

Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examination of Online Information Searching Strategies of Graduate Students in Terms of Different Variables

Kerem AY, Süleyman Sadi Seferoğlu

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, TÜRKİYE.

İlk Kayıt Tarihi:26.03.2015

Yayına Kabul Tarihi:18.04.2016

Özet

İnternet gibi her türlü içeriğin bulunduğu bir ortamın bilgi arama amaçlı olarak kullanılması zor ve karmaşık bir süreçtir. Bu durum, ortamda sahip olunması gereken bilişsel ve üst bilişsel stratejileri gündeme getirmektedir. Bu çalışmanın amacı lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerini cinsiyet, İnternet kullanma deneyimi, bilgisayar kullanma düzeyi ve bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amacı değişkenleri açısından incelemektir. Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak üç temel alan, yedi alt faktör ve 25 maddeden oluşan “Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını, sunulan çevrim-İçi envanteri gönüllülük esasına dayalı olarak yanıtlayan 36 farklı üniversiteden 227 lisansüstü öğrencisi oluşturmaktadır. Cinsiyetin, İnternet kullanma deneyiminin ve bilgisayar kullanma düzeyinin lisansüstü öğrencilerinin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde anlamlı düzeyde farklılık yarattığı, öte yandan bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amaçlarının, çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde anlamlı farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda öğrencilerin akademik başarıları ile çevrim-İçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin okumakta oldukları üniversite, bölüm, eğitim düzeyleri vb. değişkenler açısından incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar kullanma düzeyi, çevrim-İçi bilgi arama stratejileri, İnternet kullanma deneyimi, İnternet kullanma amacı, lisansüstü öğrenciler.

Abstract

Using Internet is a difficult and complex process because it includes searching of different types of content when navigating. Therefore, it could be claimed that it is important to have basic knowledge about searching strategies in this complex system. Thus it is important to evaluate cognitive and metacognitive strategies users need to have. The purpose of this study was to examine online information searching strategies of graduate students in terms of gender, Internet use experience, level of computer usage and the primary purpose of using computer and Internet variables. Survey method was used in this study. For data collection “Online Information Searching Strategy Inventory” was used. The inventory consists of 25 items with three domains and seven subscales. The participants of the study are 227 graduate students from

36 different universities on the basis of voluntary answering in an online platform. Findings revealed that while there is a strong relationship between online information searching strategies and variables like gender, the experience of using the Internet and the level of computer usage, no relationship was found between online information search strategies and primary purpose of the computer and Internet usage. Based on the findings it is suggested that for future studies the relationship between online information search strategies and academic performance in terms of various variables such as college and department studied and education level are evaluated.

Keywords; Online information searching strategies, experience of using the Internet, level of computer usage, Internet use purpose, graduate students.

1. Giriş

Teknolojideki hızlı gelişmeler hayatın birçok alanında olduğu gibi eğitim alanında da farklılıklar yaratmıştır. İnternet yaygınlaşmadan önce öğrenciler ödevleri ve projeleri için öncelikli olarak çeşitli yazılı kaynaklar ve uzman görüşlerinden yararlanma yoluna gitmekteydiler ve bu süreç hem maddi hem de manevi olarak öğrenciyi yıpratıcı bir süreç olabiliyordu. Bir yandan İnternet teknolojilerinin yaygınlaşması ve bir yandan da İnternetteki bilgilerin hızla katlanarak çoğalması öğrencilerin bilgi arama tercihlerinde değişiklikler meydana getirmiştir. İnternet bu bağlamda bir bilgi kaynağı olarak birçok kolaylaştırıcı rol üstlenmiştir.

Odacı'ya (2011) göre eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanılan İnternet, amacına uygun bir şekilde kullanıldığında önemli bir öğrenme ve öğretme kaynağı olabilmektedir. Kurulgan ve Argan (2007) İnternetin sunduğu kolaylıklar sayesinde bilgiye gereksinim duyan kişilerin bilgi ve belgenin sağlandığı kütüphane/bilgi-belge merkezi gibi mekanlara gereksinim duymadan buldukları ortamdan bilgiye ulaşabildiklerini ifade etmiştir. Bilgiye ulaşmakta zaman ve mekan sorununu ortadan kaldırması, İnterneti bilgi kaynakları arasında ön sıralara taşımaktadır. Aşkar ve Mazman (2013) bu konuyla ilgili olarak, web ortamında bilgilerin çok hızlı bir şekilde artması ve bu bilgilerin herkes tarafından erişilebilir ve düzenlenebilir olmasıyla, bu ortamların her alanda birincil bilgi kaynağı haline gelmekte olduğunu ifade etmiştir.

Öte yandan herkesin bilgiye ulaşabiliyor, ortamdaki bilgiyi değiştirebiliyor ve ortama yeni bilgi ekleyebiliyor olması, İnternetteki bilginin niteliğinin ve yeterliğinin anlaşılmasını çeşitli şekillerde etkilemektedir. Debowski (2001), İnternet gibi açık bir ortamın bilgi arama amaçlı olarak kullanılmasının zor ve karmaşık bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, nitelikli bilgi edinmek üzere İnternette bilgi arama yoluna giden bireylerin başarılı bir arama yapmasını gerektirmektedir. Çevrim-içi bilgi arama sürecinde en çok karşılaşılan sorun kaybolma olarak ifade edilmektedir. Aşkar ve Mazman (2013), bireylerin İnternette arama yaparken sıklıkla nerede olduklarını, nereye gideceklerini ve ne yapacaklarını bilememekte olup ortamda kaybolduklarını ifade etmiştir. Bu nedenle çevrim-içi ortamda bilgi aramanın ve bilgiyi işlemenin çok yönlü bilişsel ve üst bilişsel stratejiler içeren karmaşık bir bilişsel süreç olduğu ifade edilmektedir (Tsai, Liang, Hou & Tsai, 2012).

İlgili alanyazında, çeşitli değişkenler üzerine yoğunlaşarak bireylerin çevrim-içi bilgi arama davranışları incelenmiştir. Olcay (2003), yaptığı çalışmada arama motor-

larına yöneltilen sorgu cümlelerini inceleyerek kullanıcıların arama stratejilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada kullanıcıların büyük bir bölümünün bilgi problemlerini ifade edemedikleri, sorgu cümlelerinde çok az sözcük kullandıkları, oturumlarda az sayıda sayfa görüntüledikleri ve çeşitli çevrim-İçi arama teknikleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları sonucuna varılmıştır. Sırakaya ve Çakır (2014), öğretmen adaylarının çevrim-İçi bilgi arama stratejilerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada bilgi arama sıklığı ve bilgi arama düzeyleri yüksek olan öğrencilerin bilgi arama stratejilerinin daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varmışlardır.

Tsai ve Tsai (2003) web tabanlı öğrenme ortamlarında öğrencilerin bilgi arama stratejilerini incelemiş ve İnternet öz-yeterliğinin bu stratejiler üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda yüksek İnternet öz-yeterliğine sahip olan öğrencilerin daha iyi bilgi arama stratejilerine sahip oldukları ve düşük İnternet öz-yeterliğine sahip öğrencilere göre web ortamındaki bilgilerden daha çok faydalandıklarını ortaya koymuşlardır. Zhu, Chen, Chen ve Chern (2011), yüksek İnternet öz-yeterliğinin ve İnternette bilgi arama davranışının akademik başarıyı olumlu etkilediğini ortaya koymuşlardır. Yalçınalp ve Aşkar (2003) ise öğrencilerin bilgi arama ve iletişim ortamı olarak İnterneti kullanım biçimlerini bazı öğrenci özellikleri yönünden incelemiştir. Çalışmada öğrencilerin bilgi arama tarzları ile bilgi arama stratejileri arasında bir ilişki gözlenmiştir. Çalışmanın sonucunda amaç yönlü bilgi arama stratejisini kullanan öğrencilerin planlı ve amaçlı arama tarzlarını kullandıkları, buna karşın veri yönlü bilgi arama stratejilerini izleyen öğrencilerin daha çok tarama tarzlarında yüzeysel bilgi arama tiplerini kullandıkları görülmüştür.

Geçer'in (2014) yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının web ortamında sıklıkla kullandıkları bilgi arama-yorumlama stratejisi "bilgiyi organize etme"dir. Sözel bölümde okuyan öğretmen adaylarının web ortamında "farklı kaynakları sorgulama" stratejilerine ait puanları sayısal bölümde okuyan öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır. Sayısal bölümde okuyan öğretmen adaylarının "teknik özellikler ve görsellik" ile "tek kaynak kullanımı" stratejilerine ait puanları ise sözel bölümde okuyan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Walraven, Brand-Gruwel ve Boshuizen (2009), İnternetten bulunan bilgilerin ve kaynakların kullanılmasına başlamadan önce değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiş ve bilgi arama sürecinde öğrencilerin aradıkları bilgiyi seçme ve değerlendirme konusunda zorluk yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yaşanan bu zorluğun önüne geçebilmek için bireylerin web ortamlarında bilgi arama süreçlerinde ne tür problemlere karşılaştıkları, bu problemleri çözerken hangi beceri ve stratejileri kullandıkları ve elde ettikleri bilgiyi hangi kriterlere göre değerlendirdiklerinin ortaya konulmasının önemli olduğunu ileri sürmüşlerdir. Öte yandan Wu ve Tsai (2005), öğrencilerin bilgi arama stratejilerinin, web materyallerini değerlendirmelerinde anlamlı bir yordayıcı olduğunu ortaya koymuştur.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde bireylerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri farklı açılardan incelenip bu doğrultuda çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin ortaya konduğu görülmektedir. Çalışma grupları açısından incelendiğinde lise öğrencileri ve üniversite öğrencilerinden oluşan örneklem üzerinde çalışıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, yaptıkları araştırmalar genel olarak çevrim-İçi bilgi aramalarında ileri dü-

zeyde çevrim-içi bilgi arama stratejilerine sahip olması gereken lisansüstü öğrencileri ile çalışılmıştır. Çalışmanın kuramsal çerçevesi için Tsai'nin (2003) çalışması esas alınmıştır. Tsai ve Tsai (2003) çevrim-içi bilgi arama stratejilerini “davranışsal alan, yaklaşımsal alan ve üst bilişsel alan” şeklinde üç alana bölmüştür.

Bu alanlardan “*Davranışsal Alan*” öğrencilerin İnternette temel gezinimleri ve manipülasyonlarını kapsamaktadır. Bu alan kontrol ve kaybolma stratejilerini içerir. Deneme-yanılma ve problem çözme stratejilerini içeren “*Yaklaşımsal Alan*” öğrencilerin İnternette genel içerik arama yaklaşımlarını gösterir. “*Üst Bilişsel Alan*” ise öğrencinin oto kontrolü ve üst düzey bilgi arama davranışlarını gösterir. Bu alan da amaçlı düşünme, temel fikirleri ayırt etme ve değerlendirme stratejilerini içerir. Bu temel alanlar ve içerdikleri stratejiler Şekil 1’de şematize edilmiştir.



Şekil 1. Tsai ve Tsai (2003) tarafından çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin analizi için önerilen çerçeve

Bu şekilde önerilen çerçeve aşağıdaki şekilde ayrıntılandırılabilir:

Davranışsal Alan

- *Kontrol*: İnternette arama uygulamalarının manipülasyonu için gerekli beceriler.
- *Kaybolma*: Öğrenenlerin kendi arama yönelimlerinin farkındalığı.

Yaklaşımsal Alan

- *Deneme-Yanılma*: Farklı arama yaklaşımları deneme becerisi.
- *Problem Çözme*: Aramadan kaynaklanan sorun ya da sıkıntıların aşılması için gerekli beceri ve bağlılık.

Üst Bilişsel Alan

- *Amaçlı Düşünme*: Arama sürecinde bireyin kendi kendini izleyebilme becerisi.
- *Temel Fikirleri Ayırt Etme*: İnternette aranan bilginin temel kavramlarını tanımlayabilme becerisi.

• *Değerlendirme:* İnternette edilen bilginin organize edilmesi ve değerlendirilmesi için gerekli beceriler.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada Tsai ve Tsai'nin (2003) çevrim-İçi bilgi aramaya ilgili olarak ortaya koyduğu bilişsel ve üstbilişsel çerçeve esas alınarak lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
2. Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde İnternet kullanma deneyimlerine (yıl) göre nasıl bir farklılık gözlenmektedir?
3. Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri bilgisayar kullanma düzeylerine göre nasıl farklılaşmaktadır?
4. Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amaçlarına göre nasıl bir farklılık göstermektedir?

2.Yöntem

Bu çalışmada betimsel araştırma (tarama) yöntemi kullanılmıştır. Bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcı görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum gibi özelliklerin belirlenmesinin amaçlandığı araştırmalarda betimsel araştırma yöntemi kullanılır. Betimsel araştırmalar, ilgilenilen ve araştırılmak istenen problemin mevcut durumunu, bir fotoğraf gibi betimleme-ortaya koymaya yönelik çalışmalardır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012; Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). Çalışmada lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin belirlenmesi amaçlandığı için betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını 2015 yılında 36 farklı üniversitede eğitim alan lisansüstü öğrenciler oluşturmaktadır. Ölçme aracı çevrim-İçi formatta hazırlanmış ve 300 lisansüstü öğrencisine gönderilmiştir. Araştırmanın katılımcıları çevrim-İçi ölçme aracını gönüllülük esasına dayalı olarak yanıtlayan 227 lisansüstü öğrencisidir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	f	%
Cinsiyet		
Kadın	130	57,3
Erkek	97	42,7
Eğitim Düzeyi		
Yüksek Lisans	92	40,6
Doktora	135	59,4
İnternet Kullanma Deneyimi		
4-6 Yıl	22	9,7
7-9 Yıl	66	29,1
10+ Yıl	139	61,2
Bilgisayar Kullanma Düzeyi		
Orta Düzey	101	44,5
İleri Düzey	126	55,5
Bilgisayar ve İnterneti Öncelikli Kullanma Amacı		
Eğlence	17	7,5
Günlük İşler	68	30
Akademik	142	62,5
Toplam	227	100

Tablo 1'in incelenmesinden katılımcı öğrencilerin %40,6'sının yüksek lisans, %59,4'ünün da doktora öğrencisi olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %9,72'si 4-6 yıl, %29,1'i 7-9 yıldır İnternet kullanmaktadır. %61,2 ise 10 yıldan fazla bir süredir İnternet kullanmaktadır. Katılımcıların %44,5'i orta düzeyde, %55,5'i de ileri düzeyde bilgisayar kullanma becerisine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Lisansüstü öğrencilerin %7,5'i bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak oyun oynamak, müzik dinlemek ve sosyal ağları takip etmek gibi eğlence amaçlarıyla, %30'u öncelikli olarak iletişim, gazete okuma ve alışveriş yapma gibi günlük işler amacıyla, %62,5'i ise öncelikli olarak ödev için araştırma yapma, bir konuyla ilgili bilgi edinme vb. akademik amaçlarla kullanmaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları:

Çalışmada verileri toplamak için iki ayrı araç kullanılmıştır. İlk veri toplama aracı araştırmacılar tarafından geliştirilen ve katılımcı öğrencilerin demografik bilgilerinin toplandığı anketir. İkinci veri toplama aracı ise Tsai (2009) tarafından geliştirilen ve Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan "Çevrim-içi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri"dir. Envanter, bireylerin çevrim-içi bilgi arama stratejilerini davranışsal alan, yaklaşımsal alan ve üstbilişsel alan olmak üzere üç temel alanda belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Davranışsal alanın altında "Kontrol ve Kaybolma", yaklaşımsal alanın altında "Deneme-Yanıma ve Problem Çözme", üst bilişsel alanın altında ise "Amaçlı Düşünme, Temel Fikirleri Ayırt Etme ve Değerlendirme" olmak üzere yedi alt faktör yer almaktadır. Envanterin toplam iç

tutarlık (Cronbach Alpha) katsayısı 0,91' dir. 25 sorudan oluşan envanter 6'lı likert (1- Bana Hiç Uymuyor, 6- Bana Tamamen Uyuyor) şeklindedir. Envanterden alınabilecek en düşük puan 25, en yüksek puan ise 150'dir. Puanların yüksek olması, ilgili alan ve alt faktörlerde ölçülen stratejilerin gelişmiş olduğunu gösterir. Temel alanlar, alt faktörler, alt faktörlerin madde sayıları ile güvenilirlik katsayıları ve her faktör için birer örnek madde Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejileri Envanterine İlişkin Bilgiler

Temel Alanlar	Alt Faktör	Madde Sayısı	Güvenirlik Katsayısı	Örnek Maddeler
Davranışsal Alan	Kontrol	4	.74	Bir web sayfasındaki ana fikirleri yakalayabilmek için başlıklara ve bağlantılarına bakarım.
	Kaybolma	4	.88	İnternette arama yaparken her zaman kaybolmuşum hissine kapılırım.
Yaklaşımsal Alan	Deneme-Yanımla	3	.82	Bir veri tabanından aradığım bilgiyi bulamadığım zaman diğer veri tabanlarını denerim.
	Problem Çözme	3	.64	Çözemediğim sorunlarla karşılaştığımda genellikle, aramayı bırakırım.
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	4	.79	Çevrim-İçi aramaya başlamadan önce hedeflerimi belirlerim.
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	3	.75	Genellikle kullanabileceğim anahtar kelimeleri önceden düşünürüm.
	Değerlendirme	4	.79	Farklı web sitelerinden topladığım bilgileri karşılaştırırım.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma soruları doğrultusunda verilerin analiz edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda her bir araştırma sorusu için verilerin normal dağılım göstermediği anlaşıldığından istatistiksel analizler Mann Whitney-U testi ve Kruskal-Wallis testleri ile gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

Bulgular, araştırma sorularının verilmesi sırasına göre ve bu sorulara yanıt olacak şekilde sunulmuştur.

3.1. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Cinsiyetlerine Göre Farklılaşma Durumu

Araştırmanın ilk sorusu "Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu sorunun yanıtlanması için Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Bununla ilgili elde edilen değerler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Mann Whitney Analizi Sonuçları

Temel Alanlar	Alt Faktör	Cinsiyet	f	%	Sıra Ort.	U	Z	p
Davranışsal Alan	Kontrol	Kadın	130	57.3	105.76	5234	-2,215	.027
		Erkek	97	42.7	125.05			
	Kaybolma	Kadın	130	57.3	109.79	5758	-1,139	.255
		Erkek	97	42.7	119.64			
Yaklaşım Alan	Deneme-Yanımla	Kadın	130	57.3	112.58	6121	-.384	.701
		Erkek	97	42.7	115.90			
	Problem Çözme	Kadın	130	57.3	103.24	4907	-2.886	.004
		Erkek	97	42.7	128.42			
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	Kadın	130	57.3	111.74	6011	-.604	.546
		Erkek	97	42.7	117.03			
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	Kadın	130	57.3	113.22	6204	-.209	.835
		Erkek	97	42.7	115.04			
Değerlendirme	Kadın	130	57.3	111.05	5922	-.793	.428	
	Erkek	97	42.7	117.95				

Yapılan Mann-Whitney-U testinin sonuçlarına göre cinsiyetin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve erkeklerin kadınlara göre davranışsal alanda “kontrol” (Mdn=125.05, U=5234, p=0.027<0.05) ve yaklaşım alanında “problem çözme” (Mdn=128.42, U=4907, p=0.004<0.05) çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin anlamlı düzeyde daha gelişmiş olduğu görülmektedir. Üst bilişsel alanda ise anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna varılmıştır (p=0.489>0.05).

3.2. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin İnternet Kullanma Deneyimlerine Göre Farklılaşma Durumu

Araştırmanın ikinci sorusu “Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde İnternet kullanma deneyimlerine (yıl) göre nasıl bir farklılık gözlenmektedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu sorunun yanıtlanması için Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bununla ilgili elde edilen değerler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin İnternet Kullanma Deneyimlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

Temel Alanlar	Alt Faktör	Deneyim	f	%	Sıra Ort.	χ^2	p
Davranışsal Alan	Kontrol	4-6 Yıl	22	9.7	78.61	7.726	.021
		7-9 Yıl	66	29.1	113.23		
		10+ Yıl	139	61.2	119.97		
	Kaybolma	4-6 Yıl	22	9.7	99.77	2.152	.341
		7-9 Yıl	66	29.1	109.11		
		10+ Yıl	139	61.2	118.58		

Temel Alanlar	Alt Faktör	Deneyim	f	%	Sıra Ort.	χ^2	p
Yaklaşım Alan	Deneme-Yanıma	4-6 Yıl	22	9.7	102.89	.843	.656
		7-9 Yıl	66	29.1	117.45		
		10+ Yıl	139	61.2	114.12		
	Problem Çözme	4-6 Yıl	22	9.7	92.16	2.901	.235
		7-9 Yıl	66	29.1	113.77		
		10+ Yıl	139	61.2	117.56		
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	4-6 Yıl	22	9.7	106.23	.682	.711
		7-9 Yıl	66	29.1	118.67		
		10+ Yıl	139	61.2	113.01		
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	4-6 Yıl	22	9.7	104.84	.493	.782
		7-9 Yıl	66	29.1	115.56		
		10+ Yıl	139	61.2	114.71		
	Değerlendirme	4-6 Yıl	22	9.7	85.98	5.001	.082
		7-9 Yıl	66	29.1	112.54		
		10+ Yıl	139	61.2	119.13		

Yapılan Kruskal-Wallis testlerinin sonuçlarına göre İnternet kullanma geçmişi 4-6 yıl, 7-9 yıl ve 10+ yıl olan lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır ($p=0.062>0.05$, $p=0.349>0.05$, $p=236>0.05$). Alanyazında deneyimli ve deneyimsiz bireyler arasında çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde önemli farklılıklar olduğu görülmektedir (Tsai, 2009; Turan, Reisoğlu, Özçelik & Gökteş, 2015). Bunun üzerine deneyimli ve daha az deneyimli (4-6 yıl ve 10+ yıl) iki grubun ikili karşılaştırmasını yapmak amacı ile Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Bununla ilgili elde edilen değerler Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin İnternet Kullanma Deneyimlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Mann Whitney Analizi Sonuçları

Temel Alanlar	Alt Faktör	Cinsiyet	f	%	Sıra Ort.	U	W	Z	p
Davranışsal Alan	Kontrol	4-6 Yıl	22	13.67	56.20	984	1237	-2,720	.007
		10+ Yıl	139	86.33	84.92				
	Kaybolma	4-6 Yıl	22	13.67	69.14	1268	1521	-1,308	.191
		10+ Yıl	139	86.33	82.88				
Yaklaşım Alan	Deneme-Yanıma	4-6 Yıl	22	13.67	74.30	1382	1635	-.739	.460
		10+ Yıl	139	86.33	82.06				
	Problem Çözme	4-6 Yıl	22	13.67	65.77	1194	1447	-1,666	.096
		10+ Yıl	139	86.33	83.41				
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	4-6 Yıl	22	13.67	77.23	1446	1699	-.411	.681
		10+ Yıl	139	86.33	81.60				
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	4-6 Yıl	22	13.67	75.34	1405	1658	-.619	.536
		10+ Yıl	139	86.33	81.90				
	Değerlendirme	4-6 Yıl	22	13.67	61.16	1903	1346	-2.174	.030
		10+ Yıl	139	86.33	84.14				

Yapılan analizlerin sonuçlarına göre İnternet kullanma geçmişi 4-6 yıl olan lisansüstü öğrencileri ile 10+ yıl olan lisansüstü öğrencilerin çevrim-içi bilgi arama stratejileri arasında istatistiksel olarak 10+ yıllık İnternet kullanıcıları lehine anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Deneyimli lisansüstü öğrencilerin İnternette bilgi ararken “kontrol” stratejisini daha iyi kullanmakta oldukları görülmektedir (Mdn=56.2, U=984, p=0.007<0.05).

3.3. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-içi Bilgi Arama Stratejilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeylerine Göre Farklılaşma Durumu

Araştırmanın üçüncü sorusu “Lisansüstü öğrencilerin çevrim-içi bilgi arama stratejileri bilgisayar kullanma düzeylerine göre nasıl farklılaşmaktadır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu sorunun yanıtlanması için Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Bununla ilgili elde edilen değerler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-içi Bilgi Arama Stratejilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeylerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Mann Whitney Analizi Sonuçları

Temel Alanlar	Alt Faktör	Düzye	f	%	Sıra Ort.	U	Z	p
Davranışsal Alan	Kontrol	Orta	101	44.5	83.68	3301	-6.303	.000
		İleri	126	55.5	138.31			
	Kaybolma	Orta	101	44.5	93.52	4295	-4.284	
		İleri	126	55.5	130.41			
Yaklaşımsal Alan	Deneme-Yanılnma	Orta	101	44.5	95.47	4491	-3.879	.000
		İleri	126	55.5	128.86			
	Problem Çözme	Orta	101	44.5	90.36	3975	-4.905	
		İleri	126	55.5	132.95			
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	Orta	101	44.5	100.15	4965	-2.860	.004
		İleri	126	55.5	125.10			
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	Orta	101	44.5	105.47	5502	-1.772	
		İleri	126	55.5	120.84			
Değerlendirme	Orta	101	44.5	90.64	4004	-4.853	.000	
	İleri	126	55.5	132.72				

Katılımcılar bilgisayar kullanma düzeylerini orta düzey veya ileri düzey olarak belirtmişlerdir. Yapılan veri analizine göre bilgisayarı ileri düzeyde kullanabilen lisansüstü öğrencilerin, bilgisayarı orta düzeyde kullanabilenlere göre hem davranışsal alanda kontrol (Mdn=138.31, U=3301, p=0.00<0.05) ve kaybolma (Mdn=130.41, U=4295, p=0.00<0.05), hem yaklaşımsal alanda deneme-yanılma(Mdn=128.86, U=4491, p=0.00<0.05) ve problem çözme (Mdn=132.95, U=3975, p=0.00<0.05), hem de üst bilişsel alanda amaçlı düşünme (Mdn=125.10, U=4965, p=0.004<0.05) ve değerlendirme (Mdn=132.72, U=4004, p=0.00<0.05) çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin anlamlı düzeyde daha gelişmiş oldukları görülmektedir. Bu durum temel fikirleri ayırt etme dışında diğer altı alt faktör için de geçerlidir.

3.4. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Bilgisayar ve İnterneti Öncelikli Olarak Kullanma Amaçlarına Göre Farklılaşma Durumu

Araştırmanın son sorusu “Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amaçlarına göre nasıl bir farklılık göstermektedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu sorunun yanıtlanması için Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bu analizle ilgili sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Lisansüstü Öğrencilerin Çevrim-İçi Bilgi Arama Stratejilerinin Bilgisayar ve İnterneti Öncelikli Olarak Kullanma Amaçlarına Göre Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

Temel Alanlar	Alt Faktör	Amaç	f	%	Sıra Ort.	x ²	p
Davranışsal Alan	Kontrol	Eğlence	17	7.5	110.12	1.032	.597
		Günlük İşler	68	30	120.68		
		Akademik	142	62.5	111.27		
	Kaybolma	Eğlence	17	7.5	127.85	.884	.643
		Günlük İşler	68	30	111.67		
		Akademik	142	62.5	113.46		
Yaklaşımsal Alan	Deneme-Yanılma	Eğlence	17	7.5	97.29	2.395	.302
		Günlük İşler	68	30	108.43		
		Akademik	142	62.5	118.67		
	Problem Çözme	Eğlence	17	7.5	94.59	2.242	.326
		Günlük İşler	68	30	120.61		
		Akademik	142	62.5	113.16		
Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	Eğlence	17	7.5	123.56	2.144	.342
		Günlük İşler	68	30	104.61		
		Akademik	142	62.5	117.35		
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	Eğlence	17	7.5	111.82	.021	.990
		Günlük İşler	68	30	114.15		
		Akademik	142	62.5	114.19		
Değerlendirme	Eğlence	17	7.5	112.74	.117	.943	
	Günlük İşler	68	30	116.25			
	Akademik	142	62.5	113.07			

Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amaçları üç kategoride toplanmıştır. 142 kişi ödev araştırma, bir konuyla ilgili bilgi edinme gibi akademik amaçlarla, 68 kişi iletişim, sohbet, gazete okuma, alışveriş gibi günlük işler amacıyla, 17 kişi de oyun oynama, müzik dinleme, sosyal ağlara girme gibi eğlence amacıyla bilgisayarı ve İnterneti kullandıklarını belirtmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda bu üç kategorideki lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin davranışsal, yaklaşımsal ve üst bilişsel alanda anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır ($p=0.804>0.05$, $p=0.385>0.05$, $p=0.936>0.05$).

4. Tartışma

Verilerin analizi sonucunda çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı bulgusuna varılmıştır. Bu bulgu, Tsai (2009), Tsai, Liang, Hou ve Tsai (2012) ve Li ve Kirkup'un (2007) bulguları ile örtüşmektedir. Tsai (2009) erkeklerin kadınlara göre davranışsal ve yaklaşımsal alanlarda çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin anlamlı düzeyde daha gelişmiş olduğunu, fakat üst bilişsel alanda anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Öte yandan Sırakaya ve Çakır (2014) ile Turan, Reisoğlu, Özçelik, ve Göktaş'ın (2015) çalışmalarında cinsiyetin çevrim-içi bilgi arama stratejilerinde farklılık yaratmadığı ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular ile alanyazındaki çalışmalar arasındaki bu örtüşme ve farklılıklar, seçilen örneklem ve veri toplama araçları ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgili olabilir.

Elde edilen bulgulara göre çevrim-içi bilgi arama stratejileri İnternet kullanma deneyimine göre farklılaşmaktadır. Tsai (2008) daha deneyimli öğrencilerin genel olarak İnternette bilgi arama stratejilerinin daha gelişmiş olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum deneyimlerin sağladığı ön bilgiyle ilgili bir üstünlük olabilir. Hill ve Hannafin (1997) arama terimlerinin belirlenmesi ve geliştirilmesinin ön bilgilere bağlı olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgu, İnternet kullanım deneyiminin özellikle belli bir sürenin üstünde olması durumunda bilgi arama stratejilerini olumlu yönde etkilediğinin işaretçisi olabilir.

Araştırmada bilgisayar kullanma düzeyinin çevrim-içi bilgi arama stratejilerini anlamlı düzeyde farklılaştığı bulgusu elde edilmiştir. Buna göre bilgisayarı ileri düzeyde kullanabilen lisansüstü öğrencileri ile orta düzeyde kullananlar arasında İnternette bilgi arama sürecinde kullanabilecekleri anahtar kelimeleri önceden düşünme, web sitelerinde sağlanan ana düşünceleri seçmeye çalışmakta ve belli başlı bilgileri yakalamak için web sayfalarındaki başlıklara ve bilgilere bakma stratejilerinde anlamlı bir farklılaşma olmamaktadır. Bununla birlikte bilgisayarı ileri düzeyde kullanabilen öğrenciler İnternette arama yaparken ne yapacağını bilme, webde bulunan bilgiler arasındaki ilişkileri değerlendirme, çevrim-içi aramaya başlamadan önce hedeflerini belirleme, arama başarılı olmayınca diğer veri tabanlarını deneme, arama motorları tarafından sağlanan gelişmiş arama seçeneklerini kullanma ve çevrim-içi bilgi arama sırasında ortaya çıkan problemler için yeni çözümler düşünme konusunda çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin daha gelişmiş olduğu görülmektedir. Chen ve Dhar (1990) ile Olcay (2003) bu durumun kullanıcıların elektronik bilgi araçlarını kullanabilme becerileriyle ilişkili olduğunu, kullanıcıların bilginin depolandıkları sistemleri tanımları ve sistemin nasıl çalıştığını bilmeleri gerektiğini ifade etmiştir.

Çalışmanın katılımcılarının bilgisayar ve interneti öncelikli kullanma amaçları üç farklı kategoriye ayrılmıştır. Yapılan analizler sonucunda bu üç kategorideki lisansüstü öğrencilerin çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin davranışsal, yaklaşımsal ve üst bilişsel alanda anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu Thatcher'ın (2008) çalışmasının sonuçları ile paralellik göstermektedir. Thatcher (2008) doğru-

dan hedefe yönelik olarak İnterneti kullanan kullanıcılar ile genel amaçlarla kullananların çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Öte yandan Yalçınalp ve Aşkar (2003) bilgi arama stratejilerinin amaç yönlü olarak farklılaştığını savunmaktadır. Bilgisayar ve İnterneti akademik amaçlı kullananların bilgi arama stratejilerinin daha gelişmiş olması beklenir fakat bu çalışmanın katılımcılarının lisansüstü öğrenciler olması ve bilgisayar ve İnterneti akademik amaçla kullanan katılımcı sayısının fazla olması çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin farklılaşmamasında etken olmuş olabilir. Buna ek olarak tüm katılımcıların öncelikli amaçları olmasa da amaçları arasında akademik bilgi arama olduğu ve alanyazındaki farklılaşmanın nedeninin bu olabileceği söylenebilir.

5. Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışmada lisansüstü öğrencilerin davranışsal, yaklaşımsal ve üst bilişsel alanda çevrim-İçi bilgi arama stratejileri, cinsiyet, İnternet kullanma deneyimleri, bilgisayar kullanma düzeyleri ve bilgisayar ve İnterneti öncelikli olarak kullanma amaçları değişkenlerine göre incelenmiştir. Katılımcıların çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin belirlenmesinde kullanılan çevrim-İçi bilgi arama stratejileri envanterinden alınan yüksek puanlar stratejilerinin gelişmiş, düşük puanlar ise stratejilerinin gelişmemiş olduğunu göstermektedir. Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu araştırmanın bulgularından hareketle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna varılmıştır. Erkeklerin davranışsal ve yaklaşımsal alanda çevrim-İçi bilgi arama stratejileri kadınlarınkine göre anlamlı düzeyde daha gelişmiştir. Öte yandan üst bilişsel alanda çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinin bu durumdan etkilenmediği sonucuna varılmıştır.

İnternet kullanma deneyiminin, lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejilerinde etkili bir değişken olduğu söylenebilir. Nitekim 10 yılı aşkın İnternet deneyimi olan lisansüstü öğrencilerin davranışsal alanda kontrol stratejileri, üst bilişsel alanda ise değerlendirme stratejileri 4-6 yıllık İnternet deneyimine sahip olan lisansüstü öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha gelişmiştir.

Bilgisayar kullanma düzeyi ile çevrim-İçi bilgi arama stratejileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Bilgisayarı ileri düzeyde kullanan lisansüstü öğrencilerin çevrim-İçi bilgi arama stratejileri açısından, davranışsal alanın “kontrol” ve “kaybolma”, yaklaşımsal alanın “deneme-yanılma” ve “problem çözme” ve üst bilişsel alanın “amaçlı düşünme” ve “değerlendirme” alt faktörlerinde bilgisayarı orta düzeyde kullananlarla anlamlı düzeyde farklılaştığı ve daha gelişmiş stratejilere sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Son olarak lisansüstü öğrencilerin bilgisayar ve İnterneti öncelikli kullanma amaç-

larının çevrim-içi bilgi arama stratejilerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun çalışma grubunun özelliklerine bağlı olduğu ve akademik amaçlı aramaların lisansüstü düzeyde eğitim gören bazı öğrencilerin öncelikli amacı olmasa da bilgisayar ve İnterneti kullanma amaçları arasında var olduğundan kaynaklanıyorsa olabilir.

Bu sonuçlardan hareketle bundan sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, öğrencilerin akademik başarıları ile çevrim-içi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin okumakta oldukları üniversite, bölüm, eğitim düzeyleri vb. değişkenler açısından incelenmesi önerilmektedir.

6. Kaynakça

- Aşkar, P., & Mazman, S. G. (2013). Çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanterinin Türkçeye uyarılma çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 167-181.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Chen, H.-M., & Dhar, V. (1990). User misconceptions of online information retrieval systems. *International Journal of Man-Machine Studies*, 32(6), 673-692.
- Debowski, S. (2001). Wrong way: Go back! An exploration of novice search behaviours while conducting an information search. *The Electronic Library*(19), 371-382.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Geçer, A. (2014). Öğretmen adaylarının web ortamında bilgi arama-yorumlama stratejilerinin demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, (s. 1-20). Trabzon.
- Hill, J., & Hannafin, M. (1997). Cognitive strategies and learning from the world wide web. *Educational Technology, Research and Development*, 45(4), 37-64.
- Kurulgan, M., & Argan, M. (2007). Anadolu üniversitesi öğrencilerinin İnternet üzerinden bilgi arama davranışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 291-304.
- Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in İnternet use: A study of China and the UK. *Computers and Education*, 48(2), 301-317.
- Odacı, H. (2011). Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic İnternet use in university students. *Computers & Education*, 1109-1113.
- Olçay, N. E. (2003). Türkçe İnternet tarama motoru kullanıcılarının arama stratejilerinin analizi: Arabol örneği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sırakaya, M., & Çakır, H. (2014). Öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 191-206.
- Thatcher, A. (2008). Web search strategies: The influence of web experience and task type. *Information Processing and Management*, 44, 1308-1329.
- Tsai, C. C. (2008). The preferences toward constructivist İnternet-based learning environments among university students in Taiwan. *Computers in Human Behavior*, 16-31.
- Tsai, M.-J. (2009). Online information searching strategy inventory (OISSI): A quick version and a complete version. *Computers & Education*, 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.
- Tsai, M.-J., Liang, J.-C., Hou, H.-T., & Tsai, C.-C. (2012). University students' online information searching strategies in different search contexts. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5), 881-895.
- Turan, Z., Reisoğlu, İ., Özçelik, E., & Göktaş, Y. (2015). Öğretmenlerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 1-16.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, A., & Boshuizen, P. (2008). Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 623-648.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, A., & Boshuizen, P. (2009). How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information. *Computers & Education*, 52(1), 234-246.
- 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.
- Yalçınalp, S., & Aşkar, P. (2003). Öğrencilerin bilgi arama amacıyla İnterneti kullanım biçimlerinin incelenmesi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4).
- Zhu, Y.-Q., Chen, L.-Y., Chen, H.-G., & Chern, C.-C. (2011). How does İnternet information seeking help academic performance? – The moderating and mediating roles of academic self-efficacy. *Computers & Education*, 57, 2476-2484.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose and Significance : *The spread of İnternet technology rapidly and exponentially proliferation of information on the İnternet has created changes in students' information searching preferences. İnternet has taken on many facilitating role in this context as a source of information. When properly and effectively used, İnternet in educational environments, can be an important source of learning and teaching. Literature has stated that the rapid increase of information in the web environment and being accessible and editable by anyone make this environment the primary source of information.*

On the other hand, users' access to information and the possibilities of being able to change and add new information to the environment have led to new understandings of information itself and its quality. It has been stated that it is a difficult and complex process to use an open environment like the İnternet for information search purposes which requires individuals to have certain skills in order to make a successful search on the İnternet for obtaining quality information. During a search on the İnternet individuals often get lost easily. They generally do not know where to go and what to do in finding what they are looking for on the İnternet environment. In fact, the search for information online and information processing are expressed as a complex cognitive process including versatile cognitive and metacognitive strategies.

A review of related literature based on study groups indicated that researchers mostly worked with high school and university students. On the other hand graduate students, among other student populations, are the ones who use information searching more often since they are required to conduct research studies frequently. The purpose of this study was to determine online information search strategies of graduate students on the basis of cognitive and meta cognitive framework of Tsai (2003). For this purpose the following questions were tried to be

answered.

1. Do online information search strategies of graduate students vary by gender?
2. What kinds of differences are observed in graduate students online information search strategies in terms of their experience of using the Internet?
3. How do graduate students online information search strategies differ by their level of computer usage?
4. How do graduate students online information search strategies differ by their primary purpose of the computer and Internet usage?

Method: Descriptive research method was used in this study. For data collection, "Online Information Searching Strategy Inventory", developed by Tsai (2009) was used. The inventory consists of 25 items with three domains, seven subscales. The participants of the study consisted of 227 graduate students from 36 different universities on the basis of voluntary answering offered online. The lowest score taken from the inventory could be 25, and the highest 150. A high score of an individual indicate that s/he is at advanced level in the measured strategies in the relevant domains and sub-factors.

Discussion and Conclusions: Findings revealed that gender creates significant differences in online information search strategies. Male participants' online information search strategies are significantly more advanced than female participants' online information search strategies in procedural and behavioral domain. In meta-cognitive domain, gender do not create any significant difference.

Experience of using the Internet is an effective variable in graduate students' online information search strategies. In fact the graduate students with over 10 years of Internet experience have significantly more advanced online information searching strategies than the graduate students with 4-6 years of Internet experience in behavioral domains control strategy and in meta-cognitive domains evaluation strategy.

The level of computer usage is a significant predictor of online information search strategies as well. It has been concluded that the graduate students with advanced level of computer usage have more advanced online information search strategies than the graduate students with intermediate advanced level of computer usage in "control" and "disorientation" of behavioral domain, "trial & error" and "problem solving" of procedural domain, and "purposeful thinking" and "evaluation" strategies of meta-cognitive domain.

Finally, it has been concluded that their primary purpose of the computer and Internet usage do not make a significant difference in graduate students' online information searching strategies. Based on the findings, it is suggested that for future studies, the relationship between online information searching strategies and academic performance in terms of various variables (such as college and department the participants studied and their education level) are evaluated.