

El Yazısı Yazma Becerisi ile Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ercan Atasoy¹, Lokman Baynazoğlu²

Özet: Bu çalışma öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelemesi amacıyla yürütülmüştür. İlişkisel taramanın kullanıldığı bu araştırmanın örneklemini 8. sınıfta öğrenim gören 44 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrenciler ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma verileri, öğrencilerin derslerindeki açık uçlu sınavlara verdikleri yazılı cevaplar ve Türkiye’de yapılan temel eğitimden orta öğretime geçiş sınavında (TEOG) alınan Yerleştirmeye Esas Puanlarından (YEP) elde edilmiştir. Öğrencilerin el yazıları “El Yazısı Yazma Becerisi Gözlem Formu” doğrultusunda değerlendirilmiştir. Veri analizinde SPSS 15 kullanılmıştır. Çalışma sonucunda el yazısı yazma becerisi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş; fakat dört temel dersten matematik dersi ile el yazısı yazma becerisi arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: El Yazısı, Akademik Başarı, Ortaokul Öğrencileri

Geliş Tarihi: 04.01.2020 – **Kabul Tarihi:** 02.09.2020 – **Yayın Tarihi:** 29.09.2020

DOI: 10.29329/mjer.2020.272.2

An Analysis of the Relationship Between Handwriting Writing Skills and Academic Achievement

Abstract: The present study was conducted to examine the relationship between students’ handwriting skill and their academic success. The sample group of the study, in which the relationship survey was employed, consisted of 44 eighth grade students, who were chosen by means of the criterion sampling method. The sources of the research data were the students’ written responses to the open-ended questions in their course exams and their Placement Scores (PS) in the exam (TEOG) held in Turkey at the end of elementary school as an entrance exam to middle schools. The students’ handwriting ability were evaluated by using the “Handwriting Observation Form”. To analyze the data, SPSS 15 was utilized. The results of the study revealed that there was no significant correlation between the handwriting skill and academic success; however, a negative correlation of moderate significance was found between handwriting and mathematics, one of the four foundation courses.

Keywords: Handwriting, Academic Success, Middle School Students

¹ **Ercan Atasoy**, Assist. Prof., Department of Primary Education, Faculty of Education, Recep Tayyip Erdoğan University, ORCID: 0000-0003-4613-6950

Correspondence: ercan.atasoy@erdogan.edu.tr

² **Lokman Baynazoğlu**, Çay Primary School, Ministry of Education, ORCID: 0000-0002-4114-0531

GİRİŞ

İnsanlar, eski çağlardan beri söz ve yazıyı en temel iletişim aracı olarak kullanmaktadırlar. Sözlere, sembollerle taş, kâğıt veya bilgisayar ortamına aktarılması yazı yazma eylemini gerekli kılmıştır. Yazı yazma eylemi, çağlar boyunca değişimler göstermiştir. İlk çağlarda kazıyarak; yakın çağlarda kalem kullanarak; günümüzde ise hem kalem hem de bilgisayar klavyesi kullanarak yazı yazılmaktadır. Yazı yazma, duygu ve düşüncelerimizin sembol ve işaretlerin motorsal olarak işe koşulması (Akyol, 2005); duygu, düşünce ve olayları yazı ile anlatma (Demirel, 2002); manayı önce sese, sonra harfe dönüştürerek kayıt altına alma (Çınar, 2004); düşüncelerin ifade edilme, kaydedilme ve dönüştürülmesini sağlayan iletişim aracı (Tseng ve Cermak, 1993; Dennis ve Swinth, 2001) olarak tarif edilmektedir. Yazı yazma ile ilgili alanyazındaki bu tarifler incelendiğinde yazı yazma eyleminin iki boyutunun olduğu görülmektedir. Birinci boyut, yazı yazmanın temel becerilerin kazandırıldığı kalem tutma, harf, hece, kelime ve cümleleri kâğıda aktarmanın bulunduğu eylemsel ve psikomotor becerileri içeren nitelik kısmıdır. İkinci boyut ise birinci boyutta kazandırılan temel beceriler doğrultusunda, düşüncelerin kâğıda aktarılmasını içeren içerik kısmıdır. Birinci boyutu kopya ve dikte metinleri; ikinci boyutu öğrencinin kendi fikirlerini içeren metinler oluşturmaktadır (Akyol, 2005).

Söz ve düşünceyi özel işaret veya harflerle anlatmak (TDK, 2018) olarak ifade edilen yazma eylemi sayesinde toplumlar, kültürlerini gelecek kuşaklara çeşitli yazılı eserler aracılığıyla aktarmışlardır. Geçmişte olduğu gibi çağımızda da toplumlar, eğitim sistemlerinde yazı yazmaya büyük önem vererek planlamalar yapmaktadırlar. Yazı yazma öğretim politikaları, ülkelere göre farklılık göstermektedir: Belçika, İsviçre, Hindistan, Lüksemburg, Portekiz ve pek çok ülkede yazma öğretim yöntemleri, öğretim programları tarafından belirlenmekte iken; Fransa, Finlandiya ve Polonya gibi bazı ülkelerde ise yazma öğretiminde öğretmenlerin yöntem seçmelerine olanak sağlanmaktadır (Şenol, 1999). Bitişik eğik yazının öğretilme zamanı da ülkelere göre farklılık göstermektedir. İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yazı yazma öğretimine dik temel harfleri kullanarak başlanmakta, 2 ve 3. sınıflarda bitişik eğik yazıya geçilmektedir (Karasakaloğlu ve Bulut, 2018; Akyol, 2005). Bazı ülkelerde ise üç yaşından itibaren öğrencilere el yazısı öğretilmekte olduğu (Adams, 1994; Sassoon, 2003) bilinmekte; aynı zamanda, Latin Alfabesini kullanan çoğu ülke, bireylerin gündelik hayatta kullanması amacıyla, bitişik yazı öğretimi de yapmaktadır (Uysal, 2008).

Ülkemizde okullarda yazı yazma becerisinin oluşturulması ve geliştirilmesine yönelik planlamalar, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda belirtilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri doğrultusunda oluşturulan Türkçe Dersi Öğretim Programı ile oluşturulmuştur. Yazma ile ilgili bu hedefler; öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi; Türkçeyi, yazma kurallarına uygun olarak bilinçli, doğru ve özenli kullanma; yazma sevgisi ve alışkanlığı kazanma; duygu ve düşünceleri ile bir konudaki görüşlerini veya tezini sözlü ve yazılı olarak etkili ve anlaşılır biçimde ifade etme (MEB, 2018) olarak ifade edilmiştir.

Ülkemizde yazı yazma öğretimi politikalarında zaman içerisinde bazı değişikliklere gidilmiş olduğu da görülmektedir. 1928 ve 1936 yıllarına ait öğretim programlarında yazma öğretimine bitişik harfler kullanılarak; 1948, 1968 ve 1997 öğretim programlarında ise dik temel harfler kullanılarak başlanmaktadır. Ayrıca ikinci sınıfın ikinci döneminde bitişik eğik yazının öğretilmeye başlanırken (Uysal, 2008), 2005-2006 eğitim-öğretim yılından 2016-2017 eğitim-öğretim yılı sonuna kadar yazma öğretimine bitişik eğik yazı kullanarak başlandığı ve on bir yıl boyunca bu şekilde devam edildiği görülmektedir. 2017-2018 eğitim-öğretim yılından itibaren ise yazma öğretimine dik temel ya da bitişik eğik harfler kullanılarak başlama kararı birinci sınıfa dersi giren zümre öğretmenler kurulu kararına bırakılmıştır.

Yazı, bilgiye ulaşma ve bilginin geleceğe aktarılmasında vazgeçilmez bir araçtır. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte yazı yazma eyleminde de büyük değişimler görülmüştür (Artut, 2005). Eski çağlarda tabletlere ve papirüslere, yakın geçmişte daha çok kâğıtlara yazılan yazı; günümüzde bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde daha çok bilgisayar ortamlarında yazılmaktadır. Teknolojik gelişmeler aynı zamanda, el yazısı yazma öğretimini de kolaylaştırmaktadır. Öğrencilerin el yazısı yazmayı öğrenmede çeşitli güçlükler yaşadığını (Medwell ve Wray, 2007; Turan vd., 2007; Yıldırım, 2008; Yıldırım ve Ateş, 2010) alandaki araştırmalar ortaya koymaktadır. Öğrenciler için çeşitli güçlükler barındıran, bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ile kullanım oranı gittikçe azalan ve daha çok günlük kısa notlar için kullanılan el yazısı, okullarda öğrencilerin zamanlarının yaklaşık %50'sini aldığı (Amundson ve Weil, 1996; Tseng ve Chow, 2000; Calp, 2013) bilinmektedir. Bilişim teknolojilerindeki bu değişimlerin, yazma öğretimini içeren öğretim programlarında kendini çok da göstermediği düşünülmektedir. Bu hedef, ilkokul öğrencilerinin yazı yazma öğretiminde doğru, düzgün ve güzel yazı yazması, defter düzeni gibi yazıların görünüşlerine ait özelliklere yoğunlaşılması; bilişim teknolojileri ile yazı yazmayı içeren herhangi bir öğretim hedefinin ise bulunmadığı görülmektedir.

Alanyazında yazı yazmayı konu alan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı yazı yazmada temel becerilerin kazandırıldığı kalem tutma, harf, hece, kelime ve cümleleri kâğıda aktarmaya yönelik olarak yapıldığı (Calp, 2014; Bayat ve Çoşkun, 2016; Erdoğan, Ataş ve Özdemir, 2016); diğer bir kısmı ise yazı yazmanın içeriğini incelemeye yönelik yapıldığı (Temur, 2001; Yörüsün, 2013) görülmektedir. Yazı yazmanın şekline odaklanan çalışmalar, el yazısını çok yavaş yazan bireylerin yazarken fikirlerini untabildiklerini (Graham ve Weintraub, 1996); öğretmenlerin güzel el yazısı ile hazırlanmış ödevlere daha iyi puanlar verdiklerini (Graham, Berninger, Weintraub, ve Schafer, 1998); okunaklı ve güzel bir yazının, ikinci şahıslara okuma kolaylığı sağladığını ve yazıyı içeren konuya verilen değeri artırdığını (Kılıçkan, 2004) ortaya koymaktadır. Yazı yazmanın içeriğine odaklanan çalışmaların ise, düşünce yazısı yazma becerileri ile akademik başarı arasındaki ilişkileri (Yörüsün, 2013) ve öğrencilerinin yazılı anlatım beceri düzeyleri ile okul başarıları arasındaki ilişkileri (Temur, 2001) incelemektedir.

Öğrencilerin okullarda el yazısı yazmayı öğrenmek için büyük çabalar harcadığı, velilerin ise ilkokuma ve yazma setleri almak zorunda kaldığı, bunun da velilere mali külfet getirdiği bilinmektedir. Aynı zamanda ilkokul 1.sınıfta el yazısı yazmayı öğrenen çocukların, teknolojinin daha da ilerlemesi ile ileriki yaşamlarında el yazısını çok daha az kullanacakları düşünülmektedir. Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, öğrencilerin bilgisayar klavyesi ile yazma becerisine yönelik öğretim faaliyetlerin öğrencilerdeki yazmaya yönelik olumsuz görüşleri değiştirebileceği ve ekonomik bir eğitim ortamı oluşturulmasına olanak sağlamayabilmektedir. Teknolojinin sağladığı bu imkânlar, el yazısı yazmayı tamamen devreden çıkarmamakta; ancak geleceğin bireyleri olan çocuklara da düzenli ve katı şekil kuralları içeren el yazısı yazma öğretiminin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu doğrultuda el yazı yazma eğitiminde yazıların okunabilirliğine odaklanılmalı ve el yazısı yazma öğretimin yanında klavye ile yazmaya yönelik etkinliklerin de yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Türkçe alanyazında, öğrencilerin eğitim yaşantılarında uzun bir zamanı kapsayan ve çok emek gerektiren el yazısı yazma faaliyetlerinin, öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda öğrencilerin kalem kullanarak kâğıda yazmış oldukları el yazılarının biçimsel yapısı ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesinin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla, araştırmada “öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişki nasıldır?” sorusuna yanıt aramaktadır. Bu ana problem doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere de yanıt aranmaktadır:

El yazısı yazma becerisi cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

El yazısı yazma becerisi ile YEP ve derslere ait akademik başarı puanları arasındaki ilişki nasıldır?

YÖNTEM

Öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi aşağıda ayrı ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, betimsel araştırma yöntemleri içerisinde bulunan ilişki tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. İlişki taramada, en az iki değişken arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesinin belirlenmesi hedeflenmektedir (Karasar, 2005). Bu bağlamda araştırma, el yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflediğinden “ilişki tarama modeli” deseninden yararlanılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin el yazısı yazma beceri düzeyinin tespiti için öğrencilerin yazılı sınavlarından yararlanılacağından, doküman inceleme yöntemi de kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında ortaokullarda öğrenim gören tüm 8. sınıf öğrencileri; örneklemini ise 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Rize İli Merkez İlçe sınırlarında bulunan bir ortaokulda öğrenim gören kırk dört 8. sınıf öğrencisi olmaktadır. 44 öğrenci, 8.sınıfta olmaları yazmayı iyi düzeyde bilmeleri, akademik başarılarının -Millî Eğitim Bakanlığı tarafından TEOG adıyla merkezi olarak yapılan- geçerli ve güvenilir bir ölçme sınavı ile ölçülmesi nedeniyle araştırma kapsamına alınmıştır. Bu bağlamda araştırma kapsamına alınan öğrencilerin seçimi, önceden belirlenmiş özellikleri taşıyanlar arasından seçilmesiyle yani ölçüt örnekleme yöntemi (Yıldırım ve Şimşek, 2006) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada öğrencilerin el yazısı yazma becerisi olarak öğrencilerin kalem kullanarak kâğıda yazmış oldukları yazıların biçimsel yapısını incelenmek için Bayat (2016) tarafından ilgili alanyazın incelemesi, uzman görüşleri ve pilot uygulama doğrultusunda geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak geliştirilen ve Tablo-1’de sunulan “El Yazısı Yazma Becerisi Gözlem Formu” kullanılmıştır. Bu formun kullanımını için ilgili araştırmacıdan izin alınmıştır.

Tablo 1. El yazısı yazma becerisi gözlem formu

S.	Beceriler
1	Harfleri doğru yazma
2	Harfleri uygun boyutta yazma
3	Yazı boyunca eğim/dikliği bozmadan yazma
4	Harfler arası bağlantıları doğru yazma / Harfler arası uygun boşluklar bırakarak yazma
5	Harflerin uzantılarını doğru yazma
6	Satır çizgilerine yazma
7	Kelimeler arası boşluk bırakarak yazma
8	Tümü büyük harfli kelimelerin yazımında büyük harfleri kuralına uygun yazma.
9	Temiz yazma (silgi izi/karalama olmadan)
10	Düzenli yazma (sayfa düzenine dikkat ederek)

El yazısı yazma becerisi değerlendirme formunda, öğrencilerin el yazılarının okunabilirliğini ölçmek amacıyla, Tablo 1’de sunulmuş olan on adet ölçüt bulunmaktadır. Bu ölçütler “çok iyi”, “iyi”, “orta”, “kabul edilebilir” ve “zayıf” olarak beş seviyede (5, 4, 3, 2, 1) derecelendirilmiş ve puanlanmıştır. Bu bağlamda bu ölçekten alınabilecek en yüksek puanın 50, en düşük puanın da 10 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin el yazılarına ait örnekler, onların 2016-2017 eğitim-öğretim yılında okutulan “Seçmeli Bilim Uygulamaları” dersine ait yazılı sınav kâğıtlarından elde edilmiştir. El yazısı yazma becerilerine ait puanlama “El Yazısı Yazma Becerisi Gözlem Formu” doğrultusunda iki farklı araştırmacı tarafından yapılmış ve iki araştırmacının puanlaması arasındaki yüksek düzeyde bir ilişki ($r= 0.917$; $p<0.000$) bulunmuştur. Bu durum el yazısı yazma becerilerinin ölçümüne ait

puanlama verilerinin güvenilir olduğuna ait bir gösterge olarak kabul edilebilir görülmektedir. Son olarak, öğrencilerin el yazısı yazma becerilerine ait puanlar, iki araştırmacı tarafından verilen puanların ortalaması alınarak her öğrenci için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Öğrencilerin akademik başarıları, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2016-2017 eğitim-öğretim yılı içerisinde merkezi olarak yapılan TEOG sınavlarına ait Yerleştirmeye Esas Puanlar (YEP) ve Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerine ait TEOG sınavı sonuçları doğrultusunda belirlenmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan bu ortak sınavların geçerli ve güvenilir olduğu düşünülerek herhangi bir geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Öğrencilerin el yazısı yazma becerilerine ait puanlar ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin durumunu tespit etmek amacıyla SPSS 15 programından yararlanılarak gerekli analiz işlemleri yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde öğrencilere ait el yazısı yazma becerilerine ait puanlamalar ile araştırmanın iki alt problemi doğrultusunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

1. Cinsiyete Göre Elde Edilen Bulgular

Birinci alt problem doğrultusunda öğrencilerin el yazısı yazma becerilerine ait puanların cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için bağımsız örneklem t-testinden yararlanılmıştır. T-testine ait sonuçları gösterir çizelge Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 2. Cinsiyete göre el yazısı yazma becerileri puanlarına ait t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
El yazısı yazma beceri puanları	Erkek	19	63,079	13,394	4,347	42	0,000
	Kız	25	78,960	10,460			

Tablo 2'teki veriler öğrencilerin el yazısı yazma becerileri arasında cinsiyete göre anlamlı bir farkın bulunduğunu göstermektedir ($t= 4,347$; $p=0,000$). Buna göre kız öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ($\bar{X}= 78,96$); erkek öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinden ($\bar{X}= 63,079$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

2. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğrencilerin el yazısı yazma becerisi puanları, YEP puanları ile Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerine ait TEOG sınavına ait akademik başarı puanları incelenmiştir. Bu alt problem doğrultusunda öncelikle öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ile YEP puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Daha sonra öğrencilerin el yazısı

yazma becerileri ile dört derse ait akademik başarı puanları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Öğrencilerin YEP ve dört derse ait akademik başarı puanları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin YEP ve derslere ait akademik başarı puanlarını gösterir çizelge

	Türkçe Dersi Akademik P.	Matematik Dersi Akademik P.	Fen Bil. Dersi Akademik P.	Sosyal Bil. Dersi Akademik P.	YEP (Yerleştirmeye Esas Puanlar)
Ö1	98	95	100	100	487,56
Ö2	67,5	87,5	72,5	85	410,9105
Ö3	73	55	80	93	401,33
Ö4	58	43	77,5	80	317,72
Ö5	83	48	77,5	98	399,97
Ö6	57,5	70	75	77,5	393,6239
Ö7	78	60	77,5	83	387,44
Ö8	55	55	52,5	60	320,1778
Ö9	58	60	80	95	371,33
Ö10	45	47,5	55	70	306,9527
Ö11	33	33	22,5	30	194,72
Ö12	65	62,5	67,5	60	346,4168
Ö13	62,5	35	27,5	70	277,8116
Ö14	67,5	57,5	75	87,5	380,0612
Ö15	55	32,5	50	77,5	298,2688
Ö16	63	60	70	73	363,89
Ö17	35	55	50	53	288,07
Ö18	62,5	47,5	62,5	65	339,2613
Ö19	85	80	97,5	95	458,02
Ö20	73	38	62,5	83	330,84
Ö21	50	47,5	47,5	27,5	279,3437
Ö22	52,5	40	45	50	276,4216
Ö23	47,5	30	60	82,5	302,8211
Ö24	60	27,5	35	82,5	284,2222
Ö25	60	30	55	57,5	297,8731
Ö26	55	37,5	57,5	52,5	292,0403
Ö27	88	73	90	93	455,97
Ö28	40	13	37,5	33	195,27
Ö29	32,5	17,5	22,5	42,5	191,0606
Ö30	87,5	77,5	80	85	425,3319
Ö31	45	48	45	38	275,97
Ö32	35	20	25	40	183,5142
Ö33	47,5	32,5	57,5	60	267,1762
Ö34	42,5	30	45	47,5	254,5634
Ö35	37,5	32,5	45	40	253,1375
Ö36	48	25	47,5	68	246,91
Ö37	35	30	42,5	45	241,28
Ö38	37,5	25	37,5	42,5	227,2905
Ö39	88	80	97,5	98	455,21
Ö40	20	35	20	40	180,1711
Ö41	93	78	95	90	450,86
Ö42	88	65	92,5	98	442,06
Ö43	85	57,5	87,5	97,5	429,4813
Ö44	88	73	87,5	85	427,67

Tablo 3'te 2016-2017 eğitim-öğretim yılında ortaokul 8. sınıfta öğrenim görmüş 44 öğrencinin 1. ve 2. dönem girmiş oldukları TEOG sınavlarına ait puan ortalamaları ve 8. sınıftan mezun olduktan sonra ortaöğretim kurumlarına yerleştirilmeleri için MEB tarafından hesaplanan YEP puanları

sunulmaktadır. Tablo 3’te sunulan puanların tümünün SPSS 15 programı ile yapılan işlemler sonucunda normallik şartlarını taşıdığı görülmektedir. Bu doğrultuda analiz işlemlerinde parametrik yöntemlerin kullanılması uygun görülmüştür.

İkinci alt problem doğrultusunda öncelikle öğrencilerin el yazısı yazma becerisi puanları ile akademik başarı puanları arasındaki ilişkinin tespiti için parametrik istatistiki yöntemlerden olan “Pearson Momentler Korelasyon” analizinden yararlanılmıştır. SPSS 15 programı ile yapılan bu analiz işlemi sonrasında el yazısı yazma becerisi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($r = -0,217$; $p > 0,05$). Bu bulgu, el yazısı yazma becerisi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

İkinci alt problem doğrultusunda öğrencilerin el yazısı yazma becerisi ile dört temel derse ait akademik başarı puanları arasındaki ilişki de ayrı ayrı incelenmiştir. Bu doğrultuda Türkçe, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerine ait TEOG sınav sonuçları ile el yazısı yazma becerisi puanları arasındaki ilişkiler SPSS 15 programı ile “Pearson Momentler Korelasyon” analizi ile incelenmiş ve ulaşılan sonuçlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. El yazısı yazma becerisi ile dört temel ders arasındaki ilişkiyi gösterir çizelge

		Türkçe	Matematik	Fen Bil.	Sosyal Bil.	EYYBP
Türkçe	r	1	,774(**)	,886(**)	,848(**)	-0,149
	p		0	0	0	0,336
Matematik	r		1	,839(**)	,672(**)	-,311(*)
	p			0	0	0,04
Fen Bil.	r			1	,841(**)	-0,257
	p				0	0,092
Sosyal Bil.	r				1	-0,182
	p					0,237
EYYBP	r					1
	p					

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tablo 4’deki veriler el yazısı yazma becerisi puanı (EYYBP) ile Türkçe, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler dersleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermekte iken matematik dersi ile EYYBP arasında ise negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = -0,311$; $p < 0,05$). Bu bulgu matematik dersinden başarılı olan öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinin düşük olduğunu göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğrencilerin el yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yürütülen bu çalışmada elde edilen bulgular alanyazın ile karşılaştırılmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlar bağlamında eğitimcilere çeşitli öneriler sunulmuştur.

Yapılan bu çalışmada, kız öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğu tespit etmiştir. Alanyazında öğrencilerin el yazısı yazma becerilerini cinsiyete göre inceleyen çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşımlardır (Kuru, 2014; Coşkun ve Coşkun, 2012). Bu bağlamda kız öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek seviyede olduğu ve alanyazında bu konuda yapılan çalışmalarla aynı doğrultuda olduğu söylenebilir. Erkek öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinin düşük seviyede olmasında ilköğretim düzeyinde bulunan erkek öğrencilerin ince motor kas becerilerinde sorunlar yaşaması ve bu sebeple el yazısı yazmaya karşı olumsuz tutum oluşturmaları (Erden ve Akman, 1998) gösterilebilir. Bu çalışmalardan farklı olarak, Eroğlu (2015) tarafından yapılan çalışmada ortaokul 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin Türkçe dersinde tablet bilgisayar kullanarak yazı yazma becerilerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın bulunmadığı tespit edilmiştir. Eroğlu'nun (2015) çalışmasında, öğrencilerin yazı yazma becerilerini tablet bilgisayar aracılığı ile ölçtüğü için böyle bir sonuca ulaştığı dikkate alınmalıdır. Fakat bu çalışmada ise öğrencilerin kalem vasıtasıyla el yazısı yazma becerileri incelenmiştir. İki çalışmanın farklı sonuçlara ulaşmasının nedeninin yazı yazma araçları arasındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamındaki 8. sınıf öğrencilerinden, el yazısı yazma becerisi ile YEP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dört temel derse ait TEOG puanları ile el yazısı yazma becerileri arasındaki ilişki ayrı ayrı incelenmiş ve sadece matematik dersi ile negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum matematik dersinde başarılı olan öğrencilerin el yazısı yazma becerilerinin düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Alanyazında anaokulu ve ilkokulun ilk kısmında öğrenim gören öğrencilerle yapılan bazı çalışmalar, öğrencilerin yazma becerileri ile akademik başarı arasında bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadırlar (Temur, 2001; Mayes ve Calhoun, 2007; Grissmer, Grimm ve Aiyer, 2010). Yapılan araştırmalar el yazısı yazma becerisinin öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini üç temelde ele almaktadır. Birincisi, öğrencilerin estetik bir yazıya sahip olmaları, onları değerlendiren öğretmenlerin daha yüksek puanlar vermelerini sağladığını (Graham, Harris ve Fink, 2000; Klein ve Taub, 2000) göstermektedir. İkincisi, yavaş yazan öğrencilerin fikirlerini yazıya aktarırken dikkatlerinin hızlı yazanlara göre daha fazla dağıldığını (Jones ve Christensen, 1999); üçüncüsü de el yazısı ile ilgili sorunları olan çocukların, hayal kırıklığı, öz-yeterlilik ve zayıf motivasyon gibi olumsuz yazım deneyimleri geliştirdikleri söylenmektedir (Berninger ve Graham, 1998; Graham, 1999). Alanyazında yapılan çalışmaların daha çok öğretimin ilk basamağındaki öğrencilerle yapıldığı görülmektedir. Uluslararası düzeyde yapılan çalışmalarda okul öncesi düzeyinde el yazısı yazma faaliyetlerinin yapıldığı hatta bu faaliyetlerle akademik başarının ilişkilendirildiği görülmektedir. Ulusal düzeyde ise okul öncesi eğitiminde okuma-yazma faaliyetlerinin öğretim programlarında bulunmayıp ve ilkokul eğitiminin ilk üç yılında öğrencilerin akademik başarıları sınav ile değerlendirilmediği (Resmî Gazete, Sayı: 29072) görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda uluslararası alanyazında yer alan “el yazısı yazma becerisi

ile akademik başarı arasındaki olumlu ilişki'nin ulusal düzeydeki öğretim faaliyetleri ile uyummadığı görülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın el yazısı yazma becerisi ile akademik başarı arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı yönündeki sonuç ile uluslararası alanyazındaki sonuçların uyummadığı söylenebilir.

Araştırma sonuçları matematik dersinde başarılı olan öğrencilerin el yazısı yazma becerilerine ait puanların düşük olduğunu göstermektedir. Alanyazında el yazısı yazma becerisi ile matematik dersi akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada tespit edilen negatif yönde anlamlı bu ilişkinin orta düzeyde olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda araştırmaya ait bu sonucunun genelleme amacı taşımadığı, var olan durum hakkında bir betimlemede bulunduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Millî Eğitim Bakanlığı Türkçe Dersi Öğretim Programında, öğrencilerde temel yazı yazma becerisinin 1.sınıfta kazandırılması; bu temel yazı yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların 2. sınıfta yaptırılması; 3 ve 4. sınıfta ise öğrencilerin kendine özgü yazı yazmalarına dönük etkinliklerin yaptırılması (MEB, 2018) gerektiğini belirtmektedir. Berninger (2013), okuma-yazma öğretiminde öğrencilerin öncelikle harfleri öğrenmesi gerektiğini, ilk iki yıl el yazısı çalışmalarına devam ettikten sonra ilkökul 3. sınıftan itibaren bilgisayar klavyesini kullanarak yazma eylemine geçmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda Türkçe dersi programında bilişim teknolojileri ile yazı yazma faaliyetlerini içeren kazanımlara da yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu araştırma sonucunda ve alanyazın bağlamında eğitimcilere; öğrencilerin eğitim hayatlarının ilk adımlarında başladıkları el yazısı yazma faaliyetlerinde yazının şekli, düzeni ve benzeri şekilsel ayrıntılar noktasında gerekenden fazla hassasiyet gösterilmemesi; yazının okunabilirliğine odaklanılması, Türkçe Dersi Öğretim Programında el yazısı yazma faaliyetlerinin yanında klavye ile yazma faaliyetlerine de yer verilmesi, öğretimin ilerleyen yıllarında öğrencilere el yazısı ile yapılan çalışmalarından ziyade çağın bilişim teknolojilerini etkili kullanabilecekleri faaliyetler ile karşılaştırılmaları önerilmektedir.

Bu çalışma sınırlı sayıda öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. El yazısı yazma becerileri ile akademik başarı arasındaki ilişkilerin farklı öğretim kademelerinde, farklı akademik derslerle ve daha çok katılımcı ile yürütülen yeni çalışmaların yapılmasının alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Adams, M. J. (1994). *Beginning to read: Thinking And Learning About Print*, MIT Press.

Akyol, H. (2005). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Amundson, S.J., & Weil, M. (1996). *Prewriting and handwriting skills*. In J. Case Smith, A.S. Allen, & P.N. Pratt (Eds.) *Occupational Therapy For Children* (Pp. 524-541). St, Louis, Mı; Mosby-Year Book.
- Artut, K. (2005). İlköğretim (1. kademe-birinci sınıf) yazı öğretiminde temel ilkeler, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 69–74.
- Bayat, B. ve Çoşkun, M. (2016). İlkokul ikinci sınıf öğrencilerinin yazma başarısının okudukları sınıf türüne göre incelenmesi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 60-73.
- Bayat, S. (2016). Sekizinci sınıf öğrencilerinin el yazısı yazma becerilerinin değerlendirilmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1309-1326.
- Berninger, V. W. (2013). Educating students in the computer age to be multilingual by hand. Invited Commentary on “The Handwriting Debate” NASBE Policy Debate (2012, September) for National Association of State Boards of Education (NASBE), Arlington, VA. <http://www.nasbe.org/wp-content/uploads/Commentary-Handwriting-keyboarding-and-brain-development1.pdf> 12.10.2018’de alınmıştır.
- Berninger, V.W. & Graham, S. (1998). *Language by hand: A synthesis of a decade of research on handwriting*. *Handwriting Review* 12: 11–25.
- Calp, M. (2013). Yazma problemi olan bir öğrenciye bitişik eğik yazı öğretimi (bir eylem araştırması), *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-28.
- Calp, M. (2014). Farklı yaş aralığındaki birinci sınıf öğrencilerinin okuma, yazma, kalem tutma, derse katılma ve akademik başarılarının karşılaştırılması, *Ekev Akademi Dergisi*, 18(60), 31-54.
- Çınar, İ. (2004). *İlkokuma yazma öğretimi*. (2. Baskı), Malatya: İnönü Üniversitesi Matbaası.
- Çoşkun, E. ve Çoşkun, H. (2012). İlköğretim öğrencileri ile sınıf ve Türkçe öğretmenlerinin bitişik eğik yazı başarı düzeylerinin değerlendirilmesi, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 761-776.
- Demirel, Ö. (2002). *Türkçe ve sınıf öğretmenleri için Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Dennis, J. L., & Swinth, Y. (2001). Pencil grasp and children’s handwriting legibility during different length writing tasks. *The American Journal Of Occupational Therapy*, 55, 171- 183. doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.55.2.175>
- Erden, M. ve Akman, Y. (1998). *Gelişim, öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş.
- Eroğlu, A. (2015). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde kullanılan tablet bilgisayar ile yazı yazmaya yönelik hazırbulunuşlukları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Erdoğan, Ö., Ataş, M. ve Özdemir, C. (2016). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin yazmaya hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 41(186), 21-36. Doi: <https://10.15390/EB.2016.6108>
- Graham, S. (1999). Handwriting and spelling instruction for students with learning disabilities: A review. *Learning Disabilities Quarterly*, 22(2), 78–98. Doi: <https://doi.org/10.2307/1511268>
- Graham, S., & Weintraub, N. (1996). A review of handwriting research: progress and prospects from 1980 to 1994, *Educational Psychology Review*, 8, 7–87. Doi: <https://doi.org/10.1007/BF01761831>

- Graham, S., Berninger, V., Weintraub, N., & Schafer, W. (1998). Development of handwriting speed and legibility. *Journal Of Educational Research*, 92, 42–51. Doi: <https://doi.org/10.1080/00220679809597574>
- Graham, S., Harris, K.R. & Fink, B. (2000). Is handwriting causally related to learning to write? *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 620–633. Doi: <https://doi.org/10.1037//0022-0663.92.4.620>
- Grissmer, D.W., Grimm, K.J., Aiyer, S.M. (2010). Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, 46, 1008–1017. Doi: <https://doi.org/10.1037/a0020104>
- Jones, D. & Christensen, C.A. (1999). Relationships between automaticity in handwriting and students' ability to generate written text. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 44–49. Doi: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.44>
- Karasakaloğlu, N. ve Bulut, B. (2018). Dik Temel Yazıyla Okuma-Yazma Öğrenen Öğrencilerin Okuma-Yazma Düzeylerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(26), 147-158. Doi: <https://doi.org/10.29329/mjer.2018.172.8>
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıçkan, H. (2004). *Doğru ve güzel yazı yazmak okullarda yazı*. İnkılap Yayınları: İstanbul.
- Klein, J. & Taub, D. (2005). The effect of variations in handwriting and print on evaluation of student essays. *Assessing Writing* 10(2), 134–148. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.asw.2005.05.002>
- Kuru, O. (2014). Sınıf öğretmenliği 3. sınıf öğrencilerinin bitişik eğik yazılarının okunaklılık düzeylerinin belirlenmesi ve bitişik eğik yazıya ilişkin düşünceleri, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 39-56. Doi: <https://doi.org/10.17556/jef.57076>
- Mayes, S.D. & Calhoun, S.L. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. *Child Neuropsychology* 13, 469–493. Doi: <https://doi.org/10.1080/09297040601112773>
- Medwell, J. & Wray, D. (2007). Handwriting: What do we know and what do we need to know? *Literacy*, 41, 1. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9345.2007.00453.x>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- Resmî Gazete Sayı: 29072, 26 Temmuz 2014 cumartesi.
- Sassoon, R. (2003). *Handwriting: The way to teach it*. second edition. London: Sage Publication.
- Şenol, M. (1999). *Okuma-yazma Öğretiminin Tasviri Bibliyografyası*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
- Tdk (2018). *Türk Dil Kurumu*. 08.02. 2018 Tarihinde <http://www.tdk.gov.tr> adresinden alınmıştır.
- Temur, T. (2001). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım beceri düzeyleri ile okul başarıları arasındaki ilişki*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Tok, M. & Potur, Ö. (2015).Yazma eğitimi alanında yapılan akademik çalışmaların eğilimleri (2010-2014 yılları). *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 3(4), 1-25. Doi: <https://doi.org/10.16916/aded.30614>

- Tseng, M. H., & Cermak, S. H. (1993). The influence of ergonomic factors and perceptual - motor abilities on handwriting performance. *American Journal Of Occupational Therapy*, 47, 919-926. Doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.47.10.919>
- Tseng, M. H., & Chow, S. M. K. (2000). Perceptual-motor function of school-age children with slow handwriting speed. *American Journal Of Occupational Therapy*, 54, 83-88. Doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.54.1.83>
- Turan, M., Gözler, A. ve Erdoğan, B. (2007). *Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin ses temelli cümle yöntemine ilişkin görüş ve önerileri*. VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Eskişehir.
- Uysal, S. (2008). İlköğretim yazı dersi programının tarihsel değişim süreci içerisinde bitişik yazı eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 303-314.
- Yıldırım, A. ve şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K. ve Ateş, S. (2010). Sınıf öğretmenlerinin bitişik eğik yazı uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,5, 57-73.
- Yıldırım, M. (2008). *Birleştirilmiş sınıflı ilköğretim okullarında ses temelli cümle öğretimi yöntemi ile ilk okuma yazma öğretimi sırasında karşılaşılan güçlükler*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana.
- Yörüsün, S. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin düşünce yazısı yazma becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişki üzerine bir inceleme (Silifke Atatürk İlköğretim Okulu Örneği)*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar.

An Analysis of the Relationship Between Handwriting Writing Skills and Academic Achievement

EXTENDED ABSTRACT

Writing is an indispensable means of accessing information and transferring information to next generations. With the development of technology, prominent changes have also been observed in the conduct of writing (Artut, 2005). In ancient eras, people wrote on tablets and papyrus, while in recent history people have written on paper. Today, however, thanks to rapid developments in information technology, people have started writing more on the computer environment. It is observed that present-day writers who write books, or for magazines and journals or in electronic environments prefer to use the computer environments instead of handwriting on paper or in notebooks. Studies conducted in this area report that students experience various difficulties in handwriting (Medwell and Wray, 2007; Turan et al., 2007; Yıldırım, 2008; Yıldırım and Ateş, 2010). Handwriting, which poses various difficulties for students, and which is used less and less owing to developments in information technologies and used more for taking short daily notes, is observed to be taking approximately 50% of students' time at school (Amundson and Weil, 1996; Tseng and Chow, 2000; Calp, 2013).

There are numerous studies in the literature on handwriting. It is observed that while some of these studies have addressed basic skills in handwriting, such as holding a pencil, writing letters, syllables and words and sentences on paper (Calp, 2014; Bayat ve oşkun, 2016; Erdoğan et al., 2016), other studies have focused on the content of writings (Temur, 2001; Yörüsün, 2013). Studies based on the form of the handwriting report that individuals who are very slow in handwriting can forget their opinions while writing (Graham and Weintraub, 1996), that teachers give higher marks to homework written with a nice handwriting (Graham et al., 1998), that a legible and nice handwriting enables readers to read more easily and increases the value given to the content of the writing (Kılıçkan, 2004). On the other hand, studies that dwell on the content of handwriting are found to be interested in examining the correlation between students' skills in writing opinion texts and their academic success (Yörüsün, 2013) and the correlation between their level of written expression skill and their academic success (Temur, 2001). In the related Turkish literature, no study was encountered on the impact of students' handwriting activities, which take up a significant amount of time and effort in students' educational life, on their academic success. Hence, it is believed that an examination of the relationship between the formal structure of students' handwriting using pencil and paper and their academic success will contribute to the literature. To this end, the current study seeks to respond to the following research question: "What is the relationship between students' handwriting skills and their academic success?"

The present study has employed the relationship survey model, one of the descriptive research methods. The sample group was comprised of 44 eighth grade students in a middle school within the

province of Rize during the 2016-2017 academic year. In order to analyze the formal structure of the handwriting of these students using with pencil and paper, the “Handwriting Observation Form”, which was developed by Bayat (2016), who reviewed the literature, received expert opinions and did a pilot study to conduct its reliability and validity studies. Samples of students’ handwritings were obtained from the students’ exam papers in their course titled “Elective Science Practices” during the 2016-2017 academic year.

The scoring of the handwriting skills of the students were done by two different researchers by means of the “Handwriting Observation Form”, and a high inter-rater agreement ($r= 0.917$; $p<0.000$) was found between the two researchers’ scorings. The students’ academic success levels were determined based on the students’ placement scores in the TEOG exam, administered as a centralized exam by the Ministry of National Education during the 2016-2017 academic year, and their TEOG scores for each of the following subjects: Turkish, Mathematics, Sciences, and Social Sciences. The necessary analyses were conducted by means of the SPSS 15 program to reveal the correlation between students’ handwriting skill and their academic success.

Independent sample t-tests were used to identify whether or not students’ handwriting scores showed a significant variation based on gender. The results showed that there was a significant difference between students’ handwriting skills and gender ($t= 4.347$; $p=0.000$). Accordingly, female students’ handwriting skill scores ($\bar{X}= 78.96$) were higher than those of male students ($\bar{X}= 63.079$). The “Pearson Moments Correlation”, a parametric statistics method, was used to determine the correlation between students’ handwriting scores and their academic achievement scores. This analysis run by means of the SPSS 15 program did not yield a significant correlation between handwriting and academic success ($r=-0.217$; $p>0.05$). The correlation between students’ handwriting skill and their academic scores in four foundation courses was also investigated. While the data analysis results revealed that there was no significant correlation between students’ handwriting scores (HS) and their scores in the Turkish, Sciences and Social Sciences courses, a significant negative correlation of moderate degree was found between the mathematics course and the HS ($r= -0.311$; $p<0.05$).

The findings of the current study revealed that female students’ handwriting skills were at a higher level than those of male students. This finding is consistent with those reported by studies in the related literature that sought the relationship between students’ handwriting skills and gender (Kuru, 2014; Coşkun and Coşkun, 2012). On the other hand, no significant correlation was found between eighth grade students’ handwriting skill and their placement scores in the present study. The correlation between TEOG scores as regards each of the four foundation courses and their handwriting skills was investigated and found that there was only a negative correlation of a moderate level of significance. This shows that students who are successful in mathematics have a low level of handwriting skill. Some studies in the literature conducted with students in pre-school and primary school report a significant correlation between their writing skill and their academic success (Temur,

2001; Mayes and Calhoun, 2007; Grissmer et al., 2010). The results of the study indicate that students who are successful in mathematics have a low score in the handwriting skill. This study was conducted with a limited number of students. It is recommended that further contributions can be made to the related literature with studies that can be conducted to investigate the correlation between the handwriting skill and academic success in different academic subjects and with a higher number of participants.