

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 05.05.2018
Kabul Tarihi / Date Accepted : 09.03.2020
Yayın Tarihi / Date Published : 02.06.2020



[doi https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2020..-420308](https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2020..-420308)

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ BİLGİ ARAMA STRATEJİLERİ ile ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ve KARAR VERME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

İsmail ÇELİK¹

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri ve eleştirel düşünme becerilerinin, çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile ilişkilerini incelemektir. Araştırmanın katılımcılarını Türkiye’de bir üniversitede öğrenim gören 370 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 225’i kız, 145’i ise erkektir. Araştırmadaki veriler, Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri, Karar Verme Stilleri Ölçeği, UF/EMI (University of Florida Engagement, Maturity and Innovativeness) Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ölçeklerden toplanan verilerin analizinde betimsel istatistikler, korelasyon analizi ve aşamalı regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada ulaşılan bulguya göre, çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel alan boyutları eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme stilleri tarafından anlamlı olarak yordandığı görülmüştür. Eleştirel düşünme eğiliminin yenilikçilik boyutu davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel alanları yordayan en önemli değişken olarak bulunmuştur. Yenilikçilik ve bilişsel olgunluk ile birlikte rasyonel karar verme stilinin meta bilişsel alanla ilgili olumlu ilişkisi, eleştirel düşünen bir üniversite öğrencisinin İnternette eriştiği bilgiyi daha iyi yorumlayıp değerlendirebileceğinin göstergesi olabilir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi bilgi arama stratejileri, karar verme stilleri, eleştirel düşünme

INVESTIGATION of RELATIONSHIPS BETWEEN UNIVERSITY STUDENTS’ ONLINE INFORMATION SEARCH STRATEGIES, CRITICAL THINKING DISPOSITIONS and DECISION MAKING STYLES

ABSTRACT

The aim of the current study was to explore the relationships between university students' online information searching strategies, critical thinking dispositions, and their decision-making styles. The participants of the study consisted of 370 students at a university in Turkey. 225 of the participants are female and 145 are males. The data in the study were collected using the Online Information Searching Strategy Inventory, Decision-Making Style Scale and UF/EMI Critical Thinking Disposition Instrument. Descriptive statistics, correlation analysis and stepwise regression analysis were used in the analysis of the data collected from university students. According to findings in the current study, behavioral, procedural and meta-cognitive domain of online information search strategies were significantly predicted by critical thinking dispositions and decision making styles. The Innovativeness dimension of the critical thinking dispositions was found to be the most important variable that predicted behavioral, procedural, and meta-cognitive domains. Rational decision-making style, innovativeness and cognitive maturity were found to be the predictors of meta-cognitive strategies. This finding indicates that university students with higher disposition to think critically can better interpret and evaluate the information on the Internet.

Keywords: Online information search strategies, decision-making styles, critical thinking

¹ Oulu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Finlandiya, ismail.celik@oulu.fi, <https://orcid.org/0000-0002-5027-8284>

1.GİRİŞ

Gelişen teknolojinin sunduğu imkânlarla birlikte dijital ortamlarda bulunan bilgi sayısı günden güne hızla artmaktadır (Henkoğlu, Mahiroğlu ve Keser, 2015). Hızla artan bilgi miktarına rağmen İnternetin doğruluk ve gerçeklik açısından birçok şüpheli bilgiyi de içermesi, bireyler açısından olumsuz bir durum oluşturmaktadır (Aşkar ve Mazman, 2013; Celik, 2020; Kuzu, 2008). İnternette bilgi arayan çoğu kişi, aradıkları konuya ilişkin bilgileri filtre etmeden araştırmasını yürütmekte ve bulduğu bilgileri farklı kaynaklardan doğrulamak için çaba sarf etmemektedir (Brandt, 1996; Flanagan ve Metzger, 2000). Bu konuda yürütülen bazı çalışmalar da bireylerin İnternette herhangi bir bilgiyi ararken, arama motorlarını kullanma, anahtar kelimeleri seçme ve arama sonuçlarını yorumlama ile ilgili problemlerle karşılaştıklarını göstermektedir (Ersoy ve Yaşar, 2003; Bilal, 2000; Walraven, Brand-Gruwel, ve Boshuizen, 2008). Yapılan araştırmalardan görüldüğü gibi, İnternetteki bilginin fazla olması, bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırırken, erişilen bilginin niteliğine ilişkin karar vermeyi zorlaştırmaktadır (Aşkar ve Mazman, 2013; Nazim, 2008; Sahin ve ark., 2013). Bu sebeple, İnternette etkili bir arama davranışı gösterebilmek için bilgiye ulaşmaktan ziyade ulaşılan bilginin niteliği hakkında karar verebilmek de önemlidir (Brand-Gruwel, Wopereis ve Vermetten, 2005). İnsanların eriştikleri bilgilerin niteliğine ilişkin kararı vermesi bilişsel süreçlerinin kullanımını gerektirmektedir (Tabatai ve Shore, 2005). İnternet ortamında bilgi arama ve yorumlamayı sağlayan bilişsel süreçlerin ise bilişsel ve meta bilişsel stratejileri içeren çok yönlü ve karmaşık bir yapı olduğu belirtilmiştir (Tsai ve Tsai, 2003). Bilişsel stratejiler, yeni bir bilginin içselleştirilmesi ya da üst düzey düşünme gerektiren görevlerin tamamlanmasında yürütülen zihinsel yöntemler olarak ifade edilmektedir (Rosenshine, Meister ve Chapman, 1996). Meta bilişsel stratejiler ise bireyin kullandığı bilişsel stratejilerin farkında olması ve herhangi bir görevi yerine getirirken ya da bir hedefe varmaya çalışırken bilişsel olarak hangi stratejilerden yararlanacağını bilmesi olarak tanımlanmaktadır (Flavell, 1979).

Tsai ve Tsai (2003) ise bireylerin bilgi arama stratejilerini davranışsal, prosedürel ve meta bilişsel alanlar ile ele almaktadır. Davranışsal alan, kontrol ve kaybolma stratejilerinden oluşmakta ve İnternette manipülasyon ve gezinim için temel becerileri kapsamaktadır. Prosedürel alan deneme yanılma ve problem çözme stratejileri ile birlikte ele alınmakta, farklı arama yaklaşımlarını uygulama ve arama sonucunda yaşanan problemlere başa çıkmadaki becerileri içermektedir. Meta bilişsel alan ise amaçlı düşünme, temel fikirleri ayırt etme, değerlendirme stratejilerinden oluşmakta ve bu stratejiler arama sürecinin farkında olma, erişilen bilgiyi yargılama gibi üst düzey becerileri ifade etmektedir. Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalarda bireyleri İnternette bilgi arama davranışlarının hangi faktörlerle ilişkili olduğunu belirlemeye yönelik birçok araştırma yürütülmektedir. Bu alanla ilgili olan araştırmalara göre, dijital vatandaşlık ve bilgi okuryazarlık (Çoklar, Yaman ve Yurdakul, 2017), epistemolojik inançlar ve hedef yönelimi (Demiraslan Çevik, 2015), cinsiyet (Demiraslan Çevik, 2015; Maghferat ve Stock, 2010; Kurulgan ve Argan, 2007; Tsai, 2009; Li ve Kirkup, 2007), İnternet öz-yeterlilik (Kurulgan ve Argan, 2007; Tella (2009), İnternette bilgi arama deneyimi (Demiraslan Çevik, 2015; Kammerer, Bråten, Gerjets ve Strømsø, 2013), İnternette bilgi arama sıklığı (Sırakaya ve Çakır, 2014), medya okur-yazarlığı (Tatar, 2016), İnternette aranılan bilgiye ilişkin ön bilgi (Debowski, 2001), yaş (Graff, 2005), bilişsel kapılma (Kurt ve Emiroğlu, 2018), bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini etkileyen faktörlerdir. Çevrimiçi bilgi arama süreci karar verme şekillerini içermesine rağmen (Foltz, 1996), karar verme biçimleri ve İnternette bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmaların sınırlıdır (Demiraslan Çevik, 2015). Çevrimiçi ortamlardaki bilginin miktarı ve çeşitliliği dikkate alındığında; erişilen bilginin değeri, güvenilirliği ve güncelliğini belirlemek için bireylerin İnternette bulduğu bilgilere eleştirel bir yaklaşımı olması gerekmektedir (Hill ve Hannafin, 1997; Yolal ve Kozak 2008). Literatür incelendiğinde, çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkileri inceleyen bir araştırma bulunmamaktadır. Bireylerin karar verme stilleri ve eleştirel düşünme becerileri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkileri belirlemek bu alanla ilgili literatüre katkı sağlayabilir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri ve eleştirel düşünme becerilerinin, çevrimiçi bilgi arama stratejilerini yordayıcı etkilerini belirlemektir.

1.1. Karar verme stilleri

Karar verme stili, bireylerin karar verme durumunda herhangi bir probleme genel yaklaşımında tercih ettiği bireysel yoldur (Nas, 2006; Taşdelen, 2002). Bireylerin sahip olduğu bu stiller herhangi bir karar almadan önce, bilgi toplama ve bilgileri özümseme aşamalarında kullanılan bilişsel stillere yön verir (Tekin, 2009). Scott ve Bruce (1995) yapmış olduğu literatür taraması sonucu, Harren (1979) tarafından ortaya konulan bağımlı, rasyonel ve sezgisel stilleri ile Phillips, Paziienza ve Ferrin (1984), öne sürdüğü kaçınmacı karar verme stiline anlık karar verme stilini de ekleyerek Genel Karar Verme Stilleri ölçeğini geliştirmiştir. Rasyonel karar verme stiline sahip kişiler, kararlarının sorumluluğunu alırken probleme planlı ve mantıklı bir yaklaşım gösterirler. Karar vermek için farklı seçeneklerin de olabileceğini göz ardı etmezler (Harren, 1979). Sezgisel karar verme stillerindeki bireyler ise karar verirken önsezi ve duyguları ile hareket ederler. Bu kişiler olgular ve veriler gibi akılcı süreçlerden ziyade, yaşamdaki tecrübe ve birikimle olaylara yaklaşır. Kararları verirken içgüdülerine

güvenirler ve ne hissettikleri daha önemlidir (Syagga, 2012). Bağımlı stile karar verenler, kararın sonucuna yönelik sorumluluk almak istemez ve genellikle sosyal desteğe ihtiyaç duyarlar (Deniz, 2004). Bağımlı karar verme stiline sahip kişiler başkalarının fikirlerine güvenir ya da yoğun bir şekilde başka kararlara bağıdırlar. Bu kişiler verdikleri kararlarda sosyal olarak onaylanma beklentisi içerisindedir. Kaçınmacı karar verme davranışında bulunan kişi, çoğunlukla karar vermekten kaçınır veya kararını son ana kadar erteler (Üngüren, 2011). Kararla ilgili risk durumu söz konusu ise karara ilişkin sorumluluğu başkasına atarak herhangi bir karar vermek istemezler. Scott ve Bruce (1995) göre anlık karar verme stilindeki bireyler genellikle ani kararlar alır ve kararlarının çoğunu karar durumuyla karşılaştıkları anda verirler. Kararlarını verirken o anda doğal olan neyse onu yaptıkları söylenebilir. Bağımlı, kaçınmalı ve anlık karar verme ise problematik karar verme stilinde değerlendirilmektedir (Bruine de Bruin ve Fischhoff, 2007; Demiraslan Çevik, 2015). Karar verme stilleri ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerin arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sınırlı olmasına rağmen yapılan bir çalışmada, kaçınmalı ve rasyonel karar verme stiline davranışsal ve prodesürsel alanın anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Ayrıca, aynı çalışmada rasyonel karar verme stiline meta-bilişsel alana yönelik çevrimiçi stratejileri olumlu etkilediği belirtilmiştir.

1.2. Eleştirel düşünme

İlgili literatürde eleştirel düşünme, bireylerin kendisi kadar başka kişilerin de düşünce ve fikirlerini kavramasına yönelik gerçekleştirilen işlevsel ve sistematik bir düşünme süreci olarak tanımlanmıştır (Chaffe, 1994; Kökdemir, 2003). Eleştirel düşünme süreci ise, erişilen bilgiye ait kaynakların güvenilirliklerini sorgulayabilme, önyargılı ve çelişkili ifadelerin farkına varabilme, bireyin kendi düşünce yapısını anlayabilme gibi becerileri kapsadığı belirtilmektedir (Korkmaz, 2009; Kökdemir, 2000). Eleştirel düşünme konusu ile ilgili yürütülen çalışmalarda eleştirel düşünmenin ön koşul öğrenmeler, beceriler ve eğilim olmak üzere üç temel bileşenden oluştuğu belirtilmiştir (Scriven ve Paul, 2007). Ön öğrenmeler, daha önce gerçekleşmiş öğrenmelerin yeni durumlarda problem çözmek, karar vermek veya değerlendirme için uygulanabilmesi anlamına gelmektedir (Garcia ve Pintrich, 1992). Eleştirel düşünme becerisi, bireyin düşünsel bir çaba ile, kolaylık ve ustalıklı eleştirel düşünmebilmesi olarak tanımlanırken; eğilim ise, eleştirel düşünmebilme için sahip olunan istek şeklinde ifade edilebilir (Zhang, 2003). Bu kapsamda eleştirel düşünme eğilimi, belli bir duruma yönelik neden ve seçenekler arama, herhangi bir karar sürecinde bilimsel yöntemler kullanma, yeni fikirlere açık olma ve kendi kendini sorgulama gibi farklı şekilde tanımlanmaktadır (Facione, 2000; Kılıç ve Şen, 2014). Eğilimler, eleştirel düşünmenin önemli göstergeleridir ve yavaş da olsa zaman içerisinde değişebilir.

Facione (1990), eleştirel düşünme biçimini yedi boyutta ele almıştır: analitiklik, özgüven, meraklılık, olgunluk, açık fikirlilik, sistematiklik ve doğruyu arama. İlgili yedi eğilim ve bu eğilimlerin karşıladığı durumlar Tablo 1'de gösterilmiştir (Kılıç ve Şen, 2014; Kökdemir, 2003).

Tablo1.

Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile İlgili Yapılar

Eğilimler	Durum
Analitiklik	Potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara dikkatli olma, karmaşık durumlarda bile akıl yürütme ve nesnel kanıt bulma
Özgüven	Akıl yürütme stratejisine ilişkin güven
Meraklılık	Herhangi bir çıkar beklentisi olmaksızın bireyin bilgi edinme eğilimi
Olgunluk	Problemlerin eksik yapılandırıldığı ve birden fazla çözüm yolu olduğunu bilme
Açık fikirlilik	Kişinin kendi hatasına ve farklı yaklaşımlara hoşgörülü olması
Sistematiklik	Planlı ve düzenli bir akıl yürütme stratejisi ile karar verme
Doğruyu arama	Alternatifler ya da birbirinden farklı durumları değerlendirme

2. YÖNTEM

Bu çalışmada genel tarama modeli türlerinden, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli; iki veya daha fazla sayıdaki değişken arasındaki değişimin varlığı ve derecesini incelemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 1998). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılının güz yarıyılında yürütülmüştür.

Bu bağlamda çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde tanımlanabilir: Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme stillerinin çevrimiçi bilgi arama stratejileri üzerindeki yordayıcı etkileri nedir?

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını Türkiye’de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 370 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 225’i kız, 145’i ise erkektir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin günlük İnternet kullanım süreleri 1-3 saat (f=164), 3-5 saat (f=74), 5 saat ve üzeri(f=132) şeklindedir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin not ortalamaları ise 2’den düşük (f=9), 2.00-2.50 (f=129), 2.51-3.00 (f=173), 3.01-3.50 (f=55), 3.51 ve üzeri (f=4) dağılımındadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri: Tsai (2009) tarafından geliştirilen 7 faktör, 25 maddeden oluşan envanter Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.91 olan ölçek 6’lı Likert şeklinde hazırlanmış olup yanıtlar “bana hiç uymuyor” ve bana tamamen uyuyor” şeklinde sıralanmıştır. Ölçeğin alt boyutları Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları ve boyutlarda yer alan madde sayıları ile birlikte şu şekildedir: kaybolma (0.63, 4 madde), değerlendirme (0.76, 4 madde), amaçlı düşünme(0.62, 4 madde), temel fikirleri ayırt etme (0.77, 3 madde), deneme-yanılma (0.62, 3 madde), kontrol (0.75, 4 madde) ve problem çözme (0.61, 3 madde). Davranışsal alan, kontrol ve kaybolma(disorientation); prosedürel alan, deneme-yanılma ve problem çözme, meta bilişsel alan ise amaçlı düşünme, temel fikirleri ayırt etme, değerlendirme stratejilerinden oluşmaktadır. Kaybolmaya ilişkin veriler ters puanlanmış olup, daha yüksek puanlar o alanla ilgili stratejinin daha fazla olduğunu göstermektedir.

Karar Verme Stilleri Ölçeği: Bireylerin karar verme sürecinde sorunlara yaklaşırken kullandıkları karar verme stillerini belirlemek amacıyla Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilmiştir. Taşdelen (2001) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ölçek, 24 maddeden ve rasyonel, sezgisel, bağımlı, kendiliğinden-anlık ve kaçınma olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.76, 0.78, 0.76, 0.79 ve 0.79’dur. Tüm ölçek için iç tutarlılık katsayısı ise 0.74 bulunmuştur. Ölçek maddeleri; “1-Kesinlikle katılmıyorum”, “5-Kesinlikle katılıyorum” arasında değişen 5’li likert tipindedir.

UF/EMI(University of Florida Engagement, Maturity and Innovativeness) Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği: Orijinal ölçek Irani, Rudd, Gallo, Ricketts, Friedel ve Rhoades (2007) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe’ye Kılıç ve Şen (2014) tarafından uyarlanmıştır. 5’li Likert tipinde 25 maddeden oluşan ölçeğin Katılım (Engagement), Bilişsel Olgunluk(Maturity) ve Yenilikçilik(Innovativeness) olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için 0.91, katılım için 0.88, bilişsel olgunluk için 0.70 ve yenilikçilik alt boyutu için 0.73 olarak bulunmuştur. Katılım boyutu (“*Problemleri çözmek için fırsatlar ararım*”, “*Pek çok konuya ilgi duyarım*”) gibi 11 maddeden, bilişsel olgunluk alt boyutu (“*Benimle aynı fikirde olmasalar bile, başkalarının fikirlerini dikkatlice dinlerim*”, “*Çeşitli sorunları çözmek için sahip olduğum bilgileri kullanabilirim*”) 7 maddeden ve yenilikçilik(“*Pek çok konu hakkında bilgi edinmekten hoşlanırım*”, “*Bir öğrenme ortamındayken pek çok soru sorarım*”) alt boyutu ise 7 maddeden oluşmaktadır. Facione (1990) tarafından belirlenen analitiklik ve özgüven boyutlarındaki tanımlar göz önünde bulundurulduğunda EMI’deki katılım boyutu ile olgunluk ve açık fikirlilik boyutlarının ise bilişsel olgunluk ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde meraklılık ve doğruyu arama boyutu ise EMI’de yenilikçilik ile ilişkilidir (Irani ve ark., 2007; Kılıç ve Şen, 2014).

2.3. Verilerin analizi

Ölçeklerden toplanan verilerin analizinde betimsel istatistikler, korelasyon analizi ve aşamalı regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22 programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmadaki değişkenlerin birbirleri ile olan ikili ilişkilerini belirlemek için korelasyon analizi, çevrimiçi bilgi arama stratejileri üzerindeki yordayıcı etkileri araştırmak için regresyon analizi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın değişkenleri olan prosedürel, davranışsal ve meta-bilişsel alan stratejileri ile birlikte eleştirel düşünme ve karar verme stillerinin alt boyutları arasındaki ilişkiler Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, davranışsal alan stratejileri ile tüm karar verme stilleri arasında anlamlı ilişkilerin olduğu ve en yüksek ilişkinin ise bağımlı karar verme stili arasında olduğu görülmektedir (p<0.01, r = .175). Benzer ilişkiler prosedürel alan stratejileri ile karar verme stilleri arasında da söz konusudur. Meta bilişsel alan stratejileri ile kaçınma karar stili haricinde tüm karar verme stilleri arasında anlamlı ilişki vardır. Rasyonel karar verme stili (p<0.01, r = .141) ise meta bilişsel alan stratejileri ile yüksek ilişkiye sahip olan karar verme stildir. Çevrimiçi bilgi arama stratejileri ile katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Yenilikçilik davranışsal (p<0.01, r = .399),

prosedürel ($p < 0.01$, $r = .406$) ve meta bilişsel ($p < 0.01$, $r = .175$) alanlarla en yüksek ilişkiye sahip olan eleştirel düşünme eğilimi olduğu görülmektedir.

Tablo 2.

Çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin karar verme stilleri ve eleştirel düşünme alt boyutları arasındaki ilişkiler

Stratejiler	Karar verme stilleri				Eleştirel düşünme				
	sezgisel	kaçınma	bağımlı	rasyonel	kendiginden /anlık	katılım	bilişsel olgunluk	yenilikçilik	
(1)	r	.126*	.117*	.175**	.146**	.165**	.319**	.164**	.399**
	p	.016	.024	.001	.005	.001	.000	.002	.000
(2)	r	.168**	.115*	.172**	.141**	.132*	.356**	.212**	.406**
	p	.001	.025	.001	.007	.011	.000	.000	.000
(3)	r	.139**	.099	.136**	.141**	.138**	.345**	.155**	.407**
	p	.007	.056	.007	.000	.006	.000	.003	.000

Stratejiler- (1):Davranışsal, (2):Prosedürel, (3): Meta bilişsel

3.1. Davranışsal alan stratejilerinin yordanmasına ilişkin bulgular

Üniversite öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda bilgi aramaya yönelik davranışsal alan stratejilerini yordayıcı faktörler, aşamalı regresyon analizi ile incelenmiştir. Böylece davranışsal alan stratejilerinin yordanmasında anlamlı katkı sağlayan değişkenler ve bu değişkenlerin her birinin davranışsal alan stratejilerinin yordanmasında açıklanan toplam varyansa katkısı belirlenmiştir. Bu yöntemin uygulanmasında üç aşama sonunda davranışsal alan stratejileri için açıklanan toplam varyansa ulaşılmıştır (Tablo 3).

Birinci modelde (Tablo 3) eleştirel düşünmenin alt boyutu olan yenilikçilik ile regresyon eşitliğine girilmiş ve davranışsal alan stratejilerindeki varyansın %15.9'unu açıklanmıştır. Davranışsal alan stratejilerinin en güçlü yordayıcısının yenilikçilik olduğu görülmektedir. İkinci modelde karar verme stillerinden bağımlı karar verme stili modele eklenmiş davranışsal alan stratejilerindeki açıklanan varyans %15.9'dan %17.3'e yükselmiştir. Üçüncü modelde eleştirel düşünmenin bir diğer alt boyutu olan bilişsel olgunluk modele eklenmiş ve açıklanan varyans %17.3'ten %18.4'a çıkmıştır. Tablo 3'de görüldüğü gibi eleştirel düşünmenin yenilikçilik alt boyutu ile birlikte bilişsel olgunluk ve karar verme stillerinden bağımlı karar verme davranışsal alan stratejilerinin anlamlı yordayıcılarıdır. Bağımlı karar verme stiline yordayıcı etkisi ($\beta=.102$) bilişsel olgunluktan ($\beta=.095$) daha fazladır.

Tablo 3.

Davranışsal Alan Stratejilerini Yordayan Aşamalı Regresyon Analiz Sonuçları

Model		β	t	Sig.	R	R ²	F
1 ^a	yenilikçilik	.399	8.350	.000	.399	.159	69.726
2 ^b	yenilikçilik	.381	7.941	.000	.416	.173	38.364
	bağımlı	.118	2.452	.014			
3 ^c	yenilikçilik	.325	6.212	.000	.429	.184	27.563
	bağımlı	.102	2.350	.019			
	bilişsel olgunluk	.095	1.112	.024			

Bağımlı değişken: Davranışsal alan stratejilerini

a. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik

b. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik, bağımlı

c. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik, bağımlı, bilişsel olgunluk

3.2. Prosedürel alan stratejilerinin yordanmasına ilişkin bulgular

Prosedürel alan stratejilerinin yordayıcı faktörlerini belirlemeye yönelik aşamalı regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

Prosedürel Alan Stratejilerini Yordayan Aşamalı Regresyon Analiz Sonuçları

Model		β	t	Sig.	R	R ²	F
1 ^a	yenilikçilik	.406	8.530	.000	.406	.165	72.763
2 ^b	yenilikçilik	.391	8.181	.000	.422	.178	39.789
	sezgisel	.116	2.420	.014			

Bağımlı değişken: Prosedürel alan stratejileri

a. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik

b. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik, sezgisel

Tablo 4 incelendiğinde eleştirel düşünmenin yenilikçilik boyutu çevrimiçi bilgi aramanın prosedürel alan stratejilerini yordayan en güçlü değişken ($\beta = .406$) olarak görülmektedir. Yenilikçilik prosedürel alan stratejilerindeki varyansın %16.5'ini açıklamaktadır. Regresyon eşitliğindeki ikinci modele sezgisel karar verme stili eklenmiş ve açıklanan varyans %17.8'e yükselmiştir. Sezgisel karar verme stili ($\beta = .116$) prosedürel alan stratejilerini yenilikçilik ($\beta = .391$) ile birlikte yordayan bir diğer faktör olarak belirlenmiştir.

3.3. Meta-bilişsel alan stratejilerinin yordanmasına ilişkin bulgular

Çevrimiçi bilgi aramaya yönelik meta-bilişsel alan stratejilerinin yordanmasını açıklayan aşamalı regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablo 5'te görüldüğü üzere eleştirel düşünmenin yenilikçilik ve bilişsel olgunluk alt boyutları ile birlikte rasyonel karar verme stili meta-bilişsel alan stratejilerini anlamlı olarak yordayan değişkenlerdir. Bu üç değişken meta-bilişsel alan stratejilerindeki varyansın %19.2'sini açıklamaktadır. Davranışsal ve prosedürel stratejilerinde olduğu gibi meta-bilişsel alan stratejilerini yordayan en önemli değişkenin eleştirel düşünmenin yenilikçilik ($\beta = .302$) boyutu olduğu görülmektedir. Regresyon eşitliğine göre, bilişsel olgunluk faktörünün meta-bilişsel alan stratejileri üzerindeki yordayıcısı etkisi ($\beta = .124$) rasyonel karar verme stilinden ($\beta = .101$) daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.

Meta-Bilişsel Alan Stratejilerini Yordayan Aşamalı Regresyon Analiz Sonuçları

Model		β	t	Sig.	R	R ²	F
1 ^a	yenilikçilik	.407	8.546	.000	.407	.166	73.029
2 ^b	yenilikçilik	.364	8.102	.000	.427	.182	40.948
	bilişsel olgunluk	.178	2.211	.006			
3 ^c	yenilikçilik	.302	7.203	.000	.438	.192	29.016
	bilişsel olgunluk	.124	1.980	.008			
	rasyonel	.101	1.653	.038			

Bağımlı değişken: Meta-bilişsel alan stratejileri

a. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik

b. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik, bilişsel olgunluk

c. Yordayıcılar: (Sabit), yenilikçilik, bilişsel olgunluk, rasyonel

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme stillerinin çevrimiçi bilgi arama stratejileri üzerindeki yordayıcı etkileri incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda davranışsal, prosedürel ve meta bilişsel alan stratejilerini hangi faktörlerin açıkladığı belirlenmiştir. Araştırmada ulaşılan bulguya göre davranışsal alan stratejilerini yenilikçilik, bilişsel olgunluk ve bağımlı karar verme stili anlamlı olarak yordamaktadır. Buna göre, herhangi bir merak duygusu ile bilgi arayan, kendi ön yargı ve düşüncelerinin farkında olan aynı zamanda bağımlı karar verme stilindeki bireyler İnternette gezinmek için temel becerilere sahiptirler. Bir başka ifadeyle, bu özelliklere sahip bireylerin İnternette gezinmek için temel bilgilerinin olduğu ve daha az kaybolma hissi yaşadığı söylenebilir. Üniversite öğrencileri ile yapılan araştırmalarda öğrencilerin İnterneti verilen ödevlerle ilgili tek ve temel bilgi kaynağı olarak algıladıkları düşünüldüğünde (Kurulgan ve Argan, 2007; Geçer ve İra, 2015), herhangi bir konuda bilgi arayan bir üniversite öğrencisinin İnternet ile ilgili temel becerilere sahip olması beklenebilir. Bu araştırmanın bulguları da bu ifadeyi destekler niteliktedir. Bağımlı karar verme stilinin davranışsal alanı anlamlı olarak yordaması, bilgi aramak için İnternete kullanan üniversite öğrencilerinin temel becerilere sahip olsa da ulaştığı bilgiye ilişkin vereceği kararda başkalarının görüşlerine ihtiyaç duyacağı şeklinde yorumlanabilir. Örneğin, Walraven, Brand-Gruwel ve Boshuizen, (2008)'un yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin İnternette eriştiği bilgilerin sonuçları ve kaynakları açısından değerlendirmekten ziyade daha çok başlık ve sayfaya ait özetlere dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

Yapılan bu araştırmada ulaşılan bir diğer bulguya göre, üniversite öğrencilerinin prosedürel alan stratejilerini yenilikçilik ve sezgisel karar verme stili anlamlı olarak yordamaktadır. Böylece, yaşamdaki tecrübe ve birikimle olaylara yaklaşım daha çok ön seziler ile karar veren ve yeniliğe açık üniversite öğrencilerinin farklı arama yaklaşımları deneme becerilerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Ayrıca bu bireylerin İnternette yaptığı bilgi arama sonucundaki hayal kırıklıkları veya sorunların üstesinden gelmede daha başarılı olduğu yorumu yapılabilir. İnternette bilgi arama tecrübesine sahip bireylerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerini daha iyi kullandığı bazı çalışmalarda belirtilmiştir (Rouet, 2003; Turan, Reisoğlu, Özçelik ve Gökaş, 2014). Sezgisel karar verme stiline sahip bireylerin daha çok yaşamdaki tecrübe ve birikimleri ile karar verdiği düşünüldüğünde (Syagga, 2012), bu karar tipindeki üniversite öğrencilerinin prosedürel alan stratejilerini daha etkin kullandığı söylenebilir. Bu araştırmanın bulgularını destekler şekilde Thatcher (2008) yaptığı çalışmada, bilgi arama tecrübesi daha az olan bireylerin prosedürel arama stratejilerinin de düşük düzeyde olduğunu belirtmiştir. Bu

konuda üniversite öğrencileri ile yürütülen bir diğer çalışmada ise araştırma yapma konusunda tecrübesiz olan öğrencilerin İnternette bilgi arama stratejilerinin yeterince gelişmemiş olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Jenkins, Corritore, ve Weidenbeck, 2003).

Bu araştırmadaki başka bir bulgu, üniversite öğrencilerinin meta-bilişsel alan stratejilerinin yenilikçilik, rasyonel karar verme stili ve bilişsel olgunluk tarafından yordandığını göstermektedir. Buna göre, entelektüel bir merak ile araştırıp öğrenmek isteyen yenilikçilik eğilimi daha yüksek aynı zamanda kararlarında planlı ve mantıklı bir yaklaşım gösteren bireylerin meta-bilişsel bilişsel stratejileri daha yüksektir. Meta-bilişsel alan stratejileri ile ilgili bulgu, başkalarının görüşlerine açık ve bir problemin birden çok çözüm yolunun olabileceğine inanan üniversite öğrencilerinin, İnternette erişilen bilginin değerlendirilmesi ve organize edilmesi açısından daha başarılı olabileceğini göstermektedir. Demiraslan Çevik (2015)'in çalışması, bu araştırmanın bulgularını destekler şekilde, rasyonel karar verme stilindeki üniversite öğrencilerinin meta-bilişsel bilgi arama stratejilerinin daha fazla olduğunu göstermektedir. Eleştirel düşünme eğiliminin bir boyutu olan bilişsel olgunluğa sahip bireyler, herhangi bir karar sürecinde kendi önyargılarının farkında, başkalarının görüşlerine açık ve bir problemin farklı çözüm yollarının olduğunu bilen kişilerdir (Kılıç ve Şen, 2014). Bu kapsamda bilişsel olgunluk düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin İnternette bilgi arama sürecinde tek bir kaynaktan arama yapmak yerine, başka web sayfalarını da incelediği söylenebilir. Örneğin, Wu ve Tsai (2005) üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada, İnternette aradığı bilgiyi farklı kaynaklardan sorgulayan öğrencilerin daha üst düzey çevrimiçi bilgi arama stratejileri kullandığı bulgusuna ulaşmıştır.

Günümüzde elektronik kitap, blog, sosyal ağlar ve sanal öğrenme topluluklarını barındıran İnternet birçok üniversite öğrencisi için temel bilgi kaynağı olarak görülmektedir. İnternette bilgi arama ise zor ve karmaşık bir süreç olduğundan bireyler bu ortamlarda kaybolma hissine kapılmakta ve eriştikleri bilgiyi değerlendirmede sorunlar yaşamaktadır (Aşkar ve Mazman, 2013). Üniversite öğrencilerinin İnternette bilgi arama sürecinde bu gibi sorunları yaşamamaları için davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel stratejilere sahip olması gerekmektedir. Yapılan bu araştırma üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme stillerinin çevrimiçi bilgi arama davranışları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Yenilikçilik ve bilişsel olgunluk boyutlarının meta bilişsel alanla ilgili olumlu ilişkisi, eleştirel düşünen bir üniversite öğrencisinin İnternette eriştiği bilgiyi daha iyi yorumlayıp değerlendirebileceğinin göstergesi olabilir. Üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri açısından değerlendirildiğinde, bağımlı karar verme stili temel becerileri ile ilgili bilgi arama davranışları ile ilişkiliyken, rasyonel karar verme ise İnternetteki bilgiyi değerlendirmeye yönelik üst düzey stratejilerin yordayıcısı olduğu görülmektedir. Bireylerin hayatını birçok yönden etkileyen 21.yy becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisi, bireylerin çevrimiçi ortamlarda bilgi arama davranışlarını artıracakı söylenebilir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini artırmak İnternette bilgi arama ve yorumlama davranışlarını olumlu yönde katkı sağlayabilir. Gelecekteki araştırmalar neden-sonuç ilişkisini daha net belirleyebilmek adına eleştirel düşünme ve İnternette bilgi aramaya yönelik deneysel yöntem ile tasarlanabilir. Ek olarak, üniversite öğrencilerinin İnternette bilgi arama sürecine dair daha detaylı bilgi edinmek amacıyla nitel araştırmalar yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Aşkar, P. ve Mazman, S. G. (2013). Çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanteri ' nin Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 167-181.
- Belkin, N., Cool, C., Stein, A., & Theil, C. (1995). Cases, scripts, and information seeking strategies: On the design of interactive information retrieval systems. *Expert Systems with Applications*, 9(3), 379-395.
- Bilal, D. (2000). Children's use of the yahooligans! web search engine. II. cognitive, physical and affective behaviors on research tasks. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 51, 646-665.
- Bilal, D. (2012). Ranking, relevance judgment, and precision of information retrieval on children's queries: Evaluation of Google, Yahoo!, Bing, Yahoo! Kids, and ask Kids. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(9), 1879-1896.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 487-508.
- Brandt, D. S. (1996). Evaluating information on the Internet. *Computers in Libraries*, 16(5), 44-46.
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of personality and social psychology*, 92(5), 938.
- Chaffee, J. (1994). Teaching for critical thinking. *Educational Vision*, 2(1), 24-25.
- Celik, I. (2020). Social media-specific epistemological beliefs: A scale development study. *Journal of Educational Computing Research*, 58(2), 478-501.
- Çoklar, A. N., Yaman, N. D., & Yurdakul, I. K. (2017). Information literacy and digital nativity as determinants of online information search strategies. *Computers in Human Behavior*, 70, 1-9.
- Debowski, S. (2001). Wrong way: Go back! An exploration of novice search behaviours while conducting an information search. *The Electronic Library*, 19(6), 371-382.
- Demiraslan Çevik, Y. (2015). Predicting college students' online information searching strategies based on epistemological, motivational, decision-related, and demographic variables. *Computers & Education*, 90, 54-63.
- Deniz, M. (2004). Investigation of the relation between decision making self-esteem, decision making style and problem solving skills of university students. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (15), 23-35.
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report).
- Facione, P. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal logic*, 20(1), 61-84.
- Flanagin A. J., & Metzger M. J. (2000). Perceptions of Internet information credibility. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77, 515-540.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Foltz, P. W. (1996). Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text. In J.-F. Rouet, et al. (Eds.), *Hypertext and cognition* (pp. 109-136). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Garcia, T., & Pintrich, P.R. (1992). Critical thinking and its relationship to motivation, learning strategies, and classroom experience. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, DC, August*.
- Geçer, A., & İra, N. (2015). Üniversite öğrencilerinin web ortamında bilgi arama-yorumlama stratejilerinin demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(179), 383-402.
- Graff, M. (2005). Individual differences in hypertext browsing strategies. *Behaviour and Information Technology*, 24(2), 93-99.
- Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. *Journal of vocational behavior*, 14(2), 119-133.
- Henkoğlu, H. Ş., Mahiroğlu, A. ve Keser, H. (2015). Ortaokul öğrencilerinin bilgiye erişim aracı olarak İnternete yaklaşımları: Betimleyici bir çalışma. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(1), 72-110.
- Hill, J.R., & Hannafin, M.J. (1997). Cognitive strategies and learning from the World Wide Web. *Educational Technology Research and Development*, 45(4), 37-64.
- Irani, T., Rudd, R., Gallo, M., Ricketts, J., Friedel, C., & Rhoades, E. (2007). *Critical thinking instrumentation manual*. Retrieved from http://step.ufl.edu/resources/critical_thinking/ctmanual.pdf
- Ivie, S. D. (2001). Metaphor: a model for teaching critical thinking. *Contemporary Education*, 72 (1), 18-23.
- Jenkins, C., L. Corritore, C., ve Weidenbeck, S. (2003). Patterns of information seeking on the Web: A qualitative study of domain expertise and Web expertise. *IT & Society*, 1, 64-89.

- Kammerer, Y., Bråten, I., Gerjets, P., & Strømsø, H. I. (2013). The role of İnternet-specific epistemic beliefs in laypersons' source evaluations and decisions during Web search on a medical issue. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1193-1203.
- Karasar, N. (1998). Bilimsel araştırma yöntemi-kavramlar, ilkeler, teknikler. 8. Baskı, Ankara: Nobel. Yayınevi.
- Kılıç, H. E. ve Şen, A. İ. (2014). UF/EMI eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 1-12.
- Korkmaz, Ö. (2009). Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-13.
- Kökdemir, D. (2000). Deniz Yıldızlarını kurtarmaya çalışanların öyküsü: Eleştirel ve yaratıcı düşünme. XI. Ulusal Psikoloji Kongresi, 19-22 Eylül, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Kurt, A. A., & Emiroğlu, B. G. (2018). Analysis of students' online information searching strategies, exposure to İnternet information pollution and cognitive absorption levels based on various variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 18-29.
- Kurulgan, M. ve Argan, M. (2007). Anadolu üniversitesi öğrencilerinin İnternet üzerinden bilgi arama davranışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 291-304.
- Kuzu, A. (2008). *İnternet kullanımı ve aile araştırması*. Ankara: T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayınları
- Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in İnternet use: A study of China and the UK. *Computers & Education*, 48(2), 301-317.
- Maghferat, P., & Stock, W. G. (2010). Gender-specific information search behavior. *Webology*, 7(2), 1-15.
- Phillips, S. D., Paziienza, N. J., & Ferrin, H. H. (1984). Decision-making styles and problem-solving appraisal. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 497.
- Rosenshine, B., Meister, C., & Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. *Review of Educational Research*, 66, 181-221.
- Rouet, J. F. (2003). What was I looking for? The influence of task specificity and prior knowledge on students' search strategies in hypertext. *Interacting with computers*, 15(3), 409-428.
- Sahin, I., Celik, I., Oguz Akturk, A., & Aydin, M. (2013). Analysis of relationships between technological pedagogical content knowledge and educational internet use. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 110-117.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement*, 55(5), 818-831.
- Scriven, M., & Paul, R. (2007). *Defining critical thinking*. The Critical Thinking Community: Foundation for Critical Thinking. Retrieved January 2, 2018, from http://www.criticalthinking.org/aboutCT/define_critical_thinking.cfm
- Syagga, L. (2012). *Intuitive Cognitive Style and Biases in Decision Making*. (Doctoral dissertation, Eastern Mediterranean University (EMU)).
- Tabatabai, D., & Shore, B. M. (2005). How experts and novices search the Web. *Library & Information Science Research*, 27(2), 222-248.
- Tatar, İ. (2016). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Eskişehir.
- Tekin, Ö. A. (2009). *Yönetimde karar verme: Batı Antalya bölgesinde bulunan beş yıldızlı otel işletmelerindeki çeşitli departman yöneticilerinin karar verme stillerini tespit etmeye yönelik uygulamalı bir araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Tella, A. (2009). Correlates of undergraduates' information-seeking behavior. *College & Undergraduate Libraries*, 19, 1-16.
- Thatcher, A. (2008). Web search strategies: The influence of web experience and task type. *Information Processing & Management*, 44(3), 1308-1329.
- Tsai, M. J. (2009). Online Information Searching Strategy Inventory (OISSI): A quick version and a complete version. *Computers & Education* 53, 473-483.
- Tsai, M.-J., & Tsai, C. C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of İnternet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 43-50.
- Turan, Z., Reisoğlu, İ., Özçelik, E., & Göktaş, Y. (2014). Öğretmenlerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 1-16.
- Üngüren, E. (2011). *Psikobiyolojik kişilik kuramı ekseninde yöneticilerin kişilik özellikleri, karar verme stilleri ve örgütsel sonuçlara yansımaları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm ve Otelcilik Anabilim Dalı, Antalya.

- Walraven, A., Brand-Gruwel, S., & Boshuizen, H.P.A. (2008). Information- problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 623-648.
- Wu, Y.-T., & Tsai, C.-C. (2005). Information commitments: Evaluative standards and information searching strategies in Web based learning environments. *Journal of Computer Assisted learning*, 21, 374-385.
- Yolal, M. ve Kozak, R. (2008). Bilgiye erişim aracı olarak öğretmen adaylarının İnternete yaklaşımı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 116-128.
- Zhang, L. F. (2003). Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions. *The Journal of Psychology*, 137(6), 517-544.

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Along with the possibilities provided by the developing technology, the number of information in digital media is increasing day by day (Henkoğlu, Mahiroğlu, & Keser, 2015). Despite the rapid increase in the amount of information, the İnternet contains a lot of suspicious information in terms of accuracy and reality, and this is a problem for individuals (Aşkar & Mazman, 2013, Kuzu, 2008). Most people who search for information on the İnternet do not strive to verify these information from different sources (Brandt, 1996, Flanagan & Metzger, 2000). Some studies on this issue also indicate that individuals face problems related to using search engines, selecting keywords, and interpreting results while searching for any information on the İnternet (Ersoy & Yaşar, 2003; Bilal, 2000; Walraven, Brand-Gruwel, & Boshuizen, 2008). As can be seen from the research carried out, the fact that the information on the İnternet is too much makes decision-making difficult about the nature of the information for the individuals. (Aşkar & Mazman, 2013, Nazim, 2008). For this reason, it is also important to be able to decide on the nature of information in order to have effective search behavior on the İnternet as well as access to information (Brand-Gruwel, Wopereis, & Vermetten, 2005). Deciding on the quality of information that people access requires the use of cognitive processes (Tabatai & Shore, 2005). Tsai and Tsai (2003) examined online information search strategies in three categories: behavioral, procedural, and meta-cognitive domains.

The behavioral domain consists of control and disorientation strategies and includes basic skills for manipulation and navigation on the İnternet. The procedural domain is handled in conjunction with trial and error and problem solving strategies, including the ability to implement different search approaches and cope with the problems that arise in search results. The meta-cognitive domain consists of purposeful thinking, distinguishing basic ideas, evaluation strategies, and these strategies represent high-level skills such as awareness of the search process and trial of the accessed information. When considering the amount and variety of information in the online environment; in order to determine the value, reliability and update of information that is accessed, individuals must have a critical approach to the information they find on the İnternet (Hill & Hannafin, 1997; Yolal & Kozak, 2008). When the literature is reviewed, there is no research that examines the relationship between online information search strategies and critical thinking skills. In this context, the purpose of this study is to investigate the relationships between university students' online information search strategies, critical thinking dispositions and decision-making styles.

2. Method

In this study, relational survey model was used from general survey model types. Relational model; is a research model aimed at examining the existence and degree of change between two or more variables (Karasar, 1998). The participants of the study consisted of 370 students studying at a university in Turkey. 225 of the participants are female and 145 are males. The data in the study were collected using the Online Information Searching Strategy Inventory, Decision- Making Style Scale and UF/EMI (University of Florida Engagement, Maturity and Innovativeness) Critical Thinking Disposition Instrument. Descriptive statistics, correlation analysis and stepwise regression analysis were used in the analysis of the data collected from the scales.

3. Findings, Discussion and Results

According to the findings in the current study, innovativeness, cognitive maturity and dependent decision making style significantly predict university students' behavioral domain strategies. Accordingly, university students who are aware of their own prejudices and thoughts, who are seeking information with a sense of curiosity with dependent decision-making style, have the basic skills to navigate the İnternet. In other words, it can be said that the individuals with these characteristics have the basic knowledge to surf the İnternet and feel less lost. Considering that students perceive the İnternet as the single and basic information source about the homeworks (Temelgan & Argan, 2007; Geçer & İra, 2015), it can be expected that a university student who is looking for information on any topic may have basic skills in İnternet. The findings of this study support this statement. Another finding of this study show that university students' procedural domain strategies are significantly predicted by innovativeness and intuitive decision making style. Accordingly, university students who are more innovative and use their intuitions for making decisions can try different search approaches when searching for information on the İnternet. In addition, these university students are more successful in solving the problems or frustrations of finding information on the İnternet. Several studies have shown that individuals with information search experience on the İnternet are better at using online information search strategies (Rouet, 2003; Turan, Reisoglu, Özçelik & Göktaş, 2014). Since individuals with an intuitive decision-making style are

more likely to decide with their experience and knowledge in life (Syagga, 2012), university students in this type of decision can use procedural domain strategies more efficiently.

Finally, it is seen from the current study the meta-cognitive domain strategies of university students are predicted by innovativeness, rational decision-making style and cognitive maturity. Thus, innovative university students who have an intellectual curiosity and a planned and logical approach to their decisions can better utilize meta-cognitive strategies. Also, this finding shows that university students, who believe that a problem can have multiple solutions and open to the opinions of others, are more successful in the evaluation and organization of information on the İnternet. Similar to this finding, Demiraslan Çevik (2015) revealed that university students in rational decision-making style had more meta-cognitive information search strategies. Individuals with a cognitive maturity, a dimension of critical thinking disposition, are those who are aware of their prejudices in any decision process, who are open to others' views and know that there are different solutions for a problem (Kılıç & Sen, 2014). In this context, university students with high level of cognitive maturity examine other web pages instead of searching from a single source in the information searching process on the İnternet.

ETİK BEYANNAME

Yapılan bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel ve etik kurallara tüm araştırmacılar tarafından uyulmuş, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulmuş, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamış, araştırmanın tamamı veya bir kısmı farklı bir akademik yayın platformunda yayımlanmak üzere gönderilmemiştir. Tüm bu durumlardan araştırmada ismi bulunan yazarların bilgisi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederim. 19/03/2020



İmza

İsmail ÇELİK

Araştırmanın Sorumlu Yazarı