

Bilgisayar Kaygı Düzeyleri Farklı Öğretmen Adaylarının Stresle Başa Çıkma Davranışları*

Coping With Stress of Teacher Trainees With Different Levels of Computer Anxiety

Esra Ceyhan
Anadolu Üniversitesi

Öz

Araştırmada, farklı düzeyde bilgisayar kaygısına sahip öğretmen adaylarının, stresle başa çıkma düzeylerinin ve stresle başa çıkma biçimlerinin çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma 800 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri; Bilgisayar Kaygısı Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Ölçeği ve Bilgi Formu ile toplanmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarının bilgisayar kaygı düzeylerinin, stresle başa çıkma düzeylerini ve stresle başa çıkma biçimlerini farklılaştırdığı bulunmuştur. Cinsiyet, stresle başa çıkma düzeyini ve sosyal destek arama biçimindeki stresle başa çıkmayı farklılaştırırken; bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademesi, stresle başa çıkma düzeyini farklılaştırdığı, stresle başa çıkma biçimlerini ise farklılaştırmadığı bulunmuştur. Bilgisayar kaygı düzeyi ile bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademesinin etkileşiminin ise, stresle başa çıkma düzeyini ve sosyal destek arama biçimindeki stresle başa çıkmayı farklılaştırdığı görülmüştür. *Anahtar Sözcükler* : Öğretmen adayı, bilgisayar kaygısı, stresle başa çıkma.

Abstract

The aim of this study is to examine whether levels and styles of coping with the stress of teacher trainees having low and high levels of computer anxiety across a number of variables. This research was carried out with 800 teacher trainees. Data were collected using the Computer Anxiety Scale, Coping With Stress Scale, and an Information Form. The results of the study indicate that the computer anxiety levels of teacher trainees differentiate levels and styles of coping with stress. It was found that gender makes a difference in levels of coping with stress and style of seeking social support; the educational level at which one starts to use a computer affects the levels of coping with stress, but not styles of coping with stress. The interaction between computer anxiety level and educational level at which one starts to use a computer leads to changes in both levels of coping with stress and style of seeking social support.

Key Words: Teacher trainees, computer anxiety, coping with stress

Giriş

Günümüz insanı için, toplumsal yaşamın hemen her alanına girmiş olan bilgisayarlarla etkileşimde bulunmak kaçınılmaz olmasına karşın, kimi bireylerin bu tür bir etkileşimi gerçekleştirebilmede zorlandığı gözlenmektedir. Bilgisayarlarla ilgili yaşantılar ya da kişilik özellikleriyle ilişkili bireysel ayrılıklar, bilgisayarlarla

yönelik duygu ve düşüncelerin farklılaşmasına neden olabilmektedir. Bilgisayarlarla ilişki içinde olmak, kimi bireyleri olumsuz biçimde etkileyerek bilgisayar karşısında olumsuz duygular sergilemelerine yol açabilmektedir. Literatürde, "bilgisayar kaygısı", "bilgisayar stresi", "bilgisayar fobisi" gibi kavramlarla ifade edilen bu tür olumsuz duygular ise, bireylerin, bilgisayarlarla olan etkileşimlerini olumsuz biçimde etkilemektedir.

Bilgisayar kaygısı, genellikle bilgisayar kullanırken veya bilgisayar kullanma ihtimali olduğunda bilgisayarlardan korkmak olarak tanımlanmaktadır (Chua, Chen ve Wong, 1999). Bu durumda bilgisayarlar stres kaynakları olarak algılanmaktadır. Bilgisayarlar, bir

Yard. Doç. Dr. Esra Ceyhan, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eskişehir. ecvhan@anadolu.edu.tr

Bu araştırma, XI. Eğitim Bilimleri Kongresi'nde (23-26 Ekim 2002, Yakın Doğu Üniversitesi KKTC) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

stres kaynağı olarak algılandığında, bireylerin bu stres yaratıcılarla nasıl başa çıktıklarını anlamak önem kazanmaktadır.

Literatürde psikolojik stres ve stresle başa çıkma sürecini açıklayan çeşitli modeller bulunmaktadır. Bu modellerden biri de Lazarus ve Folkman tarafından ortaya konulmuştur. Bu modelde dinamik bir süreç olarak ele alınan stresle başa çıkma çevrede bulunan stres yaratıcılarının değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeye bağlı olarak tepkilerin seçilmesi ile ilgili bilişsel süreçleri kapsamaktadır. Bu süreçte, bireyler art arda gelen birincil ve ikincil değerlendirme süreçlerini kullanmaktadır. Birincil değerlendirme sürecinde, birey çevrenin tehdit edici, mücadele uyandırıcı veya kayıp/zarar verici olup olmadığını belirlemeye çalışmaktadır. Yani, bu süreç, birey tarafından çevrenin stres yaratıcı olarak algılanıp algılanmadığını içermektedir. İkincil değerlendirme sürecinde ise bireyin stres yaratıcılarla başa çıkmak için gerekli olan kaynakları ve stratejileri nasıl değerlendirdiğine ilişkin karmaşık bir süreçten oluşmaktadır. Bu süreçte birey problem odaklı veya duygu odaklı stratejiler kullanabilmektedir. Bu nedenle bireylerin kullandığı stratejiler iki ana grupta toplanmaktadır. Bunlar, problem-odaklı başa çıkma stratejileri ve duygu-odaklı başa çıkma stratejileridir. Problem-odaklı başa çıkma stratejileri stres yaratıcıların etkisini ortadan kaldırmak veya problemi çözmeye yönelik etkinlikleri veya stratejileri ifade etmektedir. Örneğin, ne yapacağı konusunda daha fazla bilgi arama, düşünceleştirmeye yapılan ani davranışlardan kaçınma gibi stratejilerin kullanılması. Duygu-odaklı başa çıkma stratejileri ise stresin duygusal etkilerini ortadan kaldırmak veya hafifletmek amacıyla yapılan davranış veya düşünceleri içermektedir. Bu stratejiler genellikle stres yaratıcılar kontrol edilemez olarak algılandıklarında, yani koşullar değiştirilemediğinde, bireyin kendisini daha iyi hissetmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin, problem hakkında düşünmekten kaçınma, kendisine olumsuz duygular uyandıran olaylarla ilgili şakalar yapma, sakinleştirici ilaçlar alma gibi stratejilerin kullanılması. (Akt.: Türküm, 1999; Hudiburg ve Necessary, 1996; Hudiburg, 1996).

Literatürde, bireylerin kullandıkları stresle başa çıkma biçimlerine ilişkin çok sayıda araştırma yer almaktadır. Bununla birlikte, bilgisayar kaygısına sahip bireylerin kullandıkları başa çıkma stratejileri ile ilgili çok az sayı-

da araştırma yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmaların birinde, Aronsson ve Strömberg (1993), bireylerin bilgisayarlarla ilgili bir sorunla karşılaştıklarında gösterdikleri tepki örüntülerini incelemişlerdir. Bu nedenle, araştırmada stresle başa çıkma stratejilerini ölçen bir ölçme aracı kullanmamışlardır. Sonuçta yüksek düzeyde bilgisayar stresine sahip bireylerin daha çok fiziksel ve psikolojik semptomlar gösterdikleri ortaya çıkmıştır (Akt.: Hudiburg ve Necessary, 1996).

Hudiburg ve Necessary (1996) ise yüksek ve düşük düzeyde bilgisayar stresine sahip üniversite öğrencilerinin kullandıkları başa çıkma stratejilerini belirlemeye çalışmışlardır. Sonuçta yüksek düzeyde bilgisayar stresine sahip öğrencilerin daha çok duygu-odaklı baş etme stratejilerini; düşük düzeyde bilgisayar stresine sahip öğrencilerin ise problem-odaklı baş etme stratejilerini kullanmaya eğilimli oldukları bulunmuştur. Roop (1999) tarafından öğretmen adayları ile yapılan diğer bir araştırmada ise bilgisayar kaygısı ile bu duruma ilişkin stresle başa çıkma stratejileri arasında bir ilişki gözlenmemiştir.

Mikkelsen, Ogaard, Lindoe ve Olsen (2002) ise endüstri alanında çalışanlarda, bilgisayar kaygısının bazı değişkenlerle ilişkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, incelenen değişkenlerden biri olan aktif problem çözme stratejisi ile bilgisayar kaygısı arasında bir ilişki bulunmamıştır. Araştırmacılar, bu sonucu araştırmanın sadece aktif başa çıkma stratejilerini içerdiği için sınırlılığı olduğunu ve gelecekte yapılacak olan araştırmaların farklı başa çıkma stratejilerini kapsamaya gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda, farklı sektör ve alanlarda bu araştırmanın yinelenerek, karşılaştırmaların yapılabilceğini de belirtmişlerdir.

Literatürdeki benzer araştırmalar incelendiğinde bilgisayar kaygısı ile stresle başa çıkma arasındaki ilişkileri ortaya koyan araştırmaların sonuçlarının birbirleriyle çok fazla tutarlılık göstermediği görülmektedir. Ancak, bilgisayar kaygısının azaltılması ve/veya ortadan kaldırılmasında etkili müdahalelerin geliştirilebilmesi için stresle başa çıkma stratejilerinin bilinmesi oldukça belirleyici bir faktördür. Zira Lazarus (1966) başa çıkma stratejilerini, stresli bir durumda kaygıyı azaltmaya çalışmak olarak tanımlamaktadır (Hakkinen, 1994). Dolayısıyla, bilgisayar kaygısı, bireylerin öğrenme ve bilişsel performanslarını olumsuz yönde etkilemekte ve so-

nuçta bilgisayarları etkili bir şekilde kullanmayı engellemektedir (Brosnan, 1998; Hakkinen, 1994). Bu durum ise, çağdaş eğitim ve bu eğitim sisteminde görev alacak geleceğin öğretmenleri açısından büyük bir önem taşımaktadır. Çünkü, bilgisayar destekli eğitimin, eğitimde niteliğin ve verimin artırılması açısından oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Çağdaş bir öğretmenden ise eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmesi beklenmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde, bu çalışmada farklı düzeyde bilgisayar kaygısına sahip öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeylerinin ve stresle başa çıkma biçimlerinin (sosyal destek arama, sorunla uğraşmaktan kaçınma, soruna yönelme) çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmektedir.

Yöntem

Örneklem

Araştırma, 2001-2002 öğretim yılı bahar döneminde, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin tüm öğretmenlik programlarındaki 812 öğrenciden oluşan bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, 2769 öğretmen adayından oluşan evrenin % 28.89'unu oluşturmuştur. Ölçme araçlarına ilişkin cksik cevaplamalar nedeniyle istatistiksel analizler 800 öğrencinin cevap kâğıtları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklemi oluşturan öğretmen adaylarının 501'i kız (%62.6), 299'u erkek (%37.4)'tir. Sınıf düzeyleri açısından örneklemin 209'u 1. sınıf (%26.1), 196'sı 2. sınıf (%24.5), 181'i 3. sınıf (%22.6) , 214'ü 4. sınıf (%26.8) öğrencisidir. Yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yerleşim yerlerini, 54'ü köy (%6.8), 101'i kasaba (%12.6), 400'ü şehir (%50), 245'i büyük şehir (%30.6) olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının 223'ü bir bilgisayara sahipken (%27.9), 577'sinin ise bilgisayarı yoktur (%72.1).

Veri Toplama Araçları

1. Bilgisayar Kaygısı Ölçeği (BKÖ)

Araştırmada öğretmen adaylarının bilgisayar kaygılarını belirlemek amacıyla Ceyhan ve Namlu (2000) tarafından geliştirilen Bilgisayar Kaygısı Ölçeği (BKÖ) kullanılmıştır. Ölçek 28 maddeden oluşan, dörtlü likert tipi bir ölçektir. Ölçek, duyuşsal kaygı (BDK: 13 madde), bilgisayara ve çalışılan işe zarar verme kaygısı (BZK: 9

madde) ve öğrenme kaygısı (BÖK: 6 madde) olmak üzere üç alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekten en az 28, en çok ise 112 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınabilecek olan yüksek puanlar bilgisayar kaygısının yüksek, düşük puan ise bilgisayar kaygısının düşük olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Ceyhan ve Namlu (2000) tarafından yapılmıştır. Geçerlik çalışmaları kapsamında yapılan faktör analizi sonucunda maddelere ilişkin faktör özdeğerleri en düşük .40, en yüksek .71 olarak bulunmuştur. Tüm faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdesi 53'tür. Ölçeğin ölçüt geçerliğine yönelik olarak Spielberger'in Sınav Kaygısı Envanteri ile .32; Spielberger ve diğerlerinin Durumluk Kaygı Envanteri ile .44, Sürekli Kaygı Envanteri ile .43; Heppner ve Petersen'in Problem Çözme Envanteri ile .26, Deniz'in Bilgisayar Tutum Ölçeği ile .39 korelasyon katsayıları elde edilmiştir. BKÖ'nün bilgisayar yeterliliği açısından ayırt edicilik özelliği, yeterlilik alt ve üst gruplarının BKÖ puan ortalamaları açısından farklılık gösterip göstermediğinin t testi ile sınanması yoluyla belirlenmiştir. Sonuçta t değeri .0001 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında madde analizi yapılmış, tüm maddeler .0001 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. BKÖ'nün tümü için Cronbach Alfa Katsayısı .94; alt ölçekler için ise sırasıyla .92, .89, .73 olarak elde edilmiştir. BKÖ'nün 54 üniversite öğrencisinden oluşan bir gruba iki hafta ara ile uygulanması sonucunda elde edilen korelasyon katsayısı .79 (p<.0001)'dir (Ceyhan ve Namlu, 2000).

2. Stresle Başa Çıkma Ölçeği (SBÖ)

Araştırmada, stresle başa çıkmayı ölçmek amacıyla Türküm (2002) tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan Stresle Başa Çıkma Ölçeği kullanılmıştır. Folkman ve Lazarus'un stres modeline dayalı olarak geliştirilmiş olan SBÖ, 23 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçek, "Sosyal Destek Arama", "Sorunla Uğraşmaktan Kaçınma", "Soruna Yönelme" alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Ölçekten, bir toplam puan ve üç alt ölçek puanı elde edilmektedir. Toplam puan, bireyin stresle başa çıkma düzeyini göstermektedir. Stresle başa çıkma biçimlerini ifade eden üç alt ölçek puanı ise her bir stresle başa çıkma biçimi-

nin kullanılma yoğunluğunu göstermektedir. Ölçekten elde edilen puanların yükselmesi, başa çıkmanın arttığını ifade etmektedir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında yapılan faktör analizi sonucunda, ölçek maddelerinin üç faktör altında toplandığı görülmüştür. Tüm faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdesi 41.7'dir. Ölçeğin uyum geçerliğine yönelik olarak Folkman ve Lazarus'un Başa Çıkma Tarzları Ölçeği ile .43; Beck Umutsuzluk Ölçeği ile -.32; Heppner ve Petersen'in Problem Çözme Envanteri ile -.31 korelasyon katsayıları elde edilmiştir. SBÖ'nün tümü için Cronbach Alfa Katsayısı .78; alt ölçekler için ise sırasıyla .85, .77, .65 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin alt ölçekleri için bulunan madde toplam korelasyonları ise sırasıyla .61, .48, .34'tür. SBÖ'nün 110 üniversite öğrencisinden oluşan bir gruba on hafta ara ile uygulanması sonucunda elde edilen korelasyon katsayısı .85 ($p < .0001$)'dir (Türküm, 2002).

3. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, öğrencilerin cinsiyet, devam ettikleri öğretmenlik programı ve sınıf düzeyleri, bilgisayar kullanmaya ne zaman başladıklarına ilişkin bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama araçları öğrencilere 2001-2002 öğretim yılı Mart ayı içerisinde uygulanmıştır. Uygulama sonucunda, araştırmada farklı düzeyde bilgisayar kaygısına sahip öğretmen adaylarının stresle başa çıkma stratejilerinin belirlenmesi amaçladığından, bilgisayar kaygısına ilişkin uç gruplar oluşturulmuştur. Bunun için de aşağıda belirtilen işlemler gerçekleştirilmiştir.

Örneklemdaki öğretmen adaylarını, bilgisayar kaygısı düzeyleri düşük ve yüksek olmak üzere iki farklı gruba ayırmak için, Bilgisayar Kaygısı Ölçeği'nden alınan puanların ortalaması ve standart sapması hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama göre örneklemin bilgisayar kaygısı puan ortalaması 46,24 ve standart sapması 13,90 olarak bulunmuştur. Örneklemin bilgisayar kaygısı puan dağılımının ortalamasından bir standart sapma altındaki puan (32) ve bir standart sapma üzerindeki puan (60) arasında kalan 399 kişi analiz dışında bırakılmıştır. Sonuçta örneklem bilgisayar kaygısı puanı 28-32 aralığında kalan 217 kişi 'bilgisayar kaygısı düzeyi düşük', 60-

105 puan aralığında kalan 184 kişi 'bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek' olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Böylece verilerin çözümleme işlemleri toplam 401 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada verilerin analizi için 'SPSS for Windows' paket programı kullanılmıştır. Çözümlemelerde değişkenler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamak amacıyla bağımsız gruplara uygulanan t testi ve iki değişkenli seçkisiz gruplar deseniinde Basit Faktöriyel Varyans Analizi uygulanmıştır. Uygulanan varyans analizi sonucunda F değeri anlamlı bulunduğu, farkın hangi grup ortalamalarından kaynaklandığını saptamak amacıyla Tukey HSD Testi kullanılmıştır. Varyansların homojenliği ise Levene Testi ile kontrol edilmiş, önemlilik düzeyi .05 olarak alınmış ve bunun üzerinde olanlar ayrıca belirtilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın verileri üzerinde yapılan istatistiksel işlemlerin sonuçlarına yer verilmiştir. Farklı düzeyde bilgisayar kaygısına sahip olan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeylerine ve stresle başa çıkma biçimlerine (stresle başa çıkma ve stresle başa çıkma biçimlerini oluşturan "sorunla uğraşmaktan kaçınma", "soruna yönelme" ve "sosyal destek arama") ilişkin bulgular, araştırmada ele alınan öğretmen adaylarının niteliklerinin her biri için ayrı ayrı aşağıda verilmiştir.

Bilgisayar Kaygısı Düzeylerine Göre Stresle Başa Çıkma Düzeyi ve Biçimlerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygısı düzeylerine göre stresle başa çıkma düzey ve biçimleri açısından farklılaşıp farklılaşmadıklarını belirlemek için bilgisayar kaygısı düzeyleri yüksek ve düşük olan grupların Stresle Başa Çıkma Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamalarıyla, bu ölçeğin alt ölçeklerinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Bağımsız değişken düzeylerine göre grup ortalamaları arasında gözlenen puan farklılıklarının anlamlı olup olmadığına ilişkin t testi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi bilgisayar kaygısı düzeyleri düşük olan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma, soruna yönelme ve sosyal destek arama puan ortalamaları, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olanlardan daha

Tablo 1.
Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Stresle Başa Çıkma Düzeylerine İlişkin Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Değerleri

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi	Düşük (n = 217)		Yüksek (n = 184)		t Değeri	Önem Düzeyi
	X	s	X	s		
Stresle Başa Çıkma	80,63	10,54	77,42	13,34	2,96	Önemli p< .003
Sorunla Uğraşmaktan Kaçınma	22,00	5,62	22,18	5,82	0,31	Önemsiz
Soruna Yönelme	32,23	5,15	29,91	5,82	4,24	Önemli p< .0001
Sosyal Destek Arama	26,44	6,06	25,33	6,40	1,78	Önemsiz

yüksektir. Bilgisayar kaygısı düşük ve yüksek olan grupların sorunla uğraşmaktan kaçınma puan ortalamaları ise birbirine çok yakındır. Ortalamalar arasında gözlenen bu farklılıkların önemli olup olmadığı t testi ile kontrol edildiğinde ise stresle başa çıkma toplam puan ve soruna yönelme alt ölçeğinden alınan puan ortalamaları arasındaki farkların, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük öğretmen adaylarının lehine anlamlı olduğu bulunmuştur.

Cinsiyete İlişkin Bulgular

Bilgisayar kaygı düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre stresle başa çıkma düzeyleri, stresle başa çıkma toplam puan ve alt ölçek puanları açısından ayrı ayrı incelenmiştir. Bu amaçla, gruplara ilişkin elde edilen puanların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de erkeklerin stresle başa çıkma puanlarının kızlardan daha düşük olduğu görülmektedir. Bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olan grupta erkeklerin stresle başa çıkma puanları kızlardan daha düşüktür. Bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan grupta ise kız ve erkeklerin stresle başa çıkma puanları arasında bir farklılık görül-

memektedir. Aynı zamanda, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olan kızların ortalaması en yüksek, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan erkeklerin ortalaması ise en düşüktür.

Bilgisayar kaygısı düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma alt ölçek düzeylerinin de cinsiyetlerine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla alt ölçek puanlarına ilişkin veriler de analiz edilerek Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'te sorunla uğraşmaktan kaçınma alt ölçeği açısından, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük ve yüksek olan kızların ortalamalarının, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük ve yüksek olan erkeklerin ortalamalarından daha düşük olduğu görülmektedir. Soruna yönelme alt ölçeği açısından, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olan grupta kızların ortalamaları erkeklerden daha yüksek iken, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan grupta ise erkeklerin ortalamaları kızlardan daha yüksektir. Sosyal destek arama alt ölçeği açısından ise, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük ve yüksek olan kızların ortalamaları, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük ve yüksek olan erkeklerin ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2.
Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Stresle Başa Çıkma Toplam Puanlarının Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Bilg.Kay.Düz.	n	Düşük			Yüksek			Toplam		
		X	s	n	X	s	n	X	s	
Cinsiyet										
Kız	122	82,54	9,59	109	77,61	10,43	231	80,22	10,27	
Erkek	95	78,18	11,24	75	77,13	12,16	170	77,71	11,63	

Tablo 3.

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Stresle Başa Çıkma Alt Ölçek Puanlarının Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Alt Ölçek	Sorunlarla Uğraş.Kaçınma				Soruna Yönelme				Sosyal Destek Arama			
	Düşük*		Yüksek**		Düşük*		Yüksek**		Düşük*		Yüksek**	
Bil.Kay.D.	x	s	x	s	x	s	x	s	x	s	x	s
Cinsiyet												
Kız (n1)	21.90	6.00	21.85	5.85	32.77	4.93	29.83	5.87	27.87	5.25	25.93	6.38
Erkek (n2)	22.14	5.14	22.65	5.79	31.54	5.35	30.01	5.79	24.61	6.55	24.47	6.37
* n1= 122	n2= 95		** n1= 109		n2= 75							

Tablo 2 ve Tablo 3'te sunulan grupların ortalamaları arasındaki belirtilen farkların istatistiksel yönden önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla stresle başa çıkma (toplam) ve alt ölçeklerinin her birinin verilerine 2 (bilgisayar kaygısı düzeyi: düşük- yüksek) x 2 (cinsiyet: kız-erkek) faktörlü desene uygun varyans analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, bilgisayar kaygısı düzeylerinin temel etkisinin (A) stresle başa çıkma toplam ile alt ölçeklerden sadece soruna yönelme açısından önemli olduğu görülmektedir. Gruplara ilişkin ortalamalar incelendiğinde (Tablo 1), bu önemli farklılık bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olanlar lehinedir. Aynı zamanda, cinsiyetin temel etkisinin (B) stresle başa çıkma toplam ve alt ölçeklerden sadece sosyal destek arama açısından önemli olduğu görülmektedir. Gruplara ilişkin ortalamalar incelendiğinde (Tablo 2) ise, bu önemli farklılık kızların lehinedir. Yine Tablo 4 incelendiğinde, stresle başa çıkma ve alt ölçekleri yönünden bilgisayar kaygısı düzey grupları ile cinsiyet arasındaki etkileşimin önemli olmadığı bulunmuştur.

Tablo 4.

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Stresle Başa Çıkma Puanı ve Alt Ölçek Puanlarına Uygulanan Varyans Analizlerine İlişkin Sonuçlar

Varyans Kaynağı	Stresle Başa Çıkma Alt Ölçekleri			
	Stresle Başa Çıkma İçin F Değeri	Sorunla Uğraşmaktan Kaçınma İçin F Değeri	Soruna Yönelme İçin F Değeri	Sosyal Destek Arama İçin F Değeri
A (Bilgisayar Kaygısı Düzeyi)	7.52 **	.16	16.17***	2.84
B (Cinsiyet)	4.95*	.79	.91	14.52***
A x B (Bilg.Kay.Düz. x Cinsiyet)	3.18	.24	1.62	2.11

n=401; *Önemli (p<.05), **Önemli (p<.01), ***Önemli (p<.0001)

Sonuç olarak, bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük olmasının öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeylerini yükselttiği ve soruna yönelme türündeki başa çıkma biçimini kullanmayı artırdığı; cinsiyet açısından ise kızlarda erkeklere kıyasla stresle başa çıkma düzeylerinin ve sosyal destek arama türündeki başa çıkma biçiminin kullanılmasının daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte, bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ya da yüksek olması ile öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin etkileşiminin stresle başa çıkma düzeyi ve başa çıkma biçimleri açısından önemli bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir.

Bilgisayarın Kullanılmaya Başlandıği Öğretim Kademesine İlişkin Bulgular

Bilgisayar kaygı düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmen adaylarının bilgisayarı kullanmaya başladıkları öğretim kademesine göre stresle başa çıkma düzeyleri, stresle başa çıkma toplam puan ve alt ölçek puanları açısından ayrı ayrı incelenmiştir. Bu amaçla, gruplara ilişkin elde edilen puanların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Bilgisayarı Kullanmaya Başladıkları Öğretim Kademesine Göre Stresle Başa Çıkma Toplam Puanlarının Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Bilg.Kay.Düz. Kullanma Süresi	Düşük			Yüksek			Toplam		
	n	X	s	n	X	s	n	X	s
Kullanmıyorum	41	78.63	11.13	31	75.03	11.31	72	77.08	11.27
İlköğretim	32	81.97	9.39	36	75.31	8.07	68	78.44	9.27
Ortaöğretim	75	81.05	11.68	40	83.30	11.60	115	81.84	11.65
Yükseköğretim	69	80,74	9.39	77	76.31	11.19	146	78.40	10.57

Tablo 5'te bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma puanlarının, diğer öğretim kademelerinde başlayanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olan grupta, bilgisayarı kullanmayanların stresle başa çıkma puanları, kullananlardan daha düşüktür. Bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan grupta ise bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma puanlarının, diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ayrıca, bilgisayar kaygısı düzeyleri düşük ve yüksek olan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma alt ölçek düzeylerinin de bilgisayarı kullanmaya başladıkları öğretim kademesine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla alt ölçek puanlarına ilişkin veriler de analiz edilerek Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da *sorunla uğraşmaktan kaçınma* alt ölçeği açısından, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan ve bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan

öğretmen adaylarının ortalamalarının diğer grupların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. *Soruna yönelme* alt ölçeği açısından, bilgisayar kaygısı düzeyi grupları ve bilgisayarı kullanmaya başlayan öğretim kademeleri açısından ortalamalar arasında büyük bir farklılık görülmemektedir. *Sosyal destek arama* alt ölçeği açısından ise, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olan ve bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan öğretmen adaylarının ortalamalarının diğer grupların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulan grupların ortalamaları arasındaki belirtilen farkların istatistiksel yönden önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla stresle başa çıkma (toplam) ve alt ölçeklerinin her birinin verilerine 2 (bilgisayar kaygısı düzeyi: düşük-yüksek) x 4 (bilgisayarın kullanılmaya başlanıldığı öğretim kademesi : kullanmıyorum- ilköğretim- ortaöğretim- yükseköğretim) faktörlü desene uygun varyans analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 6.

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Bilgisayarı Kullanmaya Başladıkları Öğretim Kademesine Göre Stresle Başa Çıkma Alt Ölçek Puanlarının Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Alt Ölçek Bil.Kay.D.	Sorunlarla Uğraş.Kaçınma				Soruna Yönelme				Sosyal Destek Arama			
	Düşük*		Yüksek**		Düşük*		Yüksek**		Düşük*		Yüksek**	
Kullanma Süresi	x	s	x	s	x	s	x	s	x	s	x	s
Kullanmıyorum(n1)	21.78	6.04	21.81	5.99	31.59	4.73	29.03	6.38	25.51	7.15	24.19	5.62
İlköğretim (n2)	21.78	5.10	21.86	6.36	32.28	5.16	30.02	6.53	27.91	4.24	23.42	6.64
Ortaöğretim (n3)	22.78	5.88	24.03	6.23	33.08	4.49	31.20	5.45	25.19	6.42	28.08	5.27
Yükseköğretim(n4)	21.39	5.35	21.52	5.15	31.67	5.96	29.53	5.41	27.68	5.35	25.26	6.74

* n1 = 41, n2 = 32,

n3 = 75,

n4 = 69

** n1 = 31,

n2 = 36,

n3 = 40,

n4 = 77

Tablo 7.

Bilgisayar Kaygısı Düzeyi Düşük ve Yüksek Olan Öğretmen Adaylarının Bilgisayarı Kullanmaya Başladıkları Öğretim Kademesine Göre Stresle Başa Çıkma Puanı ve Alt Ölçek Puanlarına Uygulanan Varyans Analizlerine İlişkin Sonuçlar

Varyans Kaynağı	Stresle Başa Çıkma İçin F Değeri	Sorunla Uğraşmaktan Kaçınma İçin F Değeri	Soruna Yönelme İçin F Değeri	Sosyal Destek Arama İçin F Değeri
A (Bilgisayar Kaygısı Düzeyi)	7.51**	0.37	14.37****	4.23**
B (Kullanmaya Baş.Öğ. Kad.)	4.13**	2.56	2.16	1.54
A x B (Bilg.Kay.Düz.x Kullanmaya Baş. Öğ. Kad.)	3.00*	0.26	.06	6.04***

n=401; *Önemli (p<.05), **Önemli (p<.01), ***Önemli (p<.001), ****Önemli (p<.0001)

Tablo 7 incelendiğinde, bilgisayar kaygısı düzeylerinin temel etkisinin (A) stresle başa çıkma toplam ve alt ölçeklerden soruna yönelme ve sosyal destek arama açısından önemli olduğu görülmektedir. Gruplara ilişkin ortalamalar incelendiğinde (Tablo 5), bu önemli farklılık, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olanların lehinedir. Aynı zamanda bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademesinin temel etkisinin (B) stresle başa çıkma toplam puan açısından önemli olduğu görülmektedir. Önemli bulunan bu temel etkinin hangi gruplar arasında olduğunu anlamak amacıyla Tukey HSD Testi yapılmıştır. Sonuçta, bilgisayar kullanmayanlar (x=77.08) ile bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayanların (x=81.84) stresle başa çıkma toplam puan ortalamaları arasındaki fark önemli düzeyde bulunmuştur (Tukey HSD değeri 4.75, p<.05). Aynı zamanda bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayanlar (x=81.84) ile yükseköğretimde başlayanların (x=78.40) stresle başa çıkma toplam puan ortalamaları arasındaki fark önemli düzeyde bulunmuştur (Tukey HSD değeri 3.43, p<.05).

Yine Tablo 7 incelendiğinde, stresle başa çıkma ve alt ölçekleri yönünden bilgisayar kaygısı düzey grupları ile bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademeleri arasındaki etkileşimin stresle başa çıkma toplam ve alt ölçeklerden sadece sosyal destek arama alt ölçeği açısından önemli olduğu bulunmuştur.

Stresle başa çıkma toplam puanı açısından, bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ve yüksek olması ile bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademeleri arasında önemli bulunan etkileşimin hangi gruplar arasında olduğunu anlamak amacıyla Tukey HSD Testi yapılmış-

tir. Sonuçta, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların stresle başa çıkma puan ortalaması (x=81.97) ile bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar (x=75.05) ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlar (x=75.31) arasındaki farklar .05 düzeyinde önemli bulunmuştur (sırasıyla, Tukey HSD değerleri 6.94 ve 6.66).

Sosyal destek puanı açısından, bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ve yüksek olması ile bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademeleri arasında önemli bulunan etkileşimin hangi gruplar arasında olduğunu anlamak amacıyla Tukey HSD Testi yapılmıştır. Sonuçta, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama puan ortalaması (x=27.91) ile bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar (x=24.19) ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlar (x=23.42) arasındaki farklar .05 düzeyinde önemli bulunmuştur (sırasıyla, Tukey HSD değerleri 3.72 ve 4.49). Aynı zamanda, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya yüksek öğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama puan ortalaması (x=27.68) ile bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar (x=24.19), ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlar (x=23.42)) arasındaki farklar .05 düzeyinde önemli bulunmuştur (sırasıyla, Tukey HSD değerleri 3.49 ve 4.26).

Sonuç olarak, bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük olmasının, öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeylerini yükselten ve soruna yönelme ile sosyal destek arama türündeki başa çıkma biçimini kullanmayı artıran

bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmaya başladıkları öğretim kademesinin, stresle başa çıkma düzeyini farklılaştırdığı ve başa çıkma biçimlerini ise farklılaşdırmadığı bulunmuştur. Bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan öğretmen adaylarının, stresle başa çıkma düzeylerinin yükseköğretimde başlayanlar ile bilgisayar kullanmayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Aynı zamanda bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ya da yüksek olması ile öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmaya başladıkları öğretim kademesinin etkileşiminin stresle başa çıkma ve sorunla uğraşmaktan kaçınma biçimindeki başa çıkma açısından önemli bir farklılığa yol açtığı görülmektedir.

Stresle başa çıkma düzeyi açısından elde edilen etkileşime ilişkin bulgular, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların stresle başa çıkma düzeylerinin, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Sosyal destek arama biçimindeki başa çıkma açısından elde edilen etkileşime ilişkin bulgular, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama biçimindeki başa çıkmayı, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha çok kullandıkları bulunmuştur. Aynı zamanda, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya yükseköğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama biçimindeki başa çıkmayı, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha çok kullandıkları bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada, bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olan öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeylerinin, bilgisayar kaygısı düzeyi yüksek olanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, bilgisayar kaygısının stresle başa çıkma düzeyini olumsuz biçimde etkilediğini düşündürmektedir. Öte yandan bilgisayar kaygısı düzeyi düşük olanların bilgisayar kaygısı yüksek olanlara göre, soruna yönelme biçimindeki stresle başa çık-

ma biçimini kullanmaya daha fazla eğilimli oldukları anlaşılmaktadır. Hudiburg ve Necessary'nin (1996) düşük düzeyde bilgisayar stresine sahip bireylerin, yüksek düzeyde bilgisayar stresine sahip bireylerden daha çok problem-odaklı baş etme stratejilerini kullanmaya eğilimli oldukları yönündeki bulgularıyla paralellik gösteren bu bulgunun, Roop (1999) ve Mikkelsen, Ogaard, Lindoe ve Olsen'in (2002) bilgisayar kaygısı ile stresle başa çıkma stratejileri arasında herhangi bir ilişki olmadığına işaret eden bulguları ile tutarlılık göstermediği görülmektedir. Bu çelişik durum, başa çıkma stratejilerinin etkililiğinin olayın doğasına bağlı olduğunu düşündürmektedir. Türküm'ün (1999) de belirttiği gibi, bireylerin kendilerinin kontrol edebilecekleri durumlarda problem – odaklı başa çıkma stratejileri daha işlevselken, kontrolleri dışında gelişen durumlar da ise duygu – odaklı başa çıkma stratejilerinin daha işlevsel olduğu anlaşılmaktadır. Bilgisayar kullanıp kullanmama da bireylerin genellikle kendi kontrolleri altında olduğundan, bilgisayar kaygısı ile başa çıkmada problem – odaklı başa çıkma stratejilerinin daha etkili olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın sonuçları da bu durumu desteklemektedir.

Cinsiyet açısından ise kızların erkeklere göre stresle başa çıkma açısından daha başarılı oldukları ve sosyal destek arama türündeki başa çıkma biçimini kullanmaya daha fazla eğilim gösterdikleri anlaşılmaktadır. Bu durumun, kızların erkeklere kıyasla karşılaştıkları sorunlar ile baş etmede çevrelerinden yardım almaya daha fazla eğilim gösterdikleri ve sorunlarıyla başa çıkabilmede daha başarılı oldukları biçimindeki toplumsal yargıları desteklediği söylenebilir. Bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ya da yüksek olmasıyla öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin etkileşiminin stresle başa çıkma düzeyi ve başa çıkma biçimleri açısından önemli bir farklılığa yol açmadığına ilişkin bulgular ise, farklı düzeyde bilgisayar kaygısına sahip olmanın stresle başa çıkma düzeyi ve biçiminde cinsiyetler açısından bir farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Bilgisayarın kullanılmaya başlandığı öğretim kademesi açısından stresle başa çıkma düzeyinin farklılaştığı, buna karşın başa çıkma biçimlerinin farklılaşmadığı bulunmuştur. Bilgisayar kullanmaya ortaöğretim kademesinde başlayan öğretmen adaylarının, stresle başa çıkma düzeylerinin yükseköğretimde başlayanlar ile bilgisayar kullanmayanlardan daha yüksek olduğuna işaret eden

bulgular, bilgisayar ile ilgili yaşantıların artmasının, stresle başa çıkmanın yükselmesinde önemli bir faktör olduğu izlenimini vermektedir.

Bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ya da yüksek olması ile öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmaya başladıkları öğretim kademesinin etkileşiminin stresle başa çıkma düzeyi açısından önemli bir farklılığa yol açtığı görülmektedir. Araştırmada, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların stresle başa çıkma düzeylerinin, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, bilgisayar kaygısı düşük ve bilgisayar tecrübesi fazla olanların stresle daha iyi başa çıkabildikleri izlenimini vermektedir. Bilgisayar kaygısı ile ilgili literatür incelendiğinde de bireylerin bilgisayar yaşantıları arttıkça bilgisayar kaygılarının azaldığına ilişkin bulgulara rastlanmaktadır (Chua, Chen ve Wong, 1999). Bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, bireylerin bilgisayar ile ilgili yaşantıları arttıkça bilgisayarlar ile ilgili bilgi ve becerilerinin de arttığı söylenebilir. Bu durum ise muhtemelen bilgisayarların stres kaynağı olarak algılanmasını azaltırken, bireylerin stresle başa çıkma düzeylerini artıracaktır.

Bilgisayar kaygısı düzeyinin düşük ya da yüksek olması ile öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmaya başladıkları öğretim kademesinin etkileşiminin sosyal destek arama biçimindeki başa çıkma açısından önemli bir farklılığa yol açtığı görülmektedir. Araştırmada elde edilen bulgular, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya ilköğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama biçimindeki başa çıkmayı, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha çok kullandıklarını göstermektedir. Aynı zamanda, bilgisayar kaygı düzeyi düşük olup bilgisayar kullanmaya yükseköğretim kademesinde başlayanların sosyal destek arama biçimindeki başa çıkmayı, bilgisayar kaygı düzeyi yüksek olup bilgisayar kullanmayanlar ve ilköğretim kademesinde kullanmaya başlayanlardan daha çok kullandıkları bulunmuştur. Bu bulgu da bilgisayar kaygısının düşük ve bilgisayar tecrübesinin yük-

sek olmasının, sosyal destek arama türündeki başa çıkmayı kullanmada etkili olduğu izlenimini vermektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak bilgisayar kaygısının azaltılması ve/veya ortadan kaldırılması ile ilgili etkili müdahaleler geliştirilirken, öğretmen adaylarının stresle başa çıkma düzeyleri ve başa çıkma biçimleri ile bunları farklılaştıran cinsiyet ve bilgisayar tecrübesinin dikkate alınmasının etkili olabileceği söylenebilir. Aynı zamanda bilgisayar kaygısı düzeyleri yüksek olanların soruna yönelme biçimindeki başa çıkmayı daha az kullandıklarından dolayı bilgisayar kullanma ile ilgili ve-rilecek eğitim etkinlikleri önem kazanmaktadır. Zira, bireyin bilgisayar kullanımı ile ilgili bilgileri arttıkça problem – odaklı stratejileri kullanma eğilimlerinin de artabileceği söylenebilir.

Kaynakça

- Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance. *Journal of Computer Assisted Learning, 14* (3), 223-234
- Ceyhan, E. & Namlu A. (2000). Bilgisayar Kaygısı Ölçeği (BKÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *A. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, 10* (2), 77-93.
- Chua, S.L., Chen, D.T. & Wong, F.L. (1999). Computer anxiety and its correlates: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior, 15*, 609 – 623.
- Hakkinen, P. (1994). Changes in computer anxiety in a required computer course. *Journal of Research on Computing in Education, 27* (2), 141 – 154.
- Hudiburg, R.A. & Necessary, J. R. (1996). Coping with computer-stress. *Journal of Educational Computing Research, 15* (2), 113-124.
- Hudiburg, R. (1996). *Assessing and managing technostress*. Retrieved August 19, 2002 (de indirildi) from the World Wide Web: <http://www2.una.edu/psychology/alatalk.htm>
- Mikkelsen, A., Ogaard, T., Lindoe, P.H. & Olsen, O.E. (2002). Job characteristics and computer anxiety in the production industry. *Computers in Human Behavior, 18*, 223-239.
- Roop M. M. (1999). Exploring individual characteristics associated with learning to use computers in preservice teacher preparation. *Journal of Research on Computing in Education, 31* (4), 402 – 416.
- Türküm, S. (1999). *Stresle başa çıkma ve iyimsertik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Türküm, S. (2002). Stresle başa çıkma ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 2* (18), 19-31.

Geliş	14 Nisan 2003
İnceleme	21 Nisan 2003
Kabul	23 Şubat 2004