

İlköğretim ve Ortaöğretim Başarı Ölçülerinin Yükseköğretime Geçiş Sınav Puanlarını Yordama Gücü

Predictive Power of Primary and Secondary School Success Criterion on Transition to Higher Education Examination Scores

Atilla ÖZDEMİR *

Selahattin GELBAL **

Öz

Ülkemizde sınıf atlamanın bir yolu olarak görülen eğitimin, bireylerin hayatını değiştiren önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda ortaöğretim sonrası eğitim hayatına devam etmek içinse üniversite giriş sınavlarından başarılı olmak gereklidir. Üniversiteye giriş sınavının geleceği belirlemedeki en önemli faktör olduğu ülkemizde, üniversiteye yerleştirme puanına eklenen ortaöğretim başarı puanı da belirleyici bir faktör olmaktadır. Eğitim programları ve YGS içerikleridüşünüldüğünde ortaokuldaki ilgili derslerin başarı puanlarının öğrencilerin yükseköğretime girişteki birinci aşama sınavı olan YGS’yi yordaması beklenen durumdur. Üniversiteye giriş puanına eklenerek yerleştirme puanını oluşturan ortaöğretim başarı puanı düşünüldüğünde, ortaöğretimdeki ilgili derslerin başarı puanlarının YGS alt testi ham puanlarını ne ölçüde yordadığının bilinmesi eğitim sistemimizin geri dönüşü ve bütünlüğü açısından önemlidir. Sonuç olarak aynı öğrencinin ortaokul ve lise yılları boyunca ilgili derslerdeki başarı puanlarının boylamsal olarak izlenip bu başarının üniversiteye giriş sınavının birinci aşaması olan YGS alt testi ham puanlarını yordama gücüyle ilgili elde edilen bulgular eğitim sistemimize sağlayacağı geri bildirim açısından önemlidir. Bu sebeplerden dolayı araştırmada; 2013 yılında YGS’ye giren öğrencilerin bu sınavdaki alt testlerle ilgili 7-12 sınıf yıl sonu başarı puanlarının YGS alt testi ham puanlarını yordama gücüne bakılmıştır. Araştırmanın hedef evrenini 2012-2013 öğretim yılında Ankara ilinde YGS’ye giren öğrenciler, çalışma evrenini ise Altındağ ilçesinde 2013 yılı YGS’ye giren 533 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan üç farklı okuldaki 533 öğrenciden elde edilmiştir. Araştırma sorularını yanıtlamak üzere adimsal çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre YGS Türkçe alt testini en iyi yordayan değişkenlerin 11. sınıf dil ve anlatım, 8. sınıf Türkçe, 12. sınıf dil ve anlatım, 7. sınıf Türkçe ve 12. sınıf edebiyat yıl sonu başarı puanları olduğu ve bu değişkenlerin YGS Türkçe alt testindeki başarının %58’ini açıkladığı belirlenmiştir. YGS Matematik alt testini en iyi yordayan değişkenlerin 12. sınıf matematik, 8. sınıf matematik, 12. sınıf geometri, 10. sınıf matematik ve 7. sınıf matematik yıl sonu başarı puanları olduğu ve bu değişkenlerin YGS matematik alt testindeki başarının %71’ini açıkladığı tespit edilmiştir. YGS Fen bilimleri alt testini en iyi yordayan değişkenlerin 12. sınıf seçmeli kimya, 11. sınıf seçmeli kimya, 12. sınıf seçmeli biyoloji ve 11. sınıf seçmeli fizik derslerine ait yıl sonu başarı puanları olduğu ve bu değişkenlerin YGS Fen bilimleri alt testindeki başarının %50’sini açıkladığı saptanmıştır. YGS Sosyal bilimler alt testini en iyi yordayan değişkenlerin 12. sınıf seçmeli coğrafya, 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve 10. sınıf coğrafya derslerine ait yıl sonu başarı puanları olduğu ve bu değişkenlerin YGS Sosyal Bilimler alt testindeki başarının %50’sini açıkladığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: çoklu regresyon, yükseköğretime geçiş sınavı, ilköğretim başarı puanı, ortaöğretim başarı puanı

Abstract

It is seen that education has a significant effect that changes an individual’s life in our country in which education is a way of moving up the social ladder. In order to continue to a higher education program after

* Yrd. Doç. Dr. Sinop Üniversitesi, Sinop-Türkiye, e-posta: atillaozdemir@sinop.edu.tr

** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı, Ankara-Türkiye, e-posta: sgelbal@gmail.com

graduating from high school, students have to succeed in transition to higher education examination. Thus, the entrance exam is an important factor to determine the future of the students. In our country, middle school grades and high school grade point average that is added to university placement score are also determinants. When spiral structure of our curriculum is considered, it is expected that related courses' grades at middle school will predict the scores obtained from the first stage of transition to higher education exam (YGS). Since high school grade point average forms university placement score, being aware of how related courses' achievement scores at secondary school predict raw scores of YGS subtests is significant in terms of our education system's feedback and integrity. As a result, observing students' achievement scores in related courses during their middle and high school education longitudinally and predicting raw scores on the subtests of the first stage of university entrance exam, YGS, from middle school and high school achievement scores are substantial with regards to provide feedback to our education system. Because of those reasons, the predictive power of 7th - 12th grade year-end grade point averages of students who took YGS in 2013 on their 2013 YGS subtests' raw scores is examined. Students who took YGS exam in Ankara province at 2012-2013 school year formed the aimed population of this study and 533 students who took YGS exam in 2013 in Altındağ district of Ankara formed target population of the study. Data was obtained from 533 students at three different schools in Altındağ district of Ankara province. Stepwise multiple regression analysis was used to answer research questions. According to the findings of the research; it was found that the best variable that predict YGS Turkish subtest are 11th Grade's Language and Expression, 8th Grade's Turkish, 12th Grade's Language and Expression, 7th Grade's Turkish, and 12th Grade's Literature's year-end grade point averages and those variables explain about 58% of the variance in YGS Turkish subtests scores. The best variables which predict YGS Mathematics subtest scores are 12th Grade's Math, 8th Grade's Math, 12th Grade's Geometry, 10th Grade's Math, and 7th Grade's Math's year-end grade point averages and those variables explain 71% of variance in YGS Mathematics subtests scores. The best variables which predict YGS Physical Sciences subtest scores are 12th Grade's elective Chemistry, 11th Grade's elective Chemistry, 12th Grade's elective Biology, and 11th Grade's elective Physics' year-end grade point averages and those variables explain about 50% of YGS Physical Sciences subtests scores. The best variable which predict YGS Social Sciences subtest scores are 12th Grade's elective Geography, 11th Grade's Republic of Turkey Revolution History and Kemalism, 10th Grade's Geography's year-end grade point averages and those variables explain about 50% of YGS Social Sciences' subtests scores.

Keywords: Multiple regression, the Transition to Higher Education Examination, YGS, Primary School Grade Point Average, High School Grade Point Average.

GİRİŞ

İnsanoğlu eski zamanlardan beridoğayı keşfetmek ve yaşam kalitesini artırmak için çalışmaktadır. Böylece her gelen nesil bir önceki neslin bilgi birikiminden faydalanarak bu çabaya katkı sağlamaktadır. Bu bilgi birikimini sistemli bir şekilde aktarmanın yolu olarak okullar görülmüş ve bu okullarda uygulanan eğitim sistemi geliştirilmiştir. Eğitim, bireylerin davranışlarında istenilen değişiklikler gelmesini amaçlayan bir sistemdir (Turgut ve Baykul, 2012). Her ne kadar bu amaç tek hedef gibi görünse de olayın birden fazla boyutu olduğu aşikârdır. Bunlar eğitimin sadece bireyi geliştirme değil aynı zamanda toplumsal, siyasal ve ekonomik işlevleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Sönmez, 2010). Yirminci yüzyılın başları ve ortalarındaki eğitim anlayışında, yetişecek bireylerin dört işlem yapabilmesi, okuma ve yazma becerilerinin üst düzeyde olması, eğitim açısından yeterli sayılmıştır (Erdem, 2005; Gürdal, 2000). Ancak 1900'lerin sonlarına doğru yalnızca bu becerileri kazanmış bireyler, çağın artan taleplerine uyum sağlamakta zorluk çekmiş ve çağı yakalamada yetersiz kalmıştır (Karip ve Köksal, 1996; Saban, 2007). Bu neden, ülkelerin eğitim politikalarında ve felsefelerinde değişiklikler yapılmasını zorunlu kılmıştır çünkü içinde bulunulan yüzyıl, bilgi ve teknoloji çağıdır. Bu değişimin aktarılması için de eğitim felsefelerinin yeniden düzenlenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Eğitim bir ülkenin ekonomik, sosyal ve siyasi alanlarda ileriye dönük uzak hedeflerinin belirlenmesinde en önemli etkenlerden biri olmakla birlikte aynı zamanda o ülkenin gelişmişlik düzeyini de göstermektedir (Yıldırım, 1999). Eğitimin kalitesinin ölçülmesinde ise sınavlar sıklıkla kullanılmaktadır. Öğrenci başarılarının izlenilmesi ve değerlendirilmesi sonucu birçok kararlar alınabilmektedir. Bu değerlendirmeler ulusal ve uluslararası düzeyde olmaktadır. Öğrenme düzeylerinin belirlenmesine yönelik olarak izleme ve değerlendirme sınavları da yapılmaktadır. Bu uygulamalar okullar, ilçeler ve iller düzeylerinde yapılmakla beraber ulusal

düzeyleerde de rutin aralıklarla gerçekleştirilmektedir. Öğrenci Başarısı Belirleme Sınavları (ÖBBS) Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde yapılmıştır. Uluslararası düzeylerde yapılan PISA, TIMMS ve PIRLS gibi tarama sınavlarına da ülkemiz katılmaktadır. Bu sınav sonuçlarına göre ülkemizdeki eğitim programlarının güncellenmesi, ülkelere göre öğrenci özelliklerinin karşılaştırılması gibi değerlendirmeler yapılabilmektedir. Uluslararası yapılan sınavlar üzerinde farklı araştırmacılar da çalışmalar yapmaktadırlar.

Aydın, Sarier ve Uysal (2012) tarafından yapılan bir çalışmada PISA sonuçları bağlamında Türkiye ve en başarılı beş ülkenin (Finlandiya, Kore, Hollanda, Japonya ve Kanada) sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenler açısından matematik başarı düzeylerini karşılaştırmışlardır. Araştırmada, PISA sonuçlarındaki başarısızlığın nedeni olarak Türk Eğitim Sistemi gösterilmektedir. Dünya Bankası Eğitim Raporu'nda (2005) Türk okul sisteminin, çok az öğrenciyi iyi eğittiği ve öğrencilerin çoğunu başarısız kıldığı vurgulanmıştır. Ayrıca raporda eğitim sisteminin en temel amaçları arasında yer alan etkin düşünme, algılama ve problem çözme yeteneklerini geliştirmede yetersiz olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle milli eğitimin temel öğelerini kazandırmaya yönelik eğitim faaliyetlerinin gözden geçirmesi ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Ulusal düzeyde yapılan değerlendirmelerin birçoğu bir üst öğrenim düzeyine öğrenci seçmek amacıyla yapılmaktadır. Bu amaçla temel eğitimden ortaöğretime geçişte “Temel Eğitimden Orta Öğretime Geçiş Sistemi” (TEOG) kullanılmaktadır. Ortaöğretimden yükseköğretime geçişte de “Yükseköğretime Geçiş Sınavı” (YGS) ve “Lisans Yerleştirme Sınavı” (LYS) kullanılmaktadır.

Ortaöğretim zorunlu olmakla beraber öğrenci seçimi seçme sınavı ile yapılmaktadır. İlk defa 2013-2014 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan temel eğitimden ortaöğretime geçiş sisteminde (TEOG), matematik, Türkçe ve fen bilgisi derslerinin ikinci sınavları ile din kültürü ve ahlak bilgisi, T.C. İnkılap tarihi ve Atatürkçülük ve yabancı dil derslerinin birinci sınavları ortak sınav olarak yapılmaktadır. Yerleştirmeye esas puan olarak ortak sınavlardan alınan puanların yüzde yetmiş ile altı, yedi ve sekizinci sınıf not ortalamalarının yüzde otuzu alınmaktadır. Böylece öğrencilerin ortaöğretimde kayıt yaptıracakları lise türüne yerleşme puanları elde edilmektedir.

Yükseköğretime geçişte günümüze kadar farklı seçme siteleri uygulanmıştır. Üniversiteye öğrenci seçiminde ilk uygulamalar üniversitelerin kendilerine bırakılmıştır. Daha sonra merkezi sınavlar yapılarak yerleştirmeler tek merkezden yapılmaya başlanmıştır. Bu amaçla 1974'te ÜSYM kurulmuş ve halen bu görevi Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) yürütmektedir. Farklı dönemlerde öğrenci seçme süreci tek ve iki aşamalı olarak yapılmıştır. Halen iki aşamalı olarak yapılan sınav uygulaması dersler bazında birden çok sınavla yapılmaktadır.

Yapılan bu seçme sınavlarının amacı, öğrencilerin bir üst öğrenime devam ederken geçiş yapacağı bölümü belirlemek ve sınava katılan adaylar arasından en iyi olanlar ile yeterli niteliğe sahip olanları seçmektir. Sınavların, amaçlarını gerçekleştirebilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler arasında en önemlileri, uygulanan ölçme aracının geçerliği, güvenilirliği ve kullanışlılığıdır. ÖSYM tarafından hazırlanan YGS (Yükseköğretime Geçiş Sınavı) testleri de bir seçme sınavında kullanılan birer ölçme aracı olduğundan bunların da yukarıda belirtilen özelliklere sahip olmaları beklenir (Turgut ve Baykul, 2012).

Turgut ve Baykul (2012) güvenilirliği, ölçme sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınlık derecesi, geçerliği ise bir ölçme aracının hangi özellik ya da özellikleri ölçmeyi amaçladıysa, başka özelliklerle karıştırmadan, o özelliği ölçebilme derecesi olarak tanımlamaktadır. Başka bir anlatımla geçerlik, ölçme aracının geliştirilme amacına hizmet etme derecesidir. Üç çeşit geçerlik türü vardır; kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve ölçüt bağıntılı geçerliktir. Ölçüt bağıntılı geçerlik, ölçüt ölçüleri elde edilmiş zamanına göre uygunluk, hem zaman geçerliği ve yordama geçerliği olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Aiken, 1971; Anastasi, 1988; Baykul, 2000; Crocker ve Algina, 1986; Tekin, 2007). Test geliştiriciler, testin geliştirme amaçlarına uygun güvenilirlik ve geçerlik belirleme yollarını kullanmaktadırlar. Seçme ve yerleştirme sınavlarındaki en önemli geçerlik türü yordama geçerliğidir (Baykul, 2000; Crocker ve Algina, 1986).

Eğitimde önemli kararlara dayanak olan seçme sınavlarının geçerlik kanıtlarından biri, bu sınavların öğrencilerin gelecekteki başarılarını yordama gücüdür. Diğerleri ise sınavın, sınava giren öğrencilerin

önceki öğrenmeleriyle olan ilişki düzeyidir (Aiken, 1971). Yordama, eldeki bilgiler ışığında gelecek ile ilgili tahminde bulunmaktır. İstatistiksel açıdan bakıldığında ise yordama, istatistiksel teknikler kullanılarak ve bilinenlerden yararlanarak bilinmeyen durumlar hakkında yapılan geleceğe yönelik tahminlerde bulunma işlemidir (Arııcı, 2001).

Yordama geçerliği testin bireylerin ileride devam edeceği eğitim programı ya da işteki başarısını tahmin etmedeki isabetlilik derecesini gösteren geçerliktir. Yordama geçerliği çalışmaları, karar verilmeden önce elde edilen test puanları ile karar verildikten sonra elde edilen ölçüt puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmaktadır. Dolayısıyla testten yüksek puan alan bireylerin işte ya da belirli bir eğitim programında başarılı olacağı, testten düşük puan alanların ise başarılı olamayacağı yorumu yapılır. Bireyin gelecekte ne kadar iyi performans göstereceği bilinemez ancak iyi bir test doğru yordama yapılmasına olanak verir. Sonuç olarak test puanları ile ölçüt puanları arasındaki ilişki, seçme ve yerleştirme kararlarının geçerliğinin bir ölçüsü olarak kullanılır (Thorndike, 1982). Verilen tanımlardan da anlaşılacağı gibi yordama geçerliği iki değişken arasındaki ilişki ile açıklanmaktadır. Hazırlanan bir testin yordama geçerliği ise test puanları ile bu test puanlarına ölçüt olabilecek başka başarı ölçüsü arasındaki korelasyon ile bulunabilir. Bunlardan birincisine yordayıcı puan, ikincisine ise ölçüt puan adı verilir (Crocker ve Algina, 1986).

Bu araştırmada, öğrencilerin YGS puanlarını yordadığı düşünülen ortaokul başarı puanları ve lise başarı puanları birer yordayıcı değişken olarak ele alınmıştır. Bu değişkenlerin, YGS puanlarını ne derece yordadığının belirlenmesi ise araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Araştırma da 2013 yılı YGS'deki alt testlerin ham puanları da ölçüt olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Üniversiteye giriş sınavının geleceği belirlemedeki en önemli faktör olduğu ülkemizde ilköğretim ve üniversiteye yerleştirme puanına eklenen ortaöğretim başarı puanı da belirleyici bir faktör olmaktadır. Eğitim müfredatımızın sarmal bir yapıda olduğu düşünüldüğünde ilköğretimden başarılı bir şekilde mezun olan bir öğrencinin ortaöğretimde, ortaöğretimden başarı bir şekilde mezun olan bir öğrencinin de üniversite giriş sınavında ve yükseköğretimde başarılı olması beklenen bir durumdur. Buradan hareketle ortaokuldaki ilgili derslerin başarı puanlarının öğrencinin gelecekte gireceği yükseköğretime girişteki birinci aşama sınavı olan YGS'yi yordaması beklenir. Üniversiteye giriş puanına eklenerek yerleştirme puanını oluşturan ortaöğretim başarı puanı düşünüldüğünde ortaöğretimdeki ilgili derslerin başarı puanlarının YGS alt testi ham puanlarının ne ölçüde yordadığının bilinmesi eğitim sistemimizin geri bildirim ve bütünlüğü açısından önemlidir. Öğrencinin gelişimi bir bütün olarak ele alındığında, aynı öğrencinin ortaokul ve lise yılları boyunca ilgili derslerdeki başarı puanlarının boylamsal olarak izlenip bu başarının üniversiteye giriş sınavının birinci aşaması olan YGS alt testi ham puanlarını yordama gücüyle ilgili elde edilen bulgular eğitim sistemimize sağlayacağı geri bildirim açısından önemlidir. Yükseköğretime geçiş sınavı alt testlerinde sorulan soruların ölçtüğü bilgi ve beceriler, ortaokul ve lise müfredatı konuları içerisinde yer almaktadır.

Bu bilgilerden hareketle literatür incelendiğinde ortaokul başarı puanlarının YGS'yi yordamasıyla ilgili çok az çalışmaya rastlanması ve aynı öğrenciye ait ilgili derslerin başarı puanlarına ulaşılması, bu araştırmanın yapılmasına olanak sağlamıştır. Bu doğrultudayapılan bu araştırmada, ilköğretim ve ortaöğretimdeki ilgili derslerin yıl sonu başarı puanlarının YGS'nin alt testlerindeki ham puanları ne derecede yordadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Hem ortaokul hem de lise ders notlarının alınmasının amacı sistemin sarmal yapısının da görülmek istenmesidir.

Bu bilgiler ışığında, araştırmanın problem cümlesi aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

Problem Cümlesi

İlköğretim ve ortaöğretimdeki ilgili derslerin yıl sonu başarı puanları, Yükseköğretime Geçiş Sınavı (YGS) alt testleri ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Alt Problemler

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul 7-8. sınıflar Türkçe, ortaöğretim dil ve anlatım ile edebiyat dersleri yıl sonu başarı puanları YGS Türkçe alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?
2. Ortaokul 7-8. sınıflar matematik ve ortaöğretim matematik dersleri yıl sonu başarı puanları YGS matematik alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?
3. Ortaokul 7-8. sınıflar fen bilgisi ve ortaöğretim fen grubu dersleri yıl sonu başarı puanları YGS fen alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?
4. Ortaokul 7-8. sınıflar ve ortaöğretim sosyal bilimler dersleri yıl sonu başarı puanları YGS sosyal bilimler alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Sayıtlar

1. Farklı okul türündeki başarı puanlarının eşdeğer olduğu kabul edilmiştir. Çünkü çalışmada ele alınan okullar Anadolu lisesi, genel lise ve meslek lisesidir.
2. Farklı öğretmenler tarafından verilen aynı başarı puanının eşdeğer olduğu kabul edilmiştir. Çünkü veriler farklı okul türlerinden elde edilmiştir. Sonuç olarak bu okul türlerindeki öğrenci seviyelerine göre kazanımlar aynı olmasına rağmen öğrenci değerlendirme düzeylerinde değişimler olabilecektir.
3. Farklı ortamlarda yapılan sınavların öğrenci başarılarına etkisinin benzer olduğu kabul edilmiştir çünkü başarıyı etkileyen bir diğer faktör ortamdır. Verilerin toplandığı okul ortamlarındaki farklılığın başarıyı etkilemediği varsayılmıştır.
4. Türkçe okuduğunu anlama başarısının matematik, fen bilimleri ve sosyal bilimler alt testlerindeki başarıyı etkilemediği kabul edilmiştir.

Sınırlılıklar

1. Araştırma 2013 yılı YGS verileri ile sınırlıdır.
2. Araştırma Ankara ili Altındağ ilçesindeki üç lisesinin öğrenci verileri ile sınırlıdır.
3. İlköğretim başarı ölçütleri yedinci ve sekizinci sınıf Türkçe, matematik, fen ve teknoloji ile sosyal bilgiler dersleri yıl sonu ortalamalarıyla ve ortaöğretim başarı ölçütleri dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci sınıf Türkçe, matematik, fizik, kimya ve biyoloji ile sosyal bilgiler dersleri yıl sonu ortalamalarıyla sınırlıdır.

Tanımlar

Yıl Sonu Başarı Puanı: Öğrencilerin o eğitim-öğretim yılına ait birinci dönem ve ikinci dönem başarı puanlarının aritmetik ortalamasıdır.

YGS Türkçe alt testi: YGS’de yer alan Türkçe dersine ait 40 soruyu ifade eder.

YGS Sosyal Bilgiler alt testi: YGS’de yer alan 15 adet tarih, 12 adet coğrafya, 8 adet felsefe ve 5 adet din kültürü ve ahlak bilgisi dersine ait soruları ifade eder.

YGS Matematik alt testi: YGS’de yer alan matematik dersine ait 40 soruyu ifade eder.

YGS Fen Bilimleri alt testi: YGS’de yer alan 14 adet fizik, 13 adet kimya, 13 adet biyoloji dersine ait soruları ifade eder.

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde alan yazında yapılmış olan yurt içi ve yurt dışı çalışmalara yer verilmiştir. Taranan çalışmalar kronolojik olarak sıralanmıştır. Yurt içinde yapılan çalışmalarda Yıldırım (1972), Onay (1972), Akhun (1980), Oral (1985) ve Aşkar (1985) yılında yapmış olduğu çalışmalar incelenmiş ancak 1989 ve sonrası çalışmalar bu bölümde ele alınarak detaylı olarak bahsedilmiştir. Ayrıca yurt dışında yapılan yordama çalışmalarına konu olan sınavların içerikleriyle ilgili birtakım bilgiler verilmiştir. Amerika'da üniversite giriş sınavı olarak kullanılan en yaygın standartlaşmış iki sınav vardır. Bunlardan bir tanesi Amerikan College Test (ACT), diğeri ise Scholastic Assesment Test (SAT)'tır. Yurt dışında yapılan çalışmalarda bu iki sınav türüyle de ilgili pek çok araştırmaya rastlanmıştır. Alan yazın taraması sonucu bulunan çalışmalar aşağıdaki şekildedir:

Tavşancıl (1989) araştırmasında 1984-1985 öğretim yılında Ankara Üniversitesinin çeşitli bölümlerine kayıt yaptırmış öğrencilerin, mezun oldukları lise tür ve koluna göre akademik başarı karşılaştırmaları yapmıştır. Bu karşılaştırma bölümler düzeyinde; söz konusu her bir bilim alanında birden fazla fakülte olduğunda bölümler birleştirilerek fakülte; son olarak da bölüm ve/veya fakülteler birleştirilerek bilim alanları düzeyinde yapılmıştır. Çalışma toplam 944 öğrenciden oluşturmaktadır. Araştırmada kontrol edilen değişkenlerden biri lise not ortalamaları (LNO) diğer kontrol edilen değişken ise öğrenci yerleştirme sınavı puanları (ÖYSP) ve bağımsız değişken olarak kullanılan öğrencilerin mezun oldukları lise tür ve kollan, ayrıca geldikleri bölge, öğretim durumları ve yerleştirildikleri yükseköğretim kurumunu tercih sıralan ile ilgili bilgilerdir. Yapılan on beş karşılaştırmanın on birinde, LNO ile akademik başarı arasındaki korelasyon katsayısı manidar bulunmuş; ÖYSP ile akademik başarı arasında hesaplanan on beş korelasyon katsayısından bir tanesinin pozitif ve manidar, üç tanesinin negatif olduğu belirlenmiştir.

Kutlu (1989), yapmış olduğu çalışmada 1987-Eylül döneminde uygulanan Tıpta Uz manlık Eğitimi Giriş Sınavına katılan adayların, tıp fakültesi başarı ölçüleri ile, Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı puanları arasında nasıl bir ilişkinin (korelasyon) olduğunu bulmuştur. Araştırmada Ankara'da bulunan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesini 1985, 1986 ve 1987 yıllarında bitirerek 1987-Eylül döneminde uygulanan Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı'na katılan adayların verileri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular;tıp fakültesi başarı ölçüleri ile tıp uzmanlık eğitimi giriş sınavı puanlarından hesaplanan korelasyonların, temel tıp bilimlerinde 0.07 ile 0.67 arasında, klinik tıp bilimlerinde ise -0.13 ile 0.55 arasında değişen değerler aldığını göstermektedir. Elde edilen bu korelasyonlardan başarı ölçüleriyle sınav puanları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tıp fakültelerindeki başarı ölçüleri ile tıpta uzmanlık eğitimi giriş sınavı puanları arasında bulunmuş kanonik korelasyonlar 0.64 ile 0.76 arasında değişen değerler almıştır. Bu durum başarı ölçülerinde yansıyan zihinsel faktörlerle, sınav puanlarında yansıyan zihinsel faktörler bakımın dan önemli ölçüde benzerlikler bulunduğunu göstermektedir.

Gelbal (1989) yapmış olduğu çalışmada; ÖZ-DE-BİR'in hazırladığı 1988 Öğrenci Seçme Deneme Sınavı ile ÖSYM'nin hazırladığı ÖSS arasında öğrenci başarıları yönünden nasıl bir ilişki bulunduğunu, bu iki sınavdan hangisinin daha güvenilir olduğunu ve ÖYS puanlarını daha iyi yordadığını araştırmıştır. Sonuç olarak deneme sınavının sözel ve sayısal bölümleri ile ÖSS'nin sözel ve sayısal bölümlerinin ortalama güçlük dereceleri arasında anlamlı fark olmadığı, deneme sınavının sayısal bölümleri ile ÖSS'nin sayısal bölümleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı, sözel bölümler arasında ise farkın anlamlı çıktığı sonucuna varmıştır. 0,05 anlamlılık düzeyinde deneme sınavı sözel ve sayısal bölümleri ile ÖSS'nin aynı bölümleri arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur. Her iki sınavın KR-21 güvenilirlikleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. ÖYS'deki alt testleri yordamada deneme sınavının alt bölümleri ile ÖSS'nin alt bölümleri arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde, sadece sözel bölümlerin Türkçe alt testini yordamada anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.

Morgan (1990), SAT'ın yordama geçerliliğini belirlemek amacıyla 1978, 1981 ve 1985 yıllarında çeşitli üniversitelere yerleşen öğrencilerin SAT puanları ile üniversite birinci sınıf başarı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiş 1985 yılında yerleşen öğrencilerin, diğer yıllarda yerleşen öğrencilere

göre SAT puanları ile üniversite birinci sınıf başarı düzeyleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Tezbaşaran (1991) araştırmasında, Türkiye'deki Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı Sistemi'nde 1987 yılında yapılan değişikliklerden sonra sınavın amacına hizmet etmesi yönünde beklenen değişmelerin ne ölçüde gerçekleştiğini bulmaya çalışmıştır. Bu amaçla 1983-1989 yılları arasında, ÖYS testlerine ait madde gücü ve güvenilirlik katsayıları, madde ayırıcılığı dağılımları ile testlerdeki mutlak başarı yüzdeleri ve yordama gücü, adayların tercihlerinde ortaya çıkan değişmeler, sınavı tekrarlama oranları incelenmiştir. ÖYS testlerine ait güvenilirlik katsayılarının 1983-1989 yılları arasında 0.86-0.96; 1987 öncesinde 0.86-0.93; 1987 ve sonrasında ise 0.91-0.96 arasında değiştiği; 1987 ve sonrasında, beklendiği gibi, ÖYS testlerinin güvenilirliklerinde yükselme olduğu görülmüştür. ÖYS testlerinin madde ayırıcılığı bakımından genel olarak seçme amaçlarına uygun olduğu, 1987 ve sonrasında, beklendiği gibi, maddelerin vasat ayırıcılık gücünde artış olduğu görülmüştür. Araştırmada kapsanan yükseköğretim programlarına 1983-1989 yıllarında yerleştirilen adayların, yerleşmelerine esas olan puan türünün hesaplanmasında büyük ağırlık, alan testteki mutlak başarı yüzdeleri ve bunların ortalamaları hesaplanmıştır. İncelemeler sonucunda, beklendiği gibi, 1987 ve sonrasında, öncesine göre yükseköğretim programlarına ÖYS testlerinde daha başarılı ol an adayların yerleştirilmeye başlandığı görülmüştür. 1987 yılında ÖYS'de kullanılan yordayıcılar ile üniversite birinci sınıf başarısının yordanmasıyla ilgili olarak 35 yükseköğretim programı 14 gruba ayrılarak incelenmiştir. Bu programlara yerleştirilen tüm adayların birinci yıl derslerinden aldıkları notlardan yıl sonu başarı ortalamaları hesaplanmıştır. Sonuçlar, 1987 ve sonrasında öncekilere göre, sayısal alanda güçlü adayların daha çok bu alanla, sözel alanda güçlü adayların da daha çok sözel alanla tutarlı tercihler yapmaya başladıklarını göstermiştir. 1983-1989 yıllarında yükseköğretim programlarına yerleştirilen tüm adayların, ilk yerleştikleri yılı izleyen yıllardaki sınavı tekrarlama oranları hesaplanmıştır. 1987 ve sonrasında, genel olarak, sınavı tekrarlama oranlarının beklendiği gibi düşmediği görülmüştür.

Myers & Pyles'ın (1992) yürütmüş olduğu çalışmada ACT ile lise not ortalamasının üniversite başarısıyla ilişkisi araştırılmıştır. Yapılan çoklu regresyon sonucunda ACT puanları ile lise not ortalamasının üniversite başarısının %32'sini açıkladığı görülmüştür, lise başarısının üniversite başarısını açıklama yüzdesinin %22 olduğu, ACT puanlarının üniversite başarısını açıklama yüzdesinin ise %46 olduğu hesaplanmıştır. Araştırmanın sonunda lise başarısıyla ACT puanlarının beraber değerlendirildiğinde üniversite başarısını daha iyi açıkladığı sonucuna varılmıştır.

Karakaş (1998), araştırmasında eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Ana Bilim Dalındaki öğrencilerin ortaöğretim okullarındaki ders başarıları, ÖYS puanları ile bu ana bilim dalındaki akademik başarıları arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (EÖD) Ana Bilim Dalında 1993-1994, 1994-1995, 1995-1996 ve 1996-1997 öğretim yıllarında alınan 81 öğrencinin ortaöğretim okullarındaki ders başarıları, ÖYS puanları ve yükseköğretimdeki akademik başarıları ile sınırlandırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ortaöğretim okullarındaki matematik, Türk dili ve edebiyatı, tarih, inkılap tarihi, coğrafya, psikoloji, sosyoloji, felsefe ders başarıları ile ÖYS matematik, Türkçe, sosyal bilimler alt test puanları arasında 0.05 düzeyinde manidar bir ilişki bulunmamıştır. Ancak öğrencilerin ortaöğretim okullarındaki Türk dili ve edebiyatı ders başarıları ile yükseköğretimdeki Türk dili derslerine ilişkin başarıları arasında 0.05 düzeyinde manidar bir ilişki bulunmuştur. Ortaöğretim okul programlarının birbirinden farklı olması ve ders başarısını değerlendirmede, değerlendirmeciler arasındaki farklılıklar nedeniyle elde edilen başarı notlarının güvenilirliğinin düşük olmasının da korelasyonların düşük çıkmasına sebep olabileceği belirtilmiştir.

Üniversiteye giriş sınavlarıyla ilgili bir başka yordama çalışmasında Doğan (1999), Dershane Deneme Sınavları (DDS) ile Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS) ve Öğrenci Yerleştirme Sınavı (ÖYS) arasındaki ilişkiyi ve Dershane Deneme Sınavlarının yordama güçlerini araştırmıştır. DDS'nin ÖSS'yi yordama gücü, en düşük sözel ağırlıklı puanlar için olmak üzere 0,79; en yüksek sayısal ağırlıklı puanlar için olmak üzere 0,93 olarak bulunmuştur. DDS'nin ÖYS'yi yordama gücü en düşük

Türkçe - sosyal ağırlıklı puanlar için olmak üzere 0,72; en yüksek matematik ağırlıklı puanlar için olmak üzere 0,90 olarak bulunmuştur. DDS'nın ağırlıklı puanlarının ÖSS ve ÖYS'nin ağırlıklı puanlarını yordama güçlerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Erdoğan (1999), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinin dört ayrı bölümünden 1996-1997 öğretim yılı sonunda mezun olanların ÖSS ve ÖYS puanları ile üniversitedeki başarıları arasındaki ilişkilerin saptanmasını ve bu çerçevede mezunların ÖYS- Sosyal puanları ile Akademik başarıları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırma 1993-1994 öğretim yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesini kazanmış ve 1996-1997 öğretim yılında mezun olmuş 242 kişi ile yapılmıştır. Araştırmada mezunların ÖSS ve ÖYS testlerinden aldıkları puanlar ile 1. sınıf Akademik Başarı Not Ortalaması ve 4 yıllık Ağırlıklı Akademik Başarı Not Ortalamaları (ABNO) arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Sonuç olarak mezunların ÖSS-Sözel puanları ile 1. sınıf ABNO arasında, bölümlere göre saptanmış olan ilişkilerden (korelasyon(ardın) hiçbirisi manidar bulunmamıştır. Mezunların ÖSS-Sayısal puanları ile 1. sınıf ABNO arasındaki ilişkilere bölümlere göre bakıldığında bir bölüme ait olanı hariç (EPÖ bölümü mezunları için $r=0.27$ diğerleri manidar değildir. Mezunların ÖSS-Eşit Ağırlıklı puanları ile 1. sınıf ABNO arasındaki ilişkilere bölümlere göre bakıldığında, yine bir bölüme ait olanı hariç (EPÖ bölümü mezunları için ($r=0.27$)) diğerleri manidar değildir. Mezunların ÖSS-Sözel puanları ile 4 yıllık ABNO arasında bölümlere göre hesaplanan ilişkilerden hiçbirisi manidar değildir.

Tross, Harper, Osher & Kneidinger (2000), kolej öğrencilerinin üç kişilik özelliklerinin (başarı, bilinçlilik ve esneklik), SAT puanlarının ve lise akademik ortalamalarının üniversite birinci yıl akademik başarı ortalamasını yordama gücünü incelemişlerdir. Sonuç olarak "bilinçlilik" özelliğinin akademik varyansın 0,36'sını açıklayabildiği sonucuna varılmıştır.

Örnek (2002), çalışmasında Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsündeki yüksek lisans öğrencilerinin Lisansüstü Eğitime Giriş Sınavı (LES) puanları ile bir yıllık akademik ortalamaları arasındaki ilişkileri belirlemeyi ve bu doğrultuda yüksek lisans programlarına öğrenci seçiminde kullanılan LES ağırlıklı puan türlerinin uygunluğu hakkında bir ipucu elde edebilmeyi amaçlamıştır. Araştırmada Hacettepe Üniversitesi (HÜ) Sosyal Bilimler Enstitüsündeki yüksek lisans programlarına 1997-1998 öğretim yılı güz dönemi ile 1999-2000 öğretim yılı güz dönemi arasında LES sonuç belgesi ile kayıt yaptıran ve yüksek lisans programının bir yılını tamamlamış 507 öğrenciye ait veriler kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin LES puan türlerine ait puanlar ile yüksek lisanstaki akademik başarı puanları arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bulunan korelasyon katsayılarının sıfırdan manidar derecede farklı olup olmadıkları, 0,05 düzeyinde, t-testi ile test edilmiştir. HÜ Sosyal Bilimler Enstitüsündeki dört fakülte ve Devlet Konservatuarı'ndaki yüksek lisans öğrencilerinin LES puan türleri ile akademik ortalamaları arasında manidar bir ilişki bulunmamıştır. Araştırmada ayrıca LES puan türleri ile akademik ortalamalar arasındaki ilişkilere fakülte ve devlet konservatuarındaki programların öğrenci alırken tercih ettikleri LES ağırlıklı puan türleri göz önünde bulundurularak cevap aranmıştır. Bunun sonucunda yalnızca Edebiyat Fakültesine LES-SÖZ puanı ile öğrenci alan programlardaki korelasyonlar, üç LES ağırlıklı puan türü için de 0,05 düzeyinde manidar bulunmuştur.

Kelecioğlu (2004), ÖSS'nin geçerliğini, ÖYS'yi ölçüt kabul ederek incelemiş ve sınav sistemindeki değişikliğin amacına uygun olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. 1998 yılında ÖSS'ye giren adaylardan ÖYS'yi kazanan 38769 adayın ÖSS ve ÖYS puanları kullanılarak ÖSS puanının ÖYS alt test puanlarını ne derece yordadığı basit doğrusal regresyon tekniği ile test edilmiş ve ÖSS'nin sözel ve sayısal bölümleri ile ÖYS'nin bunlarla ilgili testleri arasında önemli ölçüde benzerlik bulunduğu görülmüştür. Sonuç olarak ÖYS'ye olan ihtiyacın tamamen ortadan kalktığına ilişkin yeterli kanıt bulunmadığını belirtmiştir.

Kan (2005), ÖSS'de soru çıkan ortaöğretim alan derslerindeki başarı ile ÖSS'den elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkiye dayalı sınıflama ve kararların geçerliğini incelemiştir. Sonuç olarak ÖSS sayısal puanlarını en iyi yordayan değişkenin fizik dersi akademik başarısı olduğu, diskriminant analiz modelinden elde edilen sonuçlar ile gerçek sonuçlar arasındaki doğru sınıflama yüzdesinin

toplamda %78,64; başarısız sınıflamada %81,48; başarılı sınıflama da ise %75,51 olduğu belirlenmiştir.

Olani (2009) çalışmasında birinci sınıf üniversite öğrencilerinin akademik başarılarının yordanması üzerinde durmuştur. Araştırma, Etiyopya'daki bir üniversitede eğitim gören bir grup öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Üniversite akademik başarısını açıklamak için yapılan çoklu regresyon analizinde istatistiki olarak anlamlı çıkan tek katsayının lise not ortalaması olduğu bulunmuştur.

Sayın (2010), araştırmasında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi bölümlerine 2007, 2008 ve 2009 yıllarında ÖSS ile yerleştirilen öğrencilerin ÖSS-SÖZ2 ve ÖSSEA2 puanları ile üniversitedeki akademik başarı not ortalamaları (ABNO) arasındaki ilişkileri saptamaya çalışmıştır. Araştırmada ayrıca öğrencilerin ÖSS'nin alt testlerindeki Türkçe ve edebiyat test başarısı ve OBP değişkenleri de incelemeye alınmıştır. Ek olarak ÖSS'nin alt testleri olan Türkçe ve edebiyat testlerindeki soruların ortaöğretim Türk edebiyatı ile dil ve anlatım öğretim programlarıyla ne derece örtüştüğü araştırılmıştır. İlişkisel türden betimsel bir çalışma niteliği taşıyan bu araştırma, 2007, 2008 ve 2009 yıllarında Gazi Eğitim Fakültesinin bölümlerine ÖSS-SÖZ2 ve ÖSS-EA2 puanlarıyla yerleşen toplam 1940 öğrenci ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca ortaöğretim kurumlarında görev yapan 75 Türk dili ve edebiyatı öğretmenine anket uygulanmıştır. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konması için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ve soruların konulara göre dağılımında içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda ÖSS Türkçe testlerinde yer alan soruların %93'ünün 9. sınıf dil ve anlatım dersi konularını kapsadığı; edebiyat testinde yer alan soruların ise dört sınıf düzeyini kapsadığı bulunmuştur. Öğrencilerin ÖSS-SÖZ2, ÖSS-EA2 puanları ve ÖSS Türkçe testi doğru sayısı ile OBP arasında negatif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur. ÖSS edebiyat testi doğru sayısı ile OBP arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öğrencilerin ABNO'ları ile ÖSS Türkçe testi doğru sayısı, edebiyat testi doğru sayısı, ÖSS-SÖZ2 puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış; 2008 ÖSS-EA2 puanı ile ABNO arasında hesaplanan ilişki katsayısı -0,22 olarak saptanmıştır. ABNO ile OBP arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişkiler hesaplanmış ($r=0,409$, $r=0,329$); üniversite başarısını açıklayan tek bağımsız değişkenin OBP olduğu saptanmıştır.

İncelenen araştırmalarda yordayıcı ile ölçüt arasındaki ilişkilere bakılarak yordayıcının ölçütü ne derece yordadığı bulunmaya çalışılmıştır. Çalışmaların birçoğunda ilköğretim akademik başarısının ortaöğretim geçiş sınavlarını yordama gücü veya ortaöğretim akademik başarısının üniversite giriş sınavı ile üniversite başarısını yordama gücüne bakılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde birçoğunda akademik ders başarıları ile giriş sınavları arasında doğrusal ilişkilerin olduğu ancak akademik başarının giriş sınavlarındaki başarıyı her zaman çok iyi yordamadığı anlaşılmaktadır. Bu çalışmada ilköğretim ve ortaöğretim akademik başarısının üniversite giriş sınavını yordaması üzerinde durulmuştur.

YÖNTEM

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada öğrencilerin YGS alt testleri ham puanları ile ilgili derslere ait ortaöğretim ve ilköğretim başarı puanları arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu araştırma iki ya da daha fazla değişken arasındaki birlikte değişim varlığını ve derecesini belirlemeye çalışan ilişkiselsel türden betimsel bir çalışma niteliğindedir.

Çalışmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın hedef evrenini 2012-2013 öğretim yılında Ankara ilinde YGS'ye giren öğrenciler, çalışma evrenini ise Altındağ ilçesinde 2013 yılında üç okulda YGS'ye giren 533 öğrenci oluşturmaktadır. Bu grubun demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilerin Cinsiyete ve Okullara Dağılımı

Okulun Adı	Öğrenci Sayısı		Toplam	Yüzde
	Kız	Erkek		
A okulu	107	69	176	33
B okulu	60	48	108	20
C okulu	157	92	248	47
Toplam	324	209	533	100

Çalışmanın verileri Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan üç farklı okuldaki 533 öğrenciden elde edilmiştir. Bu öğrencilerin okullara ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmada belirlenen sorulara yanıt bulmak amacıyla aynı öğrenciye ait ortaokul ve ortaöğretim yıl sonu başarı puanları ile YGS’deki doğru sayıları kullanılmıştır.

Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi

Araştırma sorularını yanıtlamak üzere çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Baykul’a (2000) göre regresyon, iki değişken arasındaki fonksiyonel ilişkiyi belirten, bunlardan biri yardımıyla diğerinin değerinin kestirilmesine imkân sağlayan tekniktir. Büyüköztürk’e (2011) göre çoklu regresyon analizi, bağımlı değişkenler ile ilişkili olan iki ya da daha çok bağımsız değişkene (yordayıcı değişkenlere) dayalı olarak, bağımlı değişkenin tahmin edilmesine yönelik bir analiz türüdür. Çoklu regresyon analizi, yordayıcı değişkenler tarafından bağımlı değişkende açıklanan toplam varyansın yorumlanmasına, açıklanan varyansın istatistiksel olarak anlamlılığına ve yordayıcı değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin yönüne ilişkin yorum yapma olanağı verir. Çoklu regresyonun en önemli avantajı, bağımsız değişkenlerin toplu etkisini göstermesi yanında, diğer değişkenler kontrol altında tutularak, her değişkenin etkisinin de tek tek görülebilmesidir (Akgül, 2005).

Çoklu regresyon analizinde yaygın olarak kullanılan üç yöntem standart, adımsal ve hiyerarşik yaklaşımlardır (Büyüköztürk, 2011). Bu çalışmada adımsal çoklu regresyon yöntemi kullanılmıştır. Adımsal yaklaşımda, her aşamada modele alınan her bir bağımsız değişkenin modelde denklemdeki önemlilik derecesi araştırılır. Modele önce bağımlı değişkenle en yüksek korelasyona sahip yani bağımlı değişkenin varyansına en büyük katkıyı verecek tek bir bağımsız değişken alınır. Daha sonra ikinci bağımsız değişken analize alınır. Bir değişken analize girdiğinde diğer bağımsız değişkenle modele hemen hemen aynı katkıyı sağlıyorsa, bu değişkenin yeni modelde yer almasına gerek kalmayarak modelden çıkarılır. Bu süreç, bağımlı değişkendeki değişkenlikle önemli bir fark görülmeğe kadar devam eder (Büyüköztürk, 2011).

Çoklu regresyon analizinde aşağıdaki kestirim denklemi kullanılmıştır (Pedhazur, 1997).

$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

\hat{Y} : Kestirilen bağımlı değişken y’nin değeri

a : Sabit terim

b_i : Kısmi regresyon katsayısı

x_i : Bağımsız değişken

Çoklu regresyon analizinde, bağımsız değişkenlerin birlikte bağımlı değişkendeki değişimi açıklaması R^2 determinasyon katsayısı ile verilir. R^2 determinasyon katsayısı, bağımsız değişkenlerin tümü tarafından açıklanan bağımlı değişkenin değişim oranıdır. Çoklu regresyon analizinde eğimler,

diğer değişkenler sabit tutulduğunda, o bağımsız değişkendeki birim artışa karşılık bağımlı değişkendeki değişim miktarını gösterir ve kısmi eğim ya da kısmi regresyon katsayısı olarak da isimlendirilir (Mertler ve Vannatta, 2002).

Bu çalışmada araştırmaya başlamadan önce kullanılacak olan veride çoklu bağlantılılık problemi olup olmadığı incelenmiştir. Çoklu regresyon analizinde yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantılılık olarak tanımlanan bir sorunla karşılaşılabilir. Araştırmada böyle bir sorun olup olmadığının belirlenmesi için tolerans değeri, varyans büyütme faktörü ve durum indeks değerleri incelenmiştir (Büyüköztürk, 2011). Elde edilen değerlerin sonucunda verinin çoklu regresyon analizine uygun bir veri olduğu anlaşılmış ve uygulamaya geçilmiştir. Çoklu regresyon analizinde bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı belirlenirken F testi kullanılmıştır. F testi sonucu anlamlı ise denkleme anlamlı katkısı olan bağımsız değişkenlerin belirlenmesi için bu bağımsız değişkenlerin kısmi regresyon katsayılarının sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmiştir. Bu katsayıların anlamlılığı t-testi ile belirlenir. Bu araştırmada testlerde, anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler yorumlanırken her bir dersle ilgili mesleki kıdemleri on ile on beş yıl arasında değişen ve farklı okullarda görev yapan üç öğretmenin görüşüne başvurulmuştur. Öğretmenlerin seçiminde ilk olarak mesleki kıdem dikkate alınmıştır. En az on yıllık tecrübeye sahip öğretmenler arasından gönüllülük esasına dayalı olarak seçim yapılmıştır. YGS kapsamı baz alınarak ortaokul Türkçe, matematik, fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile liselerde görev yapan Türk dili ve edebiyatı, matematik, fizik, kimya, biyoloji, inkılap tarihi ve coğrafya öğretmenlerinin görüşleri dikkate alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde toplanan veriler, amaçlar doğrultusunda analiz edilerek araştırmanın problemine cevap olacak bulgulara yer verilmiştir. Bulguların verilmesinde alt problemler tekrar yazılmıştır.

1. Ortaokul 7-8. sınıflar Türkçe, ortaöğretim dil ve anlatım ile edebiyat dersleri yıl sonu başarı puanları YGS Türkçe alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Araştırmanın bu sorusuna cevap bulabilmek için öğrencilerin ilköğretim 7. ve 8. Sınıf Türkçe ile ortaöğretim 9.-12. sınıf dil anlatım ve edebiyat derslerindeki başarı puanlarının YGS Türkçe alt testi ham puanlarını yordama gücüne bakılmıştır. Bu amaçla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinden önce değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 2’de, VIF ve tolerans değerleri Tablo 3’te, regresyon analizi sonuçları ise Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 2. Ortaokul Türkçe, Ortaöğretim Dil ve Anlatım ile Edebiyat Dersleri Yıl Sonu Başarı Puanları YGS Türkçe Alt Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar

	TUR	7TUR	8TUR	9DIL	9EDB	10DIL	10EDB	11DIL	11EDB	12DIL	12EDB
TUR	1										
7TUR	0,63	1									
8TUR	0,67	0,77	1								
9DIL	0,55	0,60	0,64	1							
9EDB	0,44	0,48	0,52	0,69	1						
10DIL	0,37	0,33	0,41	0,57	0,57	1					
10EDB	0,61	0,59	0,63	0,67	0,66	0,51	1				
11DIL	0,70	0,66	0,71	0,68	0,59	0,52	0,76	1			
11EDB	0,64	0,59	0,65	0,67	0,64	0,54	0,86	0,82	1		
12DIL	0,68	0,67	0,72	0,63	0,51	0,37	0,73	0,78	0,74	1	
12EDB	0,66	0,64	0,67	0,58	0,53	0,36	0,72	0,78	0,76	0,82	1

TUR: Türkçe, DIL: Dil ve Anlatım, EDB: Edebiyat

Tablo 2 incelendiğinde en düşük korelasyonun 10. sınıf dil ve anlatım dersi ile 7. sınıf Türkçe dersi arasında olduğu (0,33), en yüksek korelasyonun ise 10. Sınıf edebiyat dersi ile 11. sınıf edebiyat dersi (0,86) arasında olduğu bulunmuştur.

Regresyon analizi öncesinde modele giren değişkenlerin korelasyon değerleri incelenmiş ve elde edilen bu korelasyon değerlerinden bazılarının 0,80 den büyük olduğu görülmüştür. Çoklu bağlantı olmaması için her bir korelasyon değerinin 0,80'den küçük olması gerektiğinden çoklu bağlantı sorununun olup olmadığını belirlemek için VIF ve tolerans değerlerine bakılmıştır (Büyüköztürk, 2011). Elde edilen sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. YGS Türkçe Alt Testini Yordamasına İlişkin Çoklu Bağlantı Kontrolü

Değişkenler	VIF Değerleri	Tolerans Değerleri
11DİL	3,28	0,31
8TUR	3,11	0,32
12DİL	3,84	0,26
7TUR	2,67	0,37
12EDB	3,57	0,28

Tablo 3 incelendiğinde VIF değerlerinin 10'dan düşük olduğu, tolerans değerlerinin 0,20 den yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu korelasyon değerlerine göre çoklu bağlantı olmadığı görülmüştür (Büyüköztürk, 2011). Yapılan çoklu adımsal (stepwise) regresyon analizinde toplam beş model kurulmuştur. Bu modellerden beşincisi alınarak regresyon denklemi kurulmuştur. Bu modele ait regresyon analizi Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. YGS Türkçe Alt Testi Regresyon Analizi Sonuçları

Alt test	Beta	Beta std hata	Std beta	t	p	R	R ²	F	p	Kısmi korelasyon
Model 5						0,76	0,58	131,05	0,00	
Sabit	-14,59	1,71		-8,51	0,00					
11 DİL	0,14	0,03	0,23	4,82	0,00					0,21
8 TUR	0,12	0,03	0,18	3,49	0,00					0,16
12 DİL	0,09	0,03	0,15	2,53	0,01					0,11
7 TUR	0,09	0,03	0,14	2,78	0,00					0,13
12 EDB	0,07	0,03	0,14	2,41	0,01					0,11

Tablo 4 incelendiğinde model 5'e ait regresyon sonuçlarına göre, YGS Türkçe alt testini sırasıyla 11. sınıf dil ve anlatım, 8. sınıf Türkçe, 12. sınıf dil ve anlatım, 7. sınıf Türkçe ve 12. sınıf edebiyat değişkenlerinin önemli düzeyde yordadığı anlaşılmaktadır. Diğer değişkenler ise (9. sınıf edebiyat-dil ve anlatım, 10. sınıf edebiyat-dil ve anlatım ve 11. sınıf edebiyat) YGS Türkçe alt testini önemli düzeyde yordamamaktadır.

Yordayan değişkenler arasında en önemli yordayıcı değişkenin 11. sınıf dil ve anlatım yıl sonu başarı puanı değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 11. sınıf dil ve anlatım yıl sonu başarı puanı tek başına YGS Türkçe alt testi başarısının %48,5'ini açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 8. sınıf Türkçe, 12. sınıf dil ve anlatım, 7. sınıf Türkçe ve 12. sınıf edebiyat yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 8. sınıf Türkçe yıl sonu başarı puanı YGS Türkçe alt testinin açıklanma oranını %5,9 düzeyinde arttırmıştır. Bu beş değişkenin YGS Türkçe alt testinin %58'ini açıkladığı görülmektedir. 2013 YGS Türkçe alt testi sorularının konulara göre dağılımı incelendiğinde; paragrafta yardımcı düşünce (8 soru), paragrafta konu-ana düşünce (5 soru), paragraf anlatım teknikleri (4 soru), cümle yorumu (4 soru), paragrafta yapı (3 soru), karma dil bilgisi (3 soru), sözcük anlamı ve söz yorumu (3 soru), cümle

anlamı (karma) (2 soru), dil bilgisi (2 soru), yazım kuralları (2 soru), cümle anlamı (kavramlar) (1 soru), anlatım bozukluğu (1 soru), ses bilgisi (1 soru) ve noktalama işaretleri (1 soru) ile toplamda kırk sorudan oluşmaktadır

(Kaynak: http://mebk12.meb.gov.tr/meb_ays_dosyalar/44/01/340710/icerikler/2013ygsanalizi_1048368.html adresinden 01.07.2014 tarihinde alınmıştır).

Sonuçlarla ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda, 2013 YGS Türkçe alt testinde paragraf sorularının bir önceki yıla oranla azaltıldığı, bu soruların yerine dil ve anlatım sorularının artırıldığı tespiti yapılmıştır. YGS Türkçe alt testi sorularının ağırlıklı olarak 9. ve 10. sınıf edebiyat ile dil ve anlatım derslerinin öğretim programından çıktığı ve içerik olarak 8. ve 7. sınıf Türkçe dil bilgisi konuları ile paralellik gösterdiği bilinmektedir. 12. sınıf düzeyinde öğrenciler YGS ile ilgili genel tekrarlar yapmakta aynı zamanda 12. sınıf dil ve anlatım dersinin konuları da genel tekrar niteliği göstermektedir. Bu yüzden YGS Türkçe alt testini yordamada 8., 7. sınıflar Türkçe ile 11. sınıf dil ve anlatım ve 12. sınıf edebiyat derslerinin yordamasının beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir. Yordaması beklenen 9. sınıf edebiyat-dil ve anlatım ile 10. sınıf dil ve anlatım değişkenlerinin YGS Türkçe alt testini yordamama sebebinin eğitim müfredatımızın sarmal yapısı nedeniyle üst sınıf düzeylerinde de konuların tekrar edilmesi ve pekiştirilmiş olması düşünülmektedir. Ayrıca örneklem grubunun küçüklüğü de bir diğer etken olabilir.

Bu regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\text{YGS Türkçe} = -14,59 + 0,14 \text{ DIL11} + 0,12 \text{ TUR 8} + 0,09 \text{ DIL 12} + 0,09 \text{ TUR 7} + 0,07 \text{ EDB 12}$$

2. Ortaokul 7-8. sınıflar matematik ve ortaöğretim matematik dersleri yıl sonu başarı puanları YGS matematik alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Araştırmanın bu sorusuna cevap bulabilmek için öğrencilerin ilköğretim 7. ve 8. sınıf matematik ve ortaöğretim 9.-12. matematik ve geometri derslerindeki başarı puanlarının YGS Matematik alt testi ham puanlarını yordama gücüne bakılmıştır. Bu amaçla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinden önce değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 5’te, VIF ve tolerans değerleri Tablo 6’da, regresyon analizi sonuçları ise Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 5. Ortaokul ve Ortaöğretim Matematik Dersleri Başarı Puanları YGS Matematik Alt Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar

	MAT	7MAT	8MAT	9GEO	9MAT	10SMAT	11SMAT	12SMAT	12SGEO
MAT	1								
7MAT	0,65	1							
8MAT	0,73	0,79	1						
9GEO	0,45	0,40	0,48	1					
9MAT	0,46	0,44	0,51	0,75	1				
10SMAT	0,51	0,41	0,48	0,58	0,68	1			
11SMAT	0,71	0,56	0,64	0,59	0,64	0,78	1		
12MAT	0,76	0,61	0,68	0,45	0,48	0,48	0,69	1	
12SGEO	0,60	0,44	0,53	0,29	0,27	0,35	0,49	0,60	1

MAT: Matematik, SMAT: Seçmeli Matematik, GEO: Geometri, SGEO: Seçmeli Geometri

Tablo 5 incelendiğinde en düşük korelasyonun 9. sınıf matematik dersi ile 12. sınıf seçmeli geometri dersi arasında olduğu (0,27), en yüksek korelasyonların ise 7. sınıf matematik dersi ile 8. sınıf matematik dersi arasında (0,79) olduğu bulunmuştur.

Regresyon analizi öncesinde modele giren değişkenlerin korelasyon değerleri incelenmiş ve elde edilen bu korelasyon değerlerinde çoklu bağlantı olmadığı yani her bir korelasyon değerinin 0,80'den küçük olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2011). Aynı zamanda değişkenler arası çoklu bağlantı sorunu olup olmadığını belirlemek için VIF ve tolerans değerlerine bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. YGS Matematik Alt Testini Yordamasına İlişkin Çoklu Bağlantı Kontrolü

Değişkenler	VIF Değerleri	Tolerans Değerleri
12mat	2,63	0,38
8mat	3,58	0,28
12geo	2,14	0,47
10mat	1,64	0,61
7mat	2,88	0,35

Tablo 6 incelendiğinde VIF değerlerinin 10'dan düşük olduğu, tolerans değerlerinin ,20 den yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu korelasyon değerlerine göre çoklu bağlantı olmadığı görülmüştür (Büyüköztürk, 2011).

Yapılan çoklu adımsal (stepwise) regresyon analizinde toplam beş model kurulmuştur. Bu modellerden beşincisi alınarak regresyon denklemi kurulmuştur. Bu modele ait regresyon analizi tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. YGS Matematik Regresyon Analizi Sonuçları

Alt test	Beta	Beta std hata	Std beta	t	p	R	R ²	F	p	Kısmi korelasyon
Model 5						,84	0,71	230,06	0,00	
sabit	-29,08	1,80		-16,14	0,00					
12 mat	0,17	0,02	0,38	7,53	0,00					0,33
8 mat	0,16	0,04	0,21	4,37	0,00					0,20
11smat	0,15	0,02	0,24	6,64	0,00					0,29
12sgeo	0,11	0,02	0,15	4,69	0,00					0,12
7 mat	0,08	0,03	0,10	2,46	0,01					0,06

Tablo 7 incelendiğinde model 5'e ait regresyon analizi sonuçlarına göre, YGS matematik alt testini sırasıyla 12. sınıf matematik, 8. sınıf matematik, 11. sınıf seçmeli geometri, 12. sınıf seçmeli geometri ve 7. sınıf matematik değişkenlerinin önemli düzeyde yordadığı anlaşılmaktadır. Diğer değişkenler ise (9. sınıf matematik, 9. sınıf geometri, 10. sınıf seçmeli geometri ve 10. sınıf seçmeli matematik) YGS matematik alt testini önemli düzeyde yordamamaktadır.

Yordayan değişkenler arasında en önemli yordayıcı değişkenin 12. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı tek başına YGS matematik alt testi başarı puanının %57,8'ini açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 8. sınıf matematik, 12. sınıf geometri, 10. sınıf matematik ve 7. sınıf matematik yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 8. sınıf yıl sonu matematik başarı puanı YGS matematik alt testi başarı puanının açıklanma oranını %8,3 oranında arttırmıştır. Bu beş değişkenin toplamda YGS matematik alt testinin %71'ini açıkladığı görülmektedir.

2013 YGS matematik alt testi sorularının konulara göre dağılımı incelendiğinde; denklem kurma problemleri (10 soru), denklem çözme (3 soru), temel kavramlar (2 soru), sayı basamakları (2 soru), bölen sayıları, OBEB OKEK (2 soru), oran orantı (2 soru), fonksiyonlar (2 soru), ondalıklı sayılar (1 soru), basit eşitsizlikler (1 soru), mutlak değer (1 soru), üslü ifadeler (1 soru), çarpanlara ayırma (1

soru), işlem (1 soru), olasılık (1 soru), mantık (1 soru) ve kombinasyon (1 soru) ile toplam 32 soru cebir ayrıca geometri alanından çokgenler (1 soru), dikdörtgen (1 soru), kare (1 soru), yamuk (1 soru), çemberde uzunluk (1 soru), katı cisimler (1 soru) ve analitik geometri (2 soru) olmak üzere toplamda sekiz soru sorulmuştur. 2013 YGS matematik alt testinde toplamda kırk soru sorulmuştur (MEB, 2004).

2013 YGS matematik alt test sorularının konulara göre dağılımı uzman görüşü alınarak incelendiğinde; 7. ve 8. sınıf matematik dersi konularından temel işlem becerilerine ait 6 soru sorulduğu görülmüştür. 8. sınıf matematik dersi konularından ise üslü ve köklü sayılar konularıyla ilişkili 5 soru, harfli ifadeler konusu ile ilişkili 3 soru ve eşitsizlikler konusu ile ilgili 1 soru sorulmuştur. Dokuzuncu sınıf matematik dersi konularından olan mutlak değer konusundan 1 soru ve fonksiyon ve denklem kurma problemleri konularından 9 soru sorulmuştur. Fonksiyon ve denklem kurma problemleri 9. sınıf konusu gibi gözüke de öğrenciler fonksiyon konusunu özel tanımlı fonksiyonlar konusu 12. sınıf öğretim programındadır. Ayrıca öğrenciler 12. sınıf matematik dersi konularından olan limit, süreklilik, türev ve integral gibi konular ile fonksiyon konusunu pekiştirirler.

2013 YGS matematik alt testinde 10. sınıf matematik dersi konularından olan faktöriyel, olasılık, permütasyon ve kombinasyon konularından 3 soru sorulmuştur. YGS’de çıkan sorular konu bazında incelendiğinde yaklaşık olarak 9 soru 12. sınıf konuları ile ilgili sorulduğu görülmektedir. Bu nedenle YGS matematiğini en iyi şekilde 12. sınıf matematik başarısının yordadığı söylenebilir.

Ayrıca 8. sınıf konularından üslü sayılar, köklü sayılar, harfli ifadeler ve eşitsizlikler konularından 9 soru sorulmuştur. Bu nedenle 8. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı öğrencilerin YGS puanını iyi bir şekilde yordamaktadır. 9. sınıf yıl sonu matematik başarı puanlarının YGS matematik alt testinde anlamlı bir yordayıcı olmamasına ilişkin olarak soruların tamamına yakını 9. sınıf konuları ile ilişkili gibi gözüke de sadece 1 mutlak değer, 1 kümeler ve 1 EBOB, EKOK sorusu bulunmaktadır. Yani toplamda sadece 3 soru bu sınıf düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle 9. sınıfın yıl sonu matematik başarı puanının YGS matematik alt testini yordama gücü çoklu regresyon analizine göre istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

2013 YGS matematik alt testi incelendiğinde 40 sorudan 8’inin geometri sorusu olduğu, bu sorulardan da dördünün yani geometri sorularının %50’sinin, 12. sınıf müfredatında olduğu; bu yüzden de 12. sınıf seçmeli geometri dersinin YGS matematik başarısını yordayan önemli bir değişken olduğu görülmektedir.

Bu regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$YGS \text{ Mat} = -29,08 + 0,17 \text{ Mat } 12 + 0,16 \text{ Mat } 8 + 0,15 \text{ Seç. Mat } 11 + 0,11 \text{ Seç. Geo } 11 + 0,08 \text{ Mat } 7$$

3. Ortaokul 7-8. sınıflar fen bilgisi ve ortaöğretim fen grubu dersleri yıl sonu başarı puanları YGS fen alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Araştırmanın bu sorusuna cevap bulabilmek için öğrencilerin ilköğretim 7. ve 8. sınıf fen bilgisi ve ortaöğretim 9.-12. fizik, kimya ve biyoloji derslerindeki başarı puanlarının YGS fen bilimleri alt testi ham puanlarını yordama gücüne bakılmıştır.

Bu amaçla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinden önce değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 8’de, VIF ve tolerans değerleri Tablo 9’da, regresyon analizi sonuçları ise Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 8. Ortaokul Fen Bilgisi ve Ortaöğretim Fen Grubu Dersleri Başarı Puanları YGS Fen Alt Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar

FEN	7 FEN	8 FEN	9 BIY	9 FIZ	9 KIM	10 SBIY	10 SFIZ	10 SKIM	11 SBIY	11 SFIZ	11 SKIM	12 SBIY	12 SFIZ	12 SKIM
FEN	1													

7FEN	0,33	1																		
8FEN	0,47	0,67	1																	
9BIY	0,41	0,40	0,50	1																
9FIZ	0,27	0,26	0,35	0,59	1															
9KIM	0,31	0,30	0,40	0,47	0,42	1														
10SBIY	0,51	0,34	0,46	0,63	0,38	0,50	1													
10SFIZ	0,41	0,26	0,36	0,47	0,58	0,40	0,58	1												
10SKIM	0,40	0,18	0,33	0,50	0,53	0,50	0,60	0,76	1											
11SBIY	0,54	0,43	0,49	0,53	0,29	0,38	0,68	0,40	0,40	1										
11SFIZ	0,52	0,27	0,37	0,45	0,48	0,34	0,60	0,69	0,66	0,58	1									
11SKIM	0,63	0,40	0,53	0,50	0,38	0,41	0,67	0,56	0,60	0,72	0,75	1								
12SBIY	0,56	0,46	0,56	0,51	0,35	0,19	0,50	0,34	0,28	0,68	0,38	0,55	1							
12SFIZ	0,53	0,44	0,49	0,34	0,15	0,36	0,54	0,28	0,28	0,57	0,41	0,61	0,51	1						
12SKIM	0,61	0,43	0,53	0,42	0,29	0,28	0,50	0,37	0,36	0,50	0,44	0,61	0,65	0,75	1					

FEN: Fen Bilgisi, BIY: Biyoloji, FIZ: Fizik, KIM: Kimya, SBIY: Seçmeli Biyoloji, SFIZ: Seçmeli Fizik, SKIM: Seçmeli Kimya

Tablo 8 incelendiğinde en düşük korelasyonların 7. sınıf fen bilgisi dersi ile 9. sınıf fizik dersi arasında olduğu (0,26), aynı zamanda 7. sınıf fen bilgisi dersi ile 10. sınıf seçmeli fizik dersi arasında olduğu (0,26), en yüksek korelasyonun ise 10. sınıf seçmeli fizik dersi ile 11. sınıf seçmeli fizik dersi (0,69) arasında olduğu bulunmuştur. Regresyon analizi öncesinde modele giren değişkenlerin korelasyon değerleri incelenmiş ve elde edilen bu korelasyon değerlerinde çoklu bağlantı olmadığı yani her bir korelasyon değerinin 0,80'den küçük olduğu görülmüştür (Büyüköztürk, 2011). Aynı zamanda değişkenler arası çoklu bağlantı sorunu olup olmadığını belirlemek için VIF ve tolerans değerlerine bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 9 da gösterilmiştir.

Tablo 9. YGS Fen Bilimleri Alt Testini Yordamasına İlişkin Çoklu Bağlantı Kontrolü

Değişkenler	VIF Değerleri	Tolerans Değerleri
11 skim	3,12	0,32
12 skim	2,06	0,49
12 sbiy	1,88	0,53
11 sfiz	2,32	0,43

Tablo 9 incelendiğinde VIF değerlerinin 10'dan düşük olduğu, tolerans değerlerinin ,20 den yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu korelasyon değerlerine göre çoklu bağlantı sorunu olmadığı görülmüştür (Büyüköztürk, 2011).

Yapılan çoklu adımsal (stepwise) regresyon analizinde toplam beş model kurulmuştur. Bu modellerden dördüncü sülünarak regresyon denklemi kurulmuştur.

Bu modele ait regresyon analizi aşağıda verilmiştir.

Tablo 10. YGS Fen Bilimleri Regresyon Analizi Sonuçları

Alt test	Beta	Beta std hata	Std beta	t	p	R	R ²	F	P	Kısmi korelasyon
Model 4						0,71	0,50	68,51	,000	
sabit	-17,78	2,76		-6,783	0,00					

12 skim	0,17	0,05	0,26	5,586	0,00	0,20
11 skim	0,17	0,04	0,27	2,463	0,00	0,25
12 sbiy	0,13	0,04	0,19	3,642	0,00	0,19
11 sfiz	0,09	0,04	0,14	2,293	0,03	0,13

Tablo 10 incelendiğinde model 4'e ait regresyon analizi sonuçlarına göre, YGS fen bilimleri alt testini 12. sınıf seçmeli kimya, 11. sınıf seçmeli kimya, 12. sınıf seçmeli biyoloji ve 11. sınıf seçmeli fizik değişkenlerinin önemli düzeyde yordadığı anlaşılmaktadır. Diğer değişkenler ise (7. sınıf fen bilgisi, 8. sınıf fen bilgisi, 9. Sınıf biyoloji, 9. sınıf fizik, 9. sınıf kimya, 10. sınıf seçmeli biyoloji, 10. sınıf seçmeli kimya, 11. sınıf seçmeli biyoloji ve 12. sınıf seçmeli fizik) YGS fen bilimleri testiniönemli düzeyde yordamamaktadır.

Yordayan değişkenler arasında en önemli yordayıcı değişkenin 12. sınıf seçmeli kimya değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf seçmeli kimya dersi yıl sonu başarı puanı tek başına YGS fen bilimleri alt testinin %39'unu açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 11. sınıf seçmeli kimya, 12. sınıf seçmeli biyoloji ve 11. sınıf seçmeli fizik yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 11. sınıf seçmeli kimya yıl sonu başarı puanı YGS fen bilimleri alt testinin açıklanmasını %8,1 oranında arttırmıştır. Bu dört değişkenin YGS fen bilimleri alt testinin %50'sini açıkladığı görülmektedir.

2013 YGS fen bilimleri alt testi sorularının konulara göre dağılımı incelendiğinde; fizik dersi sorularının elektrik (3 soru), ısı ve sıcaklık (2 soru), fiziğin doğası (1 soru), sıvıların kaldırma ilkesi (1 soru), basınç (1 soru), doğrusal hareket (1 soru), dinamik (1 soru), iş ve enerji (1 soru), mıknatıslık (1 soru), optik (1 soru) ve ses (1 soru) ile toplam on dört sorudan oluştuğu, kimya dersi sorularının bileşikler (4 soru), kimyasal değişimler (2 soru), çözünürlük (2 soru), madde ve özellikleri (1 soru), atomun yapısı (1 soru), bağlar (1 soru), periyodik sistem (1 soru) ve hayatımızda kimya (1 soru) ile toplam on üç sorudan oluştuğu, biyoloji dersi sorularının ekoloji (2 soru), hücre (2 soru), bakteri (2 soru), endokrin sistem (1 soru), bitki fizyolojisi (1 soru), hücre bölünmeleri (1 soru), canlıların temel bil. (1 soru), duyu organları (1 soru), kalıtım (1 soru) ve metabolizma (1 soru) ile toplam on üç sorudan oluşmaktadır. YGS fen bilimleri alt testi toplamda kırk sorudan oluşmaktadır (MEB, 2004).

YGS fen bilimleri alt testiyle ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda, YGS fen bilimleri alt testindeki 13 kimya sorusundan altısının 12. sınıf kimya dersi müfredatından olduğu görülmüştür. Öğrencilerin konuları yeni görmüş olmaları ve soruların bilgi düzeyinde olması 12. sınıf kimya dersini YGS fen bilimleri alt testinin en yüksek yordayıcısı haline getirmiş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca 12. sınıf kimya dersinin yüksek yordama gücünün bir diğer sebebinin ise 12. sınıftaki öğrencilerin YGS'ye hazırlanırken hem okul derslerine hem de geçmiş dönem derslerine çalışmaları olabilir. YGS fen bilimleri alt testi biyoloji sorularıyla ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda ise 2013 YGS fen bilimleri biyoloji testindeki 13 sorudan 5 tanesinin 12. sınıf biyoloji müfredatından olduğu bu yüzden YGS fen bilimleri alt testinin bir diğer önemli yordayıcısı olan 12. sınıf biyoloji dersi için, 12.sınıfta öğrencilerin kimya dersinde olduğu gibi biyoloji dersi için de YGS hazırlığı sırasında hem buldukları dönem hem de geçmiş dönem derslerine çalışmalarının önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Uzman görüşleri çerçevesinde YGS fen bilimleri alt testinde 14 fizik sorusunun olduğu ve soruların konu dağılımına göre incelendiğinde 11. sınıf seçmeli fizik dersi müfredatı ağırlıklı olduğu bu yüzden de yüksek bir yordayıcı olması beklenen bir durumdur.

Sonuç olarak ÖSS sayısal puanlarını en iyi yordayan değişkenin fizik dersi akademik başarısı olduğu sonucuna bulmuştur. Bu çalışmada da YGS fen bilimleri alt testini yordayan değişkenler arasında fizik dersi yer almaktadır. Genel anlamda YGS fen bilimleri alt testi incelendiğinde tüm alt testlerin (fizik, kimya ve biyoloji) yordayıcı değişkenler arasında olması beklenen bir durumdur.

Bu regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\text{YGS Fen Bilimleri} = -20,78 + 0,17 \text{ S.Kim } 11 + 0,17 \text{ S. Kim } 12 + 0,13 \text{ S. Biy } 12 + 0,09 \text{ S. Fiz } 11$$

4. Ortaokul 7-8. sınıflar ve ortaöğretim sosyal bilimler dersleri yıl sonu başarı puanları YGS sosyal bilimler alt testi ham puanlarını ne düzeyde yordamaktadır?

Araştırmanın bu sorusuna cevap bulabilmek için öğrencilerin ilköğretim 7. Sınıf sosyal bilgiler, 8. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve ortaöğretim 9.-12. coğrafya ve tarih derslerindeki başarı puanlarının YGS sosyal bilimler alt testi ham puanlarını yordama gücüne bakılmıştır.

Bu amaçla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinden önce değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 11’de, VIF ve tolerans değerleri Tablo 12’de, regresyon analizi sonuçları ise Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 11. Ortaokul ve Ortaöğretim Sosyal Bilimler Dersleri Başarı Puanları YGS Sosyal Bilimler Alt Testi Puanları Arasındaki Korelasyonlar

	SOS	7SOS	8INK	9COG	9TAR	10COG	10TAR	11İNK	12SCOĞ
SOS	1								
7SOS	0,47	1							
8INK	0,58	0,77	1						
9COG	0,53	0,52	0,68	1					
9TAR	0,57	0,63	0,73	0,77	1				
10COG	0,56	0,63	0,71	0,77	0,77	1			
10TAR	0,57	0,62	0,68	0,70	0,76	0,77	1		
11İNK	0,57	0,66	0,77	0,72	0,78	0,72	0,85	1	
12SCOĞ	0,59	0,66	0,78	0,72	0,75	0,78	0,74	0,73	1

SOS: Sosyal Bilgiler, İNK: TC İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, COG: Coğrafya, TAR: Tarih, SCOĞ: Seçmeli Coğrafya

Tablo 11 incelendiğinde en düşük korelasyonun 7. sınıf sosyal bilgiler dersi ile 9. sınıf coğrafya dersi (0,52) arasında olduğu, en yüksek korelasyonun ise 10. sınıf tarih dersi ile 11. sınıf TC inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersi (0,85) arasında olduğu bulunmuştur. Regresyon analizi öncesinde korelasyon değerleri incelenmiş ve elde edilen bu korelasyon değerlerinden yordama değerine giren değişkenlerin bazılarının 0,80’den büyük olduğu görülmüştür. Bu değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olup olmadığını belirlemek için VIF ve tolerans değerlerine bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir. Diğer korelasyon değerlerinin her birinin 0,80’den küçük olduğu görülmüştür.

Tablo 12. YGS Sosyal Bilimler Alt Testini Yordamasına İlişkin Çoklu Bağlantı Kontrolü

Değişkenler	VIF Değerleri	Tolerans Değerleri
12scoğ	4,59	0,22
11ink	4,13	0,24
10coğ	4,28	0,23

Tablo 12 incelendiğinde VIF değerlerinin 10’dan düşük olduğu, tolerans değerlerinin ,20 den yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu korelasyon değerlerine göre çoklu bağlantı sorunu olmadığı görülmüştür (Büyükköztürk, 2011)

Tablo 13. YGS Sosyal Bilimler Regresyon Analizi Sonuçları

Alt test	Beta	Beta std hata	Std beta	t	p	R	R ²	F	p	Kısmi korelasyon
Model 3						,696	0,50	52,00	0,00	
sabit	-3,50	2,14		-1,60	0,10					
12scoğ	0,19	0,04	0,42	4,73	0,00					0,34
11ink	0,07	0,03	0,19	2,45	0,00					0,19
10coğ	0,09	0,04	0,17	2,10	0,00					0,16

Tablo 13 incelendiğinde model 3'e ait regresyon analizi sonuçlarına göre, YGS sosyal bilimler alt testini 12. sınıf seçmeli coğrafya, 11. sınıf TC inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve 10. sınıf coğrafya değişkenlerinin önemli düzeyde yordadığı anlaşılmaktadır. Diğer değişkenler ise (7. sınıf sosyal bilgiler, 8. sınıf TC inkılap tarihi ve Atatürkçülük, 9. sınıf coğrafya, 9. sınıf tarih ve 10. sınıf tarih) önemli düzeyde yordamamaktadır.

Yordayan değişkenler arasında en önemli yordayıcı değişkenin 12. sınıf seçmeli coğrafya değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf seçmeli coğrafya dersi yıl sonu başarı puanı tek başına YGS sosyal bilimler alt testinin %44,3'ünü açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve 10. sınıf coğrafya dersleri yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersi yıl sonu başarı puanı YGS sosyal bilimler alt testinin açıklanmasında %2,8'lik bir artışa sebep olmuştur. Bu üç değişken YGS sosyal bilimler alt testinin %50'sini açıkladığı görülmektedir.

2013 YGS sosyal bilimler alt testi sorularının konulara göre dağılımı incelendiğinde; tarih dersi sorularının ilk çağ medeniyetleri (1 soru), İslam öncesi Türk tarihi (1 soru), İslam tarihi (1 soru), Türkiye Selçuklu Devleti (1 soru), yakın çağ'da Avrupa (1 soru), beylikten devlete osmanlı (1300-1453) (1 soru), en uzun yüzyıl (1800-1909) (1 soru), 20. yüzyılda osmanlı devleti (1 soru), kurtuluş savaşına hazırlık dönemi (2 soru), kurtuluş savaşı (1 soru), inkılaplar (1 soru), Atatürk ilkeleri (1 soru), Türkiye'nin dış politikası (1 soru) ve jeopolitik konum (1 soru) ile toplam on beş soru olduğu, coğrafya dersi sorularının coğrafya'nın bölümleri (1 soru), harita bilgisi (1 soru), rüzgarlar (1 soru), Türkiye'nin iklimi (1 soru), iç kuvvetler (1 soru), toprak tipleri (1 soru), dış kuvvetler (1 soru), doğal afetler (1 soru), nüfus (1 soru), ortak payda: bölge (1 soru), ulaşım yolları (1 soru) ve çevre ve insan (1 soru) ile toplam on iki sorudan oluştuğu, felsefe dersi sorularının felsefenin alanı (2 soru), bilgi felsefesi (1 soru), bilim felsefesi (1 soru), varlık felsefesi (1 soru), ahlak felsefesi (1 soru), siyaset felsefesi (1 soru) ve sanat felsefesi (1 soru) ile toplam sekiz soru olduğu, din kültürü ve ahlak bilgisi sorularının kuranı kerim ve akıl (1 soru), hazreti peygamberin görevleri (1 soru), ilahi kutsal dinlerin ortak mesajları (1 soru), musahiplik (yol kardeşliği) (1 soru) ve ayetlere inanma (1 soru) ile beş sorudan oluşmaktadır. YGS sosyal bilimler alt testi toplamda 40 sorudan oluşmaktadır (MEB, 2014).

YGS sosyal bilimler alt testinde çıkan soruların alanlara göre dağılımlarına bakıldığında tarih, coğrafya, felsefe ile din kültürü ve ahlak bilgisi olduğu görülmektedir. Sonuçlarla ilgili uzman görüşlerine başvurulduğunda, felsefe ile din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinden gelen soruların bilgi düzeyi belirlemeden ziyade okuduğunu anlama ve yorum yapmaya dayalı olduğu görülmüştür. Yordayan değişkenler arasında öne çıkan en önemli değişkenlerin 12. sınıf seçmeli coğrafya, 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ile 10. sınıf coğrafya derslerinin olduğu bulunmuştur. YGS coğrafya sorularının 9. ve 10. sınıf müfredatından sorulduğu ancak 12. sınıf konularının içerik açısından daha güncel konular bulunmaktadır. Ayrıca öğrenciler son sene YGS hazırlıklarını hızlandırdıkları ve öğrencilerin bilgi birikimindeki artışın etkisi olduğu düşünülmektedir. YGS sosyal bilimler alt testi tarih sorularının 9., 10. ve 11. sınıf müfredatlarından ağırlıklı olarak sorulduğu bu yüzden YGS sosyal bilimler alt testini yordamada 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersinin olmasının beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir.

Bu regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\text{YGS Sosyal Bilimler} = -3,5 + 0,19 \text{ S. Coğ } 12 + 0,07 \text{ İnk } 11 + 0,09 \text{ Coğ } 11$$

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Bu araştırmada öğrencilerin YGS alt testi ham puanlarını yordamada 7.-12. sınıflar arasındaki dört temel dersten (Türkçe, Sosyal Bilimler, Matematik, Fen Bilimleri) elde edilen yıl sonu başarı puanlarının etkisi incelenmiştir.

Sonuç olarak;

YGS Türkçe alt testini en iyi yordayan değişkenin 11. sınıf dil ve anlatım yıl sonu başarı puanı değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 11. sınıf dil ve anlatım yıl sonu başarı puanı tek başına YGS Türkçe alt testi başarısının %48,5'ini açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 8. sınıf Türkçe, 12. sınıf dil ve anlatım, 7. sınıf Türkçe ve 12. sınıf edebiyat yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 8. sınıf Türkçe yıl sonu başarı puanı YGS Türkçe alt testinin açıklanma oranını %5,9 düzeyinde arttırmıştır. Bu beş değişkenin YGS Türkçe alt testinin %58'ini açıkladığı görülmektedir.

YGS Türkçe alt testi sonuçlarıyla ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda, 2013 YGS Türkçe alt testinde paragraf sorularının bir önceki yıla oranla azaltıldığı yerine dil ve anlatım sorularının artırıldığı tespiti yapılmıştır. YGS Türkçe alt testi sorularının ağırlıklı olarak 9. ve 10. sınıf edebiyat ile dil ve anlatım derslerinin öğretim programından çıktığı ve içerik olarak 8. ve 7. sınıf Türkçe dilbilgisi konuları ile paralellik gösterdiği bilinmektedir. 12. sınıf düzeyinde öğrenciler YGS ile ilgili genel tekrarlar yapmakta aynı zamanda 12. sınıf dil ve anlatım dersinin konuları da genel tekrar niteliği göstermektedir. Bu yüzden YGS Türkçe alt testini yordamada 8., 7. sınıflar Türkçe ile 11. sınıf dil ve anlatım ve 12. sınıf edebiyat derslerinin yordamasının beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir. Yordaması beklenen 9. sınıf edebiyat-dil ve anlatım ile 10. sınıf dil ve anlatım değişkenlerinin YGS Türkçe alt testini yordamama sebebinin eğitim müfredatımızın sarmal yapısı nedeniyle üst sınıf düzeylerinde de konuların tekrar edilmesi ve pekiştirilmiş olması düşünülmektedir. Ayrıca örneklem grubunun küçüklüğü de bir diğer etken olabilir.

YGS matematik alt testini en iyi yordayan değişkenin 12. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı tek başına YGS matematik alt testi başarı puanının %57,8'ini açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 8. sınıf matematik, 12. sınıf geometri, 10. sınıf matematik ve 7. sınıf matematik yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 8. sınıf yıl sonu matematik başarı puanı YGS matematik alt testi başarı puanının açıklanma oranını %8,3 oranında arttırmıştır. Bu beş değişken toplamda YGS matematik alt testinin %71'ini açıkladığı görülmektedir.

2013 YGS matematik alt test sorularının konulara göre dağılımıyla ilgili matematik eğitimi alanındaki üç akademisyenden uzman görüşü alınarak incelenmiştir. Sonuç olarak 7. ve 8. sınıf matematik dersi konularından temel işlem becerilerine ait 6 soru sorulduğu görülmüştür. 8. sınıf matematik dersi konularından ise üslü ve köklü sayılar konularıyla ilişkili 5 soru, harfli ifadeler konusu ile ilişkili 3 soru ve eşitsizlikler konusu ile ilgili 1 soru sorulmuştur. Dokuzuncu sınıf matematik dersi konularından olan mutlak değer konusundan 1 soru ve fonksiyon ve denklem kurma problemleri konularından 9 soru sorulmuştur. Fonksiyon ve denklem kurma problemleri 9. sınıf konusu gibi gözüke de öğrenciler fonksiyon konusunu özel tanımlı fonksiyonlar konusu 12. sınıf öğretim programındadır. Ayrıca öğrenciler 12. sınıf matematik dersi konularından olan limit, süreklilik, türev ve integral gibi konular ile fonksiyon konusunu pekiştirirler.

2013 YGS matematik alt testinde 10. sınıf matematik dersi konularından olan faktöriyel, olasılık, permütasyon ve kombinasyon konularından 3 soru sorulmuştur. YGS'de çıkan sorular konu bazında incelendiğinde yaklaşık olarak 9 soru 12. sınıf konuları ile ilgili sorulmaktadır. Bu nedenle 12. sınıf matematik başarısı YGS matematiğini en iyi şekilde yordamaktadır denilebilir.

Ayrıca 8. sınıf konularından üslü sayılar, köklü sayılar, harfli ifadeler ve eşitsizlikler konularından 9 soru sorulmuştur. Bu nedenle 8. sınıf matematik yıl sonu başarı puanı öğrencilerin YGS puanını iyi bir şekilde yordamaktadır.

9. sınıf yıl sonu matematik başarı puanlarının YGS matematik alt testinde anlamlı bir yordayıcı olmamasına ilişkin olarak, soruların tamamına yakını 9. sınıf konuları ile ilişkili gibi gözüke de sadece 1 mutlak değer, 1 kümeler ve 1 EBOB, EKOK sorusu bulunmaktadır. Yani toplamda sadece 3 soru bu sınıf düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle 9. sınıfın yıl sonu matematik başarı puanının YGS matematik alt testini yordama gücü çoklu regresyon analizine göre istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

2013 YGS matematik alt testi incelendiğinde 40 sorudan 8'inin geometri sorusu olduğu, bu sorulardan da dördünün yani geometri sorularının %50'sinin, 12. sınıf müfredatında olduğu bu

yüzden 12. sınıf seçmeli geometri dersinin YGS matematik başarısını yordayan önemli bir değişken olduğu görülmektedir.

YGS fen bilimleri alt testini en iyi yordayan değişkenin 12. sınıf seçmeli kimya değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf seçmeli kimya dersi yıl sonu başarı puanı tek başına YGS fen bilimleri alt testinin %39'unu açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 11. sınıf seçmeli kimya, 12. sınıf seçmeli biyoloji ve 11. sınıf seçmeli fizik yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 11. sınıf seçmeli kimya yıl sonu başarı puanı YGS fen bilimleri alt testinin açıklanmasını %8,1 oranında arttırmıştır. Bu dört değişkenin YGS fen bilimleri alt testinin %50'sini açıkladığı görülmektedir.

YGS fen bilimleri alt testiyle ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda, YGS fen bilimleri alt testindeki 13 kimya sorusundan altısının 12. sınıf kimya dersi müfredatından olduğu görülmüştür. Öğrencilerin konuları yeni görmüş olmaları ve soruların bilgi düzeyinde olması 12. sınıf kimya dersini YGS fen bilimleri alt testinin en yüksek yordayıcısı haline getirmiş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca 12. sınıf kimya dersinin yüksek yordama gücünün bir diğer sebebinin ise 12. sınıftaki öğrencilerin YGS ye hazırlanırken hem okul derslerine hem de geçmiş dönem derslerine çalışmaları olabilir. YGS fen bilimleri alt testi biyoloji sorularıyla ilgili uzman görüşüne başvurulduğunda ise 2013 YGS fen bilimleri biyoloji testindeki 13 sorudan 5 tanesinin 12. sınıf biyoloji müfredatından olduğu bu yüzden YGS fen bilimleri alt testinin bir diğer önemli yordayıcısı olan 12. sınıf biyoloji dersi için, 12.sınıfta öğrencilerin kimya dersinde olduğu gibi biyoloji dersi için de YGS hazırlığı sırasında hem buldukları dönem hem de geçmiş dönem derslerine çalışmalarının önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Uzman görüşleri çerçevesinde YGS fen bilimleri alt testinde 14 fizik sorusunun olduğu ve soruların konu dağılımına göre incelendiğinde 11. sınıf seçmeli fizik dersi müfredatı ağırlıklı olduğu bu yüzden de yüksek bir yordayıcı olması beklenen bir durumdur. Kan (2005), yapmış olduğu çalışmada ÖSS'de soru çıkan ortaöğretim alan derslerindeki başarı ile ÖSS'den elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkiye dayalı sınıflama ve kararların geçerliliğini incelemiştir. Sonuç olarak, ÖSS sayısal puanlarını en iyi yordayan değişkenin fizik dersi akademik başarısı olduğu sonucuna bulmuştur. Bu çalışmada da YGS fen bilimleri alt testini yordayan değişkenler arasında fizik dersi yer almaktadır. Genel anlamda YGS fen bilimleri alt testi incelendiğinde tüm alt testlerin (fizik, kimya ve biyoloji) yordayıcı değişkenler arasında olması beklenen bir durumdur.

YGS sosyal bilimler alt testini en iyi yordayan değişkenin 12. sınıf seçmeli coğrafya değişkeni olduğu anlaşılmaktadır. 12. sınıf seçmeli coğrafya dersi yıl sonu başarı puanı tek başına YGS sosyal bilimler alt testinin %44,3'ünü açıklamaktadır. Bunu sırasıyla 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve 10. sınıf coğrafya dersleri yıl sonu başarı puanları izlemektedir. 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersi yıl sonu başarı puanı YGS sosyal bilimler alt testinin açıklanmasında %2,8'lik bir artışa sebep olmuştur. Bu üç değişken YGS sosyal bilimler alt testinin %50'sini açıkladığı görülmektedir.

YGS sosyal bilimler alt testinde çıkan soruların alanlara göre dağılımlarına bakıldığında tarih, coğrafya, felsefe ile din kültürü ve ahlak bilgisi olduğu görülmektedir. Sonuçlarla ilgili uzman görüşlerine başvurulduğunda, felsefe ile din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinden gelen soruların bilgi düzeyi belirlemeden ziyade okuduğunu anlama ve yorum yapmaya dayalı olduğu görülmüştür. Yordayan değişkenler arasında öne çıkan en önemli değişkenlerin 12. sınıf seçmeli coğrafya, 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük ile 10. sınıf coğrafya derslerinin olduğu bulunmuştur. YGS coğrafya sorularının 9. ve 10. sınıf müfredatından sorulduğu ancak 12. sınıf konularının içerik açısından daha güncel konular bulunmaktadır. Ayrıca öğrenciler son sene YGS hazırlıklarını hızlandırdıkları ve öğrencilerin bilgi birikimlerindeki artışın etkisi olduğu düşünülmektedir. YGS sosyal bilimler alt testi tarih sorularının 9., 10. ve 11. sınıf müfredatlarından ağırlıklı olarak sorulduğu, bu yüzden YGS sosyal bilimler alt testini yordamada 11. sınıf T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersinin olmasının beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir.

Genel anlamda sonuçlar değerlendirildiğinde yordaması beklenen bazı sınıf düzeyindeki derslerin istenilen sonuçları vermediği görülmüştür. Yapılan sınavın içeriğinin geniş bir kapsama sahip olması ve kazanım yerine yetenek ölçüyor olmasında diğer etkenler olabilir.

Eğitim politikamız açısından üniversite kariyeri planlayan birçok adayın katıldığı YGS'nin her sınıf düzeyi sonunda yapılması ve aynen TEOG'da olduğu gibi sınavın içeriğindeki ilgili sınıf düzeyindeki konularla ilgili her bir sorunun kazanımlarla ilişkilendirilerek yapılmasının daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Öneriler

Araştırmacılara Dönük Öneriler

1. Bu çalışmada, aynı ilçedeki ve farklı okul türlerindeki üç okulun öğrencilerinin verileri kullanılmıştır. Yeni yapılacak çalışmalarda farklı ilçelerdeki benzer ve farklı okul türleri seçilebilir.
2. Araştırmanın kapsamı genişletilerek aynı öğrenci grubuna ait ilköğretim ve ortaöğretim yıl sonu başarı puanlarının Yükseköğretime Geçiş Sınavı (YGS) ve Lisans Yerleştirme Sınavı (LYS) alt testlerini yordama gücüne bakılabilir.
3. İlköğretim puanlarının YGS'yi yordamadaki etkisine bakılarak TEOG sonuçlarının YGS ve LYS'yi yordamasına yönelik çalışmalar yapılabilir.
4. Elde edilen sonuçlar Ankara ili Altındağ ilçesindeki okullar için bulunmuştur. Türkiye'ye genelleme yapabilmek için daha büyük gruplarla çalışmalar yapılabilir.

Uygulamada Çalışanlara Öneriler

1. YGS alt testlerinde sorulan soruların ağırlıklı olarak 9. ve 10. sınıf müfredatını kapsadığı düşünüldüğünde yapılan sınavın 12. sınıf sonunda değil de temel eğitimden ortaöğretime geçişte olduğu gibi her yılın sonunda yapılmasının daha etkili olacağı düşünülmektedir.
2. Yapılan çalışmada YGS fen bilimleri alt testi dışındaki bütün testlerde ilköğretim başarı puanlarının yordayıcılar arasında olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla ortaöğretimden yükseköğretime geçişte hesaplanan puanlara ortaöğretim başarı puanları ile birlikte ilköğretim başarı puanlarının da eklenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aiken, L. R. (1971). *Psychological Testing and Assessment*. (2. Edition) Boston: Pearson Education Group.
- Akgül A. (2005). *Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri- SPSS Uygulamaları* 3. Baskı. Ankara: Emek Ofset Ltd.Şti.
- Akhun, İ. İ. (1980). Akademik Başarının Kestirilmesi: Çoklu Regresyon Yaklaşımının Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma. Ankara: *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları*. No: 88.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological Testing*. (6. Edition). New York: Macmillan Publishing Company.
- Arıcı, H. (2001). *İstatistik: Yöntemler ve Uygulamalar*. Ankara: Meteksan Basımevi.
- Aşkar, P. (1985). Yükseköğretime Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sisteminin Geçerliliği. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aydın, A., Sarier, Y. ve Uysal, Ş. (2012). Sosyoekonomik ve Sosyokültürel Değişkenler Açısından PISA Matematik Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), Cilt 37, Sayı 164.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. s.100.
- Crocker, L. ve Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. (1. Edition). Orlando: Holt, Rinehart and Winston.
- Doğan, N. (1999). Dersane Deneme Sınavları İle ÖSS Ve ÖYS Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dünya Bankası Eğitim Raporu. (2005). Türkiye Eğitim Raporu Çalışması, Rapor No: 32450-TU. Web: http://siteresources.worldbank.org/INTTURKEY/Resources/3616161142415001082/ESS_Main_Report_V1.pdf adresinden 05.03.2013 tarihinde alınmıştır.
- Erdem, A. R. (2005). İlköğretimimizin Gelişimi ve Bugün Gelinek Nokta. Pamukkale Üniversitesi Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi, 5(2), sayfa numarası yok. Web: www.universite-toplum.org/pdf/pdf.php?id=240 adresinden 03.05.2013 tarihinde alınmıştır.

- Erdođdu, Y. (1999). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Kullanılan Testlerinin Yordama Geçerliğine İlişkin Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gelbal, S. (1989). Öğrenci Seçme Deneme Sınavı ile Öğrenci Seçme Sınavı Testlerinin Öğrenci Başarıları Yönünden İlişkileri, Güvenirlikleri ve ÖYS'yi Yordama Güçleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gürdal, O. (2000). Yaşam Boyu Öğrenme Etkinliği Enformasyon Okuryazarlığı. *Türk Kütüphaneciliği*, 14(2), 176-187.
- MEB (2014). http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/44/01/340710/icerikler/2013_ygsanalizi_1048368.html adresinden 01.07.2014 tarihinde alınmıştır.
- Kan, A. (2005). ÖSS'ye Kaynaklık Eden Alan Derslerindeki Başarı ile ÖSS'den Elde Edilen Puanlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30(137), 38-44.
- Karakaş, D. (1998). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalındaki Öğrencilerin Yükseköğretime Giriş Puanları ile Bu Anabilim Dalındaki Başarı Arasındaki İlişkiler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karip, E. ve Köksal, K. (1996). Etkili Eğitim Sistemlerinin Geliştirilmesi. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(2), 245-247.
- Kelecioğlu, H. (2004). Üniversiteye Girişte İki Aşamalı Sınavda Uygulanmış Olan Öğrenci Seçme Sınavı Puanları ile Öğrenci Yerleştirme Sınavı Puanları Arasındaki İlişkiler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 29(133), 60-70.
- Kutlu, Ö. (1989). Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı (TUS) ile İlgili Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Mertler, C. A. ve Vannatta, R. A., (2002). Advanced and Multivariate Statistical Methods Practical Application and Interpretation. Pyrczak Publishing, Los Angeles. Akt: Verim, A. (2006). İlköğretim Düzeyindeki Bazı Başarı Ölçülerinin Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme Sınavını Yordama Gücü. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı, Ankara.
- Morgan, R. (1990). *Predictive Validity Within Categoriations of Collage Students 1978, 1981 and 1985*. Princeton, Nerw Jersey: Educational Testing Service.
- Myers, R. S. ve Pyles M. R. (1992). Relationships Among High School Grades, ACT Test Scores, and College Grades (ACT ile Lise Not Ortalamasının Üniversite Başarıyla İlişkisi), Paper Presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Knoxville, TN.
- Olani, A. (2009). Predicting First Year University Students' Academic Success. *Electronic Journal of Research in Education al Psychology*.
- Onay, P. (1972). Öğrencilerin Lise, Üniversitelerarası Giriş İmtihanı ve Üniversite Başarıları Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Örnek, E. (2002). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne Bağlı Yüksek Lisans Programlarındaki Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı Puanları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Oral, T. (1985). Lise Başarı Ölçüleri ile ÖSYS Puanları Arasındaki Uyum. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research: Explanation and Prediction*, (Third Edition). United Kingdom: Wadsworth Thomson Learning. s.136.
- Saban, A. (2007). *Okul Teknoloji Planlaması ve Koordinasyonu*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Sayın, A. (2010). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavının Üniversite Başarı Not Ortalaması ve Ortaöğretim Başarı Puanı ile İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sönmez, V. (2010). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. (16. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (1989). Lise Tür ve Kolunun Yükseköğretimdeki Akademik Başarıya Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tekin, H. (2007). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (18. Baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Tezbaşaran, A. (1991). Yükseköğretime Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sisteminde 1987 Yılında Yapılan Değişiklikler Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Thorndike, R. L. (1982). *Applied Psychometrics*. Boston: Houghtan Mifflin Company.
- Tross, S. A., Harper, J. P., Osher, L. W. ve Kneidinger, L. M. (2000). "Not Just The Usual Cast of Characteristics: Using Personality to Predict College Performance and Retention." *Journal of College Student Development*.

- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2012). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1972). Ortadoğu Teknik Üniversitesine Giriş ve Üniversitedeki Başarıyı Etkileyen Faktörler. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Yıldırım, C. (1999). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (4. Baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Human beings have been working to explore nature and increase the quality of live for ages. Thanks to this, each generation contributes to this effort by using former generation's accumulation of knowledge. Schools and education applied at those schools have been developed as a way of transiting this accumulation of knowledge systematically. Education is a system which supplies desired behaviors on individuals. (Turgut and Baykul, 2012). Although this aim seems as a sole purpose, it is clear that this phenomena has more dimensions than a single one. Those dimensions confront us not only as to develop individual but also as to develop social, political and economic functions of education. (Sönmez, 2010). In the early and mid-part of 21st century education, having an advanced level of reading and writing skills was accepted as sufficient in terms of education. (Erdem, 2005; Gürdal, 2000). Yet in the later 1900s, individuals who gained only those skills had difficulty in adopting increasing demand of the century and remained incapable of catching the era. (Karip and Köksal, 1996; Saban, 2007). Thus, countries had to change their education policies and philosophies. In order to convey this alteration, education philosophies had to be reorganized.

To choose student for a higher education level, many assessments have done at a national level. For instance, "Transition from Primary to Secondary Education System" - TEOG has been used lastly at transiting from primary education through secondary education. "Transition to Higher Education Examination" - YGS and "Undergraduate Placement Exam" - LYS have been used to transit from secondary education to higher education. One of the validity evidences of competitive examinations is the predictive power of those exams on students' future success. And the other evidence is exam relation level with students' former learnings. (Aiken, 1971). Regression analysis is a way to make prediction/guess about future in the light of information on hand. In terms of statistical way, regression is a function to make a guess about prudential prediction on unknown situations by using statistical techniques and benefitting from known. (Arıcı, 2001).

In this research, students' middle and high school success scores, were considered as YGS (The Transition to Higher Education Examination) score predictors. Defining how these variables predict YGS scores forms the fundamental problem of the research. 2013-2014 academic year raw scores of subtests at YGS are accepted as standard in this research.

Research Question

At which level, do year-end success scores of related courses at primary and secondary education predict raw scores of subtests at YGS (the transition to higher education examination)?

Sub Questions

In accordance with this purpose; subproblems below are questioned:

1. At which level, do middle school, 7th and 8th grades' Turkish and high school Language and Expression and Literature courses' year-end success scores predict raw scores of Turkish sub tests at YGS?

2. At which level, do middle school, 7th and 8th grades' math and high school math courses' year-end success scores predict raw scores of math sub tests at YGS?
3. At which level, do middle school, 7th and 8th grades' science and high school science group courses' year-end success scores predict raw scores of Science sub tests at YGS?
4. At which level, do middle school, 7th and 8th grades' and high school social sciences' year-end success scores predict raw scores of social sciences sub tests at YGS?

Method

In this research, relation between students' YGS sub tests raw scores and relevant courses' secondary and high school grade point averages were examined. This research has characteristics of correlational descriptive study that try to determine shared variance existence and degree between one or two variances.

Aimed population of the research were students who took YGS exam in 2013-2014 academic years in Ankara. Target population of the survey were from 533 students who took YGS exam in 2013 year in Altındağ district.

In order to get correct responses, same students' middle and high education year-end grade point averages and their YGS correct scores were used.

Multiple regression analysis was used to answer the research questions. According to Baykul (2000), regression defines the relationship between two variables and provides a technique to predict the values of one variable with the help of the values of the other variable. According to Büyüköztürk (2011), multiple regression analysis is a kind of analysis used to predict dependent variable from one or more independent variables (predictor variables). Multiple regression analysis allows predicting total variance explained by predictor variable(s), commenting on significance of explained variance statistically, and making interpretation on the direction of relation between the dependent variable and the predictor variable(s). The most important advantage of multiple regression is that the independent variables express their collective effect. In addition, each variable's effect can be seen one by one by keeping other variables under control. (Akgül, 2005).

Three methods used in multiple regression analysis are standard, stepwise and hierarchical approaches. (Büyüköztürk, 2011). Stepwise multiple regression approach was used in this research. In stepwise approach, significance degree of each independent variable at model, taken to model, at each step is investigated. At first, a single independent variable which has the highest correlation with dependent variable, that is, gives the biggest support to dependent variable's variance is taken. Afterwards, the second independent variable is taken into the analysis. Provided that a variable supplies pretty much the same contribution to the model with other independent variable when analyzed, this variable does not need to be taken part in the new model and it is excluded. This process continues till significant difference is seen at dependent variable (Büyüköztürk, 2011).

Results and Discussion

In this research, the effect of students' year-end grade point averages obtained from four basic courses - Turkish, social sciences, mathematics and physical sciences- from 7th through 12th grades were investigated in order to predict students' YGS subtests raw scores.

As a result;

It was understood that the best variable that predicts YGS Turkish subtest is 11th Grade's Language and Expression year-end grade point average. 11th grade's Language and Expression year-end grade point average explains about the 48,5% of variance in YGS Turkish subtest scores. It is followed by 8th grade's Turkish, 12th grade's Language and Expression, 7th grade's Turkish and 12th grade's

Literature year-end grade point averages in turn. 8th grade's Turkish year-end grade point averages increase explained variance of YGS Turkish subtest scores by the 5,9%. It is seen that those five variables explain about the 58% of variance in YGS Turkish subtest scores.

It was understood that the best variable that predicts YGS mathematics subtest is 12th grade's mathematics year-end grade point average. 12th grade's mathematics year-end grade point average explains about the 57,8% of variance in YGS Turkish subtest scores separately. It is followed by 8th grade's mathematics, 12th grade's geometry, 10th grade's mathematics and 7th grade's mathematics year-end grade point averages in turn. 8th grade's mathematics year-end grade point averages increase explained variance of YGS Turkish subtest scores by the 8,3%. It is seen that those five variables explain the 7% of YGS mathematics subtest scores.

It was understood that the best variable that predicts YGS physical sciences subtest is 12th grade's elective chemistry year-end grade point average. 12th grade's elective chemistry year-end grade point average explains the 39% of YGS physical sciences subtest scores separately. It is followed by 11th grade's elective chemistry, 12th grade's elective biology and 11th grade's elective physics year-end grade point averages in turn. 11th grade's elective chemistry year-end grade point averages increase variance explanation level of YGS Turkish subtest scores by the 8,1%. It is seen that those four variables explain the 50% of YGS physical sciences subtest scores.

It was understood that the the best variable that predicts YGS social sciences subtest is 12th grade's elective geography year-end grade point average. 12th grade's elective geography year-end grade point average explains about the 44,3% of YGS social sciences subtest scores separately. It is followed by 11th grade's republic of Turkey revolution history and kemalism and 10th grade's geography year-end grade point averages in turn. 11th grade's republic of Turkey revolution history and kemalism year-end grade point averages increase variance explanation level of YGS Turkish subtest scores by 2,8%.

When considered that asked questions at YGS subtests cover 9-10th Grades' curriculums predominantly, it's thought that applying that exam at each year instead of applying at the end of 12th Grade as done at transiting from primary education to secondary education will be more effective.

It's found in the research that primary school grade point averages are in between precursors at all tests except YGS Physical Sciences subtests. Thus, it's suggestible that secondary school grade point averages and along with primary school grade point averages are able to be added to calculated points at transiting from secondary school to higher education as well.