「Araştırma Makalesi / Research Article」

Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences

Aralık 2025 Cilt: 27 Sayı:2
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 22.11.2024
Kabul Tarihi / Accepted: 11.11.2025
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1589563

Öğrencilerin Youtube'u Akademik Amaçlı Kullanma Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Veysel YILMAZ[1], Fatema Alzahraa IED[2], Hüseyin GÜRBÜZ[3]

Öz

YouTube gençler ve özellikle üniversite öğrencileri tarafından yoğun bir şekilde hem eğlence hem de akademik olarak öğrenme amaçlı kullanılan popüler sosyal medya ağlarından birisidir. Bu çalışma, YouTube'un sunduğu bilimsel hizmetlerin kalitesini etkileyen faktörlerin YouTube 'un akademik kullanımındaki davranışsal niyet üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla gerçekleştirmiştir. Çalışmada, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) temel alınarak bir araştırma model önerilmiştir. Teknoloji Kabul Modelindeki faktörlere ilave olarak önerilen araştırma modelinde; YouTube video kalitesi, içerik zenginliği ve kaynak güvenilirliği yer almaktadır. Temel olarak eklenen bu faktörlerin algılanan faydalar, algılanan kullanım kolaylığı ve öğrencilerin akademik performanslarına yönelik davranışsal niyetleri üzerindeki etkileri yapısal eşitlik modellemesi (YEM) yardımıyla incelenmiştir. Bu amaçla, modelin faktörlerini ölçmek için Literatürden yararlanarak bir anket tasarlanmış, anket sosyal medyada paylaşılarak online olarak yapılmıştır. Ankete Türk üniversitelerinde öğrenim gören 360 Arap üniversite öğrencisinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Önerilen modelinin uyumu ve yapısal ilişkilerin testi, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüm hipotezler desteklenmiştir. YouTube'u akademik amaçlı kullanmanın algılanan faydadaki bir birimlik artışın, kullanıcı memnuniyetinde 0,648 birimlik artışa, kullanıcı memnuniyetindeki bir birimlik artış davranışsal niyetinde 0,635 birim artışa neden olmaktadır. Kullanıcı memnuniyeti ne kadar yüksek olursa, öğrencinin veya araştırmacının ortalama akademik performansı da o kadar yüksek olacağı değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Akademik Performans, Teknoloji Kabul Modeli, Üniversite Öğrencileri, Youtube*

Jel Kodu: *I23, O33, C30, L82*

Investigating the Factors Affecting Students' Behaviour of Using YouTube for Academic Purposes

Abstract

YouTube is one of the popular social media networks used intensively by young people, especially university students, for both entertainment and academic learning. This study evaluated the factors affecting the quality of scientific services offered by YouTube and their impact on behavioral intention in academic use. The study proposes a research model based on the Technology Acceptance Model (TAM). In addition to the factors of TAM, the proposed research model includes the quality of YouTube, content richness, and source reliability. The effects of these factors on perceived benefits, perceived ease of use, use, and students' behavioral intentions towards their academic performance were examined with the help of structural equation modelling (SEM). For this purpose, a questionnaire was designed with the aid of existing literature to measure the factors of the model, and the questionnaire was conducted online by sharing it on social media. The survey was carried out with the voluntary participation of the 360 students who are Arabian citizens studying in Turkish universities. The fit of the proposed model and the test of structural relationships were analyzed using partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM). The study's findings validated all of the hypotheses. There is a 0.648-unit increase in user satisfaction for every unit, a rise in the perceived usefulness of using YouTube for academic reasons, and a 0.635-unit increase in behavioral intention for every unit, which increases user satisfaction. It was determined that the average academic achievement of the researcher or student increased with user happiness.

Keywords: *Academic Performance, Technology Acceptance Model, University Students, Youtube*

Jel Codes: *I23, O33, C30, L82*

[1] Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Eskişehir, Türkiye. **E-posta:** vyilmaz@ogu.edu.tr **Orcid no:** 0000-0001-5147-5047

[2] Yüksek Lisans Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye. **E-posta:** fatimaeed997@gmail.com **Orcid no:** 0000-0001-6564-7129

[3] **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Eskişehir, Türkiye. **E-posta:** huseyingurbuz@anadolu.edu.tr**Orcid no:** 0000-0002-1085-9164

Atıf/Citation: Yılmaz, V., Ied, F.A., Gürbüz, H. (2025), Öğrencilerin Youtube'u Akademik Amaçlı Kullanma Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27/2, s. 461-480.

Extended Abstract

Introduction

This study aims to investigate the factors that affect the quality of scientific services provided by YouTube and their impact on the behavioral intention of academic users. The research model proposed in this study is based on the Technology Acceptance Model (TAM). The proposed research model includes YouTube video quality, content richness, and source reliability, in addition to the factors in the TAM. The effects of these added factors on perceived benefits, perceived ease of use, and students' behavioral intentions towards their academic performance were examined using structural equation modelling (SEM).

Method

In this study, a questionnaire is designed by utilising the literature to measure the factors of the model, and the questionnaire is conducted online by sharing it on social media. The survey application is carried out with the voluntary participation of Arab university students. A total of 360 Arab university students studying in Turkish universities participated in the survey. The fit of the proposed model and the test of structural relationships are analysed by partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM). Based on the literature (Chintalapati & Daruri, 2017; Lee & Lehto, 2013; Abu-Taieh et al., 2022), we developed a theoretical model that is consistent with the purpose of our study. The TAM is developed by adding exogenous variables that are expected to affect the quality of scientific services provided by YouTube. Content richness, YouTube video quality, and source reliability were added to the model as exogenous variables. In the technology acceptance model, behavioural intention is an endogenous variable, and perceived ease of use, benefits, and user satisfaction mediate the model.

The proposed research model is given in Figure 1. Figure 1 shows the relationship between content richness, YouTube video quality, source credibility, perceived benefits, perceived ease of use, user satisfaction, and behavioural intention to use YouTube for academic purposes. It shows the hypotheses testing the relationships between the factors in Figure 1.

Result and Discussion

The results obtained from the SmartPLS ready software in the study are shown in Figure 2, and the hypothesis test results are shown in Table 7. SEM results are as follows: One unit increase in content richness causes a 0.385 unit increase in perceived benefit. One unit increase in video quality causes an increase of 0.124 units in perceived benefit. A one-unit increase in source reliability leads to a 0.206-unit increase in perceived utility. One unit increase in perceived ease of use leads to an increase of 0,244 units in perceived benefit. One unit increase in perceived usefulness leads to a 0,633 unit increase in user satisfaction. A one-unit increase in perceived ease of use leads to a 0.111-unit increase in behavioural intention. A one-unit increase in user satisfaction causes a 0.636-unit increase in behavioural intention. When the standardised parameter estimates, t values, and hypothesis test results in Table 7 are examined, it is seen that all hypotheses are supported. In this study,the importance-performance map is also used. When the results of the importance-performance map are analysed, it is seen in Figure 3 that YouTube user satisfaction for academic purposes has the highest importance level, 0.651, compared to other variables. This shows that user satisfaction is the variable with the strongest effect on behavioural intention. This is followed by perceived usefulness, perceived ease of use, content richness, source reliability, and video quality. In terms of performance, the results show that user satisfaction has the highest performance level of 70. This result means that a one unit increase in user satisfaction performance from 70 to 80 will lead to an increase of 0.65 in behavioural intention performance.

As the YouTube platform is based on viewing scientific content in video format, it is important to examine how the quality of the content appeals to the user's senses. The results of the study show that high-quality videos attract more users and motivate them to engage with the content for longer, thus increasing their chances of learning and absorbing information. Overall, the visual and audio quality of videos greatly affects users' perceived benefits of using YouTube for academic purposes, thereby increasing satisfaction and motivation to use the platform for study. The presence of diverse, rich content on YouTube meets the different needs of students and academics, increasing critical thinking, active participation, and interaction within the academic community. This contributes to the development of educational networks and the fostering of discussion and knowledge exchange. The research results demonstrated the validity of the hypothesis that rich content on YouTube attracts user interest, increasing perceived usefulness and behavioural intention to use YouTube for academic purposes. Source credibility plays an important role in determining the perceived usefulness of YouTube and its impact on user satisfaction. Users can consider the creator's background and view comments from others. The results of the study showed that source credibility has a direct effect on the perceived usefulness of using YouTube and an indirect effect on user satisfaction and behavioural intention to use YouTube for academic purposes.

GİRİŞ

Bugün yaşadığımız çağ, dijital devrimle birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı ve sürekli gelişmelerle şekillenmektedir. Bu gelişmeler, eğitim süreçlerinde kullanılan yöntemleri ve öğretim elemanlarını da önemli ölçüde etkilemiştir. Eski yöntemlerin yerini, öğrenciyi öğrenme sürecinin merkezine koyan bilgi ve iletişim teknolojisine dayalı yeni yöntemler ve araçlar almıştır. Özellikle e-öğrenme araçları, dijital ortamda öğrenmeyi desteklerken, öğrencilere diledikleri zaman ve yerde bilgi edinme imkânı sunmaktadır. Bu bağlamda YouTube, en yaygın e-öğrenme platformlarından biri olmasının yanı sıra, internet üzerindeki en büyük ücretsiz eğitim kaynaklarından biridir. YouTube, bilimsel içerikleri video formatında sunarak, öğrenenlerin birden fazla duyusuna hitap etmekte; bu da öğrenme sürecinin hızlanmasını ve kalıcılığını artırmaktadır.

Özellikle COVID-19 pandemi döneminde, çevrimiçi öğrenmeye geçiş yapan eğitim kurumlarında video, ses ve görüntü gibi materyallerin sosyal medya aracılığıyla paylaşılması, bilginin sürekli ve erişilebilir olmasına olanak tanımıştır. Son zamanlarda YouTube, Instagram gibi platformlarda eğitim amaçlı videolar ve paylaşımların artışı dikkat çekmektedir. Sosyal medya araçları genellikle eğlence amaçlı olarak algılansa da aslında araştırmacılara pek çok eğitim videosuyla ücretsiz hizmet sunmaktadır.

Öğrenciler, akademik performanslarını artırmanın ve bilimsel düzeylerini yükseltmenin yollarını aramaktadır. Günümüzün önemli öğrenme ve eğlenme platformlarından biri olan YouTube'un öğrencilerce tercih edilmesinde etkili olan faktörlerin araştırılması büyük önem taşımaktadır. Farklı ülkelerde yüksek öğrenim gören öğrenciler, bulundukları ülkede yeterince dil hakimiyeti sağlayamadıkları için üniversitelerde öğrenim zorlukları yaşayabilmekte ve bu nedenle genellikle eğitimlerine destek amaçlı YouTube gibi araçlardan yararlanmaktadırlar. Bu çalışmanın dört araştırma problemleri şunlardır: (1) Farklı ülkelerde üniversite öğrenimi gören öğrenciler, akademik performanslarını artırmak amacıyla YouTube'un hangi özelliklerinden memnundur? (2) YouTube'un bu özellikleri ile tekrar kullanım niyetleri arasındaki ilişkiler, bir model ile betimlenebilir mi? (3) TKM (Teknoloji-Kullanıcı Modeli), önerilecek modele temel teşkil edebilir mi? (4) TKM'ye eklenen değişkenler önerilen modele uyum sağlamış mıdır? Modelin açıklama gücü artmış mıdır?

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, Türkiye'de yükseköğrenim gören Arap kökenli üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın hedefi, YouTube'un akademik amaçlarla kullanımına etki eden faktörlerin, davranışsal niyet üzerindeki etkisini ortaya koyan bir model geliştirmeye çalışmaktır. Bu amaçla, modelin öğelerini ölçmek için literatürden faydalanılarak bir anket hazırlanmış ve bu anket sosyal medya üzerinden paylaşarak çevrimiçi bir uygulama yapılmıştır. Anket, Arap üniversite öğrencilerinin gönüllü katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır: İlk bölümde, YouTube'un akademik amaçlarla kullanımıyla ilgili önceki araştırmalar gözden geçirilmiştir. İkinci bölümde, önerilen yapısal model ve hipotezler detaylandırılmıştır. Üçüncü bölümde ise veri toplama yöntemi açıklanmıştır. Son olarak, analiz sonuçları sunularak tartışılmış ve çalışmanın sınırlılıkları ile gelecekteki araştırma yönleri özetlenmiştir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Aşağıdaki satırlarda YouTube'un akademik amaçlarla kullanımına ilişkin önceki araştırmaları özetle gözden geçirilmiştir. Literatür özellikle YouTube'un kullanımını etkileyen faktörlerin araştırıldığı ve YEM kullanıldığı çalışmalar taranmıştır.

Lee ve Lehto (2013), YouTube'u öğrenme hedefi amacıyla kullanmaya yönelik davranışsal niyeti etkileyen faktörleri belirlemek için TKM kullanmıştır. Önerilen model TKM'e memnuniyet, içerik zenginliği, canlılık, YouTube'un öz yeterliliği ve göreve uygun teknolojisi eklenerek geliştirilmiştir. Sonuçlar, davranışsal niyetin hem algılanan faydadan hem de kullanıcı memnuniyetinden önemli ölçüde etkilendiğini göstermiştir.

Chintalapati ve Daruri (2017), YouTube'un yükseköğretimde bir eğitim kaynağı olarak kullanımını incelenmiştir. Çalışmada, YouTube kullanım davranışını ve kullanım niyetini ölçmek için TKM kapsamında bir ölçek geliştirmiştir. Çalışma sonuçlarından TKM'nin yükseköğretimde YouTube kullanım niyet ve davranışını açıklamada etkli olduğu ortaya çıkmıştır.

Ramírez-Correa vd. (2019), öğrenme amaçlı sosyal video platformlarının kabulünü önerdiği bir model ile tahmin etmeye çalışmıştır. Bu platformları kullanma niyetinin, performans algısı, sosyal etki ve zevk alma güdüleriyle açıklanabileceğini gösteren bir araştırma modeli önerilmiştir. Çalışmada, modeli doğrulamak için 568 Brezilyalı YouTube kullanıcı ile anket yapılmıştır.

Bardakcı (2019), lise öğrencilerinin YouTube'u eğitsel kullanımına ilişkin araştırmada, Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) kullanmıştır. Önerilen model, YEM kullanılarak test edilmiştir. Araştırma sonuçları, YouTube'u kullanmaya yönelik davranışsal niyetin, akademik performansı ve sosyal etkiyi tahmin etmede etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada, davranışsal niyetin gerçek YouTube kullanımının önemli bir göstergesi olduğu ifade edilmiştir. Sonuçlar, öğrencilerin YouTube'u akademik performanslarını artırmak için kullanmayı düşündüklerini ortaya koymuştur.

Habes vd. (2019), Ürdün'deki öğrencilerin yükseköğrenim bağlamında sosyal medya ve akademik performansları arasındaki ilişki YouTube perspektifinden analiz etmiştir. Çalışmada, Ürdün'lü öğrencilerin akademik performansı ile sosyal tercih, YouTube özellikleri, algılanan ilgi ve sosyal medya kullanımının ilişkisini araştırmayı amaçlayan bir model önerilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler 360 öğrenciye uygulanan online anket yoluyla derlenmiştir. Araştırmanın sonuçları, YouTube özellikleri, algılanan ilgi ve sosyal medya kullanımının öğrencilerin akademik performansının tahmin etmede önemli faktörleri olduğunu ortaya koymuştur.

Maziriri vd. (2020), öğrencilerin YouTube'u bir eğitim aracı olarak benimseme konusundaki algılarını, tutumlarını ve niyetlerini test etmek için TKM'ni önermiştir. Sonuçlar, kullanım niyeti üzerinde algılanan faydanın algılanan kullanım kolaylığından daha büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, YouTube'u kullanma niyeti ile YouTube'u bir eğitim aracı olarak benimsemesi arasındaki ilişkinin önerilen modeldeki en güçlü ilişkiye sahip olduğu keşfedilmiştir.

Kılıç ve Yılmaz (2021), YouTube'un eğitim açısından kabul edilebilirlik durumunu Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli ile TKM kapsamında inceleyerek kullanım niyetlerini etkileyen faktörler belirlemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, YouTube kullanım durumu, performans beklentisi, davranışsal niyet, sosyal etki, çaba beklentisi ve güven faktörleriyle %74,20 oranında açıklandığını göstermiştir.

Tahat vd. (2022), COVID-19 salgını sırasında YouTube'u bir eğitim aracı olarak kullanmanın engelli bireylerin öğrenme süreçlerine etkisi araştırmıştır. Engelli uzmanı olarak çalışan 60 kişi seçilmiştir. Önerilen çalışma modelini incelemek için

YEM kullanılmıştır. Sonuçlar, YouTube videoları ile engelli bireylerinin e-öğrenme arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca videodaki kalite, kullanım kolaylığı ve metinler de engelli bireylerin öğrenme deneyimlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunulmuştur.

Abu-Taieh vd. (2022), YouTube'un bir eğitim aracı olarak, iki dilli bir akademik bağlamda akademik başarıyı etkileyen faktörleri incelemiştir. Ürdün'deki iki dilli akademik enstitülerden 704 YouTube kullanıcısından alınan anket verileri kullanılarak, araştırma modeli ampirik olarak doğrulanmıştır. Araştırma sonuçları, akademik başarının bir eğitim aracı olarak YouTube'daki bilgileri benimsemeden etkilendiğini, bilgi benimsemenin de bilgi yararlılığından, kaynak güvenilirliğinden ve bilgi kalitesinden etkilendiğini tespit etmiştir.

Elareshi vd. (2022), YouTube video içeriğinin e-öğrenmenin kabulüyle ilgili olarak Ürdün'lü üniversite öğrencilerinin davranışsal niyetleri üzerindeki etkisini incelemek için YEM, Yapay Sinir Ağı (ANN) ve Önem Performans Haritası Analizinden (IPMA) oluşan karma bir analizi kullanmıştır. Sonuçlar, kullanıcıların e-öğrenmeyi benimsemeye yönelik davranışsal niyetlerinin, beklenen performans ve çabadan büyük ölçüde etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada, katılımcılar, eğitimlerinde yeni teknolojiyi kullanmaya ve benimsemeye istekli oldukları belirlenmiştir.

Ümit ve Çelik (2024), YouTube videolarının öğrencilerin öğrenme süreçlerine yaptığı katkıları değerlendirmek amacıyla bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin, bu videolar aracılığıyla öğrenme verimliliklerini artırdıkları, zamandan tasarruf sağladıkları ve geleneksel dershane ihtiyaçlarını azalttıkları belirlenmiştir. Sonuç olarak, YouTube videolarının üniversite hazırlık eğitiminde etkili bir öğrenme aracı olarak önemli bir rol oynadığı ve öğrencilerin akademik başarılarına kayda değer katkılarda bulunduğu görülmektedir.

Aruğaslan ve Çivril (2023), uzaktan eğitim programına kayıtlı öğrencilerin YouTube'un bir öğrenme ortamı olarak kullanımı konusundaki görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim modeli tercih edilmiştir. Analizler sonucunda, öğrencilerin YouTube'da hem teorik hem de pratik bilgiler edindiklerini ve günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunlara çözüm bulabildiklerini belirtmişlerdir.

Literatür taraması sonucunda içerik zenginliği, video kalitesi, kaynak güvenilirliği, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcı memnuniyeti ve davranışsal niyet faktörlerinin birlikte incelendiği bir araştırmaya rastlanamamıştır. Bu faktörleri tek tek veya ikili olarak inceleyen bir çalışma olsa da, bu çalışmadaki gibi faktörler arasındaki ilişkileri gösteren bir model literatürde yer almamaktadır. Bu nedenle önerilen model ile konular arasındaki ilişkiyi araştıran bu çalışmanın politika yapıcılara ışık tutması ve literatüre önemli bir kaynak olması beklenmektedir.

2. MATERYAL VE METOT

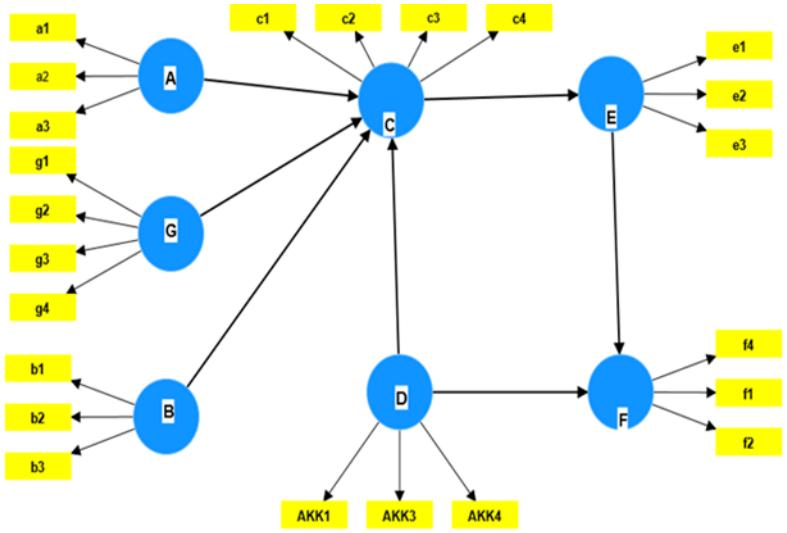
2.1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Literatüre dayalı olarak (Chintalapati & Daruri, 2017; Lee & Lehto, 2013; Abu-Taieh vd., 2022) çalışmamızın amacı ile uyumlu bir teorik model geliştirilmiştir. TKM, YouTube tarafından sağlanan bilimsel hizmetlerin kalitesini etkilemesi beklenen dışsal değişkenler olarak eklenerek model geliştirilmeye çalışılmıştır. Modele, içerik zenginliği, YouTube video kalitesi ve kaynak güvenilirliği dışsal değişkenler olarak eklenmiştir. TKM'de davranışsal niyet, içsel bir değişkendir ve algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydalar ve kullanıcı memnuniyeti de modelde aracı değişkenlerdir. Önerilen araştırma modeli Şekil 1'de verilmiştir. Şekil 1 içerik zenginliği, YouTube video kalitesi, kaynak güvenilirliği, algılanan

faydalar, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcı memnuniyeti ve YouTube'u akademik amaçlarla kullanmaya yönelik davranışsal niyet arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 1'deki faktörler arasındaki ilişkilen sınandığı hipotezler aşağıdaki satırlarda ifade edilmiştir. İçerik zenginliğinin, teknoloji kabulü ile net bir yön olduğu kanıtlanmıştır (De Wulf vd., 2006). İçeriğin, kullanıcının teknolojiyi kabul etmesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dikkat çekmektedir. Önceki diğer araştırmalarda, içerik zenginliği yönünü ele almakta ve içerik zenginliği ne kadar yüksekse, kullanıcıların memnuniyeti ve faydalarının, dolayısıyla teknoloji kabulünün o kadar yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Örneğin, Jung vd. (2009) ve Park vd. (2012), içerik zenginliği yüksek olduğunda, teknolojinin faydalarının da yüksek olacağını savunmaktadır. Güncellik açısından, önceki çalışmalar güncel olmayan içeriğin daha az yararlı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, zaman açısından kritik unsurlar, kullanıcıların teknolojiyi algılamasını etkilemektedir. Buna göre, şu varsayımda bulunulmaktadır:

H1: İçerik zenginliği, algılanan faydayı olumlu yönde etkiler.



Şekil 1: Araştırma Modeli

A: İçerik Zenginliği; G: Video Kalitesi; B: Kaynak Güvenirliği; C: Algılanan Fayda; D: Algılanan Kullanım Kolaylığı; E: Kullanıcı Memnuniyeti; F: Davranışsal Niyet

Çoklu ortam öğrenme kuramına göre, bilgilerin ses, görüntü ve metin gibi çeşitli ortamlar aracılığıyla sunulması, öğrenenlerin bilgileri daha uzun süre özümseme ve hatırlama becerilerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bu da yüksek kaliteli videolar içeriğin daha iyi anlaşılmasını kolaylaştırdığından öğrenen için olumlu sonuçlar verir (Tahat vd., 2022; Jung & Lee, 2015; Riswandi, 2016). YouTube videolarının kalitesinin, YouTube kullanıcılarının akademik amaçlarla algılanan faydalar üzerindeki etkisini ve ilişkisini doğrulayan çeşitli araştırmalar sonucunda, aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H2: Video kalitesi, YouTube 'un algılanan faydalarını olumlu yönde etkiler.

Kaynak güvenilirliği, davranış, biliş ve algılanan faydalar üzerindeki etkisi kapsamında araştırılmıştır (Abu-Taieh vd., 2022). Önceki hipoteze dayanarak, aşağıdaki hipotez belirlenmiştir.

H3: Kaynak güvenilirliği, algılanan faydaları olumlu yönde etkiler.

Cheung ve Vogel (2013), teknoloji kullanımına yönelik müşteri tutumlarının, teknolojinin kullanım kolaylığından doğrudan olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Burton-Jones ve Hubona (2005) tarafından yapılan bir araştırmada, algılanan kullanım kolaylığının bir teknoloji tutumunun en önemli bir belirleyicisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Yang vd. (2010), bireysel çevrimiçi kullanıcıları videolarını YouTube'da paylaşmaya neyin motive ettiğine ilişkin araştırmalarında, algılanan kullanım kolaylığının YouTube'u kullanma niyetinin önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermiştir. Eğitimde TKM'i benimsenmesine yönelik önceki araştırmalar, teknolojiyi kullanmanın algılanan kolaylığının, o teknolojinin kullanımına yönelik tutumları doğrudan etkilediğini varsaymıştır (Chuchu & Ndoro, 2019; Teo, 2009). Bu nedenle, yukarıda bahsedilen açıklamalardan şu çıkarım yapılabilir:

H4: Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydaları olumlu yönde etkiler.

H5: Algılanan fayda, Kullanıcı memnuniyeti olumlu yönde etkiler.

H6: Algılanan kullanım kolaylığı, davranışsal niyeti olumlu yönde etkiler.

H7: Kullanıcı Memnuniyet, davranışsal niyeti olumlu yönde etkiler.

2.2. Örneklem

Önerilen araştırma modelindeki faktörleri ölçebilmek için literatüre dayalı bir veri derleme aracı geliştirilmiştir (Tablo 1). Veri derleme aracı bir devlet üniversitesinin Humanitarian Research Ethics Committee 24 Şubat 2023 tarih ve 20204 sayılı kararı ile uygun bulunmuştur. Çalışmanın ana kütlesi 2022-2023 öğrenim döneminde Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim göre Arap üniversite öğrencileridir. Anket, Türkiye'nin farklı üniversitelerde öğrenim gören Arap öğrencilere sosyal medya aracılıyla online olarak gönüllü katılım esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Örnekleme birim sayısını belirlemek için %95 güven düzeyi için z=1,96, ε =0,05 hata marjı ve ana kütle oranı 0,5 alınarak 385 olarak hesaplanmıştır.

Veriler 10 Nisan 2023 ile 20 Mayıs 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma örneklemi gönüllü olarak ankete katılan ve cevaplayan 360 öğrenciden oluşmuştur. Çalışmada çok değişkenli normallik varsayımı gerektirmeyen ve küçük örneklem hacimlerinde güvenle kullanılabilen, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) kullanılmıştır. Bu nedenle 360 birimden oluşan örneklemin yeterli olduğu değerlendirilmiştir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Anket sorularının oluşturulmasında yararlanılan kaynaklar Tablo 1'de verilmiştir. Değişkenlerin ölçümü için 5'li likert tipi (1=Hiç katılmıyorum, 5=Tamamen katılıyorum) kullanılmıştır.

Tablo 1: Anket Soruları ve Yararlanılan Kaynaklar

Faktörler	Maddeler	Kaynak
Davranışsal Niyeti (F)	f1: YouTube 'u gelecekte öğrenme amaçlı kullanacağım. f2: YouTube, akademik olarak performansımı artırdı. f3: Gelecekte YouTube 'da geçirdiğim süreyi arttıracağım. f4: Diğer YouTube kullanıcılarına öğrenmeleri için içerikler paylaşıyor ve öneriyorum.	(Chintalapati & Daruri, 2017).
Kullanıcı Memnuniyeti (E)	e1: YouTube'daki akademik videolarla ilgili genel deneyimim tatmin ediciydi. e2: Öğrenme amaçlı YouTube kullanma deneyimim memnuniyet vericiydi.	(Lee & Lehto, 2013).

	e3: Akademik öğrenme için YouTube 'u kullanma seçimim akıllıcaydı. e4: YouTube'u akademik amaçlarla kullanarak elde ettiğim sonuçlardan mutlu oldum.	
Algılanan Fayda (C)	c1: YouTube 'da akademik konularda yararlı videolar buluyorum c2: YouTube 'daki içerik çeşitliliği ilgimi çeken akademik konuları kapsıyor c3: YouTube, ödevler/araştırmalar için içerik almak için kullanışlıdır c4: YouTube' un arama özelliği, öğrenim için video içeriğini sağlar c5: YouTube 'daki oynatma listeleri, ilgilendiğim konuya kapsamlı bir bakış açısı sağlıyor.	(Chintalapati & Daruri, 2017).
Algılanan Kullanım Kolaylığı (D)	d1: Bloglar ve diğer sosyal medya siteleri aracılığıyla konu başlıklarının YouTube videolarını bulmak kolaydır. d2: Google arama yoluyla akademik konularla alakalı YouTube videolarını aramak kolaydır d3: Cihazımda YouTube videolarında gezinmek çok kolay. d4: Kullandığım cihazda YouTube videolarına göz atmak sorunsuz.	(Chintalapati & Daruri, 2017).
Kaynak Güvenilirliği (B)	b1: Takip ettiğim YouTube kanalındaki bilgiler inandırıcıdır. b2: Takip ettiğim YouTube kanalındaki bilgiler gerçektir. b3: Takip ettiğim YouTube kanalındaki bilgiler güvenilirdir. b4: Takip ettiğim YouTube kanalındaki bilgiler Uzman Bilgileridir.	(Abu-Taieh vd., 2022).
Video Kalitesi (G)	g1: Sınavlara hazırlanmak için bir YouTube videosu kullandım g2: YouTube videoları, ders kitaplarında neyin bilinmesinin önemli olduğuna karar vermeme yardımcı oluyor. g3: YouTube videoları notlarımı yükseltmeme yardımcı oldu. g4: YouTube videoları, kitaptaki kavram ve sorunların anlaşılır ve ayrıntılı bir sunumunu içerir. g5: YouTube videoları, fikirleri modern ve özlü bir şekilde sunar.	(Brecht, 2012).
İçerik Zenginliği (A)	a1: YouTube 'da ihtiyacım olan yararlı eğitim içeriği var. a2: YouTube, ihtiyacım olan güncel eğitim içeriği sağlıyor. a3: YouTube, ihtiyacım olan yeterli eğitim içeriğini sağlıyor.	(Lee & Lehto, 2013).

2.4. Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM)

Yapısal Eşitlik Modellemesi, bağımlı değişkenler arasındaki nedensel ilişkiyi varsayarak ve bu bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler aracılığıyla ölçülebilmesi temeline dayanan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir (Yılmaz & Çelik, 2016). Bu yöntem, siyaset bilimi, ekonomi, yönetim, pazarlama, psikoloji, sosyoloji, eğitim ve sağlık gibi pek çok alanda teorilerin doğrulanmasında kullanılmaktadır (Yılmaz, 2004).

Yapısal Eşitlik Modellemesi'ne yönelik birkaç farklı yaklaşım bulunmaktadır:

Birinci yaklaşım, AMOS, EQS, LISREL ve MPlus gibi yazılım paketleriyle yaygın olarak uygulanan kovaryans tabanlı Yapısal Eşitlik Modellemesi (CB-SEM)'dir.

İkinci yaklaşım ise varyans analizine odaklanan ve PLS-Graph, VisualPLS, SmartPLS ve WarpPLS gibi yazılımlarla gerçekleştirilebilen Kısmi En Küçük Kareler (PLS-SEM)'dir. Ayrıca R istatistik yazılım paketindeki PLS modülü kullanılarak da kullanılabilmektedir (Wong, 2013).

PLS-SEM, bağımlı değişkenlere sahip modelleri tahmin etmek için kullanılan, parametrik olmayan çok değişkenli bir yaklaşımdır (Wold, 1982). Bağımlı değişkenler doğrudan gözlemlenemediğinden göstergeler onları dolaylı olarak ölçmek için kullanılmaktadır. PLS-SEM, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki çok değişkenli ilişkileri modellemeye yönelik bir yöntemdir (Yılmaz & Kinaş, 2020). Keşifsel araştırmalarda araştırma modeli incelenirken gizli değişkenlerdeki varyansı açıklamak için PLS-SEM yöntemi kullanılmaktadır.

Literatür incelendiğinde PLS-SEM yönteminin belirli varsayımlar olmaksızın kullanıldığı tespit edilmiştir. PLS-SEM yöntemi verilerin homojen olmadığı, verilerin çok değişkenli normal dağılmadığı, örneklemin küçük olduğu ve hatalar arasında korelasyonların olduğu durumlarda kullanılabilmektedir. PLS-SEM yönteminin en önemli özelliklerinden biri veriler üzerinde dağılım varsayımları olmadan karmaşık modelleri tahmin edebilmesi ve özellikle küçük örneklemlerle bile başarılı sonuçlar vermesidir. Kısaca, PLS-SEM küçük örneklem hacimli veri setlerinin analizinde yüksek düzeyde istatistiksel doğruluk elde edilebilmektedir (Jöreskog & Wold, 1982; Hair et vd., 2011, 2014, 2017, 2019; Ringle & Sarstedt, 2016).

Çalışmada, araştırma modelinin uyumu ve hipotezlerin testi için PLS-SEM yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizi için Smart-PLS (v.4.0.9.2) paket programından yararlanılmıştır. Smart-PLS, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modelleme yöntemini temelinde varyans tabanlı YEM için geliştirilmiş bir yazılımdır.

3. BULGULAR

3.1. Katılımcı Profilleri

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, vb. demografik özellikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Profilleri

Cinsiyet	**Frekans**	**%**	**Eğitim Gördüğünüz kurum**	**Frekans**	**%**
Kadın	177	49,2	Enstitü	72	20
Erkek	183	50,8	Fakülte	244	67,8
Toplam	**360**	**100**	Yüksekokul	36	10
			Meslek Yüksek Okulu	8	2,2
			Toplam	**360**	**100**
Yaş	**Frekans**	**%**	**YOUTUBE Kullanma Sıklığı**	**Frekans**	**%**
18- 22	158	43,9	Haftanın her günü	266	73,9
23-30	150	41,7	Haftada Bir Gün	27	7,5
31+	52	14,4	Haftada İki Gün	20	5,6
Toplam	**360**	**100**	Haftada Üç Gün	47	13,1
			Toplam	**360**	**100**
Eğitim Gördüğü Sınıf	**Frekans**	**%**	**YouTube'u kullanma amacı**	**Frekans**	**%**
Hazırlık	25	6,9	Ders çalışmak	133	36,9
Birinci Sınıf	88	24,4	Araştırma yapmak	59	16,4
İkinci Sınıf	62	17,2	Kitap okumaya alternatif	31	8,6
Üçüncü sınıf	31	8,6	Eğlence	137	38,1
Dördüncü sınıf	44	12,2	**Total**	**360**	**100**
Lisansüstü	110	30,6			
Toplam	**360**	**100**			
Günlük YouTube kullanım saati	**Frekans**	**%**	**Youtube'de paylaşım yaptığın kendine ait bir sayfan var mı?**	**Frekans**	**%**
1 saatten az	132	36,7	Evet	87	24,2
1-3 saat	185	51,3	Hayır	273	75,8
4-6 saat	33	9,2	**Total**	**360**	**100**
6 ve üzere	10	2,8			
Total	**360**	**100**			

Ankete katılanlar, çeşitli Türk üniversitelerinde ve çeşitli uzmanlıklarda okuyan 13 Arap ülkesindendir. Ankete katılanların oranı Suriye'den %71,4, Irak'tan %10, Mısır'dan %6,1, Filistin'den %3,6, Lübnan'dan %1,7, Ürdün'den %1,9, Yemen'den %1,4, Sudan'dan %1,4, Suudi Arabistan'dan %0,8, Moritanya'dan %0,6, Fas'tan %0,6 ve Libya'dan %0,6'tür.

3.2. Veri Güvenirliği ve Ortak Yöntem Yanlılığı (CMB)

Değişkenler arasında yapay korelasyonların oluşması ve bu sonuçların hatalı olarak parametre tahminlerine yansıması nedeniyle verilerde ortak yöntem yanlılığı (CMB) olabilir. Bu durum kontrol edilebilen ve edilemeyen durumlar nedeniyle oluşabilir. CMB, yanıtlayıcılardan, veri derleme aracındaki ifadelerin sırasından ve yazılış tarzından, anket uygulama ortamından vb. kaynaklanabilir. Bu durumlar aslında araştırmacının kontrol edebileceği ve önleyebileceği durumları gösterir. Çalışmada, CMB sorununu önleyebilmek amacıyla öncelikle ifadelerde sıfat ve bağlaç kullanılmayarak tek bir anlam içeren tutumlar tercih edilmiştir. Dolayısıyla ifadeler katılımcıların rahatlıkla anlayabileceği tarza getirilmiştir. İfadeler katılımcıların kendi ana dillerinde yazılmıştır. Çalışmada, CMB önlemek için değişkenler arasında yapay ve yüksek korelasyonları önlemek amacıyla veri toplama aracında aynı faktöre ait sorular ardışık olmayacak şekilde harmanlanmıştır. Ayrıca tutarsız cevapları tespit etmek amacıyla ankete bir kontrol sorusu eklenmiştir. Bunlara ilave olarak çalışmada, CMB'yı kontrol etmek için Harman'ın her iki tek faktör süreci de uygulanmıştır. Keşifsel faktör analizi sonucunda birden fazla faktör elde edilmiş ve birinci faktörün toplam varyansın %45 ünü açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, verilerde CMB tehdidi olmadığını göstermektedir. Ayrıca VIF (Variance Inflation Factors) değerleri de kontrol edilmiştir. Kock'a (2015) göre VIF değerinin 3,3'ten büyük olması eş doğrusallığa ve ortak yöntem yanlılığına işaret etmektedir. Çalışmada VIF değerleri 3'ün altında olduğu için CMB sorunu olmadığı değerlendirilmiştir. Tüm bu ölçüler ve değerlendirmeler sonucunda veri derleme aracında CMB sorunu olmadığı değerlendirilmiştir.

3.3. Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi

PLS-SEM ölçüm ve yapısal model olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. PLS-SEM yaklaşımında ilk önce ölçüm modeli değerlendirilir. Çalışmada, ölçüm modelinin geçerlilik ve güvenilirliği belirleyebilmek amacıyla Cronbach's alpha, AVE (Average Variance Extracted) ve CR (Composite Reliability) katsayıları kullanılmıştır.

Tablo 3: Ölçüm Modelinin Yapı Güvenilirliği ve Geçerliliği

	Cronbach's alpha (CA)	Composite reliability (CR)	Average variance extracted (AVE)
A	0,846	0,907	0,765
B	0,869	0,920	0,793
C	0,836	0,890	0,670
D	0,782	0,875	0,702
E	0,844	0,905	0,761
F	0,722	0,843	0,643
G	0,843	0,895	0,681

Tablo 3'e göre, her faktör için yapı güvenilirliği (CR) ve Cronbach Alpha katsayılarının 0,70'ten büyük olduğu ve AVE değerlerinin 0,50'den büyük olduğu belirlenmiştir. Bu değerler, eşik değerlerin üzerindedir (Jung vd., 2017). Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliği (Discriminant validity), her bir yapının AVE değerinin karekökünün, o yapı ile diğer yapılar arasındaki korelasyonun karşılaştırılmasıyla kontrol edilir. Bu karşılaştırmalar sonucunda AVE'nin karekök değerlerinin daha büyük olması durumunda ayırt edici geçerlilik sağlanmış olur (Fornell & Larcker, 1981). Tablo 4'te ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliğine ilişkin Fornell-Larcker kriteri verilmiştir.

Tablo 4: Ölçüm Modelinin Ayırt Edici Geçerliliği (Fornell-Larcker Criterion)

	A	B	C	D	E	F	G

A	0,874						
B	0,651	0,891					
C	0,732	0,675	0,818				
D	0,510	0,592	0,626	0,838			
E	0,587	0,578	0,633	0,521	0,872		
F	0,526	0,596	0,552	0,441	0,693	0,802	
G	0,714	0,596	0,648	0,519	0,569	0,549	0,825

Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliği kullanılan başka bir ölçüt HTMT oranıdır. Tablo 5'te tüm katsayılar 0,90'dan küçük olduğundan faktörler arasında çok yüksek düzeyde korelasyon olmadığı dolayısıyla faktörlerin birbirinden ayrılabildiği değerlendirilmiştir. Bu nedenle ayrıştırma geçerliliğinin sağlandığı değerlendirilmiştir.

Tablo 5: Heterotrait-Monottrait Oranı (HTMT)

	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
A							
B	0,758						
C	0,761	0,786					
D	0,624	0,716	0,775				
E	0,679	0,664	0,736	0,635			
F	0,659	0,746	0,690	0,579	0,769		
G	0,742	0,692	0,764	0,640	0,666	0,700	

3.4. Yapısal Modelin Değerlendirilmesi

3.4.1. Uyum Ölçütleri

Ölçüm modelinin geçerliliği ve güvenilirliği doğrulandıktan sonra yapısal model değerlendirilir. Yapısal model genellikle belirlilik katsayısı (R^2), etki büyüklüğü (f^2), yol katsayısı ve t-değeri, tahmin edicinin geçerliliği (Q^2) gibi değerlerle incelenir. Ayrıca, modelin uyumu için Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalamasının Karekökü (SRMR), Karesel Öklidyen Uzaklık (d_ULS), Geodesik Uzaklık (d_G), Ki-Kare ve Normlandırılmış Uyum İndeksi (NFI) değerleri kullanılır.

Anket soruları yardımıyla insan duygu ve düşünceleri gibi soyut ifadelerin ölçülmeye çalışıldığı araştırmalarda R^2 değeri genellikle 1'e yakın çıkmaz. Bu nedenle çalışmada bahsedilen değerlerin %40 ile %65 arasında olması olağan olarak değerlendirilebilir (Yılmaz vd., 2018). R^2 değerlerinin büyüklüğü, tahminin doğruluğunun belirlenmesinde önemlidir.

Q^2 değeri, yapısal modelin tahminin geçerliliğini değerlendirmek için önemli bir ölçüdür. Chin (1998) tarafından da belirtildiği gibi, yapısal modelin Q^2 değerinin sıfırdan büyük olması, modelin tahmin geçerliliğini sağladığını gösterir. Bu nedenle, araştırmacılar yapısal modelin tahmin geçerliliğini değerlendirmek için Q^2 değerini incelemektedirler. C: Algılanan fayda, E: Kullanıcı memnuniyeti ve F: Davranışsal niyet için Q^2 değeri sırasıyla 0,38, 0,26 ve 0,31 olarak hesaplanmıştır.

f^2 değeri, dışsal değişkenlerin içsel değişkenler üzerindeki etkisinin boyutunu göstermektedir. Etki büyüklüğü (f2) değerlerine göre; $0,02 \leq f^2 < 0,15$ ise düşük, $0,15 \leq f^2 < 0,35$ ise orta, $f^2 \geq 0,35$ ise yüksek olarak değerlendirilmektedir (Cohen, 1988). f^2 değeri 0,02'den küçük olması dışsal gizil değişkenin içsel gizil değişken üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağı anlamına gelir (Sarstedt vd., 2017). Dışsal değişkenlerin etki büyüklüğü Tablo 6'de gösterilmektedir.

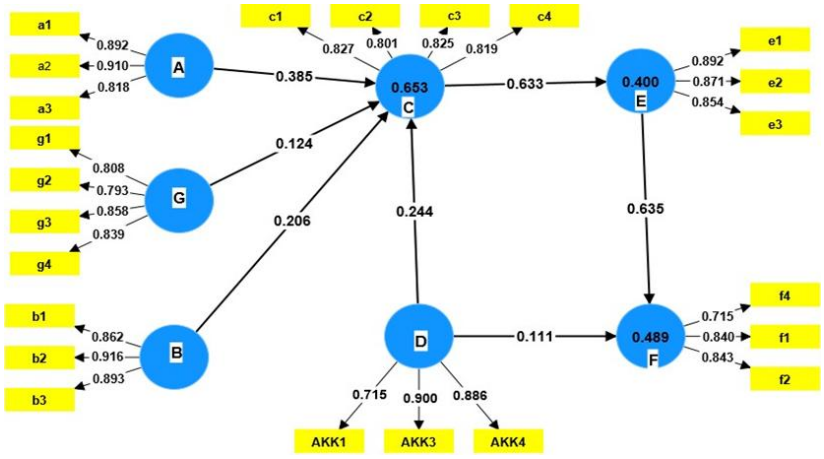
Tablo 6: Araştırma Modelinin Gizil Değişkenlerinin f^2 Değerleri

	A	B	C	D	E	F	G
A			0,175				
B			0,058				
C					0,668		
D			0,103			0,017	
E						0,576	
F							
G			0,020				

Modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olması için SRMR değerinin 0,10'dan küçük olması gerekmektedir. NFI, 0 ile 1 arasında değerler alınır ve NFI değeri 1'e yakın olduğunda modelin uygun olduğu ifade edilir. Ancak, diğer kriterlere ilişkin belirlenmiş eşik değerleri bulunmamaktadır (Hair, vd., 2014, 2017). Çalışmadaki model için. SRMR=0.07 ve NFI=0.90 olduğundan modelin iyi uyum sağladığı ifade edilebilir. Gizil değişkenler arasında çoklu iç ilişkinin (collinearity) olup olmadığını belirlemek için VIF (varyans şişkinlik faktörü) değerleri incelenir. Hair vd. (2011) VIF değerinin 5'ten küçük olmasının değişkenler arasında eş doğrusallık olmadığını ifade etmiştir. Bu ölçüt, gizil değişkenlerin modelin değerlendirmesindeki son adımı oluşturur ve modelin sağlam ve güvenilir olduğunu doğrulamaya yardımcı olur. Çoklu doğrusal bağlantıyı gösteren VIF değerleri incelendiğinde hem gizil değişkenlerin hem de gözlenen değişken değerlerin 5'ten küçük olduğu, dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir.

3.4.2. Yol Katsayıları ve Hipotez Testi Sonuçları

SmartPLS hazır yazılımından elde edilen sonuçlar Şekil 2'te, hipotezler testi sonuçları da Tablo 7'de verilmiştir.



Şekil 2: PLS-SEM Sonucu

A: İçerik Zenginliği; G: Video Kalitesi; B: Kaynak Güvenirliği; C: Algılanan Fayda; D: Algılanan Kullanım Kolaylığı; E: Kullanıcı Memnuniyeti; F: Davranışsal Niyet

Şekil 2'de ele alınan modelde:

- İçerik zenginlikteki bir birimlik artış Algılanan faydada 0,385 birimlik bir artışa neden olmaktadır.
- Video kalitesindeki bir birimlik artış Algılanan faydada 0,124 birimlik bir artışa neden olmaktadır.
- Kaynak güvenirliğindeki bir birimlik artış Algılanan faydada 0,206 birimlik bir artışa neden olmaktadır.
- Algılanan kullanım kolaylığındaki bir birimlik artış Algılanan faydada 0,244 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

- Algılanan faydadaki bir birimlik artış Kullanıcı memnuniyetinde 0,633 birimlik bir artışa neden olmaktadır.
- Algılanan kullanım kolaylığındaki bir birimlik artış Davranışsal niyetinde 0,111 birimlik bir artışa neden olmaktadır.
- Kullanıcı memnuniyetindeki bir birimlik artış Davranışsal niyetinde 0,636 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Tablo 7'deki standartlaştırılmış parametre tahminleri, t değerleri ve hipotez test sonuçları incelendiğinde, tüm hipotezlerin desteklendiği görülmüştür.

Tablo 7: Hipotez Testi Sonuçları

	Katsayılar	Ortalamalar	t-değerleri	P-değerleri	Karar
A→ C	0,385	0,384	6,240	P<0,01	Desteklendi
B→C	0,206	0,204	3,518	P<0,01	Desteklendi
C→E	0,635	0,637	15,394	P<0,01	Desteklendi
D→C	0,245	0,247	5,121	P<0,01	Desteklendi
D→F	0,110	0,108	1,825	P<0,10	Desteklendi
E→F	0,636	0,638	12,100	P<0,01	Desteklendi
G→C	0,124	0,126	2,390	P<0,05	Desteklendi

Araştırmada, araştırma modelinde yer alan dışsal değişkenlerin (içerik zenginliği, video kalitesi ve kaynak güvenilirliği) algılanan fayda, kullanıcı memnuniyeti, algılanan kullanım kolaylığı ve davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkilerinin sonuçları incelenmiştir. Kaynak güvenilirliğinin davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi, algılanan fayda ve kullanıcı memnuniyeti aracılığıyla bulunmuştur (t=3,135; p<0,01). Ayrıca video kalitesinin davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi, algılanan fayda ve kullanıcı memnuniyeti aracılığıyla bulunmuştur (t=2,195; p<0,05). İçerik zenginliği ile davranışsal niyeti arasında algılanan fayda ve kullanıcı memnuniyeti üzerinden dolaylı bir ilişki öngörülmüştür ve (t =4,917; p<0,01) olarak hesaplanmıştır. Dolaylı etkilerin sonuçları Tablo 8'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 8: Dolaylı Etkiler

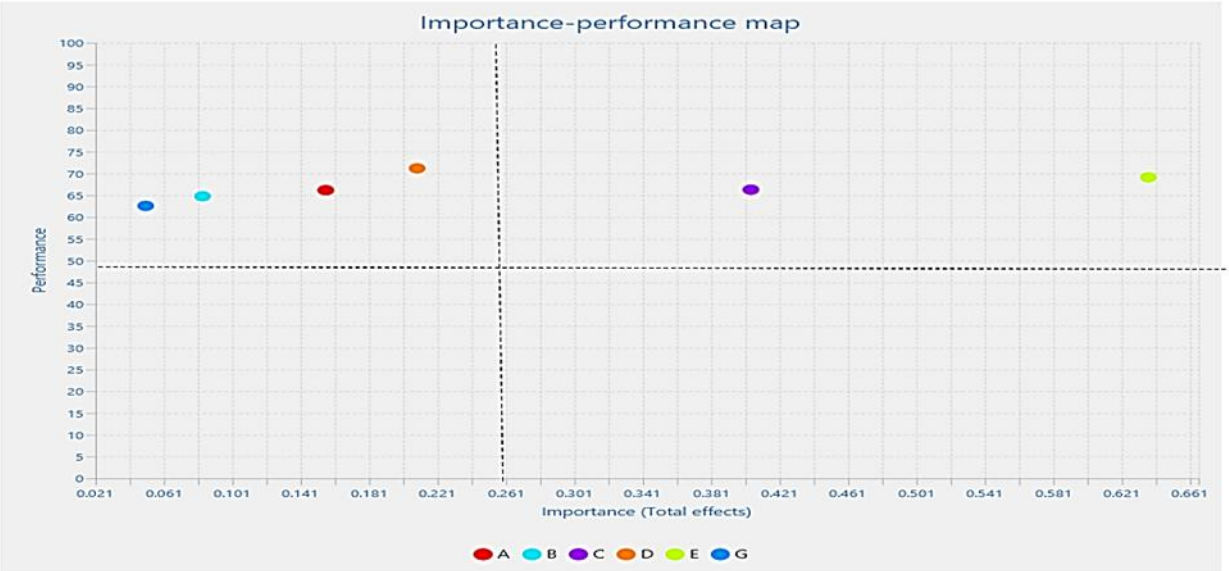
	Katsayılar	Ortalamalar	t-değerleri	P-değerleri
D→C→E→F	0,099	0,101	4,386	P<0,01
C→E→F	0,404	0,407	8,108	P<0,01
D→C→E	0,155	0,158	4,793	P<0,01
A→C→E	0,244	0,244	5,717	P<0,01
G→C→E	0,079	0,080	2,309	P<0,05
G→C→E→F	0,050	0,051	2,195	P<0,05
B→C→E	0,131	0,130	3,436	P<0,01
A→C→E→F	0,155	0,156	4,917	P<0.01
B→C→E→F	0,083	0,083	3,135	P<0.01

3.4.3. Önem-Performans Haritası (Importance-Performance Map Analysis -IPMA)

Bu çalışmada, YouTube'u akademik amaçlarla kullanmaya yönelik davranışsal niyet değişkenine (F) etkileri bakımından A: içerik zenginliği; G: Video kalitesi; B: Kaynak güvenirliği; C: Algılanan fayda; D: Algılanan kullanım kolaylığı ve E: Kullanıcı memnuniyetinin önem ve performans düzeyleri Importance-performance map analysis (IPMA) ile incelenmiştir (Şekil 1).

IPMA, modeldeki değişkenlerin önem ve performans düzeylerinin (0-100 puan arasında) ölçerek PLS-SEM ile elde edilen sonuçları genişletmek için kullanılan bir araçtır. IPMA'nın temel amacı, yapıların belirli bir hedef yapıyı (içsel gizil değişken) şekillendirmedeki önemini temsil eden toplam etkilerini, performanslarını gösteren ortalama gizli değişken puanlarıyla karşılaştırmaktır. Bu bağlamda, IPMA'nın odak noktası, nispeten yüksek öneme sahip (güçlü bir toplam etkiye sahip) ancak aynı zamanda nispeten düşük bir performansa sahip olan (yani, düşük ortalama gizli değişken puanlarına sahip) yapıları belirlemektir. Bu sayede, belirli bir yapıyı geliştirmek veya iyileştirmek için öncelikli adımlar belirlenebilir. Böylece IPMA, yönetici ve karar vericilerin strateji geliştirme ve iyileştirme gerektiren değişkenleri belirlemelerine yardımcı olur (Ringle & Sarstedt, 2016).

Bu çalışmadaki önem- performans haritasına analiz sonuçları, akademik amaçlı YouTube kullanıcı memnuniyetinin diğer değişkenlerle karşılaştırıldığında 0,651 ile en yüksek önem düzeyine sahip olduğunu şekil 3'te göstermektedir. Bu durum, kullanıcı memnuniyetinin davranışsal niyet üzerinde en güçlü etkiye sahip değişken olduğunu göstermektedir. Bunu sırasıyla algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, içerik zenginliği, kaynak güvenilirliği ve video kalitesi takip etmektedir. Performans açısından sonuçlar, kullanıcı memnuniyetinin en yüksek performans düzeyi olan 70'e sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuç kullanıcı memnuniyeti performansında 70'ten 80'e bir birimlik artışın, davranışsal niyeti performansında 0,65 oranında bir artışa yol açacağı anlamına gelir.



Şekil 3: Hedef Yapı Davranışsal Niyet İçin Önem-Performans Haritası

SONUÇ

Çağımızda YouTube, kişisel gelişim, beceri ve deneyimler açısından önemli bir araç haline gelmiştir. Sürekliliği ve gelişimi sağlamak için YouTube kullanıcılarının bu platformun performansından duydukları memnuniyeti incelemek önemlidir. Bu amaçla çalışmada TKM genişleterek bir model önerilmiştir. Önerilen modelde dışsal gizil değişken olarak içerik zenginliği, video kalitesi, kaynak güvenilirliği ve algılanan kullanım kolaylığı, aracı içsel gizil değişkenler olarak, algılanan fayda ve kullanıcı memnuniyeti ile sonuç içsel gizil değişken olarak da davranışsal niyet yer almıştır.

Çalışmada, Türkiye'deki Arap üniversite öğrencileri örneklemiyle bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın amacı, YouTube'u akademik amaçlarla kullanmaya etki eden faktörlerin davranışsal niyet üzerindeki etkisi önerilen bir model ile araştırmaktır. Bu amaçla, modelin faktörlerini ölçmek için literatürden yararlanarak bir anket tasarlanmış, anket sosyal medyada paylaşılarak bir online anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulaması Arap üniversite öğrencilerinin gönüllü olarak katılmalarıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada önerilen modelin uyumu ve değişkenler arasındaki yapısal ilişkiler PLS-SEM ile araştırılmıştır.

Araştırma, akademik hizmetlerin kalitesini etkileyen faktörlerin YouTube'u akademik amaçlarla kullanma davranışsal niyeti üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Ayrıca dışsal değişkenler olarak modele dâhil edilen içerik zenginliği, video kalitesi ve kaynak güvenilirliği faktörleri kullanılarak teknoloji kabul modeli geliştirilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, modelin temel faktörlerine (algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcı memnuniyeti ve davranışsal niyet) ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Youtube platformu, bilimsel içeriğin video biçiminde görüntülenmesine dayandığından kullanıcının birden fazla duyusuna hitap ettiğinden içerik kalitesi faktörünün incelenmesi önem taşımaktadır. Araştırmanın sonuçları, yüksek kaliteli videoların daha fazla kullanıcı çektiğini ve onları içeriği daha uzun süre takip etmeye motive ettiğini, bunun da öğrenme ve bilgiyi özümseme şanslarını artırdığını göstermektedir. Genel olarak videonun görsel ve işitsel kalitesinin, kullanıcının YouTube'u akademik amaçlı kullanmanın algılanan faydayı büyük ölçüde etkilediği ve dolayısıyla kullanıcının memnuniyetinin arttığı ve YouTube'u akademik amaçlı kullanma isteğinin arttığı söylenebilir.

YouTube'da çeşitli ve zengin içeriğin varlığı, öğrencilerin ve akademisyenlerin farklı ihtiyaçlarının karşılanmasına katkıda bulunup ve YouTube'da eleştirel düşünmeyi, aktif katılımı ve akademik toplulukla etkileşimi arttırmakta, bu da eğitim ağları oluşturmaya ve tartışmayı ve bilgi alışverişini teşvik etmeye katkıda bulunmaktadır. Araştırma sonuçları, YouTube'da zengin içerik bulunmasının kullanıcının ilgisini çektiği ve algılanan faydayı ve YouTube'u akademik amaçlarla kullanma davranışsal niyetini artırdığı hipotezinin geçerliliğini göstermiştir.

Kaynak güvenilirliği, algılanan kullanışlılık düzeyinin ve bunun kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Kullanıcı, içerik oluşturucunun bilgilerini, mesleki ve akademik geçmişini dikkate alabilir ve başkalarının yorumlarını görebilir. Araştırmanın sonuçları, kaynak güvenilirliğinin YouTube kullanımının algılanan faydası üzerinde doğrudan, kullanıcı memnuniyeti ve YouTube'u akademik amaçlarla kullanma davranışsal niyeti üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğunu desteklemiştir.

YouTube'un akademik amaçlarla kullanımına ilişkin önceki araştırmalar incelenmiştir. Genel olarak önceki çalışmalara benzer sonuçlar elde edilmektedir. YouTube 'da görüntülenen akademik içerik ne kadar zengin olursa, kullanıcının elde edeceği algılanan fayda düzeyi de o kadar yüksek olmuştur. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarıyla tutarlıdır (De Wulf vd., 2006; Jung vd., 2009; Park vd., 2012; Lee ve Lehto, 2013).

Algılanan fayda aynı zamanda video kalitesi, kaynak güvenilirliği ve algılanan kullanım kolaylığından da olumlu yönde etkilenmektedir. Bu sonuç Brecht, 2012; Tahat vd., 2022; Jung ve Lee, 2015; Riswandi, 2016; Abu-Taieh vd., 2022 çalışmalarının sonuçlarıyla tutarlıdır.

Algılanan fayda ile kullanıcı memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Artan kullanıcı memnuniyetinin esas olarak YouTube'u akademik amaçlarla kullanma davranışsal niyetini etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzedir (Cheung & Vogel, 2013; Burton-Jones & Hubona, 2005; Yang vd., 2010; Chuchu & Ndoro, 2019; Teo, 2009; Chintalapati & Daruri, 2017).

IPMA sonuçları, diğer faktörlerle karşılaştırıldığında kullanıcı memnuniyetinin en yüksek düzeyde önem ve performansa sahip olduğunu göstermiştir. Bu durum YouTube kullanıcı memnuniyetinin araştırmacılar, pazarlamacılar ve akademisyenler için birinci öncelik olduğunu göstermektedir. Bunu sırasıyla algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, içerik zenginliği, kaynak güvenilirliği ve video kalitesi takip etmektedir. Bu nedenle YouTube 'daki bilimsel içerik yaratıcıların YouTube'un akademik amaçlı gerçek kullanım niyeti performansını artırmak için pazarlama stratejilerini kullanıcı memnuniyeti performansını artırmaya yönlendirmeleri gerekmektedir. Bu, kullanıcı memnuniyetini etkileyen ilk faktör olan algılanan faydaya odaklanılarak yapılabilir. Araştırmacılar ve akademisyenler, öğrencilerin ihtiyaç ve beklentileriyle tutarlı teklifler ve hizmetler sunarak YouTube'u akademik amaçlarla kullanmanın algılanan faydasını artırmanın yollarını aramalıdır. Algılanan fayda faktörünün performans düzeyi arttıkça kullanıcı memnuniyeti üzerinde net bir etki ortaya çıkmakta ve dolayısıyla YouTube'u akademik amaçlarla kullanmaya yönelik davranışsal niyet faktörünün performans yüzdesi artmaktadır.

Literatür incelendikten sonra kullanıcı memnuniyetinin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığından doğrudan etkilendiği, davranışsal niyetin ise algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıcı memnuniyetinden doğrudan etkilendiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar çalışmanın sonuçlarıyla tutarlıdır. YouTube kullanıcıları, YouTube'u kullanarak öğrendiklerinin başarıya ve mükemmelliğe ulaşmalarına yardımcı olduğunu fark ettiklerinde, YouTube tarafından sağlanan akademik hizmetlerin kalitesinden memnun kalırlar ve dolayısıyla YouTube platformunu akademik amaçlarla kullanmaya devam etme olasılıkları artmaktadır.

Genel olarak, öğrencilerin ve öğretim üyelerinin sosyal medyanın eğitimde kullanımı konusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmıştır. Analiz, öğrencilerin sosyal medyayı öncelikle arkadaşlarıyla sosyalleşmek için kullandığını, ancak eğitim amaçlı olarak da kullanılabileceğini göstermektedir. Günümüzde bir ülkedeki eğitimin kalitesini belirleyen önemli unsur ve göstergelerden biri de sosyal ağlarda üretilen kaliteli eğitim içerikleri olduğu değerlendirilmiştir.

Bu çalışma çeşitli sınırlamalarla karşılaşmıştır. İlk olarak, bu çalışma küçük bir örneklem büyüklüğüne dayanmıştır. Gelecekteki araştırmalar daha büyük örneklem boyutlarını benimseyebilir. İkinci olarak bu çalışma Türk üniversitelerinde öğrenim gören Arap üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Gelecekteki araştırmalar, sonuçları genelleyebilmek için çalışma modelini farklı bölgelerde ve akademisyenlerde test edebilir. Üçüncüsü, bu çalışma YouTube'u akademik amaçlarla kullanmaya yönelik davranışsal niyeti etkileyen altı faktörü benimsemiştir. Gelecekteki araştırmalar diğer olası faktörleri inceleyebilir. Son olarak bu çalışmada YouTube başta olmak üzere sosyal medya üzerinde bir teknoloji kabul modeli geliştirilmiş ve incelenmiştir. Gelecekteki araştırmalar diğer eğitim platformlarını seçebilir.

ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri İnsan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 02.03.2023 tarihli ve 2023-05 toplantı numaralı karar ile bu çalışmanın etik kurallara uygunluğu onaylanmıştır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar tüm çalışmaları birlikte yürütmüştür.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

Abu-Taieh, E., AlHadid, I., Masa'deh, R. E., Alkhawaldeh, R. S., Khwaldeh, S. & Alrowwad, A. A. (2022). Factors Influencing Youtube as A Learning Tool and its Influence on Academic Achievement in a Bilingual Environment Using Extended Information Adoption Model (iam) with Ml Prediction—Jordan Case Study. *Applied Sciences*, *12*(12), 5856. https://doi.org/10.3390/app12125856

Aruğaslan, E. & Çivril, H. (2023). Öğrenme Ortamı Olarak Youtube'un Kullanılmasına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, *9*(1), 356-375. https://doi.org/10.51948/auad.1193826

Bardakcı, S. (2019). Exploring High School Students' Educational Use of YouTube. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *20*(2), 261-27. https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4074

Brecht, H. D. (2012). Learning from Online Video Lectures. *Journal of Information Technology Education. Innovations in Practice*, *11*, 227-250. https://doi.org/10.28945/1712

Burton-Jones, A. & Hubona, G. S. (2005). Individual Differences and Usage Behavior: Revisiting a Technology Acceptance Model Assumption. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, *36*(2), 58-77. https://doi.org/10.1145/1066149.1066155

Cheung, R. & Vogel, D. (2013). Predicting User Acceptance of Collaborative Technologies: An Extension of the Technology Acceptance Model for E-Learning. *Computers & Education*, *63*, 160-175. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.003

Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. *Modern Methods for Business Research*, *295*(2), 295-336.

Chintalapati, N. & Daruri, V. S. K. (2017). Examining the use of YouTube as a Learning Resource in Higher Education: Scale Development and Validation of TAM Model. *Telematics and Informatics*, *34*(6), 853-860. https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.008

Chuchu, T. & Ndoro, T. (2019). An Examination of the Determinants of the Adoption of Mobile Applications as Learning Tools for Higher Education Students. *International Journal of Interactive Mobile Technologie*, *13*(3), 53–67. https://doi.org/10.3991/ijim.v13i03.10195

Cohen, J. E. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. https://doi.org/10.4324/9780203771587

De Wulf, K., Schillewaert, N., Muylle, S. & Rangarajan, D. (2006). The Role of Pleasure in Web Site Success. *Information & Management*, *43*(4), 434-446. https://doi.org/10.1016/j.im.2005.10.005

Elareshi, M., Habes, M., Youssef, E., Salloum, S. A., Alfaisal, R. & Ziani, A. (2022). SEM-ANN Based Approach to Understanding Students' Academic-Performance Adoption of YouTube for Learning During Covid. *Heliyon*, *8*(4), e09236. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09236

Fornell, C. & Larcker, D. F.(1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

Habes, M., Salloum, S. A., Alghizzawi, M. & Mhamdi, C. (2019). *The Relation Between Social Media and Students' Academic Performance in Jordan: YouTube Perspective*. In: A. E. Hassanien, K. Shaalan & M.F. Talba (Eds,), International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics (pp. 382-392). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31129-2_35

Hair, J. F., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*(2),139-152. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202

Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage, Thousand Oaks. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15

Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd Edition). Los Angeles: SAGE.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sartstedt, M. & Ringle, C. M. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2-24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Jung, Y., Perez-Mira, B. & Wiley-Patton, S. (2009). Consumer Adoption of Mobile TV: Examining Psychological Flow and Media Content. *Computers in Human Behavior*, *25*(1), 123-129. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.07.011

Jung, I. & Lee, Y. (2015). YouTube Acceptance by University Educators and Students: A Cross Cultural Perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, *52*(3), 243-253. https://doi.org/10.1080/14703297.2013.805986

Jung, J., Han, H. & Oh, M. (2017). Travelers' Switching Behavior in the Airline Industry from the Perspective of the Push-Pull-Mooring Framework. *Tourism Management*, *59*, 139-153. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.07.018

Jöreskog, K. G. & Wold, H. (1982). *The ML and PLS Techniques for Modeling with Latent Variables: Historical and Comparative Aspects*. In: H. Wold & K. G. Jöreskog (Eds.), Systems Under Indirect Observation: Causality, Structure, Prediction, part I (s. 263-270). Amsterdam: North-Holland.

Kılıç, A. & Yılmaz, R. (2021). YouTube'un Eğitsel Amaçlı Kabul Durumunun İncelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, *3*(1), 69-89.

Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM: A Full Collinearity Assessment Approach. *International Journal of e-Collaboration*, *11*(4), 1-10. https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101

Lee, D. Y. & Lehto, M. R. (2013). User Acceptance of YouTube for Procedural Learning: An Extension of the Technology Acceptance Model. *Computers & Education*, *61*, 193-208. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.001

Maziriri, E. T., Gapa, P. & Chuchu, T. (2020). Student Perceptions Towards the use of YouTube as an Educational Tool for Learning and Tutorials. *International Journal of Instruction*, *13*(2), 119-138. https://doi.org/10.29333/iji.2020.1329a

Park, Y., Son, H. & Kim, C. (2012). Investigating the Determinants of Construction Professionals' Acceptance of Web-Based Training: An Extension of the Technology Acceptance Model. *Automation in Construction*, *22*, 377-386. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2011.09.016

Ramírez-Correa, P., Mariano-Melo, A. & Alfaro-Pérez, J. (2019). Predicting and Explaining the Acceptance of Social Video Platforms for Learning: The Case of Brazilian YouTube Users. *Sustainability*, *11*(24), 7115. https://doi.org/10.3390/su11247115

Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2016). Gain More Insight from Your PLS-SEM Results: The Importance-Performance Map Analysis. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(9), 1865-1886. https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2015-0449

Riswandi, D. (2016). Use of YouTube-based Videos to Improve Students' Speaking Skill. *In Proceeding of The International Conference on Teacher Training and Education*, *2*(1), 298-306.

Sarstedt, M., Ringle, C. M. & Hair, J. F. (2017). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. Handbook of Market Research, 1–40. 10.1007/978-3-319-05542-8_15-1

Tahat, K. M., Al-Sarayrah, W., Salloum, S. A., Habes, M. & Ali, S. (2022). *The Influence of YouTube Videos on the Learning Experience of Disabled People During the COVID-19 Outbreak*. In: A. Hassanein, S. M. Elghamrawy & I. Zelinka (Ed.), Advances in Data Science and Intelligent Data Communication Technologies for COVID-19 (pp. 239-252). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77302-1_13

Teo, T. (2009). Modelling Technology Acceptance in Education: A Study of Pre-Service Teachers. *Computers & Education*, *52*(2), 302-312. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.08.006

Ümit, E. C. & Çelik, N. (2024). *Youtube Videolarının Eğitimi Destekleyici Rolü*. Avrasya 11th International Conference on Social Sciences, Tashkent, 55-71.

Wold, H. (1982). *Soft Modeling: The Basic Design and Some Extensions*. In: K. G. Jöreskog & H. Wold (Eds.), Systems Under Indirect Observation (pp. 1-54). Amsterdam: The Netherlands: North- Holland.

Wong, K. K. K. (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, *24*(1), 1-32.

Yang, C., Hsu, Y. C. & Tan, S. (2010). Predicting the Determinants of Users' Intentions for Using YouTube to Share Video: Moderating Gender Effects. *Cyber Psychology, Behavior, and Social Networking*, *13*(2), 141-152. https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0105

Yılmaz, V. (2004). Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modelleri: Tüketici Şikâyetlerine Uygulanması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, *1*, 77-90.

Yılmaz, V. & Çelik, H.E. (2016). *Lisrel 9.1ile Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yılmaz, V., Can, Y. & Şen, H. (2018). Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişikliğine İlişkin Bilginin Kaygı ile Farkındalık Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Model Önerisi. *Researcher: Social Science Studies*, *6*(1), 434-450.

Yılmaz, V. & Kinaş, Y. (2020). Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesiyle Bir Elektrik Dağıtım Şirketinin Hizmet Kalitesinin Araştırılması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, *15*(2), 437-456. https://doi.org/10.17153/oguiibf.534641