# ALMENA VE ACAR METOTLARI İLE ON PARMAK KLAVYE ÖĞRENENLERİN PERFORMANS GELİŞİM DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

## Sami ACAR [[1]](#footnote-1)

## Hülya GÜRSOY [[2]](#footnote-2)

**ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, on parmak klavye öğretimine yönelik olarak geliştirilen Almena ve Acar metotlarının on parmak klavye öğrenenlerin performans gelişim düzeylerine etkisini ortaya koymaktır. 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 (α=0.71) ile elde edilmiştir.

Araştırma, bilgisayar kullanan ve daha önce klavye eğitimi almamış 30 yönetici sekreteri üzerinde 30 saatlik bir uygulama ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Acar Metodun uygulandığı ve Türkçe F klavyenin öğretildiği grup F grubu; Almena Metodun uygulandığı ve Türkçe Q klavyenin öğretildiği grup Q grubu olarak ifade edilmiştir. Uygulamada her iki grupta 15 kişi yer almış, böylelikle gruplardaki katılımcı sayısında tesadüfi olarak denklik sağlanmıştır.

Araştırma kapsamında F ve Q gruplarında bulunan ve on parmak klavye öğrenen yönetici sekreterlerin klavye performansları; konum, ritim, yazım ve doğruluk klavye performansları boyutlarında ve acemi, yeni başlayan, yetenekli kullanıcı, usta ve uzman olmak üzere 5 farklı performans gelişim düzeyinde incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre; F ve Q gruplarında bulunan yönetici sekreterlerin konum ve doğruluk klavye performansları arasında anlamlı bir farklılık gözükmezken (p>0.05); ritim ve yazım klavye performansları arasında Acar metodun uygulandığı F grubu lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür (p<0.05). Diğer bir ifadeyle, F grubundaki yönetici sekreterlerin, Q grubundaki yönetici sekreterlere göre daha doğru ve ritimli yazı yazdıkları ve usta kullanıcı performans gelişim düzeyine ulaştıkları görülmüştür. Özet olarak, 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 istatistiksel çözümlemeleri içeren araştırma bulguları ile desteklenmiş ve kanıtlanmıştır.

***Anahtar Kelimeler:*** *Almena metot, Acar metot, Analitik klavye rubriği.*

# AN EXPERIMENTAL RESEARCH ON COMPARISON OF TEN-FINGER TYPING LEARNER’S PERFORMANCE IMPROVEMENT LEVELS WITH ALMENA AND ACAR METHODS

**ABSTRACT**

The aim of this study is to comparison of ten-finger keyboard learner’s performance improvement levels with Almena and Acar Methods which are developed for keyboarding. An experimental research design which is applied F and Q (two) groups pre-test and post-test, is used in this study. The data’s obtained through “Analytical Keyboarding Rubric (α=0.71)” which is developed by Acar (2009) and used to determine of learner’s performance improvement levels for ten-finger keyboarding.

This research is conducted on 30 administrative secretaries who are computer user and untrained about keyboarding, and performed by an application which is included 30 hours. Two group are used in this experimental study, and these are expressed F group which is applied Acar Method and used to ten-finger Turkish F type keyboarding, and Q group which is applied Almena Method and used to ten-finger Turkish Q type keyboarding. Each group is consisted 15 administrative secretaries, thus provided random equivalence in both groups.

In this experimental study, examined learners keyboarding and compared performance improvement levels of F and Q groups. Analytical Keyboarding Rubric which is included position, rhythm, typing and accuracy factors and novice, advanced beginner, competent user, proficient performer and expert performance improvement levels, is used to comparison of performance improvement levels of F and Q groups in this study. According to research findings, no significant difference was found in position and accuracy factors (p>0.05), but significant difference was found in rhythm and typing factors (p<0.05) between two groups. The difference is in favor of F group which is applied Acar Method. In other words, learners of F group typed more accuracy and more rhythm than learners of Q group, and observed that keyboarding performance level of F group is proficient performer. These findings are supported and proven by statistically. In summary, this experimental research results show that ten-finger typing with Acar Method is more effective than Almena Method in terms of rhythm and accuracy factors, and learning ten-finger typing is very easy with Acar Method.

***Key Words:*** *Acar Method, Almena Method, Keyboarding, Analytical Keyboarding Rubric.*

**1. GİRİŞ**

Klavye kavramı, ondokuzuncu yüzyılın sonunda ilk daktilo klavyesi ile literatüre girmiştir(Yamada, 1980:175). Klavye; “yazı makinelerinde parmaklarla hareket ettirilen değişmez bir eksen çerçevesinde inip kalkabilen, istenilen işe göre düzenlenmiş bazı mekanizmaları çalıştıran kaldıraç kollarının, tuş sıralarının bütünü” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2008). Bir başka tanıma göre klavye; “daktilo ve bilgisayarının ön kısmında bulunan harf, rakam, noktalama işaretleri ve sembollerden oluşan tuşlar topluluğudur” (Savaş ve Savaş, 2005:5). Klavye, “harfler, sayılar, semboller ve özel bazı işlevleri bulunan, mekanik ve elektronik yazı makinelerinde veri girişi yapmak ve yazı yazmak amacıyla kullanılan birime verilen addır” (Acar, 2008:1). Klavyelerin özellikleri ve bölümleri, tuşların klavye üzerindeki yerleşimi 1994 yılında ISO/IEC 9995-1 standardı ile tanımlanmıştır. ISO/IEC 9995-1 standardına göre klavye alfasayısal bölüm, sayısal bölüm, metin düzenleme bölümü ve işlev bölümü olmak üzere dörde ayrılmıştır (TSE ISO/IEC 9995-1, 2001).

1873 yılında Latham Sholes, Carlos Glidden ve Samuel W. Soule ortak çalışması sonucunda geliştirilen Qwerty tipi klavye, 1971 yılında Amerikan Standartlar Enstitüsünce yazı makinelerinde standart klavye olarak kabul edilmiştir (Silfverberg, 2007:7). Klavye ile on parmak metoduna göre yazım ise, 1874 yılında E.Remington ve Sons tarafından üretilen Qwerty tipi daktilo klavyelerine “Shift” tuşunun eklenmesi ve L.V.Longley’in Cincinnati okulunda stenograflar üzerinde yapılan iki parmaktan on parmak yazıma geçiş çalışması ile başlamıştır (Bryan, 2007).

1930 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde IBM bilgisayar şirketi kelime işlem programlarının geliştirilmesine yönelik çalışmaları başlatmış ve “keyboard” olarak tanımladıkları ilk bilgisayar klavyesini test etmiştir. Yapılan testler sonucunda ilk elektronik klavye çipi geliştirilmiş ve bu çip IBM PC/XT 8048 bilgisayarlarda kullanılmıştır. Bilgisayarda kullanılan ilk klavye 1971 yılında Amerikan Standartlar Enstitüsünce yazı makinelerinde standart klavye olarak kabul edilen Qwerty tipi klavyedir (Bryan, 2007). 1974 yılında IBM 5100, 1979 ve 1981 yıllarında IBM 8086 ve IBM 8088 bilgisayarlarda PC/XT klavyeleri, daha sonra da IBM 80286 ile AT tipi klavyeler kullanılmıştır. Günümüzde masaüstü, dizüstü ve tablet bilgisayarlarda PS/2, USB bağlantılı ve kablosuz (bluetooth ve wireless) klavyeler yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda, dokunmatik ekran klavyeleri, sanal klavyeler ve ışıklı klavyeler de bilgisayarlarda kullanılmaya başlanmıştır (Bryan, 2007). Klavyede tuşların yerleşimine göre dünyada birçok klavye düzeni bulunmaktadır. Ülkemizde yurtdışından ithal edilen veya yerel üretici firmalar tarafından üretilen iki farklı bilgisayar klavyesi tipi mevcuttur. Bunlardan ilki İhsan Sıtkı Yener’in öncülüğünde Türk dilinin özelliklerine uygun olarak ergonomik tasarlanmış ve bilimsel yöntemlerle geliştirilmiş olan *Standart Türk Klavyesi* yaygın söylenişi ile *Türkçe F Klavye’*dir. Diğeri ise; Sholes ve arkadaşları tarafından 1873 yılında geliştirilen İngilizce Qwerty tipi klavyeden uyarlanan *Türkçe Q* *Klavye*’dir. Türkçe Q klavyede Türkçeye özgü 7 harfin (ç,ğ,ı,İ,ö,ş,ü) klavye üzerinde en kullanışsız yere rastgele yerleştirildiği düşünüldüğünde on parmak klavye öğretiminde Türkçe F klavyeyi ve bu klavyenin öğretimini esas alan öğrenme-öğretme yaklaşımlarının tercih edilmesinin gerekliliği ortadır.

Bilgisayarların donanım birimlerinden klavyenin ilk zamanlar Qwerty tipi klavye ile ithalatı ve ülkemizdeki son kullanıcıların tepkisi dünyanın en yaygın kullanılan işletim sistemlerine (Microsoft Windows, Mac OS ve Linux’e) Türkçe F ve Türkçe Q klavyenin eklenmesiyle kısmen azalmıştır. Türk dilinin özelliklerine ve Türk Standartlarına uygun Türkçe F klavyenin bilgisayarlarda kullanılmasının doğru olacağı son yıllarda bilimsel platformlarda, kamu kurumlarında, internet sitelerinde, klavye eğitimi veren özel eğitim kuruluşlarında ve çeşitli gazetelerin köşe yazılarında dile getirilmiştir (Yener, 2003; Kongar, 2003; Atakan, 2003; Ünlü, 2006, Acar, 2008). Ancak, Qwerty tipi klavyeden uyarlanan Türkçe Q klavye hala günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bilgisayar ve klavye ithalatçılarının kullanıcılara Türkçe Q klavyeyi daha ucuz bir fiyat ile sunmaları, satılan bilgisayar konfigürasyonlarına standart klavye olarak eklemeleri, kullanıcıların Türkçe F klavyeyi tercih etmekten çok alternatif klavye olarak görmeleri Türkçe Q klavyenin satın alınmasını ve kullanımını yaygınlaştırmıştır. Bu gelişme, Türkçe Q klavyenin işletim sistemleri için bir standart klavye olarak değerlendirilerek sisteme eklenmesine neden olmuştur. Tüm bu gelişmeler sonucunda gelinen nokta, artık Türkçe Q klavyenin ülkemizde de yaygın olarak kullanılan klavyeler arasında yer alması olmuştur.

Klavye ezberlenerek değil; uygulamalı olarak, zihinde klavyedeki tuşların konumu şematize edilerek ve yapılandırılarak öğrenilir. Klavye becerisi, psikomotor bir beceridir. Klavye öğrenimi sonucunda parmaklar otomatikleşir, doğru ve hızlı bir yazım gerçekleşir. Bunun için klavye öğretiminde farklı yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden en etkilisi, on parmak yazım metodudur. On parmak yazım metodu, bilgi çağında tüm bireylerin klavye öğreniminde öncelik vermesi gereken bir konudur. On parmak yazım metodu, klavye öğretimi için gerekli ve zorunludur. Klavye öğretiminde amaç tek veya birkaç parmakla yazı yazmak yerine on parmakla etkili, doğru ve hızlı bir şekilde yazmaktır (Beaton, 2005:2).

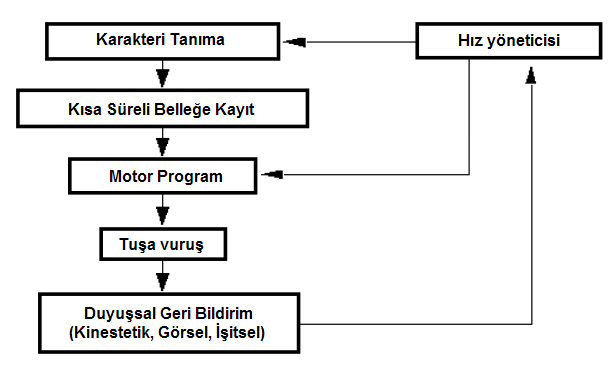
On parmak yazım metodunun temelinde ellerin ve parmakların klavye üzerinde orta sırada konumlandırılması, her parmağa orta sıradan, alt sıradan ve üst sıradan tuş görevlerinin atanması, parmakların bir ahenk içinde ve tempolu olarak yazımı yer almaktadır. Buna göre, on parmak yazımda klavyeye bakmadan yazı yazmak oldukça önemlidir. Diğer taraftan klavyedeki tuşların zihinde bir şema olarak oluşması ve parmakların otomatikleşmesi için tekrar stratejilerinin de önemli bir yeri bulunmaktadır. On parmak yazım metoduna göre yazı yazarken ilk zamanlar klavyedeki tuşlara bakmak önemli bir sorun teşkil etmez. Çünkü ilk zamanlar zihindeki şemaya ilişkin kodlamalar söz konusudur. Ancak, klavyedeki tuşların konumu zihinde şematize edildikten sonra tuşlara bakmadan yazmak klavye öğreniminde kalıcılık açısından önemlidir. Tuşların klavye üzerindeki yerinin zihindeki kalıcılığı, hızlı ve doğru yazı yazmada daha etkili sonuçlar alınmasını ve on parmak metoduna göre yazımın üstünlüğünü sağlar.

Ülkemizde ilk on parmak yazımı içeren klavye öğretimi İhsan Sıtkı Yener tarafından Standart Türk Klavyesi üzerinde on parmak yazım metodu ile daktilografi derslerinde uygulanmış, doğru yazı yazma ve hız açısından önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar, bir süre sonra uluslararası yarışmalarda önemli dereceleri de beraberinde getirmiştir (Yener, 2005). Klavye öğretimi, günümüzde ilköğretimden yükseköğretime eğitimin her kademesinde bilgisayar ortamında verilmektedir (Zeitz, 2008). Dünyada 1900’lü yılların başından 1980’li yıllara kadar işletme ve sekreterlik eğitimi alanındaki okulların öğretim programlarında yer alan klavye öğretimi, bu tarihten sonra ilköğretim kademesinde de verilmeye başlanmıştır. Amerika’da ilköğretimi tamamlayan her bir öğrencinin ileri düzeyde hız ve doğruluk ile klavyede on parmak yazım becerisine sahip olabilmesi için eğitim teknolojisi standartları oluşturulmuştur (Chartrand, 2006). Benzer şekilde, ülkemizde de 1940’lı yıllarda Ticaret Liselerinde ve Sekreterlik Okullarında başlayan klavye öğretimi, günümüzde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı tüm ilköğretim okullarında verilmektedir. Ülkemizdeki ilköğretim kademesindeki klavye öğretimi; bilgisayar derslerinde düz anlatım yöntemiyle gerçekleştirilmekte, 6. 7. ve 8. sınıflardaki öğrencilerin daha çok klavyeyi tanımalarını ve on parmak yazım metoduna uygun kullanımını hedeflemektedir (Er ve Güven, 2008:179).

Ortaöğretim kademesinde klavye öğretimi amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı, “Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi” kapsamında 2005 yılından itibaren Büro Yönetimi ve Sekreterlik alanındaki tüm okullarda F Klavye Modülünü uygulamaya başlamıştır. Modül, bilgisayarda yazı yazma yeterliğini esas almakta ve F Klavye 1 ve F Klavye 2 olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. F Klavye 1, öğrencilerin oturuş ve duruş tekniğini ve bilgisayarda F klavyeyi kullanarak harf tuşlarını hızlı yazmalarını amaçlamaktadır. F Klavye 2 ise, klavyedeki noktalama işareti ve sayı tuşlarının hızlı yazımını amaçlamaktadır. Her iki modülde de başarı değerlendirmelerinde, kontrol listeleri ve 5 dakikalık hız testleri ile performansa dayalı bir değerlendirme yapılmaktadır (Acar, 2009:109).

Büro Yönetimi ve Sekreterlik alanındaki yüksekokullarda ve fakültelerde ise, öğretim programlarında bulunan “Klavye Teknikleri” derslerinde on parmak klavye öğretilmektedir. Bu derslerde, klavye öğretimi laboratuvar ortamında kişisel bilgisayarlarda kelime işlemci programları ile on parmak yazım metoduna göre uygulamalı olarak gerçekleştirilmektedir. Gelişmiş batı ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de yükseköğretim düzeyinde klavye öğretimi bilgisayar ortamında on parmak yazım metoduna göre verilmektedir. Son yıllarda, web ortamının sağladığı imkânların artmasıyla birlikte klavye öğretimi internet ortamında uzaktan eğitim ile de verilmeye başlanmıştır (Acar, 2009:110).

Klavye öğretiminde temel amaç, bir metnin on parmak yazım metoduna göre klavye ile hızlı ve doğru bir şekilde yazılmasıdır. Hızlı ve doğru bir yazım ise, klavyedeki tuşların öğrenilmesi ve parmakların otomatikleşmesiyle gerçekleşir (Pisha, 1993). Cooper (1983), bilişsel yaklaşımdan hareketle, klavyedeki bir tuşun öğrenimine ilişkin adımları ve bilgi akışını gösteren bir model geliştirmiştir (Şekil 1). Modele göre, bir tuşun öğrenimi; karakteri tanıma, kısa süreli belleğe kayıt, motor program, tuşa vuruş ve duyuşsal geribildirim adımlarından oluşmaktadır. Hız yöneticisi, bir metnin yazımı sırasında, metin içinde öğrenilmemiş bir karakter ile karşılaştığında karakteri tanıma adımıyla bilgi akışını başlatır. Öğrenilmiş bir karakter ile karşılaştığında ise doğrudan motor programı harekete geçirerek bilgi akışını hızlandırır. Böylelikle, tuşa vuruş süresi azalır ve yazımdaki hız artar. Bilgi akışındaki hızlanma, öğrenmeyi geliştirir ve parmakların otomatikleşmesini sağlar (Acar, 2009:112).

Şekil 1: Klavyedeki bir tuşun öğrenimindeki temel adımlar ve bilgi akışı

**(Kaynak**: Cooper, 1983; Pisha, 1993’den alınmıştır.)

Klavye öğretiminde kullanılan öğretim araçları mekanik, elektrikli ve elektronik daktilo klavyeleri ve bilgisayar klavyeleridir. Günümüzde, klavye öğretiminde daha çok bilgisayar klavyeleri kullanılmaktadır. Klavye öğretiminde kullanılan tamamlayıcı öğretim materyalleri ders kitapları, teksirler ve ders notlarından oluşmaktadır. Öğretim yöntemi olarak; anlatım yöntemi, gösteri yöntemi, laboratuvar ortamında bilgisayar destekli öğretim ile bireysel öğrenme yöntemleri tercih edilmektedir. Başarı değerlendirmede ise; geleneksel test yöntemi ya da hız testleri kullanılmaktadır. Hız testleri, öğrencilerin bir dakikadaki yazım hızını ve yazımdaki doğruluk düzeyini belirlemeye yönelik bir başarı-performans değerlendirme aracıdır (Acar, 2009:112).

Klavye öğretimi, öğrenenlerin düzenli çalışmalarını içeren on parmak yazım metoduyla sağlıklı, hızlı, doğru ve tempolu bir yazımı hedeflemektedir (Sorelle, 1919; Croiser, 1921; Hoke, 1921; Soukoreff ve MacKenzie, 2004; Beaton, 2005). Buna göre, klavye öğretiminde başarıya konu olan klavye performansıdır. Klavye performansı ise; konum (pozisyon), ritim, yazım (hız) ve doğruluk olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Wobbrock(2007)’a göre, öğrenenlerin klavye performansını değerlendirmede doğruluk en önemli faktördür. Doğruluk analizi, veri girişi sırasında veya yazım tamamlandıktan sonra yapılabilmektedir. Klavye performansını değerlendirmede diğer önemli bir faktörde yazım hızıdır. Hız, dakikada yazılan kelime, karakter veya vuruş sayısı ile ölçülmektedir. Konum ve ritim, etkili bir yazım ve doğruluk için önkoşuldur. Bu nedenle, konum ve ritim klavye performansının iki önemli faktörü olarak görülmektedir.

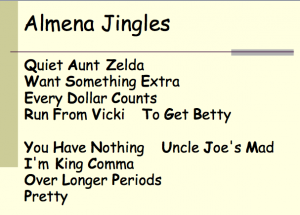
İlgili alanyazında klavye öğretiminde başarı değerlendirmede genellikle yazım performansı esas alınmaktadır (Fagarasanu vd., 2005:513). Yazım performansında hız (sürat); dakikadaki vuruş sayısına, karakter sayısına veya kelime sayısına göre hesaplanmaktadır (Wobbrock, 2007). Doğruluk ise, hız ve ceza indirimine göre hesaplanmaktadır (Grace, 1989:7). Ceza indirimi; yapılan her hatanın bir katsayı ile çarpılması ile elde edilen sonuçtur. Buna göre doğruluk, brüt yazımından ceza indiriminin düşülmesi sonucunda kalan net yazımı ifade etmektedir. Ceza indirimi ile doğruluk düzeyini belirleme gerçekçi bir değerlendirme olmamasına karşın, yazımdaki hatayı en aza indirerek doğruluğu artırmak amaçlanmaktadır (Savaş ve Savaş, 2005:109; Gönen, 2007; Wobbrock, 2007).

Yazılı metinlerin klavyelerle girişine ve yazımına yönelik değerlendirme paradigması, yazım performansına yönelik deneysel çalışmaları işaret etmektedir (Wobbrock, 2007:48). Klavye performansına yönelik deneysel çalışmalar, değerlendirmede yavaş yazan ilköğretim öğrencileri için dakikada ortalama 23 kelime, ortaöğretim öğrencileri için dakikada ortalama 35 kelime, yükseköğretim kademesindeki sekreterlik eğitimi programı öğrencileri ve yetişkinler için ise dakikada ortalama 40 kelime standardını önermektedir (Kisner, 1984; Wetzel, 1985; Karat vd., 1999).

Klavye öğretiminde geçmişten günümüze farklı öğretim metotları ve teknikleri geliştirilmiştir. Yapılan çalışmaların temelinde, klavyenin on parmak metoduyla daha kolay ve etkin kullanımı yer almıştır. Bu çalışmada da on parmak klavye öğretiminde yeni bir metot uygulaması yer almaktadır. Bu metot, Acar Metot olarak ifade edilmiş ve çalışmada Türkçe F klavyenin öğretiminde kullanılmıştır. Türkçe Q klavyenin öğretiminde ise Almena Metot tercih edilmiştir.

Almena King (2010) tarafından geliştirilen ve 250 öğrenci üzerinde uygulanan *Almena Metot*, klavye öğreniminde geleneksel temel harf sırasıyla öğretime başlamaktan ziyade öncelikle tuşların yerinin anlamlı cümlelerle (Almena jingles ile) öğrenimi hedeflemiştir. Dolayısıyla, Almena metot ile klavyedeki tuşların zihinde şematize edilmesinde bu cümlelerde geçen kelimelerdeki ilk harfin yerini bilmek oldukça önemlidir. Bunun için cümlelerde bulunan kelimelerin ilk harfleri tekrar stratejileri ile zihindeki boş klavye şemasına aktarılması esas alınmıştır. Her ne kadar Almena metotta da bir temel harf sırası ve parmakların bu temel harf sırasına yerleştirilmesi öncelik olarak görülmekte ise de öğretime temel harf sırasındaki tuşlardan değil, cümlelerde geçen kelimelerin ilk harfinin sırasıyla üst, orta ve alt sırada bulunmasına özen gösterilmiştir. Almena bunun için “Jingles” olarak ifade ettiği kısa anlamlı cümleler kullanmıştır. Örneğin, Qwerty tipi klavyedeki Q, A ve Z tuşlarını “Quite Aunt Zelda”; W, S ve X tuşlarını “Want Something eXtra” kelimelerinin birleştirilmesi sonucunda bir cümlede öğretmektedir. Almena metotta klavyedeki tuşların öğretimi işaret parmağına denk gelen R, F, V, T, G, B tuşları tek bir cümle ile şu şekilde öğretilmektedir: “Run From Vicki To Get Betty”. Görüldüğü üzere bu cümlede bulunan kelimelerin ilk harfleri ile toplam 6 tuşun yeri öğretilmektedir. Almena metotta İngilizce Qwerty bir klavyedeki tuşlar aşağıda verilen cümleler (jingles) ile öğretilmektedir (King, 2010).

Şekil 2: Almena Jingles



Almena King, yaklaşık 25 yıllık bir çalışma sonucunda geliştirdiği Almena metodu bireysel klavye öğrenimi için bir yenilik olarak ifade etmiş ve bir derste toplam 20 dakika gibi kısa bir sürede klavyedeki tüm tuşları öğretmiştir. King, bu metot için bir bilgisayar programı da hazırlatmış ve yaklaşık iki milyon kullanıcı kitlesine ulaşmıştır. Bu çalışmada, Almena Metoduna göre klavye öğretiminde kullanılan “Almena Jingles”ta Türkçe karakterler (Ö,Ğ,Ü,Ç,İ,Ş) bulunmadığı için bu tuşların öğretiminde belirtilen karakterler için birer isim kullanılmış ve klavye üzerindeki yerleşimi aşağıda şekil üzerinde gösterilmiştir.

Şekil 3: Türkçe Q Klavye – Almena Metot



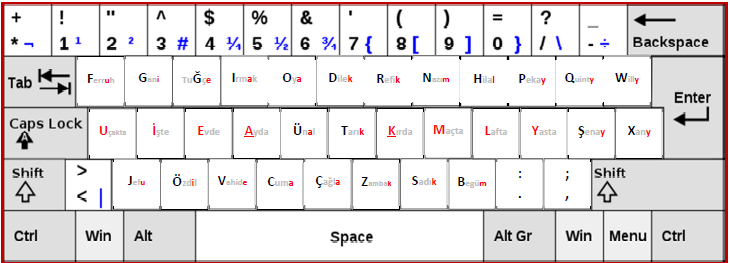
Sami Acar (2012) tarafından geliştirilen ve çalışmada 30 yönetici sekreter üzerinde uygulanan *Acar Metot* ise, klavye öğreniminde geleneksel temel harf sırasıyla öğretime başlamakta ve temel harf sırasındaki her bir harf için bir eylem yüklemekte ve “Özne+Tümleç” kalıbı ile tuşların öğretimini hedeflemektedir. Acar metot ile klavyedeki tuşların zihinde şematize edilmesinde özneye (tuşa) nerede sorusunun yanıtını veren toplam 8 tümleç ve 24 isim kullanılmıştır (Şekil 4).

Şekil 4: Acar Jingles ve Örnek Bir Uygulama



Temel harf sırasındaki tuşlar için belirlenen eylemler (sol elin işaret, orta, yüzük ve serçe parmaklarına göre sırasıyla) şu şekildedir: “**A**yakta, **E**vde, **İ**şte, **U**çakta”. Sağ elin işaret, orta, yüzük ve serçe parmaklarına göre belirlenen eylemler ise şu şekildedir: “**K**ırda, **M**açta, **L**afta, **Y**asta”. Buna göre klavye öğrenimine başlayan bir kişi öncelikle kendi ismi ile temel harf sırasındaki tuşların yerini kısa sürede öğrenebilmektedir. Örneğin, Sami **A**yakta. Sami **E**vde. Sami **İ**şte. Sami **U**çakta. Sami **K**ırda, Sami **M**açta, Sami **L**afta. Sami **Y**asta. Bu örnekte de görüldüğü üzere klavyedeki temel harf sırası tuşları (8 tuş) özne+tümleç yapısı ile kolaylıkla öğrenilmektedir (Şekil 5).

Şekil 5: Türkçe F Klavye – Acar Metot



Temel harf sırasındaki eylemler bu metot için oldukça önemlidir. Çünkü üst ve alt sırada yer alan diğer tuşların öğrenimi de bu eylemler odaklıdır. Şöyle ki, klavyede üst sırada bulunan R harfi için “Refik” ismi (özne) kullanılmıştır. Refik isminin son harfi “K” harfi ile bittiği için R harfine vuracak parmak aynı zamanda K harfine vuran sağ işaret parmağını çağrıştırır. Dolayısıyla bu metoda göre klavye öğrenen bir kişi, metni yazarken metin içinde R harfini gördüğünde Refik ismi hafızasından çağrışım yapacak ve Refik ismi de K harfi ile bittiği için K harfinde bulunan işaret parmağı hareket ederek R harfine vuruş gerçekleştirilecektir. Acar metot geliştirilirken buna benzer toplam 8 eylemden hareketle 24 isim oluşturulmuş ve bu isimler oluşturulurken temel harf sırasındaki eylemin (tümlecin) ilk harfi ile bitmesi esas alınmıştır. Buna göre, Acar metot 2 kelimeden oluşan kısa cümlelerle klavyedeki tuşların yerini öğretirken, Almena metot ikiden fazla kelimeyi içeren cümlelerle klavyedeki tuşların yerini öğretmeyi hedeflemektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı üzere Almena Metot ve Acar Metot on parmak klavye öğrenimini kolaylaştırmayı ve daha etkin klavye kullanmayı hedefleyen iki farklı öğretim metodudur. Alanyazında her iki metoda göre on parmak klavye öğrenimini karşılaştıran bir çalışmaya rastlanılmadığından, bu araştırmanın problem cümlesi “Almena ve Acar Metotları ile on parmak klavye öğrenenlerin performans gelişim düzeyleri arasında bir **farklılık** var mıdır?” olarak belirlenmiştir.

**2. AMAÇ, ÖNEM VE SINIRLILIKLAR**

**2.1. Amaç**

Araştırmada temel amaç, Almena ve Acar metotları ile on parmak klavye öğrenen yönetici sekreterlerin klavye performanslarını karşılaştırılarak, klavye performans gelişim düzeyleri arasındaki farklılığı ortaya koymaktır. Araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen araştırma soruları ise şu şekildedir:

* 1. Öğretim programının başında F ve Q gruplarının öntest klavye performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
  2. Öğretim programının sonunda F ve Q gruplarının sontest klavye performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**2.2. Önem**

Almena ve Acar metotları ile on parmak klavye öğretiminin karşılaştırıldığı bu araştırmada elde edilecek veriler aşağıda belirtilen sonuçları açısından önemlidir.

* Klavye öğretiminde mevcut öğretim metotlarını ve değerlendirmeleri güncelleştirip, üzerinde tartışma ve yeni araştırma olanakları yaratacağı,
* Klavye öğretiminde klavye performansı değerlendirmelerini içeren çalışmalara ışık tutacağı,
* Büro Yönetimi ve Sekreterlik Eğitimi alanındaki araştırmacıların veya çeşitli eğitim kurumlarında görevli eğitim uzmanlarının, öğretmenlerin, Milli Eğitim Bakanlığı müfettiş ve eğitim yöneticilerinin, klavye öğretimine yönelik çalışmalarında ya da öğretim etkinliklerinde bu araştırma verilerinden yararlanacağı umulmaktadır.

**2.3. Sınırlılıklar**

Bu araştırma aşağıda belirtilen sınırlılıklar dâhilinde yürütülmüştür:

* Araştırmaya katılan yönetici sekreterlerin bilgisayar ve klavye bilgi ve uygulama düzeylerinin aynı düzeyde olduğu varsayılarak,
* Almena metoduna göre on parmak Türkçe Q klavye öğretimi ve Acar metoduna göre gerçekleştirilen on parmak Türkçe F klavye öğretimi ile,
* 30 bayan yönetici sekreteri ve 30 saatlik klavye öğretim programı ile,
* Sami Acar (2009) tarafından geliştirilen 2012 yılının ilk yarısında klavye öğretim programına katılan katılımcılara öğretim öncesi ve sonrasında uygulanan “Analitik Klavye Rubriği”nden elde edilen veriler ile sınırlıdır.
* Araştırmada çalışma grubunda yer alan yönetici sekreterlerin izinde olmaları nedeniyle sontest ölçümünden 6 hafta sonra yapılacak olan kalıcık testi çalışmaya dâhil edilememiştir.

**3. YÖNTEM**

**3.1. Araştırma modeli**

Araştırmada, “Öntest-Sontest F ve Q Gruplu” araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma modeli, “farklı izleme gruplarında olmayı (F ve Q grupları)” ve “bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümleri” içermektedir. Bu kapsamda, araştırma modelinin simgesel görünümü şöyledir:

Şekil 6: Araştırma modelinin simgesel görünümü

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grup** | **Atama** | **Öntest** | **Uygulama** | **SonTest** |
| F  Grubu | (R)  Yansız | RUBRIKF1 | Acar Metot ile Türkçe F Klavye | RUBRIKF2 |
| Q Grubu | (R)  Yansız | RUBRIKQ1 | Almena Metot ile Türkçe Q Klavye | RUBRIKQ2 |

**3.2. Çalışma grubu**

Araştırmanın çalışma grubu, bilgisayar kullanan ve daha önce klavye eğitimi almamış özel sektörde 30 yönetici sekreterinden oluşmaktadır. Çalışma laboratuvar ortamında yazarların gözetiminde yapılmıştır. Klavye öğretim programı da yazarlar tarafından yürütülmüştür. Klavye öğretim programı toplam 30 saat olarak belirlenmiş ve haftada 6 saat olmak üzere toplam 5 haftada çalışma tamamlanmıştır. Çalışmada klavye öğretimine katılma garantisi veren ve derslere sürekli katılan 30 yönetici sekreteri çalışma grubuna dahil edilmiş ve 15’er kişiden oluşan F ve Q grubuna yansız olarak ayrılmıştır. Acar metoduna göre Türkçe F klavye öğretimine katılanlar *F grubunu*, Almena metoduna göre Türkçe Q klavye öğretimine katılanlar *Q grubunu* oluşturmuştur. Her iki grupta da klavye öğretimi laboratuvar ortamında bilgisayarlarda Microsoft Word programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**3.3. Verilerin toplanması ve analizi**

Araştırmada veriler, Sami Acar (2009) tarafından doktora tez çalışması sonucunda geliştirilen “Analitik Klavye Rubriği (AKR)” ile elde edilmiştir. AKR ölçeğinin, doktora tez çalışmasında uygulama öncesinde 65 öğrenci üzerinde yapılan pilot çalışma ile geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Geçerlik çalışmasında alan uzmanlarının ölçekteki maddelere ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Güvenirlik analizinde, literatürdeki rubrik ile ilgili çalışmalarda sıklıkla başvurulan iç tutarlılık ve ölçümcü güvenirliği yöntemleri kullanılmıştır (Jonsson ve Svingby, 2007:134). Pilot çalışmada AKR ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha değeri) 0.71 hesaplanmıştır. Ölçümcü güvenirliği analizinde ise, iç ve dış değerlendiriciler arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır (r = 0.93). Bu değerler, ölçeğin güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir.

Araştırmada çalışma grubunda yer alan yönetici sekreterlere uygulanan AKR ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha değeri, α=0.92) olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırmada kullanılan ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın amacı ve araştırma modeli çerçevesinde laboratuvar ortamında öğretim öncesi ve öğretim sonrasında uygulanan AKR ölçeği ile elde edilen veriler, SPSS istatistiksel analiz programında analiz edilmiştir. Buna göre verilerin analizinde;

* Araştırmaya katılan F ve Q grubundaki yönetici sekreterlerin demografik özelliklerine ilişkin istatistiklerde frekans (f) ve yüzde (%),
* F ve Q grubundaki yönetici sekreterlerin öntest ve sontest klavye performans puanlarına ilişkin istatistiklerde frekans (f), yüzde (%), standart sapma (S) ve aritmetik ortalama(**)**,
* F ve Q gruplarındaki yönetici sekreterlerin öntest ve sontest klavye performans puanlarının karşılaştırılmasında diğer bir ifade ile gruplararası klavye performansları arasındaki farklılıkları ölçmede çok faktörlü varyans analizi kullanılmış,

tüm istatistiksel analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır.

**4. BULGULAR VE YORUM**

**4.1. Yönetici Sekreterlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılan F ve Q gruplarındaki yönetici sekreterlerin demografik özellikleri cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenleri açısından incelenmiş, elde edilen bulgular yorumlanarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1: Cinsiyetlerine göre yönetici sekreterlerin dağılımı

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cinsiyet** | **F Grubu** | | **Q Grubu** | | **Genel Toplam** | |
| **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| Kadın | 15 | 100,0 | 15 | 100,0 | 30 | 100,0 |
| Erkek | - | - | - | - | - | - |
| **Toplam** | **15** | **100.0** | **15** | **100.0** | **30** | **100.0** |

Araştırmaya katılan ve çalışma grubunu oluşturan yönetici sekreterlerin cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; çalışma grubunu oluşturan ve F ve Q gruplarına yansız atanan yönetici sekreterlerin tamamının (%100) kadın yönetici sekreterlerden oluştuğu görülmektedir. Erkek yönetici sekreterin çalışma grubunda bulunmaması araştırmada elde edilecek sonuçların erkekler için genellenebilmesi söz konusu değildir.

Tablo 2: Yaşlarına göre yönetici sekreterlerin dağılımı

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Yaş** | **F Grubu** | | **Q Grubu** | | **Genel Toplam** | |
| **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| 16-20 | 1 | 6,7 | - | - | 1 | 3,3 |
| 21-25 | 4 | 26,7 | 5 | 33,3 | 9 | 30,0 |
| 26-30 | 4 | 26,6 | 4 | 26,7 | 8 | 26,7 |
| 31 ve üstü | 6 | 40,0 | 6 | 40,0 | 12 | 40,0 |
| **Toplam** | **15** | **100.0** | **15** | **100.0** | **30** | **100.0** |

Araştırmaya katılan yönetici sekreterlerin yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde; çalışma grubunda bulunan yönetici sekreterlerin çoğunun 31 ve üstü yaş grubunda olduğu (%40) görülür. F ve Q gruplarındaki yönetici sekreterlerin yaşlarına göre dağılımına bakıldığında da çoğunun 31 ve üstü yaş grubunda olduğu ve her iki gruptaki 31 ve üstü yaş grubunda yer alan yönetici sekreterlerin oransal olarak (%40) birbirine denk olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Mezun Oldukları Okula Göre Yönetici Sekreterlerin Dağılımı

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MEZUN OLDUĞU OKUL** | **F Grubu** | | **Q Grubu** | | **Genel Toplam** | |
| **f** | **%** | **f** | **%** | **f** | **%** |
| Lise | 4 | 26,6 | 5 | 33,3 | 9 | 30,0 |
| Yüksekokul | 7 | 46,8 | 4 | 26,7 | 11 | 36,7 |
| Üniversite | 4 | 26,6 | 6 | 40,0 | 10 | 33,3 |
| **Toplam** | **15** | **100.0** | **15** | **100.0** | **30** | **100.0** |

Tablo 3’deki oransal verilere göre; çalışma grubundaki yönetici sekreterlerden yüksekokul mezunu olanların (%36,7) diğerlerine göre biraz daha fazla olduğu görülür. F ve Q gruplarındaki yönetici sekreterlerin mezun oldukları okula göre dağılımına bakıldığında; F grubunda bulunanların yaklaşık yarısının yüksekokul mezunu olduğu, Q grubunda bulunan yönetici sekreterlerin çoğunluğunu üniversite mezunlarının oluşturduğu görülmektedir. Bu bulguya göre araştırmada çalışma grubunda yer alan yönetici sekterlerin çoğunluğu eğitim durumu açısından yükseköğretim düzeyindedir.

**4.2. Yönetici Sekreterlerin Öğretim Programı Öncesi Klavye Performanslarına İlişkin Bulgular**

Araştırmanın, “Öğretim programının başında F ve Q gruplarının öntest klavye performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo4’de ve Tablo5’de verilmiştir.

Tablo 4: F ve Q Gruplarının Öntest Klavye Performans Puan Ortalamaları

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Performans Kriterleri** | **Gruplar** | **N** |  | **Klavye Performans Düzeyleri** | **S** |
| **Konum**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 1,8956 | Yeni Başlayan | 0,24478 |
| Q | 15 | 1,8744 | Yeni Başlayan | 0,24333 |
| **Ritim**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 1,8667 | Yeni Başlayan | 0,23637 |
| Q | 15 | 1,8000 | Yeni Başlayan | 0,20000 |
| **Yazım**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 1,4000 | Yeni Başlayan | 0,21381 |
| Q | 15 | 1,2667 | Yeni Başlayan | 0,26667 |
| **Doğruluk**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 1,8000 | Yeni Başlayan | 0,20000 |
| Q | 15 | 1,7333 | Yeni Başlayan | 0,20625 |

Tablo 4’deki F ve Q gruplarının ön test klavye performans puan ortalamaları incelendiğinde, her iki grubun öntest klavye performansları için belirlenen konum, ritim, yazım ve doğruluk performans puan ortalamaları arasında çok az bir farklılık olmasına karşın klavye performans gelişim düzeyi olarak yeni başlayan düzeyinde oldukları gözlenmektedir.

Grupların ön test konum, ritim, yazım ve doğruluk klavye performans puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için çok faktörlü varyans analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur. Çok faktörlü varyans analizi için normal dağılım ve varyans homojenliği ön koşulları karşılanmaktadır.

Tablo 5: F ve Q gruplarının öntest klavye performans ortalamaları farklılıklarına ilişkin çok faktörlü varyans analizi sonuçları

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varyansın Kaynağı** | **Bağımlı Değişken** | **Kareler Toplamı** | **sd** | **Kareler Ortalaması** | **F** | **p** |
| **Grup** | Konum | 0,059 | 1 | 0,059 | 0,190 | 0,667 |
| Ritim | 0,033 | 1 | 0,033 | 0,046 | 0,831 |
| Yazım | 0,133 | 1 | 0,133 | 0,152 | 0,699 |
| Doğruluk | 0,033 | 1 | 0,033 | 0,054 | 0,818 |
| **Hata** | Konum | 8,752 | 28 | 0,313 |  |  |
| Ritim | 20,133 | 28 | 0,719 |  |  |
| Yazım | 24,533 | 28 | 0,876 |  |  |
| Doğruluk | 17,333 | 28 | 0,619 |  |  |
| **Toplam** | Konum | 141,111 | 30 |  |  |  |
| Ritim | 121,000 | 30 |  |  |  |
| Yazım | 78,000 | 30 |  |  |  |
| Doğruluk | 111,000 | 30 |  |  |  |

Tablo 5’deki çok faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre, öğretim programının başında F ve Q gruplarının konum [F(1-28)=0.190, p>0.05], ritim [F(1-28)=0.046, p>0.05], yazım [F(1-28)=0,152, p>0.05] ve doğruluk [F(1-28)=0.054, p>0.05] klavye performans puan ortalamaları anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Bu bulguya göre; klavye öğretimine yönelik uygulamaya başlamadan önce F ve Q gruplarının konum, ritim, yazım ve doğruluk klavye performansları açısından denk olduğu, bir başka anlatımla F ve Q gruplarının klavye öğretimi öncesinde konum, ritim, yazım ve doğruluk performans gelişim düzeylerinin aynı düzeyde olduğu söylenebilir.

**4.3. Yönetici Sekreterlerin Öğretim Programı Sonrası Klavye Performanslarına İlişkin Bulgular**

Araştırmanın, “Öğretim programının sonunda F ve Q gruplarının sontest klavye performansları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo6’de ve Tablo7’de verilmiştir.

Tablo 6: F ve Q Gruplarının Sontest Klavye Performans Puan Ortalamaları

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Performans Kriterleri** | **Gruplar** | **N** |  | **Klavye Performans Düzeyleri** | **S** |
| **Konum**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 4,6889 | Usta | 0,25092 |
| Q | 15 | 4,6333 | Usta | 0,15685 |
| **Ritim**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 4,5333 | Usta | 0,51640 |
| Q | 15 | 3,8667 | Yetenekli kullanıcı | 0,25820 |
| **Yazım**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 2,4667 | Yetenekli kullanıcı | 1,68466 |
| Q | 15 | 1,5333 | Yeni Başlayan | 1,12546 |
| **Doğruluk**  (1-Acemi, 2-Yeni Başlayan,  3-Yetenekli Kullanıcı,  4-Usta, 5-Uzman) | F | 15 | 3,0667 | Usta | 1,22280 |
| Q | 15 | 2,4000 | Yetenekli kullanıcı | 0,98561 |

Tablo 6’deki F ve Q gruplarının son test klavye performans puan ortalamaları incelendiğinde, her iki grubun sontest klavye performansları için belirlenen konum, ritim, yazım ve doğruluk performans puan ortalamaları arasında bir farklılık olduğu gözlenmektedir. Bu farklılık, konum açısından çok az, ritim, yazım ve doğruluk açısından biraz daha fazla gözükmektedir.

Grupların son test konum, ritim, yazım ve doğruluk klavye performans puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için çok faktörlü varyans analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur. Çok faktörlü varyans analizi için normal dağılım ve varyans homojenliği ön koşulları karşılanmaktadır.

Tablo 7: F ve Q gruplarının sontest klavye performans ortalamaları farklılıklarına ilişkin çok faktörlü varyans analizi sonuçları

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Varyansın Kaynağı** | **Bağımlı Değişken** | **Kareler Toplamı** | **sd** | **Kareler Ortalaması** | **F** | **p** |
| **Grup** | Konum | 0,023 | 1 | 0,023 | 0,529 | 0,473 |
| Ritim | 1,633 | 1 | 1,633 | 9,800 | 0,004 |
| Yazım | 3,533 | 1 | 3,533 | 6,183 | 0,035 |
| Doğruluk | 3,333 | 1 | 3,333 | 2,703 | 0,111 |
| **Hata** | Konum | 1,226 | 28 | 0,044 |  |  |
| Ritim | 4,667 | 28 | 0,167 |  |  |
| Yazım | 57,467 | 28 | 2,052 |  |  |
| Doğruluk | 34,533 | 28 | 1,233 |  |  |
| **Toplam** | Konum | 653,028 | 30 |  |  |  |
| Ritim | 561,000 | 30 |  |  |  |
| Yazım | 184,000 | 30 |  |  |  |
| Doğruluk | 262,000 | 30 |  |  |  |

Tablo 7’deki çok faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre, öğretim programının sonunda F ve Q gruplarının konum [F(1-28)=0.529, p>0,05] ve doğruluk [F(1-28)=2,054, p>0.05] klavye performans puan ortalamaları anlamlı bir farklılık göstermemekte iken, ritim [F(1-28)=9,800, p<0.05] ve yazım [F(1-28)=6,183, p<0,05] klavye performans puan ortalamaları anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Bu bulguya göre; klavye öğretimine yönelik iki farklı metot ile yapılan öğretim sonunda F ve Q gruplarının konum ve doğruluk klavye performansları açısından önemli bir farklılık görülmez iken, ritim ve yazım klavye performansları açısından önemli bir farklılık olduğu ve bu farklılığın Acar Metot ile on parmak klavye öğretiminin gerçekleştirildiği F grubu lehine olduğu söylenebilir.

**5. SONUÇ VE TARTIŞMA**

Araştırmada, klavye öğretiminde iki farklı öğretim metodu ile on parmak klavye öğretilmeye çalışılmıştır. Araştırma toplam 30 yönetici sekreterinin yansız atama ile F ve Q gruplarına atanmasıyla ve F grubunda Acar Metot ile Türkçe F klavye öğretimi, Q grubunda ise Almena Metot ile Türkçe Q klavye öğretimi gerçekleştirilmiştir. Klavye öğretimi öncesi ve sonrası analitik klavye rubriği ile yapılan değerlendirmeler, her iki metodun da klavye öğretimi açısından kolaylık sağladığı ve etkin klavye kullanımını sağladığını göstermiştir. Çalışmada ilk defa uygulanan Acar metot ile ülkemizde Türkçe F klavye öğretimi açısından geleneksel yöntemlere farklı bir açısı ve yenilik getirilmiştir.

Acar metot ve Almena metot ile klavye öğretiminin gerçekleştirildiği, araştırmaya katılan yönetici sekreterlerin öğretim öncesi ve öğretim sonrası klavye performansları karşılaştırıldığı bu çalışma ile aynı zamanda bu iki öğretim metodunun etkililiği ve uygulanabilirliği de test edilmiştir. Araştırma sonucunda, Acar metot ile on parmak Türkçe F klavye öğrenen F grubundaki yönetici sekreterler ile Almena metot ile on parmak Q klavye öğrenen Q grubundaki yönetici sekreterlerin konum ve doğruluk klavye performansları arasında önemli bir farklılık görülmezken, ritim ve yazım klavye performansları arasında önemli bir farklılık görülmüştür. Farklılık, Acar metot ile on parmak Türkçe F klavye öğretimin gerçekleştirildiği F grubu lehinedir. Bu sonuca göre, Acar metot ile on parmak Türkçe F klavye öğrenenlerin klavye performans düzeyleri Almena metot ile on parmak Türkçe klavye öğrenenlerin klavye performans düzeylerine göre ritim ve yazım açısından daha etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, ülkemizde geleneksel klavye öğretim yöntemleri yanında yeni bir metot olarak Acar metodun da kullanılabileceği öngörülmektedir. Bu metot, on parmak Türkçe F klavye öğretimine yönelik olup, klavye öğretiminde öğrenenlerin klavye performanslarının değerlendirilmesinde gerçek bir başarı-performans değerlendirme aracı olarak analitik klavye rubriğini kullanmaktadır. Analitik klavye rubriği, sadece Türkçe F klavye için değil aynı zamanda Türkçe Q klavye öğretiminde de kullanılabilecek bir başarı-performans değerlendirme aracıdır.

Araştırmada bulgularına dayalı olarak şu öneriler getirilebilir;

* Klavye öğretiminde kullanılan mevcut öğretim yöntemleri, materyaller, stratejiler ve değerlendirmeler tartışılmalı ve güncelleştirilmelidir.
* Klavye öğretiminde, performans tabanlı öğretim yaklaşımı ile öğrenenlerin klavye performansları öğretim öncesi ve öğretim sonrası karşılaştırılmak istendiğinde analitik klavye rubriği bir başarı-performans değerlendirme aracı olarak kullanılabilir.
* Almena metot Türkçe Q klavye öğretiminde, Acar metot ise Türkçe F klavye öğretiminde tercih edilebilir.
* Araştırmada çalışma grubunda 30 yönetici sekreteri yer almıştır. Bu sayı, güvenilir istatistiki sonuçlar için minimum düzeyi karşılamaktadır. Fakat, araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için daha çok sayıda katılımcı üzerinde çalışmanın yapılması önerilir.

**KAYNAKLAR**

ACAR, S. (2008). “Standart Türk Klavyesinin Öğretimine Yönelik Bir Model Önerisi: WPR Modeli ve Örnek Bir Uygulama”, VII. Ulusal Büro Yönetimi ve Sekreterlik Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Beşikdüzü Meslek Yüksekokulu, 22-24 Ekim 2008, Trabzon.

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. (2012). Acar Metot ile On Parmak Türkçe F Klavye Öğretimi, Yayınlanmamış ders notları, Ankara.

ATAKAN, Y. (2003). F ve Q buzdağının üstü, 09.03.2003 tarihli medya notu, www.interstenoturk.com/basindafklavye/yurtsanatakan.html, Erişim tarihi:27.06.2012.

BEATON, L.J. (Ed.)(2005). Keyboarding Methodology: Instructional Guide for Teachers and Administrators, Virginia Departmen of Education, Richmond, USA.

BRYAN, C. (2007). Keyboard History, PC Encyclo, www.pcencyclo.com, Erişim tarihi: 25.04.2012.

CHARTRAND, M.A. (2006). Educational Technology Standards & Expectations, Department of Education, Michigan, USA.

COOPER, W.E. (1983). Cognitive Aspects of Skilled Typewriting, Springer-Verlag, New York, USA.

CROSIER, A.B. (1921). Mental Control Through Rhythmical Influence in The Learning of Typewriting, The Greeg Publishing Co., USA.

ER, F.K. ve Güven, B. (2008). İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Bilgisayar Dersi Programlarının İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri, Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:19.

FAGARASANU, M., Kumar, S. ve Narayan, Y. (2005). The Training Effect on Typing on Twe Alternative Keyboards, Journal of Industrial Ergonomics, Vol. 35.

GÖNEN, N.P. (2007). Bilgisayarda Yazı, MEGEP Bilgisayarda Yazı F Klavye Modülü, Özne Yayıncılık, Ankara.

GRACE, B.J. (1989). Where, When and How To Teach Keyboarding, Unpublished Master Thesis, Master of Arts Education, Simon Fraser University, COLUMBIA.

HOKE, R.E. (1921). The Improvement of Speed and Accuracy in Typewriting, Unpublished doctoral dissertation, John Hopkins University, USA.

JONSSON, A. ve Svingby, G. (2007). The Use of Scoring Rubrics: Reliability, Validity and Educational Consequences, Educational Research Review, Vol.2, USA.

KARAT, C.M., Halverson, C., Horn, D. ve Karat, J. (1999). Patterns Entry and Correction in Large Vocabulary Continuous Speech Recognition Systems, CHI 99 Conference Proceedings.

KING, A.(2010). Speed Typing by the Almena Method, Elektronik kitap, www.amazon.com.

KISNER, E. (1984). "Keyboarding-A Must in Tomorrow's World", The Computing Teacher Vol. 11, pp. 21-22.

KONGAR, E. (2003). F Klavye Fırtınası, 12.03.2003 tarihli medya notu, http://dosya.hurriyetim.com.tr/harflerimiz/ekongar12.asp, Erişim tarihi: 9.04.2012.

PISHA, B. (1993). Rates of Development of Keyboarding Skills in Elementary School Aged Children With and Without Identified Learning Disabilities, Unpublished Ph.D. Thesis, Harvard University, USA.

SAVAŞ, A.T. ve Savaş, H. (2005). Klavye Öğretimi, Ed. Deniz TAŞÇI, Anadolu Üniversitesi Yayın No.1642, Eskişehir.

SILFVERBERG, M. (2007). Historical Overview of Consumer Text Entry Technologies, Editor:I.Scott MacKenzie ve Kumiko Tanaka-Ishii, Text Entry Systems, Morgan Kaufmann Publishers, Elsevier Inc., USA.

SORELLE, R.P. (1919). Methods of Teaching Typing, The Greeg Publishing Company, New York, USA.

SOUKOREFF, R.W. ve Mackenzie, I.S. (2004). Recent Developments in Text-Entry Error Rate Measurement, CHI April 2004, Vienna, AUSTRIA.

TDK (2008). Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu, Ankara.

TSE ISO/IEC 9995-1 (2001). Bilgi Teknolojisi Metin ve Büro Sistemleri İçin Klavye Düzenlemeleri, Bölüm 1: Klavye Düzenlemeleri İçin Genel Prensipler, TSE, Ankara.

ÜNLÜ, A. (2006). 26 Saatte Onparmak Öğreniyorum, Onparmak F Klavye ve Onparmak Q Klavye, Yelken Basım-Yayım-Dağıtım, Konya.

WETZEL, K. (1985). "Keyboarding Skills: Elementary, My Dear." The Computing Teacher Vol.12.

WOBBROCK, J.O. (2007). Measures of Text Entry Performance. Chapter 3 In I.S. MacKenzie and K. Tanaka-Ishii (Eds.), Text Entry Systems: Mobility, Accessibilty, Universality. San Francisco: Morgan Kaufmann.

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, Vol.2, No.4.

YENER, İ.S. (2003). Bilgisayar Klavyelerinde Gerçek, Şampiyon Kursları, http://www.sampiyon-kurslari.com.tr/FeKlavye.htm, Erişim tarihi: 10.04.2012.

YENER, İ.S. (2005). “Türk Milli Klavyesi”: F Klavyenin Hikayesi, Neden F Klavye, www.interstenoturk.com, Erişim tarihi: 25.04.2012.

ZEITZ, L.E. (2008). A New Look: Research-Based Keyboard Instruction, White Paper, http://www.typetolearn.com, Erişim Tarihi: 14.06.2012.

1. Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğt. Fak., Bilgisayar Uyg. Eğt, Yrd. Doç. Dr., [↑](#footnote-ref-1)
2. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Adalet Meslek Yüksekokulu, Öğr. Gör. [↑](#footnote-ref-2)