

Atıf/Citation:

Aksoy, G., (2025). Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkenin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 26(1): 85-104. <https://doi.org/10.24889/ifede.1522283>

SANAL TUR KULLANIM DAVRANIŞINI ETKİLEYEN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK DEĞİŞKENİN DEMOGRAFİK FAKTÖRLERE GÖRE FARKLI LAŞMA DURUMU*

Güliz AKSOY**

ÖZ

Bu çalışma teknoloji uygulamalarına yönelik kullanım davranışlarını etkileyen faktörlerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan Teknoloji Kabul Modeli'ne bireysel yenilikçilik dış değişken olarak eklenerek bireylerin sanal tur kullanımında rolü üzerine yoğunlaşmaktadır. Sanal tur kullanımının benimsenmesinde etki varlığı ile bu durumun demografik faktörlerden cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine göre farklılaşma olup olmadığı tespit edilmektedir. Araştırma problemlerini açıklamak için kurulan araştırma hipotezlerinin testi için çevrimiçi anket yöntemi ile elde edilen araştırma verileri yol analizi, ANOVA testi ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmektedir. Elde edilen bulgular bireysel yenilikçiliğin sanal tur kullanım davranışını etkileyen faktörler üzerinde etkisi ile bu etkinin demografik faktörlerden yaş ve eğitim seviyesine göre farklılaştığı sonuçlarını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sanal Tur, Bireysel Yenilikçilik, Teknoloji Kabul Modeli

Jel Sınıflandırması: M1, M31, M15

THE DIFFERENTIATION OF THE PERSONEL INNOVATIVENESS VARIABLE AFFECTING VIRTUAL TOUR USAGE BEHAVIOR ACCORDING TO DEMOGRAPHIC FACTORS

ABSTRACT

This study concentrates on the factors affecting virtual tour usage behavior by adding the individual innovativeness as an external variable to the Technology Acceptance Model, which is widely used to examine the factors affecting usage behavior towards technology applications. It is determined whether this situation differs according to demographic factors. In order to test the research hypotheses established to explain the research problems, the research data obtained by the online survey method is analyzed with path analysis, independent sample t-test and ANOVA test. The findings of the study show that the effect of individual innovativeness on the factors affecting virtual tour usage behavior and that this effect differs from demographic factors according to age and education level.

Keywords: Virtual Tour, Personal Innovativeness, Technology Acceptance Model

Jel Classification: M1, M31, M15

1. GİRİŞ

1986 yılında Fred D. Davis tarafından dış faktörler ile teknoloji uygulamasının kullanımı arasındaki ilişkiye aracılık eden değişkenleri teorik bir çerçeve olarak önerdiği Teknoloji Kabul Modeli (TKM), hızla gelişen teknolojik yenilikleri benimsemeyi açıklama yetkinliğine sahip ve tüketicilerin yeniliği benimseme davranışına psikolojik bir bakış açısı da sunan Gerekçeli Eylem Teorisi'nden uyarlanmıştır (Davis, 1989; Davis, 1993).

Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarının iki temel faktör olan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı tarafından şekillendiği temeline dayanmaktadır.

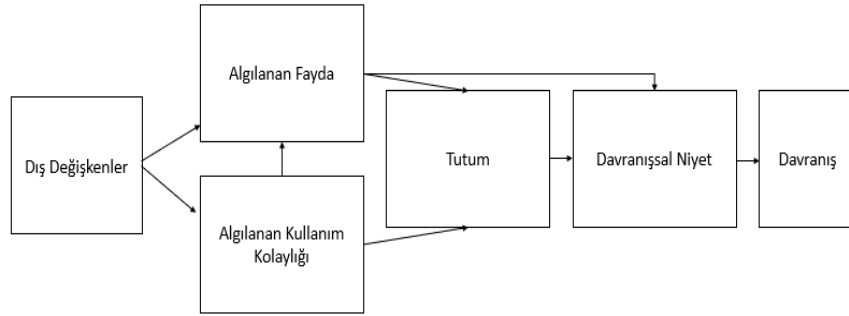
* Bu çalışmanın Beşerî Bilimler Etik Standartlarına uygunluğu Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından değerlendirilmiş ve 28.02.2020 tarih ve 2020-1407 karar no ile onaylanmıştır.

**Dr., Çankaya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Ankara, Türkiye. E-posta: gulizaksoy@cankaya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5668-1800>

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Algılanan fayda, bir teknolojiyi kullanmanın bireyin performansını artıracığına veya hedeflerine ulaşmasına ne ölçüde inandığını ifade ederken; algılanan kullanım kolaylığı, ilgili teknolojiyi kullanmanın zahmetsiz ve kolay olacağına bireyin ne ölçüde inandığını ifade etmektedir (Davis vd., 1989). Modele göre algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı, bireyin teknolojik sistemi kullanmaya yönelik sahip olduğu öznel yargıları olarak tanımlayabileceğimiz kullanıma yönelik tutumu etkilemektedir (Davis,1989). Bireyin sahip olduğu öznel yargılar pozitif yönde ise bu tutum nihayetinde teknolojik sistemin kullanımına yönelik davranışsal niyeti etkileyerek, modelin son aşamasında gösterilen teknolojik sistemi kullanma davranışı ortaya çıkmaktadır (Davis,1989). Çalışmanın teorik altyapısını oluştururken faydalanılan teorik model Şekil 1’de gösterilmektedir (Davis vd., 1989).

Şekil 1: Teknoloji Kabul Modeli



Tüketici davranışlarının çok çeşitli olmasında çekirdek faktör öznel istek, ihtiyaç ve yargı farklılaşması olarak ifade edilebilir. Bireyin öznel yargılarını şekillendirmede rol oynayan algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda değişkenlerini etkileyen dışsal faktörler bulunmaktadır. Dolayısıyla, araştırmacılara teknolojik araçların benimsenmesini tahmin etme ve değerlendirme konusunda teorik destek sağlaması için modele ilgili konu bağlamına uygun çeşitli dış değişkenler ekleme imkânı sunulmaktadır. Dış değişkenler, bireyin teknolojik sistemi kullanma konusundaki inançlarını etkileme gücüne sahip olan veya olacağı düşünülen tüm değişkenleri kapsamaktadır (Davis,1989).

Araştırma problemleri sırasıyla şu şekilde tanımlanmaktadır:

1. Destinasyon hakkında bilgi almak için sanal tur kullanımını etkileyen faktörler nelerdir?
2. Sanal tur kullanımını etkileyen dış değişkende bireyin kişisel özelliklerine göre anlamlı farklılaşma var mıdır?

Bireyin sanal tur kullanımını etkileyen faktörlerin incelenmesi ve bireyin bireysel yenilikçilik düzeyinin demografik özelliklere göre farklılaşma durumunun ortaya konması olarak tanımlanan araştırma problemine ışık tutmak için araştırma modeline dış değişken olarak eklenen bireysel yenilikçilik, bireyin yeni teknoloji uygulamalarını deneme isteği olarak tanımlanmaktadır (Agarwal & Prasad, 1998). Yi vd. (2006) çalışmalarında kullanıcının teknolojiyi kabul etmesinde bireysel yenilikçilik değişkeninin önemli bir rol oynadığını açıkça ifade etmektedir. Literatürde bireyin yenilikçilik düzeyinin teknoloji alanındaki yenilikleri diğerler kişilerden daha erken veya daha geç benimsemesinin bir göstergesi olarak kabul edilmesi sebebiyle sanal tur teknoloji

uygulamasının bireyler tarafından benimsenmesinde etkisinin tespiti için bu araştırmada dış değişken olarak model eklenmiştir.

Teknoloji Kabul Modeli teorisi kapsamında gerçekleştirilen makale çalışmalarından birkaçının yıl bazında, yazar, konu, dış değişkenler, analiz yöntemi ve sonuç ana başlıkları altında sınıflandırıldığı literatür taraması yıllara göre verilmiştir.

Ling vd. (2024) yatırımcıların mobil yatırım kullanma niyeti konulu çalışmalarında dış değişken olarak mobil öz-yeterlilik, mobil yenilikçilik ve tutumlar ile birlikte algılanan itibarı ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri araştırmada SmartPSL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden mobil öz-yeterlilik değişkeni hariç diğer tüm değişkenlerle teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Han vd. (2024) otel endüstrisinde hizmet robotlarının tüketiciler tarafından kabul edilme ve kullanımını etkileyen faktörlerin anlaşılması konulu çalışmalarında dış değişken olarak yenilikçilik, kişisel normlar ve endişeyi ekledikleri araştırmada yenilikçilik, kişisel normlar ve hizmet robotu performansına dair endişelerin, kabul davranışları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu sonucu elde edilmiştir.

Abay ve Öztürk (2024) havacılık sektöründe çevrimiçi hizmetler konulu çalışmalarında dış değişken olarak arayüz kalitesini ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri araştırmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bilge ve Kara (2024) turizm işletmeleri tarafından kullanılan mobil pazarlama araçlarının tüketici davranışı yönünden değerlendirilerek ortaya koyulması konulu çalışmalarında dış değişkenler olarak seyahat amaçları, mobil araç kullanım düzeyleri ve demografik özellikleri ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde farklılık analizi yöntemini tercih etmişlerdir. Çalışmada dış değişkenlerden mobil araç kullanım düzeyi ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Efendioğlu (2024) elektrikli araç satın alma niyeti konulu çalışmada dış değişkenler olarak fiyat, hedonik yenilikçilik ve çevresel kaygıyı eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri araştırmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenler ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Chen (2023) Blockchain teknolojisinin adaptasyonu konulu çalışmada dış değişkenler olarak stratejik yönetim, sosyal etki, bireysel yenilikçilik ve öz-yeterlilik eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi olarak tercih edilen araştırmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden stratejik yönetim ve sosyal etkinin benimsemeye doğrudan, algılanan yararlılık değişkinin dolaylı etkisinin olduğu; bireysel yenilikçilik ve öz-yeterliliğin benimsemeye doğrudan etkisinin olduğu sonucu elde edilmiştir.

An vd. (2023) mobil gıda teslimat uygulamalarını kullanma niyeti konulu çalışmalarında dış değişkenler olarak bireysel yenilikçilik ve güven eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi olarak tercih edilen araştırmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenler ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Bekaroğlu Özatar (2023) gıda perakendeciliği alanında dijital pazarlama uygulama kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak algılanan güven, teknolojik yenilikçilik, teknoloji kaygısı eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde regresyon analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SPSS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden algılanan güven ve teknolojik yenilikçilik ile birlikte algılanan fayda değişkeni kullanım niyeti arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Kasaroğlu ve Güler (2023) turizm eğitiminde sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak eğlence, teknoloji özyeterliliği, teknoloji korkusu ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde t-test ve ANOVA analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SPSS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden eğlence ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Kalinichenko (2022) çalışanın bilgisayar sistemlerinin kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak bireysel yenilikçilik, öznel normlar, iş relevansı, gönüllülük, imaj, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirliği, bilgisayar öz-yeterlilik eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi tercih edilmiştir. İş relevansı, öznel normlar imaj ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Shanmugavel ve Micheal (2022) elektrikli araç satın alma niyeti konulu çalışmalarında dış değişkenler olarak bireysel yenilikçilik, ürün yeniliği, görelî ürün avantajı, görelî fiyat avantajı, promosyon çabaları, algılanan teşvikler eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemi olarak tercih edilen çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ürün yeniliği, görelî ürün avantajı, görelî fiyat avantajı, promosyon çabaları, algılanan teşvikler dış değişkenleri ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Toraman (2022) dijital Türk lirasının kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak algılanan uyumluluk, algılanan risk ve güven eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SmartPSL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenler ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Yang vd. (2021) akıllı otel teknolojisinin kabulü konulu çalışmalarında dış değişken olarak teknoloji hazır bulunuşluğu ve teknoloji olanakları eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden teknoloji olanakları ile algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı arasında ilişki olup; niyete doğrudan etkisi bulunmamaktadır. Teknoloji hazır bulunuşluğu değişkeni için ise doğrudan niyet ilişkide olduğu sonucu elde edilmiştir.

Çelik ve Taş (2021) mobil alışveriş uygulama kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak keyif alma, yaşam biçimine uygunluk, güven ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada R programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenler ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Aydın ve Taşdelen (2021) sosyal medya reklamları ile satın alma niyeti konulu çalışmasında dış değişken olarak güven eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde

regresyon analiz yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Sagnier ve Loup-Escande (2020) sanal gerçeklik kabulü konulu çalışmasında dış değişken olarak kullanıcı deneyimi, siber hastalık (cybersickness), mevcudiyet, bireysel yenilikçilik eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SmartPLS 3 programı kullanılmıştır. Çalışmada kullanım niyeti ilgili dış değişkenlerden siber hastalık (cybersickness) tarafından negatif; algılanan fayda bireysel yenilikçilik tarafından pozitif bir şekilde etkilendiğini sonucu elde edilmiştir.

Esen (2020) dijital bankacılık kullanımı konulu çalışmasında dış değişken olarak bireysel yenilikçilik eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Seyhun ve Kurtuldu (2020) mobil alışveriş uygulamalarının benimsenmesi konulu çalışmasında dış değişkenler olarak algılanan eğlence, yenilikçilik, güven, tatmin ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden tatmin, yenilikçilik ve güven ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Nikou (2019) akıllı ev teknolojisinin benimsenmesi konulu çalışmasında dış değişken olarak denenebilirlik, gözlemlenebilirlik, uyumluluk, bireysel yenilikçilik, algılanan maliyet eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SmartPSL 3 programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden algılanan maliyetin niyeti negatif etkilediği; diğer değişkenlerin dolaylı ve doğrudan teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Uyar (2019) mobil uygulama kullanımı konulu çalışmasında dış değişken olarak eğlence eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Alalwan vd. (2018) mobil internet kullanımı konulu çalışmasında dış değişken olarak güven, eğlence ve yenilikçilik eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Yılmaz (2018) online alışveriş niyeti konulu çalışmasında dış değişken olarak algılanan ürün riski eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında negatif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Kalyoncuoğlu (2018) sanal kart kullanımı konulu çalışmasında dış değişken eklenmeyen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada AMOS programı kullanılmıştır. Çalışmada teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Wijesundara ve Sun (2017) mobil ödeme kullanım niyeti konulu çalışmasında dış değişkenler olarak kullanıcı odaklılık, güvenlik, sistem özellikleri ve cinsiyet eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada SmartPSL 3 programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Altuntaş (2017) mobil öğrenme uygulama kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak hedonik değerler, muhafazakâr değerler, tatmin eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada Smart PSL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Lin ve Filieri (2015) havayolu yolcularının çevrimiçi check-in hizmetleri kullanımı konulu çalışmasında öznel bilgi ve bireysel yenilikçilik dış değişkeni eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada Smart PSL 2 programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişken ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Çetinsöz (2015) yerli turistlerin e-satın alma eğilimleri konulu çalışmasında dış değişkenler olarak algılanan risk, güven eklenen araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden güven ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki; risk dış değişkeni ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında negatif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Şıklar vd. (2015) mobil internet kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak yakınsama, imaj ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden yakınsama ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Doğan vd. (2015) internet bankacılığı kullanımı konulu çalışmasında dış değişkenler olarak güvenlik riski, finansal risk ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenlerden yakınsama ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında ilişkinin bulunmadığı olduğu sonucu elde edilmiştir.

Türker ve Özaltın Türker (2013) turistlerin turistik ürünlere yönelik online alışveriş niyeti konulu çalışmasında dış değişkenler olarak algılanan kalite, algılanan haz ve algılanan güven ekledikleri araştırma modeline ait hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modeli analiz yöntemini tercih ettikleri çalışmada LISREL programı kullanılmıştır. Çalışmada ilgili dış değişkenler ile teknoloji kabul modelini oluşturan temel değişkenler arasında pozitif ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

2.YÖNTEM

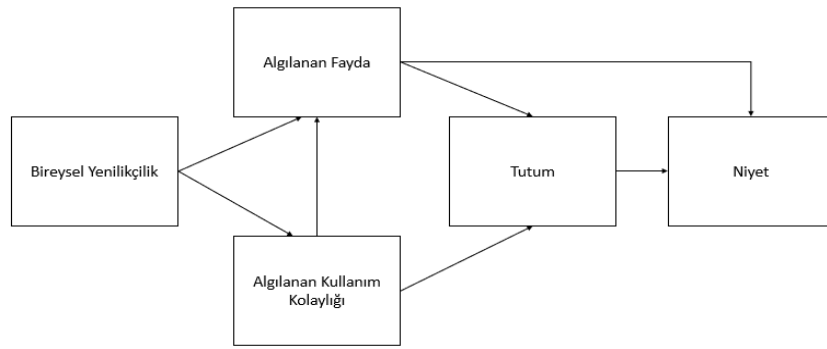
2.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmada bireylerin sanal tur kullanım niyetinin bireysel yenilikçilik değişkeni tarafından etkilenme durumunun tespiti; varsa bu etkinin demografik faktörlere göre farklılaşma durumlarını sorgulamaya yönelik kurgulanan ve çalışmanın giriş bölümünde verilen araştırma problemlerinin yanıtlanması amaçlanmıştır.

2.2 Araştırma Metodolojisi

“Destinasyon hakkında bilgi almak için sanal tur kullanımını etkileyen faktörler nelerdir?” olarak tanımlanan araştırmanın birinci problemine ait araştırma sorusu “Bireyin destinasyon hakkında bilgi edinme aracı olarak sanal tur kullanımında Bireysel Yenilikçilik faktörünün anlamlı bir etkisi var mıdır?” şeklinde tanımlanmıştır. Bu bağlamda, Bireysel Yenilikçilik dış değişken olarak eklenen, Davis ve diğerleri (1989) tarafından önerilen TKM’den faydalanılarak meydana getirilen araştırma modeli aşağıda verilmiştir.

Şekil 2: Araştırma Modeli



Birinci araştırma sorusunu açıklayabilmek için çalışma kapsamında önerilen araştırma hipotezleri sırasıyla:

H1₀: Algılanan kullanım kolaylığı üzerinde bireysel yenilikçiliğin anlamlı etkisi yoktur.

H1₁: Algılanan kullanım kolaylığı üzerinde bireysel yenilikçiliğin anlamlı etkisi vardır.

H2₀: Algılanan fayda üzerinde bireysel yenilikçiliğin anlamlı etkisi yoktur.

H2₁: Algılanan fayda üzerinde bireysel yenilikçiliğin anlamlı etkisi vardır.

H3₀: Algılanan fayda üzerinde algılanan kullanım kolaylığının anlamlı etkisi yoktur.

H3₁: Algılanan fayda üzerinde algılanan kullanım kolaylığının anlamlı etkisi vardır.

H4₀: Tutum üzerinde algılanan kullanım kolaylığının anlamlı etkisi yoktur.

H4₁: Tutum üzerinde algılanan kullanım kolaylığının anlamlı etkisi vardır.

H5₀: Tutum üzerinde algılanan faydanın anlamlı etkisi yoktur.

H5₁: Tutum üzerinde algılanan faydanın anlamlı etkisi vardır.

H6₀: Niyet üzerinde algılanan faydanın anlamlı etkisi yoktur.

H6₁: Niyet üzerinde algılanan faydanın anlamlı etkisi vardır.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

H7₀: Niyet üzerinde tutumun anlamlı etkisi yoktur.

H7₁: Niyet üzerinde tutumun anlamlı etkisi vardır.

“Sanal tur kullanımını etkileyen dış değişken bireyin kişisel özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?” olarak tanımlanan araştırmanın ikinci problemine ait araştırma sorusu “Sanal tur kullanımını etkileyen bireysel yenilikçilik katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılık göstermekte midir?” şeklinde tanımlanmıştır. İlgili soruya cevap verecek nitelikte kurgulanan araştırmanın diğer hipotezleri sırasıyla aşağıda verilmiştir.

H8₀: Bireysel yenilikçilik algısı cinsiyete göre farklılaşmamaktadır.

H8₁: Bireysel yenilikçilik algısı cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H9₀: Bireysel yenilikçilik algısı eğitim düzeyine göre farklılaşmamaktadır.

H9₁: Bireysel yenilikçilik algısı eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

H10₀: Bireysel yenilikçilik algısı yaşa göre farklılaşmamaktadır.

H10₁: Bireysel yenilikçilik algısı yaşa göre farklılaşmaktadır.

2.3. Araştırma Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırma katılımcılarından online anket toplama yöntemi ile elde edilmiştir. Anket formunda demografik sorular, katılımcının seyahat sıklığına yönelik soru ve araştırma modelinde yer alan değişkenlere ait ifadeleri içeren sorulara yer verilmiştir.

2.4. Araştırma Örnekleme

Araştırmanın evreni Türkiye’de yaşayan sanal tur teknolojisini deneyimlemiş mobil internet kullanıcısı kişilerden oluşmaktadır. Tesadüfi olmayan örnekleme yöntemleri arasından, Türkiye mobil internet kullanıcısı 71,38 milyon (We Are Social, 2023) kişiye ulaşmak araştırmanın zaman kısıtından dolayı imkânsız olması sebebiyle, kolayda örnekleme yöntemi araştırma için uygun bulunarak; %5 hata payı, %95 güven aralığı için yeterli olacak 524 kişi örneklem grubu olarak araştırma evrenini temsil etmektedir.

2.5. Araştırma Veri Analiz Yöntemi

Katılımcıların demografik özellikleri ve seyahat sıklıklarını ölçmeye yönelik elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistik bilgileri, araştırma modelini oluşturan değişkenlerin güvenilirlik düzeyini gösteren Cronbach’s Alpha değeri ve veri setinin faktör analizine uygunluğunun tespiti için IBM SPSS Statistics 21 istatistik paket programından faydalanılmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli’ni oluşturan ölçüm modelinin güvenilirliğinde Birleşik Güvenilirlik Değeri’ne bakılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ve yol analizi için AMOS 21 paket programından faydalanılmıştır. Araştırma katılımcılarının demografik özellikleri ile bireysel yenilikçilik farklılık durumlarının tespiti için bağımsız örneklem t-test analizi IBM SPSS Statistics 21 istatistik paket programında gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 1: Demografik Özelliklerin Frekans ve Yüzde Değer Dağılımı

Demografik Özellikler		F	%
Cinsiyet	Kadın	326	62,2
	Erkek	198	37,8
Yaş	18 yaş ve altı	1	0,2
	19-24 yaş	129	24,6
	25-30 yaş	242	4,2
	31 yaş ve üzeri	152	29
Eğitim	İlköğretim	3	0,6
	Lise	119	22,7
	Ön Lisans	29	5,5
	Lisans	296	56,5
	Lisansüstü	77	14,7

Tablo 2: Katılımcıların Seyahat Etme Sıklıklarının Frekans ve Yüzde Değerleri

Seyahat Etme Sıklığı	F	%
Yılda bir kez	84	16
Yılda iki kez	127	24,2
Yılda üç kez	85	16,2
Yılda dört kez ve daha fazla	228	43,5

Çalışmada elde edilen veri setinin normal dağılım durumunu görmek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak; KMO ve küresellik testleri gerçekleştirilmiştir. Küresellik testi bulgusunun istatistiki açıdan anlamlı olması ($\chi^2=13499,722$; $p<0,05$) ve KMO testi neticesinde elde edilen değer (0,966) çalışmanın evreni temsil eden katılımcı sayısının yeterli seviyede olup; veri setinin faktör analizine uygunluğunu açıkça ortaya koymaktadır. İçsel tutarlılık güvenilirlik Cronbach's Alpha katsayılarının 0,70 seviyesinin üzerinde olması sebebiyle araştırma değişkenlerinin yüksek düzeyde güvenilir olduğu açıkça ifade edilmektedir. Araştırma modelini oluşturan değişkenlerin içsel tutarlılık güvenilirliğini gösteren Cronbach's Alpha katsayıları ile birlikte KMO testi sonucu ve keşfedici faktör analizi; açıklanan varyans (EV), kümülatif açıklanan varyans (CEV) sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Tablo 3: Normal Dağılım Değerleri, Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları, Cronbach Alpha Katsayıları

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık	Faktör Yükleri	EV (%)	CEV (%)	Cronbach's α
Bireysel Yenilikçilik (BY)	-0,421	0,325				
BY1			0,594			
BY2			0,606	56,801	56,801	0,714
BY3			0,475			
BY4			0,007			
BY5			0,862			
BY6			0,861			
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	-0,828	0,422				
AKK1			0,784	7,640	64,441	0,905
AKK2			0,797			
AKK3			0,772			
AKK4			0,501			
Algılanan Fayda (AF)	-0,907	0,710				
AF1			0,754			
AF2			0,769	6,039	70,481	0,953
AF3			0,761			
AF4			0,708			
AF5			0,682			
AF6			0,631			
Tutum (T)	-0,809	0,296				
T1			0,529	4,290	74,771	0,932
T2			0,486			
T3			0,474			
T4			0,530			
Niyet (N)	-0,815	-0,44	0,640			
N1			0,695			
N2			0,675	3,537	78,308	0,946
N3			0,555			
N4						
KMO Testi				0,966		
Bartlett Testi				Chi-Square: 13499,722 Sig: 0,000		

Yüksek düzeyde içsel tutarlılık da elde edildikten sonra yapısal modelin ayrışım ve birleşim geçerlilikleri için gizil değişkenlerin ortalama varyansı için AVE değerine, ortalama paylaşılan varyansı için ASV değerine, maksimum paylaşılan varyansı için MSV değerine ve yapının birleşik güvenilirlik düzeyi için de CR değerlerine bakılarak karar verilmiştir. Modelde yer alan değişkenlere ait yapısal geçerlilik değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Gizil Değişkenlerin Yapısal Geçerlilik Değerleri

Gizil Değişken	CR	ASV	AVE	MSV
Bireysel Yenilikçilik	0,89	0,35	0,51	0,49
Algılanan Fayda	0,94	0,57	0,70	0,54
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,90	0,44	0,65	0,59
Tutum	0,92	0,64	0,76	0,73
Niyet	0,94	0,63	0,80	0,60

Birleşim geçerliliği koşulu için (Gürbüz, 2019),

- AVE > 0,5
- CR > 0,7
- CR > AVE

Yukarıda verilen koşula göre Tablo 4'te de görüleceği üzere modeli oluşturan gizil değişkenlerin birleşim geçerliliğine sahip olduğu açıkça ifade edilmektedir. Her bir gözlenen değişkenin ait olduğu gizil değişkenin dışında modeli oluşturan gizil değişkenlerle ait oldukları gizil değişkenden ilişki seviyesinin daha az düzeyde olması durumunu gösteren ayrışım geçerliliği koşulu için (Gürbüz, 2019),

- MSV < AVE
- ASV < AVE

Koşula ilişkin yukarıda verilen Tablo 4'te de görüleceği üzere modeli oluşturan gizil değişkenlerin ayrışım geçerliliğine sahip olduğu açıkça ifade edilmektedir.

Araştırma modelindeki gizil değişkenlere ait gözlenen değişkenlerden oluşan yapı geçerlilik testinde doğrulayıcı faktör analizinden faydalanılarak; AMOS programında çizilen yapıya ilişkin elde edilen modelin sahip olduğu uyum iyiliği indeksleri tespit edilmiştir.

Tablo 5: Ölçüm Modeline Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

İndeksler	Kabul Edilebilir Değerler	Modele Ait Değerler
CMIN (X^2)	>0,05	1540,823
CMIN/df	≤5	5,332
RMSEA	0,05 ≤ RMSEA ≤ 0,08	0,09
CFI	0,90 ≤ CFI ≤ 0,95	0,907
SRMR	SRMR ≤ 0,08	0,06

Tablo 5'te verilen ölçüm modeline ait bu yapılandırmanın uyum endekslerinden RMSEA değeri kabul edilebilir değer aralığında olmaması bu modelin veriler için yeterli uyuma sahip olmadığını göstermektedir (RMSEA = 0,09, SRMR = 0,06 ve CFI = 0,907). Modelin kabul edilebilir uyum sağlaması için AMOS programında önerilen Düzeltme İndeksleri (Modification Indices) değerlerine bakılmıştır. X^2 ' e en yüksek (209,497) katkı sunan, bireysel yenilikçilik gizil değişkeninin kapsayıcılığında olan BY1 gözlenen değişkenine bağlı olan e5 ile BY2 gözlenen değişkenine bağlı olan e6 hata terimleri arasında kovaryans çizilme önerisi bulunmaktadır. Düzeltme önerisi, araştırma modelini oluşturan bireysel yenilikçilik gizil değişkeninin kapsadığı BY1 ve BY2 gözlenen değişkenlerini katılımcıların aynı ifadenin temsili olacak şekilde algılanması durumunun telafisi için sunulmaktadır. Program tarafından önerilen örtük yapı altındaki hata terimleri ile ilgili düzeltme gerçekleştirildikten sonra elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

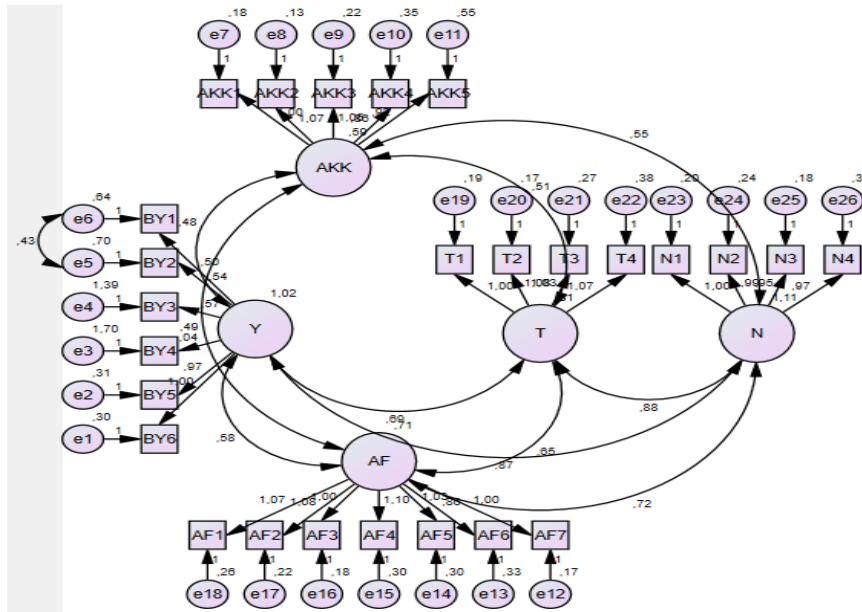
Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Tablo 6: Modifikasyon Yapılmış Ölçüm Modeline Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

İndeksler	Kabul Edilebilir Değerler	Modele Ait Değerler
CMIN (χ^2)	>0,05	1286,900
CMIN/df	≤ 5	4,468
RMSEA	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,08
CFI	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,926
SRMR	$SRMR \leq 0,08$	0,06

Yapılan analiz sonuçları neticesinde test edilen araştırmanın ölçüm modeli doğrulanıp, kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu tespit edilerek; analizin devam eden aşamalarında BY1 ve BY2 gizil değişkenlerine ait hata terimleri arasında kovaryans çizilmiş şekliyle ortaya çıkan nihai ölçüm modeli kullanılmıştır.

Şekil 3: Ölçüm Modeli İçin Gerçekleştirilen Doğrulayıcı Faktör Analizi Diyagramı AMOS Çıktısı



Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre, düzeltme önerileri neticesinde elde edilen ölçüm modelini oluşturan gizil değişkenlerin kapsadığı gözlenen değişkenlere ilişkin t değerleri ve β katsayıları Şekil 3'te gösterilmiştir.

Tablo 7: Gizil Değişkenler Arasındaki Pearson Korelasyon Sonuçları

Değişkenler	BY	AKK	AF	T	N
BY	1				
AKK	0,545	1			
AF	0,555	0,756	1		
T	0,598	0,735	0,809	1	
N	0,641	0,680	0,767	0,881	1

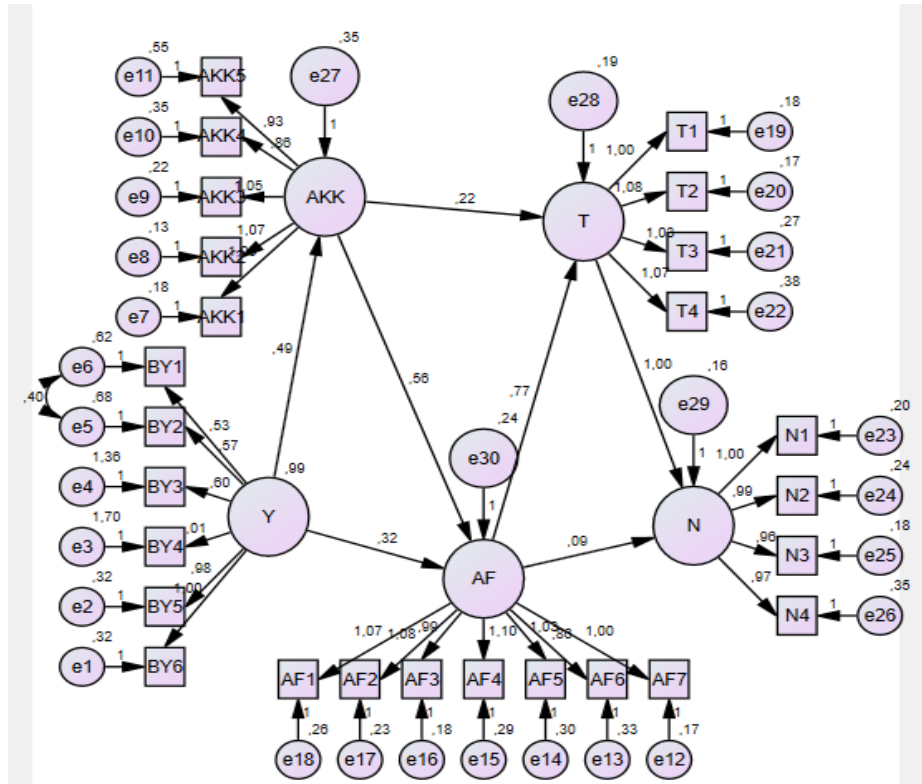
Yapısal modele ilişkin uyum iyiliği değerleri araştırma modelinin kabul edilebilir bir uyum gösterdiğini açıkça ifade etmektedir. Yol analizi çerçevesinde, araştırma modelinde ($p < 0,05$; $t > 1,96$ anlamlılık düzeyi) anlamlılık koşulunu sağlayan yollar için kurulan ilgili hipotezler desteklenirken; çizilen yollardan bir tanesine ait t değerinin 1,96'dan küçük olması sebebiyle $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde ilgili yola yönelik kurulan hipotez desteklenmemektedir. Yapısal modelin testi için gerçekleştirilen yol analizi sonucu elde edilen hipotez bulguları Tablo 8'de β , t ve p değerleri ile birlikte verilmiştir.

Tablo 8: Yol Analizi Bulguları

Yollar	Standardize Regresyon Katsayıları(β)	t Değeri	p Değeri	Sonuç
BY \rightarrow AKK	0,634	14,010	0,000	Desteklendi
BY \rightarrow AF	0,379	8,606	0,000	Desteklendi
AKK \rightarrow AF	0,515	11,737	0,000	Desteklendi
AF \rightarrow T	0,722	15,720	0,000	Desteklendi
AKK \rightarrow T	0,188	4,476	0,000	Desteklendi
AF \rightarrow N	0,076	1,464	0,143	Desteklenmedi
T \rightarrow N	0,856	15,135	0,000	Desteklendi

CMIN:1425,643 CMIN/df: 4,899 RMSEA:0,08 CFI: 0,915 SRMR:0,06

Şekil 4: Yapısal Model İçin Gerçekleştirilen Yol Analizi Diyagramı AMOS Çıktısı



Bireysel yenilikçilik değişkeninin kullanıma yönelik pozitif etkisinin bulunması sonucunda araştırmanın ikinci problemi anlam kazanmaktadır. Dolayısıyla “Bireysel yenilikçilik değişkeni bireylerde demografik özelliklere göre farklılık gösterir mi? Şeklinde tanımlanan araştırmanın

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

ikinci probleminde yer alan değişkenlerin (Bireysel yenilikçilik, Cinsiyet, Eğitim, Yaş) normal dağılım durumu için bakılan basıklık ve çarpıklık katsayıları Tablo 9’da verilmiştir. Değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerlerinin $\pm 1,5$ arasında yer alması normallik koşulunun sağlandığını açıkça göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2015).

Tablo 9: Değişkenlerin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık
Bireysel Yenilikçilik	-0,421	0,325
Cinsiyet	0,505	-1,454
Eğitim	-0,494	-0,525
Yaş	0,982	0,528

Bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA testi için gerekli olan normal dağılım koşulunun sağlanmasıyla ilgili analizler gerçekleştirilmiştir. Kurulan hipotezlerin testi için iki bağımsız grup olarak cinsiyet ve bireysel yenilikçilik arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark olup olmadığı tespiti için gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testi sonuçları (Sig.: 0,991) ışığında araştırmanın H_{80} hipotezi kabul edilerek; H_{81} hipotezi reddedilmiştir.

Eğitim ile bireysel yenilikçilik değişkenlerinin farklılaşma durumu için gerçekleştirilen ANOVA analizi sonucu (Sig.: 0,034) eğitim düzeyi ile bireysel yenilikçilik arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğunu, H_{90} hipotezinin reddedilerek; H_{91} hipotezinin kabul edildiğini ortaya koymaktadır. Bu durumda anlamlı farklılaşmayı ortaya koyan grubun tespiti için öncelikle bakılan varyansların homojen dağılıma (Levene: 1,519; Sig.: 0,182; $p>0,05$) sahip olduğu ifade edilmektedir. Post-hoc testlerinden, varyansların homojen dağılım göstermesi sebebiyle, Scheffe testi sonucuna göre ($p<0,05$) lise ve lisans eğitim düzeyinde bireysel yenilikçilikte anlamlı farklılaşma olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

Yaş ile bireysel yenilikçilik değişkenlerinin farklılaşma durumu için gerçekleştirilen ANOVA analizi sonucu (Sig.: 0,004) yaş ile bireysel yenilikçilik arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğunu, H_{100} hipotezinin reddedilerek; H_{101} hipotezinin kabul edildiğini ortaya koymaktadır. Bu durumda anlamlı farklılaşmayı ortaya koyan grubun tespiti için öncelikle bakılan varyansların homojen dağılıma (Levene: 2,023; Sig.: 0,090; $p>0,05$) sahip olduğu ifade edilmektedir. Post-hoc testlerinden, varyansların homojen dağılım göstermesi sebebiyle, Scheffe testi sonucuna göre ($p<0,05$) 18 yaş ve altı yaş düzeyinde bireysel yenilikçilikte anlamlı farklılaşma olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ

Araştırma neticesinde elde edilen bulgulara göre bireylerin sanal tur kullanım tutum ve niyetine etki eden faktörler olarak sanal tur kullanımından algıladıkları fayda ve kullanım kolaylığı ile birlikte bireysel yenilikçiliğin de etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lu vd. (2005) çalışmalarında bireysel yenilikçiliğin teknoloji kabulünde önemli bir etki yarattığına dair elde ettikleri bulgu araştırmanın sonucunu desteklemektedir. Araştırma teknolojinin kullanım kolaylığı ve performans iyiliğinin bireyin yenilikçi olmasına bağlı olduğunu öne sürmektedir. Dolayısıyla, turizm, gayrimenkul ve başka birçok sektörde pazarlama aracı olarak kullanılan sanal turun potansiyel kullanıcıları mevcut kullanıcı yapmada bireylerin yenilikçi olma düzeyleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Bireysel yenilikçiliğin araştırma katılımcılarının demografik özelliklerinden cinsiyet ile istatistiki açıdan bir farklılaşma olmadığı; Noh vd. (2016) çalışma bulguları, araştırmamızın katılımcının yaşı ve eğitim düzeyi ile bireysel yenilikçilik arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğu sonucu ile desteklenmiştir.

Yenilikçi teknoloji kullanımında bireysel yenilikçiliğin 18 yaş ve altı yaş grubunda anlamlı farklılaşma olma sebebi, genç bireylerin yenilikçi davranışları sergilerken orta ve ileri yaş düzeyindeki bireylere göre daha istekli ve riskten almaktan kaçınmayan tutum ve davranış göstermeleri ile açıklanabilir. Kotsev ve Stoycheva (2024) benzer bulgular elde etmişlerdir; buna göre, yaş düzeyinin artması ile birlikte bireyin yenilikçilik tutumunun zayıfladığı açıkça ifade edilmektedir. Yaş gruplarının yenilikçi yaklaşımlarının birbirinden farklılık göstermesinin bir diğer sebebi internet kullanım davranışının orta ve ileri yaş düzeyinde azalması olarak ifade edilen bu gerekçe TÜİK 2023 yaş gruplarına göre internet kullanım oran raporu tarafından da desteklenmektedir. TÜİK 2023 yılı yaş değişkeni bazında son 3 ayda internet kullanım oranlarına ilişkin istatistik raporuna göre, 16-24 yaş grubunun %96,6'sı, 25-34 yaş grubunun 97,7'si, 35-44 yaş grubunun 94,6'sı, 45-54 yaş grubunun 88,6'sı, 55-64 yaş grubunun 68,1'i, 65-74 yaş grubunun %40,7'si internet kullanımı gerçekleştirmiştir (TÜİK, 2023).

Bireyin eğitim düzeyi durumlar karşısında yenilikçi çözüm arayışı ve teknolojideki gelişmeleri daha geniş bir bakış açısıyla inceleme ve kabul etme davranışında farklılıklar ortaya çıkarabilmektedir. Eğitim düzeyi grupları ile bireysel yenilikçilik farklılaşma durumunu araştırma kapsamında lise ve lisans eğitim düzeyinde anlamlı sonucu olarak ortaya çıkmıştır. TÜİK 2023 yılı Eğitim değişkeni bazında son 3 ayda internet kullanım oranlarına ilişkin istatistik raporuna göre, bir okul bitirmeyenlerin %35,3'ü, ilkokul seviyesindekilerin %75,9'u, ortaokul seviyesindekilerin %93,6'sı, lise seviyesindekilerin %97,2'si, lisans seviyesindekilerin %99,4'ü internet kullanımı gerçekleştirmiştir (TÜİK, 2023). Literatürdeki çalışmalarla desteklenen araştırma bulguları TÜİK tarafından gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması'nda yer alan yaş ve eğitim değişkenlerine ilişkin istatistiksel verilerle doğrulanmıştır.

Dijital çağda, bilhassa Y ve Z kuşakları dikkate alındığında, teknoloji ile iç içe bir yaşam formunda yenilikleri benimsemeye cinsiyetin bir etkisinin olmayacağı beklenmektedir. Kadın ve erkek teknoloji uygulamalarının kullanımında cinsiyetin değil; yaş ve eğitim ile anlamlı bir farklılık olması dijital çağın içine doğan yaş grubunun inovatif ve şüphe duymaksızın yenilikleri kucaklaması, bireyin eğitim seviyesi arttıkça da karşılaşacağı ortamlarda teknolojik yeniliklerin kullanılma gereksinimi ile açıklanabilir.

Çalışma sonuçları ışığında birey yenilikçi yönünün etkisiyle teknolojideki yenilikleri daha kolay benimseyerek davranışa dökme yönünde kabul ettiği açıkça ifade edilmektedir. Dolayısıyla, iş yapış şeklini teknolojik yeniliklerden faydalanarak revize etmeyi düşünen işletmelere ve yenilikçi teknolojik uygulamaları pazara sunacak girişimcilere bu atılımlarında öncü olarak kabul düzeyi yüksek olan yenilikçi tüketicilere, bilhassa dijital yerlilere sunarak pazarı etkilemede yenilikçilerle iş birliği yapmaları önerilmektedir. Gelecekte bu konuda çalışma yapacak araştırmacılara, teknoloji uygulamalarını benimserken bireyin hangi yenilik düzeyinde olduğunu ve dolayısıyla yenilikçilik düzeylerinin davranışa etkisini tespit etmek amacıyla teknoloji kabul modeli ile yeniliğin yayılımı modelini birlikte kullanacakları bir çalışma yapmaları önerilmektedir.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

KAYNAKÇA

- Abay, Ş., & Öztürk, O. (2024). Havayolu Yolcularının Pandemi Sürecinde Havayolu İşletmelerinin Sunduğu Çevrimiçi Hizmetlere İlişkin Tutum ve Niyetlerinin Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi. *Journal of Aerospace Science and Management*, 2(1), 1-20.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204–215.
- Alalwan, A. A., Baabdullah, A. M., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Dwivedi, Y. K. (2018). Examining adoption of mobile internet in Saudi Arabia: Extending TAM with perceived enjoyment, innovativeness and trust. *Technology in Society*, 55, 100-110.
- Altuntaş, B. (2017). Y kuşağının mobil öğrenme uygulama tercihini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 89-104.
- An, S.; Eck, T.; Yim, H. (2023). Understanding Consumers' Acceptance Intention to Use Mobile Food Delivery Applications through an Extended Technology Acceptance Model. *Sustainability*, 15, 832.
- Bekaroğlu Özatar, A. (2023). Gıda perakendeciliğinde dijital pazarlama uygulamaları kullanım isteği üzerine bir araştırma: Amazon GO örneği. *Beykoz Akademi Dergisi*, 11(1), 407-428.
- Bilge, A. C., & Kara, H. (2024). Turizm İşletmelerinde Uygulanan Mobil Pazarlama Uygulamalarının Tüketici Davranışları Açısından Değerlendirilmesi. *Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (12), 44-60.
- Chen, C. H. (2023). Extending the Technology Acceptance Model: A new perspective on the adoption of blockchain technology. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023(1), 4835896.
- Çelik, K., & Taş, A. (2021). E-Ticarette Mobil Alışveriş Uygulamalarını Kullanmaya Devam Etme Niyetinin Araştırılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli. *Third Sector Social Economic Review*, 56(3), 1997-2019.
- Çetinsöz, B. (2015). Yerli turistlerin e-satın alma eğilimlerinin teknoloji kabul modelinde analizi (TKM). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 242-258.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and end user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3), 318–339.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Doğan, M., Şen, R., & Yılmaz, V. (2015). İnternet bankacılığına ilişkin davranışların planlanmış davranış teorisi ve teknoloji kabul modeli kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 1-22.
- Efendioğlu, İ. H. (2024). Elektrikli Araç Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörler. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 106-122.
- Esen, F. S. (2020). Dijital bankacılık kullanımına teknoloji kabulü temelli bir yaklaşım. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(4), 401-410.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Han, H., Kim, S.I., Lee, J.-S. and Jung, I. (2024), Understanding the drivers of consumers' acceptance and use of service robots in the hotel industry, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2024-0163>.
- Kalinichenko, N. (2022). Personal innovativeness in the extended technology acceptance model. *Организационная психология*.
- Kalyoncuoğlu, S. (2018). Tüketicilerin online alışverişlerindeki sanal kart kullanımlarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 193-213.
- Kasaroğlu, K., & Güleri M. E. (2023). Teknoloji kabul modeliyle turizm eğitiminde sanal gerçeklik uygulamalarına ilişkin tutum ve kullanım niyetlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 1400-1426.
- Kotsev, E., & Stoycheva, B. (2024). Antecedents of individual innovativeness: Exploring gender, age and job nature. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3063, No. 1). AIP Publishing.
- Lin, Z., & Filieri, R. (2015). Airline passengers' continuance intention towards online check-in services: The role of personal innovativeness and subjective knowledge. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 81, 158-168.
- Ling, P. S., Lee, K. Y. M., Ling, L. S., & Mohd Suhaimi, M. K. A. (2024). Investors' intention to use mobile investment: an extended mobile technology acceptance model with personal factors and perceived reputation. *Cogent Business & Management*, 11(1).
- Lu, J., Yao, J. E., & Yu, C. S. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245-268.
- Nikou, S. (2019). Factors driving the adoption of smart home technology: An empirical assessment. *Telematics and Informatics*, 45, 101283.
- Noh, N. M., Hamzah, M., & Abdullah, N. (2016). The Influence of Demographic Factor on Personal Innovativeness towards Technology Acceptance. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 68-75.
- Sagnier, C., Loup-Escande, E., Lourdeaux, D., Thouvenin, I., & Valléry, G. (2020). User Acceptance of Virtual Reality: An Extended Technology Acceptance Model. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(11), 993-1007.
- Shanmugavel, N., & Micheal, M. (2022). Exploring the marketing related stimuli and personal innovativeness on the purchase intention of electric vehicles through Technology Acceptance Model. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 3, 100029.
- Seyhun, S., & Kurtuldu, G. (2020). Genişletilmiş teknoloji kabul modeli bağlamında mobil alışveriş uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörler. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 599-627.
- Şıklar, E., Tunalı, D., & Gülcan, B. (2015). Mobil internet kullanımının benimsenmesinde yakınsama faktörüyle teknoloji kabul modeli. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 99-110.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics*. Allyn & Bacon/Pearson Education.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

- Taşdelen, B., & Aydın, C. (2021). Genç tüketicilerin sosyal medya reklamlarına yönelik satın alma davranışlarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi: Gümüşhane Üniversitesi örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(4), 1741-1756.
- Toraman, Y. (2022). Dijital Türk Lirasının (DTL) kullanım kabulü: teknoloji kabul modeli (TKM) ve planlı davranış teorisi (PDT) Çerçevesinde İncelenmesi. *Sosyoekonomi*, 30(54), 357-376.
- TÜİK, (2023). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2023*. Erişim Adresi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407)
- Türker, A., & Türker, Ö. G. (2013). Turistik ürün satın alma davranışının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 281-312.
- Uyar, A. (2019). Tüketicilerin mobil uygulamalara ilişkin algılarının teknoloji kabul modeli ile değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 687-705.
- We Are Social, (2023). *Digital 2023 Global Overview*. Erişim Adresi: <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>
- Yang, H., Song, H., Cheung, C. and Guan, J. (2021). How to enhance hotel guests' acceptance and experience of smart hotel technology: An examination of visiting intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 97.
- Yi, M.Y., Jackson, J.D., Park, J.S. and Probst, J.C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43(3), 350-363.
- Yılmaz, Ö. (2018). Tüketicilerin online alışveriş niyetlerinin Teknoloji Kabul Modeli bağlamında incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 331-346.
- Wijesundara, T. R., & Xixiang, S. (2017). Intention to use social networking sites: Impact of personal Innovativeness. *Journal on Innovation and Sustainability*, 8(1), 79-90.

EXTENDED ABSTRACT

**THE DIFFERENTIATION OF THE PERSONEL INNOVATIVENESS
VARIABLE AFFECTING VIRTUAL TOUR USAGE BEHAVIOR ACCORDING TO
DEMOGRAPHIC FACTORS**

Introduction

As digital transformation continues to shape the modern world, virtual tours have become an increasingly popular tool across various industries, including tourism, real estate, and education. These immersive technologies allow users to remotely explore destinations, contributing significantly to their decision-making processes. Despite their growing availability, not all users adopt such technologies at the same rate. This variation points to the importance of user-specific demographic factors in technology acceptance. This study investigates the influence of personal innovativeness on virtual tour usage behavior and explores whether this influence varies across demographic characteristics such as gender, age, and educational level. The primary objective is to enhance the explanatory power of the Technology Acceptance Model (TAM) by

incorporating personal innovativeness as an external variable and examining how it interacts with demographic factors.

Conceptual/Theoretical Framework

The Technology Acceptance Model (TAM), introduced by Davis et al. (1989), explains users' behavioral intention to use technology based on perceived usefulness and perceived ease of use. While the model has been applied extensively, it does not adequately account for personal traits that might influence user behavior. In this study, personal innovativeness—a personality trait reflecting a person's willingness to try out new technologies—is integrated into the model as an external factor. This addition is especially relevant in digital contexts where continuous adaptation to innovation is necessary. The study also hypothesizes that the impact of personal innovativeness on virtual tour usage is not uniform but may vary depending on demographic characteristics. Prior research suggests that while gender may not significantly influence technology usage among digital-native populations, variables such as age and education level are likely to affect personal innovativeness. Younger individuals and those with higher education are generally more open to adopting innovative technologies. Based on this extended theoretical framework, the study seeks to provide a more nuanced understanding of technology acceptance behavior in virtual tour usage.

Method

The research employs a quantitative design with data collected via an online questionnaire. The study population consists of mobile internet users in Turkey who have previously experienced virtual tour technologies. Given the impracticality of reaching the entire population of 71.38 million users, a non-probability, convenience sampling method was applied. A total of 524 valid responses were obtained, satisfying the requirements for a 5% margin of error at a 95% confidence level. The questionnaire included scales for perceived usefulness, perceived ease of use, attitude, intention, and personal innovativeness, alongside demographic questions. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 21 for descriptive statistics, reliability analysis (Cronbach's Alpha), t-tests, and ANOVA, while AMOS 21 was used for confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation modeling (SEM) to test the research hypotheses.

Findings

The findings reveal that personal innovativeness significantly influences attitudes toward and intentions to use virtual tours. This confirms its importance as an external variable in TAM and validates the revised model proposed in this study. Furthermore, the study finds that individual innovativeness varies across certain demographic groups. Gender does not significantly affect levels of innovativeness, supporting the notion that in the digital age, both men and women are equally open to adopting technology. However, significant differences emerge in relation to age and education level. Younger users, particularly those under the age of 18, display higher levels of innovativeness. This can be attributed to their early and extensive exposure to digital technologies and their general willingness to take risks. Similarly, participants with high school and bachelor's degree demonstrate higher innovativeness compared to those with others educational backgrounds. These findings are consistent with national statistics from TÜİK (2023), which show that internet usage declines with age and increases with educational attainment.

Sanal Tur Kullanım Davranışını Etkileyen Bireysel Yenilikçilik Değişkeninin Demografik Faktörlere Göre Farklılaşma Durumu

Discussion and Conclusion

The study's results provide strong empirical support for the argument that individual innovativeness is a crucial determinant of virtual tour usage behavior. The inclusion of this variable enriches the Technology Acceptance Model and enhances its applicability in contexts involving new and evolving technologies. From a practical perspective, the findings suggest that companies promoting virtual tour technologies should focus on highly innovative users, particularly younger and educated segments. Since gender does not influence innovativeness, marketing strategies need not differentiate on this basis. However, age- and education-specific strategies could improve adoption rates. For instance, tailored training or user support might be necessary to encourage usage among older and less educated populations, while more innovative and user-centered designs may appeal to digital natives.

In addition, the study contributes to the academic literature by reinforcing previous findings from Lu et al. (2005), Noh et al. (2016), and Kotsev & Stoycheva (2024), all of whom emphasized the importance of individual characteristics in technology acceptance. The clear differentiation based on age and education underscores the need for segment-based strategies in both research and practice. The research also highlights the potential for future studies to integrate TAM with Rogers' Diffusion of Innovations Theory, which could provide a more comprehensive framework for analyzing technology adoption across different user segments.

In conclusion, this study confirms that personal innovativeness plays a significant role in determining virtual tour usage intention, and that this role is differentiated by demographic variables such as age and education. These insights have important implications for developers, marketers, and policymakers seeking to increase adoption rates of digital tools like virtual tours. By targeting highly innovative users and considering demographic differences in technology acceptance, stakeholders can more effectively design and promote digital products that align with user needs and expectations in the digital age.



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).