ölçüsü olarak önerilen uyum iyiliği indeksi (GoF) 0,52 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0,36'dan



büyük çıkması çok iyi uyum olarak değerlendirilmektedir. Modelin açıklayıcı gücü olarak da adlandırılan belirleme katsayısı ( $R^2$ ) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimin %44,6'sını açıkladığı için modelin yeterli olduğunu göstermiştir. Şekil 2'de yol analizi ve Tablo 6'da genel hipotez testlerinin sonuçları, Tablo 7 ve Tablo 8'de ise sırasıyla cinsiyet ve gelir durumlarına göre hipotez testlerinin sonuçları görülmektedir. Hipotez testlerinin sonucuna göre hipotezler desteklenmektedir.



Şekil 2. Yapısal model

Tablo 6. Hipotez Testi Sonucu

Hipotez	Path katsayısı	Std.sapma	t-değerleri	p-değerleri	Karar
FL→IB	0,377	0,041	9,210	P<0,01	Desteklendi
PI→IB	0,394	0,039	10,056	P<0,01	Desteklendi
SC→IB	-0,143	0,034	4,148	P<0,01	Desteklendi

Tablo 6'daki hipotez testi sonuçlarından da görülebileceği gibi önerilen tüm hipotezler desteklenmiştir. Yatırım davranışları üzerinde en çok akran etkisinin olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre çoklu grup analizi sonuçları tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7 sonuçlarına göre finansal okur yazarlığın yatırım davranışına etki parametresi erkeklerde kadınlara göre daha yüksek çıkmıştır. Akran etkisinin yatırım davranışına etki parametresi ise tam tersi olarak kadınlarda erkelere oranla daha yüksek olarak hesaplanmıştır. Öz kontrol ise kadın ve erkeklerde benzer çıkmıştır.

Tablo 7. Bootstrapping sonuçları-çoklu grup analizi (cinsiyet)

İlişkinin yönü	Path katsayısı (kadın)	Path katsayısı (erkek)	p-değerleri (kadın)	p-değerleri (erkek)
FL→IB	0,334	0,429	P<0,01	P<0,01
PI→IB	0,433	0,358	P<0,01	P<0,01
SC→IB	-0,154	-0,141	0,034	0,003

Öğrencilerin gelir durumlarına göre çoklu grup analizi sonuçları tablo 8’de verilmiştir. Tablo 8 sonuçlarına göre finansal okur yazarlık→yatırım davranışı ilişkisi Gr1: Gelirim giderimi karşılamıyor grubunda anlamlı ve pozitif olarak hesaplanırken Gr2’de anlamlı bulunamamıştır. Gr1 grubunda finansal okur yazarlık düzeyi arttıkça yatırım davranışı da artmaktadır. Akran etkisi→yatırım davranışı ilişkisi Gr2: Gelirim giderimi karşılıyor diyen grubunda diğer gruba daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 8. Bootstrapping sonuçları-çoklu grup analizi (gelir)

İlişkinin yönü	Path katsayısı (Gr1)	Path katsayısı (Gr2)	p-değerleri (Gr1)	p- değerleri (Gr2)
FL→ IB	0,217	0,035	0,023	0,795
PI→IB	0,327	0,570	P<0,01	P<0,01
SC→IB	-0,247	-0,280	0,002	0,025

Gr1: Gelirim giderimi karşılamıyor, Gr2: Gelirim giderimi karşılıyor.

## 5. Sonuç

Tablo 6’da ki hipotez testlerinin sonuçlarına göre, alternatif hipotezlerin desteklediği görülmektedir. Finansal okuryazarlık, akran etkisi ve öz kontrol, yatırım davranışını anlamlı olarak etkilemektedir. Tablo 6 yardımıyla; öğrencilerde finansal okur yazarlık düzeyi bir birim artığında yatırım davranışlarının 0,377 ve akran etkisi bir birim artığında yatırım davranışlarının 0,394 birim artacağı ortaya çıkmıştır. Akran etkisinin yatırım davranışını finansal okuryazarlıktan daha fazla etkilediğinin ortaya çıkması kayda değer bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Öz kontrol faktörü, SC3: Para kazandığımda hep anında harcarım (1-2 gün içinde), SC6: “Şimdi al, sonra düşün” beni tanımlar şeklindeki negatif anlamdaki ifadelerle ölçüldüğünden olumsuz anlamdadır. Özetle bu faktör öz kontrolsüzlük olarak algılanabilir. Bu nedenle SC→IB katsayısının negatif olarak hesaplanması doğaldır. Sonuç olarak üniversite öğrencilerinde öz kontrolsüzlük bir birim artığında yatırım davranışlarının 0,143 birim azalacaktır. Kısaca öğrencilerde öz kontrol düzeyi arttıkça yatırım davranışı da artacaktır.

Tablo 7’de ise cinsiyet değişkenine göre hem kadın ve hem de erkekler için, finansal okuryazarlık, akran etkisi ve öz kontrol, yatırım davranışını anlamlı olarak etkilemektedir. Tablo 8’de ise ‘Gelirim giderimi karşılamıyor’ değişkenine göre incelediğimizde alternatif hipotezler destekleniyor iken; ‘Gelirim giderimi karşılıyor’ değişkenine göre; finansal okuryazarlık yatırım davranışını desteklemeyen, akran etkisi ve öz kontrol yatırım davranışını desteklemektedir.

Aşağıdaki satırlarda incelenen çalışmalar ile bu çalışmanın sonuçları birçok yönden paralellik içermektedir. Özellikle araştırma modelinde ele alınan dışsal gizil değişkenler hemen hemen tüm çalışmalarda benzer şekilde ele alınmış ve yatırım davranışına etkileri anlamlı olarak tespit edilmiştir.

Ariffin vd, (2017), Universiti Putra Malaysia'daki işletme lisans programına kaydolun 192 öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyini ve öğrencilerin tasarruf davranışına yönelik algılarını incelemiştir. Tasarruf davranışı, ebeveyn sosyalleşmesi ve akran etkisinin finansal okuryazarlık ile pozitif korelasyona sahip olduğunu, öz kontrolün ise finansal okuryazarlık ile negatif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur.

Alekam vd., (2018) Malezya’daki 410 genç nüfusun finansal okuryazarlık seviyesini (PLS-SEM) kullanarak incelemiştir. Aile, akran, tutum, tasarruf ve harcama davranışı ile finansal okuryazarlık arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Younas vd. (2019), Pakistan'daki eğitim kurumlarında çalışan 416 kişi üzerinde öz kontrol ile finansal okuryazarlık, finansal davranış ve finansal refah arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmalarında öz kontrol ve finansal okuryazarlığın finansal davranış yoluyla finansal refahı etkilediği, finansal okuryazarlığın finansal refah üzerinde önemli bir doğrudan etkisi anlamlı bulunurken, öz kontrolün

finansal refah üzerindeki doğrudan etkisinin önemsiz olduğunu belirlemiştir. Çalışmada, finansal davranışın finansal refah üzerindeki etkisi, finansal okuryazarlık ve öz kontrolün finansal refah üzerindeki etkilerinden daha güçlü olduğu da tespit edilmiştir. Çalışmadaki finansal okur yazarlık ve öz kontrolün yatırım davranışları üzerindeki etkileri çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Çalışmadaki bulgular Azizah ve Mulyono (2020)'nun çalışmasının sonuçlarıyla benzerlikler göstermektedir. Azizah ve Mulyono (2020) çalışmasında 265 genç milenyum kuşağında yatırım davranışlarını incelemiş ve finansal okur yazarlık düzeyinin bir birim arttığında yatırım davranışlarının 0,465, öz kontrol bir birim arttığında da yatırım davranışlarının 0,399 birim artacağını ifade etmiştir. Çalışmadan farklı olarak Azizah ve Mulyono (2020) akran etkisi ile yatırım davranışları arasında anlamlı bir ilişki belirleyememiştir

Alshebami ve Aldhyani (2022), King Faisal Üniversitesi'ne bağlı bir uygulamalı kolejden 270 genç yetişkin (öğrenci) arasında sosyal etkinin, yani ebeveynlerin ve akranların finansal okuryazarlık düzeyi üzerindeki etkisini incelemiştir. Ayrıca, finansal okuryazarlığın tasarruf davranışının gelişimi üzerindeki etkisi ve aynı katılımcılar arasında finansal okuryazarlık ile tasarruf davranışı arasındaki ilişkide bir moderatör olarak öz kontrolün rolü değerlendirilmiştir. Hem ebeveynlerin hem de akranların etkisinin finansal okuryazarlığı olumlu yönde açıklayabileceği belirlenmiştir. Ayrıca, finansal okuryazarlık gençlerin tasarruf alışkanlıklarını da olumlu yönde etkilerken, öz kontrolün finansal okuryazarlık ve tasarruf davranışı arasındaki ilişkiyi olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Öz kontrolün Suudi gençlerin finansal okuryazarlığı ile tasarruf davranışı arasındaki bağı zayıflattığı bulunmuştur. Bu bulgular çalışmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Nawi vd., (2022), Malezya Ulusal Savunma Üniversitesi'nde okuyan 400 askeri öğrenci üzerinde; ebeveyn sosyalleşmesi, akran etkisi, finansal okuryazarlık ve öz kontrolün tasarruf alışkanlıkları üzerindeki etkisini çoklu regresyon analizi kullanılarak incelemiştir. Çalışmasında finansal okuryazarlık dışında diğer değişkenlerin, tasarruf alışkanlıklarını açıklayabildiği sonucunu elde etmiştir.

Ali vd. (2022), King Faisal Üniversitesi İşletme Fakültesindeki 409 öğrenci üzerinde, finansal okuryazarlık, tasarruf davranışı, öz kontrol eksikliği, aile finansal sosyalleşmesi ve yatırım bilinci arasındaki ilişkileri PLS-SEM kullanarak incelemiştir. Finansal okuryazarlık, tasarruf davranışı ve aile sosyalleşmesinin yatırım farkındalığı ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ve öz kontrol eksikliğinin ise yatırım farkındalığını olumsuz yönde etkilediğini bulmuştur. Ali vd. (2022)'da çalışmaya benzer olarak finansal okuryazarlığın ve öz kontrolün yatırım davranışına etkilerinin anlamlı olarak belirlemiştir.

Kassim vd., (2022) Malezya, Selangor'daki özel üniversitelerin öğrencilerine (351) uyguladığı regresyon analizi sonucunda, finansal okuryazarlığın ve öz denetimin para yönetimi davranışı üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu ebeveyn sosyalleşmesi ve akran etkisini ise para yönetimi davranışını etkilemediğini ortaya koymuştur.

Chawla vd., (2022), Algılanan ebeveyn finansal davranışının finansal okuryazarlık düzeyini önemli ölçüde etkilediğini, finansal okuryazarlığın genç yetişkinlerin yatırım davranışlarını olumlu yönde etkilediğini bulunmuştur. Ayrıca, genç yetişkinlerin doğru finansal kararlar alma becerisine ilişkin güven algısı, yatırım yapma kararlarını da yönlendirmektedir.

Mpaata vd., (2023), Uganda'nın Kampala kentinde 395 mikro ve küçük işletme sahibi ile yaptığı çalışmada, finansal okuryazarlık ve tasarruf davranışı arasındaki ilişkide öz denetimin düzenleyici etkisini incelemiştir. Hem finansal okuryazarlığın ve hem de öz kontrolün tasarruf davranışını açıkladığını, aynı zamanda finansal okuryazarlık ve tasarruf davranışı arasındaki ilişkinin öz kontrol tarafından yönetildiğini vurgulamıştır.

Bu çalışma, finansal okuryazarlık, akran etkisi ve öz kontrol ile yatırım davranışı arasındaki ilişkiyi açıklayan az sayıdaki çalışmadan birisidir. Böylece çalışma, ESOGÜ İİBF öğrencilerin yatırım davranışlarını açıklamada finansal okuryazarlık, akran etkisi ve öz kontrole ilişkin mevcut literatüre ve ampirik bulgulara katkıda bulunarak yatırım davranışlarını teşvik etmektedir.

Geleceğin yetişkinleri olan üniversite öğrencilerine finansal okuryazarlık, refah, finansal yönetim ve benzeri dersler için ders müfredatlarının ve ders programlarının gözden geçirilmesi ve öğrencilere kapsamlı finansal eğitim dersleri verilmelidir. Aynı zamanda finansal açıdan bilinçli ebeveynlerin yetiştirilmesi için de bölgesel olarak çeşitli kurslar, çalıştaylar düzenlenerek finansal okuryazarlık konusunda kamu bilincini arttırmaya yönelik eğitimler verilebilir.

Çalışmanın kısıtlarından en önemlisi çalışmanın ESOGÜ İİBF öğrencileri üzerinde uygulanmış olmasıdır. Örneklem hacmi ve fakülte çeşitliliği artırılarak çeşitli karşılaştırmalar ve genellemeler yapılabilir. Ayrıca gelecekte bu çalışma farklı eğitim kurumlarında, kamu ve özel sektör çalışanlarına da uygulanmalıdır.

Gelecekteki çalışmalar için yatırımı açıklayan başka değişkenler modele katılabileceği gibi çalışma modelindeki ilişkileri güçlendirmek için daha fazla aracı veya moderatör değişkenler de eklenebilir.

#### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Bu çalışma (22.03.2023 tarih ve 2023-04 sayılı ESOGÜ Sosyal ve Beşerî Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurul Onay Belgesi ile) bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

#### **Yazarların Makaleye Olan Katkıları**

Yazar 1'in makaleye katkısı %50, Yazar 2'nin makaleye katkısı %50'dir.

#### **Çıkar Beyanı**

Çalışmada çıkar çatışması durumu bulunmamaktadır.

### Kaynaklar

- Ali, M., A., S., Ammer, M., A., and Elshaer, I., A., (2022). Determinants of Investment Awareness: A Moderating Structural Equation Modeling-Based Model in the Saudi Arabian Context. *Mathematics*, 10 (3829), 1-18.
- Alekam, J. M. E., Salleh, M. S., Bt Md., and Mokhtar, S., S., bin M. (2018). The Effect of Family, Peer, Behavior, Saving and Spending Behavior on Financial Literacy among Young Generations. *International Journal of Organizational Leadership*, 7,309-323.
- Alshebami, A.S.; Aldhyani,T.H.H. (2022). The Interplay of Social Influence, Financial Literacy, and Saving Behaviour among Saudi Youth and the Moderating Effect of Self-Control. *Sustainability*, 14, 8780. <https://doi.org/10.3390/su14148780>
- Ariffin, M., R., Sulong, Z. and Abdullah, A. (2017). Otudents' Perception Towards Financial Literacy and Saving Behaviour. *World Applied Sciences Journal*, 35(10),2194-2201.
- Ateş, S. (2014). Finansal okuryazarlık ve davranışsal önyargılar: Bireysel hisse senedi yatırımcısı üzerine ampirik bir çalışma. (Yüksek Lisans Yüksek Lisans Tezi). Galatasaray Üniversitesi İstanbul.
- Aydın, S. ve Sumer S. (2023). Bireysel Yatırımcıların Öz-Kontrolleri İle Finansal Güvenlikleri Arasındaki İlişkiye Finansal Okuryazarlığın Düzenleyici Rolü: Borsa İstanbul Üzerine Kanıtlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 98, 141-154.
- Ayuningsih, D. L., and Dewi, A. S., (2023). Analysis of Social Influence, Financial Literacy, and Saving Behaviour on Students in Bandung City Using Self-Control as a Moderation Variable. *Jurnal Ekonomi*, 12(3), ISSN: 2301-6280 (print) ISSN: 2721-9879.
- Azizah, U. S. A. and Mulyono, H. (2020). Dataset on determinants of intention and investment behaviour amongst young Indonesian millennials,. *Data in Brief*, 32, No: 106083,. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106083>
- Bandura, A. and Walters, R.H. (1977). *Social Learning Theory*, Prentice Hall, Englewood cliffs, NJ, Vol. 1.
- Bhatia, S., Chawla, D. and Singh, S. (2021). Determinants of financial literacy of young adults: testing the influence of parents and socio-demographic variables. *Int. J. Indian Culture and Business Management*, 22(2), 256-271.
- Chawla, D., Bhatia S. and Singh S. (2022). Parental influence, financial literacy and investment behaviour of young adults. *Journal of Indian Business Research*, 14(2),520-539.
- Chen, H. and Volpe, R.P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7(2), 107–128.
- Chu, Z., Wang, Z., Xiao, J.J. and Zhang, W. (2017). Financial literacy, portfolio choice and financial well-being. *Social Indicators Research*, 132(2), 799–820.
- Cude, B.J., Lawrence, F.C., Lyons, A.C., Metzger, K., LeJeune, E., Marks, L. and Machtmes, K. (2006). College students and financial literacy: what they know and what we need to learn. *Eastern Family Economics and Resource Management Association Conference Proceedings*, 102–109, 23–25 February, Knoxville, TN.
- Danes, S.M. and Haberman, H.R. (2007) Teen financial knowledge, self-efficacy, and behavior: a gendered view. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 18(2), .48–60.
- Erbaş, C., N., ve Yıldırım, D., (2021). Bireysel Yatırımcıların Davranışsal Yanlılıkları ve Finansal Okuryazarlık İlişkisi: Samsun İli Örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 315-341.

- Fornell, C., Larcker, D.F., (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*,18(3), 382–388. <https://doi.org/10.1177%2F002224378101800313>
- Gathergood, J., and Weber, J. (2014). Self-control, financial literacy & the Co-holding puzzle. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 107(Part B), 455–469. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.05.003>
- Goetz, J. W., Durband, D. B., Halley, R. E., and Davis, K. (2011). A Peer-Based Financial Planning & Education Service Program: An Innovative Pedagogic Approach. *Journal of College Teaching and Learning (TLC)*, 8(4), 7-14. <https://doi.org/10.19030/tlc.v8i4.4195>
- Guiso, L. and Jappelli, T. (2008). Financial literacy and portfolio diversification, CSEF Working Papers, No. 212, Centre for Studies in Economics and Finance, Naples, Italy.
- Gürbüz, H. ve Yılmaz, V. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Yatırım Davranışları: Bir Yapısal Model Önerisi, 3rd International Black Sea Modern Scientific Research Congress: 1387-1393.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., and Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of compositebased structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616–632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Hsiao, Y.J. and Tsai, W.C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking and Finance*, 88, No. C, 15–29.
- Henseler, J., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hsiao, Y.J. and Tsai, W.C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking and Finance*, 88, No. C, 15–29.
- Huston, S.J. (2010). Measuring financial literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316.
- Kassim, A. A. Md., Nejad, M., Y., Othman, J., Mamat, S., Saad, A., M., and Izwan, I., D., M., (2022). Determinants of Money Management Behavior among Malaysian Private Universities Students. *International Journal of Business and Applied Social Science*, 8(8), 10-18.
- Kimiyaghalam, F. and Yap, S. (2017). Level of financial literacy in Malaysia, *International Journal of Research*, 4(7), 1065-1074.
- López, S., F., González, S., C., Ares, L., R., Pazos, D., R., (2023), Self-control and debt decisions relationship: evidence for different credit options. *Current Psychology*, <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04251-7>
- Lusardi, A. and Mitchell, O.S. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42(1), 35–44.
- Lusardi, A., and Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44.
- Lusardi, A., Mitchell, O.S., and Curto, V., (2010). Financial Literacy Among the Young, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358-380.
- Mpaata, E., Koske, N., and Saina, E., (2023). Does self-control moderate financial literacy and savings behavior relationship? A case of micro and small enterprise owners. *Current Psychology* 42,10063–10076.
- Nawi, H., M., Sapiai, N. S., Zulkefle, W., N., S., A., Yahaya, M., N., and Ismail, A., (2022), A Ringgit Saved Is a Ringgit Earned: Saving Habits among Malaysian Cadets. *Proceedings Paper*, 82(20), 1-11.

- Pinto, M.B., Parente, D.H. and Mansfield, P.M. (2005). Information learned from socialization agents: its relationship to credit card use. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(4), 357-367.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., and Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Putri, D. N., and Wijaya, C., (2020). Analysis of Parental Influence, Peer Influence, and Media Influence Towards Financial Literacy at University of Indonesia Students. *International Journal of Humanities and Social Science*, 7(2), 66-73.
- Sallie, N., (2015). The impact of socialisation factors on financial literacy and financial security amongst employees in the financial services industry. University of Pretoria.
- Shim, S., Barber, B.L., Card, N.A., Xiao, J.J. and Serido, J. (2010). Financial socialization of first-year college students: the roles of parents, work, and education. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(123),1457-1470.
- Shim, S., Serido, J., Tang, C., and Card, N. (2015). Socialisation processes and pathways to healthy financial development for emerging young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 38, 29-38.
- Soroukou, C.F. and Weissbrod, C.S. (2005). Men and women's attachment and contact patterns with parents during the first year of college. *Journal of Youth and Adolescence*, 34,. 221-228.
- Tenenhaus, M., Amato, S., & Esposito Vinzi, V. (2004). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modeling. In: Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting. Padova: CLEUP, pp. 739–742.
- Thaler, R. H., and Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 112(S1), 164–187. <https://doi.org/10.1086/380085>
- Van Rooij, M., Lusardi, A. and Alessie, R. (2011a). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2).449–472.
- Van Rooij, M.C., Lusardi, A. and Alessie, R.J. (2011b). Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 32(4), 593–608.
- Van Rooij, M.C., Lusardi, A. and Alessie, R.J. (2012). Financial literacy, retirement planning and household wealth. *The Economic Journal*, 122(560), 449–478.
- Von Gaudecker, H.M. (2015). How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial advice?. *The Journal of Finance*, 70(2), 489–507.
- Webley, P. and Nyhus, E.K. (2006). Parents' influence on children's future orientation and saving. *Journal of Economic Psychology*, 27(1), 140-164.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., & van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 3(1), 177–196. <https://doi.org/10.2307/20650284>
- Younas, W., Javed, T., Kalimuthu, R. Farooq, M., R, K.-ur. F., Raju, V., (2019). Impact of Self-Control, Financial Literacy and Financial Behavior on Financial Well-Being. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(1), pp. 211-218.
- Zhao, J., Meng, G., Sun, Y., Xu, Y., Geng, J., and Han, L., (2021). The relationship between self-control and procrastination based on the self-regulation theory perspective: The moderated mediation model. *Current Psychology*, 40(10), 5076–5086. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00442-3>.