

Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Bilgisayar Kaygısı ve Bilgisayar Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.

Battal GÖLDAĞ

battal.goldag@inonu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, Meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Bilgisayar Kaygısı ve Bilgisayar Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesidir. Öğrencilerin bilgisayar kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla, Ceyhan ve Namlu [28] tarafından geliştirilen "Bilgisayar Kaygısı Ölçeği", Bilgisayar öz yeterlik düzeylerini belirlemek için Aşkar ve Umay [29] tarafından geliştirilen "Bilgisayara İlişkin Özyeterlik Algısı Ölçeği" ve öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb tarafından geliştirilmiş Petek Aşkar ve Buket Akkoyunlu [30] tarafından Türkçeye çevrilmiş 12 maddeden oluşan Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri" kullanılmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde, frekans, yüzde, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları arasında cinsiyete, bilgisayara sahip olma durumuna, üniversiteye giriş şekline ve öğrenme stiline göre anlamlı bir farklılığın olmadığı, bilgisayar kaygısı toplam puanları, bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları, bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygısı ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı puanları arasında cinsiyete ve öğrenme stiline göre anlamlı bir farklılığın olmadığı,

Öğrencilerin bilgisayar kaygısı toplam puanları arasında, bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları, bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygısı ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı puanları arasında bilgisayara sahip olma durumlarına ve bilgisayar kullanım saatlerine göre anlamlı bir farklılığın olduğu,

Öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları arasında üniversiteye giriş şekline göre ve bilgisayar kullanım saatlerine göre anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Kaygı, Bilgisayar Kaygısı, Öz-Yeterlik, Bilgisayar Öz-yeterlik, Öğrenme stili

The Investigation of The Relationship Between Students' Learning Styles and Computer anxiety and computer self-efficiency

Abstract

The purpose of the present study is to examine the relationship between learning styles, computer anxiety and computer self-efficacy of students in vocational schools. In order to determine the computer anxiety levels of the students, "Computer Anxiety Scale" developed by Ceyhan and Namlu [28], to determine the learning styles "Computer Aided Self Esteem Perception Scale" developed by Aşkar and Umay [29] and to determine the computer self-efficacy levels Kolb Learning Styles Inventory consisting of 12 items and translated into Turkish by Petek Aşkar and Buket Akkoyunlu [30] has been utilized.

Frequency, percent, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test have been used in analyzing the newly obtained data.

There has been no statistically significant difference between the computer self-efficacy perception scores of the students in terms of gender, computer ownership, university entrance style and learning style, total scores of computer anxiety, and affective anxiety scores for computer. There is no significant difference according to sex and learning style for computer damage and anxiety scores for computer learning.

There was a significant difference between total scores of students' computer anxiety scores, perceived anxiety scores for computer, anxiety scores for computer anxiety and computer anxiety scores and computer hours.

It has been found out that there is a significant difference between students' computer self-efficacy perception scores according to entrance to the university style and his/her hours of computer usage.

Key words: Anxiety, Computer Anxiety, Self-efficacy, Computer Self-efficacy, Learning style

Giriş

Gelişen bilişim teknolojileri ve bu teknolojilerin yaşamın her alanına - verinin yorumlaması, bilginin toplanması, bir yerden bir yere aktarılması, depolanması, e-ticaret, otomasyon sistemleri, haberleşme vb.- girmesi bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanmayı zorunlu hale getirmiştir. Fakat insanlar bu teknolojileri kullanırken başkalarına zarar verme, kendilerinin zarara uğraması, hata yapma gibi nedenlerden dolayı kaygı duymaktadırlar. Bu kaygı durumu ise insanları olumsuz etkilemektedir. Bilişim teknolojileri etkin ve bilinçli kullanıldığı zaman insan hayatını kolaylaştırmakta ve işlemlerin hızlı bir şekilde yapılmasına imkan tanımaktadır. Fakat bu cihazları etkin bir şekilde kullanamama, kendini bu konuda yetersiz hissetme yeni problemleri de beraberinde getirmektedir. Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek, öğrencilerin sahip oldukları bu stillere göre eğitim ve öğretimin planlanması öğrencilerin başarılarının artırılmasında önemli bir rol oynayacaktır.

Bilgisayar Kaygısı

Psikolojide insanın yaşadığı bir ruhsal durumu ifade eden kaygı kavramı ilk olarak Freud tarafından egonun bir işlevi olarak tanımlanmıştır [1].

Kaygının kaynağı belirsizdir. İnsanlar kaygılandıkların şeyin ne olduğunu bir çırpıda söyleyemezler, Alışık olmadığı bir durumun ortaya çıkması insanlarda kaygıyı ortaya çıkarır. Kaygı, insanın tehdit olarak algıladığı bir duruma karşı vermiş olduğu tepkidir.

En genel anlamıyla kaygı, "tehlike ve talihsizlik korkusunun yada beklentisinin yarattığı veya tedirginlik; akıl dışı korkudur". Ancak tanımlandığı çerçeveye ve kullanıldığı bağlama, teorik temele bağlı olarak kaygı teriminin içeriği de büyük farklılıklar ve çelişkiler göstermektedir. Bir başka tanıma göre kaygı, nesnesiz olmasıyla korkudan farklılık gösterir. Korkunun ister bir insan, ister bir olay olsun nesnesi vardır, ama kaygının nesnesi yoktur [2].

Harris & Grandgenett'e göre; Bilgisayar kaygısı kavrama özgü bir kaygı örneğidir. Belirli tip durumlarda düzenli olarak oluşur. Kavrama özgü kaygı sürekli ve geçici kaygılardan farklıdır [3]. Bilgisayar kaygısı özel bir kaygı türüdür ve bazı durumlarda ortaya çıkar. Olatoye'e göre Bilgisayar kaygısı, düzenli olarak özel durumlarda meydana gelen özel bir kaygı tipi kavramıdır. Bilgisayar kaygısı, bilgisayar teknolojisinden az faydalanma daha da kötüsü kaçınma ile ilişkilidir. Bu kaçınma akademik ilerlemede bazı öğrencileri ciddi olarak etkileyebilir. İş ortamlarında düşük performansla sebep olabilir ve nihayetinde kariyer fırsatlarını etkileyebilir. Bilgisayar kaygısına sahip olan bireyler bilinmeyen korkusunu, kaygı hissini olası, bir sıkılmayı, başarısızlığı ve hayal kırıklığını yaşayabilirler[4].

Rohner,"İnsanların bilgisayarla etkileşime girdiğinde veya etkileşime girmeyi planladıklarında hissettikleri korku, tutku ve umut hislerinin karışımını bilgisayar kaygısı olarak tanımlamıştır." Bu his yüzünden bilgisayar kaygısı olan insanlara bilgisayar kullanma yada kullanmama seçeneği sunulduğunda sıklıkla etkileşim kurmamayı seçerler [5].

Bir bireyin bilgisayar teknolojisini kullanmayı düşündüğünde veya bilgisayar teknolojisini gerçekten kullandığında bilgisayar için duyulan korku ve tutkunluk bilgisayar kaygısıdır. Bilgisayar ani bir tehdit sunmasa bile bilgisayarla etkileşim korkusu yüzünden bu durumdadır [6,7]. Bu kaygı etkin bir tepki olarak karakterize olur. Yani ekipmana zarar verme veya aptal gözükme gibi negatif olası sonuçların duygusal korkusudur [8].

Bilgisayar Öz Yeterlik

Bandura'ya göre; Algılanan öz-yeterlik, insanların verilen hedefleri üretmedeki kapasitelerine olan inançlarını içerir. Yeterlik inancı sistemi, küresel bir özellik değil fakat farklı işlev alanlarına bağlı olarak farklılaşmış bir öz inanç setidir [9].

Yeterlik inançları dört ana süreç üzerinden insanların fonksiyonlarını düzenlerler. Bunlar; Bilişsel, motivasyonel, etkinlik ve seçim süreçleridir. Bu farklı süreçlerin insan fonksiyonlarının sürekli çalışması esnasında ayrı ayrı olmaktan ziyade bir uyum içerisinde çalışırlar.

Bilişsel Süreç : Yeterlik inancının bilişsel süreç üzerine etkileri çeşitli şekillerde olur. İnsan davranışlarının çoğu amaçlı olduğu için değerli hedefleri biçimlendiren ön düşünce ile düzenlenirler. Algılanan öz-yeterlik ne kadar güçlü ise insanların kendilerine koydukları hedefler o kadar yüksek ve güçlü olur ve onlara yönelmeleri de o kadar sıkı olur [10].

Motivasyonel Süreç : Yeterlik inançları motivasyonun öz düzenlenmesinde anahtar rol oynar. İnsanlar çoğunlukla kendi kendilerini motive ederler ve ön düşüncenin uygulanması ile, ön tahminle eylemleri yönlendirirler.

Ne yapabilecekleri hakkında bir inanış oluştururlar ve eylemlerin olası sonuçlarını tahmin ederler. Hedefleri kendileri belirlerler ve değerli gelecekleri gerçekleştirmek için tasarlanan eylem sürecini planlarlar [10].

Etkinlik Süreci : İnsanların kendi kabiliyetlerine olan inançları, zor ve tehditkar durumlarda ne kadar stres ve depresyonu yaşayacaklarını ve motivasyon seviyelerini belirler. Algılanan öz-yeterlik; stres kaynakları üzerinde önemli bir rol oynar. Bu bir takım yollarla olabilir. Yeterlik inancı potansiyel tehditlere karşı uyanıklılığı etkiler ve nasıl algılanıp bilişsel olarak işlendiklerini tanımlar. Potansiyel tehditleri yönetilmez olarak gören insanlar kendi kapasitelerinin kusurları üzerinde dururlar. Olası tehditlerin şiddetini büyütür ve nadir olan şeyler hakkında endişelenirler. Bunun tersine potansiyel tehdit üzerine kontrol sağlayabileceğine inan insanlar, ne tehditleri gözetirler nede kendileri hakkında rahatsız edici düşünceleri beslerler[10].

Seçim Süreci : Yeterlikle aktive olan süreç, insanların faydalı bir çevre yaratmasını ve gün içinde ve dışında karşılaştığı bu tür aktiviteler üzerine kontrol uygulamasını esas alır. İnsanlar kısmen çevrelerinin bir ürünüdürler. Dolayısıyla kişisel yeterlik inançları insanların yaşam süreçlerini şekillendirebilir ve içine girdikleri çevrenin faaliyet tipini etkileyebilir. İnsanlar üstesinden gelemeyeceğine inandığı aktivitelerden ve çevrelerden kaçınırlar. Fakat yönetebileceğine inandığı zor ve kötü ortamları kolaylıkla seçebilirler. İşte insanlar yaptıkları bu seçimlerle kendi hayal süreçlerini belirleyen farklı yetenek, çıkar ve sosyal ağları belirlerler[10].

Sosyal Biliş teorisine göre; motivasyon ve performans başarılarının öz yönetimi, uyum içerisinde çalışan bir takım öz yönetim mekanizmaları tarafından idare edilir. Bunlar; etkin değerlendirme, hedef başarımları için algılanan öz-yeterlik ve kişisel hedef ayarlamalarını içerir. Algılanan öz-yeterlik; bir kişinin motivasyonunu, bilişsel kaynaklarını ve ortaya konan durumsal talepleri karşılamak için ihtiyaç duyulan eylem süreçlerini hareket geçirme yeteneklerine olan inanca karşılık gelir. Yeterliğin öz inançları, üstlenilen problemleri, bir çaba uğruna sarfedilen gayret miktarını, zorluklar karşısındaki sebat seviyesini, düşünce kalıplarını, stres ve depresyona açıklığı etkiler[11]. Öz-Yeterlik sadece davranış üzerine bir etki değildir. İllede en önemli olanda değildir. Davranış bir çok değişkenin fonksiyonudur. Başarı ortamlarında diğer bazı önemli değişkenler; yetenekler, çıktı beklentileri ve çıktıların algılanan değeridir[12].

Compeau & Higgins, Bilgisayar öz-yeterliğini, "bireyin bilgisayarı kullanma kapasitesine yönelik yargısı" olarak tanımlamış ve bilgisayar öz-yeterliği çerçevesinde üç farklı boyut tanımlamışlardır.

1. **Büyüklik (önem) :** Bu belirli bir görevi üstlenmek için gerekli olan destek seviyesi açısından ölçülebilir. Yüksek bilgisayar öz-yeterlik büyüklüğüne sahip bireyler düşük öz-yeterlik büyüklüğüne sahip bireylere göre kendilerini daha az destek ve yardım ile iş yapmaya muktedir olarak görürler.
2. **Güç :** Bilgisayar öz-yeterlik yargısının gücü bu yargıya olan inancın seviyesine karşılık gelir. Bireyin belirli bir görevi yerine getirmedeki yeteneği ile ilgili olan inancıdır.
3. **Genelleştirilebilirlik :** Öz yeterlik genelleştirilebilirliği, bu yargının eylemin belirli bir bölgesiyle sınırlı olma derecesini yansıtır. Bu bilgisayar çerçevesinde bakıldığında bu bölgeler farklı yazılım ve donanım uygulamalarına karşılık gelebilir. Yüksek bilgisayar öz-yeterlik genelleştirilebilirliğine sahip bireyler çok farklı yazılım paketlerini farklı bilgisayarlarda kullanabilirler[13].

Öğrenme Stilleri

Öğrenme stilleri kavramı ilk kez kullanan Dunn'a göre, Her kişi bir öğrenme stiline bağlıdır ve öğrenme stili imza gibi bireyseldir. Öğrencilerin öğrenme stilini bilmekle onların kişisel ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde sessiz yada gürültülü, parlak veya solgun, sıcak veya soğuk oda sıcaklığı, sıra düzenlemesi, hareketlilik veya grup düzenlemesi gibi ayarlamalar yapabiliriz [14].

Kolb, Honey and Mumford ve Felder and Silverman gibi farklı öğrenme stili modelleri vardır. Her biri, öğrenme stilleri için farklı tanımlar ve sınıflamalar önermektedir. Örneğin, Felder, belirli bir öğrenme stili için güçlü bir tercihi olan öğrencilerin, öğretim tarzı tercih ettikleri öğrenme stilleri ile uyumsuzsa bu öğrencilerin zorlanabileceğini belirtmiştir [15].

Öğrenme stili bir bireyin yeni öğrenme için kullandığı davranış kalıbıdır, tecrübe ile değişir ve kişinin şeyleri en iyi görme ve algılama ve sonrada görüleni kullanma ve işleme yoludur. Her bireyin öğrenme stili imzası gibi kendine hastır. Eğer bir öğrencinin öğrenme stili öğretmenin öğretme stili yoluyla doğrulanırsa öğrenilmesi zor bir şey olduğunda daha hızlı ve kolay öğrenir ve öğrenmede daha fazla zevk alır [16,17]. Dunn ve Dunn öğrenme Stilini, "Bireylere göre farklılık gösteren; bireylerin zor ve yeni akademik bilgi ve becerileri edinmek için konuya ve sürece yoğunlaşmalarını, bunun sonucunda da bilgiyi edinmelerini sağlayan, kişinin içinde bulunduğu öğrenme ortamını algılamak ve bu ortamla etkileşim yaşarken başvurduğu kişiye özel, bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özellikler" şeklinde tanımlamışlardır [18].

Öğrenciler için hazırlanacak eğitimsel ortamlar öğrencilerin öğrenme stilleri göz önüne alınarak düzenlendiğinde öğrencilerin yeni şeyleri öğrenmeleri ve bunları içselleştirmeleri daha kolay olacaktır. Bu açıdan bakıldığında öğrenme stili, öğrencilerin yeni ve zor akademik bilgilere yoğunlaşma, işleme, içselleştirme ve hatırlamaya başlamasının yoludur. Öğrenme stili, bazı öğrenciler için etkin diğerleri için etkin olmayan aynı eğitimsel ortam, metot ve kaynakları oluşturan hem eğitimsel hem de gelişimsel tercihlere sahiptir. Fakat bireylerin tercihleri anlamlı ölçüde farklılık gösterir [19].

David Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Teorisi

Reid'e göre Kolb kendini, "Deneyimsel öğrenmenin çağdaş savunucusu olarak tanımlar." Kolb'un çalışmasının izi M.Ö. 450 civarlarında Konfiçyüsün meşhur söylemine dayanır. "Bana söyle unutacağım. Bana göster belki hatırlayabilirim. Beni dahil et o zaman anlayacağım." [20].

Kolb'e göre öğrenme süreci, Somut Yaşantı, Yansıtıcı Gözlem, Soyut Kavramsallaştırma, Aktif Yaşantı öğrenme modlarını birleştiren temel iki kutuplu boyuta indirgenebilir. Bu boyutlardan biri bir kutupta Soyut Yaşantı-Somut Kavramsallaştırmaya sahip iken diğer boyut bir kutupta Aktif Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem'e sahiptir. Öğrenme bu dört öğrenme modu arasındaki yaratıcı gerginliğin çözümünden ortaya çıkar. Bu süreç ideal öğrenme döngüsü ve spirali olarak resmedilir. Burada öğrenci Yaşantı (SY) Yansıtma (YG) Düşünme (SK) ve Eylem (AY) gibi "tüm temellere dokunur" ve bu işlem öğrenme durumuna ve öğrenilen şeye duyarlı öz yinelemeli bir durumda devam eder. Ani veya somut deneyim gözlem ve yansıtmanın temelleridir. Bu yansımalar soyut kavramlara dönüştürülüp damıtılır ve bunlardan eyleme yönelik yeni yaptırımlar çıkartılabilir. Bu çıkarımlar aktif olarak test edilebilir ve yeni deneyim oluşturmada rehberlik hizmeti görür. Bunlardan her biri bir diğerini bir döngü içinde takip eder. Bu döngüye herhangi bir noktada girilebilir. Fakat adımlar sırası ile takip edilmelidir. Dolayısıyla öğrenme döngüsü bir geri besleme sağlar. Buda yeni bir eylemin ve bu eylemin sonuçlarının değerlendirilmesinin temelini oluşturur. Deneyimsel öğrenme teorisi alan çalışması ve laboratuvar seansları gibi deneysel aktivitelerin önemini vurgular. Fakat öğrenmenin bu tür formlarını öncelemez[21, 22,23].

Kolb'un öğrenme sürecinde;

Somut Yaşantı (SY): Öğrencinin aktif olarak bir aktiviteyi yaşadığı yerdir. (Saha çalışmaları, Laboratuvar seansları)

Yansıtıcı Gözlem (YG) : Öğrenci bilinçli olarak bu tecrübe üzerine yansıtma yapar.

Soyut Kavramsallaştırma (SK) : Öğrenci gözlenen şeyin model ve teorisini kavramsallaştırmaya çalışıyor ona kavramlar sunuluyor.

Aktif Yaşantı (AY): Öğrenci bir teori ve modeli nasıl test edeceğini planlıyor veya gelecek deneyimi planlıyor [22].

Kolb'un 12 maddelik öğrenme stili envanteri dört tip öğrenciyi ortaya çıkarır. Yerleştiren, Ayırıştırıcı, Özümsen, Değiştiren. Kolb'un modelinde deneysel öğrenme kavramı, deneyden tutun düşünme, kavramsallaştırma ve daha fazla deneyimlere kadar tüm öğrenme döngüsel kalıplarını araştırır [20]. Bu dört tip öğrenci özellikleri;

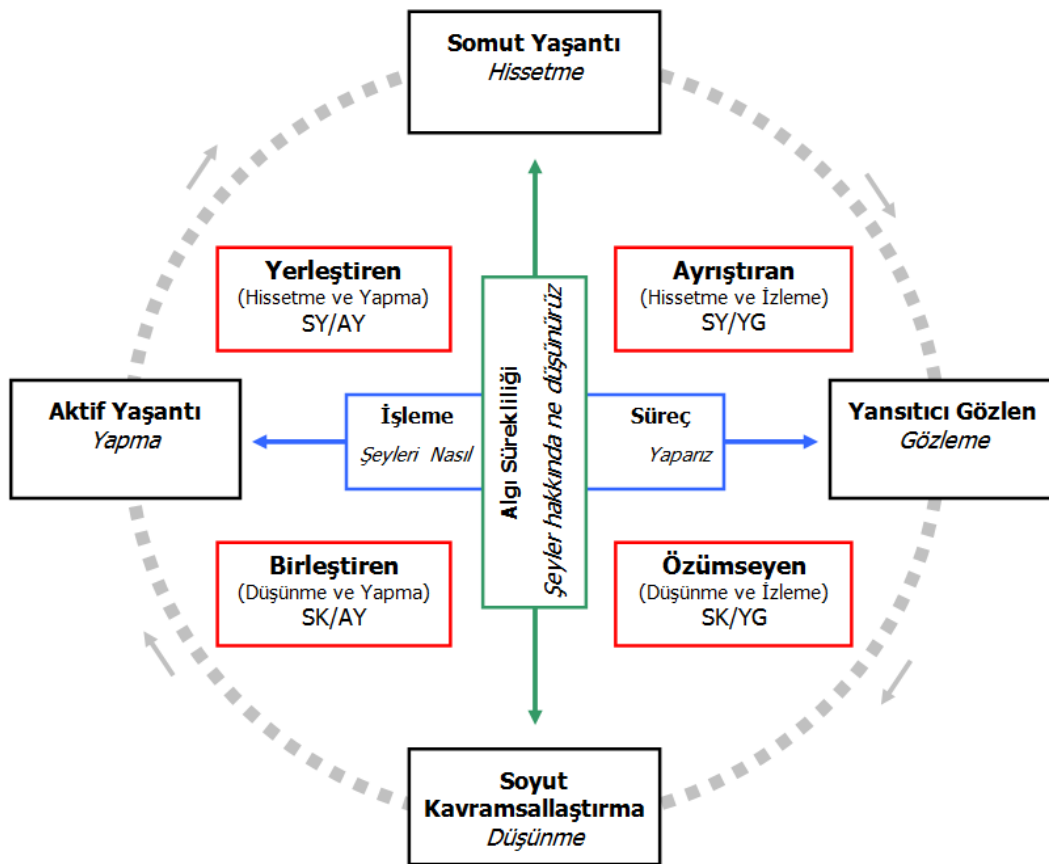
Ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip bireyler Somut Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem baskın öğrenme yeteneklerine sahiptir. Bu öğrenme stiline sahip insanlar somut durumları çok farklı bakış açısından gözlemede en iyidirler. Bunlar ayırıştırıcı diye adlandırılır. Çünkü bunu yapan birey fikirlerin üretilmesini gerektiren beyin fırtınası gibi seanslarda dahi iyi performans gösterirler. Bu stile sahip insanlar; geniş kültürel ilgilere sahiptirler ve bilgi toplamaktan hoşlanırlar, insanlarla ilgilenirler, hayalci ve duygusal olma, sanatta uzmanlaşma eğilimindedirler. Formal öğrenme durumlarında Ayırıştırıcı stile sahip bireyler grup halinde çalışmayı, farklı görüş noktalarına açık akıllı dinlemeyi ve kişiselleşmiş geri besleme almayı tercih ederler [24].

Özümsen öğrenme stiline sahip bireyler Soyut Kavramsallaştırma ve Yansıtıcı Gözlem baskın öğrenme yeteneklerine sahiptirler. Bu öğrenme stiline sahip bireyler geniş aralıktaki bilgiyi anlamada ve onu öz mantıksal bir forma koymada en iyidirler. Bu stile sahip bireyler insanlara daha az odaklıdır ve fikir ve somut kavramlarla daha çok ilgilenirler. Genelde bu stile sahip insanlar bir teorisin pratik değerden mantıksal bir anlama sahip olduğunu önemli bulurlar. Özümsen öğrenme stili bilgi ve bilgi kariyerlerindeki etkinlik için önemlidir. Formal öğrenme durumlarında bu stile sahip bireyler okumayı, analitik modelleri keşfetmeyi ve bir şeyler üzerinde düşünmeye zaman ayırmayı tercih ederler [24].

Birleştiren öğrenme stiline sahip bireyler Soyut Kavramsallaştırma ve Aktif Yaşantı (deneyim) baskın öğrenme yeteneklerine sahiptir. Bu öğrenme stiline sahip bireyler; fikir ve teoriler için pratik kullanım bulmada en iyidirler. Bunlar problem çözme yeteneğine ve soru veya problemlere çözüm bulmaya dayalı karar verme yeteneğine sahiptirler. Birleştiren stile sahip bireyler sosyal konular ve kişilerarası konulardan ziyade teknik görev ve

problemlerle ilgilenmeyi tercih ederler. Bu öğrenme yetenekleri uzmanlık ve teknolojik kariyerlerde etkinlik için önemlidir. Formal öğrenme durumlarında bu stile sahip insanlar yeni fikir, simülasyon laboratuvar ödevleri ve pratik uygulamalarla deney yapmayı tercih ederler [24].

Yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler Somu Yaşantı ve Aktif Yaşantı (deneyim) öğrenme yeteneklerine sahiptir. Bu öğrenme stiline sahip bireyler esasta "elle" deneyimden öğrenme yeteneğine sahiptirler. Plan yapmaktan, kendilerini yeni problemleri yaşantılara katmaktan hoşlanırlar. Onların eğilimi mantıksal ana dizinden ziyade "içten" gelen hislere dayanma yönündedir. Problem çözümünde yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler kendi teknik analizlerinden ziyade bilgi için insanlara bağıdırlar. Bu öğrenme stili pazarlama yada satış gibi eylem tabanlı kariyerlerdeki etkinlikler için önemlidir. Formal öğrenme durumlarında yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler ödevlerin yapılması bir projenin tamamlanması için farklı yaklaşımların test edilmesinde diğer insanlarla çalışmayı tercih ederler [24]. Şekil 1'de Kolb Öğrenme Stilinin yapısı gösterilmektedir.



Şekil 1. Kolb Öğrenme Stili (Chapman, 2005'den uyarlanmıştır.)[25].

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, meslek yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Bilgisayar Kaygısı ve Bilgisayar Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesidir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Çalışma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. "Tarama modelleri, geçmişte ya da hala var olan bir durumu var olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlamaya çalışılır" [26]

Problem Cümlesi

Öğrencilerin öğrenme stilleri, bilgisayar kaygısı ve bilgisayar öz-yeterlik algılarını etkilemekte midir ?

Alt Problemler

1. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanları Cinsiyete Göre farklılaşmakta mıdır?
2. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanları Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanları Üniversiteye Giriş Şekline Göre farklılaşmakta mıdır?
4. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanları Bilgisayar Kullanım Saatlerine göre farklılaşmakta mıdır?
5. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanları Öğrenme stillerine göre farklılaşmakta mıdır?

Evren ve Örneklem

Araştırmanın Evrenini 2015-2016 öğretim yılında İnönü Üniversitesi, Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Her bir örneklem seçimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yonteme basit seçkisiz örnekleme yöntemi adı verilir [27].

Veri Toplama Teknikleri

Verilerin toplanması sürecinde, öğrencilerin cinsiyet, sınıf, kendisine ait bilgisayarı olup olmadığı, üniversiteye giriş şekli, bilgisayar kullanım süresi gibi bilgileri edinmek amacıyla kişisel bilgi formu, öğrencilerin bilgisayar kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla, Ceyhan ve Namlu [28] tarafından geliştirilen "Bilgisayar Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek dördümlük likert tipinde derecelendirilmiş olup ; "Hiç bir zaman" (1), "Bazen" (2), "Sık sık" (3), "Her zaman" (4) şeklinde puanlanmıştır. Ölçek 3 faktörden oluşmaktadır. Bunlar; bilgisayar yönelik duyuşsal kaygı, bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygı, ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygıdır. Öğrencilerin bilgisayar öz yeterlik düzeylerini belirlemek için ise Aşkar ve Umay [29] tarafından geliştirilen "Bilgisayara İlişkin Öz-yeterlik Algısı Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçek, beşli likert tipinde derecelendirilmiş olup; "Her Zaman" (5), "Çoğu Zaman" (4), "Bazen" (3), "Nadiren" (2), "Hiçbir Zaman" (1) şeklinde puanlanmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb tarafından geliştirilmiş Petek Aşkar ve Buket Akkoyunlu tarafından Türkçeye çevrilmiş 12 maddeden oluşan Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri" kullanılmıştır. Kolb deneysel öğrenme kuramına dayalı 4 öğrenme stili tanımlanmıştır. bireylerden kendi öğrenme stillerini en iyi tanımlayan 4 öğrenme stilini sıralamalarını isteyen 4'er seçenekli 12 maddeden oluşmaktadır [30] Envanterde her durum için "en uygun olan 4", "ikinci uygun olan 3", "üçüncü uygun olan 2" ve "dördüncü uygun olan 1" biçiminde yanıt seçenekleri olan dördümlük bir derecelendirme ölçeği bulunmaktadır [31].

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada bağımlı değişkenlere ait puanların bağımsız değişkenlerin alt birimlerine ait gözeneplerdeki dağılımı normallik sayılıştı açısından incelenmiştir. Kolmogorov Smirnov, Shapiro-Wilk test sonuçları dağılımın normal olmadığını göstermektedir. Tablo 1'de Bilgisayar Kaygısı Ölçeği ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Ölçeği toplam puanlarının Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonuçları görülmektedir

Tablo 1. Bilgisayar Kaygısı Ölçeği ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Ölçeği toplam puanlarının Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonuçları

| Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
|--------------------|----|------|--------------|----|------|
| Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----|------|------|-----|------|
| Bilgisayar Kaygısı Toplam Puanı | ,133 | 284 | ,000 | ,908 | 284 | ,000 |
| Bilgisayar Öz-Yeterlik Toplam Puanı | ,076 | 284 | ,000 | ,988 | 284 | ,017 |

Analizlerde parametrik olmayan istatistiksel yöntemler tercih edilmiştir. Bu amaçla veriler frekans , yüzde ile parametrik olmayan analizler olan Mann Whitney U testi ve Kuruskal Wallis H testi kullanılarak test edilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin Kişisel Bilgilerine Ait Bulgular

Tablo 2. Öğrencilerin Kişisel Bilgilerine Ait Bulgular

| Cinsiyet | Frekans | % |
|----------------------------|------------|------------|
| Kız | 100 | 35,2 |
| Erkek | 184 | 64,8 |
| Sınıf | | |
| 1.Sınıf | 151 | 53,2 |
| 2. Sınıf | 133 | 46,8 |
| Bilgisayar Sahip olma | | |
| Evet | 182 | 64,1 |
| Hayır | 102 | 35,9 |
| Bilgisayar Kullanım Süresi | | |
| Hiç | 101 | 35,6 |
| 1-2 Saat | 111 | 39,1 |
| 3-4 saat | 43 | 15,1 |
| 5-6 saat | 29 | 10,2 |
| Üniversiteye Giriş Şekli | | |
| Sınavlı | 150 | 52,8 |
| Sınavsız (Direk Geçiş) | 134 | 47,2 |
| Toplam | 284 | 100 |

Araştırmaya katılan öğrencilerin, %35,2'si (100 kişi) kız ve %64,8'i (184 kişi) erkektir, %53,2'si (151 kişi) birinci sınıfta, %46,8'i (133 kişi) ikinci sınıfta öğrenim görmekte, %64,1'inin (182) bilgisayarı bulunmakta, %35,9'nun (102 kişi) bilgisayarı bulunmamakta, %35,6'sı (101) kişi dersler dışında bilgisayar kullanmamakta, %39,1'i (111 kişi) günde 1-2 saat, %15,1'i (43 kişi) 3-4 saat, %10,2'si (29 kişi) 5-6 saat bilgisayar kullanmakta, %52,8'i (150 kişi) öğrenim gördüğü bölüme sınavla girmiş ve %47,2'si (134 kişi) sınavsız geçiş ile girmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin öğrenme Stillerine Göre Dağılımı

| Öğrenme Stili | Frekans | % |
|---------------|------------|------------|
| Yerleştiren | 78 | 27,5 |
| Ayrıştıran | 147 | 51,8 |
| Değiştiren | 30 | 10,6 |
| Özümseyen | 29 | 10,2 |
| Toplam | 284 | 100 |

Araştırmaya katılan öğrencilerin %27,5'i (78 kişi) Yerleştiren, %51,8'i (147 kişi) Ayrıştıran, %10,6'sı (30 kişi) Değiştiren ve %10,2'si (29 kişi) ise Özümseyen öğrenme stiline sahiptir.

Tablo 4. Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

| Öğrenme Stili | Erkek | | Kız | |
|---------------|---------|-------|---------|-----|
| | Frekans | % | Frekans | % |
| Yerleştiren | 47 | 25,54 | 31 | 31 |
| Ayrıştıran | 100 | 54,35 | 47 | 47 |
| Değiştiren | 19 | 10,33 | 11 | 11 |
| Özümseyen | 18 | 9,78 | 11 | 11 |
| Toplam | 184 | 100 | 100 | 100 |

Tablo 4 incelendiğinde hem erkek hem de kız öğrencilerin ağırlıklı olarak Ayrıştıran öğrenme stiline sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Üniversiteye Giriş Şekline Göre Dağılımı

| Öğrenme Stili | Sınavlı | | Sınavsız | |
|---------------|---------|-------|----------|-------|
| | Frekans | % | Frekans | % |
| Yerleştiren | 42 | 28,00 | 36 | 26,87 |
| Ayrıştıran | 76 | 50,67 | 71 | 52,99 |
| Değiştiren | 19 | 12,67 | 11 | 8,21 |
| Özümseyen | 13 | 8,66 | 16 | 11,93 |
| Toplam | 150 | 100 | 134 | 100 |

Tablo 5 incelendiğinde üniversiteye hem sınavla geçen hem de sınavsız geçen öğrencilerin ağırlıklı olarak Ayrıştıran öğrenme stiline sahip oldukları görülmektedir.

Birinci Alt Probleme ait bulgular ve yorumlar

Tablo 6. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanlarının Cinsiyete Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

| | Cinsiyet | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U | P |
|---|----------|-----|-----------------|--------------|----------|------|
| Bilgisayar Öz Yeterlik | Kız | 100 | 132,90 | 13289,50 | 8239,500 | ,146 |
| | Erkek | 184 | 147,72 | 27180,50 | | |
| Bilgisayar Kaygısı | Kız | 100 | 134,28 | 13427,50 | 8377,500 | ,213 |
| | Erkek | 184 | 146,97 | 27042,50 | | |
| Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygı | Kız | 100 | 135,26 | 13525,50 | 8475,500 | ,272 |
| | Erkek | 184 | 146,44 | 26944,50 | | |
| Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik Kaygısı | Kız | 100 | 139,07 | 13906,50 | 8856,500 | ,601 |
| | Erkek | 184 | 144,37 | 26563,50 | | |
| Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygı | Kız | 100 | 135,14 | 13514,00 | 8464,000 | ,264 |
| | Erkek | 184 | 146,50 | 26956,00 | | |

Tablo 6 deki veriler incelendiğinde öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları [$U=8239,500$, $p>,05$] bilgisayar kaygısı toplam puanları [$U=8377,500$, $p>,05$], Bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları [$U=8475,500$, $p>,05$], Bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygısı [$U=8856,500$, $p>,05$] ve bilgisayar öğrenmeye yönelik kaygısı [$U=8464,500$, $p>,05$] puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Bilgisayar kaygısı ve cinsiyet arasındaki ilişkilere yönelik çalışmaların sonuçları birbirleri ile tutarlı değildir. Bazı araştırmalar cinsiyet ile bilgisayar kaygısının ilişkili olduğunu göstermiş, bazı araştırmalarda kızların

erkeklerden daha fazla yüksek bilgisayar kaygısı gösterdiği bulunmuştur. Bazı araştırmalar ise cinsiyetle bilgisayar kaygısı arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir [7]

Öztürk, Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kaygısı ve Bilgisayar Öz yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi isimli çalışmada bilgisayar öz yeterliliği ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ama bilgisayar kaygısı ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmıştır [32].

Kohrman, 21. Yüzyılda Bilgisayar Kaygısı : Artık Kansasta Olmadığımızda isimli çalışmada cinsiyet ile bilgisayar kaygısı arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmıştır [33].

Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S., Bilgisayar Özyeterlik, Bilgisayar Kaygısı, İnternete karşı tutum: Unimasta Lisans Öğrencileri arasında bir çalışma isimli araştırmalarında, Cinsiyete bağlı olarak; Bilgisayar kaygı seviyesi, internete karşı tutum ve bilgisayar öz yeterlik arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmışlardır [34].

İpek ve Acuner, Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Öz-Yeterlik İnançları ve Eğitim Teknolojilerine Yönelik Tutumları isimli çalışmalarında sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik inançlarının cinsiyete bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaştığı; erkek öğretmen adaylarının bilgisayar öz-yeterlik inançlarının kız öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır [35].

Akkoyunlu ve Orhan, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz Yeterlik İnançları ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki isimli çalışmalarında kız ve erkek öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik inançları temel bilgisayar becerileri açısından ele alındığında bir anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır [36].

Çetin, Marmara Üniversitesi Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi isimli çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanlarının cinsiyete göre anlamlı fark elde edilmiştir Bu fark erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir [37].

İkinci Alt Probleme ait bulgular ve yorumlar

Tablo 7. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanlarının Bilgisayar Sahip Olma Durumlarına Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

| | Bilgisayar var mı? | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U | P |
|---|--------------------|-----|-----------------|--------------|----------|-------|
| Bilgisayar Öz Yeterlik | Evet | 182 | 144,29 | 26260,00 | 8957,000 | ,624 |
| | Hayır | 102 | 139,31 | 14210,00 | | |
| Bilgisayar Kaygısı | Evet | 182 | 122,40 | 22277,50 | 5624,500 | ,000* |
| | Hayır | 102 | 178,36 | 18192,50 | | |
| Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygı | Evet | 182 | 120,89 | 22002,00 | 5349,000 | ,000* |
| | Hayır | 102 | 181,06 | 18468,00 | | |
| Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik Kaygı | Evet | 182 | 129,41 | 23552,50 | 6899,500 | ,000* |
| | Hayır | 102 | 165,86 | 16917,50 | | |
| Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygı | Evet | 182 | 127,91 | 23279,50 | 6626,500 | ,000* |
| | Hayır | 102 | 168,53 | 17190,50 | | |

*p<,05

Tablo 7 deki veriler incelendiğinde öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları [U=8957,000, p>,05] arasında bilgisayara sahip olma durumuna göre anlamlı bir farklılığın olmadığı fakat bilgisayar kaygısı toplam puanları [U=5624,500, p<,05] , Bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları [U=5349,000, p<,05], Bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygısı [U=6899,500, p>,05] ve bilgisayar öğrenmeye yönelik kaygı [U=6226,500, p<,05] puanları arasında bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Uslu, İlköğretimde Çalışan Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumları ve Bilgisayar Kaygı Düzeyleri isimli yüksek lisans tezinde elde edilen sonuçlar çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçları destekler niteliktedir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin bilgisayar kaygı düzeyleri evde bilgisayar sahibi olma durumlarına göre, istatistiksel

açından anlamlı olarak değişmektedir. Evde bilgisayar sahibi olan öğretmenlerin bilgisayar kaygı düzeylerinin düşük, evde bilgisayar sahibi olmayan öğretmenlerin bilgisayar kaygı düzeylerinin ise yüksek olduğu görülmektedir [38].

İpek ve Acuner, Yapmış oldukları çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik inançlarının aile ortamında bilgisayar olup olmama durumuna ve özel bilgisayara sahip olup olmama durumuna göre bilgisayarı olanlar lehinde istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır[35].

Üçüncü Alt Probleme ait bulgular ve yorumlar

Tablo 8. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanlarının Üniversiteye Giriş Şekline Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

| | Üniversiteye Giriş | n | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U | P |
|---|--------------------|-----|-----------------|--------------|----------|-------|
| Bilgisayar Öz Yeterlik | Sınavla | 150 | 132,99 | 19948,00 | 8623,000 | ,039* |
| | Sınavsız geçiş | 134 | 153,15 | 20522,00 | | |
| Bilgisayar Kaygısı | Sınavla | 150 | 139,92 | 20987,50 | 9662,500 | ,575 |
| | Sınavsız geçiş | 134 | 145,39 | 19482,50 | | |
| Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygı | Sınavla | 150 | 145,54 | 21831,00 | 9594,000 | ,509 |
| | Sınavsız geçiş | 134 | 139,10 | 18639,00 | | |
| Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik Kaygı | Sınavla | 150 | 133,59 | 20038,50 | 8713,500 | ,052 |
| | Sınavsız geçiş | 134 | 152,47 | 20431,50 | | |
| Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygı | Sınavla | 150 | 140,45 | 21067,50 | 9742,500 | ,655 |
| | Sınavsız geçiş | 134 | 144,79 | 19402,50 | | |

*p<,05

Tablo 8 deki veriler incelendiğinde öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları [U=8623,000, p<,05] arasında üniversiteye giriş şekline göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bu farklılık sınavsız geçiş yapan öğrencilerin lehinedir. Bilgisayar kaygısı toplam puanları [U=9662,500, p>,05], Bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları [U=9594,000, p>,05], Bilgisayara zarar vermeye yönelik kaygısı [U=8713,500, p>,05] ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı [U=9742,500, p>,05] puanları arasında üniversiteye giriş şekline göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Dördüncü Alt Probleme ait bulgular ve yorumlar

Tablo 9. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanlarının Bilgisayar Kullanım Saatlerine göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

| Bilgisayar Kullanım Süresi | n | Sıra Ortalaması | Sd | X ² | p | Anlamlı Fark | |
|------------------------------------|--------------|-----------------|--------|----------------|--------|--------------|---------|
| Bilgisayar Öz Yeterlik | (A)Hiç | 101 | 126,05 | 3 | 24,617 | ,000 | |
| | (B)1-2 Saat | 111 | 172,46 | | | | B-A |
| | (C)3-4 saat | 43 | 118,13 | | | | B-C |
| | (D) 5-6 saat | 29 | 121,24 | | | | B-D |
| Bilgisayar Kaygısı | (A)Hiç | 101 | 169,39 | 3 | 28,429 | ,000 | |
| | (B)1-2 Saat | 111 | 140,74 | | | | A-B,C,D |
| | (C)3-4 saat | 43 | 90,73 | | | | B-C |
| | (D) 5-6 saat | 29 | 132,34 | | | | C-D |
| Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygı | (A)Hiç | 101 | 176,78 | 3 | 38,582 | ,000 | |
| | (B)1-2 Saat | 111 | 136,56 | | | | A-D |
| | | | | | | C-B,D | |

| | | | | | | | |
|---|--------------|-----|--------|---|--------|------|-------|
| | (C)3-4 saat | 43 | 87,49 | | | | |
| | (D) 5-6 saat | 29 | 127,41 | | | | |
| Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik Kaygı | (A)Hiç | 101 | 160,97 | 3 | 20,897 | ,000 | A-C,D |
| | (B)1-2 Saat | 111 | 149,41 | | | | B-C,D |
| | (C)3-4 saat | 43 | 100,41 | | | | |
| | (D) 5-6 saat | 29 | 114,14 | | | | |
| Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygı | (A)Hiç | 101 | 154,53 | 3 | 12,988 | ,005 | A-C |
| | (B)1-2 Saat | 111 | 139,68 | | | | B,C |
| | (C)3-4 saat | 43 | 106,24 | | | | C-D |
| | (D) 5-6 saat | 29 | 165,16 | | | | |

Tablo 9 daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin Bilgisayar öz yeterlik algısının [$X^2_{(3)}=24,617$, $p<,05$], Bilgisayar kaygısının [$X^2_{(3)}=28,429$, $p<,05$], Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygının [$X^2_{(3)}=38,582$, $p<,05$], Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik kaygının [$X^2_{(3)}=20,897$, $p<,05$] ve Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygının [$X^2_{(3)}=12,988$, $p<,05$], bilgisayar kullanım saatlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaştığı görülmektedir.

Uslu'ya göre, öğretmenlerin bilgisayar kaygı düzeyleri bilgisayar kullanma sıklıklarına göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak değişmektedir. Bilgisayar kullanma sıklığı arttıkça bilgisayar kaygısı azalmaktadır [38].

Söylemez ve Oral'a göre yapılan çalışmalar bilgisayar kullanma sıklığının bilgisayar öz-yeterliğini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir[39]

Çetin, sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı puanları arasında, bilgisayarı kullanma sıklığına göre anlamlı fark saptanmıştır[37].

Beşinci Alt Probleme ait bulgular ve yorumlar

Tablo 10. Öğrencilerin Bilgisayar Öz yeterlik ve Bilgisayar Kaygısı Puanlarının Öğrenme stillerine göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

| Öğrenme Stili | | n | Sıra Ortalaması | Sd | X ² | P | Anlamlı Fark |
|---|-------------|-----|-----------------|----|----------------|------|--------------|
| Bilgisayar Öz Yeterlik | Yerleştiren | 78 | 135,97 | 3 | ,911 | ,823 | Yok |
| | Ayrıştıran | 147 | 144,56 | | | | |
| | Değiştiren | 30 | 141,13 | | | | |
| | Özümseyen | 29 | 151,05 | | | | |
| Bilgisayar Kaygısı | Yerleştiren | 78 | 136,12 | 3 | 3,801 | ,284 | Yok |
| | Ayrıştıran | 147 | 148,11 | | | | |
| | Değiştiren | 30 | 120,77 | | | | |
| | Özümseyen | 29 | 153,72 | | | | |
| Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygı | Yerleştiren | 78 | 140,70 | 3 | 2,279 | ,517 | Yok |
| | Ayrıştıran | 147 | 145,51 | | | | |
| | Değiştiren | 30 | 123,25 | | | | |
| | Özümseyen | 29 | 152,00 | | | | |
| Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik Kaygı | Yerleştiren | 78 | 138,76 | 3 | 2,538 | ,468 | Yok |
| | Ayrıştıran | 147 | 146,60 | | | | |
| | Değiştiren | 30 | 123,38 | | | | |
| | Özümseyen | 29 | 151,59 | | | | |
| Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygı | Yerleştiren | 78 | 129,88 | 3 | 4,230 | ,238 | Yok |
| | Ayrıştıran | 147 | 150,57 | | | | |
| | Değiştiren | 30 | 129,47 | | | | |

Özümseyen 29 149,00

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde, öğrencilerin Bilgisayar öz yeterlik algısının [$X^2(3)=,911$, $p>,05$], Bilgisayar kaygısının [$X^2(3)=3,801$, $p>,05$], Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygının [$X^2(3)=2,279$, $p>,05$], Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik kaygının [$X^2(3)=2,538$, $p>,05$] ve Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygının [$X^2(3)=4,230$, $p>,05$], öğrenme stillerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Bu bulgu öğrencilerin bilgisayar kaygısı ve bilgisayar öz yeterlik algılarının sahip oldukları baskın öğrenme stiline göre farklılık göstermediği şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları, bilgisayar kaygısı toplam puanları, Bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları, bilgisayara zarar vermeye yönelik kayısı ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur. Günümüzde cinsiyete yüklen roller değişmiştir. Sanayi devriminden önce kadının iş hayatında yer almaması düşünülürken günümüzde kadınlar hemen hemen tüm alanlarda çalışmaktadır. Sosyal ve kültürel açıdan kadın ve erkeklerden beklenen roller değişmiştir.

Öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları arasında bilgisayara sahip olma durumuna göre anlamlı bir farklılığın olmadığı fakat bilgisayar kaygısı toplam puanları, bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları, bilgisayara zarar vermeye yönelik kayısı ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı puanları arasında bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur. Çalışmamızdaki verilere baktığımızda Bilgisayarı olmayan öğrencilerin oranı %35,9 ve hiç bilgisayar kullanmayanların oranı %35,6'dır. Yani bu öğrenciler okulda gördükleri bilgisayar dersleri dışında bilgisayara ulaşma şansları yoktur. Okullarda öğrencilerin boş zamanlarında bilgisayar kullanabilecekleri ortamların oluşturulması bu kaygıların ortadan kalkmasına yardımcı olacaktır.

Öğrencilerin Bilgisayar Öz-yeterlik algısı puanları arasında üniversiteye giriş şekline göre anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur. Bu farklılık sınavsız geçiş yapan öğrencilerin lehinedir. Bilgisayar kaygısı toplam puanları, Bilgisayara yönelik duyuşsal kaygı puanları, Bilgisayara zarar vermeye yönelik kayısı ve bilgisayarı öğrenmeye yönelik kaygı puanları arasında üniversiteye giriş şekline göre anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur.

Öğrencilerin Bilgisayar öz yeterlik algısının, Bilgisayar kaygısının, Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygının, Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik kaygının ve Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygının, bilgisayar kullanım saatlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaştığı bulunmuştur. Öğrencilerin kullanabilecekleri bilgisayarlarının olması onların bilgisayar kullanma sürelerini de değiştirecektir. Öğrencilerin bilgisayara sahip olmaları ve bilgisayar karşısında geçirdikleri zamanın artması bilgisayar kaygısını düşürmekte ve bilgisayar karşısında geçirdikleri zamanın artması bilgisayar öz-yeterlik algısını artırmaktadır.

Öğrencilerin Bilgisayar öz yeterlik algısının, Bilgisayar kaygısının, Bilgisayara Yönelik Duyuşsal Kaygının, Bilgisayara Zarar Vermeye Yönelik kaygının ve Bilgisayarı Öğrenmeye Yönelik Kaygının öğrenme stillerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşmadığı bulunmuştur.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara öğrencilerin sahip oldukları baskın öğrenme stili, öğrencilerin bilgisayar kaygılarını ve bilgisayar öz-yeterlik algılarını etkilememektedir. Böyle bir çalışmanın farklı eğitim kademelerinde yapılarak sonuçların değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Manav, F. (2011). Kaygı Kavramı. Toplum Bilimleri. 5 (9) : 201-211
2. Budak, S. (2005). Psikoloji Sözlüğü. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları

3. Harris, J. & Grandgenett, N. (1992) Writing Apprehension, Computer Anxiety and Telecomputing: a pilot study, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 1:1, 101-111
4. Olatoye, R. (2009). Influence of Computer Anxiety and Knowledge of Computer Utilization of Senior Scondary School Students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 7(7):1269-1288
5. Rohner, D.J. (1981). Development And Validation Of An Index Of Computer Anxiety Among Prospective Teachers. A Thesis Submitted to the Graduate Faculty in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of MASTER OF SCIENCE : Iowa State University
6. Maurer, M. M. (1983:2). Development and Validation Of a Measure Of Computer Anxiety. Iowa State University. A Thesis Submitted to the Graduate Faculty in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of MASTER OF SCIENCE : Iowa State University
7. Chua, S.L., Chen, D-T. & Wong, A.F.L. (1999). "Computer Anxiety and Its Correlates: A Meta-Analysis". *Computers in Human Behavior*, 15 (5): 609-623.
8. Barbeite, F.G. & Weiss, E.M. (2004). Computer self-efficacy and anxiety scales for an Internet sample: testing measurement equivalence of existing measures and development of new scales. *Computers in Human Behavior*. 20, 1–15.
9. Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In R. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). Greenwich, CT: Information Age.
10. Bandura, A. (1995). *Exercise of personal and collective efficacy in Changing societies*. Eds. Albert Bandura. *Self-Efficacy in Changing Societies*. Cambridge University Press : Cambridge UK. pp. 1-45
11. Wood, R., & Bandura, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(3), 407–415.
12. Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231
13. Compeau, D.R. & Higgins, C.A. (1995) Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 189-211.
14. Dunn, R., Beaudry, J. S. & Klavas, A. (1989). Survey of research on learning styles. *Educational Leadership*, 46, 50–58.
15. Graf,S., Viola, S.R., Leo,T. Kinshuk (2007). In-Depth Analysis of the Felder-Silverman Learning Style Dimensions. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 79–93
16. LeFever, M. (2004). *Learning Styles: Reaching Everyone God Gave You To Teach*. Colarado : David C. Cook
17. Craven, S.E. (2000). 4mat: Applying A Learning Style System To Create Interesting And Innovative Presentations. Master Tezi Requirements for the Degree MASTER OF EDUCATION University of Lethbridge, ALBERTA
18. Tayşi, E.K. (2014). Öğrenme Stiline Dayalı Eğitiminin Ortaokul Öğrencilerinin Dinlediğini Anlama Becerilerine ve Dinlemeye Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
19. Dunn, R (2000). Capitalizing on Collega Students' Lerning Styles: Theory, Practice and Reserach. Eds. Rita Stafford Dunn, Shirley A. Griggs *Practical Approaches to Using Learning Styles in Higher Education*. London: Bergin & Garvey. pp. 3-18
20. Reid, G. (2005). *Learning Styles and Inclusion*. London: Paul Chapman Publishing
21. Jerling, K.(2003). *Education, Training, and Development in Organisation*. Cape Town : Kagiso Tertiary.
22. Healey, M & Jenkins, A. (2000) Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education, *Journal of Geography*, 99:5, 185-195 Published online: 16 Aug 2007.
23. Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2013) THE KOLB LEARNING STYLE INVENTORY 4.0 A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications. <http://learningfromexperience.com/media/2016/10/2013-KOLBS-KLSI-4.0-GUIDE.pdf> indirildi 07.12.2016 11:54:43
24. Kolb, A. ve Kolb, D.A (2005). *The Kolb Learning Style Inventory—Version 3.1 2005 Technical Specifications*. HayGroup. Experience Based Learning Systems, Inc.
25. Chapman , A. (2005). Kolb's learning styles. <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm> indirildi 14/12/2016 15:03:56
26. Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Basımevi
27. Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
28. Ceyhan, E. ve Namlu, A.G. (2000). Bilgisayar Kaygısı Ölçeği (BKÖ):Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 10, Sayı 2, Güz, 7-93*.

29. Aşkar, P.ve Umay, A. (2001).İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 21:1-8
30. Aşkar, P., & Akkoyunlu, B. (1993). KOLB Öğrenme Stili Envanteri. Eğitim Ve Bilim, 17(87). pp. 37-47
31. Güven, M. (2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Eskişehir : Anadolu Üniversitesi Yayınları. No : 1565
32. Öztürk, E. (2013). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kaygısı ve Bilgisayar Öz yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi [H. U. Journal of Education] 44, 275-286
33. Kohrman, R. (2003). Computer Anxiety in the 21st Century: When You Are Not In Kansas Any More. Association of College & Research Libraries Eleventh National Conference. April 10.13, 2003, Charlotte, North Carolina
34. Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. (2005). Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Attitudes toward the Internet: A Study among Undergraduates in Unimas. Educational Technology & Society, 8 (4), 205-219.
35. İpek, C. ve Acuner, H.Y. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar Öz-Yeterlik İnançları ve Eğitim Teknolojilerine Yönelik Tutumları. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 12, Sayı 2, Haziran, Özel Sayı, Sayfa 23-40
36. Akkoyunlu, B. ve Orhan, F. (2003), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz Yeterlik İnançları ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET July 2003 ISSN: 1303-6521 volume 2 Issue 3 Article 11 86-93
37. Çetin, B. (2008). Marmara Üniversitesi Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 11, 101-114
38. Uslu, Ö. (2008). İlköğretimde Çalışan Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumları Ve Bilgisayar Kaygı Düzeyleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
39. Söylemez, N.H. ve Oral, B. (2013). Öğretmen Adaylarının Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 2, Sayı 1, s. 44 – 60.