

**Acar Metoda Göre On Parmak F Klavye Öğrenenlerin Derse ve Öğretim Materyaline İlişkin İlgi Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma \***

A study for determining the level of interest of those related to course and teaching materials learning Turkish f keyboard with ten fingers according to Acar Method

Sami ACAR <sup>1</sup>

Nimet Özgül ÜNSAL KÖSE <sup>2a</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara. samiacar@gazi.edu.tr

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi, Elmadağ MYO, Ankara. nouns@ankara.edu.tr

<sup>a</sup> Yazışılan yazar/Corresponding author

Geliş Tarihi/Received: 29.04.2015, Kabul Tarihi/Accepted: 24.05.2016

doi: 10.5505/pjess.2015.42714

**Özet**

*Araştırma, Acar Metoda göre F klavye öğrenenlerin başarı, derse ve öğretim materyaline ilgi düzeylerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, 70 öğrenci üzerinde yüz yüze anket uygulaması ile laboratuvar ortamında öntest-sontest ölçümleri içeren deneysel araştırmada veriler analitik klavye rubriği, derse ilgi ölçeği ve öğretim materyaline ilgi ölçeği ile elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; her iki grup öğrencilerinin öğretim programı başında klavye performansları (başarı düzeyleri) arasında çok az da olsa bir farklılık olduğu ve öğretim programının başında performans gelişim düzeyleri yeni başlayan, sonunda ise yetenekli düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın sonunda web grubu öğrencilerinin word grubu öğrencilerine göre daha başarılı olduğu görülmüştür. Öğrenenlerin derse ilgi düzeylerinin her iki grupta da yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın önemli olmadığı ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu ve öğretim materyalinin deney grubu öğrencilerinin ilgisini artırdığı sonucuna varılmıştır.*

**Anahtar kelimeler:** Acar Metot, F klavye, On parmak yazım metodu.

**JEL kodları:** I20

**Abstract**

*This research aims to reveal the level of interest of those learning F keyboard according to Acar method related to course and teaching materials. Achievement levels The study includes 70 students has an experimental research quality including pre-and post test in the laboratory with a face to face survey and on the students learning F keyboard (two groups). Data was obtained via an analytical keyboard rubric, a scale of interest in the course and in teaching material. Achievement levels of learners, their level of interest in both the course and teaching material have been tried to be determined. And it has been found out that there is a slight difference between the keyboard performance of both the students learning Performance development levels of the students in the both groups vary from beginners to the level of competent in the end. And there is a significant difference between the pre-test and post-test achievement scores of the both groups and web group and the first were more successful than the latter. And teaching materials in the keyboard teaching increased the interest of experimental group.*

**Keywords:** Acar Method, F Keyboard, Ten-finger Typing Method.

**JEL codes:** I20

\* Bu makale, 2014 yılında Pamukkale Üniversitesi'nin ev sahipliğinde düzenlenen 13. Ulusal Büro Yönetimi ve Sekreterlik Kongresi'nde sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Ülkemizde gelişen teknolojiye bağlı olarak artan bilgisayar ve İnternet kullanımında son yıllarda gözle görülür bir artış olduğu fark edilmektedir. Bilgi toplumu içerisinde bulunduğumuz yüzyılda bilgiyi kendi üreten bireyler için bilgisayar giriş birimi olan klavyeyi etkin kullanma ve hızlı yazma becerisi, kişilerin kendilerini geliştirmeye olanak sağlayan etkenlerden biri olarak görülmektedir (Resmi Gazete, 2013: 21).

Dünyada genelinde klavye ilk daktilo makinesi ile uygulanmaya başlanmıştır. İlk yazı makinesinin icadı Henry Mill tarafından 1714 yılında yapılmıştır. Birçok farklı tasarım arasında ilk modern daktilo, Amerikalı Christopher Latham Sholes ve Carlos Glidden'ın tarafından geliştirilerek 1868 yılında patenti alınmıştır. Bu dönem içerisinde klavye öğretimi için William Ozmun Wyckoff 'un altıparmak metodu ve Elizabeth Margaret Vater Longley'in sekiz parmak metodu kullanıma sunulmuştur. İlk düzenli klavye, Christopher Latham Sholes tarafından İngiliz alfabesindeki harflerin kullanım sıklığına göre oluşturulan diyagramlar ile hazırlanmıştır (Silfverberg, 2007:6). Sholes, 1873 yılında ilk mekanik daktilo için tasarladığı bu klavyeye "Qwerty" klavye adını vermiştir (Yamada, 1980:183). "Qwerty" klavye 1971 yılında Amerikan Standartları Enstitüsü tarafından yazı makinelerinde standart bir klavye olarak tescil edilmiştir (Yasuoka ve Yasuoka, 2011:169). Böylece klavye, ilk defa ondokuzuncu yüzyıl sonlarında yazılı kaynaklarda yerini almıştır (Yamada, 1980, s.175). 1878 yılında E.Remington ve Sons firması tarafından daktilo klavyelerine Shift tuşunun eklenmesiyle On parmak yazım metoduna uygun hale gelen daktilo klavyeleri ile L.V.Longley stenograflara ilk on parmak klavye eğitimi vermeye başlamıştır (Bryan, 2010: 6).

On parmak klavye öğretimine yönelik birçok yöntem ve metot geliştirilmiştir. 1955 yılında geliştirilen F klavye öğretimine yönelik tasarımından kaynaklanan zemberek yöntemi kullanılmıştır (Okutkan, 2000). Bilgisayar klavyesinin geliştirilmesiyle birlikte klavye öğretiminde yeni öğretim ve teknikleri kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin; Q klavye için Almena King (2010) tarafından geliştirilen "Almena Metot" ve F klavye için Sami Acar (2012) tarafından geliştirilen "Acar Metot" etkili öğretim yöntemi olarak görülmektedir (Acar ve Gürsoy, 2013: 8).

Teknolojideki ilerlemeler çerçevesinde elektronik daktilolardan sonra 1930 yılında IBM firması Line Editor adındaki kelime işlemci programı ile birlikte Qwerty klavyeyi "keyboard" olarak tanımlamıştır (Bryan, 2010:7). 1980'li yıllarda kişisel bilgisayarların kullanılmaya başlanmasıyla modern bilgisayar klavyeleri hayatımıza girmiştir (Günel, 2012: 3). 2000'li yıllarda masaüstü, dizüstü ve tablet bilgisayarlarda PS/2, USB ve kablosuz klavyeler kullanıma sunulmuştur. Günümüzde ise belirtilen bu klavyeler dışında dokunmatik ekran klavyeleri, sanal klavyeler ve ışıklı klavyeler kullanılmaktadır (Bryan, 2010: 3).

Klavyeler teknolojilerine göre; PC/XT, PC/AT, Enhanced ve Windows klavye olarak dörde ayrılmaktadır. Tuş düzenlerine göre ise; Qwerty, Qwertz, Azerty, Dvorak ve F klavye gibi örnekleri bulunmaktadır (Günel, 2012: 10).

Ülkemizde ise; Türk diline uygun olarak F klavye olarak bilinen "Standart Türk Klavyesi" İhsan Sıtkı Yener'in öncülük ettiği klavye çalışma grubu tarafından geliştirilmiştir. F klavye, Bakanlıklararası Standardizasyon Komitesi tarafından 20 Ekim 1955 tarihinde Standart Türk

Klavyesi olarak kabul edilmiştir. 1974 yılında Türk Standartları Enstitüsü tarafından zorunlu standart olarak kabul edilmiştir. On parmak yöntemiyle hızlı ve hatasız yazı yazmak için, Türk dili ve alfabesine uygun olarak geliştirilmiş olan Standart Türk Klavyesi diğer bir deyişle F klavye kullanıma sunulmuştur (Günel, 2012: 13).

Klavye öğretim yöntemi, materyali ve stratejisi açısından benzerlik göstermesine karşın, klavye becerisini değerlendirme, veri giriş ve yazı yazma performansını ölçme açısından farklılıklar göstermektedir (Acar, 2013: 50). Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile birlikte klavye eğitiminde bilgisayar destekli öğretim yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır (Taşçı, 2005: 3).

Ülkemizde son yıllarda gelişen İnternet teknolojisiyle birlikte klavye eğitimi web ortamında da verilmeye başlanmıştır. Klavye eğitimi öncelikli olarak sınıf ortamında yüz yüze eğitime destek olarak web destekli eğitim şeklinde gerçekleştirilmiştir. Uzaktan eğitim çalışmalarının eğitim ortamında yaygınlaşmasıyla birlikte klavye eğitimi salt web tabanlı olarak verilmeye başlanmıştır. Web tabanlı klavye eğitimlerine; katipalimi.com, interstenoturk.com, katipler.net, turkegitim.net, m5bilisim.com ve acar metot.com gibi İnternet siteleri örnek verilebilir. Bunların içerisinde Acar metot kendine has öğretim metodu ve yeni öğretim yaklaşım açısı getirmiştir ve diğerlerinden bu özelliği ile ayrılmıştır. Diğerleri daha ziyade klavye performansını arttırmaya yönelik olarak geliştirilmiş iken Acar metot klavye öğretimini kolaylaştıran yeni bir yapıya sahiptir. Acar metot geliştirilmeye başlandığı 2012 yılı itibarıyla öncelikle yönetici sekreterler üzerinde çalışılarak klavye öğretiminin gerçekleştirilmesi sağlanmış, ardından halk eğitimi merkezleri, üniversite lisans düzeyinde ve orta öğretim düzeyinde Acar metoda göre klavye eğitimi gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışmada hedef kitleye uygunluğu açısından Acar metot tercih edilmiştir. Acar metot eğitimin her kademesinde uygulanabilecek bir özelliğe sahiptir. İlköğretimden yetişkin eğitime birçok eğitim programında yer alabilecek bir metot ve öğretim materyaline sahiptir (Acar ve Gürsoy, 2013: 19).

Bunu takiben 2013 yılında Başbakanlık tarafından yayınlanan genelgede;

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanan TS 2117 “Alfasayısal Türkçe Klavyelerin Temel Yerleşim Düzeni” standardına uygun F klavyeye ülke genelinde geçilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. Kamu kurum ve kuruluşlarınca genelgenin yayımından itibaren, alım süreci başlatılmış olanlar dışında temin edilecek tüm bilgisayarların F klavyeli olması ve halen kullanımda olanların da 2017 yılı sonuna kadar F klavyeye dönüştürülmesi sağlanacaktır (Resmi Gazete, 2013: 21) ifadesiyle uygulama başlatılacağı açıklanmıştır. Bu gereksinim karşısında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan personele verilecek eğitimlerin içeriğini [www.fklavye.gov.tr](http://www.fklavye.gov.tr) İnternet adresinden web destekli uzaktan eğitim şeklinde verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Kamu kurumlarının yanı sıra özel sektöre ait kamuya açık alanlarda da bu uygulamanın geçerli olacağı belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2013: 21).

Acar (2009), “Web Destekli Performans Tabanlı Öğrenmede Motivasyon Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenmenin Kalıcılığına ve Tutumlarına Etkisini” incelemiştir. Bu araştırmanın amacı, web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisini araştırmak olduğu görülmüştür. Araştırma, ön test

son test kalıcılık testi kontrol gruplu deneme modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Büro Yönetimi Eğitimi Bölümünde 2007-2008 eğitim-öğretim yılı güz döneminde birinci sınıfta okuyan Klavye Teknikleri dersine kayıtlı 75 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre; deney grubu öğrencilerini kontrol grubu öğrencilerine göre ritim performans gelişimi açısından daha başarılı olduğu görülmüştür. Kalıcılık ölçümlerinde ise, konum açısından deney grubu öğrencileri daha başarılı olurken; ritim, yazım ve doğruluk açısından gruplar arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Deney grubu öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney grubu öğrencilerinin derse ilişkin tutumlarının daha olumlu ve derse karşı daha ilgili oldukları görülmüştür. Web destekli performans tabanlı öğrenme yaklaşımının ve bu yaklaşıma göre düzenlenen klavye öğretiminde ARCS motivasyon modeli stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi istatistiksel çözümleneleri içeren araştırma bulguları ile desteklenmiş ve kanıtlanmıştır.

Acar ve Gürsoy (2013) araştırmalarında “Almena ve Acar Metotları ile on parmak klavye öğrenenlerin performans gelişim düzeylerinin karşılaştırılmasını” incelemiştir. Bu araştırmanın amacı, on parmak klavye öğretimine yönelik olarak geliştirilen Almena ve Acar metotlarının on parmak klavye öğrenenlerin performans gelişim düzeylerine etkisini ortaya koymuştur. Araştırmada “F ve Q (iki) gruplu ön test-son test uygulamalı” araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada veriler öğretim öncesi ve öğretim sonrası uygulanan ve Acar (2009) tarafından geliştirilen Analitik Klavye Rubriği ( $\alpha=0,71$ ) ile elde edilmiştir. Araştırma, bilgisayar kullanan ve daha önce klavye eğitimi almamış 30 yönetici sekreteri üzerinde 30 saatlik bir uygulama ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, Acar Metot ile on parmak klavye öğretiminin, Almena metot ile on parmak klavye öğretimine göre ritimli ve doğru yazı yazma açısından daha etkili olduğu görülmüştür.

Acar (2013) araştırmasında “Standart Türk Klavyesinin öğretimine yönelik bir model önerisi: WPR modeli ve örnek bir uygulama” alanında inceleme yapmıştır. Bu araştırmanın temel amacı, Standart Türk Klavyesi öğretimine yönelik yeni bir model (WPR Modeli) oluşturarak geleneksel klavye öğretimine farklı bir bakış açısı ve yenilik getirdiği görülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu, 2007-2008 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Büro Yönetimi Eğitimi Bölümünde “Klavye Teknikleri” dersine katılan 72 birinci sınıf lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, WPR modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı olduğunu göstermiştir. Araştırma bulguları ışığında WPR modelinin klavye eğitiminde etkili ve uygulanabilir olduğu değerlendirilmiş, günümüz eğitim-öğretim olanakları da dikkate alınarak klavye öğretiminde ortak bir yaklaşımın benimsenmesi ve uygulanması konusunda alanyazındaki eğitimcilere bazı önerilerde bulunulduğu görülmüştür.

İlgili araştırmalarda görüldüğü üzere klavye eğitimi ile ilgili dünyada çeşitli araştırmalar yapıldığı ve bu araştırmalar kapsamında daktilo ile klavye eğitimi, bilgisayar destekli klavye eğitimi, web destekli klavye eğitimi ve bu eğitimlerin bir metot ile verildiği görülmüştür. Ancak, bu eğitimlerin öğretim materyali tasarım ilkeleri gözetilerek verildiği görülmemiştir. Ayrıca, klavye eğitimlerinin öğretim materyali tasarım ilkeleri gözetilerek web tabanlı ile

Microsoft Word üzerinde karşılaştırmalı olarak öğrenenlerin derse ilgi düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışma olmaması bu araştırmanın büro yönetimi ve sekreterlik alanına yeni kazanımlar getireceği düşünülmektedir.

## 2. AMAÇ, ÖNEM VE SINIRLILIKLAR

### 2.1. Amaç

Araştırmanın temel amacı, Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemektir. Bu ana amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar ise şöyledir:

1. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen Web ve Word grubu öğrencilerinin klavye performansları (başarı düzeyleri) farklılık göstermekte midir?

a. Web ve Word grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

b. Web ve Word grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

c. Web ve Word grubu öğrencilerinin son test puanları cinsiyete, yaşa ve bunların ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeyleri nedir?

3. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri nedir?

4. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri cinsiyet, yaş ve bunların ortak değişkenleri açısından farklılık göstermekte midir?

a. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

b. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri yaşa göre farklılık göstermekte midir?

c. Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri cinsiyet x yaş x bunların ortak etkisine göre farklılık göstermekte midir?

### 2.2. Önem

Hızla gelişen teknoloji karşısında artan bilgisayar kullanımı ile klavyeyi etkin ve hızlı kullanmanın önemi artmıştır. Ülkemizin de kendi diline uygun harf ve yerleşim düzenine sahip Standart Türk Klavyesi olarak adlandırılan F klavye uygulamasının gerekliliği Başbakanlık tarafından yayınlanan genelge ile ortaya konulmuştur.

F klavye öğretimine ilişkin bilgisayar ve web tabanlı yazılımların öğretim tasarımı ilkeleri açısından istenilen düzeyde olmadığı yargısına varılmıştır. Genellikle öğretim yazılımı olarak Microsoft Word kullanılmaktadır. İnternet ortamında ise on parmak eğitimleri zabıt kâtipliği sitelerinde verilmektedir. Fakat bu eğitim yazılımlarının içeriği öğretim tasarımı ve ilkeleri bakımından yetersizdir. F klavye öğretimi için geliştirilen Acar Metot ise, öğretim tasarımı ve ilkeleri açısından iyi tasarlanarak, bilgisayar ve web ortamında klavye öğretimine yönelik eğitimin her kademesinde kullanılabilecek öğretim yazılımı olarak örnek

teşkil etmektedir. Aynı zamanda F klavye öğretiminde daha çok tercih edilen Microsoft Word ile Acar Metoda göre geliştirilen F klavye öğretim yazılımının etkililiği de karşılaştırılmış olacaktır.

Gelişen İnternet teknolojisi ile birlikte bilgisayarda ve web ortamında hız testlerine olanak sağlayan ve klavye performansının değerlendirilerek bireysel öğrenmenin gerçekleştirildiği görülmektedir. Dolayısıyla bireylerin kullanılan öğretim yazılımına ve derse karşı ilgilerindeki farkındalığın ortaya konması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada, Acar Metot ile on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemeye yönelik bu konuyu ele almaktadır.

Araştırma, on parmak klavye eğitimi ile ilgili çalışmaları araştırmak, incelemek ve Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini ortaya koymak ve karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma, alanyazındaki diğer çalışmalardan farklı olarak web destekli öğrenme yazılımı ve öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeylerini inceleyerek konuya farklı bir bakış açısı getirdiğinden dolayı önem arz etmektedir.

### 2.3. Sınırlılıklar

Bu araştırma, aşağıda belirtilen sınırlılıklar içerisinde yürütülmüştür.

1. Bu araştırma, Kariyer Kolejinde dokuzuncu ve onuncu sınıfta okuyan on parmak F klavye öğrenmeye istekli olan rastgele seçilen öğrenciler üzerinde 2014 yılı Ocak ayında yapılmış tek seferlik ölçüm ile sınırlıdır.
2. Anketin uygulanacağı dönemde bazı istekli öğrencilerin sağlık ya da başka nedenlerden dolayı derste bulunmamaları, anketleri eksik ya da hatalı doldurmaları veya cevaplamayı reddetmeleri durumunda, analize tabi tutulacak anket sayısında da sınırlılık bulunmaktadır.
3. Araştırma, Kariyer Kolejinde öğrenim görmekte olan istekli öğrenciler ile sınırlandırılmış olup, farklı liselerde okuyan diğer öğrenciler araştırma kapsamına alınmamıştır.
4. Araştırmanın geniş bir alanda yapılması yüksek oranda bir maliyet doğuracağı düşünüldüğünden araştırma alanı olarak Ankara ili Kariyer Kolejinde dokuzuncu ve onuncu sınıfta okuyan istekli öğrenciler ile sınırlıdır. Elde edilecek bulgulardan yola çıkılarak varılacak sonuç ve genellemeler, araştırmanın evreni için geçerlidir.

## 3. YÖNTEM

### 3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada Kariyer Kolejinde öğrenim görmekte olan Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri, derse karşı ilgi, öğretim materyaline ilgi ve klavye performans başarıları boyutlarında incelenmiştir. Bu kapsamda, yüz yüze anket uygulaması ile Acar metoda göre web tabanlı F klavye öğrenen ve Acar metoda göre Microsoft Word programı ile F klavye öğrenen öğrenciler (iki grup) üzerinde öğretim öncesi ve sonrası ölçümleri içeren yarı deneysel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümler için üç farklı ölçek kullanılmıştır. Öğrenenlerin başarısını ölçmeye yönelik analitik klavye rubriği, öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek için derse ilgi ölçeği ve öğrenenlerin öğretim

materyaline ilişkin ilgi düzeylerini ölçmek için öğretim materyaline ilgi ölçeği kullanılmıştır. Araştırma modeline ilişkin desen Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırma Modeline İlişkin Desen

Grup	Atama	Öntest	Uygulama	SonTest
Deney Grubu	Rastgele	Analitik Klavye Rubriği	Acar Metot İle Web Ortamında On Parmak F Klavye Öğretim Yazılımı (Webde F Klavye v2.0)	Analitik Klavye Rubriği Derse Karşı İlgili Ölçeği Öğretim Materyaline İlgili Ölçeği
Kontrol Grubu	Rastgele	Analitik Klavye Rubriği	Acar Metot İle Bilgisayar Ortamında On Parmak F Klavye Öğretim Yazılımı (Microsoft Word 2010)	Analitik Klavye Rubriği Derse Karşı İlgili Ölçeği Öğretim Materyaline İlgili Ölçeği

### 3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2013-2014 öğretim-öğretim yılı güz yarısında Ankara ili Etimesgut ilçesinde bulunan Kariyer Koleji’nde öğrenim görmekte olan dokuzuncu ve onuncu Sınıf öğrencilerinden on parmak F klavye öğrenmek isteyenler oluşturmuştur.

Mevcut durum itibariyle Kariyer Kolejinin dokuz ve onuncu sınıflarından istekli 70 öğrenci bu eğitime katılmak istemiştir. Çalışmada On parmak F klavye eğitimine katılacak öğrenciler iki gruba yansız bir şekilde ayrılmıştır. Deney grubunda Acar metoda göre web ortamında on parmak F klavye öğretim yazılımı (Webde F Klavye v2.0) ile öğretim gerçekleştirilmiş; kontrol grubunda ise Acar metoda göre bilgisayar ortamında on parmak F klavye öğretim yazılımı (Microsoft Word 2010) ile öğretim gerçekleştirilmiştir.

### 3.3. Ölçme Araçları

Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada ölçümler yüz yüze sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin başarılarını ölçmek için yüz yüze anket uygulaması ile yapılmıştır. Öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek için “Derse İlgili Ölçeği”, öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek için ise “Öğretim Materyaline İlgili Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada öğrenenlerin klavye başarılarını ölçmek için “Analitik Klavye Rubriği” kullanılmıştır. Analitik klavye rubriği, Sami Acar tarafından 2009 yılında doktora tez çalışmasında geliştirilmiş, geçerli ve güvenilir bir klavye başarı-performans değerlendirme ölçeğidir (Cronbach Alpha = 0,74), derse ilişkin ilgi ölçeği John M. Keller tarafından geliştirilmiş ve Sami Acar tarafından 2009 yılında doktora tez çalışmasında Türkçeye uyarlanmış, birçok çalışmada geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçektir (Cronbach Alpha=0,93). Öğretim materyaline ilişkin öğrencilerin ilgi düzeylerini belirlemek için Sami Acar tarafından John M. Keller’ın “Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği” maddelerinden de yararlanılarak geliştirilen öğretim materyaline ilgi ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerin çalışmada kullanımı için gerekli izin ilgili yazarlardan alınmıştır. Araştırmada veriler klavye öncesi ve sonrasında uygulanan ölçekler ile elde edilmiştir. Ölçeklerden elde edilen veriler önce Excel paket programına girilmiş daha sonra bu veriler SPSS programına aktararak analiz edilmiştir.

Çalışmada, araştırma modeli çerçevesinde bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümlerde kullanılan ölçekler, ölçeklerle elde edilen verilerin niteliği ve puanlama Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Bağımlı Değişkenlere İlişkin Ölçümlerde Kullanılan Ölçekler

Ölçekler	Klavye Başarı Ölçeği	Derse İlgili Ölçeği	Öğretim Materyaline İlgili Ölçeği
<b>Kullanılan Ölçek</b>	AKR (9 kriter ve 5 farklı gelişim düzeyli ölçek)	DİÖ (34 maddeli Likert tipi ölçek)	ÖMİÖ (36 maddeli Likert tipi ölçek)
<b>Veri</b>	Nicel	Nicel	Nicel
<b>Puanlama</b>	AKR toplam puan ve 4 ayrı faktör puanı	DİÖ toplam puan ve 4 ayrı faktör puanı	ÖMİÖ toplam puan ve 4 ayrı faktör puanı

### 3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada teorik bilgiler, araştırmanın literatür kısmını oluşturan klavye öğretimi, bilgisayar ve İnternet ortamında klavye öğretimi ve Acar metot ile on parmak klavye öğretimi konularında daha önceden yapılmış makale, bildiri, tez vb. gibi yazılı kaynaklardan elde edilmiştir.

Deneysel araştırmada başarı, derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi bağımsız değişkenlerine ilişkin ölçüm verileri analiz edilmiş, elde edilen bulgular ve araştırma sonuçları yorumlanarak bir sonraki bölümde sunulmuştur. Deneysel araştırmada kullanılan ve öğrencilerin ders başarısı, derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek üzere kullanılan ölçeklerin (Analitik klavye rubriği, derse ilgi ölçeği ve öğretim materyaline ilgi ölçeği) uygulama öncesinde ölçeği geliştiren yazarlardan, uygulama öncesi de uygulamanın yapılacağı Kariyer Koleji yönetiminden izin alınmıştır.

Araştırmada, Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin başarı düzeylerini, derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek amacıyla laboratuvar ortamında yüz yüze anket uygulaması yapılmış olup, elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS istatistiksel analiz programı yardımıyla analiz edilip çözümlenerek yorumlanmıştır. Araştırma amaçları ve alt amaçları çerçevesinde elde edilen verilerin analizinde;

- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin demografik özelliklerini belirlemek için frekans ve yüzde,
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim öncesi klavye performanslarını karşılaştırmak için ilişkisiz ölçümler için t-testi,
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim sonrası klavye performanslarını karşılaştırmak için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA),
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim sonrası derse ilişkin ilgi düzeylerini karşılaştırmak için ilişkisiz ölçümler için t-testi,



- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim sonrası öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini karşılaştırmak için ilişkisiz ölçümler için t-testi,
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim sonrası ölçülen derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve okuduğu bölüm değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ise çok faktörlü varyans analizinden yararlanılmıştır.

Ölçümler sonucunda elde edilen verilerin analizinde, 0,05 anlamlılık düzeyi esas alınmış ve analiz sonucu elde edilen bulgular 0,95 güven aralığında değerlendirilmiştir.

#### 4. BULGULAR VE YORUM

##### 4.1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin demografik özellikleri; cinsiyet, yaş, bölüm ve klavye eğitimi alıp almama durumları açısından incelenmiş, elde edilen bulgular yorumlanarak aşağıda Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Dağılımı

CİNSİYET	Çalışma Grubu	
	f	%
Kız	29	41,4
Erkek	41	58,6
<b>Toplam</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin yaşlarına göre dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Yaşlarına Göre Öğrencilerin Dağılımı

YAŞ	Çalışma Grubu	
	f	%
15 ve altı	49	70
16	20	28,6
17	1	1,4
<b>TOPLAM</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

Tablo 4'deki verilere göre; çalışma grubundaki öğrencilerin yüksek bir çoğunluğunun (%70) 15 ve altı grubunda yer aldığı, 16 yaş grubunda az (%28,6) seviyede olduğu ve 17 yaş grubunda yer alan öğrencilerin ise çok az (%1,4) seviyede olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulguya göre araştırmaya katılan öğrencilerinin çoğu 15 ve altı yaş grubundadır.

Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin öğrenim görmekte oldukları sınıfa göre dağılımı Tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Sınıflarına Göre Öğrencilerin Dağılımı

SINIF	Çalışma Grubu	
	f	%
9. Sınıf	58	82,9
10. Sınıf	12	17,1
TOPLAM	70	100,0

Tablo 5'deki verilere göre; çalışma grubundaki öğrencilerin sınıflarına göre dağılımına bakıldığında; öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%82,9) 9. Sınıfta yer aldığı, 10. sınıfta yer alan öğrencilerin ise daha az olduğu (%17,1) görülmektedir. Bu bulguya göre, araştırmaya katılan ve çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çoğunun 9. Sınıfta öğrenim görmekte olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin öğrenim görmekte oldukları bölüme göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Bölüme Göre Öğrencilerin Dağılımı

BÖLÜM	Çalışma Grubu	
	f	%
Adalet	9	12,9
Hemşirelik	22	31,4
Acil Tıp Teknisyeni	39	55,7
TOPLAM	70	100,0

Tablo 6'daki verilere göre; çalışma grubundaki öğrencilerin bölümlerine göre dağılımına bakıldığında; öğrencilerin yarıdan fazlasının (%55,7) Acil Tıp Teknisyeni bölümünde yer aldığı, Hemşirelik bölümünde yer alan öğrencilerin daha az olduğu (%31,4) ve Adalet bölümünde yer alan öğrencilerin çok az (%12,9) olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre, araştırmaya katılan ve çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çoğunun Acil Tıp Teknisyeni bölümünde öğrenim görmekte olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin daha önce klavye eğitimi alıp almama durumlarına göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Daha Önce Klavye Eğitimi Alıp Almamalarına Göre Öğrencilerin Dağılımı

KLAVYE EĞİTİMİ ALMAMA DURUMU	Çalışma Grubu	
	f	%
Aldım	5	7,1
Almadım	65	92,9
TOPLAM	70	100,0

Tablo 7'deki araştırmaya katılan ve çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin daha önce klavye eğitimi alıp almama durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin yaklaşık tamamının (%92,9) daha önce klavye eğitimi almadığı söylenebilir.

## 4.2. Öğrencilerin Başarısına İlişkin Bulgular

### 4.2.1. Öğretim Programı Başında Gruplar Arası Başarı Puanı Farklılıkları

Araştırmanın, “Web ve Word grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 8 ve Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 4.** Grupların Ön Test Başarı Puan Ortalamaları

BAŞARI	GRUPLAR	N	$\bar{x}$	Performans Gelişim Düzeyi*	S
1-Acemi, 2-Yeni Başlayan, 3-Yetenekli Kullanıcı, 4-Usta, 5-Uzman	Deney (Web Grubu)	35	17,7143	Yeni Başlayan	0,66934
	Kontrol (Word Grubu)	35	12,1143	Yeni Başlayan	0,36844
<b>TOPLAM</b>		70	14,91		0,50

\* Performans Gelişim Düzeyi 1.Acemi (0-9), 2.Yeni Başlayan (10-18), 3.Yetenekli Kullanıcı (19-27), 4.Usta (28-36), 5.Uzman (37- 45)

Tablo 8’deki deney ve kontrol gruplarının ön test başarı puanı ortalamaları incelendiğinde, deney grubunun puan ortalamasının ( $=17,7143$ ), kontrol grubunun puan ortalamasına ( $=12,1143$ ) göre az da olsa farklı olduğu, performans gelişim düzeylerinin ise aynı ve denk düzeyde (Yeni Başlayan) olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 5.** Grupların Ön Test Başarı Puan Farklılıklarına İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	BAŞARI	548,800	1	548,800	53,720	0,000*
Grup İçi	BAŞARI	694,686	68	10,216		
<b>Toplam</b>	BAŞARI	1243,486	69			

\*p<0,05

Tablo 9’daki tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre, öğretim programının başında deney ve kontrol gruplarının başarı puanları anlamlı bir farklılık göstermektedir [F=53,720, p<0,05].

Bu bulguya göre; klavye öğretimine yönelik uygulamaya başlamadan önce deney ve kontrol gruplarının ortalama başarı puanları arasında önemli bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Öğretim öncesi klavye başarı puanları performans gelişim düzeyi açısından “Yeni Başlayan” düzeyinde olmasına karşın ortalamalar arasındaki farklılık anlamlı olduğu için öğretim sonrası gerçekleştirilecek son test uygulamasında ön test sonuçları dikkate alınacaktır (coveirate).

Elde edilen bu araştırma bulgusu Acar (2009) tarafından yapılan çalışmadaki araştırma bulguları ile benzerdir. Dolayısıyla öğretim öncesi yapılan ön test uygulamasındaki başarı

farklılıkları Acar (2009)'da da belirtildiği üzere öğretim sonunda gerçekleştirilecek son test uygulamasındaki başarı ölçümlerinin etkisi dikkate alınarak analiz yapılacaktır.

#### 4.2.2. Öğretim Programı Sonunda Gruplar Arası Başarı Puanı Farklılıkları

Araştırmanın, “Web ve Word grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 10 ve Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 6.** Grupların Son Test Başarı Puan Ortalamaları

BAŞARI	GRUPLAR	N	$\bar{x}$	Performans Gelişim Düzeyi*	S	Düzeltilmiş $\bar{x}$
1-Acemi, 2-Yeni Başlayan, 3-Yetenekli Kullanıcı, 4-Usta, 5-Uzman	Deney	35	26,5429	Yetenekli Kullanıcı	4,37468	25,562
	Kontrol	35	20,7714	Yetenekli Kullanıcı	3,17236	21,752

\* Performans Gelişim Düzeyi 1.Acemi (0-9), 2.Yeni Başlayan (10-18), 3.Yetenekli Kullanıcı (19-27), 4.Usta (28-36), 5.Uzman (37-45)

Tablo 10’daki deney ve kontrol gruplarının son test başarı puanı ortalamaları incelendiğinde, deney grubunun başarı puan ortalamalarının ( $\bar{x}=26,5429$ ), kontrol grubunun başarı puan ortalamalarına ( $\bar{x}=20,7714$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grupları öğrencilerinin son test başarı puanlarına göre belirlenen klavye performans gelişim düzeylerinin aynı düzeyde ve denk (Yetenekli Kullanıcı) olduğu gözlenmektedir.

Grupların son test başarı puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için ön test başarı puan ortalamaları farklılıkları da dikkate alınarak tek faktörlü kovaryans analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Grupların Ön Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son Test Başarı Puan Farklılıklarına İlişkin Tek Faktörlü Kovaryans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
BAŞARI (Ön Test)	85,241	1	85,241	6,292	0,015	0,086
GRUP (Ana Etki)	141,902	1	141,902	10,475	0,002*	0,135
Hata	907,616	67	13,547			
Toplam	4075,000	70				

\*p>0,05

Tablo 11’deki tek faktörlü kovaryans analizi sonuçlarına göre; deney ve kontrol gruplarının başarı puanları anlamlı bir farklılık göstermektedir [F(1-67)=10,645; p<0,05].

Bu bulgu ışığında, deney ve kontrol gruplarının öğretim programı sonunda ölçülen başarı puan ortalamaları arasında az da olsa anlamlı bir farklılık olduğu ancak öğrencilerin klavye performans gelişim düzeylerinin denk olduğu söylenebilir.

Ön test sonuçları istatistiksel olarak kontrol altına alınarak yapılan kovaryans analizi sonuçlarına göre bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki toplam değişkenliği açıklama

oranı ( $\eta^2 = 0,135$ ), 0,135'ye eşit olması deneysel uygulamanın klavye performans gelişimine etkisinin olduğuna ve pratikte dikkate değer olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bu araştırma bulgusu Acar (2009) tarafından yapılan çalışmadaki deney ve kontrol gruplarının öğretim programı sonunda ölçülen başarı puan ortalamaları ile benzer değildir.

#### 4.2.3. Grupların Cinsiyete, Yaşa ve Bunların Ortak Etkisine Göre Son Test Başarı Puanı Farklılıkları

Araştırmanın, “Web ve Word grubu öğrencilerinin son test puanlarının cinsiyete, yaşa ve bunların ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusuna ait bulgular aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 8.** Grupların Cinsiyete, Yaşa ve Bunların (GrupxCinsiyetxYaş) Ortak Etkisine Göre Son Test Başarı Puan Farklılıklarına İlişkin Çok Faktörlü Varyans Analiz Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
ÖN TEST	Başarı	119,722	1	119,722	8,665	0,005*
GRUP		52,367	1	52,367	3,790	0,056*
CİNSİYET		18,661	1	18,661	1,351	0,250*
YAŞ		13,119	2	6,559	0,475	0,624*
GRUP*CİNSİYET*YAŞ		20,154	1	20,154	1,459	0,232*
HATA		829,032	60	13,817		
TOPLAM		40752,000	70			

\* $p > 0,05$

Tablo 12'deki çok faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre, öğretim programının sonunda ölçülen deney ve kontrol grupları öğrencilerinin son test başarı puanları grup, cinsiyet, yaş ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

Bu bulguya göre; deney ve kontrol grupları öğrencilerinin öğretim programının sonunda ölçülen başarı düzeylerine grup, cinsiyet, yaş ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisinin önemli olmadığı söylenebilir. Cinsiyetin başarı üzerinde etkisinin olmadığına ilişkin bulgu, Acar (2009)'ın ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin başarılarına etkisi ile ilgili yapmış olduğu çalışma sonuçları ile benzerdir.

#### 4.3. Öğrencilerin Derse İlgili Düzeylerine İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretim programı sonunda grupların derse karşı ilgilerini ölçmek için, deney ve kontrol gruplarında derse ilgi ölçeği (DİÖ) uygulanmıştır.

Araştırmanın, “Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ilgi düzeyleri nedir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 13 ve Tablo 14'de verilmiştir.

**Tablo 13.** Grupların Derse İlgili Düzeylerine İlişkin Puan Ortalamaları

GRUPLAR	N	$\bar{x}$	Derse İlgili Düzeyi*	S
Deney	35	4,1101	Yüksek	0,40619
Kontrol	35	3,9487	Yüksek	0,45823
Toplam	70	4,0294		0,43745

\*Derse İlgili Düzeyi: 1.Çok Düşük, 2.Düşük, 3.Orta Düzey, 4.Yüksek, 5.Çok Yüksek

Tablo 13'deki grupların öğretim programı sonundaki derse ilgi düzeyi puan ortalamaları incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin derse ilgi düzeyi ortalamasının ( =4,1101) kontrol grubu öğrencilerinin ortalamasına ( =3,9487) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışma grubunun derse ilgi düzeyine ilişkin ortalamasının da ( =4,0294) genel olarak yüksek düzeyde olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 9.** Grupların Derse İlgili Düzeyi Puan Farklılıklarına İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	Derse İlgili	0,456	1	0,456	2,430	0,124*
Grup İçi	Derse İlgili	12,749	68	0,187		
Toplam	Derse İlgili	13,204	69			

\*p>0,05

Tablo 14'deki tek faktörlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde, grupların derse ilgi düzeyleri [F=2,430; p>0,05] arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 13'deki deney ve kontrol grubu öğrencilerinin derse ilgi düzeyi ortalamaları arasındaki farklılığı anlamlı olup olmadığına ilişkin tek faktörlü varyans analizi yapılmıştır.

Bulgular ışığında; öğretim programı sonunda ölçülen deney ve kontrol grupları öğrencilerinin derse ilgi düzeyleri arasındaki farklılığın önemli olmadığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, Acar metoda göre web ortamında klavye öğretimine katılan deney grubu öğrencilerinin, Ms Word ortamında öğretimine katılan kontrol grubu öğrencilerine göre derse ilgi düzeyi açısından önemli bir farklılık olmadığı ve her iki grubunda derse ilgi düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

Gruplar arası derse ilgi düzeyi farklılıklarına ilişkin elde edilen bulgular, Acar (2009)'ın çalışmasında elde ettiği bulgular ile benzerlik göstermemektedir. Acar (2009)'ın çalışmasında ilgi düzeyi farklılığı deney grubu lehine çıkmış iken bu çalışmada gruplar arasında ilgi düzeyi açısından önemli bir farklılık çıkmamıştır.

#### 4.4. Öğrencilerin Öğretim Materyaline İlişkin İlgili Düzeylerine Ait Bulgular

Araştırmada öğretim programı sonunda grupların öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerini belirlemek için, deney ve kontrol gruplarında Öğretim Materyaline İlgili Ölçeği (ÖMiÖ) uygulanmıştır.

Araştırmanın, “Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim materyaline ilgi düzeyleri nedir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 15 ve Tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 15.** Grupların Öğretim Materyaline İlgi Düzeylerine İlişkin Puan Ortalamaları

GRUPLAR	N	$\bar{x}$	Derse İlgi Düzeyi	S
Deney	35	3,9643	Yüksek	0,64836
Kontrol	35	3,2794	Orta Düzey	0,54086

\*Derse İlgi Düzeyi: 1.Çok Düşük, 2.Düşük, 3.Orta Düzey, 4.Yüksek, 5.Çok Yüksek

Tablo 15’deki grupların öğretim programı sonundaki öğretim materyaline ilgi düzeylerine ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin öğretim materyaline ilgi düzeyi ortalamalarının ( =3,9643) kontrol grubu öğrencilerine ( =3,2794) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre, deney grubu öğrencilerinin öğretim materyaline ilgi düzeyi yüksek, kontrol grubu öğrencilerinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

**Tablo 10.** Grupların Öğretim Materyaline İlgi Düzeyi Puan Farklılıklarına İlişkin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	Öğretim Materyaline İlgi	8,210	1	8,210	23,032	0,000*
Grup İçi	Öğretim Materyaline İlgi	24,238	68	0,356		
Toplam	Öğretim Materyaline İlgi	32,448	69			

\*p<0,05

Tablo 16’deki tek faktörlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde, grupların öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri [F=23,032; p<0,05] anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tablo 15’deki grupların öğretim materyaline ilgi düzeyi puan ortalamalarına bakıldığında; öğretim materyali ilgi düzeyleri arasındaki farklılığın deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

Bulgular ışığında; öğretim programı sonunda ölçülen deney ve kontrol grupları öğrencilerinin öğretim materyali ilgi düzeyleri arasındaki farklılığın önemli olduğu ve deney grubu lehine olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle, Acar metoda göre klavye öğretiminde kullanılan öğretim materyalinin deney grubu öğrencilerinin ilgisini artırdığı bulgularına varılmıştır.

Beminger (2009)’in klavye ve kalem ile yazma modellerinin karşılaştırmasını yapmış olduğu çalışmasında öğrencilerin öğretim materyaline ilgi düzeylerinde farklılık görülmüştür. Bu çerçevede, araştırma bulguları ile literatürdeki bulgular benzerlik göstermektedir.

#### 4.5. Grupların Cinsiyete, Yaşa ve Bunların Ortak Etkisine Göre Derse ve Öğretim Materyaline İlgili Düzeyi Farklılıkları

Araştırmanın, “Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve bunların ortak etkisine göre farklılık göstermekte midir?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 17 ve Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 11.** Grupların Derse İlgili Düzeyi Farklılıklarına İlişkin Çok Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması <sub>1</sub>	F	p
GRUP	Derse İlgili	0,115	1	0,115	0,683	0,412*
CİNSİYET		0,155	1	0,155	0,919	0,342*
YAŞ		0,830	2	0,415	2,459	0,094*
GRUP*CİNSİYET*YAŞ		0,005	1	0,005	0,016	0,899*
HATA		18,997	61	0,311		
TOPLAM		950,681	70			

\*p>0,05

Tablo 17’deki çok faktörlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde, öğretim programının sonunda ölçülen deney ve kontrol grupları öğrencilerinin derse ilgi düzeyi grup, cinsiyet, yaş ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (p>0,05).

Bu bulguya göre; deney ve kontrol grupları öğrencilerinin öğretim programının sonunda ölçülen derse ilgi düzeylerine grubun, cinsiyetin, yaşın ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisinin önemli olmadığı söylenebilir.

**Tablo 12.** Grupların Öğretim Materyali İlgili Düzeyi Farklılıklarına İlişkin Çok Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
GRUP	Öğretim Materyaline İlgili	6,366	1	6,366	5,399	0,000*
CİNSİYET		0,499	1	0,499	1,603	0,210*
YAŞ		1,451	2	0,726	2,330	0,106*
GRUP*CİNSİYET*YAŞ		0,005	1	0,005	0,016	0,899*
HATA		18,997	61	0,311		
TOPLAM		950,681	70			

\*p>0,05

Tablo 18’deki çok faktörlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde, öğretim programının sonunda ölçülen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri grup bazında [F=5,399; p<0,05] anlamlı bir farklılık gösterirken cinsiyete, yaş ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (p>0,05).



Bu bulguya göre; deney ve kontrol grupları öğrencilerinin öğretim programının sonunda ölçülen öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerine grubun etkisinin önemli olmasına karşın cinsiyetin, yaşın ve bunların (grupxcinsiyetxyaş) ortak etkisinin önemli olmadığı söylenebilir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde istatistiksel çözümler sonucunda elde edilen araştırma bulgularının belirtilen alt amaçlarla ilişkilendirilmesiyle varılan sonuçlar ile bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

### 5.1. Sonuç

Araştırmada, Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin klavye başarılarına, derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin istatistiksel çözümleri içeren araştırma bulguları ile ortaya konulmuştur. Araştırmanın amaçlarına göre sıralanmış sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğretimin gerçekleştirildiği çalışma grubuna katılan öğrencilerin çoğu erkek öğrencilerden oluşmakta ve öğrencilerin büyük bir kısmı 15 ve altı yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan çalışma grubu öğrencilerinin yaklaşık tamamı 9. sınıf öğrencilerinden oluştuğu, öğrencilerin çoğunun Acil Tıp Teknisyeni bölümünde öğrenim görmekte ve yaklaşık tamamının daha önce klavye eğitimi almadığı görülmüştür.
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen web ve word grubu öğrencilerinin öğretim programı başında klavye performansları (başarı düzeyleri) arasında çok az da olsa bir farklılık vardır. Öğretim programının başında deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin performans gelişim düzeyleri yeni başlayan düzeyindedir.
- Web ve word grubu öğrencilerinin klavye eğitimi öncesi yapılan ön test başarı puanları arasında önemli bir farklılık olduğu görülmüş, bu farklılığın son test uygulamasında etkisi analizlere dahil edilmiştir.
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenen web ve word grubu öğrencilerinin öğretim programı sonunda klavye performansları (başarı düzeyleri) çok az da olsa bir farklılık vardır. Öğretim programının sonunda deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin performans gelişimleri yetenekli kullanıcı düzeyindedir.
- Web ve word grubu öğrencilerinin ön test başarı puanları dikkate alındığında son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farkın web grubu lehine olduğu bulgusuna varılmıştır. Diğer bir ifadeyle, web grubu öğrencileri word grubu öğrencilerine göre daha başarılı olmuştur.
- Web ve word grubu öğrencilerinin son test başarı puanları cinsiyete, yaşa ve bunların ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bir başka ifadeyle, web ve word grubundaki öğrencilerin başarısına cinsiyetin, yaşın ve bu değişkenlerin ortak etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeylerine ilişkin istatistiki analizleri içeren bulgular doğrultusunda bu iki grupta derse ilgi düzeyinin yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın önemli olmadığı sonucuna varılmıştır.
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin öğretim materyaline ilgi

düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Dolayısıyla deney grubu öğrencilerinin öğretim materyaline ilgi düzeyi yüksek, kontrol grubu öğrencilerinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Öğretim programı sonunda ölçülen deney ve kontrol grupları öğrencilerinin öğretim materyali ilgi düzeyleri arasındaki farklılığın önemli olduğu ve Acar metoda göre klavye öğretiminde kullanılan öğretim materyalinin deney grubu öğrencilerinin ilgisini artırdığı görülmüştür.

- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ilişkin ilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve bunların ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.
- Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve bunların ortak etkisine ilişkin bulgular doğrultusunda, öğretim programının sonunda ölçülen deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim materyali ilgi düzeyleri grup bazında anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Ancak Acar Metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve bunların ortak etkisine göre önemli bir farklılık göstermediği görülmüştür.

## 5.2. Öneriler

Araştırma bulgularından hareketle varılan sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Ülkemizde, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2003 yılında yayınlamış olduğu genelgede okullarda (MEB, 2003), Resmi Gazetenin 2013 yılında yayınlamış olduğu genelge ise kamu kurumlarında ve bilgisayar kullanımının yoğun olduğu özel sektöre ait kamuya açık alanlarda (İnternet salonu vb. toplu kullanım sağlayıcıları) ve özel sektör kuruluşlarında F klavyenin teşvik edilerek yaygınlaştırılmasını zorunlu kılmaktadır (Resmi Gazete, 2013). Bu çerçevede, tüm eğitim kurumlarında ve kamu kurumlarında F klavye eğitimi verilmeye başlanarak, F klavye kullanımı yaygınlaştırılması önerilir.
- F klavye eğitimi için geliştirilen Acar Metot on beş dakika gibi bir sürede tüm tuşların klavyedeki konumunu bilişsel öğrenme yoluyla, anlamlandırarak ve yapılandırarak öğrenimini sağlamaktadır. Acar metoda göre on parmak F klavye öğrenenlerin derse ve öğretim materyaline ilişkin ilgi düzeyleri ile ilgili araştırmada metoda ilişkin başarı düzeyindeki etkisi ortaya konarak metodun etkililiği kanıtlanmıştır. Ülke genelinde F klavye öğretim metodu olarak Acar metodun kullanımının yaygınlaştırılması önerilir.
- Araştırmada deney grubunda uygulanan Acar Metot F klavye uygulama yazılımının on parmak F klavye yazım hızında öğrencilerde gösterdiği gelişim sebebiyle özellikle klavye eğitiminin verildiği programlarda öğretim materyali olarak tercih edilmesi önerilir.
- Klavye öğretiminde, öğretmenlerin öğrencilerin başarılarını değerlendirmede klasik test yöntemi yerine, öğrencilerin de değerlendirme sürecine katıldığı analitik klavye rubriği gibi performans dayalı ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanılabilir.
- Araştırmada deney grubunda uygulanan Acar Metot F klavye uygulama yazılımı, klavye öğretimine yönelik akademik çalışmaları olan ve Acar metodu geliştiren Sami Acar tarafından web ortamında on parmak F klavye eğitimi yazılımını geliştirilmiştir. Bu öğretim materyalinin daha etkili olabilmesi için konu ile ilgili alan uzmanlarının araştırmacıların görüşlerinin alınması önerilir.

- Araştırma, 4 haftalık bir öğrenme-öğretme sürecinde gerçekleştirilmiştir. Klavye öğretiminin, öğretim programına göre daha geniş zamanda verilmesi ve elde edilen sonuçların, mevcut araştırma sonuçları ile karşılaştırılması önerilir.
- Araştırmada deney ve kontrol gruplarında 35'er öğrenci yer almıştır. Bu sayı, güvenilir istatistikî sonuçlar için minimum sayıyı karşılamaktadır. Ancak araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için daha çok sayıda öğrencinin katıldığı deneysel araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Acar, S. (2009). Web Destekli Performans Tabanlı Öğrenmede Motivasyon Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenmenin Kalıcılığına ve Tutumlarına Etkisi. (Yayınlanmamış doktora tezi). *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Acar, S. (2013). Standart Türk Klavyesinin Öğretimine Yönelik Bir Model Önerisi: WPR Modeli ve Örnek Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 44-65.
- Acar, S. ve Gürsoy, M (2013). Almena ve Acar Metotları ile On Parmak Klavye Öğrenenlerin Performans Gelişim Düzeylerinin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 1-22.
- Bryan, C. (2010). PC Encyclo Keyboard. İndirilme tarihi: 01.Ocak 2014, URL: <http://www.pcencyclo.com/PDF/keyboard.pdf>
- Günel, S. (der.). (2012). *Klavye öğretimi*. Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi.
- MEB Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü. (2003). 31.03.2003 tarih ve B.08.0.TTÖ.0.12.03.01.311-03-996 sayılı Standart Türk Klavyesi Genelgesi. Ankara; İndirilme Tarihi: 04.05.2014, [https://www.google.com.tr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=MEB+\(2003\).+++Standart+T%C3%BCrk+Klavyesi+Genelgesi](https://www.google.com.tr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=MEB+(2003).+++Standart+T%C3%BCrk+Klavyesi+Genelgesi)
- Okutkan, M. (2000). *Daktilografi (13.basım)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayını.
- Resmî Gazete. (2013). 10 Aralık 2013 tarih ve 28847 sayılı F Klavye Genelgesi. Ankara; İndirilme Tarihi: 20 Mart 2014, URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/12/20131210-9.htm>
- Silfverberg, M. (2007). *Historical Overview of Consumer Text Entry Technologies*. I.S. MacKenzie and K. Tanaka-Ishii(Ed.), Text Entry Systems (pp. 3-27). Elsevier Inc., USA: Morgan Kaufmann Publishers,
- Taşçı, D. (der.). (2005). *Klavye Öğretimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Yamada, H. (1980). A Historical Study of Typewriters and Typing Methods: From The Position of Planning Japanese Parallels. *Journal of Information Processing Society of Japan*, 2(4),175-202.
- Yasuoka, K. & Yasuoka, M. (2011). On The Prehistory of Qwerty. *Zinbun*, 42, 161-174 .