

## Aile Tutumlarına Göre Ortaöğretim Öğrencilerinde Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerinin İncelenmesi<sup>1</sup>

### Middle School Students Online Information Searching Strategies According to Internet Parenting Styles

*Mehmet UYSAL*

*Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi*

*Ünal ÇAKIROĞLU*

*Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi*

*Mehmet Barış HORZUM*

*Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi*

**Makale Geliş Tarihi: 22.06.2016**

**Yayına Kabul Tarihi: 06.06.2017**

#### **Özet**

*Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin, ailelerin internet tutumları açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Genel tarama modellerinden kesitsel tarama modelinin kullanıldığı araştırmada veriler, İstanbul'daki iki okulun toplam 242 beşinci ve altıncı sınıf öğrencisinden "Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri" ve "İnternet Aile Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Analizler sonucunda öğrencilerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin aile tutumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Ailelerinin internet tutumu "demokratik" olarak belirlenen öğrencilerin bilgi arama stratejilerinin müsahahakar, ihmalkar ve otoriter internet tutumuna sahip ailelerin çocuklarına göre hem toplam puan bazında hem de davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel alanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür.*

**Anahtar Sözcükler:** *internet aile tutumu, çevrimiçi bilgi arama, bilgi arama stratejileri, ortaokul öğrencileri*

#### **Abstract**

*The purpose of this research is to determine the student's online information searching strategies according to internet parenting styles. Cross-sectional survey method was employed in the research. Data were collected from 242 fifth and sixth graders who were studying in two different schools in Istanbul, by using "Online Information Searching Strategies Inventory" and "Internet Parenting Styles Scale". Kruskal Wallis H and Mann Whitney U tests were used to analyze the data. Analyzes showed that student's online information searching strategies differed significantly according to internet parenting styles. Students whose parents were*

---

1. Bu çalışma 3. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumunda (ITTES 2015, Trabzon) bildiri olarak sunulmuştur.

identified as “democratic”, scored higher both in total and in behavioral, procedural, and metacognitive factors compared to students whose parents were identified as “permissive”, “laissez faire”, or “authoritarian”.

**Keywords:** internet parenting style, online information searching, information searching strategies, middle school students

## 1. Giriş

İnternet günümüzde bilgiye ulaşmada sıklıkla kullanılan ve günlük hayatın vazgeçilmezleri arasında yer alan pratik bir başvuru kaynağıdır. Her yaştan bireylere uygun fırsatlar sunabilen internetin Türkiye’de kullanımı her geçen yıl artmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Türkiye’de internet kullanan bireylerin oranı 2014 itibari ile %53.8’e çıkmıştır. Aynı kurumun paylaştığı diğer önemli bir istatistik ise düzenli internet kullanıcısı sayısının 2013’deki %39.5 oranından 2014 yılında %44.9’a artmasıdır (url 1).

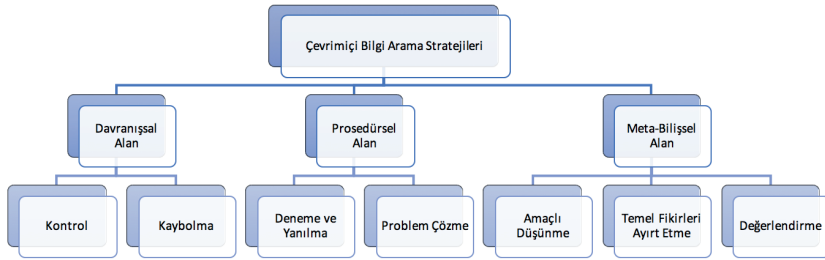
İnternet ortamının bilgiye ulaşmayı hızlı ve kolay kılması ve her geçen gün bu bilgilerin daha erişilebilir hatta web 2.0 ile birlikte düzenlenebilir olması bu alana olan ilgiyi artırmıştır. İnsanlar eğitim ihtiyaçları yanında günlük işlerini kolaylaştırıcı (alışveriş, bankacılık, rezervasyon, yol tarifi, hava durumu v.b.) birçok etkinliği internet üzerinden gerçekleştirmektedir. İnternet sunduğu bu fırsatların yanında bazı sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir. Bilgi kaynaklarının fazlalığı ve doğru bilginin yanında yanlış ve eksik bilginin de sıkça kendini göstermesi, bireylerin geçerli ve güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşmaları için farklı stratejilerden haberdar olmasını ve kullanmasını gerektirmektedir (Aşkar ve Mazman, 2013).

Tüm bu gelişmelerle birlikte internetle öğrenmeler de okullarda desteklenmekte ve uygulanmaktadır. İnternetle öğrenmelerde öğrenciler sıklıkla internette bilgi arama işlemlerini gerçekleştirmektedirler. Fakat internetin açık uçlu kompleks yapısı, özellikle internet kullanımı konusunda deneyimsiz kullanıcılar için zorlayıcı olabilmektedir (Debowski, 2001). İnternetle öğrenmelere ek olarak öğrenciler sınıf ortamlarındaki derslerin bir uzantısı olarak, interneti ödev ve projelerinde kullanım kolaylığı ve erişim rahatlığı nedeni ile birincil kaynak olarak kullanmaya başlamışlardır (Aşkar ve Mazman, 2013).

Öğrenciler interneti öğrenme süreçlerinde kullandıklarında sıklıkla kaybolma problemleri (Dias, Gomes ve Correria, 1999) ile karşılaşmakta ve ne yapacaklarını, nerede olduklarını, bilgiyi aramak için nereye gideceklerini bilememektedirler. Kuiper, Volman ve Terwel (2005) bireylerin internet ortamında farklı arama stratejilerine sahip olduklarını, bazı bireylerin doğrudan arama motorlarına anahtar kelimeler girerek arama yaparken, bazı bireylerin ise spesifik hedef internet sitesi adreslerine gittikleri, kiminin var olan bir kaynaktaki diğer bağlantılarla arama yaptığını kiminin ise bir indeks sayfasındaki başlıklardan giderek arama yaptığını ifade etmiştir. Ayrıca bulunan bilgi kaynaklarının değerlendirilmesinde de problemler oluşabilmekte-

dir. Bos (2000) öğrencilerin internetteki kaynaklarda bilimsel kanıtları ayırt etme ve potansiyel taraflı görüşleri belirlemede zorluk çektiğini belirtmiştir. Ayrıca çevrimiçi bilgi arama ve sonuçların değerlendirilmesinin, bilişsel ve meta-bilişsel stratejileri içeren kompleks bir bilişsel süreç olduğu gerçeği unutulmamalıdır (Hill, 1999; Tsai ve Tsai, 2003; Wu ve Tsai, 2005).

Çevrimiçi aramaları konu alan araştırmalarda, veri kaynağı olarak sıklıkla arama motorları ile insanların etkileşimi sırasında ortaya çıkan verileri (örneğin arama terimleri) kullanılmaktadır (Spink ve Jansen, 2004). Daha üst düzey arama stratejilerinin bu verilerden elde edilmesi olanaklı değildir (Tsai, 2009). Tsai ve Tsai (2003) öğrencilerin çevrimiçi bilgi ararken kullandıkları bilişsel ve meta-bilişsel stratejilerin profilini ortaya koymak için bilgisayara giriş dersinde internet-tabanlı arama gerçekleştiren sekiz üniversite öğrencisini derinlemesine analiz etmişlerdir. Bu analiz sonucunda ortaya çıkan çerçevede arama stratejileri üç alana ayrılmıştır; davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel. Davranışsal alan temel internet gezinmelerine ve manipülasyonuna yönelik başlangıç düzeyindeki becerileri tanımlamaktadır (ör. kontrol ve kaybolma stratejileri). Prosedürel alan, içerikle ilişkili genel aramalara yönelik yaklaşımlarla ilişkilidir (ör. deneme ve yanılma, problem çözme stratejileri). Meta-bilişsel alan internetteki üst düzey ve içerikle ilişkili bilişsel becerileri ve aktivitelere yönelik becerileri belirtmektedir (ör. amaçlı düşünme, temel fikirleri ayırt etme ve değerlendirme stratejileri). Ortaya konan çerçeve Şekil 1. de verilmiştir.



**Şekil 1. Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri ve Alt Boyutlarının İlişkisi**

Öğrencilerin çevrimiçi kaldıkları zamanın çoğunu evlerinde geçirdikleri düşünüldüğünde ailelerin internet kullanımları konusunda çocuklarını etkileme, onlara model olma durumları ortaya çıkmaktadır. Küçük yaştaki bireyler gözlerini bilişim teknolojileri ile örülmüş bir dünyaya açtılar. Bu gençler “dijital yerli / digital native” (Prensky, 2001) veya “ağ nesli / the net generation” (Oblinger ve Oblinger, 2005) olarak anılmakla beraber, onların internet kullanımlarında zorluklarla karşılaşmadıklarını düşünmek bir yanılsamadır (Valcke, Bonte, De Wever ve Rots, 2010). Her ne kadar dijital çağda doğup büyüyen gençlerin bu teknolojileri kullanarak yaptıkları insanları büyülese de, onların büyük riskler ile karşı karşıya kaldığı unutulmamalıdır. İnternet kullanımının okullardan daha çok evlerde gerçekleşmesi ebeveynlerin inter-

netin sunduğu olanaklar ve çocuklar için oluşturduğu riskler hakkında daha bilinçli olmasını gerekli kılmaktadır.

Vanlanduyt ve De Cleyn (2007 akt. Valcke v.d. 2010) internetin oluşturduğu beş risk alanı belirlemiştir. İlk olarak internet sosyal ilişkiler üzerinde olumsuz etki gösterebilir. Araştırmalar çocukların siber zorbalık kurbanı olduğunu ortaya koymuştur (Ayas ve Horzum 2012, 2013; Chisholm, 2006). İkinci olarak öğrencilerin duygusal olarak olumsuz yönde etkilendiği araştırma sonuçlarında karşımıza çıkmaktadır. Olumsuz duygusal etkilerin bir bölümü istenmeyen içeriklere (pornografi, şiddet, uygunsuz dil v.b.) maruz kalmadan (Chisholm, 2006; Fleming, Greentree, Cocotti-Muller, Elias, ve Morrison, 2006), çevrimiçi tehdit almaktan (Valcke, Schellens, Van Keer ve Gerarts, 2007), tanımadığı insanlarla kişisel bilgilerini paylaşmaktan (Livingstone, 2003; Youn, 2008) oluşmaktadır. İnternet kullanmanın oluşturduğu risk alanlarından üçüncüsü fiziksel sağlıktır. Araştırmalar internet kullanımı ile obezite, dikkat eksikliği ve kas ağrıları arasında ilişkiyi ortaya çıkarmıştır (Barkin, Ip, Richardson ve Klinpeter, 2006; Wang, Bianchi ve Raley, 2005). Dördüncü olarak internetin zamanın verimli kullanılması üzerinde negatif etkileri bulunmaktadır (Kerbs, 2005). Zamanın verimsiz kullanılmasının ise internet bağımlılığı, eğitim faaliyetlerini ihmal etme ve aile yaşantısından uzaklaşma olarak yansımaları bulunmaktadır. İnternet kullanımının oluşturduğu son risk alanı ise çocukların tüketim ve ticari istismardır (Livingstone, 2003). Ebeveynler tüm bu risk alanlarında bilinçli değildir (Chisholm, 2006).

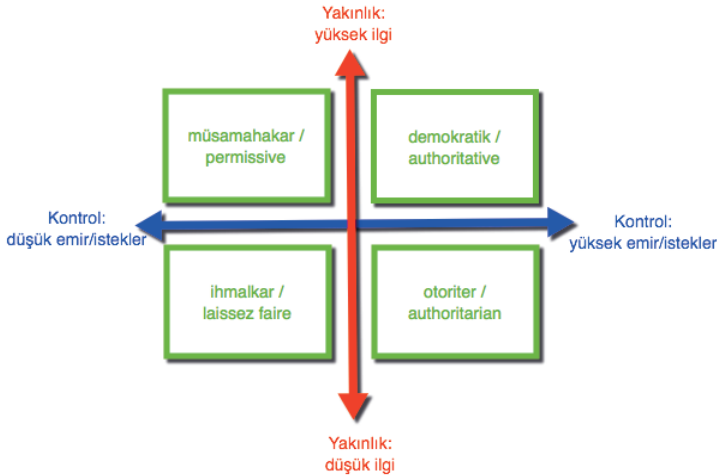
Çocukların davranış çıktılarını etkileyen ve birçok belirli davranışı içeren girift aktiviteler olarak tanımlanan İngilizce “parenting” (Darling ve Steinberg, 1993) kavramını karşılayan ve eylem bildiren tek bir sözcük Türkçe’de bulunmamaktadır. Anne babalık yapma olarak nitelenebilecek bu eylemler için farklı stiller bulunmaktadır ve aile yakınlığı ile aile kontrolü olmak üzere iki boyutta incelenebilir (Eastin, Greenberg ve Hofschire 2006).

Ailelerden çocukları için güvenli ve saygı dolu bir ortam oluşturmaları beklenir. İnternet kullanımı için de geçerli olan bu durum, ebeveynlerin çocukların internet kullanımı hakkında soru sorabilme fırsatları oluşturmalarını gerekli kılmaktadır (Fleming v.d., 2006). Böylece ebeveynler çocuklarına internet kullanımı hakkında rehberlik etme noktasında ilk adımı atmış olurlar. Çocukların internet kullarımlarına verilecek tepkilerde anlayış ve saygı çerçevesinde hareket edilmelidir (Fleming v.d., 2006; Kuipers, 2006). Ayrıca internet güvenliği konularının rahatlıkla tartışılabileceği açık atmosfer oluşturulmasına ihtiyaç vardır (Youn, 2008). Tüm bu araştırma sonuçlarına rağmen bazı aileler çocukları ile internet kullanımı hakkında konuşmamaktadırlar. Lee ve Chae (2007) çalışmalarında çok dikkat çekici bir sonuca ulaşmıştır, buna göre çocukları ile beraber internette gezinen ve belirli siteleri öneren ebeveynlerin çocuklar üzerinde olumlu etkisi görülmektedir. Aile yakınlığı altında toplanabilecek bu davranışlar, ailenin ilgisi, iletişimi veya ailenin desteği olarak da değerlendirilebilir (Valcke v.d., 2010).

Aile tutumunun diğer boyutu aile kontrolü ise aile tarafından sağlanan rehberliği, internet ile ilgili bazı davranışların durdurulmasını ve kuralların konulmasını içermektedir. Aileler internet kullanımının kontrolü için farklı yöntemler kullanmaktadır. Bir kısmı, çocukları interneti kullanırken onların yanında bulunmayı (Eastin v.d., 2006), bir kısmı filtreleme yazılımlarından yararlanmayı, diğer bir kısmı ise internet tarayıcısının geçmişini incelemeyi tercih etmektedir (Mitchell, Finkelhor ve Wolak, 2005; Wang v.d., 2005). Ayrıca bu yöntemleri beraber kullanan aileler de bulunmaktadır.

Aileler internet kullanımını sınırlandırmak için çocukların toplam erişim zamanını veya hangi zaman aralıklarında erişimde bulunabileceklerini belirlemektedir (Wang v.d., 2005). Ailelerin çok küçük bir bölümü internet kullanımı ile ilgili açık, anlaşılır ve net kurallar koymaktadır. Filtreleme ve sınırlamaların üstesinden gelebilecek yöntemlerin (proxy ayarları, farklı yazılımlar ve ağ tünellerinin kullanılması v.b.) çocuklar tarafından kullanılabilmesi unutulmamalıdır. Tüm bunlar ebeveynler ve çocuklar arasında internet kullanımı hakkında beraber konuşup, tartışıp, açık ve net kurallar konulmasının önemini göstermektedir.

Valcke v.d. (2010) yakınlık ve kontrol boyutlarını temel alarak dört farklı aile tutumu belirlemiştir (bknz. Şekil 2). Bunlar müsamahakar (permissive), demokratik (authoritative), ihmalkar (laissez faire) ve otoriter (authoritarian) aile tutumlarıdır.



## Şekil 2. Aile Tutumunun, Aile Kontrolü ve Aile Yakınlığı Faktörleri ile İlişkisi

Aile stilleri ile ilgili araştırmalar Baurimd'in (1971) madde kullananlar ve aileleri ile yaptığı araştırmadan etkilenmiştir. İlk olarak otoriter, demokratik ve müsamahakar olarak ayrılan aile stilleri, daha sonra müsamahakar aile stilinin ikiye ayrılıp ihmalkar eklenmesi ile aile stili sayısı dörde çıkmıştır. Valcke v.d. (2010) bu yapıyı temel alarak

aile stillerini iki boyut üzerine yerleştirmiştir. Aile stillerinin bu boyutlar ile ilişkisi yüksek veya düşük olarak sınıflandırılmıştır (bknz. Şekil 2).

Müsamahakar aile tutumu ailelerin açık ve net kurallar koymaması şeklinde kendini gösterir. Çocukların isteklerine boyun eğer ve onların fikir ve düşüncelerini takip ederler. İhmalkar aileler çocuklarının internet kullanımları için sınırlayıcı bir yaklaşımdan uzak dururlar fakat gerekli desteği de sağlamazlar. Çocukların davranışlarına müdahale etmemeyi tercih eden bu aileler “bırakın yapsınlar” şeklinde bir tutuma sahiptirler (Eastin v.d., 2006).

Demokratik aileler internet kullanımı hakkında açık kurallar koyarlar. Bu aileler çocuklarının davranışlarını limitlemekten çok, çocuklarının sorumluluk gösterip, kendi kendilerine internet kullanımlarını düzenleyici davranışlar sergilemesini beklerler. Ayrıca demokratik aileler uygulanabilir ve gerçekçi kurallar koyarlar. Otoriter aileler çocuklarından koşulsuz itaat beklerler ve koydukları kurallara, açıklamaya ihtiyaç duyulmadan uyulmasını isterler. İnternet kullanımı hakkındaki sorunları nadiren tartışır ve internet erişimi hakkında diyaloga açık değillerdir. İnternet kullanımına dair kendi algılarının kabul edilmesi konusunda ısrarcıdırlar (Valcke v.d., 2010).

Alpaslan (2014) yılında İstanbul’da lise düzeyindeki öğrenciler ile tez çalışması kapsamında çalışmış ve öğrencilerin 332’si (%46.11) ihmalkar internet aile stiline, 39’u (%5.42) otoriter internet aile stiline, 215’i (%29.86) müsamahakar internet aile stiline ve 134’ü (%18.61) demokratik internet aile stiline sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Aile tutumu gruplarının oranları çalışmadan çalışmaya farklılık göstermektedir (Darling, 1999; Eastin v.d., 2006; Rosen, 2008). Horzum ve Bektaş (2014) internet kullanımı ve internet aile stili üzerinde yaşın bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte özel veya hassas bilgilerin elde edilmeye çalışıldığı araştırmalarda katılımcılar sosyal normlara uyma eğilimindedir. Valcke ve arkadaşları (2010) bu durumla başa çıkabilmek için aile tutumuna yönelik verinin farklı kaynaklardan (ör. çocuklarından) elde edilmesi gerektiğini önermiştir.

Doğru davranışların bireylere erken yaşlarda kazandırılması gerekliliği ve dünyada olduğu gibi ülkemizde de internet kullanımının çoğunlukla evde gerçekleştiği dikkate alındığında ailelerin, çocukların internet kullanımları üzerindeki rolünün incelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Araştırmanın amacı internet aile tutumlarına göre ortaokul öğrencilerinde çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin incelenmesidir.

## **2. Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine yönelik bilgiler paylaşılmıştır.

## Araştırma Modeli

Araştırmada genel tarama modellerinden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modeli kullanan araştırmalarda değişkenlerin özelliklerine ait veriler tek bir seferde anlık olarak, önceden belirlenen bir örneklem üzerinden elde edilmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, s. 394, 2011).

## Çalışma Grubu

Araştırma 2014-2015 ikinci döneminde İstanbul ilindeki 2 ortaokulda öğrenim görmekte olan 5. ve 6. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Toplam 242 öğrenciden veri elde edilirken, 4 form geçersiz veri içerdiğinden veri setinden çıkarılmış, geriye kalan 238 dönüt üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada ölçüğe verdikleri cevapları incelenen 238 öğrencinin 119'u (%50.0) kız, 118'i (%49.6) erkektir; katılımcılardan 1 tanesi (%0.4) bu alanı cevapsız bırakmıştır. 129 (%54.2) öğrenci 6. sınıf, 109 (%45.8) öğrenci 5. sınıfta öğrenimlerine devam etmektedir. 156 (%65.6) öğrencinin evde internet bağlantısı bulunurken 78 (%32.8) öğrencinin evinde internet bağlantısı bulunmamaktadır; 4 (%1.68) öğrenci bu soruya cevap vermemiştir. İnternet ile ilgili bir sorun ile karşılaştığında öğrencilerin 72'si (%30.3) sadece babasından, 57'si (%24.0) hem annesi hem babasından, 54'ü (%22.7) sadece annesinden yardım aldığını belirtmiştir; 43 öğrenci (%18.1) hiç kimseden yardım almazken, 12 (%5.0) öğrenci bu alanda işaretleme yapmamıştır. İnterneti uzun süre kullandıklarında öğrencilerin 131'i (%55.0) sadece annesinden, 49'u (%20.6) hem annesi hem babasından, 35'i (%14.6) sadece babasından uyarı alırken, 18 (%7.6) öğrenci hiç kimseden uyarı almadığını belirtmiş, 5 (%2.1) öğrenci ise bu alanı cevapsız bırakmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada internet aile tutumu ve çevrimiçi bilgi arama stratejilerine yönelik iki farklı ölçek tek bir formda uygulanmıştır. *Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri*, Tsai (2009) tarafından geliştirilmiş 9 maddelik hızlı formu ve 25 maddelik tam formu bulunan beşli Likert tipi bir ölçektir. Bu çalışmada Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve geçerlik ve güvenilirlik testlerinden psikometrik özellikleri açısından kabul edilebilir ve uygulanabilir olan tam form kullanılmıştır. Toplam yedi faktöre sahip olan ölçeğin, faktörlere ait cronbach alpha değerleri 0.61 ile 0.77 arasında değişirken, ölçeğin tamamının cronbach alpha değeri 0.91 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin gelişmiş stratejilere sahip olduğuna işaret etmektedir.

Ölçeğin yedi faktörü Tsai ve Tsai (2003)'de ortaya konduğu üzere daha üst alanlar olan davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel olmak üzere üç temel strateji altında ele alınmıştır (bknz. Şekil 1). Bu temel stratejilere ait puanlar kapsadıkları faktörlere yönelik maddelerin toplam puanı üzerinden hesaplanmaktadır. Davranışsal alan kontrol



ve kaybolma faktörlerini içeren, düşük düzeydeki çevrimiçi bilgi arama stratejilerini içermektedir. Prosedürel alan orta düzeyde çevrimiçi bilgi arama stratejilerini içermektedir. Prosedürel alan öğrencilerin çözüm üretene kadar farklı arama stratejileri kullanması ile ilgili deneme ve yanılma boyutunun yanında arama yaparken karşılaştıkları sorunları çözmeye ve engelleri aşma becerileriyle ilgili problem çözme boyutunu içermektedir. Diğer bir ifade ile prosedürel alan, çevrimiçi aramanın içerikle ilişkili boyutudur (Tsai, 2009). Meta-bilişsel alan stratejileri bilginin seçilmesi ve değerlendirilmesi ile tüm çevrimiçi arama sürecinin izlenmesi sırasında kullanılan stratejilerden oluşmaktadır. Bu stratejiler üst düzey bilişsel beceriler olmakla beraber sadece önceki bilgilerin, aranıp bulunan yeni bilgiyle bütünleştirilmesinden oluşmamaktadır. Meta-bilişsel alan stratejileri kullanılırken arama sürecinde öz-farkındalık, öz-izleme ve öz-düzenleme davranışları sergilenir ve kavramsal anlama gerçekleşir. Bu nedenle meta-bilişsel alan stratejilerinin başarılı çevrimiçi öğrenmeler için en kritik değişkenlerden biri olduğu söylenebilir (Tsai ve Tsai, 2003).

Çalışmada kullanılan diğer ölçek Rooij ve Eijden (2007) tarafından geliştirilen, Ayas ve Horzum (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan *İnternet Aile Tutum Ölçeği*'dir. Beşli Likert tipinde olan ölçek, iki faktör altında toplanan 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk faktörü aile kontrolü 11, ikinci faktörü aile yakınlığı 14 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama çalışmasında ölçeğin tamamı için elde edilen cronbach alpha değeri 0.94 iken, aile kontrolü faktörü için 0.86, aile yakınlığı faktörü için 0.92 elde edilmiştir. Aile tutumu ölçeğinin iki farklı kullanımı söz konusudur. Bunlardan biri alt faktörlerde toplam puan almaktır. İkinci yol ölçeğin orijinalinde ve daha sonra Ayas ve Horzum'un (2013) araştırmalarında tekrarlandığı gibi ölçeğin iki faktörüne ait ortalama puanları hesaplamaktır. Daha sonra faktörlere ait puanlar üç ile kıyaslanarak üçün altındaki puanlar düşük, üç ve üçün üstündeki puanlar yüksek olarak sınıflanmıştır. Oluşan 2x2 lik yapı sonunda öğrencilerin aileleri dört farklı grupta toplanmaktadır. Düşük aile kontrolü ve düşük aile yakınlığı ihmalkar, yüksek aile kontrolü ve düşük aile yakınlığı otoriter, düşük aile kontrolü ve yüksek aile yakınlığı müsamahakar, yüksek aile kontrolü ve yüksek aile yakınlığı ise demokratik olarak sınıflandırılmıştır. Bu çalışmada bu yol kullanılmıştır. Şekil 2'de bu durum görselleştirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Araştırmaya katılan öğrencilerin iki ölçeği, basılı tek bir form kullanarak doldurması sağlanmıştır. Araştırmannın istatistiki işlemleri R ile gerçekleştirilmiştir. İlk olarak uç, aykırı ve geçersiz değerleri içeren formların çıkarılması ile birlikte 242 olan dönüt sayısı 238'e düşmüştür. Verilerin analizinden önce, verilerin gerçekleştirilecek analizler için gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiştir.

Araştırmada çevrimiçi bilgi arama stratejilerine yönelik elde edilen değerlerin aile tutumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Aile tutumlarına göre sınıflandırmada, otoriter aile tutumunun 8, ihmalkar aile tutumunun 31 ile sınırlı kalması normallik varsayımına ve parametrik testlerin gerçekleştirilmesine engel olmuştur.



Normallik varsayımlarının karşılanmadığı bu durumda gruplar arası farka anova testi yerine Kruskal-Wallis H testi ile bakılmıştır. Farkın ortaya çıktığı durumlarda farkın kaynağını ortaya çıkarmak için Mann-Whitney U testleri gerçekleştirilmiştir.

### 3. Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin verdikleri cevaplara göre 120 (%50.4) aile demokratik, 79 (%33.2) aile müsamahakar, 31 (%13.0) aile ihmalkar, 8 (%3.4) aile ise otoriter olarak sınıflandırılmıştır. Aile tutumlarının cinsiyete göre dağılımı tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1. Aile Tutumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

	Kız	Erkek
Demokratik	57	62
Müsamahakar	11	20
İhmalkar	46	33
Otoriter	5	3

Çevrimiçi bilgi arama stratejileri karşılaştırılırken sadece toplam puanlar üzerinden karşılaştırma sınırlı sonuçlara ulaştıracağından, araştırmaya katılan öğrencilerin davranışsal, prosedürel ve meta-bilişsel alanlara ait aldıkları puanlar da Kruskal-Wallis H ve gerektiğinde Mann-Whitney U testleri ile incelenmiştir.

Davranışsal Alana ait puanların, aile tutumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır ( $KWH_{(3)} = 3.05, p > 0.05$ ). Gruplar arasında anlamlı fark ortaya çıkmazken Tablo 2’deki sıra ortalaması değerleri dikkate alındığında otoriter ailelerin diğer gruplardan daha geride olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. Davranışsal Alana Ait Puanların Aile Tutumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi ile İncelenmesi**

Aile Tutumu	n	SO	sd	$c^2$	p	Anlamlı Fark
Demokratik	120	3.50				
Müsamahakar	79	3.63	3	3.05	>0.05	-
İhmalkar	31	3.50				
Otoriter	8	2.94				

Prosedürel Alana ait puanların, aile tutumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır ( $KWH_{(3)} = 6.77, p > 0.05$ ). Gruplar arasında anlamlı fark ortaya çıkmazken Tablo 3’deki sıra ortalaması değerleri dikkate alındığında tüm aile tutumu gruplarının orta nokta olan üçten daha yüksek puanlar elde ettiği görülmektedir.

**Tablo 3. Prosedürsel Alana Puanların Aile Tutumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi ile İncelenmesi**

Aile Tutumu	n	SO	sd	c <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Demokratik	120	3.83				
Müşamahakar	79	3.50	3	6.77	>0.05	-
İhmalkar	31	3.59				
Otoriter	8	3.34				

Meta-Bilişsel Alana ait puanların, aile tutumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır ( $KWH_{(3)} = 26.82$ ,  $p < 0.05$ ). Mann-Whitney U testleri sonucunda çıkan anlamlı farklılıklar Tablo 4’de verilmiştir. Sıra ortalamaları ve gruplar arası farklar dikkate alındığında demokratik aile tutumuna sahip ailelerin çocuklarının meta-bilişsel alanda daha yüksek puanlar alması istatistiki olarak anlamlıdır.

**Tablo 4. Meta-Bilişsel Alana Ait Puanların Aile Tutumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi ile İncelenmesi**

Aile Tutumu	n	SO	sd	c <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Demokratik	120	3.83				
Müşamahakar	79	3.56	3	26.82*	<0.05	Demokratik – Müsamahakar
İhmalkar	31	3.17				Demokratik – İhmalkar
Otoriter	8	3.20				Demokratik – Otoriter Müşamahakar – İhmalkar

### Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Toplam Puanları

Çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanteri ile elde edilen toplam puanların, aile tutumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $KWH_{(3)} = 16.99$ ,  $p < 0.05$ ). Gerçekleştirilen Mann-Whitney U testleri, demokratik-müşamahakar, demokratik-ihmalkar, demokratik-otoriter ve müşamahakar-ihmalkar aile tutumu sınıflandırmaları arasında anlamlı farklılığın olduğunu ortaya koymuştur. Tablo 5’deki sıra ortalama değerleri ve ortaya çıkan anlamlı farklılıklar dikkate alındığında, demokratik aile tutumuna sahip ailelerin çocuklarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek toplam puan aldığı görülmektedir.

**Tablo 5. Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Toplam Puanlarının Aile Tutumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi ile İncelenmesi**

Aile Tutumu	n	SO	sd	x <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
Demokratik	120	3.73				
Müşamahakar	79	3.54	3	16.99	<0.05	Demokratik-Müşamahakar
İhmalkar	31	3.33				Demokratik-İhmalkar
Otoriter	8	3.20				Demokratik-Otoriter Müşamahakar-İhmalkar

#### **4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Araştırmada ailelerin internet tutumlarının ortaokul öğrencilerinin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde farklılık oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Orijinal çalışmalarında ve Türkçe'ye uyarlama çalışmalarında geçerlik ve güvenilirlikleri test edilen ve kabul edilebilir uyum gösteren ölçekler ile ortaokul öğrencilerinden elde edilen verilerin incelenmesi sonucunda internet aile tutumlarına göre öğrencilerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Ayrıca demografik bilgiler dikkate alındığında öğrencilerin büyük bölümü bir problemle karşılaştıklarında en fazla babalarından yardım isterlerken, uzun süre internet kullanımına ilk olarak annelerin müdahale ettiği görülmektedir.

Araştırmada, alınan toplam puanlar dikkate alındığında demokratik aile tutumuna sahip ailelerin çocuklarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek toplam puan aldığı bulunmuştur. Yüksek toplam puanlar öğrencilerin gelişmiş çevrimiçi bilgi arama stratejileri kullandığını göstermektedir (Tsai, 2009). Demokratik ailelerin uygulanabilir kurallar koyması ve bu kuralların çocukların öz-düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik olması (Valcke v.d., 2010), demokratik ailelerin çocuklarının aldıkları yüksek toplam puanları açıklayabilir. Bu açıdan demokratik aile tutumuna sahip ailelerin öğrencilerinin çevrimiçi destekli derslerde daha başarılı olabileceği öngörülebilir. Ayrıca bu öğrencilerin günümüz gerekliliklerine daha rahat uyum sağlayabileceği söylenebilir.

Araştırmada Kruskal-Wallis H analizi ile çevrimiçi bilgi arama stratejilerinin, davranışsal alanına göre aile tutumunun istatistiki olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı ortaya çıkmıştır. Otoriter aile tutumu haricinde, alınan puanların ölçeğin orta noktasının üstünde olması öğrencilerin arama yaparken farkındalıklarını sürdürdüğüne ve kaybolma eğilimi göstermediğine kanıt olarak gösterilebilir. Otoriter ailelerin çocuklarının ailelerinden gelen direktifler ile hareket etmeye yatkınlığı nedeni ile kaybolma ve kontrol faktörlerini içeren davranışsal alanda daha düşük puanlar aldığı söylenebilir.

Prosedürel alanın aile stillerine göre incelenmesinde, istatistiki olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Davranışsal alanda olduğu gibi bu alanda da katılımcılar ölçeğin orta noktasından yüksek puanlar alarak orta düzeydeki çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde yeterli düzeyde olduklarına yönelik algılarını ifade etmişlerdir.

Araştırma bulgularında, meta-bilişsel alanın aile tutumuna göre istatistiki olarak anlamlı farklılık gösterdiği ortaya konmuştur. Ortaçağ değerlerine bakıldığında demokratik aile tutumu grubunun meta-bilişsel alanda daha başarılı olduğu görülmektedir. Demokratik aile tutumuna sahip ailelerin öğrencilerinin aldıkları yüksek puanlar çevrimiçi arama sürecinde öz-izleme becerilerinin yüksek olduğuna yönelik kanıtlar ortaya koymuştur. Bu sebeple bu öğrencilerin çevrimiçi arama sürecine daha hakim oldukları söylenebilir. Ayrıca bu durum, çevrimiçi arama sonucunda ulaştıkları bil-

gilerin temel kavramlarını ve anahtar noktalarını ayırt etmede diğer gruplara kıyasla daha başarılı olduğuna işaret etmektedir. Bununla birlikte elde edilen bulgular, demokratik ailelerin öğrencilerinin internetten elde edilen bilgilerden anlam çıkarma, değer verme ve kategorize etme gibi üst düzey bilişsel becerilerde daha iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Meta-bilişsel alana ait sonuçlar araştırma kapsamında en dikkat çeken sonuçlardır. Tsai (2009)'nin ölçeceği geliştirdiği çalışmada cinsiyet ve haftalık çevrimiçi arama süreleri davranışsal ve prosedürel alanlarda anlamlı farka yol açabilirken meta-bilişsel alan için bir fark oluşturmamıştır. Meta-bilişsel alan becerilerin üst düzey çevrimiçi stratejilerini içermesi ve günümüzde elde edilmesi öngörülen en kritik becerilerden olması, bu araştırmanın sonuçlarının değerlendirilmesini önemli kılmaktadır. Bu bakımdan öğrencilerin çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde meta-bilişsel olarak gelişebilmesi için ailelerin atabilecekleri adımlar bulunmaktadır. Aileler internete yönelik tutumlarında hem kontrol hem de yakınlık boyutlarında gösterecekleri değişiklikler ile daha demokratik tutum sergileyebilir ve çocuklarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerinde daha başarılı olmalarını destekleyebilirler.

Bu araştırma sonuçlarını değerlendirirken dikkate alınması gereken sınırlılıklar bulunmaktadır. Öncelikle araştırma verileri çocukların bakış açılarını dikkate almıştır, diğer bir ifade ile internet aile tutumlarının belirlenmesinde sadece çocukların öz-raporlamaları kullanılmıştır. Sonraki çalışmalarda hem ailelerden hem de çocuklardan toplanacak veriler beraber incelenebilir. Ayrıca ölçeklerde yer verilen soruların bir kısmı hassas/özel alanlara ait sorular olduğundan verilen cevaplar kabul gören sosyal kalıplara uygun veya sosyal normlara yaklaştırılarak cevaplanmış olabilir. Veri kaynaklarının çeşitlendirilmesi ile bu sınırlılık azaltılabilir. Ayrıca çocukların internet kullanımlarına ve tercihlerine ait veriler öz-raporlar yerine gerçek sistem kayıtlarından elde edilebilir.

Ailelerin internete yönelik tutumlarının internet kaynaklı tüm risklerin önüne geçmede etkili olacağını düşünmek gerçeklerden uzak bir tutum (Eastin v.d., 2006) olsa da, araştırmalar gösterilen aile kontrolü ve aile yakınlığının, çocukların internet kullanımının oluşturduğu riskleri anlama ve kullanım sırasında ortaya çıkan risklerle baş edebilme noktasında olumlu sonuçları olduğunu ortaya koymaktadır. Bu araştırma sonuçları da ailelerin sergileyecekleri demokratik tutum ile çocuklarının çevrimiçi bilgi arama stratejilerini hem genel olarak hem de meta-bilişsel olarak olumlu yönde destekleyebileceği yönünde olmuştur.

## 5. Kaynakça

- Aşkar, P. ve Mazman, S.G. (2013). Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 167-182.

- Alpaslan, M. V. (2014). İnternet aile stiline lise öğrencilerinin internete yönelik tutum, öz yeterlik ve internet kullanım amacına etkisinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sakarya
- Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma yaygınlığı. *İlköğretim Online*, 11(2), 369-380.
- Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2013). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ve Aile İnternet Tutumunun Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Türk PDR Dergisi*, 349, 46-57
- Barkin, S., Ip, E., Richardson, I. ve Klinepeter, S. (2006). Parental media mediation styles for children aged 2 to 11 years. *Pediatrics Adolescents*, 160, 395-401.
- Baumrind, D. (1991). The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95.
- Bos, N. (2000). High school students' critical evaluation of scientific resources on the World Wide Web. *Journal of Science Education and Technology*, 9, 161-173.
- Chisholm, J.F. (2006). Cyberspace violence against girls and adolescent females. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1087, 74-89. doi: 10.1196/annals.1385.022
- Darling, N. (1999). Parenting style and its correlates. <http://eric.ed.gov/?id=ED427896>
- Darling, N., ve Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: an integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496.
- Debowski, S. (2001). "Wrong Way: Go Back! An Exploration of Novice Search Behaviours While Conducting an Information Search." *The Electronic Library* 19(6). doi:10.1108/02640470110411991.
- Dias, P., Gomes, M. J. ve Correia, A. P. (1999). Disorientation in hypermedia environments: Mechanisms to support navigation. *Journal of Educational Computing Research*, 20(2), 93-117.
- Eastin, M., Greenberg, B. ve Hofschire, L. (2006). Parenting the Internet. *Journal of Communication*, 56, 486-504.
- Fleming, J., Greentree, S., Cocotti-Muller, D., Elias, K. ve Morrison, S. (2006). Safety in Cyberspace. *Youth and Society*, 38(2), 135-154.
- Fraenkel, J. R., Norman, E. W. ve Helen ,H. H. (2011). How to Design and Evaluate Research in Education. 8th ed. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Hill, J. R. (1999). A conceptual framework for understanding information seeking in open-ended information systems. *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 5-27.
- Horzum, M. B. ve Bektaş, M. (2014). Examining internet usage aim and internet parental style of elementary school students in terms of various variables. *Croatian Journal of Education*, 16(3), 745-778.
- Kerbs, R. (2005). Social and ethical considerations in virtual worlds. *Electronic Library* 23(5), 539-546.
- Kuiper E., Volman M. ve Terwel J. (2005). The Web as an information resource in K-12 education: strategies for supporting students in searching and processing information. *Review of Educational Research*, 75(3), 285-328.
- Kuipers, G. (2006). The social construction of digital danger: debating, defusing and inflating the moral dangers of online humor and pornography in the Netherlands and the United States. *New Media & Society*, 8, 379-400.
- Lee, S., ve Chae, M. A. (2007). Children's Internet use in a family context: influence on family relationships and parental mediation. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(5), 640-644.

- Livingstone, S. (2003). Children's use of the Internet: reflections on the emerging research agenda. *New Media & Society*, 5(2), 147-166.
- Mitchell, K., Finkelhor, D. ve Wolak, J. (2005). Protecting youth online: family use of filtering and blocking software. *Child Abuse & Neglect*, 29, 753-765.
- Oblinger, D. G. ve Oblinger, J. L. (2005). Educating the net generation. Online e-book. Educause.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, part II: do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-9.
- Rosen, L. (2008). The association of parenting style and child age with parental limit setting and adolescent MySpace behaviour. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 459-471.
- Spink, A. ve Jansen, B. J. (2004). Web search: Public searching of the Web. Dordrecht: Springer.
- Tsai, M.J. ve Tsai, C.C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of Internet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 43-50.
- Tsai, M.J. (2009). Online Information Searching Strategy Inventory (OISSI): A Quick Version and a Complete Version. *Computers & Education* 53(2), 473-83. doi:10.1016/j.compedu.2009.03.006.
- url 1. Türkiye İstatistik Kurumu, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16198> adresinden 6 Ağustos 2015'de erişildi.
- Valcke, M., S. Bonte, B. De Wever ve I. Rots. "Internet Parenting Styles and the Impact on Internet Use of Primary School Children." *Computers & Education* 55(2), 454-64. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.009.
- Valcke, M., Schellens, T., Van Keer, H. ve Gerarts, M. (2007). Primary school children's safe and unsafe use of Internet at home and at school: an exploratory study. *Computers in Human Behavior*, 23, 2838-2850.
- Wang, R., Bianchi, S. ve Raley, S. (2005). Teenagers' Internet use and family rules: a research note. *Journal of Marriage and Family*, 67, 1249-1258.
- Wu, Y.T. ve 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.
- Youn, S. (2008). Parental influence and teens' attitude toward online privacy protection. *The Journal of Consumer Affairs*, 42(3), 362-388.

## Extended Abstract

### Purpose and Significance:

*Today internet is the "go to" source to reach for the information we search for in our daily life because of its practicality. Internet usage increases every day and Turkey is not an exception. This situation has implications on education as well since the resources and materials on the internet are used routinely in learning. Therefore, process of searching for the information on the internet is very important in learning and teaching.*

*People need to be aware of and employ different searching strategies since there is an overload of available information on the internet. Furthermore, correct and incorrect information reside side by side (Aşkar and Mazman, 2013). Schools both support and demand internet use from students. Students need to reach for right internet resources to complete their*

homework, projects etc but internet's complex structure makes it hard to students, especially to novice internet users (Debowski, 2001).

There are different frameworks that try to explain web searching strategies. One of those frameworks belongs to Tsai and Tsai (2003). Tsai and Tsai's framework and inventory that they developed enables us to evaluate online information searching strategies. Tsai and Tsai (2003) identified seven aspects of web searching strategies; under Behavioral Domain there are control and disorientation, within procedural domain there are trial and error, and problem solving, and finally in metacognitive domain there are purposeful thinking, selecting main ideas, and evaluation.

Another important observation about internet usage is that most of it happens at our homes. So parents play an important role on their children's internet usage behaviors. Smaller aged individuals born to technologies such as computers, mobile phones, internet etc. and they are called digital natives (Prensky, 2001) or net generation (Oblinger and Oblinger, 2005), but thinking that they don't have problems while interacting with these technologies is an illusion (Valcke, Bonte, De Wever and Rots, 2010).

Parenting comprises of complex activities which influence child's behavior (Darling, 1999). Valcke and his colleagues (2010) describe four internet parenting styles according to two dimensions, parental control (demands) and parental warmth (involvement). These are permissive (high involvement, low demand), laissez-faire (low involvement, low demand), authoritative (high involvement, high demand), and authoritarian (low involvement, high demand).

When it is considered that right/wrong attitudes are shaped at younger ages and internet is used mostly at home, it can be seen that families' role on children's internet usage should be studied. The purpose of this study is to investigate internet parenting styles and middle school students' online searching strategies together.

### **Method:**

Cross-sectional survey method was employed in the research. The data were collected from 242 fifth and sixth graders who were studying in two different middle schools in Istanbul. Data collecting instruments of the research were "Online Information Searching Strategy Inventory" (OISSI) developed by Tsai (2009) and adapted to Turkish by Aşkar and Mazman (2013), "Internet Parenting Style Instrument" (IPSI) developed by Rooij and Eijden (2007) and adapted to Turkish by Ayas and Horzum (2013). After initial screening of data, 4 forms were removed because of the incompleteness or invalid responses. Kruskal Wallis H and Mann Whitney U non-parametric tests were utilized to analyze the data since the assumptions for parametric tests were not satisfied.

### **Discussion and Conclusion**

In this research internet parenting styles and online information searching strategies investigated. Findings of the research revealed that students' online information strategies differed significantly according to internet parenting styles.

According to total points from OISSI, authoritative parents' children got statistically significant higher scores compared to others. These higher scores suggest that these children



*use more mature searching strategies online (Tsai, 2009). Authoritative parents have practical rules and they intend to improve their children's self-regulative skills (Valcke et al., 2010) and these might be the two of the reasons for these higher scores. It can be inferred that authoritative parents' children have better chances to succeed in online courses and they will be better in complying with today's requirements.*

*It is unreasonable to think that avoiding all risks of using internet only by parents proper attitudes towards internet usage (Eastin et al., 2006) but still, research support that right balance of parental warmth and parental control can contribute to understanding internet usage risks and overcoming these risks. Findings of this research show that parents showing authoritative attitudes towards internet usage can assist children's online information searching strategies.*