

Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları ve Epistemolojik İnançları

Distance Education Students' Attitudes Towards Distance Education and Their Epistemological Beliefs

Mustafa FİDAN*

ÖZ: Bu araştırmanın amacı, uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutum ve epistemolojik inanç düzeylerini bölüm ve cinsiyet değişkenleri açısından incelemek ve tutum ile epistemolojik inanç değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. İlişkisel tarama deseninin kullanıldığı araştırma, Batı Karadeniz’de bulunan bir üniversitenin uzaktan eğitim programlarına kayıtlı 330 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında “Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Epistemolojik İnançlar Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesinde ise Çok Yönlü Varyans Analizi (MANOVA), Korelasyon ve Çoklu Regresyon Analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile cinsiyet ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin epistemolojik inanç düzeyleri ile bölüm değişkeni arasında ise anlamlı bir farklılık olmasına karşın, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeyi ile öğrenmenin çabaya ve öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inanç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: uzaktan eğitim, epistemolojik inanç, uzaktan eğitime yönelik tutum

ABSTRACT: The aim of this study is to examine attitudes towards distance education of distance education’ students and their epistemological beliefs in terms of the variables of gender, department and investigate the relationship between the variables of attitude and epistemological belief. The current study, used the correlational survey model, was conducted with 330 students enrolled in distance education’ some departments in a university located west of the Black Sea region in Turkey. “The Scale of Attitude Towards Distance Education” and “Epistemological Beliefs Scale” were used for data collection in this study. Multivariate Variance Analysis (MANOVA), Correlation and Multiple Regression Analysis were also used for data analysis. At the end of the study, significant difference was found between the attitudes towards distance education between students’ and both the variables of gender and departments. Although statistically significant was found difference between epistemological beliefs and the variable of department, there were no differences between epistemological beliefs and the variable of gender. Moreover, it was determined that statistically significant a relationship was found between the attitudes towards distance education of students’ and both their beliefs on that learning was based on efforts and that teaching was based on skills.

Keywords: distance education, epistemological belief, attitude towards distance education.

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bilişim çağında yaşamın her alanını etkilemiş, özellikle eğitim alanında köklü değişimler yaşanmasına zemin hazırlamıştır. Bu değişimlerden biri de bilgiye erişimde yer, zaman, yaş gibi engelleri ortadan kaldırarak bireyin yaşam boyu öğrenmesine katkı sağlayan uzaktan eğitim kavramının yaygınlaşmasıdır. Uzaktan eğitim, öğrenme ve öğretme sürecinde kaynak ve alıcının farklı ortamlarda olduğu, alıcıya yer, zaman ve mekân bakımından bireysellik, esneklik ve bağımsızlık olanağı sunan sistematik bir

* Uzman, Bartın Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Bartın-Türkiye, e-posta: mfidan@bartin.edu.tr.

öğretim teknolojisidir (Uşun, 2006). En genel manada ise eğitici ve öğrenenin farklı yerlerde olduğu, istenilen zamanda öğrenme ve öğretme faaliyetlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla gerçekleştiği bir sistem olarak nitelendirilir (Aşkar, 2003; İşman, 2011; Moore ve Kearsley, 2011; USDLA, 2012; Yalın, 2005).

Uzaktan eğitim, bireye sunduğu olanaklarla öğrenme ve öğretime yeni bir yaklaşım getirmiş olup, günümüzde yaygın olarak kullanılan bir yöntem haline gelmiştir. Sanal öğrenme, web tabanlı öğrenme, açık öğretim gibi kavramları bünyesinde barındıran bu eğitim şekli Engelbrecht'e (2005) göre öğrenmede fırsat eşitliğinin sağlanmasına katkıda bulunur. Başka bir deyişle hem örgün eğitime devam edemeyen hem de kişisel ve eğitsel gelişimlerine gerekli zamanı ayıramayan bireyler, uzaktan eğitim aracılığıyla yaşam boyu öğrenme olanaklarından yararlanırlar (Newby, Stepich, Lehman ve Russel, 2006; İnan, 2013). Uzaktan eğitim öğrenene kendi hızı, ilgileri ve yetenekleri ölçüsünde öğrenme imkânı sunan ve belirli şartlardan dolayı doğrudan okula gelemeyen kişilerin eğitim gereksinimlerinin karşılanmasında kullanılan bir öğretim biçimidir (Şen, Atasoy ve Aydın, 2010). Bu doğrultuda, uzaktan eğitim sağladığı fırsatlarla (bilgiye kolay erişim, zenginleştirilmiş öğrenme ortamı gibi) ve esnek yapısıyla geleneksel eğitimin bazı sınırlılıklarından doğan eğitim sorunlarına alternatif çözümler sunar.

Uzaktan eğitimde öğrenme ortamı, belirli yazılımlar kullanılarak oluşturulmuş bir Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) aracılığıyla sağlanır. ÖYS, bir ağ bağlantısı üzerinden eğitim ortamının yönetimini sağlayan ve öğrenme-öğretme için belirli bileşenlerden oluşan bir sistemdir (Nichols, 2003). Diğer bir deyişle derslerin ağ üzerinden eş-zamanlı ya da eş-zamansız olarak yürütüldüğü, kullanıcıya öğrenme-öğretim ortamında birçok olanak (animasyon, video, sunu gibi öğrenme materyalleri ekleme-düzenleme-paylaşma, etkileşimli sanal sınıflar, tartışma ve forum, anket, ödev verme, rapor alma, mesajlaşma...) sağlayan bir uzaktan eğitim yazılımı olarak ifade edilebilir. Ayrıca bu sistem öğrenmenin gerçekleşmesinde bir alt yapı oluşturmasının yanında, belirlenen bir zamanda farklı mesafelerdeki öğretmen ve öğrencinin sanal ortamda yüz yüze gelerek öğrenmenin eş zamanlı olarak gerçekleşmesine de imkân sağlar. Söz konusu mesafe kavramı, yüz yüze eğitimden farklı olarak, öğrenme faaliyetlerinin pasif bir şekilde yürütüldüğü anlamına gelmemelidir. Bunun aksine uzaktan eğitimde öğrenen, eğitici ve içerik kavramlarının birbiriyle dinamik bir etkileşimi söz konusudur (Moore, 1989). Sanal ortamlarda etkileşim, duyuşsal özelliklerin oluşumunda ve öğrenmenin etkililiğinde önemli rol oynar (Parkinson, Fischer ve Manstead, 2005). Spesifik olarak bunun anlamı; uzaktan eğitim faaliyetlerinde öğrenci, eğitici, arayüz, içerik gibi bileşenler arasındaki etkileşimin gücünün öğrencinin tutum, güdülenme, ilgi gibi duyuşsal özelliklerini etkilemesidir. Bu durum, aynı zamanda sanal ortamlarda eğitimin kalitesini de belirler. Nitekim Garrison, Anderson ve Archer'a (2000) göre sanal öğrenme ortamlarında duyuşsal özellikler ihmal edilmektedir. Cookson (1989) ise uzaktan eğitim ile ilgili çalışmaların daha çok sistem alt yapısını konu edindiğini ve uzaktan eğitimde öğrencilerin psikolojik ve sosyal durumlarına ilişkin çalışmaların yeterli düzeyde olmadığını ifade etmiştir. Bu noktada, uzaktan eğitimde duyuşsal özelliklerin incelenmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Sanal ortamlarda öğrenmeyi etkileyen söz konusu duyuşsal bileşenlerden birisi de tutum değişkenidir (Sanders ve Morrison-Shetlar, 2001). Tutum; en genel manada bir nesne, kişi ya da olaya karşı olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimi olarak nitelendirilmektedir (Kağıtçıbaşı, 2010). Öğrenci başarısıyla ve diğer duyuşsal özelliklerle doğrudan ilişkili olan bu kavram (Tan, 2006), uzaktan eğitimde öğrenmenin etkililiğinde dikkate değer bir değişkendir. Falowo'ya (2007) göre, genel bir önyargı olarak, uzaktan eğitime yönelik olumsuz bir bakış açısı söz konusudur. Uzaktan eğitimde yaşanan teknik aksaklıklar, materyallerin yetersizliği, iletişim kopukluğu, öğrencilerin duyuşsal yetersizlikleri gibi sorunlar öğrenenlerin uzaktan eğitime yönelik algılarını olumsuz yönde değiştirmekte, onların başarılarını ve öğrenmelerini olumsuz

yönde etkilemektedir. Bu noktada, öğrenenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının ortaya konulması gerekmektedir (Uzun, Ünal ve Yamaç, 2013). Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları; bu ortamlarda kullanılan öğretim materyalleri, derslerdeki görevler ve destek hizmetleri gibi bileşenlere yönelik olumlu ya da olumsuz eğilimleri kapsamaktadır (Kumar, 1999). Ayrıca iyi planlanmamış bir uzaktan eğitim sistemi, öğrencilerin negatif yönde tutumlar geliştirmesine neden olabilir (Khoshemehr, 2013). Bu noktada, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının tespit edilmesi, öğrenme ortamlarının tasarlanmasında ve öğrenenlerin olumsuz algılarının altında yatan etmenlerin ortaya konulması açısından önemlidir.

Bireyin olumlu tutumlar geliştirmesinde, nitelikli öğrenmeye etki eden önemli özelliklerden birisi sahip olduğu epistemolojik inançlarıdır (Demir ve Akınoğlu, 2010). Bu konuda ilk araştırmacılardan olan Perry (1981) epistemolojik inançları; bilginin tanımına, ölçütlerine, sınırlarına ve nasıl kazanıldığına dair bireylerin inançları olarak tanımlamaktadır. Genel anlamda ise bilginin, bilmenin ve öğrenmenin doğası hakkında bireyin öznel inançları epistemolojik inanç olarak nitelendirilebilir (Deryakulu, 2004; Schommer, 1990, 1994; Hofer, 2001). Schommer (1990) tutum ve davranışların temelinde, epistemolojik inançların etkisinin olduğunu ifade etmiştir. Morgan'a (1999) göre inançlar, duygu ve davranışla birlikte tutumun üç ana bileşeninden biridir. Ayrıca epistemolojik inançlar öğrenme üzerinde doğrudan etkilidir ve epistemolojik inançları gelişmiş (olgunlaşmış) bireyler öğrenmeyi daha etkin bir şekilde gerçekleştirmektedir. Alanyazında epistemolojik inançlara yönelik çalışmalar, yurt içi ve yurt dışında oldukça fazladır (Kaleci ve Yazıcı, 2012). Buna karşın, söz konusu araştırmaların daha çok örgün eğitim gören öğrenciler üzerinde yapıldığı, uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerin inançlarına yönelik çalışmaların ihmal edildiği görülmektedir. Nitekim Güven (2009) 697 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında uzaktan eğitim öğrencilerinin epistemolojik inançlarının olgunlaşmamış olduğunu tespit etmiştir. Bu noktada, öğrenme ve insan davranışları üzerindeki etkisinden dolayı inançlar eğitimin her kademesinde dikkate alınmalıdır (Tümekaya, 2012).

Eğitimde inançlara ağırlık verilmesi, bireyin davranışlarını değiştirebilen bir etki oluşturmaktan kaynaklanabilir. Bu bağlamda epistemolojik inançlar içsel bir süreç olarak düşünüldüğünde; bilginin anlamlandırılmasını, bireyin tutum, davranış ve yargılarının oluşumunu etkilemektedir (Deryakulu, 2004). Hogg ve Vaughan (2007), inancı; tutum modelinin bir ögesi olarak görmesinin yanında, tutumun temelinde inancın var olduğunu ifade etmişlerdir. Çünkü bireyler inançlarını ortaya çıkarmak istediklerinde bunları tutum ve davranışlarına yansıtırlar. Araştırmacılar son yıllarda öğrenmede etkili olan inançlar, motivasyon, tutum gibi daha çok duyuşsal boyutu ilgilendiren konular üzerinde çalışmışlardır ve gelişmiş epistemolojik inanca sahip bireylerin akademik başarılarının yüksek olduğunu, etkili öğrenme yöntemlerini kullandıklarını, tutumlarının yüksek olduğunu, bilgi edinmede kontrol sürecini aktif olarak kullandıklarını belirtmişlerdir (Qian ve Alvermann, 2000; Schommer, 1990, 1994). Bireyin olumlu tutum ve davranış geliştirmesinde sahip olduğu epistemolojik inançların önemi büyüktür (Demir ve Akınoğlu, 2010). Dolayısıyla inançların tutumun temelini oluşturması, tutum değişkeninin de olumlu-olumsuz yönde duygusal tepkiler olması bu araştırmada epistemolojik inancın yordayıcı; tutumun ise yordanan değişken olarak ele alınmasında etkilidir. Diğer taraftan, tutum ve inançlardaki değişimler bireyin özelliklerine göre de farklılık göstermektedir. Bandura (1997), inanç ve tutum ilişkisinin özel alanlara (bölüm, meslek...), çeşitli değişkenlere (cinsiyet, kültür...) göre değişebileceğini ve bunlardan etkilenebileceğini ifade etmiştir. Bunun yanında, tutum ve inançların şekillenmesinde bireysel ve sosyal faktörler de önemli rol oynamaktadır (Demir ve Akınoğlu, 2010; Sang ve diğerleri, 2010). Moore ve Kearsly'e (2011) göre uzaktan eğitimde, öğrenmenin etkililiğinde öğrenenlerin bireysel özellikleri ve psikolojik özellikleri oldukça önemlidir. Bu bağlamda araştırmada bu sorunsala cinsiyet ve bölüm değişkenleri açısından bakılmıştır.

Literatür incelendiğinde yüz yüze programlara devam eden öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları (Babelan, Ghaderi ve Moenikia, 2011; Durmuş ve Kaya, 2011; O'Lawrence, 2006; Knowles ve Kerkman, 2007; Özdemir, Akbaba ve Çakır, 2009; Tekinarslan, 2008; Şimşek İskenderoğlu ve İskenderoğlu, 2010) ve epistemolojik inançlarını (Aksan ve Sözer, 2007; Aypay, 2011; Başbay, 2013; Belet ve Güven, 2011; Bendixen ve Rule, 2004; Cano, 2005; Tümkiye, 2012) belirlemeye yönelik araştırmaların birbirinden bağımsız olarak ele alındığı görülmektedir. Bununla birlikte, uzaktan eğitimle öğrenim gören öğrencilerin tutumları ile epistemolojik inançlarının birlikte incelendiği çalışmalar ise sınırlı düzeydedir. Benzer şekilde İlhan, Demir ve Arslan (2013) yüz yüze eğitimle öğrenim gören 386 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında, öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumlarının %21'inin öğrenmenin doğası hakkındaki inançları ile açıklanabildiğini tespit etmişlerdir. Bu bağlamda uzaktan eğitimdeki programlara kayıtlı öğrencilerin bakış açılarıyla beraber epistemolojik inançları arasındaki ilişkilerin belirlenmesinin öğrencilerin öğrenmelerine etki eden içsel faktörlerin tespitinde önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca bu araştırmanın uzaktan eğitimde öğrenmeyi etkileyen değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik gelecekte yapılacak modelleme çalışmalarına ve söz konusu değişkenler doğrultusunda eğitsel çıkarımlar yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının ve epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesini ve uzaktan eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın bu amacı doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1-Uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerin cinsiyeti ve öğrenim gördükleri bölümler ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında manidar farklılıklar var mıdır?

2-Uzaktan eğitimde öğrenim gören üniversite öğrencilerin cinsiyeti ve öğrenim gördükleri bölümler ile epistemolojik inançları arasında manidar farklılıklar var mıdır?

3-Uzaktan eğitimde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasında manidar bir ilişki var mıdır? Öğrencilerin epistemolojik inançları, onların uzaktan eğitime yönelik tutumlarını yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, ilişkisel tarama modelinin kullanıldığı betimsel bir araştırmadır. Bu modelde Karasar'a (2014) göre, iki ve daha fazla değişkenin birlikteki değişimi tespit edilmeye çalışılır. Bu doğrultuda, araştırmada uzaktan eğitim öğrencilerinin bölümlerine ve cinsiyetlerine göre epistemolojik inançları ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının farklılık gösterip göstermediği; tutum ile epistemolojik inanç değişkenleri arasındaki ilişkinin tespiti incelenmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma, Batı Karadeniz'deki bir üniversitede 2013-2014 eğitim öğretim yılında uzaktan eğitimle ders alan toplam 330 öğrenci ile yürütülmüştür. Belirlenen üniversitede Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde Sosyoloji, Türk Dili ve Edebiyatı ve Bilgisayar Programcılığı bölümleri mevcuttur. Ayrıca merkez bünyesinde bazı bölümlerin (Ormancılık, Gemi İnşaatı, Peyzaj ve Süs Bitkileri bölümleri) Yabancı Dil, Türk Dili, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi dersleri "ortak dersler" olarak uzaktan eğitim ile verilmektedir. Katılımcıların %46.36'sı (n=153) erkek, %53.64'ü (n=177) kadın olmak üzere toplam 330 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %13.64'ü (n=45) Sosyoloji, %11.82'si (n=39) Türk Dili ve Edebiyatı, %14.24'ü (n=47) Bilgisayar Programcılığı ve %60.30'u (n=199) ortak dersleri alan bölümlerde öğrenim

görmektedirler. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin %39.70'i (n=131) 1.sınıf, %60.30'u (n=199) ise 2.sınıfa devam etmektedirler. Katılımcıların yaşları 18-38 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları 21.40'dır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada, Kışla (2005) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” ve Schommer’ın (1990) geliştirip Deryakulu ve Büyüköztürk’ün (2002, 2005) Türkçeye uyarlamasını yaptığı “Epistemolojik İnanç Ölçeği” kullanılmıştır. Veri toplama araçlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda belirtilmiştir:

2.2.1. Uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği

Ölçek geliştirme aşamasında Kışla (2005) tarafından Ege Üniversitesi’nde 3. ve 4. sınıfta okuyan toplam 83 öğrencinin uzaktan eğitimle ilgili (ortam, materyaller, yöntemler...) düşüncelerini kompozisyon olarak yazmaları istenmiş, içerisinden tutumla ilgili maddeler seçilerek 83 maddelik bir deneme ölçek formu hazırlanmıştır. Bu maddeler irdelenerek 36 maddeye düşürülmüş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Daha sonra Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde 121 öğrenciye uygulanarak güvenilirliğinin .89 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin asıl güvenilirlik çalışmasında 456 üniversite öğrencisine uygulanmış ve güvenilirlik katsayısı .89 olarak bulunmuştur. Kışla (2005) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” tek faktörlü olup, iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin cinsiyet, bölüm, yaş ve daha önceden uzaktan eğitime katılma durumlarını tespit etmek amacıyla demografik sorular grubu yer almaktadır. İkinci bölümde 8’i olumsuz, 27’si olumlu maddelerden oluşmak üzere toplam 35 ölçek maddesi yer almaktadır. Ölçeğin faktör yükleri .30 ile .74 arasında değişmektedir. Ayrıca ölçek 5’li likert tipinde hazırlanmış olup, iki alan uzmanınca ve Türkçe eğitimcisi tarafından da incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında ise iç tutarlılık katsayısı .86 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin faktör yapısının bu araştırmanın örnekleminde doğrulanıp doğrulanmadığına ilişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları ($\chi^2(560) = 1030.4$; $\chi^2/df = 1.84$; TLI = .95; CFI = .96; RMSEA = .04) yapının kabul edilebilir olduğunu göstermiştir.

2.2.2. Epistemolojik inançlar ölçeği

Epistemolojik İnançlar Ölçeği Schommer (1990) tarafından üniversite öğrencileri için geliştirilmiştir. Bu ölçek, “Öğrenme Yeteneği Doğustandır”, “Öğrenme Hemen Gerçekleşir”, “Bilgi Basittir” ve “Bilgi Kesindir” olmak üzere dört alt faktörden oluşmaktadır. Bu dört alt boyutta toplam 63 madde olup, maddelerin 35’i olumlu, 28’i ise olumsuz yönde kodlanmaktadır. Ayrıca bu ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.74 ve ölçeği oluşturan maddelerin madde toplam korelasyon katsayıları .63 ile .85 arasında değişmektedir (Schommer, 1994). Orjinali İngilizce olan ölçeğin Türkçe’ye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik ve faktör yapılarını yeniden inceleme çalışmaları Deryakulu ve Büyüköztürk (2002, 2005) tarafından yapılmıştır. Ayrıca ölçek 5’li likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçeğin geçerlilik çalışması kapsamında, toplam 34 maddenin üç alt faktörde toplandığı görülmüştür. Ölçeğin birinci alt faktörü olan “Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç (ÖÇBOİ)” toplam 17 olumsuz maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ikinci alt faktörü ise toplam 8 maddeden oluşan “Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç” (ÖYBOİ)’tir. Ölçeğin üçüncü faktörü ise 9 olumsuz maddeden oluşan “Tek Bir Doğrunun Varlığına Olan İnanç” (TBDVOİ)’tir. Ölçeğin güvenilirliği açısından Cronbach Alfa değerine bakıldığında birinci faktörün iç tutarlılık katsayısı .84, ikinci faktörün .69, üçüncü faktörün .64 ve ölçeğin geneli .81 olarak tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında alt faktörlerin iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .78, .70, .69 ; ölçeğin tümü için ise .78 olarak tespit edilmiştir. Ölçekten alınabilecek yüksek puan düzeyi bireyde gelişmemiş epistemolojik inancı, düşük puan düzeyi ise gelişmiş epistemolojik inanç düzeyini açıklamaktadır. Ayrıca ölçeğin faktör yapısının bu

araştırmanın örnekleminde doğrulanıp doğrulanmadığına ilişkin DFA sonuçları ($\chi^2(524) = 1388,76$; $\chi^2/df = 2.65$; TLI = .95; CFI = .93; RMSEA = .05) yapının kabul edilebilir olduğunu göstermiştir.

2.3. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın uygulama aşaması öncesinde, ilk olarak ölçeklerin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. Uzaktan eğitimle öğrenim gören öğrenciler şehir dışından eğitim aldıkları için, ölçekler araştırmacı tarafından ÖYS üzerinden öğrencilere gönderilmiş olup, geri bildirimler sistem veri tabanında toplanmıştır. Öğrencilere ölçeklerin duyurusu gerekli yönerge ile beraber senkron (eş-zamanlı) ve asenkron (eş-zamansız) derslerinin gerçekleştirildiği ÖYS'nin duyuru bölümünden ilan edilmiştir. Ayrıca etik açıdan yönergede öğrencilerin tamamen gönüllülük esasına göre ölçekleri doldurmaları gerektiği de belirtilmiştir. Ölçekler ÖYS üzerinde kayıtlı toplam 412 uzaktan eğitim öğrencisine e-mail ortamında gönderilmiştir. Son olarak, toplam 330 öğrenciden geri bildirim alınmıştır.

2.4. Veri Analizi

Çalışmada verilerin analizi SPSS 18.0 paket programıyla yapılmıştır. Veriler analiz edilmeden önce eksik ve hatalı kodlamalar, uç değerler (outliers) gözden geçirilmiştir. Uzaktan eğitim öğrencilerinin epistemolojik inançlarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını yordayıp yordamadığı Çoklu Regresyon Analizi kullanarak belirlenmiştir. Bunun öncesinde Korelasyon Analizi yapılarak değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı (multi-collinearity) sorununun olup olmadığı korelasyon, varyans şişmesi (VIF), koşullu indeks ve tolerans değerleri kontrol edilerek incelenmiştir. Değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson testi ile incelenmiş (Kalaycı, 2010) ve otokorelasyonun olmadığı görülmüştür. Değişkenler arasındaki ilişkinin .90'dan büyük (Tabachnick ve Fidell, 2013), VIF değerinin 10'dan büyük (Myers, 1990), tolerans değerinin .10'dan küçük, koşul indeksinin (CI) 30'dan büyük olmadığı (Gujarati, 1995) görüldüğünden çoklu bağlantı sorununun olmadığı söylenebilir. Normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığını belirlemek için, verilere ilişkin epistemolojik inanç boyutunun alt faktörleri ve tutum değişkeni puanlarının çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmış olup, -.19 ile .57 arasında değiştiği görülmüştür. Sonuç olarak hem çarpıklık (± 1.96) hem basıklık (± 2.00) değerlerinin normal dağılıma işaret ettiği söylenebilir (Field, 2009).

Araştırmada öğrencilerin epistemolojik inanç ve uzaktan eğitime yönelik tutum düzeyleri bağımlı değişken; cinsiyet ve bölüm ise bağımsız değişken olarak ele alındığından iki yönlü MANOVA analizi yapılmıştır (Stevens, 2009). Bu doğrultuda MANOVA testinin yapılabilmesi için normal dağılım (tek değişkenli ve çok değişkenli), bağımlı değişkenler arasında doğrusal ilişki, varyans ve kovaryans eşitliği gibi gerekli varsayımlar (Kalaycı, 2010) kontrol edilmiştir. Sonraki aşamada her bir bağımsız değişkenin ikili kombinasyonlarına göre saçılma diyagramı kullanılarak doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Varyans-kovaryans matrislerinin eşitliğini test etmek için gerçekleştirilen Box M testi sonuçlarına göre gruplar üzerinden gözlenen varyans-kovaryans matrislerinin eşit olduğu tespit edilmiştir (Box M test=89.504, $p>.05$). Ayrıca varyansların eşitliği de Levene's testi sonucuna göre her bağımlı değişken için ayrı ayrı anlamlı bulunmaması varyans eşitliğinin olduğunu göstermiştir ($p>.05$). Araştırmada grupların ortalamaları arasında bir değişkene göre farklılığın olup olmadığına karar vermede çok değişkenli istatistiklerinden en güçlü testlerden biri olan Wilk's Lambda istatistiği kullanılmıştır (Rencher, 2002). Gruplar arasındaki farklılık Bonferroni testi ile tespit edilmiş olup, grupların puan ortalamalarına göre yorumlanmıştır. MANOVA analizlerinde etki büyüklükleri (η^2) de dikkate alınmıştır. Araştırmada etki büyüklüğü .06'dan büyük değerler önemli kabul edilmiştir

(Cohen, 1992; Richardson, 2011). Bunun yanında, ölçeklerin faktör yapılarının bu araştırmanın örnekleminde doğrulanıp doğrulanmadığı AMOS 18.0 paket programında Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılarak tespit edilmiştir. Kline'a (2011) göre DFA sonucunda ki-kare (χ^2) değerinin serbestlik derecesine oranının 3'ten küçük; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi'nin (CFI) .90'dan büyük; Tucker-Lewis İndeksi'nin (TLI) .90'dan büyük ve Ortalama Kakeköt Hata Tahmini'nin (RMSEA) .08'den küçük olması veri-model uyumunun anlamlı olduğunu göstermektedir.

3. BULGULAR

3.1. Uzaktan Eğitimde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet ve Bölümlerine Göre Tutumlarının ve Epistemolojik İnançlarının İncelenmesine İlişkin Bulgular

Uzaktan eğitim öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümlere ve cinsiyetlerine göre uzaktan eğitime yönelik tutum ve epistemolojik inanç düzeyleri arasında manidar farklılığın olup olmadığına ilişkin MANOVA sonuçları aşağıda Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. MANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Wilks' Lambda	Denence sd/ Hata sd	F	η^2
Cinsiyet	.95	4/320	3.44*	.08
Bölüm	.37	12/846	2.31*	.29
Cinsiyet*Bölüm	.96	8/640	1.24	.01

*p<.05

Tablo 1 incelendiğinde cinsiyet değişkeni ile bağımlı değişkenler arasında farklılaştığı ($\Lambda=.95$, $F_{(4-320)} = 3.44$, $p<.05$, $\eta^2=.08$) ve cinsiyet*bölüm değişkenlerinin ortak etkilerine bakıldığında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Bölüm değişkeninin ise bağımlı değişkenler üzerinde etkili olduğu görülmektedir ($\Lambda=.37$, $F_{(12-846)} = 2.31$, $p<.05$, $\eta^2=.29$). Etki derecesine bakıldığında ise; orta düzeyde, dikkate değer bir etki büyüklüğüyle temsil edildiği söylenebilir. Bu durumun daha iyi anlaşılmasında her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerinin anlamlılık düzeylerine ilişkin MANOVA sonuçları aşağıda Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin MANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Bağımlı değişken	sd	F	p	η^2
Cinsiyet	ÖÇBOİ	1	.05	.81	.00
	ÖYBOİ	1	.62	.43	.00
	TBDVOİ	1	2.28	.13	.01
	Tutum	1	8.85	.00*	.04
Bölüm	ÖÇBOİ	3	3.67	.00*	.09
	ÖYBOİ	3	5.77	.00*	.11
	TBDVOİ	3	4.62	.00*	.09
	Tutum	3	54.00	.00*	.54
Cinsiyet*Bölüm	ÖÇBOİ	2	.24	.78	.00
	ÖYBOİ	2	3.37	.03	.07
	TBDVOİ	2	.01	.98	.00
	Tutum	2	1.30	.27	.01
Hata	ÖÇBOİ	323			
	ÖYBOİ	323			
	TBDVOİ	323			
	Tutum	323			
Toplam	ÖÇBOİ	330			
	ÖYBOİ	330			
	TBDVOİ	330			
	Tutum	330			

*p<.05

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet değişkeni ile tutum puan düzeyi arasında kadın öğrencilere kıyasla erkekler lehine manidar bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($F_{(1-323)}=8.85$, $p<.05$, $\eta^2=.04$). Bu doğrultuda erkek öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{x}=98.13$) kadın öğrencilere ($\bar{x}=95.16$) göre anlamlı düzeyde yüksektir. Bunun yanında, bölüm değişkeni ile ÖÇBOİ ($F_{(7-323)}=3.67$, $p<.05$, $\eta^2=.09$), ÖYBOİ ($F_{(7-323)}=5.77$, $p<.05$, $\eta^2=.11$), TBDVOİ ($F_{(7-323)}=4.62$, $p<.05$, $\eta^2=.09$) alt boyutları ve tutum ($F_{(7-323)}=54.00$, $p<.05$, $\eta^2=.54$) değişkeni arasında manidar bir farklılığın olduğu görülmektedir. Etki büyüklüklerine bakıldığında; bölüm değişkeninin ÖÇBOİ'deki varyansın %9'unu, ÖYBOİ'deki varyansın %11'ni, TBDVOİ'deki varyansın %8'ni ve tutum değişkenindeki varyansın ise %54'nü açıkladığı söylenebilir.

Diğer taraftan, hangi bölümler arasında farklılık olduğunun belirlenmesi için Bonferroni testi yapılmıştır. Bu sonuca göre tutum değişkeni açısından; bilgisayar programcılığı ($\bar{x}=144.29$) öğrencilerinin Türk dili ve Edebiyatı ($\bar{x}=116.19$) ve Sosyoloji ($\bar{x}=115.99$) bölümlerindeki öğrencilere göre manidar düzeyde tutumlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<.05$). Ayrıca bu üç bölüm öğrencilerinin ayrı ayrı tutum puan ortalamaları, ortak dersleri alan öğrencilerin tutum puan ortalamalarına ($\bar{x}=74.02$) göre manidar düzeyde yüksektir. ÖÇBOİ değişkeni açısından; Sosyoloji ($\bar{x}=38.08$) ve Türk dili ve Edebiyatı ($\bar{x}=39.97$) öğrencilerinin Bilgisayar programcılığı bölümü ($\bar{x}=48.04$) öğrencilerine göre öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inançlarının anlamlı düzeyde gelişmiş olduğu tespit edilmiştir ($p<.05$).

ÖYBOİ değişkeni açısından; Sosyoloji bölümü, Türk dili ve Edebiyatı ile ortak dersleri alan bölümler ($\bar{x}=26.16$) arasında Sosyoloji bölümü ($\bar{x}=20.48$) ve Türk dili ve Edebiyatı ($\bar{x}=20.14$) öğrencilerinin ÖYBOİ düzeyleri daha yüksektir ($p<.05$). TBDVOİ değişkeni açısından ise, ortak dersleri alan öğrencilerin ($\bar{x}=29.24$) tek bir doğrunun varlığa olan inançlarının Sosyoloji ($\bar{x}=26.69$), Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{x}=25.86$) ve Bilgisayar Programcılığı ($\bar{x}=27.19$) öğrencilerine göre manidar düzeyde daha az gelişmiş olduğu tespit edilmiştir ($p<.05$). Sosyoloji ve Türk dili ve Edebiyatı bölümleri sözel ağırlıklı bölümler olarak düşünüldüğünde sayısal ağırlıklı bölümlerine göre tek bir doğrunun varlığına olan inançlarının daha gelişmiş olduğu söylenebilir.

3.2. Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Epistemolojik İnançları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerin epistemolojik inançları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı, ilişki yönü ve düzeyinin belirlenmesi için gerçekleştirilen Pearson Korelasyon Analizi'nin sonuçları aşağıda Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Korelasyon analizi sonuçları

	1	2	3	4
Tutum (1)				
ÖÇBOİ (2)	.25**			
ÖYBOİ (3)	-.41**	.16**		
TBDVOİ (4)	-.06	-.34**	.26**	

* $p<.05$

Tablo 3 incelendiğinde, ÖÇBOİ ile tutum puanları arasında pozitif ve anlamlı ($r=.25$); ÖYBOİ ile tutum puanları arasında negatif ve anlamlı ($r=-.41$) bir ilişki tespit edilmiştir. Bu doğrultuda ÖÇBOİ arttıkça, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları da arttığı görülmektedir. Aynı zamanda ÖYBOİ arttıkça öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumunu olumsuz etkilemektedir. TBDVOİ ile tutum arasında manidar olmayan bir ilişki ($p=-.12$) tespit edilmiştir ($p>.05$). Diğer taraftan, TBDVOİ ile ÖÇBOİ puanları arasında negatif ($r=-.26$);

TBDVOİ ile ÖYBOİ arasında pozitif ($r=.26$); ÖYBOİ ile ÖÇBOİ arasında ise pozitif anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda bireyin tek bir varlığın doğrunun varlığına yönelik inancı arttıkça yeteneğe bağlı olduğu inancı ise artarken, öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancının ise azalmakta olduğu söylenebilir.

3.3. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun Epistemolojik İnanç Alt Boyutlarına Göre Yordanmasına İlişkin Bulgular

Korelasyon Analizi sonucunda elde edilen bulgular Regresyon Analizi için aynı zamanda ön koşul niteliğindedir. Korelasyon Analizi sonuçlarına göre; tutum değişkeni ile ÖÇBOİ ve ÖYBOİ arasındaki ilişki olmasına rağmen, TBDVOİ arasında manidar bir ilişkinin olmamasından dolayı TBDVOİ değişkeni Regresyon Analizi'ne dâhil edilmemiştir. Bu doğrultuda aşağıda Tablo 4'de uzaktan eğitimdeki öğrencilerin epistemolojik inançların alt boyutlarına göre uzaktan eğitime yönelik tutumun yordayıcısı olup olmadığına ilişkin gerçekleştirilen Regresyon Analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	Sh	β	t	İkili r	Kısmi r
Sabit	136.11	11.76	-	11.57	-	-
ÖÇBOİ	.77	.18	.29	4.24*	.25	.31
ÖYBOİ	-2.68	.44	-.41	-6.04*	-.38	-.42

R=.48 R²=.23 F₍₂₋₁₆₂₎=24.89 p=.00

Tablo 4 incelendiğinde, ÖÇBOİ ile ÖYBOİ'nin uzaktan eğitime yönelik tutumu yordama gücünü belirlemede oluşturulan modelin anlamlı olduğu görülmektedir ($R=0.48$, $R^2=0.23$, $p<.01$). ÖÇBOİ ve ÖYBOİ alt boyutlarının birlikte tutumdaki toplam varyansın yaklaşık %23'nü açıklamaktadır. Bu doğrultuda yordayıcı değişkenlerin tutum değişkenini yordamada görece önem sırası; ÖYBOİ ve ÖÇBOİ'dir. Ayrıca t testi sonucu, ÖYBOİ ve ÖÇBOİ alt boyutlarının tutum değişkeni üzerinde anlamlı birer yordayıcı olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancının gelişmiş olması tutuma negatif yönde etkilerken, öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancın yüksek olması da tutuma olumlu yönde etki ettiği söylenebilir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutum ve epistemolojik inanç düzeylerini bölüm ve cinsiyet değişkenleri açısından incelenmesi ve tutum ile epistemolojik inanç değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktaydı. Araştırmanın sonucunda katılımcıların uzaktan eğitime yönelik tutumları ile cinsiyet değişkeni arasında erkeklerin lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmanın bu bulgusuna paralel olarak, erkeklerin kadınlara göre teknolojiye ve bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu sonucu, bazı çalışmalarda (Berkant, 2013; Korkmaz ve Altun, 2013; Koohang, 1989) da tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin kadınlara göre tutum düzeylerinin yüksek olması, teknoloji araçlarının donanımsal olarak erkek öğrencilerin toplumda yüklenen cinsiyet rollerinin sorumluluklarından kaynaklandığı düşünülebilir. Çünkü uzaktan eğitim, bilgisayar başta olmak üzere belirli teknolojik araç-gereçler (İşman, 2011; Kaya, 2002; Moore ve Kearsley, 2011; Yalın, 2005) vasıtasıyla gerçekleşmektedir.

Araştırmada uzaktan eğitim programlarından bilgisayar programcılığı öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre daha olumlu tutuma sahip olduğu bulgusu dikkat çekicidir. Bilgisayar programcılığı öğrencilerinin kendi branşlarından kaynaklanan bu becerilerinin daha gelişmiş olduğu ve tutumlarını anlamlı düzeyde etkilediği söylenebilir. Bilgisayar ve teknoloji ile ilgili

bölümlerin teknolojiye yönelik tutumlarının yüksek olduğu sonucu, bazı araştırmalarda (Croop, 2000; Çavuş ve Gökdaş, 2006; Korkmaz ve Altun, 2013; Şahin ve Schreglmann, 2012) da tespit edilmiştir. Araştırmada bir diğer dikkat çekici bulgu da, ortak dersleri uzaktan eğitimle alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutum puan ortalamasının diğer bölümlere göre manidar düzeyde düşük olmasıdır. Bu durum ortak dersleri uzaktan eğitim ile alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik aidiyet duygusunun yanında teknoloji kullanma becerisi ve kabul düzeyinin düşük olmasından kaynaklanabilir. Çünkü Martinez-Torres ve diğerlerine (2006) göre öğrencilerin teknolojiyi kullanma konusundaki niyeti, eğitimde kullanılan teknolojinin başarıya ulaşmasında önemli bir göstergedir. Dolayısıyla öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik niyetleri, tutumu ve bakış açısı bu sistemin başarıya ulaşmasında önemli değişkenlerdir. Araştırmada uzaktan eğitim öğrencilerin epistemolojik inançlarıyla ilgili sonuçlarına bakıldığında, cinsiyet ile katılımcıların epistemolojik inançlarının alt boyutları arasında manidar bir farklılık bulunamamıştır. Epistemolojik inancın cinsiyete göre anlamlı farklılığın bulunmadığına ilişkin benzer sonuçlar bazı araştırmalarda (Biçer, Er ve Özel, 2013; Chan ve Elliott, 2002; Chan, 2003; Çoban, Ateş ve Şengören, 2011; Demir, 2012; Karhan, 2007; Rakıcıoğlu, 2005; Tümkiye, 2012) da tespit edilmiştir. Ayrıca hem cinsiyet hem de bölüm değişkenlerinin ortak etkileşiminin tutuma ve epistemolojik inanca anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Araştırma sonuçları öğrencilerin epistemolojik inanç düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre manidar bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Sosyoloji ve Türk Dili Edebiyatı bölümü öğrencilerinin Bilgisayar programcılığı bölümündeki ve ortak dersleri alan öğrencilere göre öğrenmenin çabaya ve yeteneğe bağlı olduğu inançları doğrultusunda daha gelişmiş (olgunlaşmış) inançlara sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Bu bulguya paralel olarak üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalarda (Enman ve Lupart, 2000; Jeng, Johnson ve Anderson, 1993) sosyal bilimler alanındaki öğrencilerin fen bilimleri alanındaki öğrencilere göre daha sofistike inançlara sahip olduğu görülmüştür (Akt. Deryakulu ve Büyüköztürk, 2005). Benzer olarak, Eroğlu ve Güven (2006) 624 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında sözel alan bölümlerinde okuyan öğrencilerin sayısal alan bölümlerine göre tek bir doğrunun varlığına olan inançlarının daha yüksek oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer taraftan Korelasyon Analizi sonuçları, uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkileri açısından tutumun, öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inanç ile pozitif, yeteneğe bağlı inancı ile negatif yönde bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Bu bulguya paralel olarak İlhan, Demir ve Arslan (2013)'nın 386 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında, öğrencilerin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları ile ÖÇBOİ arasında pozitif bir ilişki; ÖYBOİ arasında ise negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Bu doğrultuda öğrencilerin öğrenmenin çabaya bağlı olduğu inancı arttıkça uzaktan eğitime yönelik tutumun artacağı, öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğu inancı arttıkça da tutum düzeyinin azalacağı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları; öğrenmenin doğası hakkındaki (yeteneğe ve çabaya bağlı olduğu inançlara) inançlardan etkilenirken, bilginin doğası hakkındaki inançlardan etkilenmediği sonucuna varılabilir. Araştırmanın regresyon analizi bulguları, uzaktan eğitime yönelik tutum üzerindeki toplam varyansın %23'ünün ÖÇBOİ ve ÖYBOİ alt boyutlarıyla birlikte açıklanabildiğini göstermiştir. Bunun anlamı, öğrencilerin olumlu yönde tutum geliştirmelerinde bu değişkenlerin dikkate alınmasına işaret etmektedir. Ayrıca tutum ile ÖÇBOİ pozitif; ÖYBOİ değişkeni ile negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Bu sonuç doğrultusunda bireyin inançlarının tutumlarının üzerinde belirleyici rol oynaması kuramsal bilgilerle (Bıkmaz, 2002; Deryakulu, 2004; Demir ve Akinoğlu, 2010; Demirel, 2012; İlhan, Demir ve Arslan, 2013; Schommer, 1990) paralellik göstermektedir. Bu noktada öğrenme ortamlarında öğrencilerin ÖÇBOİ'yi destekleyici ve ÖYBOİ'yi ise azaltıcı yaşantıların sunulması gerekir (İlhan, Demir ve Arslan, 2013). Deryakulu'na (2004) göre, genel bir önyargı olarak, yetenek ve zekâ eksikliği

öğrencilerin başarısızlığında büyük etkisi olan sebepler olarak görülmektedir. Bu faktörlerin aksine, öğrenmenin etkililiğinde öğrencilerin sahip olduğu yüksek düzeydeki (gelişmiş) epistemolojik inançları önemli bir etkidir. Çünkü öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanan öğrenciler öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanan öğrencilere göre akademik görevlere yönelik daha olumlu tutumlara ve yüksek motivasyona sahiptirler. Bu sebeple, Eren'e göre (2006) sınıfta öğrencinin öğrenme ve çaba ilişkisini kurmasını ve çabayı bir eylem olarak görmesini sağlayacak etkinliklerin yapılması gerekir.

Bu araştırma bulguları, uzaktan eğitime yönelik farklı değişkenlerin yer aldığı daha kapsamlı ve bütüncül modelleme çalışmalarına dayanak noktası oluşturarak, değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin keşfedilmesinde kullanılabilir. İnanç, niyet, algı, tutum gibi değişkenlerin ilişkileri ortaya konularak oluşturulan teknoloji kabul modellerine paralel olarak; uzaktan eğitime yönelik model çalışmalarında epistemolojik inanç değişkeninin boyutları incelenebilir. Gelecekte, uzaktan eğitimde öğrencilerin tutumlarını ve epistemolojik inançlarını geliştirmeye yönelik deneysel çalışmalar yapılabilir. Araştırmanın yalnızca Batı Karadeniz'de bulunan bir üniversitede yapılması, genellenebilirliği etkileyebileceğinden farklı üniversitelerdeki uzaktan eğitim öğrencileri üzerinde de gerçekleştirilebilir. Bu araştırma doğrultusunda öğrencilerin epistemolojik inançlarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını yordanmasında toplam varyansın %23'ünü açıkladığı düşünüldüğünde, kalan oranın değişkenleri de tespit edilmelidir.

5. KAYNAKLAR

- Aksan, N. ve Sözer, M. A. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 31-50.
- Aşkar, P. (2003). Uzaktan eğitimde temel yaklaşımlar ve uzaktan eğitimde öğrenci (katılımcı) olmak. Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve TCMB'de Teknoloji Destekli Bilgisayar Eğitimi Konferansı, Uzaktan Eğitim Teknolojileri T.C. Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Aypay, A. (2011). Epistemolojik inançlar ölçeğinin Türkiye uyarlaması ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 1-15.
- Babelan, A. Z., Ghaderi, E., & Moenikia, M. (2011). Attitudes of university applicant's toward distance education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 30, 1926-1929.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Başbay, M. (2013). Epistemolojik inancın eleştirel düşünme ve üstbilis ile ilişkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38 (129), 249-262.
- Belet, Ş. D. ve Güven, M. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının ve bilişüstü stratejilerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 31-57.
- Berkant, H. G. (2013). Öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının ve öz-yeterlik algılarının ve bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3, 11-22.
- Bendixen, L., & Rule, D. (2004). An integrative approach to personal epistemology: A guiding model. *Educational Psychologist*, 39(1), 69-80.
- Bıkmaz, F. H. (2002). Fen öğretiminde öz yeterlilik ölçeği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(2), 197-210.
- Bıçer, B., Er, H. ve Özel, A. (2013). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Journal of Theory and Practice in Education*, 9(3), 229-242.
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 203-221.
- Chan, K. W. & Elliott, R. G. (2002). Exploratory study of Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs: Cultural perspectives and implications on beliefs research. *Contemporary Educational Psychology*, 27 (3), 392-414.

- Chan, K. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, 69, 36-50.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cookson, P. S. (1989). Research on learners and learning in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 2 (1), 22-34.
- Croop, F. (2000). *Effects on attitudes toward computer programming of using java versus C++ to teach introductory programming to non-computer science majors*. In Proceedings of International Conference on Mathematics/ Science Education and Technology, AACE.
- Çavuş, H. ve Gökdaş, İ. (2006). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin internetten yararlanma nedenleri ve kazanımları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 56-78.
- Çoban, G. Ü., Ateş, Ö. ve Şengören, S. K. (2011). Epistemological views of prospective physics teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1224-1258.
- Demir, S. ve Akınoğlu, O. (2010). Epistemolojik inanışlar ve öğretme öğrenme süreçleri. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32, 75-93.
- Demir, M. K. (2012). İlköğretim bölümü öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 343-358.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitim sözlüğü* (5.baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, S. (2002). Epistemolojik inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik öğrenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 111-125.
- Deryakulu, D. (2004). Epistemolojik inançlar. Yıldız Kuzgun ve Deniz Deryakulu (Ed.) içinde, *Eğitimde bireysel farklılıklar* (ss.259-288). Ankara: Nobel Yayınları.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, S. (2005). Epistemolojik inanç ölçeğinin faktör yapısının yeniden incelenmesi: cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 57-70.
- Durmuş, A. ve Kaya, S. (2011). Computer and instructional technologies preservice teachers' attitudes regarding distance education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28, 661-666.
- Enman, M., & Lupart, J. (2000). Talented female students' resistance to science: an exploratory study of post-secondary achievement motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Engelbrecht, E. (2005). Adapting to changing expectations: Post-graduate students' experience of an e-learning tax program. *Computers & Education*, 45, 217-229.
- Eren, A. (2006). *Üniversite öğrencilerinin genel ve alan-odaklı epistemolojik inanışlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Eroğlu, S. E. ve Güven, K. (2006). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 295-312.
- Falowo, R. O. (2007). Factors impeding implementation of web-based distance learning. *AACE Journal*, 15(3), 315-338.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2, 1-19.
- Gujarati, D. N. (1999). *Temel ekonometri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, 13, 353-383.
- Güven, M. (2009). The epistemological beliefs of distance education students. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 10(3), 217-246.
- Hogg, A., & Vaughan, G. M. (2007). *Sosyal psikoloji* (Çev. İbrahim Yıldız, Aydın Gelmez). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- İlhan, M., Demir, S. ve Arslan, S. (2013). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3(2), 1-22.

- İnan, C. (2013). Dicle üniversitesi öğretim üyelerinin uzaktan eğitim konusundaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 66-73.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim* (Geliştirilmiş 4.baskı). Pegem Yayıncılık.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). *Günümüzde insan ve insanlar sosyal psikolojiye giriş*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kaleci, F. ve Yazıcı, E. (2012). *Epistemolojik inançlar üzerine derleme*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, 27-30 Haziran.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, teknikler ve ilkeler* (27.Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Khoshemehr, A. H. (2013). *Bilgi ve belge yönetimi'nde uzaktan eğitim: İran ve Türkiye milli kütüphanelerinin rolü üzerine bir araştırma ve kavramsal model önerisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kışla, T. (2005). *Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd edition). New York, NY: Guilford Press.
- Knowles, E., & Kerkman, D. (2007). An investigation of students' attitude and motivation towards online learning. *InSight: A Collection of Faculty Scholarship*, 2, 70-80.
- Koohang, A. A. (1989). A study of attitudes toward computers: Anxiety, confidence, liking and perception of usefulness. *Journal of Research on Computing in Education*, 22(2), 137-150.
- Korkmaz, Ö. ve Altun, H. (2013). Mühendislik ve BÖTE öğrencilerinin bilgisayar programlama öğrenmeye dönük tutumları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(2), 1169-1185.
- Kumar, A. (1999). Open university distance learners attitude towards distance education. *Perspectives in Education*, 15(3), 165-173.
- Martinez-Torres, M. R., Toral-Maris, S. L., Garcia, F. B., Vazques, S. G., Oliva, M. A., & Torres, T. (2006). A technology acceptance of e-learning tools used in practical laboratory teaching, according to the European higher education area. *Behavior and Information Technology*, 27(6), 495-505.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning* (3th Edition). Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Myers, R. (1990). *Classical and modern regression with applications* (2nd ed). Boston, MA: Duxbury.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D., & Russell, J. D. (2006). *Instructional technology for teaching and learning: Designing instruction, integrating computers and using media* (Third edition). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nichols, M. (2003). A theory of eLearning. *Educational Technology & Society*, 6(2), 1-10.
- O'Lawrence, H. (2006). The influences of distance learning on adult learners. *Techniques: Connecting Education & Careers*, 81(5), 47-49.
- Özdemir, S. M., Akbaba, O. ve Çakır, R. (2009). A study on the relationship between pre-service teachers' information literacy skills and their attitudes towards distance education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1614-1652.
- Parkinson, B., Fischer, A. H., & Manstead, A. S. R. (2005). *Emotion in social relations: Cultural, group, and interpersonal processes*. New York, NY: Psychology Press.
- Perry, W. G. (1981). *Cognitive and ethical growth: The making of meaning*. The Modern American College San Francisco: Jossey-Bass.

- Qian, G., & Alvermann, D. E. (2000) Relationship between epistemological beliefs and conceptual change learning. *Reading and Writing Quarterly*, 16, 59-74.
- Rakıcıoğlu A. Ş. (2005). *The relationship between epistemological beliefs and teacher efficacy beliefs of English language teaching trainees*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6(2), 135-147.
- Rencher, C. A. (2002). *Methods of multivariate analysis*. New York, NY: Wiley Interscience.
- Sanders, D. W., & Morrison-Shetlar, A. I. (2001). Student attitudes toward web-enhanced instruction in an introductory biology course. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(3), 251-262.
- Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J., Tondeur, J., & Zhu, C. (2010). Factors associated with the integration of ICT into Chinese primary school classrooms: An interplay of teacher-related variables. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27 (2), 160-172.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological belief research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6(4), 293-319.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5th edition). U.S.A.: Lawrence Erlbaum Associates, Manhaw, New Jersey.
- Şahin, M. C. ve Schreglmann, S. (2012). BÖTE bölümü öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri: Çukurova üniversitesi örneği. *Abant İzzet Baysal Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 247-258.
- Şen, B., Atasoy, F. ve Aydın, N. (2010). *Düşük maliyetli web tabanlı uzaktan eğitim sistemi uygulaması*. Akademik Bilişim 2010, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Şimşek, A., İskenderoğlu, T. ve İskenderoğlu, M. (2010). Investigating preservice computer teachers' attitudes towards distance education, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 324-328.
- Tabachnick, G. B. & Fidell, S. L. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edition). Boston MA: Pearson.
- Tan, Ş. (2006). *Öğretimde planlama ve değerlendirme* (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Tümkeya, S. (2012). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının cinsiyet, sınıf, eğitim alanı, akademik başarı ve öğrenme stillerine göre incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 75-95
- USDLA (2012). Usdla distance learning definition. (07.07.2014 tarihinde <http://www.usdla.org/facts-and-figures/> adresinden alınmıştır).
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uzun, A. M., Ünal, E. ve Yamaç, A. (2013). Service teachers' academic achievements in online distance education: The roles of online self-regulation and attitudes. *Turkish Online Journal of Distance Education- TOJDE*, 14(2), 131-140.
- Yalın, H. İ. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Extended Abstract

Distance Education (DE) is generally defined as a system carried out via information and communication technologies to learning and teaching in which teachers and students may not be in the same place at the same time (İşman, 2011; Moore and Kearsley, 2011). It is typically technology-based system, employs some equipments such as audio, video, computers, internet or any combination of mentioned technologies (Kaya, 2002; Yalın, 2005). USDLA (2012) defines distance education as the acquisition of knowledge and skills through mediated information and instruction technologies and other forms of learning at a distance.

In recent years, DE which has expanded dramatically across the world, is essential why supply for education needs of students who can't continue their education because of working, age, geographical

conditions, abilities, interests. Learning environment in distance education is provided via Learning Management System (LMS) which is a software for the administration, documentation, reporting, communication and delivery of e-learning education. There is an interaction among teacher and students in LMS as well. According to Parkinson, Fischer and Manstead (2005), this interaction gives rise to affective qualifications and effectiveness of learning and Garrison, Anderson and Archer (2000) stated that the affective characteristics are neglected in distance education. Hence, it is important to determining characteristics such as students' views, attitudes, beliefs in terms of effectiveness of learning and achievement.

Firstly, one of these characteristics, attitude is generally a tendency to respond positively or negatively. According to Tavşancıl (2002), the concept of attitude was defined as "a mental and neural state of readiness, organized through experience, exerting a directive and dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related" by Allport (1935). On the other hand, epistemological belief was defined as the beliefs about nature of knowledge and knowing (Deryakulu, 2004). Schommer (1990) stated that epistemological beliefs which have a high effect forming attitudes, are effective in learning. When the literature is reviewed, in spite of the fact that there are some studies regarding attitude towards distance education (Babelan, Ghaderi and Moenikia, 2011; Durmuş ve Kaya, 2011; Knowles and Kerkman, 2007) and epistemological beliefs (Başbay, 2013; Cano, 2005), there is no accessible research about the relationships between attitudes and epistemological beliefs regarding distance education.

In current study, it was aimed to examine attitudes towards distance education of distance education' students and their epistemological beliefs in terms of the variables gender, department and investigate the relationship between the variables attitude and epistemological belief. The participants of the study consisted of 330 students who enrolled in distance education' some departments in a university located in the north-west of the Black Sea region in Turkey. The correlational survey model was used in this study. "The Scale of Attitude towards Distance Education" (SATDE) was developed by Kışla (2005) and "Epistemological Beliefs Scale" (EBS) developed by Schommer and adapted Deryakulu and Büyüköztürk (2002) and revised Deryakulu and Büyüköztürk (2005) were used as data collection instruments. SATDE is composed of one dimension and thirty-five items in the inventory were not included as their factor loads are under .30. In addition, EBS is composed of three dimensions and thirty-four items. The dimensions are beliefs in that regarding "learning depends on effort", "learning depends on ability" and "there is one unchanging truth". The study data were analyzed by using Pearson Correlation Analysis, Multivariate Variance Analysis (MANOVA), and Multiple Regression Analysis in SPSS 21.0 packet programme.

At the end of the study, distance education students' attitudes were high than service lessons of departments'. It was remarkable that computer programming students' attitudes were determined higher than other departments because of superiorities of their computer and technological qualifications. It was determined that there was a significant difference as students' the variables of departments and gender. This conclusion was similarity and parallel in some studies (Croop, 2000; Çavuş and Gökdaş, 2006). Moreover, it was determined that male students have high attitudes level than female students in this study. Additionally, in spite of the fact that statistically significant was found difference in epistemological beliefs according to the variables of department, there were no differences in epistemological beliefs according to the variables of gender. Sociology and Turkish Language and Literature departments' epistemological beliefs of students are higher than other departments. It was revealed that the belief concerning that "learning depends on effort" and the belief concerning that "learning depends on ability" variables were related to students' attitudes towards distance education. Moreover, it was determined that either variables contributed 23% of total variance on attitude variable. Therefore, on condition that belief concerning that "learning depends on effort" increases, attitudes would be positive and the belief concerning that "learning depends on ability" increases also, attitudes would be negative. It can be said that distance education students' attitudes are affected from nature of learning, not affected from nature of knowledge. There are many studies concerning students' epistemological beliefs in formal education (Kaleci and Yazıcı, 2012). Thus, there isn't enough study about the relationships between attitudes and epistemological beliefs regarding distance education' students and this situation is neglected by researchers. It is suggested that affective qualifications such as beliefs, attitudes should be determined, should be investigated the relationship with another variables in distance education. The learning

environment in virtual classes should be arranged in such a way that students' epistemological beliefs will increase in distance education.