

Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Programına Katılan Öğrencilerin Akademik Başarılarını Yordayan Faktörler*

The Factors Predicting Academic Achievement of Ankara University Distance Education Students

Selma ŞENEL **

Ömer KUTLU ***

Öz

Bu çalışmanın amacı, Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (ANKUZEM)'nde eğitim gören öğrencilerin akademik başarılarını yordayan faktörlerin neler olduğunu belirlemektir. Çalışma grubu, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında ANKUZEM önlisans programlarının birinci sınıfında okuyan 302 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler; bireye ilişkin, aileye ve çalışma ortamına ilişkin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin ve eğitimsel veriler olarak dört grupta toplanmış, analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda kişisel özelliklerden; yaş, tam zamanlı bir işte çalışma ve boşanmış olmanın akademik başarıyı yordadığı gözlenmiştir. Aile ve çalışma ortamına ilişkin özelliklerden; birlikte yaşanan birey sayısı, annenin tam günlük bir işte çalışması ve annenin lise mezunu olmasının akademik başarıyı yordadığı belirlenmiştir. Eğitimle ilgili özelliklerden ise; lisans ve meslek lisesi mezunu olmanın, Adalet önlisans uzaktan eğitim programında okumanın, uzaktan eğitimi 'üniversitede okumak' için seçmenin; ders çalışırken tercih edilen farklı yöntemlerin, derece almak için uzaktan eğitim görmenin akademik başarıyı yordadığı ortaya konulmuştur. Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili özelliklerinin uzaktan eğitimde akademik başarının yordayıcılarından olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: akademik başarı, uzaktan eğitim, öğrenci özellikleri, ANKUZEM

Abstract

The aim of this study was to determine the factors predicting academic achievement of Ankara University Distance Education students. The study group of the research consists of 302 first grade students from Ankara University Distance Education Center (ANKUZEM) 2010-2011 associate degree programs. Data were formed in four groups respectively "individual characteristics", "characteristics related with family and working environment", "characteristics related with usage of information and communication technologies" and "characteristics related with education". Data were analyzed by stepwise multiple regression analysis. According to the results, individual characteristics as "age", "working in a full time job" and "being divorced" were found as predictors of students' academic achievement. Additionally, characteristics related with family and working place as "number of family members living with", "mothers' full time working" and "mothers' graduation type" were other variables predicting academic achievement of students. The characteristics related with education; graduation from "college" and "vocational high school", "studying with different methods", "choosing distance education as a university degree", "studying for getting a degree" are also predictors of academic achievement of students. The characteristics of students related with usage of information and communication technologies were not predictors of academic achievement of students.

Keywords: academic achievement, distance education, student characteristics, ANKUZEM

* Bu çalışma Selma ŞENEL'in Ankara Üniversitesi, Ölçme ve Değerlendirme Anabilim dalında Yrd. Doç. Dr. Ömer KUTLU danışmanlığındaki, aynı adlı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

**Uzman, Balıkesir Üniversitesi, Bilgi İşlem Araştırma ve Uygulama Merkezi, Balıkesir, selmasenel@balikesir.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara, omerkutlu@ankara.edu.tr

GİRİŞ

Bilgi çağı olarak adlandırılan yirminci yüzyılda hızla çoğalan bilgi kaynakları ve bilginin yaygınlaşması ile birlikte, bireyin değişen bilgilere ve koşullara bağlı olarak kendisini yenileme gereği de zorunlu duruma gelmiştir. Bu zorunlulukla birlikte “yaşam boyu öğrenme” kavramı ortaya çıkmış, eğitimi; zaman, ortam, yaş gibi sınırlayıcı etkenlerden bağımsız kılabilen uzaktan eğitime olan ilgi de artmıştır. Uzaktan eğitim, geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerinin sınırlılıkları nedeniyle sınıf içi etkinliklerini yürütme olanağının bulunmadığı durumlarda, eğitim etkinliklerini planlayanlar ve uygulayıcılar ile öğrenciler arası iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belirli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemidir (Alkan, 1987).

Uzaktan eğitim; analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme basamaklarını içeren ve teknolojinin sürece bütünleştirilmesini gerektiren bir sistemdir (Driscoll, 2002). Yalnızca öğretim materyallerinin internet sitesine yerleştirilmesi uzaktan öğretimi temsil etmemektedir. Uzaktan eğitim sisteminin önemli bir basamağı da eğitimin amacına ulaşip ulaşmadığının, öğrencilerin bilgileri ne ölçüde ve nasıl edindiğinin belirlenmesidir. Eğitim sistemindeki bilinen bu önemine ek olarak, uzaktan eğitimde öğrenciyle öğretmenin yüz yüze iletişimi olmaması nedeniyle, ölçme ve değerlendirme etkinlikleri daha fazla önem taşımaktadır (Seal ve Przasnyks, 2001). Uzaktan eğitim sistemlerinin de örgün eğitimde verilen sertifika ve diplomalara eşdeğer sertifika ya da diploma verme yeterliğine sahip olmaları, öğrenci başarılarının değerlendirilmesinin önemini daha da arttırmaktadır. Amerikan Uzaktan Eğitim Dergisinde (AJDE) 1987-2006 yılları arasındaki yapılan yayınlarda, baskın başlığın “değerlendirme” olması bu önemin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (Neto ve Santos, 2010).

Eğitimde değerlendirme çalışmaları, eğitim programının sağlam olup olmadığını anlama, öğretimde başvurulan yöntemlerin etkililik derecesini saptama, öğrencileri başarılı olabilecekleri düşünülen alanlara yönlendirme, öğrenme güçlüklerini teşhis etme, öğrenci başarısını saptama gibi birçok amaçla yapılmaktadır (Baykul, 2000). Öğrenci başarısını saptama, en sık karşılaşılan değerlendirme amaçlarından sayılabilir. Her sistemde olduğu gibi eğitim sisteminde de dışarıdan gelen bazı faktörlerin etkisiyle, süreç içindeki eğitim etkinlikleri amaçlanan davranışların kazandırılmasında yetersiz kalabilir. Bütün bunlar beklenen davranışların elde edilemeyeşine ya da elde edilen ürünlerde yetersizliklere, başarısızlığa neden olabilir. Bu durum eğitim sisteminde ölçme ve değerlendirme ögesinin iyi işlemediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Baykul, 2005).

Uzaktan eğitim sisteminin; öğrenci, iletişim ortamı ve kaynaklar olmak üzere üç ana ögesi vardır. Öğrenci ögesi, sistemin varlığının nedenini oluşturmaktadır. Bu ögenin çeşitli yönleriyle bilinmesi sistemin ve öğrencinin başarısı için zorunludur (Alkan, 1987). Genel anlamda başarı, istenilen sonuca ulaşma yönünde ilerlemedir (Wolman, 1973). Başarı kavramı çoğu zaman öğrencilerin genel başarısı ya da genel akademik başarısı karşılığında kullanılmaktadır. Bu tür geniş kapsamlı tanımlamalar yapılabileceği gibi, eğitimde başarı denildiğinde genellikle, öğretmenler tarafından takdir edilen notlarla, sınav puanlarıyla ya da her ikisi ile belirlenen beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi olan “akademik başarı” kastedilmektedir (Carter ve Good, 1973; akt: Keskin ve Sezgin, 2009).

Öğrenci başarısında çok sayıda faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, bu faktörlerin çeşitli boyutlarda incelenebileceğini ortaya koymaktadır (Billings, 1989; Coldeway, 1986; Kember, 1995; Kerr, Rynearson, Kerr, 2006; Memduhoğlu ve Tanhan, 2009). Başarıyı yordayan bireysel, çevresel ve kurumsal faktörler bilinirse başarısızlığı doğuran nedenlerin kontrol altına alınabileceği düşünülmektedir (Özgüven, 1974).

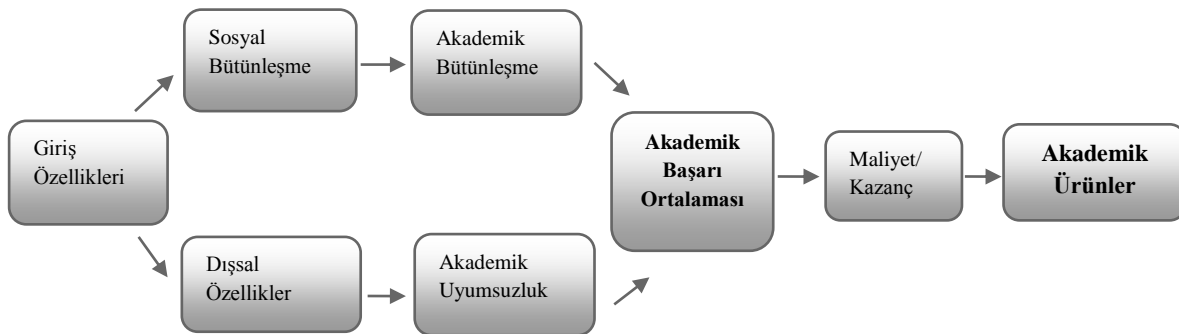
Uzaktan eğitim öğrencileri çok farklı özellikler taşıyabilmektedir. Hedef kitle; farklı meslek dallarından hizmet içi eğitim almak isteyen; ailevi sorumluluklar, örgün eğitimin devam zorunluluğu ya da fiziksel engeller nedeniyle örgün eğitim alamayan; bir eğitim kademesini tamamlamadan terk etmiş, farklı yaş gruplarından bireyler olabilmektedir (Sikora, 2002). Böyle geniş bir kitleye hitap

etmesi uzaktan eğitimde öğrenci özelliklerinin dikkate alınması gerekliliğini vurgulamaktadır. Bir başka anlatımla eğitim öğretim tasarımında, materyallerin seçiminde, hazırlanmasında ve iletilmesinde izlenen süreçte hedef kitlenin özelliği büyük önem taşımaktadır. Uzaktan eğitim, öğrenme ortamının yapısı nedeniyle daha çok kişisel bir çaba gerektirir. Uzaktan eğitim kurumunun görevi de; öğrencilerin yaş, deneyim, gelişim evresi, güdü, öğrenme isteği, öğrenme stili, aile ortamı, kendilerini yönlendirmeleri gibi özelliklerini dikkate alarak bu kişisel çabaya destek olmaktır (Koçer, 2001).

Alanyazında, uzaktan eğitimde başarıyı yordayan faktörlere ilişkin; öğrencinin uzaktan eğitimi seçme nedeni, daha önce herhangi bir uzaktan eğitim programına kayıt olup olmadığı, kursu belli bir süre içerisinde tamamlama niyetinin olması, programı bitirmek için hedeflerinin olması gibi uzaktan eğitimle ilgili özellikler; özgürlüğe düşkün olma, sosyal olma gibi kişisel özellikler; eğitimsel geçmiş, demografik özellikler, öğretim ortamları, öğretmen iletişimi ve başarı odağı gibi çok sayıda değişken listelenmektedir (Moore ve Kearsley, 2005; Oladejo, Ige, Fagunwa ve Arewa, 2010; Whittington, 1995). Bu çalışmaların yanında; uzaktan eğitimdeki akademik başarıyı yordayan faktörleri bir bütün halinde resmedebilmek adına oluşturulan modellerin de alan yazında dikkat çekici düzeyde tartışıldığı görülmektedir.

Tinto (1975)'nin başarı modelinde, öğrencilerin okula devam durumları “başarı” olarak kavramsallaştırılmıştır. Öğrenci özellikleri okula devamın en önemli yordayıcısı olmuştur. Tinto (1975)'nin başarı modelinde beş değişken nedensel sıra içerisinde sunulmuştur. Bunlar; geçmiş özellikleri; birincil amaç ve kurumsal üstlenme (taahhüt); akademik ve sosyal bütünleşme; sonraki amaç ve kurumsal taahhütler ve okulu bırakma kararlarıdır. Bean (1980) ise Tinto (1975)'dan farklı olarak üniversite öğrencilerinin okula devam etmelerini etkileyen dış faktörleri de içine alan Öğrenci Yıpranma Modeli'ni (Student Attrition Model) geliştirerek bu eksikliğe de değinmiştir. Öğrenci Yıpranma Modeli öğrencilerin okuldaki akademik ve sosyal deneyimleriyle oluşan inanç ve tutumlarının okula devam etme durumlarını etkilediğini önermektedir. Uzaktan eğitimdeki başarıda bireysel özellikler ve gereksinimlerin önemi Coldeway (1986) tarafından önerilen uzaktan eğitim başarıları modelinde de belirtilmiştir. Bu modelde, başarı dört faktörün etkisindedir. Bunlar; bireysel özellikler, okula kayıt için motivasyon, kurumsal faktörler (ödeme seçenekleri, iletişim materyali vb.) ve ders faktörleridir.

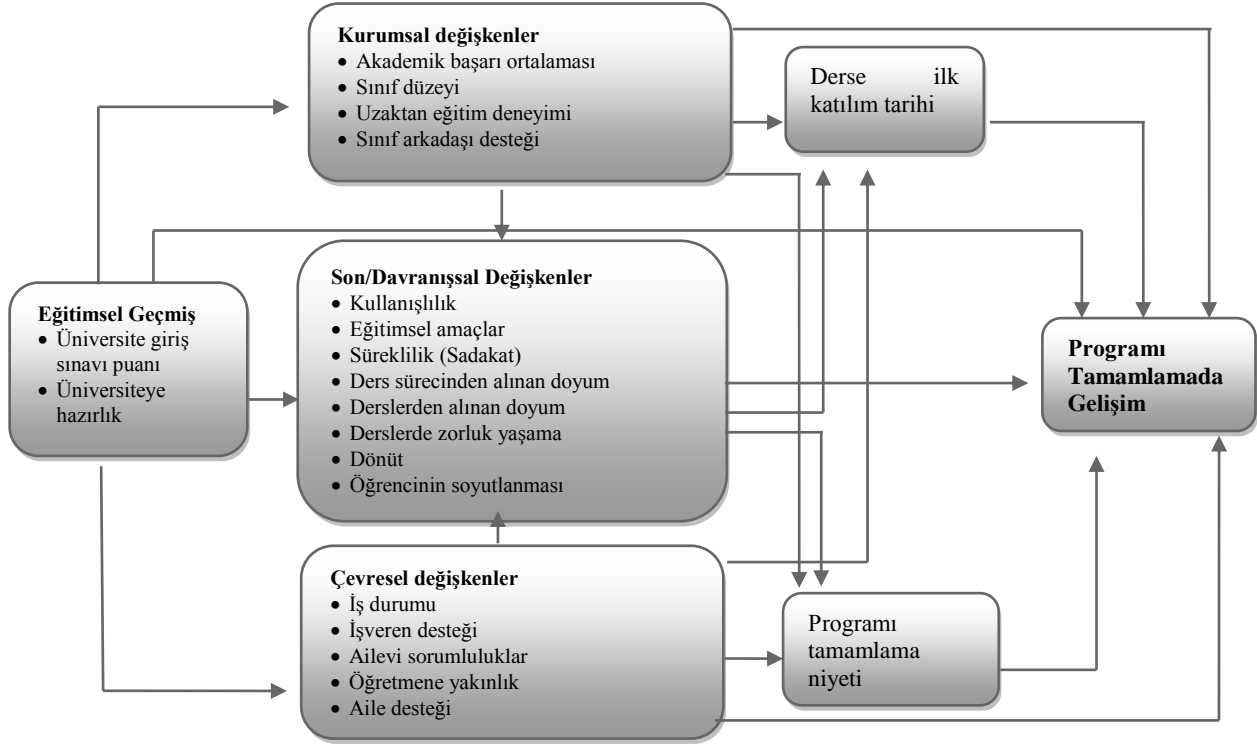
Kember (1995)'da uzaktan eğitimde okulu bırakma ve okula devam etme durumlarını öğrenci başarıları olarak ele almış; başarı ile öğrenci özellikleri arasında bir ilişki olduğunu düşünerek Uzaktan Eğitimde Akademik Başarı Modeli'ni (Şekil 1) geliştirmiştir. Modelin kuramsal çerçevesi oluşturulurken, öğrenci başarısını etkileyen faktörler üzerinde duran Tinto (1975) referans alınmıştır.



Şekil 1. Kember'in Uzaktan Eğitimde Öğrenci Başarı Modeli

Bir diğer model ise Billings (1989)'in diğer modellere göre daha fazla değişken içeren Uzaktan Eğitimde Program Tamamlama Modeli'dir. Bu modelde programı tamamlamanın en iyi yordayıcısının “programı tamamlama niyeti” olduğu ifade edilmektedir. Derslerini belli bir sürede (üç ayda) tamamlama niyeti olan, ilk dersini nispeten erken (ilk 40 gün içinde) alan, giriş sınavı puanları ve akademik ortalamaları yüksek olan, aldığı dersleri tamamlamış, üniversiteye giriş için

hazırlanmış, ailesinden destek alan, öğretim elemanlarına daha yakın ve programı tamamlamak için amaçları olan öğrencilerin programı başarıyla tamamladıkları gözlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Billings'in Uzaktan Eğitimde Program Tamamlama Modeli

Tüm bu modeller ve çalışmalardan uzaktan eğitimde öğrenci özelliklerinin öğrencilerin akademik başarıları, okula devamları ya da dersi tamamlamaları üzerindeki etkisi görülebilir. Uzaktan eğitim sistemlerinde yeterli ve etkili sonuçların alınabilmesi için, hedef kitlenin demografik özelliklerinin, uzaktan eğitime yönelik ilgi ve tutumlarının iyi belirlenmesi, sistemin öğrencinin gereksinimlerine uygun olarak tasarlanması gerekmektedir. Uzaktan eğitimi tercih edenler genellikle yetişkinlerdir. Yetişkin öğrenciler; işleri, aileleri ve sosyal yaşamları olması ve farklı sorumluluklara sahip olmaları nedeniyle uzaktan öğrenme yöntemlerini kullanarak eğitim almak isteyebilmektedirler (Hughes ve Forest, 1997; Sikora, 2002). Bu öğrencilerin eğitime ilişkin yaşantılarının, yaşamlarındaki tek odakları olmadığı düşünülürse, akademik başarılarını etkileyebilecek faktörlere karşı daha savunmasız oldukları öngörülebilir. Uzaktan eğitim sürecinin daha en başında, öğrencilerin farklı sorumlulukları eğitimsel amaçlarının üzerine çıkabilmektedir. Uzaktan eğitimde başarıyı yordayan faktörlerin belirlenmesi, uzaktan eğitimde başarıyı artırmak için hangi değişkenler üzerinde çalışılabileceği konusunda bilgi sağlayacaktır. Uzaktan eğitim programlarını hazırlayan yetkililerin, bu faktörleri ve öğrenci başarısına etkilerini; eğitim programı hazırlama ve öğretim tasarımı süreçlerinde dikkate almalarını sağlamak, öğrencilerin akademik başarılarının artırılmasında önemli bir adım olabilir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (ANKUZEM) önlisans programlarında okuyan öğrencilerin akademik başarılarını yordayan faktörleri belirlemektir. Öğrencilerin 1.sınıf sonundaki akademik not ortalamaları, akademik başarı olarak kavramsallaştırıldığından, bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. *Kişisel faktörler* (cinsiyet, yaş, iş durumu, medeni durum, çocuk sayısı) *akademik başarının yordayıcısı mıdır?*
2. *Aileye ve çalışma ortamına ilişkin faktörler* (anne ve babanın eğitim düzeyi, birlikte yaşanan aile bireylerinin sayısı, anne ve babanın iş durumu, ailenin aylık geliri, evde sahip olunan olanaklar [bilgisayar, İnternet, kitaplık, çalışma masası, çalışma odası]) *akademik başarının yordayıcısı mıdır?*
3. *Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin faktörler* (Bilgisayarı ve interneti kaç yıldır kullandığı, bilgisayar ve internet kullanım düzeyi, haftada ortalama bilgisayar ve internet kullanım süresi, bilgisayar ve internete erişim ortamı) *akademik başarının yordayıcısı mıdır?*
4. *Eğitimle ilgili faktörler* (mezun olunan lise türü, daha önce bir lisans ya da önlisans programından mezun olup olmama, daha önce herhangi bir uzaktan eğitim programını tamamlayıp tamamlamama, uzaktan eğitimi seçme nedeni, günlük ortalama ders çalışma saati, derslere çalışmada izlenen yol/yollar, uzaktan eğitimi bitirerek ulaşmak istediği hedef) *akademik başarının yordayıcısı mıdır?*

YÖNTEM

Bu araştırma, öğrencilerin akademik başarıları ile “kişisel özellikler”, “aile ve çalışma ortamı”, “bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı” ve “eğitim” boyutlarında yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri ve bu değişkenlerin öğrencilerin akademik başarılarını ne derece yordadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle araştırma yordayıcı korelasyonel bir araştırmadır. Korelasyonel araştırmalar, iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin, bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırmalardır. Bu tür araştırmalarda neden-sonuç ilişkisinden çok değişkenlerin birlikte değişimleri incelenir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu ANKUZEM önlisans programlarındaki 2010-2011 eğitim-öğretim yılında 1. sınıf derslerini alan 302 öğrenciden oluşmaktadır. Önlisans programlarında eğitim gören ve araştırmaya katılan öğrenci sayıları Tablo 2’te verilmiştir. Veri toplama aracı uygulanırken gönüllülük esası dikkate alındığından, 1.sınıf derslerini alan öğrencilerin %37’sine ulaşılabilmektedir.

Tablo 2. ANKUZEM Önlisans Programlarının 1. Sınıfında Okuyan ve Araştırmaya Katılan Öğrenci Sayıları

Önlisans Programları	1. Sınıf	1. Sınıf Tekrar	Toplam	Araştırmaya Katılan Öğrenci Sayısı
Adalet (ADUZEP)	121	65	186	107
Turizm ve Otel İşletmeciliği (TOİ)	66	12	78	24
Bankacılık ve Sigortacılık (BAS)	95	62	157	61
Bilgisayar Programcılığı (BİPRO)	136	88	224	105
Toplam	551	267	818	302

Veri Toplama Araçları

Çalışmaya ilişkin veriler, öğrenci özelliklerinin betimlendiği öğrenci anketi ile toplanmıştır. Anketin oluşturulmasında Kutlu, Büyüköztürk ve Doğan (2007) tarafından öğretmenlerin yeni değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla kullanılan anketten ve ANKUZEM’in öğrencilerine uyguladığı öğrenci bilgileriyle ilgili anketin sonuçlarından yararlanılmıştır (ANKUZEM, 2011).

Öğrenci anketinin, yalnızca alan yazına dayanarak oluşturulması yeterli görülmediği için belirlenen faktörlerin seçilen örnekleme etkileyip etkilemediği, etkiliyorsa nasıl etkilediğini öğrenmek için önlisans öğrencilerine sorulmak üzere açık uçlu sorular oluşturulmuştur. Oluşturulan sorular öğrencilerin uzaktan eğitimde başarılarını hangi faktörlerin etkilediği ile ilgili düşüncelerini sorgulamaktadır. Sorular elektronik ortama e-anket olarak aktarılmış, anket bağlantısı önlisans programlarından 200 öğrenciye, e-posta yoluyla gönderilmiş ve 20 yanıt alınmıştır. Yanıtlayıcı sayısının e-posta gönderilen kişi sayısına oranla oldukça düşük olması e-anketlerde çoğunlukla rastlanan bir durumdur.

Öğrenci yanıtlarına yapılan içerik analizi sonuçları ve alanyazın dikkate alınarak, anket maddelerinde (1) kişisel özellikler, (2) aileye ve çalışma ortamına ilişkin özellikler, (3) eğitimsel özellikler ve (4) bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin özellikler olmak üzere dört ana faktör üzerinde durulmuştur. Araştırmanın veri toplama aracı olarak geliştirilen anket bu ana faktörlerin altında yer alan yarı yapılandırılmış sorulardan oluşturulmuştur. Anket için eğitimde ölçme ve değerlendirme alanından bir öğretim üyesinden ve ANKUZEM’de görevli bir öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanların bazı sorularda seçeneklerin eklenmesine ilişkin önerileri doğrultusunda ankete son hali verilmiştir.

İşlem

Öğrenci anketi, final sınavları için uzaktan eğitim merkezinin organize ettiği sınav merkezlerine gelen öğrencilere, sınav kâğıtlarıyla birlikte verilerek, öğrencilerin sınav sonrasında yanıtlamaları sağlanmıştır.

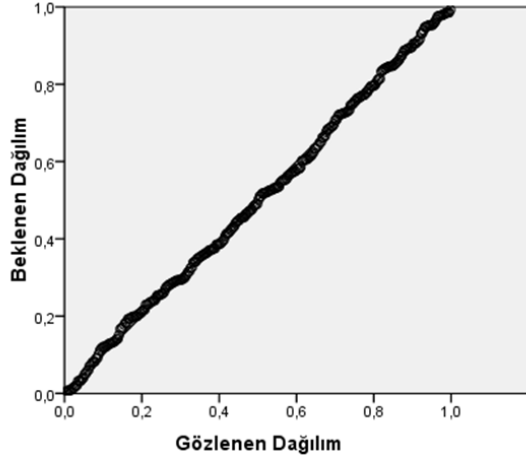
Çalışma grubundaki öğrencilerin önlisans akademik not ortalamaları, lise mezuniyet notu, mezun olduğu lise türü gibi eğitimsel geçmişleri ile ilgili bilgiler Ankara Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı’ndan elde edilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

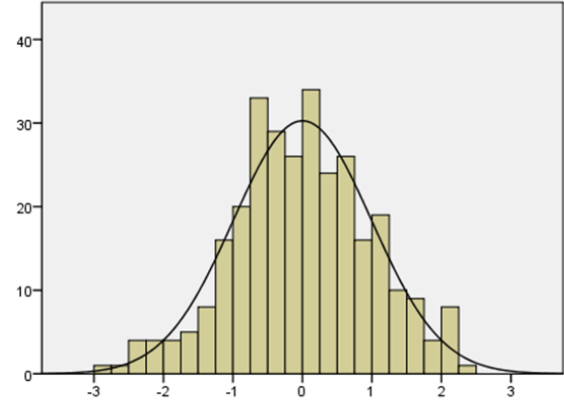
Verilerin çözümlemesinde yordama çalışmaları için uygun bir istatistiksel teknik olan aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada aşamalı çoklu regresyon analizinin tercih edilmesinin nedeni, akademik başarıya önemli katkı getiren değişkenlerin işleme alınmak istenmesidir. Bir değişkenin herhangi bir aşamada regresyon eşitliğine alınabilmesi için $\alpha = .05$ düzeyi esas alınmıştır. Regresyon eşitliğine alınan bir değişkenin daha sonraki aşamalarda analiz dışı bırakılabilmesi için $\alpha = .10$ düzeyi esas alınmıştır. Çalışmanın yordanan (bağımlı) değişkeni; “öğrencilerin akademik not ortalamaları”dır. Yordayıcı (bağımsız) değişkenler ise ağırlıklı olarak süreksiz değişkenlerden oluşmaktadır. Çalışmada yer alan süreksiz değişkenler regresyon analizine “dummy değişken” olarak kodlanarak dâhil edilirken, sürekli değişkenler orijinal değerleri ile analize alınmıştır. Analize sokulan tüm değişkenlerin dummy kodlamalarına ilişkin bilgi Ek-1’te verilmiştir.

Her bir faktör için çoklu doğrusal regresyon analizinin; normal dağılım, doğrusallık, sabit varyans, otokorelasyonun olmaması, bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olmaması varsayımları (Kalaycı, 2009) test edilmiştir.

Kişisel faktörler olarak belirlenen değişkenlerin normallik ve doğrusallık varsayımları standartlaştırılmış tahmini değerler ile standartlaştırılmış hata (sapma) değerleri arasındaki grafiklerle (Şekil 3 ve Şekil 4) incelenmiştir (Büyüköztürk, 2009). Şekil 3’e göre değişkenler arasında doğrusal ve pozitif yönde bir ilişki vardır. Şekil 4’e göre standardize edilmiş yordanan değerler için oluşturulan histogram ve normal dağılım eğrilerinin normale yakın bir dağılımı gösterdiği ileri sürülebilir.



Şekil 3. Kişisel Faktörlere İlişkin Doğrusallık Dağılımı



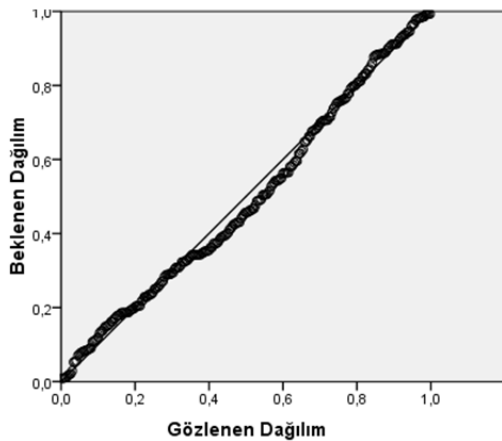
Şekil 4. Kişisel Faktörlere İlişkin Normallik Dağılımı

Çoklu regresyon analizlerinde yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılar (multi-collinearity) olarak tanımlanan bir sorunla karşılaşılabilir. Analizde aşağıda verilen durumlardan herhangi birinin ortaya çıkması bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantının olmasına işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2009):

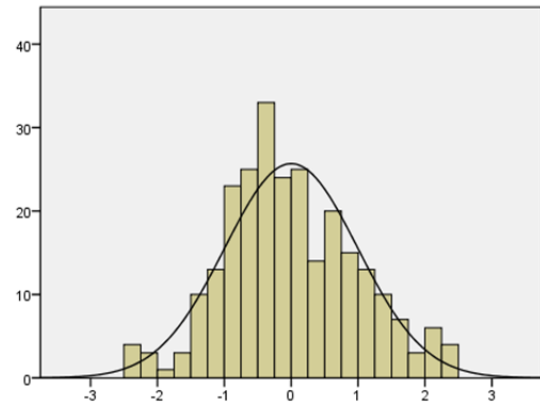
- Tolerans değerinin ($1-R^2$) 0,20'den daha düşük çıkması
- Varyans büyütme faktörü (VIF) değerinin, 10'dan yüksek çıkması
- Durum indeks (CI) değerinin, 30'dan yüksek çıkması

Kişisel faktörlere ilişkin yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık göstergelerine bakıldığında tolerans değerleri 0,67 ile 0,76 arasında, varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri 1,17 ile 1,50 arasında bulunurken, en yüksek durum indeks (CI) değeri ise 13,94 olarak bulunmuştur. Bu durumda yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık bulunmadığı ifade edilebilir.

Hata terimleri arasında ilişki olması anlamına gelen otokorelasyonu test etmede kullanılan Durbin Watson değeri 0 ile 4 arasında değişir. 0'a yakın değerler aşırı pozitif korelasyonu, 4'e yakın değerler aşırı negatif korelasyonu, 2'ye yakın değerler otokorelasyonun olmadığını gösterir. Bu nedenle benzer çalışmalarda Durbin Watson değerinin 1,5 ile 2,5 arasında olması arzulandığı görülmektedir (Kalaycı, 2009). Kişisel faktörlere ilişkin modelde Durbin Watson değerinin 1,77 olması birinci modelde otokorelasyonun olmadığını göstermektedir.



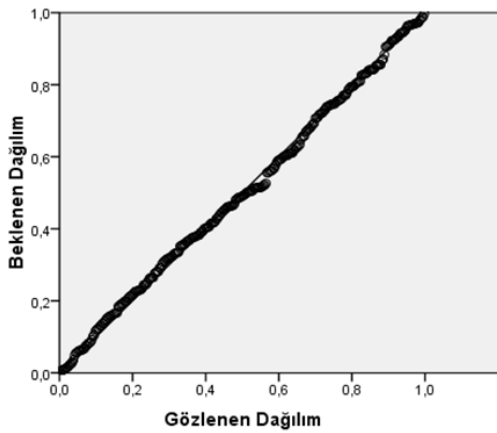
Şekil 5. Aile ve Çalışma Ortamı Faktörlerine İlişkin Doğrusallık Dağılımı



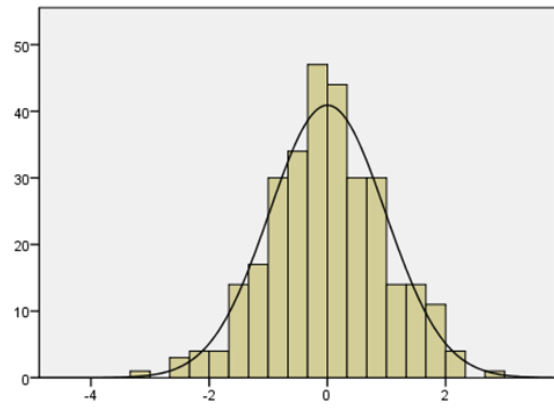
Şekil 6. Aile ve Çalışma Ortamı Faktörlerine İlişkin Normallik Dağılımı

Aileye ve çalışma ortamına ilişkin özellikler için doğrusallık ve normallik varsayımlarının incelenmesine ilişkin grafikler Şekil 5 ve 6’te verilmiştir. Şekil 5’e göre değişkenler arasında doğrusal ve pozitif yönde bir ilişki vardır. Şekil 6’ya göre standardize edilmiş yordanan değerler için oluşturulan histogram ve normal dağılım eğrilerinin normale yakın bir dağılımı gösterdiği ileri sürülebilir. Yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık göstergeleri incelendiğinde; tolerans değerleri 0,98; varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri 1,00 ile 1,02 arasında, en yüksek durum indeks (CI) değeri ise 6,41 olarak bulunmuştur. Bu durumda yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık bulunmamaktadır. Durbin Watson değerinin 1,87 olması; ikinci modelde de otokorelasyonun olmadığını göstermektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin özellikler grubundaki değişkenlerle öğrencilerin genel akademik not ortalamaları arasında varsayımların karşılanıp karşılanmadığıyla ilgili test yapılmak istenmiştir. Ancak belirlenen manidarlık düzeyinde hiçbir değişken regresyon eşitliğine giremediği için SPSS programı doğrusallık ve normallik varsayımlarını da test etmemiştir.



Şekil 7. Eğitimle İlgili Faktörlere İlişkin Doğrusallık Dağılımı



Şekil 8. Eğitimle İlgili Faktörlere İlişkin Normallik Dağılımı

Eğitimle ilgili özellikler için doğrusallık ve normallik varsayımlarına ilişkin grafikler Şekil 7 ve 8’de verilmiştir. Şekil 7’ye göre değişkenler arasında doğrusal ve pozitif yönde bir ilişki olduğu, Şekil 8’in normale yakın bir dağılımı gösterdiği ileri sürülebilir. Yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık göstergelerine bakıldığında; tolerans değerleri 0,76 ile 0,97 arasında, varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri 1,04 ile 1,31 arasında, en yüksek durum indeks (CI) değeri ise 5,23 olarak bulunmuştur. Bu durumda yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık bulunmamaktadır. Durbin Watson değerinin 1,95 olması; üçüncü modelde de otokorelasyonun olmadığını göstermektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizinin varsayımlarından hata terimlerinin ortalamasının “0” olup olmadığını test etmek için, tahmini ortalama değerleri kaydedilmiş ve gerçek ortalama değerlerinden gözlenen ortalama değerlerinin çıkarılması ile hata terimlerine ulaşılmıştır. Hata terimlerinin ortalaması ise, “0,0064” bulunmuştur. Bu değer sıfıra çok yakın bir değer olması hata terimlerinin ortalamasının sıfır olması varsayımının karşılandığını göstermektedir.

BULGULAR

Kişisel Faktörlere İlişkin Bulgular

Tablo 3’te verilen regresyon analizi sonuçlarına göre kişisel faktörlerin akademik başarıyı yordamasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir.

$$\text{Akademik not ortalaması} = 1,211 + 0,036X_1 - 0,251X_2 + 0,275X_3$$

Tablo 3. Kişisel Faktörlere İlişkin Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	R	R ²	β	β ²	t	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	1,211					5,24	,000		
Yaş [X ₁]	,036	,239	,057	0,238	,057	3,53	,000	0,200	0,194
İş Durumu1 [X ₂]	-0,251	,285	,024	-0,166	,027	-2,78	,006	-0,159	-0,153
Medeni Durum2 [X ₃]	,275	,307	,013	0,132	,017	2,082	,038	0,120	0,115

R²= 0,094 F=10,342 sd= 3;298 p=0,000

Yordayıcı değişkenlerle yordanan değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde yaş ve boşanmış olma (MedeniDurum2) değişkeni ile akademik başarı arasında düşük düzeyde pozitif ilişkilerin (r=0,2 ve r=0,12) olduğu, diğer değişkenler kontrol altında tutulduğunda da bu ilişkilerin yaklaşık olarak aynı düzeyde kaldığı (r=0,194 ve r=0,115) ifade edilebilir. Tam günlük bir işte çalışma (İşDurumu1) değişkeni ile akademik başarı arasında düşük düzeyde negatif bir ilişkinin (r=-0,159) olduğu, benzer şekilde diğer değişkenler kontrol altında tutulduğunda da bu ilişkinin aynı düzeyde kaldığı (r=-0,153) görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin kişisel özelliklerinden üç değişken, öğrencilerin akademik not ortalamaları ile düşük düzeyde, manidar bir ilişki göstermektedir ve birlikte akademik not ortalamalarındaki toplam varyansın yaklaşık %9'unu açıklamaktadır (R=0,307, R²=0,094 ve p<.05). Akademik not ortalamalarının varyansına katkıları bakımından üç değişkenin önemli yordayıcılar olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının karelerindeki değişim (ΔR²) dikkate alındığında, akademik not ortalamalarının varyansına, yaş (Yaş) değişkeni %6, tam günlük bir işte çalışma (İşDurumu1) değişkeni %2, boşanmış olma (MedeniDurum2) değişkeni ise yaklaşık %1'lik katkı sağlamaktadır.

Aile ve Çalışma Ortamı Faktörlerine İlişkin Bulgular

Tablo 4. Aile ve Çalışma Ortamı Faktörlerine İlişkin Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	R	ΔR ²	β	β ²	t	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	2,488					17,010	,000		
AileBireySay [X ₁]	-0,100	0,173	0,030	-0,191	,036	-3,114	,002	-,192	-,190
Aİşdurumu2 [X ₂]	-1,245	0,223	0,020	-0,144	,021	-2,369	,019	-,148	-,144
AEğitdüzeyi3 [X ₃]	-0,276	0,255	0,015	0,125	,016	-2,029	,043	-,127	-,124

R²= 0,065 F=5,822 sd= 3;252 p=0,001

Tablo 4'te verilen regresyon analizi sonuçlarına göre aile ve çalışma ortamı faktörlerinin akademik başarıyı yordamasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir:

$$\text{Akademik not ortalaması} = 2,488 - 0,100X_1 - 1,245X_2 - 0,276X_3$$

Yordayıcı değişkenlerle yordanan değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde birlikte yaşanan aile bireyi sayısı (AileBireySay), annenin tam günlük bir işte çalışması (Aİşdurumu2) ve annenin lise mezunu olması (AEğitdüzeyi3) değişkenlerinin her biri ile akademik başarı arasında düşük düzeyde negatif ilişkilerin (r=-0,192, r=-0,148, r=-0,127) olduğu, diğer değişkenler kontrol altında tutulduğunda da bu ilişkilerin aynı düzeyde kaldığı (r=-0,153) gözlenmiştir.

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin aile ve çalışma ortamına ilişkin özelliklerinden üç değişken, öğrencilerin akademik not ortalamaları ile düşük düzeyde, manidar bir ilişki göstermektedir ve birlikte akademik not ortalamalarındaki toplam varyansın yaklaşık %7'sini açıklamaktadır ($R=0,255$, $R^2=0,065$ ve $p<.05$). Akademik not ortalamalarının varyansına katkıları bakımından üç değişkenin önemli yordayıcılar olduğu görülmektedir. ΔR^2 dikkate alındığında, birlikte yaşanan aile bireyi sayısı (AileBireySay) değişkeni akademik not ortalamalarının varyansına %3 katkı sağlamaktadır. Annenin tam günlük bir işte çalışması (Aİşdurumu2) ve annenin lise mezunu olması (AEğitdüzeyi3) değişkenlerinin her biri ise akademik not ortalamalarının varyansına yaklaşık %2'lik katkı getirmektedirler.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Bulgular

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili değişkenlerin hiçbiri bağımlı değişkenin varyansına önemli bir katkı getirmediği için aşamalı çoklu regresyon analizi yapılamamıştır. Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili faktörler konusundaki algılarının akademik not ortalamalarını manidar bir şekilde yordamadığı ifade edilebilir.

Eğitimle İlgili Faktörlere İlişkin Bulgular

Tablo 5'te verilen regresyon analizi sonuçlarına göre eğitimle ilgili faktörlerin akademik başarıyı yordamasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir:

$$\text{Akademik not ortalaması} = 1,545 + 0,485X_1 + 0,289X_2 + 0,281X_3 - 0,286X_4 + 0,267X_5 + 0,328X_6 - 0,236X_7 + 0,228X_8 - 0,333X_9 - 0,197X_{10}$$

Yordayıcı değişkenlerle yordanan değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde denkleme giren değişkenlerinin her biri ile akademik başarı arasında düşük düzeyde ilişkilerin olduğu, diğer değişkenler kontrol altında tutulduğunda ise bu ilişkilerin düştüğü gözlenmiştir.

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin eğitimle ilgili özelliklerinden on değişken, öğrencilerin akademik not ortalamaları ile düşük düzeyde ve manidar bir ilişki göstermektedir ve birlikte akademik not ortalamalarındaki toplam varyansın yaklaşık %30'unu açıklamaktadır ($R=0,546$, $R^2=0,298$ ve $p<.05$). Akademik not ortalamalarının varyansına katkıları bakımından on değişkenin önemli yordayıcılar olduğu görülmektedir. ΔR^2 dikkate alındığında, lisans mezunu olma (LisansMez) değişkeni varyansa %9 katkı sağlamaktadır. Bu değişkeni %4 ile Adalet Önlisans Programı'nda eğitim görme (Program1) ve videoları izleyerek ders çalışma (DersNasıl3) değişkenleri izlemektedir. Derslere sanal derslere katılarak çalışma değişkeni (DersNasıl2) %3, üniversite okumak istediği için uzaktan eğitimi seçme değişkeni (NedenUE9) akademik not ortalamaları varyansına yaklaşık olarak %2'lik katkı getirmektedir. Derslere kitaplar ve fasiküllerle çalışma (DersNasıl1), önlisans programından mezun olma hedefi çalışılan işte derece alma olma (HedefUE3), konu sonlarındaki değerlendirme sorularını çözerek ders çalışma (DersNasıl5) değişkenleri varyansa yaklaşık olarak %2'lik katkı sağlamaktadırlar. Son olarak farklı üniversitelerin kaynaklarından yararlanarak ders çalışma (DersNasıl4) ve meslek lisesi mezunu olma (Lise2) değişkenleri varyansa yaklaşık %1'lik katkı getirmektedirler.

Eğitime ilişkin yordayıcı değişkenler incelendiğinde beş yordayıcı değişkenin derse nasıl çalışıldığı ile ilgili olduğu dikkat çekmektedir. Bu bulgudan yola çıkarak derse nasıl çalışıldığının akademik not ortalamalarını yordadığı yorumu yapılabilir.

Standardize edilmiş regresyon katsayılarına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin akademik not ortalamaları üzerindeki görece önem sırası; lisans mezunu olma, Adalet Önlisans Programı'nda eğitim görme, uzaktan eğitimi seçme nedeni "üniversitede okumak" olması, videoları izleyerek ders çalışma, kitaplar ve fasiküllerle ders çalışma, sanal derslere katılarak ders çalışma, önlisans programından mezun olma, hedefi çalışılan işte derece almak olması, konu sonlarındaki

değerlendirme sorularını çözerek ders çalışma, farklı üniversitelerin kaynaklarından yararlanarak ders çalışma ve meslek lisesi mezunu olma şeklindedir.

Tablo 5. Eğitimle İlgili Faktörlere İlişkin Aşamalı Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	R	ΔR^2	β	β^2	t	P	İkili r	Kısmi r
Sabit	1,545					14,633	,000		
LisansMez [X ₁]	0,485	,302	,091	,204	0,042	3,808	,000	,218	,187
Program1 [X ₂]	0,289	,364	,041	,184	0,034	3,297	,001	,190	,162
DersNasıl3 [X ₃]	0,281	,416	,041	,177	0,031	3,142	,002	,181	,155
DersNasıl2 [X ₅]	0,267	,470	,025	,158	0,025	2,900	,004	,168	,143
NedenUE9 [X ₄]	-0,286	,443	,023	-,179	0,032	-3,367	,001	-,194	-,166
DersNasıl1 [X ₆]	0,328	,493	,022	,168	0,028	3,348	,001	,193	,165
HedefUE3 [X ₇]	-0,236	,508	,015	-,155	0,024	-2,960	,003	-,171	-,146
DersNasıl5 [X ₈]	0,228	,522	,015	,148	0,022	2,781	,006	,161	,137
DersNasıl4 [X ₉]	-0,333	,536	,014	-,112	0,013	-2,234	,026	-,130	-,110
Lise2 [X ₁₀]	-0,197	,546	,011	-,111	0,012	-2,123	,035	-,124	-,104

$R^2 = 0,298$ $F = 12,306$ $sd = 10,290$ $p = 0,000$

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Araştırma bulgularına bakıldığında eğitimsel özelliklerin, öğrencilerin akademik başarılarındaki değişkenliğin %30'unu açıklaması; belirlenen dört ana faktör içerisinde akademik başarıdaki en önemli faktör olduğunu göstermektedir. Regresyon analizinden elde edilen bulgulara bakıldığında; daha önce bir lisans bölümünden mezun olan, adalet önlisans uzaktan eğitim programında eğitim gören, eğitsel videoları izleyerek ders çalışan, uzaktan eğitimi seçme nedeni 'üniversitede okumak' olmayan, sanal derslere katılarak ders çalışan, kitaplar ve fasiküllerle ders çalışan, hedefi çalıştığı işte derece almak olmayan, konu sonlarındaki değerlendirme sorularını çözerek ders çalışan, farklı üniversitelerin kaynaklarından yararlanarak ders çalışmayan, meslek lisesi mezunu olmayan öğrencilerin akademik başarılarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Alanyazın eğitim hayatında hedefler belirlemenin başarıyı artırdığını göstermektedir (Papert, 1980; Gee, 1990; Garcia ve Pintrich, 1996; Lawson ve Johnson, 2002; akt: Kerr, Rynearson ve Kerr, 2006). Araştırma bulgularında 'çalışılan işte derece almak' hedefinin akademik başarıyı olumsuz yönde yordaması; işte derece almanın diploma notuyla ilişkili olmayıp, yalnızca bireyin diplomaya sahip olup olunmadığıyla ilişkili olabilmesi bu olumsuz etkinin bir açıklaması olabilir. Benzer şekilde bazı hedeflerin regresyon eşitliğine girmemesi, anketteki hedef ifadelerinin genel olması ve nispeten uzak hedeflere yer verilmesiyle açıklanabilir.

Alanyazında öğrencilerin ön eğitim durumlarının akademik başarıyı yordamasına (Darwazeh, 1998; Price, 1993) paralel biçimde lisans mezunu olmanın akademik başarıyı yordadığı görülmüştür. Araştırma sonucunda ne kadar ders çalışıldığının akademik başarılarını manidar bir şekilde yordamadığı, nasıl ders çalışıldığının öğrencilerin akademik başarılarını manidar bir şekilde yordadığı görülmüştür. Araştırma bulgularını destekler biçimde Wang ve Newlin (2002) de araştırmalarında haftada çalışılan ders saatinin final sınavından alınan notlarla ilişki göstermediğini bulmuşlardır. Romero ve Barbera'nın (2011) araştırmasında ise ders çalışmaya ayrılan zaman ve akademik performans arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki gözlenmiş, bulgular derse ayrılan zamandan çok; ayrılan zamanın niteliğinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde araştırma sonucunda öğrencilerin eğitsel videoları izleyerek, kitap ve fasiküllere çalışarak, konu sonlarındaki değerlendirme sorularını çözerek ders çalıştıklarında daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Eğitsel

videolar izleyerek ders çalışmanın akademik başarıyı diğer üç ders çalışma yönteminden daha çok yordaması, Savaş'ın (2007) video destekli öğretim materyalinin animasyon destekli öğretim materyaline göre öğrenci başarısını daha olumlu etkilediğini gözlemlediği araştırmasıyla benzer bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Öğrencilerin ne kadar değil nasıl ders çalıştıklarının önemli olması, verimli ders çalışmanın akademik başarıdaki önemine işaret etmektedir.

Öğrencilerin kişisel özellikleri akademik başarıdaki değişkenliğin yaklaşık %9'unu açıklamaktadır. Regresyon analizinden elde edilen bulgulara bakıldığında; yaşı daha büyük olan, tam günlük bir işte çalışmayan, boşanmış olan öğrencilerin akademik başarılarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencinin tam zamanlı bir işte çalışıyor olmasının akademik başarıyı yordaması, Ross ve Powell (1990)'in bulgularını desteklemektedir. Yaş değişkeninin akademik başarıda etkili bir değişken olarak bulunması, cinsiyetin ise manidar etki yaratmaması benzer araştırmalarca desteklenmektedir (Chinnanon, 1985; Oladejo ve ark., 2010; Wang ve Newlin 2002). Alanyazında kızların erkeklere göre daha başarılı olduğuna ilişkin (Darwazeh, 1998) veya cinsiyetin akademik başarılarıyla ilişki göstermediğine ilişkin (Oladejo, Ige, Fagunwa ve Arewa, 2010; Wang ve Newlin, 2002) bulgular olduğu düşünüldüğünde, yeni araştırmalarla bu bulguların zenginleştirilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Aile ve çalışma ortamına ilişkin özellikler akademik başarıdaki değişkenliğin yaklaşık %7'sini açıklamaktadır. Bulgulara bakıldığında; birlikte yaşadığı aile birey sayısı daha düşük olan, annesi tam günlük bir işte çalışmayan ve annesi lise mezunu olmayan öğrencilerin akademik başarılarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bowa (2011) çalışmasında aile büyüklüğü ile akademik başarı arasında bulunduğu negatif ilişki de bu bulguyu destekler niteliktedir. Farklı öğrenci gruplarında ve geleneksel yöntemlerde de benzer bulguların olduğu görülmektedir (Gelbal, 2008). Bununla birlikte benzer araştırmalarda daha çok uzaktan eğitim öğrencisinin bireysel özelliklerine odaklanıldığı (Billings, 1989; Coldeway, 1986; Kerr, Rynearson, Kerr, 2006), aile özelliklerinin geri planda kaldığı görülmektedir.

Sonuç olarak, belirlenen dört ana faktör içerisinde sırasıyla eğitimsel özelliklerin, kişisel özelliklerin ve aile ve çalışma ortamına ilişkin özelliklerin öğrencilerin akademik başarılarını yordadığı; bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin özelliklerin akademik başarılarını manidar bir şekilde yordamadığı ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1987). *Açık öğretim: Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Yayın No: 157.
- ANKUZEM. (2011). *2010-2011 Eğitim-öğretim yılı güz yarıyılı beklenti ve memnuniyet anketi sonuçları*. Web: <http://uzem.ankara.edu.tr/index.php/yayinlar.html> adresinden indirilmiştir.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde matematik öğretimi* (8. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155-187.
- Billings, D. M. (1989). A conceptual model of correspondence course completion. *The American Journal of Distance Education*. 2(2), 23-35.
- Bowa, O. (2011). The Relationship Between Learner Characteristics and Academic Performance of Distance Learners: The Case of External Degree Programme Of The University Of Nairobi. *Journal of Continuing, Open and Distance Education*. 1(2), 26-37.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Chinnanon, S. (1985). *Multi-media distance education: A study of factors affecting the educational achievement of adult participants in the radio correspondence project in Thailand*. Dissertation Abstracts International, A (Humanities and Social Sciences). 46(4). Retrieved from Web:<http://www.cabdirect.org/abstracts/19871844331.html;jsessionid=17F56B974CB77D3CC9651C9DE78C964E>

- Coldeway, D.O. (1986). Learner characteristics and success. In I. Mugridge, D. Kaufman (Eds.), *Distance Education in Canada*, 81-87.London: Croom Helm.
- Darwazeh, A.N. (1998). *Variables affecting university academic achievement in a distance- versus a conventional education setting*. Proceedings of Selected Research and Development Presentations at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology (AECT). Retrieved from Web: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED423833.pdf>
- Driscoll, M. (2002). *Web-based training: Creating e-learning experiences* (2. edition). San Francisco, CA: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Gelbal, S. (2008). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyoekonomik Özelliklerinin Türkçe Başarısı Üzerinde Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33 (150).
- Hughes, M. & Forest, S. (1997). Distance education in early intervention personnel preparation. In P. J. Winton, J. A. McCollum, & C. Catlett (Eds.), *Reforming personnel preparation in early intervention: Issues, models, and practical strategies*(pp. 475-494). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kember, D. (1995). *Open learning courses for adults: A model of student progress*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Kerr, M. S., Rynearson, K. & Kerr, M. C. (2006). Student characteristics for online learning success. *Internet and Higher Education*, 9, 91-105.
- Keskin, G. ve Sezgin B. (2009). Bir grup ergende akademik başarı durumuna etki eden etmenlerin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10), 3-18.
- Koçer, H. E. (2001). *Web tabanlı uzaktan eğitim (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya)*. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Kutlu, Ö., Büyüköztürk, Ş. ve Doğan, C. (2007). *İlköğretim öğretmenlerinin yeni değerlendirme yöntemlerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörler*. 16.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Tokat, Türkiye.
- Memduhoğlu, H. B. ve Tanhan, F. (2009, Mayıs). *Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen örgütsel faktörler ölçeğinin geliştirilmesi*. I. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, Türkiye.
- Moore, M. G. and Kearsley, G. (2005). *Distance education: A systems view*. (2. edition). Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Neto, J. D. O. & Santos, E. M. (2010). Analysis of the methods and research topics in a sample of the Brazilian distance education publications 1992 to 2007. *American Journal of Distance Education*, 24(3), 119-134.
- Oladejo, M. A., Ige, N. A., Fagunwa, A. O. and Arewa, O. O. (2010). Socio-demographic variables and distance learners' academic performance at the University of Ibadan, Nigeria, *European Journal of Scientific Research*, 46(4), 540-553.
- Özgüven, İ. E. (1974). *Üniversite Öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen zihinsel olmayan faktörler*. Hacettepe Üniversitesi Yayınevi, Ankara.
- Price, M. (1993). *Student satisfaction with distance education at the University of South Carolina as it correlates to medium of instruction, educational level, gender, working status, and reason for enrollment* (Unpublished PH.D. degree Dissertation). University of South Carolina, Columbia. Retrieved from <http://www.ntlf.com/html/lib/umi/92-93e.htm>
- Romero, M. and Barbera, E. (2011). Quality of e-learners' time and learning performance beyond quantitative time-on-task. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 12(5).
- Ross, L. R. and Powell, R. (1990). Relationships between gender and success in distance education courses: A preliminary investigation, *Research in distance education*, *Research in Distance Education*, 2(2), 10-11.
- Savaş, S. (2007). *Web tabanlı uzaktan eğitimde iki farklı öğretim modelinin öğrenci başarıları üzerindeki etkilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara). <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Seal, K. C. & Przasnyksi, Z. H. (2001). Using the world wide web for teaching improvement. *Computers and Education*, 36, 33-40.
- Sikora, A.C. (2002). A Profile of Participation in Distance Education: 1999-2000. Post secondary Education Descriptive Analysis Reports. *National Center for Education Statistics (ED)*, Washington, DC.; MPR Associates, Berkeley, CA.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Wang, A. Y. and Newlin, M. H. (2002). Predictors of web student performance: The role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in Human Behavior*, 18(2), 151-163.

- Whittington, L. A. (1995). *Factors impacting on the success of distance education students of the University of the West Indies: A review of the literature*. University of the West Indies: Barbados. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED453740>
- Wolman, B. (1973). *Dictionary of behavioral science*. New York: Van Nostrand Company.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Students' demographic characteristics, perceptions and attitudes against distance education must be clearly identified for getting sufficient and effective results in distance education environments. Designing of distance education environment is another critical factor for satisfying student needs. Attendees of distance education are generally working adults. Since working adults have high-demanding working hours, families, social life and other responsibilities they are demanding educational options which have distance methods and materials used. Disadvantageous side of the working adults is that interactions or practices of education are not their prior or firstly-ranked objective in their life. In the first steps of their distance education expertise, their musts and other responsibilities may affect them negatively. From this perspective, it looks important for students, designers and implementers to consider and understand the factors that may influence the success of distance education environments. In this study individual factors, family and working environments factors, information and communication technology factors and educational background factors relation with academic achievement is examined. Results of the study will be used as a source for designers, implementers and students in designing distance courses, programs and generating support systems for distance education.

The purpose of this study was to determine the factors predicting academic achievement of Ankara University Distance Education associate degree programs' students. With this aim research question given below were used:

1. Are individual factors (gender, age, working status, marital status and children number) predictors of academic achievement?
2. Are the characteristics related with family and working environment (educational status of parents, number of family members living with, working status of parents, monthly income of family, utilities in house environment like computer, internet access, library) predictors of academic achievement?
3. Are the characteristics related with usage of information and communication technologies (year number of computer and internet expertise, computer and internet usage level, average usage hour of computer and internet, computer and internet usage environment) predictors of academic achievement?
4. Are the characteristics related with education (type of high school graduation, having a prior undergrad or associate degree, having a prior distance education program degree, reason for choosing to study from distance, average studying hour per day, studying methods, aim of graduation from distance education) predictors of academic achievement?

Method

Some questions were sent to participants and answers collected by e-mail for generating the main data collection tool. Answers of 20 participants were analyzed by using content analysis. Data collection tool were prepared based on the results of content analysis and the literature related with the study. 4 main factors are considered in the data collection tool according to content analysis and literature review. These are;

1. Individual factors
2. Characteristics related with family and working environment
3. Usage of information and communication technologies

4. Educational background

The study group of the research consists of 302 1st grade students from Ankara University Distance Education associate degree programs. Stepwise multiple regression analysis, which is a reasonable statistical method for prediction researches, is used for analyzing data. Dependent variable is cumulative point averages of students as academic achievements. Independent variables of the study are generally categorical ones. Categorical variables that are used in the study were coded as “dummy variables” when analyzing data but the continuous variables are coded with their original values.

In the data analyzes part, three different equations were formulated, for each of three factors of individual factors, factors related with family and working environment and factors related with educational background.

Results and Discussion

Results of the study indicated that, three variables of the individual factors as “age”, “working status” and “marital status” are found to explain academic achievement of students with the %9 of total variance. Three variables of characteristics related with family and working environment as “number of family members living with”, “working status of parents” and “educational status of parents” explained academic achievement of students with the %7 of total variance. None of the variables related with usage of information and communication technologies (ICT) predicts academic achievement of students. Variables related with educational background as “type of high school graduation”, “studying methods”, “having a prior distance education program degree”, “reason for choosing study from distance” and “the aim of graduation from distance education” explained academic achievement of students with the %30 of total variance.

When the results of the research examined, it is possible to state that students’ studying methods like watching educational videos, studying from books and printed materials and solving end of unit evaluation questions are meaningfully predictors of academic achievement in distance learning environments. Another important result of the study is that, studying hours per day is not a predictor of academic achievement. From this point of view we may summarize that; not the period of time students spent for studying but the method they used is meaningful for the academic achievement. Another founding is that there is no variance explained by ICT usage abilities of the students. It must be consider that ICT usage abilities of students is not measured by an academic achievement test but with a self-reporting tool and data actually represented the perceptions of the students about their ICT abilities.

EK 1

DUMMY DEĞİŞKENLERİN KODLANMASI

Süreksiz Değişkenler	Düzy	Dummy Değişken	Kodlama	Dışta Tutulan Kategori
Cinsiyet	1. Kız 2. Erkek	Cinsiyet	Kız:1 Erkek:0	Erkek
Medeni Durum	1. Bekar 2. Evli 3. Boşanmış	Medenidurum1 Medenidurum2	Evli:1 Diğer:0 Boşanmış: 1 Diğer:0	Bekar
Çocuk Sayısı	1. Çocuk yok 2. 1 çocuk 3. 2 çocuk 4. 3 ve üstü çocuk	Cocuk1 Cocuk2 Cocuk3	Bir Çocuk:1 Diğer:0 İki Çocuk:1 Diğer:0 3 ve üstü çocuk:1 Diğer:0	Çocuk Yok
Çalışma Durumu	1. İşsiz 2. Tam günlük bir işte 3. Yarı zamanlı bir işte 4. Haftanın bazı günleri 5. İş buldukça	İşdurumu1 İşdurumu2 İşdurumu3 İşdurumu4	Tam günlük:1 Diğer:0 Yarı zamanlı:1 Diğer:0 Bazı günler:1 Diğer: 0 İş buldukça:1 Diğer:0	İşsiz
Anne Eğitim	1. Okuryazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Ortaöğretim (lise) 5. Yükseköğretim	AEğitdüzeyi1 AEğitdüzeyi2 AEğitdüzeyi3 AEğitdüzeyi4	İlkokul:1 Diğer:0 Ortaokul:1 Diğer: 0 Ortaöğretim (lise):1 Diğer:0 Yükseköğretim:1 Diğer:0	Okuryazar değil
Baba Eğitim	1. Okuryazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Ortaöğretim (lise) 5. Yükseköğretim	BEğitdüzeyi1 BEğitdüzeyi2 BEğitdüzeyi3 BEğitdüzeyi4	İlkokul:1 Diğer:0 Ortaokul:1 Diğer: 0 Ortaöğretim (lise):1 Diğer:0 Yükseköğretim:1 Diğer:0	Okuryazar değil
Anne Çalışma Durumu	1. İşsiz 2. Tam günlük bir işte 3. Yarı zamanlı bir işte 4. Haftanın bazı günleri	Aİşdurumu1 Aİşdurumu2 Aİşdurumu3 Aİşdurumu4	Tam günlük:1 Diğer:0 Yarı zamanlı:1 Diğer:0 Bazı Günler:1 Diğer:0	İşsiz
Baba Çalışma Durumu	1. İşsiz 2. Tam günlük bir işte 3. Yarı zamanlı bir işte 4. Haftanın bazı günleri 5. İş buldukça	Bİşdurumu1 Bİşdurumu2 Bİşdurumu3 Bİşdurumu4	Tam günlük:1 Diğer:0 Yarı zamanlı:1 Diğer:0 Bazı Günler:1 Diğer: 0 İşbuldukça:1 Diğer:0	İşsiz
Aile Aylık Gelir Ortalaması	1. 1000 TL'den az 2. 1001–2000 TL arası 3. 2001–3000 TL arası 4. 3001–4000 TL arası 5. 4001–5000 TL arası 6. 5001 TL üstü	Gelir1 Gelir2 Gelir3 Gelir4 Gelir5	1000 TL'den az:1 Diğer:0 1001–2000 TL arası:1 Diğer:0 2001–3000 TL arası:1 Diğer:0 3001–4000 TL arası:1 Diğer:0 4001–5000 TL arası:1 Diğer:0	5001 TL üstü
Evdeki Olanaklar	1. Bilgisayar 2. İnternet bağlantısı 3. Kitaplık 4. Çalışma masası 5. Çalışma odası	Evde1 Evde2 Evde3 Evde4 Evde5	Var: 1 Yok:0	Yok
Bilgisayar Kullandığı Süre	1. 1-4 yıl arası 2. 5-8 yıl arası 3. 9-12 yıl arası 4. 13 yıl ve üstü	BilgisayarSüre1 BilgisayarSüre2 BilgisayarSüre3	1-4 yıl:1 Diğer:0 5-8 yıl:1 Diğer: 0 9-12 yıl:1 Diğer:0	13 yıl ve üstü
İnternet Kullandığı Süre	1. 1-4 yıl arası 2. 5-8 yıl arası 3. 9-12 yıl arası 4. 13 yıl ve üstü	İnternetSüre1 İnternetSüre2 İnternetSüre3	1-4 yıl:1 Diğer:0 5-8 yıl:1 Diğer:0 9-12 yıl:1 Diğer:0	13 yıl ve üstü
Bilgisayar Kullanım Düzeyi	1. Başlangıç 2. Orta 3. İyi	BilgDüzey1 BilgDüzey2 BilgDüzey3	Orta:1 Diğer:0 İyi:1 Diğer:0 Mükemmel:1 Diğer:0	Başlangıç

	4. Mükemmel			
İnternet Kullanım Düzeyi	1. Başlangıç 2. Orta 3. İyi 4. Mükemmel	İntDüze1 İntDüze2 İntDüze3	Orta:1 Diğer:0 İyi:1 Diğer:0 Mükemmel:1 Diğer:0	Başlangıç
Bilgisayar Erişim Ortamları	1. Evden 2. İşyerinden 3. İnternet kafeden	BHangiOrtam1 BHangiOrtam2 BHangiOrtam3	Evet:1 Hayır:0	Hayır
İnternet Erişim Ortamları	1. Evden 2. İşyerinden 3. İnternet kafeden	İHangiOrtam1 İHangiOrtam2 İHangiOrtam3	Evet:1 Hayır:0	Hayır
Program	1. Adalet (ADUZEP) 2.Bankacılık ve Sigortacılık (BAS) 3.Bilgisayar Programcılığı (BİPRO) 4.Turizm ve Otel İşletmeciliği (TOİ)	Program1 Program2 Program3	ADUZEP:1 Diğer:0 BAS:1 Diğer:0 BİPRO:1 Diğer:0	TOİ
Lisans Mezunu	1. Evet 2. Hayır	LisansMezun	Evet:1 Hayır:0	Hayır
Önlisans Mezunu	1. Evet 2. Hayır	ÖnLisansMezun	Evet:1 Hayır:0	Hayır
Daha Önce Uzaktan Eğitim Alma	1. Evet 2. Hayır	ÖnceUzaktan	Evet:1 Hayır:0	Hayır
Günde Çalışılan Ders Saati	1. Hiç 2. 1 saat 3. 2-3 saat arası 4. 4-5 saat arası 5. 6 saat ve üstü	DersSaat1 DersSaat2 DersSaat3 DersSaat4	Hiç:1 Diğer:0 1 saat:1 Diğer:0 2-3 saat:1 Diğer:0 4-5 saat:1 Diğer:0	6 saat ve üstü
Mezun Olunan Lise	1.Lise (Resmi ve Gündüz Öğretimi Yapan Liseler) 2. Meslek Liseleri 3. Anadolu Meslek Lisesi 4. Yabancı Dil Ağırlıklı Öğretim Yapan Liseler	Lise1 Lise2 Lise3	Lise:1 Diğer:0 Meslek Lisesi:1 Diğer:0 Anadolu Meslek Lisesi:1 Diğer:0	Yabancı Dil Ağırlıklı Öğretim Yapan Liseler