



DERS AKADEMİK BAŞARILARININ MESLEKİ PROGRAMI YORDAMA DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE ASSESSMENT OF PREDICTIVE SITUATION OF VOCATIONAL PROGRAMME ON (IN RELATION WITH) COURSE ACADEMIC ACHIEVEMENT

Ferdi BAHADIR*

Murat TUNCER**

A. Egemen AKMENÇE***

Melih DİKMEN****

Manolya ŞİMŞEK*****

Öz

Bu araştırmada ders akademik başarılarının mesleki programı ne ölçüde yordadığı araştırılmıştır. Bu amaçla Erzincan Üniversitesi Refahiye Meslek Yüksekokulu Posta Hizmetleri programına kayıtlı öğrencilerin ders akademik başarıları öğretim programı ve ders açısından tartışılmıştır. Araştırma tarama modeline göre yürütülmüş olup, Posta Hizmetleri programı birinci ve ikinci sınıfına kayıtlı 132 öğrencinin ders akademik başarıları regresyon analizi stepwise metodu ile analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre birinci sınıf için elde edilen yordayıcılık değerleri mesleki programın niteliğini yeterince yansıtmamaktadır. Buna karşın ikinci sınıf dersleri itibarıyla mesleki program niteliğinin oluşmaya başladığı görülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular mesleki programların gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Derslerin öğretim programlarındaki yeri ve süresi yeniden değerlendirilmelidir. Bunun yanında genel not ortalaması açısından elde edilen bu tablonun tutarlı olabilmesi noktasında yapılan ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin de sorgulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Program, Ders Akademik Başarısı, Yordayıcılık, Ders-Program Uyumu.

Abstract

In this study, to what extent course academic achievement that predicted the Professional Programme was investigated. Because of this, the students' enrolled in Refahiye Vocational Higher School of Post Services in Erzincan University, course academic achievement in teaching programme in terms of their courses was discussed. Research was conducted by means of survey model. According to the obtained findings, 132 students' studying in first and second grade of Post Services Programme, academic achievements were analysed through regression stepwise analysis method. According to the study findings from predictive values, the academic achievements of students, studying in the first grade didn't show good enough the qualification of vocational programme. In contrast, it was observed that the qualification of their courses in the vocational programme were just emerged at the time of second grade level. The findings obtained after research have suggested that the vocational programmes need to be reevaluated. Moreover, in terms of general score mean, the courses occupying in the programme and their duration is suggested to be reevaluated too. It is also necessary to question the the processes of measurement tools' validity and reliability and assessment activities in order to keep consistency.

Keywords: Vocational Programme, Course Academic Achievement, Predictivity, Course Programme Suitability.

1. Giriş

Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri eğitim-öğretim süreçlerinde tanılama, düzenleme ve yönlendirme kararlarının alınmasında sıklıkla başvurulan çalışmalar arasındadır. Öğrenenler hakkında karar vermeden önce onlar hakkında etraflıca bilgi edinmek verilecek kararların doğruluk derecesi önemli oranda etkilediğinden ölçme ve değerlendirme süreçlerinin nitelikli bir biçimde tamamlanmış olması gerekmektedir. Ölçme ve değerlendirme süreçlerinin sağlıklı bir yapıda yapılıp yapılmadığı hususunda bilgi verecek temel ölçütler ise yapılan ölçmelerin geçerlik ve güvenilirlik düzeyleridir.

Eğitimin de bir alan olarak içinde bulunduğu sosyal bilimlerde araştırılan değişkenlerin geçerlik ve güvenilirlik durumları mutlak surette dikkate alınması gereken hususlardandır. Araştırmaya konu edilen değişkene yönelik ölçümlerin mümkün olduğu ölçüde hatalardan arınık olması veya pek çok değişkenin

* Öğr. Gör., Erzincan Üniversitesi

** Doç. Dr., Fırat Üniversitesi

*** Öğrt., M.E.B.

**** Öğr. Gör., Fırat Üniversitesi

***** Öğrt., M.E.B.



etkileşiminde gerçekleşen öğrenme davranışına yönelik ölçümlerin ortamda bulunan diğer değişkenlerden ayırt edilmesi ölçme ve değerlendirme süreçleri açısından önemlidir. Ölçmenin yapıldığı ortam, öğrenen özellikleri, veri toplama araçlarının nitelikleri gibi çok değişkenli bir yapının bütün yönleriyle irdelenmesi zaman alan ve çoklu bakış açısı gerektiren çalışmalardandır.

Eğitim araştırmalarında yürütülen etkinliklerin ne ölçüde etkili olduğu çoğunlukla başarı ölçümüyle belirlenmektedir. Türk Dil Kurumu'nun (TDK) yapmış olduğu tanıma göre (2017) başarı "kişinin yetenek ve yetismeye bağlı olarak gösterdiği ansal ya da eylemsel etkinliklerinin olumlu ürünü" dür. Bir başka tanıma göre ise başarı öğrenenin çevresiyle geçirdiği etkileşimin sonucudur (Bloom, 1998:345). Başarı değişkeninden farklı olarak akademik başarı kavramı ise Sığı ve Gürbüz (2011) tarafından bir eğitim kurumunun uygulamış olduğu programdaki derslere yönelik notlar, beceriler veya kazanılan bilgilerdir. Salih (2003) akademik başarı kavramını hedeflenen davranışların gerçekleşme derecesi olarak tanımlayarak öğretim programı ile olan ilişkisini ortaya koymuştur.

Program geliştirme çalışmalarını ülkenin ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştirmek amacıyla çeşitli eğitim kademelerinde özel amaçları gerçekleştirmeye dönük içerik ve öğrenme yaşantıları ve hedeflere ulaşma derecesini tespit edecek ölçme ve değerlendirme süreçleri ile tanımlayan Taşpınar (2014, 25) bir bakıma genel çerçeveyi özetlemektedir. Yürütülen bütün programların nihai ortak hedefleri vardır. Bu hedefler bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor olarak sıralanabildiği gibi toplumun beklentilerini de içeren sosyal bir yapı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bir başka açıdan bakıldığında ise okul öncesinden sisteme katılan öğrenen yükseköğretim programlarını da tamamladığında artık mesleki becerilerini de kazanmış bir bireydir. Bu nedendir ki yükseköğretim programları temel becerilerden ziyade mesleki becerilerle donanık birey yetiştirmeyi hedefleyen bir misyonu üstlenmişlerdir. Bireyin bu becerileri kazanmış olmasının temel göstergesi ise bütün ders ve hedeflerin gözetildiği bir öğretim süreci sonundaki genel not ortalamasıdır. Genel not ortalaması yükseköğretim programlarını başarıyla tamamlamış bir bireyin hizmet öncesindeki etkinliklerine yönelik genel takdirin bir yansıması olarak tanımlanabilir. Öğrenenlerin üniversitedeki akademik başarılarının da meslek hayatını belirlemede etkisinin olduğu (Ergün, 2005; Yeşil, Korkmaz ve Kaya, 2009; Kösterelioğlu, Akın Kösterelioğlu ve Kilmen, 2008) düşünülmektedir. Nitekim öğrencilerin üniversiteye giriş sınav puanları ile lisans mezuniyet notlarının mesleki yerleştirme puanı olarak tanımlayabileceğimiz Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğunu açıklayan araştırmalar (Bahar, 2006; Bahar, 2011; Yüksel, 2013; Arslan Yürümezoğlu, 2018) mevcuttur.

Öğrenen başarısı birçok araştırmaya konu ola gelmiştir. Ancak yapılan araştırmalar (Tuncer ve Bahadır, 2017; Keskin ve Yapıcı, 2008; Akbaba, 2009; Dam, 2008; Korkmaz, 2005; Akbaba Altun ve Çakan, 2008; Bahar ve Sülün, 2011) genelde öğrenci, aile, gelir durumu, çevre, öğrenme stili gibi değişkenlerin etkisi üzerine kurgulanmıştır. Bu araştırmada ise akademik başarının anılan araştırmalardaki değişken etkileşiminden ayrı olarak genel akademik başarı olgusuna odaklanılmaktadır.

Genel not ortalaması bir üst programa geçişte etkili olabildiği gibi mesleki düzeyi yansıtan bir parametre olarak da yorumlanabilmektedir. Bu bakış açısı lisansüstü programlara geçişte ve mesleğe yerleştirmelerde karşımıza çıkmaktadır. Genel not ortalamasına yönelik bu yönde bir kabul veya algı olduğuna göre bu puan türüne etki eden her bir ders başarısı önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Mesleki kimliğe büründürme anlamında verilen her bir dersin genel not ortalamasına katkısı araştırılması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira yükseköğretim programları genel yetenek, genel kültür ve mesleki derslerden oluşacak biçimde yapılandırılmaktadır. Bir yükseköğretim programındaki her bir dersin genel not ortalamasını yordama gücü edinilen mesleki beceriler açısından da bir bilgi kaynağı olarak düşünülebilir. Mesleki bir programda meslek derslerinin genel kültür veya genel yetenek derslerinden daha fazla bir yordayıcılığa sahip olması beklenmektedir. Aksi halde ortaöğretim programlarındaki içeriklerinden büyük oranlarda farklılaşmamış genel yetenek ve genel kültür derslerinin belirleyici olması gibi bir durum karşımıza çıkabilecektir. Bu araştırma açıklanan bu problem durumu paralelinde planlanmıştır. Araştırmada Erzincan Üniversitesi Refahiye Meslek Yüksekokulu Posta Hizmetleri programına kayıtlı öğrencilerin ders akademik başarılarının genel akademik başarılarını ne ölçüde yordadığı araştırılarak bir bakıma okutulan tüm derslerin bireysel performans olarak yorumlanan genel akademik başarıya etkisi araştırılmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmada öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Dolayısıyla araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkiisel tarama modeli olarak yürütülmüştür. İlişkiisel tarama modeli iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte



Bu araştırmada ders akademik başarılarının mesleki program açısından beklenen durumu ne ölçüde yordadığı araştırılmaktadır. Dolayısıyla araştırma genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modelleri iki ve daha çok değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan modellerdir (Karasar, 2009, 81).

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Erzincan Üniversitesi Refahiye Meslek Yüksekokulu oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde öğrenci yoğunluğu en fazla olan programlar dikkate alınarak, Posta Hizmetleri programı birinci ve ikinci sınıfa kayıtlı toplam 132 öğrenci seçilmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri öğrenci not dökümlerini gösteren transkriptlerden elde edilmiştir. Transkriptlerde yer alan ders akademik başarıları ve genel başarı ortalamaları veri olarak kullanılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Ders akademik başarılarının mesleki programı yordama durumu belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Ancak çoklu regresyon analizi yapılmadan önce verilerin doğrusallık, homojenlik ve çoklu bağlantı probleminin olup olmadığı açılarından uygunluğuna bakılmalıdır. Bu amaçla her bir ders başarı puanının homojenlik önşartı için çarpıklık ve basıklık katsayıları, doğrusallık önşartı için Q-Q grafikleri ve çoklu bağlantı problemi olmamam önşartı için VIF katsayıları hesaplanarak Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1: Ders başarı puanlarının çarpıklık, basıklık ve VIF değerleri

Sınıf	Muhas.	Bilg. İlet.	Ayrım Sevk I	Mek. P.	Genel İşl.	G. Mat.	Yb. Dil I	TDE. I	Tarih 1	
1	Skew.	-.101	.355	-.494	.200	.070	.447	.168	.332	.360
	Kurt.	-.591	-.596	-.145	.854	-.179	.007	.240	.660	.049
	VIF	2.236	1.310	2.999	2.697	2.559	1.256	1.439	1.180	1.192
	Ekon.	Per. Bilg.	P. Mevzuat	Teb. İşl.	A. Sevk II	Ofis Prog.	Tic. Huk.	Pos. Tas.	Kay. Gön.	
1	Skew.	-.357	.479	-.659	-.038	-.320	-.166	-.078	-.441	.331
	Kurt.	-1.016	1.751	2.016	-.513	-.959	-.449	-.689	-.546	-.055
	VIF	1.956	1.617	2.300	3.200	2.332	2.072	2.010	3.048	4.263
	İns. K.	T. Huk.	İletişim	İşl. Y.	Girişim.	Kal. G.	Filateli	İstat.	Adres Y.	
2	Skew.	.072	-.105	.260	-.521	.446	.110	-.087	-.204	-.391
	Kurt.	-.180	-.522	-.244	-.326	.919	-.127	-.802	.426	-.657
	VIF	2.694	1.652	1.674	3.451	2.525	1.993	2.204	3.320	3.137
	Yb. D. II	TDE II	Tarih II							
2	Skew.	1.046	.559	-.401						
	Kurt.	.580	-.134	-.735						
	VIF	2.030	2.939	1.927						

Q-Q Grafikleri Uygun

Tablo 1'deki birinci ve ikinci sınıfa ait ders başarıları çarpıklık, basıklık ve VIF değerlerinin çoklu regresyon için uygun olduğu görülmektedir. George ve Mallery 'a (2003) göre çarpıklık ve basıklık değerlerin (+2) /(-2) arasında olması dağılımın normalliğinin göstergesidir (Akt. Güven, 2014). Tablodaki VIF (varyans şişirme) değerlerinin 10'dan büyük veya eşit olması çoklu bağlantı probleminin varlığının kanıtı olarak (Topal, Eyduran, Yağanoğlu, Sönmez ve Keskin, 2010) değerlendirilmektedir. Bu yönüyle VIF değerleri de çoklu regresyon analizi için uygundur. Çoklu regresyon analizinin üçüncü önşartı olan doğrusallık için Q-Q grafikleri incelenmiş, bu açıdan da verilerin uygun olduğu görülmüştür. Ancak çoklu regresyon analizine çok sayıda (29 adet) ders başarısı dâhil edildiğinden çalışmada bu grafiklere yer verilememiştir. Çoklu regresyon analizinde her bir ders başarısının etkisini daha iyi gözlemleyebilmek için stepwise metodu kullanılmıştır.

3. Bulgular

Ders başarılarının mesleki programa yordama durumuna ilişkin olarak her bir sınıf ayrıca analiz edilmiştir. Böylelikle sınıf düzeyi açısından da bir gözlem yapılabilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örnekleme olan Posta Hizmetleri öğrencilerinin birinci sınıf ders başarılarının genel akademik başarıları yordama durumuna ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.



Tablo 2: Posta hizmetleri programı öğrencilerinin birinci sınıfa ait başarı durumlarının genel akademik başarıyı yordama durumu

	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	ß	t	p	F	Model (p)	R ²																																																																																																																																																																																																																																			
Model 1	GNO	Sabit	-,302	-,523	,132	137.150	,000	.643																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,037	11,711	,000				Model 2	GNO	Sabit	-1,029	-5,318	,000	128.590	,000	.774	Genel İşletme	,023	6,960	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,025	6,591	,000	Model 3	GNO	Sabit	-1,371	-8,366	,000	147.216	,000	.856	Genel İşletme	,022	8,302	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,023	7,654	,000	Genel Matematik	,015	6,513	,000	Model 4	GNO	Sabit	-1,982	-12,050	,000	177.137	,000	.907	Genel İşletme	,020	9,121	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,022	8,838	,000	Genel Matematik	,013	6,700	,000	Bilgi İletişim	,016	6,258	,000	Model 5	GNO	Sabit	-1,633	-11,654	,000	206.195	,000	.935	Genel İşletme	0,14	6,645	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	0,20	9,347	,000	Genel Matematik	0,10	6,302	,000	Bilgi İletişim	0,14	6,256	,000	Muhasebe	0,009	5,570	,000	Model 6	GNO	Sabit	-1,471	-11,735	,000	233.765	,000	.952	Genel İşletme	,013	7,263	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,013	5,344	,000	Genel Matematik	,011	7,861	,000	Bilgi İletişim	,012	6,192	,000	Muhasebe	,008	6,016	,000	Mektup Posta	,010	5,019	,000	Model 7	GNO	Sabit	-1,456	,107	,000	280.419	,000	.966	Genel İşletme	,012	,002	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	,002	,000	Genel Matematik	,010	,001	,000	Bilgi İletişim	,011	,002	,000	Muhasebe	,009	,001	,000	Mektup Posta	,011	,002	,000	Yabancı Dil I	,008	,001	,000	Model 8	GNO	Sabit	-1,657	-15,956	,000	311.632	,000	.973	Genel İşletme	,010	7,129	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	5,963	,000	Genel Matematik	,009	7,951	,000	Bilgi İletişim	,012	7,857	,000	Muhasebe	,009	8,319	,000	Mektup Posta	,011	7,313	,000	Yabancı Dil I	,007	5,175	,000	Tarih I	,005	4,384	,000	Model 9	GNO	Sabit	-1,917	-18,478	,000	380.489	,000	.981	Genel İşletme	,010	7,893	,000	Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	7,066	,000	Genel Matematik	,009	9,446	,000	Bilgi İletişim	,012	9,216
Model 2	GNO	Sabit	-1,029	-5,318	,000	128.590	,000	.774																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,023	6,960	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,025	6,591	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 3	GNO	Sabit	-1,371	-8,366	,000	147.216	,000	.856																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,022	8,302	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,023	7,654	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,015	6,513	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 4	GNO	Sabit	-1,982	-12,050	,000	177.137	,000	.907																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,020	9,121	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,022	8,838	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,013	6,700	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	,016	6,258	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 5	GNO	Sabit	-1,633	-11,654	,000	206.195	,000	.935																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	0,14	6,645	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	0,20	9,347	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	0,10	6,302	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	0,14	6,256	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Muhasebe	0,009	5,570	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 6	GNO	Sabit	-1,471	-11,735	,000	233.765	,000	.952																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,013	7,263	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,013	5,344	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,011	7,861	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	,012	6,192	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Muhasebe	,008	6,016	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Mektup Posta	,010	5,019	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 7	GNO	Sabit	-1,456	,107	,000	280.419	,000	.966																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,012	,002	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	,002	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,010	,001	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	,011	,002	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Muhasebe	,009	,001	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Mektup Posta	,011	,002	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Yabancı Dil I	,008	,001	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 8	GNO	Sabit	-1,657	-15,956	,000	311.632	,000	.973																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,010	7,129	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	5,963	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,009	7,951	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	,012	7,857	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Muhasebe	,009	8,319	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Mektup Posta	,011	7,313	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Yabancı Dil I	,007	5,175	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Tarih I	,005	4,384	,000																																																																																																																																																																																																																																						
Model 9	GNO	Sabit	-1,917	-18,478	,000	380.489	,000	.981																																																																																																																																																																																																																																			
		Genel İşletme	,010	7,893	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Ayrım Sevk Dağıtım 1	,011	7,066	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Genel Matematik	,009	9,446	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Bilgi İletişim	,012	9,216	,000																																																																																																																																																																																																																																						
		Mektup Posta	,010	7,640	,000																																																																																																																																																																																																																																						



	Yabancı Dil I	.006	4.811	.000			
	Tarih I	.006	5.464	.000			
	Türk Dili I	.007	5.104	.000			

Tablo 2'den de anlaşılacağı üzere çoklu regresyona analizi stepwise metoduna göre dokuz model üretilmiştir. Analize dâhil edilen birinci sınıf derslerinden Genel İşletme dersinin GNO'ya ait varyansın %64'ünü açıkladığı görülmüştür. Geriye kalan derslerden varyansa %13 katkı sağlayan Ayrım Sevk Dağıtım dâhil olmuş ve böylece açıklanan varyans %77'ye yükselmiştir. Daha sonraki aşamalarda Genel Matematik (%8), Bilgi ve İletişim Teknolojisi (%5), Muhasebe (%3), Mektup Postası (%2), Yabancı Dil I (%1), Tarih I (%1) ve Türk Dili I (%1) oranına varyansa katkı sağlayarak açıklanan varyans toplamda %98'e ulaşmıştır.

Posta hizmetleri ikinci sınıf öğrencilerinin aldığı derslerin eklenmesiyle Tablo 2'deki bu yordayıcılığın nasıl değişeceğini değerlendirmek amacıyla ikinci sınıf derslerinin de eklenmesiyle stepwise regresyon analizi tekrar yapılmıştır. Bu analize ait sonuçlar aşağıda görülmektedir.

Tablo 3: Posta hizmetleri ikinci sınıfa ait stepwise regresyon analizi sonuçları

	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	ß	t	p	F	Model (p)	R2
Model 1	GNO	Sabit	,526	1,849	,070	53,828	,000	,509
		Tebligat işlemleri	,031	7,337	,000			
Model 2	GNO	Sabit	,102	,408	,685	52,499	,000	,673
		Tebligat işlemleri	,021	5,337	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,017	5,065	,000			
Model 3	GNO	Sabit	-,673	-2,737	,009	64,006	,000	,793
		Tebligat işlemleri	,015	4,611	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,015	5,576	,000			
		Ticaret Hukuku	,019	5,396	,000			
Model 4	GNO	Sabit	-1,422	-5,419	,000	73,133	,000	,857
		Tebligat işlemleri	,015	5,287	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,015	6,582	,000			
		Ticaret Hukuku	,018	6,350	,000			
		İletişim	,012	4,643	,000			
Model 5	GNO	Sabit	-1,328	-5,774	,000	80,356	,000	,893
		Tebligat işlemleri	,011	4,457	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,013	6,553	,000			
		Ticaret Hukuku	,018	6,958	,000			
		İletişim	,010	4,462	,000			
		Ofis Programları	,007	4,066	,000			
Model 6	GNO	Sabit	-1,168	-5,620	,000	87,931	,000	,918
		Tebligat işlemleri	,007	2,658	,011			
		Kayıtlı Gönderiler	,011	5,911	,000			
		Ticaret Hukuku	,015	6,416	,000			
		İletişim	,008	4,116	,000			
		Ofis Programları	,009	5,331	,000			
		İşletme Yönetimi	,008	3,784	,000			
Model 7	GNO	Sabit	-1,296	-7,197	,000	105,753	,000	,941
		Tebligat işlemleri	,004	1,881	,066			
		Kayıtlı Gönderiler	,010	6,575	,000			
		Ticaret Hukuku	,013	6,603	,000			
		İletişim	,007	3,842	,000			
		Ofis Programları	,008	6,049	,000			
		İşletme Yönetimi	,009	4,665	,000			
		Posta Hizmetleri Mevzuatı	,009	4,280	,000			
Model 8	GNO	Sabit	-1,306	-7,702	,000	105,274	,000	,949
		Tebligat işlemleri	,004	1,951	,057			
		Kayıtlı Gönderiler	,011	7,160	,000			
		Ticaret Hukuku	,012	6,090	,000			



		İletişim	,006	3,848	,000			
		Ofis Programları	,008	5,572	,000			
		İşletme Yönetimi	,007	3,941	,000			
		Posta Hizmetleri Mevzuatı	,009	4,668	,000			
		Genel İşletme	,004	2,628	,012			
Model 9	GNO	Sabit	-1,381	-8,766	,000			
		Tebliğat işlemleri	,002	,808	,423			
		Kayıtlı Gönderiler	,011	7,800	,000			
		Ticaret Hukuku	,011	5,928	,000			
		İletişim	,006	3,591	,001			
		Ofis Programları	,007	6,000	,000	112,182	,000	,958
		İşletme Yönetimi	,008	4,786	,000			
		Posta Hizmetleri Mevzuatı	,007	3,858	,000			
		Genel İşletme	,004	3,140	,003			
		Ayrım Sevk Dağıtım 2	,006	3,073	,004			
Model 10	GNO	Sabit	-1,503	-9,154	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,011	8,473	,000			
		Ticaret Hukuku	,011	5,922	,000			
		İletişim	,006	3,887	,000			
		Ofis Programları	,007	6,324	,000			
		İşletme Yönetimi	,010	6,427	,000	121,951	,000	,961
		Posta Hizmetleri Mevzuatı	,007	3,662	,001			
		Genel İşletme	,003	1,850	,071			
		Ayrım Sevk Dağıtım 2	,006	3,926	,000			
		Mektup Postası 1	,003	2,093	,042			
Model 11	GNO	Sabit	-1,549	-9,697	,000			
		Kayıtlı Gönderiler	,011	8,117	,000			
		Ticaret Hukuku	,010	5,727	,000			
		İletişim	,005	3,556	,001			
		Ofis Programları	,007	6,321	,000			
		İşletme Yönetimi	,009	5,541	,000	118,596	,000	,965
		Posta Hizmetleri Mevzuatı	,006	3,335	,002			
		Genel İşletme	,002	1,828	,074			
		Ayrım Sevk Dağıtım 2	,007	4,176	,000			
		Mektup Postası 1	,003	2,480	,017			
		Posta Taşımacılığı 1	,004	2,090	,043			

Tablo 3'e bakıldığında ikinci sınıf derslerinin eklenmesiyle yenilenen çoklu regresyon analizi sonucunda on bir model üretilmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda GNO'unun %50'sini Tebliğat İşlemleri dersinin açıkladığı belirlenmiştir. İkinci sırada yer alan ve varyansa %16 katkı sağlayan Kayıtlı Gönderiler dâhil olmuş ve böylece açıklanan varyans %66'ya yükselmiştir. Daha sonraki aşamalarda Ticaret Hukuku (%12), İletişim (%6), Ofis programları (%4), İşletme Yönetimi (%3), Posta Hizmetleri Mevzuatı (%1), Genel işletme (%1), Ayrım Sevk Dağıtım II (%1), Mektup Posta Hizmetleri (%1), Posta Taşımacılığı (%1) oranında varyansa katkı sağlayarak açıklanan varyans toplamda %96'ya ulaşmıştır.

4. Sonuç

Araştırmanın sonuçları genel olarak incelendiğinde Posta Hizmetleri bölümü birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin, almış oldukları her bir derse yönelik akademik başarılarının yılsonu genel akademik başarıları üzerindeki yordama gücü belirlenmek istenmiştir. Bu doğrultuda çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi, aralarında ilişki olan iki (basit regresyon) ya da daha fazla (çoklu regresyon) değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerlerinin bağımsız değişkenler olarak ayrımı ile aralarındaki ilişkilerin matematiksel eşitlik ile açılması sürecidir (Şahinler, 2000). Araştırmada ilk olarak etki gücünü belirlemek amacıyla yapılacak çoklu regresyon analizinin varsayımları (homojenlik, doğrusallık ve çoklu bağlantı) tespit edilmiştir. Homojenliği test etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Posta hizmetleri verilen derslere ait çarpıklık değerleri incelendiğinde [-.659] ile [1.046] arasında değiştiği, basıklık değerlerinin ise [-1.016] ile [2.016] belirlenmiştir. Brown (2006) göre çarpıklık ve basıklık değerlerin (+3)/(-3) olması durumunda homojenliğin sağlandığı belirtilmektedir. Bu doğrultuda homojenlik varsayımı



sağlandığı söylenebilir. Elde edilen değerlerin çoklu regresyon analizinin kullanılabilceğini göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olup, olmadığı serpilme grafiği (Scatter Plot) ile test edilmektedir. Her bir ders için incelenen grafikler neticesinde doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Grafiklerin fazla olması nedeniyle araştırmada yer verilmemiştir. Regresyon analizi yapılmadan önce değişkenler arasında çoklu bağlantının (otolorelasyon) olup olmadığı araştırılmıştır. VIF değerleri incelendiğinde [1.256] ile [4.263] arasında değiştiği belirlenmiştir. VIF değeri 5'ten az olması durumunda çoklu bağlantı probleminin olmadığına göstergesi olarak kabul edilmektedir (Hair, Ringle & Sarstedt, 2011). Regresyon analizinde yapılan t testleri ile değişkenlerin anlamlı olup-olmadığı sonucuna varılırken, F testi ile de modelin bütününlüğünün anlamlı olup-olmadığı sonucuna varılmaktadır. Oluşturulan modeller bir bütün olarak ele alındığında anlamlı olduğu görülmüştür ($p < ,05$).

Çoklu regresyon analizinde ilk olarak posta hizmetleri programı öğrencilerinin birinci sınıfa ait başarı durumlarının genel akademik başarıyı yordama durumu incelenmiştir. Her bir dersin genel akademik başarı üzerindeki yordama gücünü belirlemek amacıyla adım adım (stepwise) metodu kullanılmıştır. Bu metotta her değişken modele sırayla dâhil edilir. Daha sonra model değerlendirilir ve eklenen değişken modele katkı sağlıyorsa modelde bu değişken yer almaktadır. Ancak modeldeki diğer değişkenlerin tümü, modele katkı yapıp yapmadıklarını değerlendirmek için yeniden test edilmektedir. Eğer ele alınan değişken modele önemli derecede katkı sağlamıyorsa modele dâhil edilmemektedir. Böylece en az sayıda değişken yardımı ile model açıklanmış olmaktadır. Bu metot sonucunda 9 model ortaya konulmuştur. Model 1'de Genel İşletme dersi ilk olarak modele alındığı ve yordama gücünün %64,3 olduğu, ikinci modelde Ayrım Sevk Dağıtım 1 dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %77,4 olduğu, üçüncü modelde Genel Matematik dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %85,6 olduğu, dördüncü modelde Bilgi İletişim dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %90,7 olduğu, beşinci modelde Muhasebe dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %93,5 olduğu, altıncı modelde Mektup Posta dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %95,2 olduğu, yedinci modelde Yabancı Dil I dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %96,6 olduğu, sekizinci modelde Tarih I dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %97,3 olduğu ve son olarak dokuzuncu modelde ise Türk Dili I dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %98,1 olduğu görülmüştür.

Posta hizmetleri ikinci sınıftaki derslerin programın genel akademik başarısını yordama gücünü belirlemek amacıyla yapılan analiz sonucunda on bir model ortaya çıkarılmıştır. Birinci modelde Tebligat işlemleri dersinin yer aldığı ve genel başarı üzerindeki yordama gücünün %50,9 olduğu, ikinci modelde Kayıtlı Gönderiler dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %67,3 olduğu, üçüncü modelde Ticaret Hukuku dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %79,3 olduğu, dördüncü modelde İletişim dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %85,7 olduğu, beşinci modelde Ofis Programları dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %89,3 olduğu, altıncı modelde İşletme Yönetimi dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %91,8 olduğu, yedinci modelde Posta Hizmetleri Mevzuatı dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %94,1 olduğu, sekizinci modelde Genel İşletme dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %94,9 olduğu, dokuzuncu modelde Ayrım Sevk Dağıtım 2 dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %95,8 olduğu, onuncu modelde Mektup Postası 1 dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %96,1 olduğu ve on birinci modelde Posta Taşımacılığı 1 dersinin dâhil edildiği ve yordama gücünün %96,5 olduğu belirlenmiştir.

5. Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde bazı mesleki derslerin genel not ortalaması içinde yeterince temsil edilemediği ortaya konulmuştur. İki yıl gibi sınırlı bir öğretim sürecinde ilk yılın sonunda elde edilen akademik başarıların mesleki programı yeterince yansıtmadığı, buna karşın ikinci yılın sonunda bu eksikliğin belli oranda azaldığı belirlenmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin genel not ortalamalarını en fazla Genel İşletme dersinin (yaklaşık olarak %64,3 oranında) yordamış olması bu öğretim programını tartışılır hale getirmektedir. İkinci sınıf öğrencilerinin GNO'sunu en çok "Tebligat İşlemleri" ve "Kayıtlı Gönderiler" gibi meslek derslerinin yordaması bu kademe itibarı ile mesleki niteliğin oluşmaya başladığını gösterse de "Personel Bilgisi", "Filateli", "Adres Yol Bilgisi I" gibi diğer mesleki derslerin etkisiz görünmesi genel not ortalaması açısından bu derslerin programda işlevini yitirmiş olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Alan yazında elde edilen bu bulguları karşılaştırma imkânı sağlayacak yeterli sayıda çalışma bulunamamıştır. Buna karşın Tuncer ve Yılmaz'ın (2018) sınıf öğretmenliği öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada genel başarı ortalamalarını en çok yordayan derslerin sırasıyla sosyoloji, sanat eğitimi ve yazılı anlatım dersleri olarak belirlemiş olmaları benzer bir sorunun varlığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacılar elde ettikleri bu bulguyu "mesleki kimliğe bürünme açısından bilinçli bir ders dağılımının



yapılmamış olabileceği endişesi” şeklinde yorumlamışlardır. Bu araştırmanın bulgularından farklı olarak Tugay ve Ömürbek (2014) tarafından muhasebe programlarından mezun olan ve serbest muhasebecilik faaliyetinde bulunan bireyler üzerinde yaptıkları araştırmada meslek yüksekokulunda öğrencilere aktarılan konuların büyük bir kısmının uygulamada kullandıkları ve ders içeriklerinin yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir.

İncelenen araştırmalar ve elde edilen bulgular dikkate alındığında farklı programlarda farklı sonuçlara ulaşıldığı dikkati çekmektedir. Bu nedenle her programın öznel olarak ele alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Akademik başarı veya sınavlara yönelik başarı bireyin alanına yönelik gerekli olan bilgi ve becerileri hangi oranda sahip olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir (Bahar, 2011). Dolayısıyla bireylerin ders akademik başarılarının programı yordama gücünün yüksek olması program yeterlikleri açısından önemli olacaktır. Çoğaltay da (2015) benzer bir araştırma problemi ile yürüttüğü çalışmada eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi dersleri açısından iyi yetiştiği bulgusuna ulaşmıştır. Benzer biçimde Yeşil, Korkmaz ve Kaya (2009) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin akademik başarıları ile KPSS puanları arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Alan yazındaki bu bulgu farklılıklarının olası nedenlerinden birinin verilen derslerin çeşitliliği ve içeriğinin yoğunluğuyla ilgili olabileceği düşünülmektedir. Nitekim Durak’a (2009) göre derslerin hedef, öğrenci kitlesini dikkate alması koşuluyla bilgi ve ihtiyaçları karşılayacak çeşitlilikte ve içerikte olması gerekmektedir. Çeşitliliğin derslerin sayısının artırılmasıyla sağlanabileceği, içeriğin ise derslerin yoğunluğuyla ilgili olduğu belirtilmiştir. Aynı araştırmanın bulgularına göre Türkiye’deki üniversitelerde verilen muhasebe dersleri hem çeşitlilik hem de yoğunluk açısından yetersizdir. Ayrıca Uslu (1999) bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin üniversitelerdeki eğitimlerde kullanılan ders verme tekniklerini, kullanılan araç-gereçleri ve işlenen konuları etkilediğini bildirmektedir. Dolayısıyla ders akademik başarılarının genel not ortalamasını yordama düzeyi açısından ortaya çıkan bu sorunsalın öğretim programı hedefleri, öğrenme yaşantıları ve ölçme ve değerlendirme süreçleri arasında yeterli ve etkili bir bağ kurulamamış olmasından da kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan Handal, Wood ve Muchatuta (2011) nitelikli bir eğitime yönelik öğrenen beklentisine vurgu yaptıkları çalışmalarında sınıf içi öğrenme yaşantılarına dikkat çekmişlerdir. Bu nedendir ki akademik başarı öğrenme yaşantıları ile ilişkili bir değişken olarak ele alınmaktadır. Bruinsma ve Jansen (2005) bütün bu araştırmalardan daha kapsamlı bir çalışma yürütmüş, akademik başarıyı karmaşık bir yapı olarak ele alarak bu yapıyı etkileyen faktörleri yükseköğretim sistemi (süre, finansman v.b.), öğretim programı (ders kalite, süre ve sayı ve ortamı v.b.) ve öğrenen özellikleri (yaş, yetenek, biliş ve meta-biliş öğrenme stratejileri v.b.) şeklinde sıralamaktadır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular mesleki programların gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Derslerin öğretim programlarındaki yeri ve süresi yeniden değerlendirilmelidir. Bunun yanında genel not ortalaması açısından elde edilen bu tablonun tutarlı olabilmesi noktasında yapılan ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin de sorgulanması gerekmektedir. Performans ölçümü gerektiren derslerde çoktan seçmeli bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı ile elde edilen başarı notlarının geçerli olduğu söylenemez. Bu problem olgusu doğrultusunda ancak başka programlarda yapılacak araştırmaların ise tespit edilen sorunun yerel veya genel olup olmadığı noktasında önemli olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbaba Altun, Sadegül (2009). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarısızlıklarına ilişkin veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 8(2).
- Akbaba Altun, Sadegül ve Çakan, Mehtap (2008). Öğrencilerin sınav başarılarına etki eden faktörler: LGS/ÖSS sınavlarındaki başarılı iller örneği. *İlköğretim Online*, 7(1).
- Arslan Yürümezoğlu, Havva (2018). Hemşirelik lisans programları taban puanları ve mezunların kamu personeli seçme sınavı puan ortalamaları sıralamalarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 35-40.
- Bahar, H. Hüsnü ve Sülün, Ali (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, cinsiyet öğrenme stili ilişkisi ve öğrenme stiline göre akademik başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 379-386.
- Bahar, H. Hüsnü (2011). ÖSS puanı ve lisans mezuniyet notunun KPSS 10 puanını yordama gücü. *Eğitim ve Bilim*, 36(162), 168-181.
- Bahar, H. Hüsnü (2006). KPSS puanlarının akademik başarı ve cinsiyet açısından değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 31(140), 68-74.
- Bloom, S. Benjamin (1998). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme. (Çev. Prof. Dr. Durmuş Ali Özçelik), İstanbul: MEB Yayınları.
- Bruinsma, Marjon & Jansen, Ellen (2005). Who succeeds at university? Factors predicting academic achievement of first-year Dutch students. *REICE-Revista Electronica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio on Educacion*, 3(1), 204-205.
- Çoğaltay, Nazım (2015). Eğitim fakültelerinde okutulan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin etkililiğine ilişkin öğrenci görüşleri: nitel bir araştırma. *Eğitim Ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, (12), 51-66.
- Durak, Gökhan (2009). Üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin Kırklareli yöresi'nde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin beklentilerini karşılama düzeyinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergün, Muammer (2005). İlköğretim okulları öğretmen adaylarının kpss’ deki başarı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (2), 311-326.
- Güven, Ezgi (2014). Tahmin-gözlem-açıklama destekli proje tabanlı öğrenme yönteminin çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlara etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39 (173), 25-38.



- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Handal, Boris, Wood, Leigh & Muchatuta, Michelle (2011). Students' expectations of teaching: The business, accounting and economics experience. *E-Journal of Business Education & Scholarship Teaching*, 5(1), 1-17.
- Karasar, Niyazi (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (20. baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keskin, H. Kağan & Yapıcı, Şenay (2008). Başarılı ve başarısız öğrencilerin kişilik özellikleri ile ilgili öğretmen ve veli görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1 (1), 20-32.
- Kösterelioğlu, İker, Akın Kösterelioğlu, Meltem & Kilmen, Sevilay (2008). Kamu Personeli Seçme Sınavı puanları ile lisans diploma notu arasındaki ilişkilerin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 151-160.
- Şahinler, S. (2000). En küçük kareler yöntemi ile doğrusal regresyon modeli oluşturmanın temel prensipleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(1-2), 57-73.
- Sığırı, Ünsal & Gürbüz, Sait (2011). Akademik başarı ve kişilik ilişkisi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 10(1), 30-48.
- Taşpınar, Mehmet (2014). *Kuramdan Uygulamaya Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Türk Dil Kurumu (TDK), (2017). Türkçe sözlük. <http://www.tdk.gov.tr/>
- Topal, Mehmet, Eydurhan, Ecevit, Yağanoğlu, Mutlu, Sönmez, A. Yavuz & Keskin, Sıddık (2010). Çoklu doğrusal bağlantı durumunda ridge ve temel bileşenler regresyon analiz yöntemlerinin kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(1), 53-57.
- Tugay, O. ve Ömürbek, V. (2014). Meslek yüksekokullarında verilen muhasebe derslerinin uygulamada kullanılma düzeyi ve yeterliliği üzerine bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 53-74.
- Tuncer, Murat ve Yılmaz, Ömer (2018). Sınıf öğretmenliği üçüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarı durumlarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi-Journal of the Human and Social Science Researches*, 7(1), 481-493.
- Tuncer, Murat ve Bahadır, Ferdi (2017). Ortaokul öğrenci görüşlerine göre başarısızlığın nedenleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-11.
- Uslu, M. Selçuk (1999). Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Işığında Muhasebe Mesleği ve Uygulamalar. *IV. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu*, 5-9 Mayıs, Antalya. Erişim: 20 Şubat 2018. <https://www.ismmmo.org.tr/Yayinlar/Muhasebe-Denetimi-Sempozyumu-Bildirileri/sayi-4/--2296>
- Yeşil, Rüştü, Korkmaz, Özgen & Kaya, Sinan (2009). Eğitim fakültesindeki akademik başarının kamu personeli seçme sınavı'ndaki başarı üzerinde etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (2), 149-160.
- Yüksel, Sedat (2013). Öğretmen yetiştirmede hesap verebilirlik bağlamında KPSS sonuçlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi/H. U. Journal of Education*, Özel Sayı (1), 404-420.