



www.turkishstudies.net/education

Turkish Studies - Educational Sciences

eISSN: 2667-5609

Research Article / Araştırma Makalesi



INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY
Sponsored by IBU

Dijital Konuşma Eğilimi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması (DİKE)

Development of Digital Speech Tendency Scale: Reliability and Validity Study (DSTS)

İbrahim Halil Yurdakal*

Abstract: The aim of this research is to develop a “tendency scale for digital speech”. There was no tendency scale for digital speech in the field literature survey. In the scale development process, the sample was determined and data collected. The data were collected in the 2019 academic year, and 424 (212 EFA, 212 CFA) teacher candidates constitute the sample of the study. Then, Mahalanobis extreme values analysis was performed in order to be purified from the extreme values which increasing the range. The value of the sample for the scale development process was examined by KMO analysis and the KMO value was determined as 0.72. In addition, Bartlett’s sphericity test results were less than 0.05 and significant. In the validity analysis, exploratory factor analysis (EFA) was performed. After the exploratory factor analysis, it was determined that the scale consisted of three dimensions. The first dimension was explains 22.35%; the second dimension explains 18.86% and the third dimension explains 7.90%. The total of three factors explained is 49,12%. Cronbach’s Alpha value for the scale was found to be 0.86. The Spearman-Brown correlation value was 0.85 and the Guttman Split-Half value was 0.84. The Tukey Nonadditivity value for the scale was 0,118. It was observed that the value of Hotelling T was significant ($p < 0.001$). When the digital speech tendency scale is analyzed according to the ICC criteria, the variances and total variances of the scale halves are similar. The test has a reliable structure validity for both individual measurements ($p < 0.01$) and the average dimensions ($p < 0.01$) for individual questions. CFA was performed after EFA and reliability analyzes and the draft scale consisting of 22 items was reduced to 16 items after confirmatory factor analysis. The IFI value for the scale was 0.90, CFI was 0.95, GFI was .90, AGFI was 0.86, RMSEA was 0.066, and X^2 / sd was 0.191. The scale consists of three dimensions and 16 items.

Structured Abstract: Introduction

Identifying individuals' tendencies towards digital speech, which is commonly used in speaking skills, can be a pioneer in determining their attitudes. In this context, the tendency, perception or attitude scale towards digital reading was not found in literature review. There are many measurement tools related to speaking skills in the literature (Ersanlı & Balcı, 1998; Öztürk, 2002; Sargın 2006; Coşkun, 2009; Akın, Abacı & Dönmezoğulları, 2010; Demir, 2010; Sallabaş, 2011; Cintas Yıldız & Yavuz, 2012; Erdem, 2012; Kuzu & Suna, 2012; Sevim, 2012; Gürhan, 2013; Katrancı & Melanlıoğlu, 2013; Erdem & Erdem, 2014; Kinay & Özkan, 2014; Yüceer, 2014; Bayköse, 2015; Cloud, 2015; Topçuoğlu Ünal & Özer, 2017; Kurt, 2017). However, a measurement tool for digital speech could not be found in the relevant literature. The starting point of the measurement tool developed in this context was this deficiency in the literature.

* Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi ABD.

Assoc. Prof., Pamukkale University, Faculty of Education, Department of Primary School Teaching.

ORCID 0000-0002-6333-5911

iyurdakal@pau.edu.tr

Cite as/ Atıf: Yurdakal, H.İ. (2021). Dijital konuşma eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi: Güvenirlilik ve geçerlik çalışması (DİKE). *Turkish Studies - Education*, 16(5), 2529-2549. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.49879>

Received/Geliş: 10 March/Mart 2021

Checked by plagiarism software

Accepted/Kabul: 25 October/Ekim 2021

CC BY-NC 4.0

Published/Yayın: 30 October/Ekim 2021

Method

In this study, it is aimed to develop a scale of individual tendencies towards digital speech which has become a necessity for individuals in the information age. Within the scope of the pilot application, easily accessible sampling model was used in the study. In this context, prospective teachers studying in the faculty of education of a public university were included in the sample. When determining the sample, there was no distinction between class level or age as the target group of the scale was adults. Before the exploratory factor analysis to be performed within the context of construct validity, the sample was considered sufficient. Kline (1994: 160) predicts that 200 samples will be sufficient for factor analysis. In this context, the number of 200 was taken into consideration and data were collected from 424 students by exceeding the number. Mundfrom, Shaw & Ke (2005) stated that the factor analysis should reach 3-20 times the number of items in the scale. Considering that 31 items are included in the draft scale, 424 samples are considered sufficient for this criterion. The research data were obtained by applying the measurement tool by the prospective teachers themselves. After obtaining the necessary permissions, the aim and scope of the assessment tool was firstly introduced to the prospective teachers and then they were asked to fill the assessment tool by giving sufficient time. The scales were applied on a voluntary basis. Within the scope of the research, data analysis was carried out in accordance with the steps of measuring instrument development process. First of all, KMO (Kaiser Meyer Olkin) analysis was used to determine the suitability of the collected data for exploratory factor analysis (EFA). Then, the missing data were examined and the extreme values increasing the range were determined by Mahalanobis analysis and these scales were removed from the data set. Mahalanobis analysis is used to determine the divergence and distance phenomena between the different characteristics of the groups (McLachlan, 1999: 20). The analysis of the scale was conducted under the titles of validity and reliability. The validity of the scale was examined in two stages: scope and structure. Expert opinion was received in scope validity; In order to determine the building validity, EFA was performed. In order to determine the reliability of the scale, firstly two half reliability methods and then Cronbach Alpha reliability method were used to determine the internal consistency. Anova Tukey's Nonadditivity, Hotelling's T-Squared and Intraclass Correlation Coefficient analyzes were also performed to determine reliability. After the EFA and reliability analyzes, the scale was subjected to confirmatory factor analysis (CFA) to confirm the model.

Results and Conclusions

In this research, a tendency scale for digital speech which has become widespread especially with the development of technology in the information age has been developed. Validity and reliability studies were conducted during the scale development process. In the literature review, the tendency scale towards digital speech was not found. This is considered as the starting point of the study. During the scale development process, firstly the sample was determined and the data were collected. Then, Mahalanobis Extreme Values Analysis was performed in order to free up the extreme values that increase the range. Four forms were excluded from the analysis. The adequacy of the sample for the scale development process was examined by KMO analysis and the KMO value was found to be 0.72. In addition, Bartlett's sphericity test results are less than 0.05 and significant. Firstly, exploratory factor analysis was conducted within the scope of validity analyzes. In exploratory factor analysis, 7 items, 3 items from common factor variance loads, 2 items from item factor loads and 2 items from overlapping, were removed from the draft form after exploratory factor analysis, respectively. After exploratory factor analysis, the scale consisted of three dimensions. The first dimension was 22.35%; the second dimension explains 18.86% of the scale and the third dimension 7.90% of the scale. The total variance value explained by the three factors is 49.12%.

Before the reliability analyzes, items 2, 3, 4, 12, 14, 26 and 30 were excluded from the 31-item draft scale during the exploratory factor analysis process. The draft scale was subjected to reliability analyzes with 24 items. The Cronbach's Alpha value for the scale was 0.853, and after subtracting 2 items that reduced the Cronbach's Alpha value, the Cronbach's Alpha value was found to be 0.866. The scale was then subjected to two half-reliability analyzes. Spearman-Brown correlation value was found to be 0.85 and Guttman Split-Half value was 0.84. Tukey Nonadditivity value of the scale is $p = 0.118$ and it is concluded that the scale is a Likert type additive scale. When the value of Hotelling T is considered, it is seen that it is significant ($p < 0.001$). In this context, it can be said that the scale is effective in measuring the "konuşma digital speech tendency" phenomenon. In addition, the scale can be considered as a strong and original scale consisting of homogeneous questions. When the digital speech tendency scale was analyzed according to the ICC criteria, the variances and total variances of the scale halves were similar. In this context, scale is a valid and reliable measurement

tool in terms of order of questions and structure characteristics. The test has a reliable structure validity in terms of individual questions ($p < 0.01$ and mean measurements ($p < 0.01$). After the exploratory factor analysis and reliability analyzes, the confirmatory factor analysis was performed and the draft scale consisting of 22 items was reduced to 16 items after the confirmatory factor analysis. IFI value of the scale was 0.90, CFI value was 0.95, GFI value was .90, AGFI value was 0.86, REMSEA value was 0.066 and X^2 / sd value was 0.191.

Keywords: Speech, digital speech, scale development, reliability, validity

Öz: Bu araştırmanın amacı “dijital konuşma eğilimi” ölçeği geliştirmektir. Yapılan alan yazın taramasında dijital konuşmaya yönelik eğilim ölçeğine rastlanmamıştır. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle örneklem belirlenmiş ve veriler toplanmıştır. Veriler 2019 yılı içerisinde toplanmış olup 424 (212 AFA, 212 DFA) öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Daha sonra ranji artıran uç değerlerden arınmak amacı ile Mahalanobis uç değerler analizi yapılmıştır. Örneklemin ölçek geliştirme süreci için yeterliliğine KMO analizi ile bakılmış olup KMO değeri 0.72 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Bartlett’s küresellik testi sonuçları da 0.05’ten küçük ve anlamlı düzeydedir. Geçerlik analizlerinde öncelikle Açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrası ölçeğin üç boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. İlk boyut ölçeğin %22,35’ini; ikinci boyut ölçeğin %18.86’sını ve üçüncü boyut ölçeğin %7.90’ını açıklamaktadır. Üç faktörün toplam açıkladığı varyans değeri ise %49,12’dir. Ölçeğe ilişkin Cronbach’s Alpha değeri 0.86 olarak tespit edilmiştir. Spearman-Brown korelasyon değeri 0,85, Guttman Split-Half değeri ise 0,84’tür. Ölçeğe ilişkin Tukey Nonadditivity değeri $p=0,118$ ’dir. Hotelling T değerine bakıldığında anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Dijital konuşma eğilimi ölçeği ICC kriterlerine göre analiz edildiğinde ölçek yarılarının varyansları ve toplam varyansları birbirleri ile benzerlik göstermektedir. Test hem tek tek sorular bakımından tekli ölçümler ($p < 0,01$ hem de ortalama ölçümleri ($p < 0.01$ bakımından güvenilir bir yapı geçerliliğine sahiptir. AFA ve güvenilirlik analizleri sonrası doğrulayıcı faktör analizi yapılmış (DFA) olup 22 maddeden oluşan taslak ölçek doğrulayıcı faktör analizi sonrası 16 maddeye indirilmiştir. Ölçeğe ilişkin IFI değeri 0.90, CFI değeri 0.95, GFI değeri 0.90, AGFI değeri 0.86, RMSEA değeri 0.066 ve X^2/sd değeri ise 0.191 olarak tespit edilmiştir. Ölçek son hali ile 3 boyut ve 16 maddeden oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konuşma becerisi, dijital konuşma, ölçek geliştirme, güvenilirlik, geçerlik

Giriş

Bilgi çağı göz önüne alındığında iki olgu ön plana çıkmaktadır. Bunlar bilgi birikimi ve iletişim olgularıdır. Bilginin önem kazanması sonucu bilgi aktarımını sağlayan iletişimin de gelişmesi ile iletişimi sağlayan unsurlar önem kazanmıştır. İletişim dil becerileri ile teoriden pratik hale gelmektedir. Dil, öğrenme alanları ile birlikte ele alınan bir olgudur. Özellikle Türkçe öğretimi kapsamında dört temel öğrenme alanı vardır. Bu öğrenme alanları: dinleme, konuşma, okuma ve yazmadır. Öğrenme alanlarının sınıflandırılmasında öğretim programları önemli bir etkidir. 2006 Türkçe Öğretim Programı’nda Türkçe dersi öğrenme alanları dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel sunu ve görsel okuma olarak belirtilmekteyken (Millî Eğitim Bakanlığı, 2006). 2015 yılında güncellenen program ile (MEB, 2015) öğrenme alanları beşten üçe indirilmiş ve sözlü iletişim, okuma ve yazma olarak nitelendirilmiştir. Son olarak 2018 yılında Türkçe Öğretim Programı güncellenmiş ve öğrenme alanları dörde çıkarılarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma olarak programda yerini almıştır (MEB, 2018). Bireyler bu dört öğrenme alanını kullanarak iletişime geçmekte ve dil becerilerini kullanmaktadır. Özellikle bilgi aktarımında ve iletişim kurmada konuşma becerisinin önemi büyüktür. Alexander (1978) dil öğrenen bireylerin öncelikli olarak konuşmaya yönelik uğraşlar sergilediklerini öne sürmektedir. Birçok insan için konuşma becerisi tüm becerilerin merkezinde yer almaktadır (Bailey & Savage 1994: 6-7). Konuşma iletişimin en temel öğelerindedir (Laver, 1994). Bu görüşe karşıt görüşler de alan yazında yer almaktadır. LeLoup & Pontero’ya (2007) göre dinleme becerisi diğer becerilere göre daha önem arz etmektedir. Her ne kadar dil becerilerinde konuşma diğer becerilere göre daha fazla kullanılsa da özellikle konuşma becerisinin gelişmesinde dört öğrenme alanının bütünleştirilerek geliştirilmesi gerekmektedir (Venkateswaren, 1995).

Sözel dil yani konuşma becerisi diğer dört öğrenme alanının gelişmesinde temel olarak görülmele birlikte akademik bağlamda okuma ve yazma başarısına da katkıda bulunmaktadır (Bradfield vd. 2013; Hougen & Smartt, 2012; Winch vd. 2010). Bu kapsamda iletişim ve konuşma becerisinin öğrenme ve öğretme sürecinde çok etkili olduğu söylenebilir (Boonkit, 2010). Konuşma becerisi günlük hayatta en çok kullanılan beceri olmakla birlikte özellikle sosyal ilişkilerde ve ilk intibada büyük önem arz etmektedir (Liao, 2009: 11). Bireyin sosyal ilişkilerinde ve ilişkilerin başlamasında iletişimin başarılı olması bu ilişkilerin güvenilirliği açısından da önemlidir. Konuşma becerisi sahip oldukları birtakım özellikler baz alındığında özellikle öğrenciler için en zorlu öğrenme becerisi olarak görülmektedir. Konuşma becerisini zorlaştıran temel özellikler şunlardır (Brown, 1994): Sesletimde meydana gelen daralma, azalma ve ses düşmesi gibi kurallar, deyim ve atasözlerinin kullanımı, stres, ritim ve şive sorunları ile konuşma için en az bir başka kişiye duyulan ihtiyaç.

Konuşma ihtiyacı tüm insanlar için ortak bir özellik olarak görülebilir. Sosyalleşme, bir şeyler talep etme, birilerinden bir şeyler yapmasını isteme, birilerine yanıt verme, bir olgu hakkındaki duygu ve düşüncelerimizi yansıtırma, bilgi paylaşımı, geçmiş, gelecek ya da şu an hakkında bilgilendirme gibi gerekçelerden ötürü insanların konuşma becerisini kullanmaları bir elzem olarak görülmektedir (Lindsay & Knight, 2006: 58). Konuşmanın amaçlarını etkili bir şekilde uygulamak ve kişilerin gereksinim duyduğu olay ya da olguları anlamak, anlatmak için konuşmanın etkili olması gerekmektedir (Harmer, 2007: 46). Bu bağlamda özellikle bireylerin ilkökul düzeyinde etkili bir konuşma becerisi kazanmaları önemlidir. Konuşma genel anlamda sözel ve duygusal zekâyâ bağlı olarak yapılanmaktadır (Fisher, 2007). Dolayısıyla sözel ve duygusal zekâ boyutları gelişen bireylerin konuşma becerisinde etkili olması kaçınılmazdır. Konuşma becerisi bireyler için bir ihtiyaç olarak nitelendirilebilir. Okuyarak ya da duyarak edinilen bilgileri paylaşma isteği bireyleri konuşmaya itmektir. Bu kapsamda konuşma becerisi günlük hayatta gerek arkadaş gerek kamu gerekse akademik içerik olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Sadıku, 2015: 31).

Konuşma Nunan'a (2003) göre ses ve ses kalıplarını üretebilme, kelime ve cümle kalıplarını uygun ses ve ritimlerle kullanabilme, sosyal iletişim sürecinde uygun kelime ve cümleleri seçebilme ve duygu ve düşünceleri mantıklı cümleler ile sunabilme becerisidir. Konuşma becerisinin etkililiğinde birçok unsur etkili olmaktadır. Kelime zenginliği, ağzın fiziksel yapısı, dilin gramatik kurallarına hakimiyet ve sosyal endişe bunlardan bir kaçıdır. Lingard, Hayes & Mills (2003) konuşma sürecinde kişilerin ekonomik durumunun da etkili olduğunu öne sürmektedir. Yaptıkları araştırmada yoksul öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflarda öğrencilerin çok az konuştuğunu öne sürmektedirler. Sonuç olarak konuşma becerisini etkileyen kişisel ya da toplumsal birçok unsur olduğu söylenebilir. Başarılı bir iletişim dolayısı ile konuşma becerisi için uygun sosyal davranış kalıpları gerekmektedir (Hedge, 2008). Bu davranış kalıplarından kasıt bireylerin fiziksel ve duygusal kalıplarıdır. Konuşma sürecinde sadece sözel unsurlar değil kişinin fiziksel özellikleri, jest ve mimikleri ile duygusal izlenimleri de önem arz etmektedir. Etkili konuşma becerisine sahip bireyler duygu ve düşüncelerini etkili bir şekilde karşı tarafa aktarabildiği için sorunlarına da kolay bir şekilde çözüm bulabilirler. Bilgi çağı ile birlikte teknolojiye gelişmeler öğrenme alanlarını da etkilemiştir. Özellikle teknolojik araç gereçlerin gelişmesi ve internetin yaygınlaşması sonucu bireylerin iletişim anlayışları da değişmiştir. Bilgisayar, akıllı telefonlar ve tabletlerin yaygınlaşması ilke birlikte birçok çevrimiçi iletişim araçları ortaya çıkmıştır. Bu araçlar hem zaman hem de mekân bakımından esneklik sağladığı için bireyler arasında yaygınlaşmaktadır.

Teknolojiye baş döndürücü değişim ile birlikte aynı mekânda yapılan yüz yüze konuşmalar yerini çevrimiçi konuşmalara bırakmakta bu durum da birtakım eleştirileri beraberinde getirmektedir. Çevrimiçi yani dijital konuşmaların bireyler arasındaki sosyal iletişimi azalttığı, jest ve mimikleri kullanma sorunu ve ortam farklılıkları gibi nedenler dijital konuşmaya yönelik yapılan eleştirilerdendir. Dijital konuşma dijital yazışma ile zaman zaman karıştırılan bir kavramdır. Dijital yazmada bireyler teknolojik araç-gereçler ile farklı ortamlarda yazma becerisini kullanarak iletişime

geçerler. Yaygın olarak kullanılan Whatsapp, Skype ve Viber buna örnek olarak gösterilebilir. Dijital konuşma ise yazma becerisi dışında tamamen konuşma becerisine dayalıdır. Bireyler dijital konuşmada ses yolu ile iletişime geçerler. Yüz yüze yapılan konuşmalarda yüz ifadeleri, mimikler ve genel vücut dili aktarılmak istenilen mesajın daha etkili olmasını sağlarken (Harmer, 2007: 53) dijital konuşmalarda bu tarz aktarımların olmaması etkililiği azaltmaktadır. Özellikle cep telefonlarının yaygınlaşması dijital konuşmayı artırmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşen bir araştırmada 12-17 yaş arası gençlerin %75'inin cep telefonuna sahip oldukları, yetişkin bireylerin %72'sinin düzenli olarak mesajlaştığı ve %54'ünün her gün telefon vasıtası ile görüştüğü belirlenmiştir (Lenhart vd., 2010). Bu araştırma sonuçlarına göre teknolojik araç-gereçlerin günümüz iletişim olanaklarında ne kadar etkili olduğu görülmektedir. Nasiri & Pourhosein Gilakjani (2016) iletişimin dolayısı ile konuşmanın çok kompleks bir yapı olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda konuşma sürecinde olumlu ya da olumsuz birçok unsur etkilidir. Konuşma sürecinde birçok olumsuz etmen insanların dijital konuşma yapmasına yol açmaktadır.

Yüz yüze konuşmadan rahatsız olan ya da birtakım kusurlar yüzünden yüz yüze konuşmaktan utanan bireyler dijital konuşma ile daha rahat diğer bireylerle iletişime geçmektedir. McKenna vd. (2002) yaptıkları araştırmada yüz yüze konuşmalarda yüksek gerginlik ve utangaçlık yaşayan bireylerin bilgisayar ya da diğer araç-gereçler ile iletişime geçtiklerini tespit etmiştir. Carnegie'de (1962) benzer şekilde korkunun konuşma becerisi üzerinde olumsuz etkileri olduğunu belirtmektedir. Sosyal kaygı yaşayan bireylerin de cep telefonları ile iletişime geçmeye daha yatkın oldukları bilinmektedir (Reid & Reid, 2010). Konuşma becerisinde kaygının önemli olduğu görülmektedir. Konuşma becerisi özellikle dil öğrenenler için çok zorlu bir süreçtir (Bueno, Madrid & McLaren, 2006: 321). Guan Eng Ho'ya (2005) göre İngilizce dilini yeni öğrenen öğrencilerin sınıfta çok az soru sordukları ve konuşmadan kaçındıkları görülmektedir. Bu kapsamda dil yetilerinin ve dil hakkındaki sahip olunan bilgi ve birikiminin konuşmada etkili olduğu söylenebilir. Ur (1995, s.121) konuşma sürecinde yaşanan sorunları şu şekilde belirtmektedir: Hata yapmaktan korkma, utangaçlık, eleştiriye uğramaktan korkma, duygu ve düşünceleri anlatacak kalıpları oluşturamama, Ana dil dışında bir başka dili kullanma ve konuşma motivasyonuna sahip olmama. Motivasyon diğer tüm becerilerde olduğu gibi konuşmada da çok önemli bir etkidir. İsteksizlik durumu da motivasyona dayalı olmakla birlikte konuşma problemlerinden birisi olarak görülmektedir (Faulin & Soefendi, 2013).

Tutum bireyin başarılı olmasında önemli bir etkidir. Nitekim herhangi bir fenomene karşı olumlu tutum sergilemek başarı için bir ön koşuldur (Yurdakal, 2019: 445). Konuşmaya yönelik tutum bireyin konuşma başarısını da etkileyecektir. Bireylerin konuşma becerisinde yaygın olarak kullanılan dijital konuşmaya yönelik eğilimlerini tespit etmek de tutumlarını belirlemede bir ön ayak olabilir. Bu kapsamda yapılan alan yazın taramasında dijital konuşmaya yönelik eğilim, algı ya da tutum ölçeğine rastlanmamıştır. Alan yazında konuşma becerisi ile ilgili birçok ölçme aracı yer almaktadır (Ersanlı & Balcı, 1998; Öztürk, 2002; Sargın 2006; Coşkun, 2009; Akın, Abacı & Dönmezoğulları, 2010; Demir, 2010; Sallabaş, 2011; Çintaş Yıldız & Yavuz, 2012; Erdem, 2012; Kuzu & Suna, 2012; Sevim, 2012; Gürhan, 2013; Katrancı & Melanlıoğlu, 2013; Erdem & Erdem, 2014; Kinay & Özkan, 2014; Yüceer, 2014; Bayköse, 2015; Bulut, 2015; Topçuoğlu Ünal & Özer, 2017; Kurt, 2017). Ancak ilgili alan yazında dijital konuşmaya yönelik bir ölçme aracı bulunamamıştır. Bu kapsamda geliştirilen ölçme aracının çıkış noktası alan yazındaki bu eksiklik olmuştur. Bilgi çağı ile birlikte klasik kitaptan okuma yerini dijital okumaya, yüz yüze konuşmalar da yerini dijital konuşmalara bırakmaya başlamıştır. Bu araştırmada dijital konuşmaya yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen ölçek giderek yaygınlaşan dijital ortamda gerekliliği öngörülen bir ölçme aracıdır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bilgi çağında bireyler için bir zorunluluk haline gelen dijital konuşmaya yönelik birey eğilimleri ölçeği geliştirilmesi amaçlanan bu çalışmada pilot uygulama kapsamında örneklem seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme modeli kullanılmıştır. Bu kapsamda bir kamu üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları örnekleme dahil edilmiştir. Veriler 2019 yılı içerisinde toplanmıştır. Örneklem belirlenirken ölçeğin hedef kitlesinin yetişkinler olması nedeniyle sınıf düzeyi ya da yaş ayrımına gidilmemiştir. Yapı geçerliliği kapsamında yapılacak olan açımlayıcı faktör analizi öncesi örneklemin yeterli olmasına dikkat edilmiştir. Kline (1994: 160) faktör analizi için 200 örneklemin yeterli olacağını öngörmektedir. Bu kapsamda 200 sayısı dikkate alınmış ve sayının üzerine çıkılarak 424 öğrenciden veriler toplanmıştır. Örneklemin 286'ü kadın, 138'u ise erkektir. Mundfrom, Shaw & Ke (2005) ise faktör analizinde ölçekte yer alan madde sayısının 3-20 katı kadar örnekleme ulaşılması gerektiğini belirtmektedir. Bu kapsamda taslak ölçekte 31 madde yer aldığı göz önüne alındığında 424 örneklem bu ölçüt için de yeterli görülmektedir. Veriler tek seferde toplanmış olup analizler öncesi ikiye bölünmüş ve ilk kısım AFA, ikinci kısım ise DFA amaçlı kullanılmıştır.

Uygulama Süreci

Araştırma verileri öğretmen adaylarından bizzat araştırmacılar tarafından ölçme aracının uygulanması suretiyle elde edilmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra öncelikle öğretmen adaylarına ölçme aracının amacı ve kapsamı tanıtılmış daha sonra yeterli süre verilerek ölçme aracını doldurmaları istenmiştir. Ölçekler gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Ölçme aracı Google Form aracılığı ile çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Veri toplama sürecinde zaman kısıtlamasına gidilmemiş olup herhangi bir süre kısıtlaması olmadan formun doldurulması istenmiştir. Araştırma kapsamında verilerin analizleri ölçme aracı geliştirme süreci basamaklarına uygun şekilde yapılmıştır. Öncelikle toplanan verilerin açımlayıcı faktör analizine (AFA) uygunluğunu tespit etmede KMO (Kaiser Meyer Olkin) analizi yapılarak örneklemin AFA için yeterliliği tespit edilmiştir. Daha sonra kayıp veriler incelenmiş ve ranjı artıran uç değerler Mahalanabis analizi ile tespit edilerek bu ölçekler veri setinden çıkartılmıştır. Mahalanobis analizi grupların farklı karakteristik özellikleri arasındaki ıraksaklık ve uzaklık olgularının tespitinde kullanılan bir analizdir (McLachlan, 1999: 20). Ölçeğin analizleri geçerlik ve güvenilirlikte başlıkları altında yapılmıştır. Ölçeğin geçerliliği kapsam ve yapı olmak üzere iki aşamada incelenmiştir. Kapsam geçerliliğinde uzman görüşü alınmış; yapı geçerliliğini belirlemede ise AFA yapılmıştır. Hazırlanan ölçeğin güvenilirliğini belirlemede ise öncelikle iki yarı güvenilirlik yöntemi daha sonra ise iç tutarlılığı belirlemede Cronbach Alpha güvenilirlik yöntemi kullanılmıştır. Güvenirliği belirlemede ayrıca Anova Tukey's Nonadditivity, Hotelling's T-Squared ve Intraclass Correlation Coefficient analizleri yapılmıştır. AFA ve güvenilirlik analizleri sonrası ölçek doğrulayıcı faktör analizine (DFA) tabi tutularak modelin doğrulanması sağlanmıştır.

Bulgular

1. Ölçeğe ihtiyaç hissedilmesi

Bilgi çağında teknolojinin gelişmesi sonucu bireylerin iletişim araçları da değişiklik göstermiştir. Günümüzde bireyler yüz yüze konuşma yerine dijital konuşmaya yönelmiştir. Bu kapsamda bireylerin dijital konuşma eğilimlerini ölçmek günümüzde elzem haline gelmiştir. Alan yazın incelendiğinde "dijital konuşmaya yönelik eğilim" temalı bir ölçeğe rastlanmamıştır. Ölçeğin geliştirilme ihtiyacı buradan doğmaktadır.

2. Alan yazın taraması

Alan yazın incelendiğinde konuşma ile ilgili birçok ölçeğe rastlanmıştır (Ersanlı & Balcı, 1998; Öztürk, 2002; Sargın 2006; Coşkun, 2009; Akın, Abacı & Dönmezoğulları, 2010; Demir, 2010; Sallabaş, 2011; Çintaş Yıldız & Yavuz, 2012; Erdem, 2012; Kuzu & Suna, 2012; Sevim, 2012; Gürhan, 2013; Katrancı & Melanlıoğlu, 2013; Erdem & Erdem, 2014; Kinay & Özkan, 2014; Yüceer, 2014; Bayköse, 2015; Bulut, 2015; Topçuoğlu Ünal & Özer, 2017; Kurt, 2017). Ancak yapılan taramada dijital konuşmaya ilişkin eğilim ölçeğine rastlanmamıştır. Söz konusu ölçme araçları klasik konuşma becerisine yönelik olarak geliştirilmiştir.

3. Taslak ölçek hazırlanması

Alan yazın taraması sonrası mevcut konuşma ölçeklerindeki maddeler dikkate alınarak taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Taslak ölçek ilk aşamada 26 madde olarak tasarlanmıştır. Taslak ölçekteki madde sayısını artırmak amacı ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde görev yapmakta olan 2 uzmandan taslak ölçeğe yeni maddeler önermeleri istenmiştir. Uzmanlardan alınan dönütler sonrası taslak ölçeğe 5 madde daha eklenerek 31 maddelik bir taslak form oluşturulmuştur.

4. Uzman görüşlerinin alınması

Hazırlanan taslak ölçek gerek kapsam geçerliliğinin sağlanması gerekse yazım-imla hatalarının giderilmesi nedeniyle uzman görüşüne sunulmuştur. Öncelikle bir Türkçe öğretmeninden ve bir Türkçe Öğretmenliği ABD'de görev yapan öğretim elemanından yazım, imla ve anlatımla ilgili sorunların giderilmesine yönelik uzman görüşleri alınmıştır. Benzer anlama gelen maddeler ve yazım hataları incelenerek düzeltilmiştir. Daha sonra bir ölçme ve değerlendirme ile iki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde görev yapmakta olan öğretim elemanından ölçeğin yapısına ilişkin uzman görüşü alınmıştır.

5. Pilot uygulama öncesi ölçeğe son şeklini verme

Uzman görüşleri sonrası taslak ölçeğe son hali verilmiştir. Ölçeğe kişisel bilgi formu ve ölçeği tanıttıcı bilgiler eklenmiştir. Ölçeğin skala sayısını belirlemek amacı ile iki farklı taslak ölçek hazırlanmıştır. 5 ve 7 skalalı (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum vb.) olarak hazırlanan iki taslak ölçek 25 öğretmen adayına uygulanmış ve ölçekler incelenmiştir. Daha sonra 5 öğretmen adayından görüş alınarak hangi tür skalanın daha kolay ve kullanılabilir olduğu incelenerek ölçeğin 5'li skala ile yapılandırılmasına karar verilmiştir. Köklü (1995: 90) likert ölçeklerde ikili, üçlü, dördü, altılı ve yedili seçenekler kullanılabileceğini ancak beşli skalanın en pratik seçenek olduğunu belirtmektedir.

6. Pilot uygulama

Treece & Treece (1982) ölçek geliştirme sürecinde pilot uygulama için 100 örneklemin yeterli olacağını öne sürmektedir. Crocker & Algina'ya (1986) göre ise pilot uygulamada örneklem sayısı 100-200 arası olmalıdır. Bu kapsamda alan yazın da dikkate alınarak pilot uygulama sürecinde 212 (AFA kapsamında) lisans öğrencisine ulaşılmıştır. Ölçeğin hitap ettiği kitle yetişkinler olduğu için lisans öğrencilerini belirlerken yaş ya da bölüm gibi bir ayrıma gidilmemiştir. Bu kapsamda verilerin toplanmasında kolay ulaşılabilir örneklem metodu kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örneklem metodu araştırmacı tarafından belirli imkanlar dahilince kolay ulaşılabilen katılımcılardan verilerin toplanması şeklinde uygulanmaktadır (Palinkas, vd., 2015: 19). Pilot uygulama sonrası veriler analiz programı ile incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle kayıp veriler düzeltilmiş daha sonra ise ters maddeler düzeltilerek analizler yapılmıştır.

7. Örnekleme uç değerlerden arınma

Uygulanan taslak ölçekler açılımlayıcı faktör analizi öncesi ön kontrol kapsamında incelenmiştir. Ranji artıran uç değerler tespit edilerek söz konusu formlar analiz dışı bırakılmıştır. Özellikle tüm maddelere 1 ya da 5 gibi uç değerler tanımlandığında bu durum ranji artırmakta

dolayısıyla da güvenilirliği azaltmaktadır. Bu kapsamda örnekleme yer alan formların Mahalanobis uzaklık değerleri belirlenmiş ve 0.001'den küçük olan dokuz form analizden çıkarılarak uygulama uç değerlerden arındırılmıştır (Tabachnick & Fideli, 2001). Mahalanobis analizine ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Mahalanobis Uç Değerler Analizi

Ölçek Numarası	Mahalanobis Değeri	ss	Minimum Değer	Maksimum Değer
		10.97	70.00	140.00
75	0.00057			
96	0.00043			
132	0.00007			
205	0.00022			

Tablo 1'e bakıldığında 212 form arasından 4 tanesinde uç değerlerin yüksek olduğu tespit edilmiş ve 75, 96, 132 ve 205 numaralı formlar analiz dışı bırakılmıştır.

8. Örneklem uygunluğu

Toplanan formların açımlayıcı faktör analizi için yeterli olup olmadığını belirlemede Kaiser-Meyer-Olkin testi kullanılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin testine ilişkin bilgiler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. KMO Analizine İlişkin Bilgiler

KMO ve Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,723
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3455,872
	df	465
	Sig.	,000

Tablo 2'ye bakıldığında örnekleme ilişkin KMO değerinin 0.723 olduğu görülmektedir. KMO değerinin 0.7'den büyük olması durumunda örneklemin faktör analizi için yeterli olduğu söylenebilir (Seçer, 2013: 119). Bartlett's küresellik testi sonuçları da 0.05'ten küçük ve anlamlı düzeydedir. Bu kapsamda değişkenler arası korelasyon yeterlidir denilebilir.

9. Açımlayıcı faktör analizi

Açımlayıcı faktör analizinin ilk basamağı olan maddelerin madde ortak faktör varyanslarına ilişkin bilgiler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Madde Ortak Faktör Varyansları

Madde	Initial	Extraction	Madde	Initial	Extraction
1	1,000	,410	17	1,000	,484
2	1,000	,367	18	1,000	,606
3	1,000	,616	19	1,000	,402
4	1,000	,563	20	1,000	,498
5	1,000	,418	21	1,000	,342
6	1,000	,480	22	1,000	,339
7	1,000	,358	23	1,000	,438
8	1,000	,418	24	1,000	,523
9	1,000	,453	25	1,000	,359
10	1,000	,459	26	1,000	,196
11	1,000	,439	27	1,000	,661
12	1,000	,222	28	1,000	,650
13	1,000	,464	29	1,000	,784
14	1,000	,225	30	1,000	,302
15	1,000	,621	31	1,000	,323
16	1,000	,524			

Tablo 3'e bakıldığında madde faktör yüklerinin 0,30'dan yüksek olması beklenmektedir (Seçer, 2013: 129-130). Tablo 3'e göre madde 12, 14 ve 26'nın madde faktör yük değerlerinin 0.30'dan küçük olduğu görülmektedir. Bu kapsamda üç madde madde faktör yük değerlerinin düşük olması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır.

Temel Bileşenler Analizi (PCA) çok değişkenli bir analiz tekniği olup nicel değişkenlerin içsel ilişkileri hakkında bilgi edinmemizi sağlar (Abdi & Williams, 2010: 433). Component matrix tablosu maddelerin faktörlere dağılımı hakkında bilgi veren bir tablo olup madde faktör yük değerlerini göstermektedir. Madde faktör yüklerinin 0,30'dan yüksek olması beklenmektedir. Tablo 4'e bakıldığında 3 ve 4. maddeler dışında tüm maddelerin madde faktör yük değerlerinin 0,30'un üstünde olduğundan ölçekten 3 ve 4. maddeler çıkarılmıştır. Madde faktör yük değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Madde Faktör Yük Değerleri

Component Matrix ^a							
Madde	Bileşenler			Madde	Bileşenler		
	1	2	3		1	2	3
m28	,698	-,410	,014	m23	,401	,180	-,097
m29	,649	-,606	,026	m31	,336	,285	-,069
m27	,648	-,483	,079	m30	,395	,108	-,282
m9	,641	-,151	,278	m18	,380	,645	,131
m6	,637	-,262	,099	m20	,369	,611	,166
m10	,628	,235	,055	m24	,384	-,597	-,163
m1	,604	,213	-,067	m19	-,147	,536	,302
m11	,601	-,259	-,013	m16	,512	-,518	,006
m17	,581	,379	-,036	m13	,455	,300	-,049
m15	,562	,551	,021	m22	-,083	,386	,381
m2	,545	,235	-,197	m3	,249	,148	-,820
m8	,515	,362	,217	m4	,180	,187	-,807
m21	,470	,357	-,094	m5	,198	,033	,528
m7	,457	-,193	,255				
m25	,402	-,391	,163				

Extraction Method: Principal Component Analysis. a. 3 components extracted.

Bileşen matriks tablosuna bakıldıktan sonra döndürme işlemi yapılmış ve döndürülmüş bileşen matriksi tablosu oluşturulmuştur. Döndürme işlemi sonrası binişik maddeler incelenmiştir. İki maddenin binişik oldukları tespit edilmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Binişik maddeler çıkarıldıktan sonra ölçeğe ilişkin döndürülmüş matriks verileri Tablo 5'te gösterilmiştir.

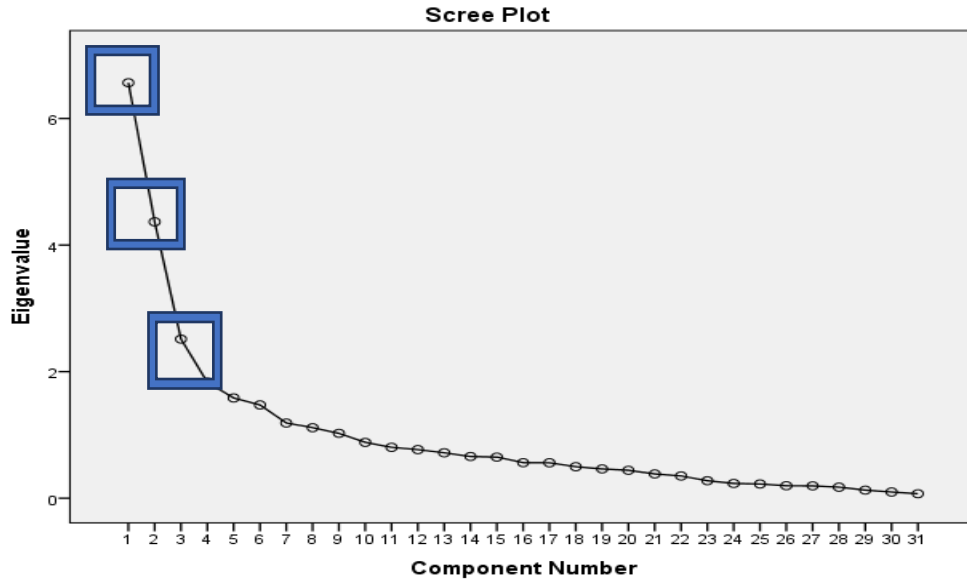
Tablo 5: Döndürülmüş Madde Matriksi
Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
m29	,889		
m27	,805		
m28	,790		
m16	,727		
m24	,687		
m6	,646		
m11	,618		
m9	,577		
m25	,558		
m19		,837	
m15		,809	
m13		,745	
m17		,708	
m18		,701	
m20		,692	
m8		,591	
m31		,536	
m5			,649
m22			,597
m10			,524
m23			,495
m7			,472
m21			,462
m1			,415

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Döndürme sonrası madde varyans yük değerlerine bakıldığında (Tablo 5) ölçeğin üç boyuttan oluştuğu gözlenmektedir. 6, 9, 11, 16, 24, 25, 27, 28 ve 29. maddeler birinci boyutta; 8, 13, 15, 17, 18, 19, 20 ve 31. maddeler ikinci boyutta ve 1, 5, 7, 10, 21, 22 ve 23. maddeler ise üçüncü boyutta yer almaktadır. Birinci boyutta yer alan maddelerin madde yük değerleri 0,889-0,558; ikinci boyutta yer alan maddelerin 0,837-0,536 ve üçüncü boyutta yer alan maddelerin 0,649-0,415 arasında değişmektedir. Ölçekte yer alan faktör (boyut) sayısını aynı zamanda scree plot (yamaç birikinti grafiği) ile de tespit edilebilir. Scree plot faktör analizi sonunda elde edilen verilerin faktör sayısını belirlemede kullanılan bir yöntemdir (Kanyongo Gibbs, 2005: 122). Grafik 1’de ölçeğe ilişkin scree plot eğrisi yer almaktadır. Grafik 1’e bakıldığında ölçeğin eğim noktaları baz alındığında ölçme aracının üç faktörden oluşan bir yapıya sahip olduğu görülmektedir.



Grafik 1: Ölçekte yer alan alt boyutlara ilişkin eğim grafiği

Ölçekte yer alan faktörler, her bir alt faktörün açıklanma oranlarına ilişkin veriler ve toplam açıklanan varyanslara ilişkin bilgiler Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Açıklanan Toplam Varyans Bilgileri

	Total	Variance	Cumulative	Total	Variance	Cumulative	Total	Variance	Cumulative
1	6,114	25,474	25,474	6,114	25,474	25,474	5,366	22,357	22,357
2	4,171	17,378	42,852	4,171	17,378	42,852	4,528	18,868	41,225
3	1,506	6,274	49,126	1,506	6,274	49,126	1,896	7,902	49,126

Tablo 6’ya bakıldığında ölçeğin üç boyuttan oluştuğu görülmektedir. İlk boyut ölçeğin %22,35’ini; ikinci boyut ölçeğin %18.86’sını ve üçüncü boyut ölçeğin %7.90’ını açıklamaktadır. Üç faktörün toplam açıkladığı varyans değeri ise %49,12’dir. Güvenirlik analizler öncesi 31 maddeden oluşan taslak ölçekten 2, 3, 4, 12, 14, 26 ve 30. maddeler geçerlik analizleri sürecinde çıkarılmıştır. Taslak ölçek 24 madde ile güvenilirlik analizlerine tabi tutulmuştur.

10. Güvenirlik analizleri

Cronbach's Alpha değeri

Güvenirlik belirlemede Cronbach's Alpha değerine de bakılmıştır. Güvenirlik birçok teknikle belirlenebilmesine rağmen ölçek geliştirme süreçlerinde ve iç tutarlılığı tespit etmede en çok kullanılan teknik Cronbach's Alpha tekniğidir (Sharma, 2016: 271). Tablo 7’de Cronbach’s Alpha değerine ilişkin bilgiler gösterilmiştir.

Tablo 7: Cronbach's Alpha Değerine İlişkin Bilgiler

Cronbach's Alpha	Madde sayısı
,853	24

Tablo 7'ye göre ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alpha katsayısının 0,85 olduğu görülmektedir. Bu değere göre ölçeğin iç tutarlılık düzeyinin iyi bir düzeyde olduğu söylenebilir (Seçer, 2013: 179). Ölçekte yer alan 19 ve 22. maddeler ölçekten çıkarıldığında ölçeğin tümüne ilişkin Alpha güvenilirlik değeri arttığından adı geçen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Maddelerin Cronbach Alpha katsayısına etkisine yönelik veriler Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Maddelerin Chronbach Alpha Katsayısına Etkileri

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
m1	70,30	140,624	,508	,844
m5	71,34	149,011	,215	,851
m6	69,43	140,916	,534	,843
m7	69,76	142,852	,401	,848
m8	70,97	141,224	,507	,844
m9	69,81	137,141	,592	,840
m10	70,70	137,323	,549	,842
m11	69,50	143,160	,482	,845
m13	70,24	142,670	,440	,847
m15	71,01	140,718	,536	,843
m16	69,27	145,842	,357	,850
m17	70,43	139,126	,570	,842
m18	71,07	145,680	,406	,848
m19	71,69	156,071	-,029	,860
m20	71,57	145,174	,408	,848
m21	70,43	141,710	,432	,847
m22	71,39	154,871	,020	,859
m23	69,85	145,623	,351	,850
m24	68,76	151,321	,224	,853
m25	69,04	146,625	,295	,852
m27	69,30	142,822	,519	,844
m28	69,30	141,788	,558	,843

İki madde çıkarıldıktan sonra ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değeri verileri Tablo 9'da gösterilmiştir. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach's Alpha değeri 0.86 iken, birinci boyuta ilişkin Cronbach's Alpha değeri 0.89, ikinci boyutta 0.86 ve üçüncü boyutta 0.84 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 9: Madde Çıkarılma İşlemi Sonrası Cronbach's Alpha Değerine İlişkin Bilgiler

Cronbach's Alpha	Madde sayısı
,866	22

İki yarı güvenilirlik analizleri

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemede iki yarı güvenilirlik analizi de kullanılmıştır. Güvenirliği hesaplamada tek uygulamaya dayalı yöntemlerden olan iki yarı güvenilirliği testin tesadüfü olarak iki eşit parçaya bölünmesi ve bu iki yarılar arasındaki korelasyonu hesaplama üzerine yapılandırılmıştır (Özbek, 2010: 57). İki yarı güvenilirlik analizinde Spearman-Brown ve Guttman Split-Half değerlerine bakılmıştır. İki yarı güvenilirlik analizine ilişkin bilgiler Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Spearman-Brown ve Guttman Split-Half Değerlerine İlişkin Veriler

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0,794
		N of Items	11 ^a
	Part 2	Value	0,738
		N of Items	11 ^b
	Total N of Items		
Correlation Between Forms			0,739
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0,850
	Unequal Length		0,850
Guttman Split-Half Coefficient			0,842

Tablo 10'a bakıldığında Spearman-Brown korelasyon değerinin 0,85 ve Guttman Split-Half değerinin ise 0,84 olduğu görülmektedir. Bu kapsamda ölçeğin iki yarı güvenilirlik düzeyinin 0,85 olduğu görülmekte olup bu değer iki yarı güvenilirliği açısından yeterli düzeydedir (Seçer, 2015: 27).

Anova tukey's nonadditivity analizi

Testi oluşturan maddelerin benzer yapılaraya sahip olduklarını ve homojenliği belirlemek için Anova Tukey's Nonadditivity analizi yapılmıştır. Analize ilişkin veriler Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Anova Tukey's Nonadditivity Analizine İlişkin Bilgiler

			Kareler toplamı	df	Ortalama kareleri	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar arası			799,736	209	3,826		
Grup içi	Maddeler arası	Residual	2467,689	23	117,509	100,243	,000
		Nonadditivity	,031 ^a	1	8,248	7,045	,118
		Denklik	5136,745	4388	1,171		
		Toplam	5144,992	4389	1,172		
	Toplam	7612,682	4410	1,726			
Total			8412,418	4619	1,821		
Toplam ortalama = 1,6337							

Tablo 11'e bakıldığında sig (*p*) değerinin anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Bu kapsamda ölçeği oluşturan maddelerin homojen ve birbiri ile ilişkili olduğu söylenebilir. Ayrıca Tukey Nonadditivity değerinin $p = 0,118$ olduğu görülmektedir. Bu bağlamda ölçek likert tipi toplanabilir bir ölçektir (Özdamar, 2013: 565).

Hotelling's T-squared analizi

Ölçülmek istenen olgunun geliştirilen ölçme aracı ile etkili bir şekilde ölçülme derecesini belirlemeye yarayan Hotelling's T-Squared analizine ilişkin bilgiler Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12: Hotelling's T-Squared Analizine İlişkin Veriler

Hotelling's T-Squared	<i>F</i>	df1	df2	<i>p</i>
1206,781	51,967	21	189	,000

Hotelling T değerine bakıldığında anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Bu kapsamda ölçeğin "dijital konuşma eğilimi" olgusunu ölçmede etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçek homojen yapıda sorulardan oluşan güçlü ve özgün bir ölçek olarak kabul edilebilir.

Intraclass correlation coefficient analizi

Intraclass Correlation Coefficient analizi ölçme aracını oluşturan maddelerin yapı bakımından geçerliliği ve güvenilirliği hakkında bilgi veren bir analizdir. Intraclass Correlation Coefficient analizine ilişkin bilgiler Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13: Intraclass Correlation Coefficient Analizine İlişkin Veriler

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Alt sınır	Üst sınır	Değer	df1	df2	p
Tekli ölçümler	0,093a	0,072	0,120	3,264	209	4389	,000
Ortalama ölçümler	0,694c	0,630	0,751	3,264	209	4389	,000

Dijital konuşma eğilimi ölçeği ICC kriterlerine göre analiz edildiğinde ölçek yarılarının varyansları ve toplam varyansları birbirleri ile benzerlik göstermektedir. Bu kapsamda ölçek soruların sıralanışı ve yapı özellikleri bakımından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Test hem tek tek sorular bakımından tekli ölçümler ($p < 0,01$) hem de ortalama ölçümleri ($p < 0,01$) bakımından güvenilir bir yapı geçerliliğine sahiptir (Özdamar, 2013, s. 565). Ölçekte açımlayıcı faktör analizi sonrası 24 madde bulunmakta iken güvenilirlik analizleri sonrası 2 madde daha çıkarılmış ve ölçeğin AFA sonrası son şeklinde 22 madde bulunmaktadır. Faktör analizi sonrası ilk alt boyutta 9; ikinci alt boyutta 8 ve üçüncü alt boyutta 7 madde var iken güvenilirlik analizlerinde 1 madde ikinci alt boyuttan 1 madde ise üçüncü alt boyuttan çıkarılmıştır.

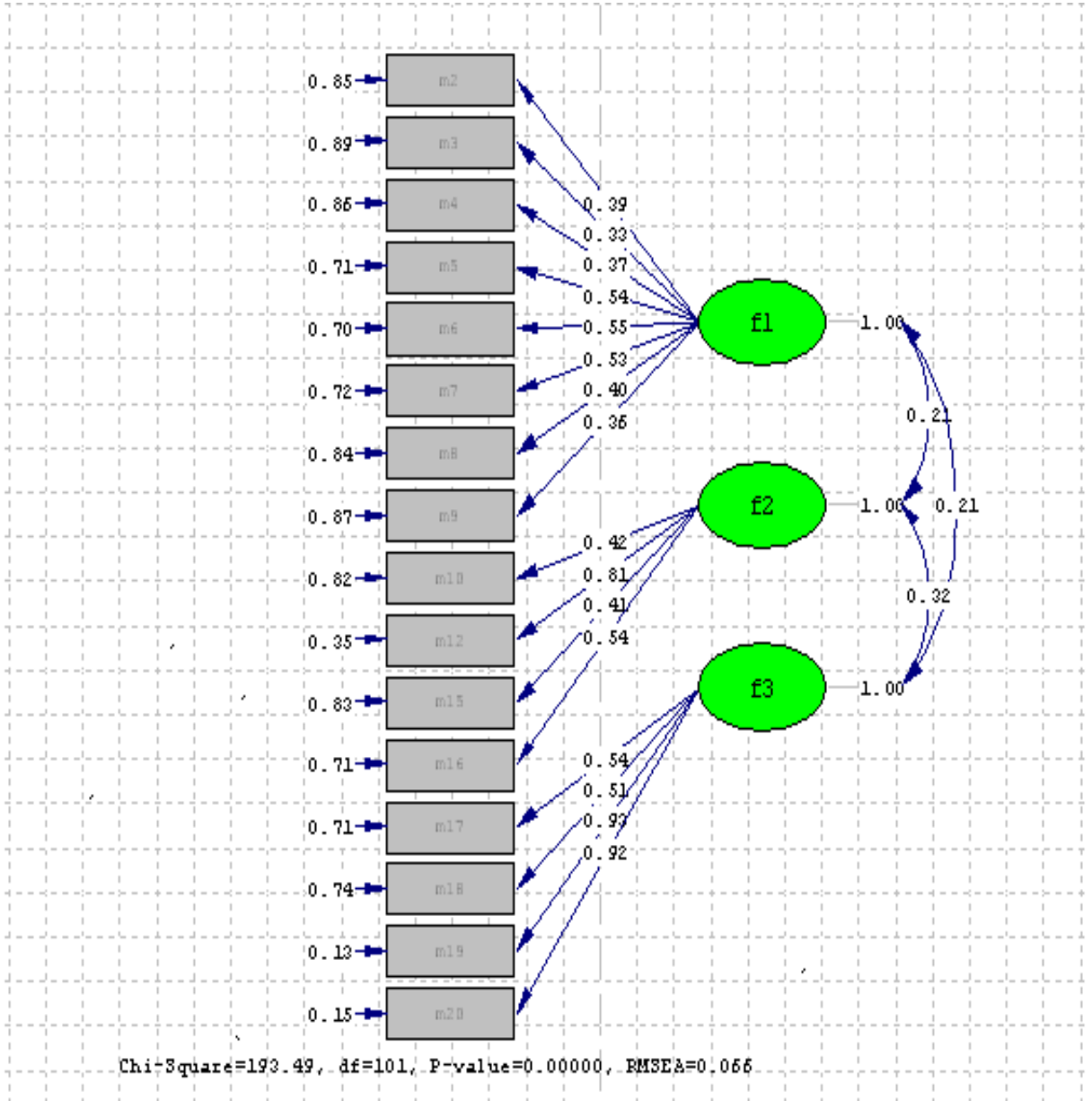
11. Doğrulayıcı faktör analizi

Açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda elde edilen modeli tekrar test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA analizi örneklem grubundan seçilen ve AFA'ya dâhil olmayan 212 örneklemden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçlarını değerlendirmek için uyum indekslerine bakılmıştır. Bu noktada Ki-kare oranının serbestlik derecesine bölümü (χ^2/df), RMSEA, GFI, AGFI, CFI ve IFI gibi uyum indeksleri hesaplanmıştır. Belirlenen uyum indeksleri Seçer (2015) tarafından belirtilen değer aralıkları referans alınarak yorumlanmıştır. Uyum indekslerine ilişkin bilgiler Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14: Uyum indekslerine ilişkin bilgiler

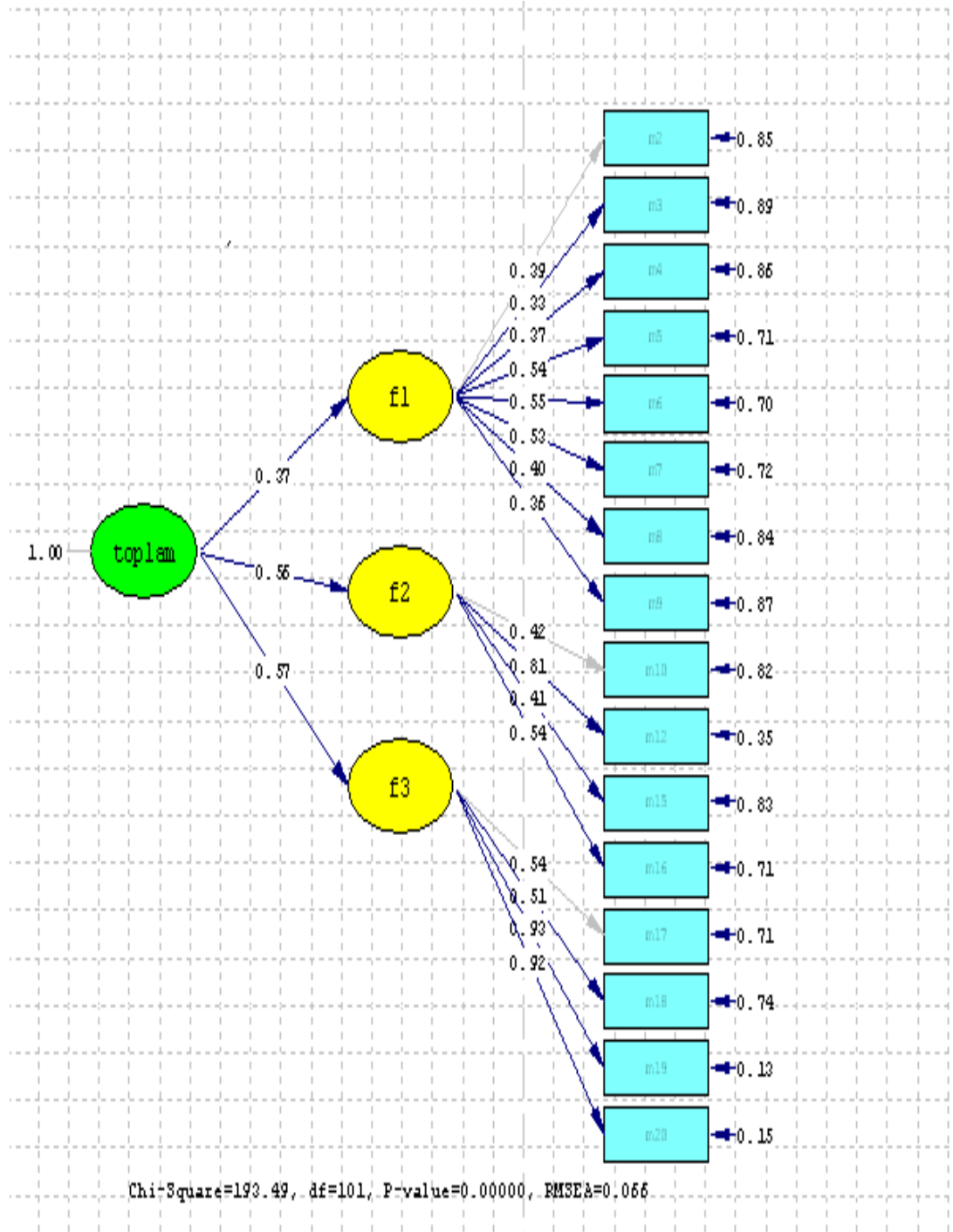
Uyum indeksleri	Kabul edilebilir uyum	Mükemmel uyum	Değer	Yorum
IFI	.90 ve üzeri	.95 ve üzeri	0.90	Kabul edilebilir uyum
CFI	.95 ve üzeri	.97 ve üzeri	0.95	Kabul edilebilir uyum
GFI	.85 ve üzeri	.90 ve üzeri	0.90	Mükemmel uyum
AGFI	.85 ve üzeri	.90 ve üzeri	0.86	Kabul edilebilir uyum
REMSEA	.050 ve altı	.080 ve altı	0.066	Mükemmel uyum
χ^2/sd	3'ten küçük		193/101=1.91	Mükemmel uyum

AFA sonrası ölçek 22 maddeden oluşan bir yapı göstermekte iken DFA analizi sonrası hata oranı yüksek olan ve yapısal uyum sorunlarına yol açan 6 madde ölçekten çıkarılmıştır. Tablo 14'e bakıldığında DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri birlikte değerlendirildiğinde ölçeğin 16 maddelik 3 faktörlü yapısının iyi düzeyde uyum gösterdiği söylenebilir. Birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen yol şemaları ve madde yapı parametreleri Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmiştir.



*f1: Birinci alt boyut; f2: İkinci alt boyut; f3: Üçüncü alt boyut

Şekil 1: Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Elde Edilen Yol Şeması



* *f1*: Birinci alt boyut; *f2*: İkinci alt boyut; *f3*: Üçüncü alt boyut

Şekil 2: İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen yol şeması

Şekil 1 ve 2' de yer alan birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları birlikte ele alındığında ölçme aracında yer alan maddeler ile maddelerin ölçmeyi amaçladığı fenomenler arasındaki standartlaştırılmış faktör yüklerinin t değerine göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla ölçme aracında yer alan 16 maddenin puanlarının dijital konuşma eğilimi

ölçeğinin yapısını oluşturan alt boyutları ölçtüğü ve faktöriyel geçerliğin sağlandığı söylenebilir. DFA sonrası ölçeğe ilişkin Cronbach's Alpha değeri 0.878 olarak tespit edilmiştir.

12. Ölçeğe son şeklini verme

Analizler sonucunda ölçekte yer alan her bir alt faktör isimlendirilmiş ve birinci alt faktöre “dijital konuşmaya yönelik olumsuz bakış açısı”, ikinci alt faktöre “dijital konuşmaya yönelik olumlu bakış açısı” ve üçüncü alt faktöre “dijital konuşmanın özellikleri” ismi verilmiştir. Ölçek 16 sorudan ve 5’li likert şeklinde olduğundan her soruya 5 puan verilerek ölçekten alınabilecek en yüksek puan 80 olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda 0-25 arası puanlara “düşük eğilim”; 26-50 arası puanlara “orta düzey eğilim” ve 51-80 arası puanlara ise “yüksek eğilim” değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada bilgi çağında özellikle teknolojinin gelişmesi ile birlikte yaygınlaşan dijital konuşmaya yönelik bir eğilim ölçeği geliştirilmiştir. Bilgi çağı ile birlikte hayatımıza iki temel kavram girmiştir. Bunlar hız ve dijitalleşmedir. Dilin dört temel becerisi olan dinleme, konuşma, okuma ve yazma çağa ayak uydurarak değişime uğramıştır. Özellikle Z kuşağı kitaptan okumak yerine dijital okumaya (e-okuma, e-kitap, ekran okuma vb.) yönelim göstermiştir. Bununla birlikte mekân ve zaman olarak birtakım avantajlar sağlayan dijital konuşma da yaygınlaşmaya başlamıştır. Alan yazına bakıldığında özellikle konuşmaya yönelik birçok ölçme aracı görülmektedir. Bu ölçme araçları klasik-yüz yüze konuşmaya yönelik geliştirilmekle birlikte günümüzde yaygınlaşan dijital konuşma becerisini ölçme konusunda yeterli görülmemektedir. Bu kapsamda dijital konuşmaya yönelik bir ölçme aracı geliştirme ihtiyacı doğmuştur. Ölçek geliştirme sürecinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılan alan yazın taramasında dijital konuşmaya yönelik eğilim ölçeğine rastlanmamıştır. Bu da çalışmanın çıkış noktası olarak ele alınmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle örneklem belirlenmiş ve veriler toplanmıştır. Daha sonra ranji artıran uç değerlerden arınmak amacı ile Mahalanobis Uç Değerler Analizi yapılmıştır. Analiz sonrası 4 form analiz dışı bırakılmıştır. Örneklem ölçek geliştirme süreci için yeterliliğine KMO analizi ile bakılmış olup KMO değeri 0.72 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Bartlett’s küresellik testi sonuçları da 0.05’ten küçük ve anlamlı düzeydedir. Geçerlik analizleri kapsamında öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde sırası ile madde ortak faktör varyans yüklerinden 3 madde, madde faktör yüklerinden 2 madde ve binişiklikten 2 madde olmak üzere 7 madde açımlayıcı faktör analizleri sonrası taslak formdan çıkarılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrası ölçeğin üç boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. İlk boyut ölçeğin %22,35’ini; ikinci boyut ölçeğin %18.86’sını ve üçüncü boyut ölçeğin %7.90’ını açıklamaktadır. Üç faktörün toplam açıkladığı varyans değeri ise %49,12’dir. Ölçekte yer alan ilk boyuta “dijital konuşmaya yönelik olumsuz bakış açısı”, ikinci boyuta “dijital konuşmaya yönelik olumlu bakış açısı” ve üçüncü boyuta “dijital konuşmanın özellikleri” isimleri verilmiştir.

Güvenirlik analizler öncesi 31 maddeden oluşan taslak ölçekten 2, 3, 4, 12, 14, 26 ve 30. maddeler açımlayıcı faktör analizleri sürecinde çıkarılmıştır. Taslak ölçek 24 madde ile güvenilirlik analizlerine tabi tutulmuştur. Ölçeğe ilişkin Cronbach's Alpha değeri 0.853 olup ölçekten Cronbach's Alpha değerini düşüren 2 madde çıkarıldıktan sonra Cronbach's Alpha değeri 0.866 olarak tespit edilmiştir. Ölçek daha sonra iki yarı güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Spearman-Brown korelasyon değerinin 0,85 ve Guttman Split-Half değerinin ise 0,84 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin Tukey Nonadditivity değeri $p=0,118$ olup ölçeğin likert tipi toplanabilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hotelling T değerine bakıldığında anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p<0,001$). Bu kapsamda ölçeğin “dijital konuşma eğilimi” olgusunu ölçmede etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçek homojen yapıda sorulardan oluşan güçlü ve özgün bir ölçek olarak kabul edilebilir. Dijital konuşma eğilimi ölçeği ICC kriterlerine göre analiz edildiğinde ölçek yarılarının varyansları ve toplam varyansları birbirleri ile benzerlik göstermektedir. Bu kapsamda ölçek soruların sıralanışı ve yapı özellikleri bakımından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Test hem

tek tek sorular bakımından tekli ölçümler (p)<0,01 hem de ortalama ölçüleri (p)<0.01 bakımından güvenilir bir yapı geçerliliğine sahiptir. Açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleri sonradı doğrulayıcı faktör analizi yapılmış olup 22 maddeden oluşan taslak ölçek doğrulayıcı faktör analizi sonrası 16 maddeye indirilmiştir. Ölçeğe ilişkin IFI değeri 0.90, CFI değeri 0.95, GFI değeri .90, AGFI değeri 0.86, REMSEA değeri 0.066 ve X^2/sd değeri ise 0.191 olarak tespit edilmiştir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonrası ölçeğe ilişkin maddeler ve alt boyutlar Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14: Ölçekte Yer Alan Maddeler ve Alt Boyutlar

Boyutlar	Maddeler
Dijital konuşmaya yönelik olumsuz bakış açısı	Dijital konuşma bende stres yarattığından tercih etmem.
	Dijital konuşma bende kaygı yarattığından kaygı etmem.
	Dijital konuşma sosyal ilişkilerimi olumsuz etkiler.
	Dijital konuşmada beden dilini etkili olarak kullanamam.
	Dijital konuşma yüz yüze konuşmadan daha yorucudur.
	Dijital konuşma masraflı bir iletişim biçimidir.
	Dijital konuşma araçlarını sağlığa zararlı olduğundan tercih etmem.
Dijital konuşmaya yönelik olumlu bakış açısı	Dijital konuşma beni fiziksel olarak rahatlatıyor.
	Dijital konuşma beni psikolojik olarak rahatlatıyor.
	Dijital konuşma ile duygu ve düşüncelerimi daha iyi ifade edebilirim.
	Dijital konuşma mesafeleri yakınlaştırır.
	İnsanlarla ilk tanışmamda dijital konuşmayı tercih ederim.
Dijital konuşmanın özellikleri	Dijital konuşma iletişim çağında bir zorunluluktur.
	Dijital konuşma ekonomiktir.
	Dijital konuşma güvenilirirdir.
	Dijital konuşma zamandan tasarruf sağlar.

Kaynakça

- Abdi, H. & Williams, L. J. (2010). Principal component analysis, *WIREs Computational Statistics*, 2, 433-459.
- Akın, A., Abacı, R. & Dönmezoğulları, C. (2010). Öz-konuşma ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği, *II. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Kongre kitapçığı, 1191-1200.
- Alexander, L. G. (1978). *Question and answer-graded comprehension exercise*, Longman.
- Bayköse, N. (2015). Kendinle konuşma ölçeği'nin (KKÖ) beden eğitimi dersi için geçerlilik ve güvenilirliği, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 8-16.
- Bradfield, T. A., Besner, A. C., Wackerle-Holman, A. K., Albano, A. D., Rodriguez, M. C. & McConnell, S. R. (2013). Redefining individual growth and developmental indicators: Oral language. *Assessment for Effective Intervention*. <http://dx.doi.org/10.1177/1534508413496837>
- Boonkit, K. (2010). Enhancing the development of speaking skills for non-native speakers of English. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1305-1309.
- Brown, H. D. (1994) Teaching by principles: An interactive approach to language, Bailey, K., & Savage, L. (Eds.). *New ways in teaching speaking*. Alexandria, TESOL.

- Bulut, K. (2015). *Mikro öğretim tekniğinin Türkçe öğretmen adaylarının konuşma beceri ve kaygılarına etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Carnegie, D. (1962). *The quick and easy way to effective speaking*, Association Press.
- Çintaş Yıldız, D. & Yavuz, M. (2012). Etkili konuşma ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 319-334.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Classical and modern test theory*. Holt, Rinehart & Winston.
- Coşkun, M. V. (2009). Ana dili eğitiminde parçalar üstü birimlerin önemi ve teknoloji destekli olarak kavratılması. *Bilig/Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, (48), 41-52.
- Demir, T. (2010). Konuşma eğitiminde benmerkezci konuşmaya yönelik bir deneme, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 415-430.
- Erdem, A. (2012). *Yapılandırıcı karma öğrenme ortamlarının dinleme ve konuşma becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi], Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdem, A. & Erdem, M. (2014). Dinle izle anlat, dinleme ve konuşma yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi, *Journal of Research in Education and Teaching*, 3(4), 418-432.
- Ersanlı, K. & Balcı, S. (1998). İletişim becerileri envanterinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(10), 7-12.
- Faulin, A. & Sofendi, S. (2013). *Cooperative group learning strategy*. <http://eprints.unsri.ac.id/4360/>.
- Fisher, R. (2007). Dialogic teaching: Developing thinking and metacognition through philosophical discussion. *Early Childhood Development and Care*, 177(6-7), 615-631.
- Guan Eng Ho, D. (2005). Why do teachers ask the questions they ask? *RELC Journal*, 36(3), 297-310.
- Gürhan, D. (2013). *Ses eğitimi çalışmalarının politikacıların konuşma becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Harmer, J. (2007) *The practice of English language teaching*. (4th ed.), Longman.
- Hougen, M. C. & Smartt, S. M. (2012). *Fundamentals of literacy instruction and assessment, pre-K-6*. Md: Paul H. Brookes.
- Hedge, T. (2008). *Teaching and learning in the language classroom*, Oxford University Press.
- Kanyongo, Gibbs Y. (2005) Determining the correct number of components to extract from a principal components analysis: A monte carlo study of the accuracy of the scree plot, *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 4(1), 120-133.
- Katrancı, M. & Melanlıoğlu, D. (2013). Öğretmen adaylarına yönelik konuşma öz yeterlik ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 651-665.
- Kinay, İ. & Özkan, E. (2014). Öğretmen adayları için konuşma kaygısı ölçeği (ÖAKKÖ) geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 1747-1760.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to faktor analysis*. Routledge.

- Köklü, N. (1995). Tutumların ölçülmesi ve likert tipi ölçeklerde kullanılan seçenekler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), 81-93.
- Kurt, B. (2017). Türk soylu öğrencilerin Türkiye Türkçesi sözlü anlatım çalışmalarının “konuşma becerisi değerlendirme ölçeği”ne göre analizi: Gagauz örneği. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(2), 358-384.
- Laver, J. (1994). *Principles of phonetics*, Cambridge University Press.
- LeLoup, J. W. & Ponterio, R. (2007). Listening: You’ve got to be carefully taught. *Language Learning & Technology*, 11(1), 4-15.
- Lenhart, A., Ling, R., Campbell, S. & Purcell, K., 2010. *Teens and mobile phones*. <http://pewinternet.org/Reports/2010/Teens-and-Mobile-Phones.aspx>.
- Liao, G. (2009). Improvement of speaking ability through interrelated skills, *English Language Teaching*, 2(3), 11-14.
- Lindsay, C. & Knight, P. (2006) *Learning and teaching English*. OUP.
- Lingard, B., Hayes, D., Mills, M. & Christie, P. (2003) *Leading learning*, Open University Press.
- McKenna, K.Y.A., Green, A.S. & Gleason, M. E. J. (2002). Relationship formation on the internet: what’s the big attraction? *Journal of Social Issues*, 58, 9–31.
- McLachlan, G. J. (1999). Mahalanobis distance, *Resonance*, 4(6), 20-26.
- McLaren, N., Madrid, D. & Gonzales, A. B. (2005). *TEFL in secondary education*. Editorial Universidad de Granada.
- MEB (2006). *İlköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı*. MEB Yayınevi.
- MEB (2015). *İlköğretim Türkçe dersi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- MEB (2018). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*, MEB Yayınevi.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G. & Ke, T. L. (2005) Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses, *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168.
- Nasiri, A. & Pourhossein Gilakjani, A. (2016). A review of EFL learners’ speaking skill and the strategies for improvement. *Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM)*, 6(9), 53-59.
- Nunan, D., 2003. *Practical English language teaching*. McGraw-Hill.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-u, (çok değişkenli yöntemler)*, (9. bs), Nisan Kitabevi.
- Öztürk, S. Ç. (2002). Üniversite öğrencilerinin sözel anlatım becerileri. *Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 1(3), 231- 250.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N. & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5), 533-44.
- Sadiku, L. M. (2015). The importance of four skills reading, speaking, writing, listening in a lesson hour, *European Journal of Language and Literature Studies*, 1(1), 29-31.

-
- Sallabaş, M. E. (2011). *Aktif öğrenme yönteminin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin konuşma becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi], Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sargın, M. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin konuşma becerilerinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz raporlaştırma*, Anı Yayıncılık.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma*. Anı Yayıncılık.
- Sevim, O. (2012). Öğretmen adaylarına yönelik konuşma kaygısı ölçeği: Bir geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies*. 7(2), 927-937.
- Tabachnick, B. G. & Fideli, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics (4. ed.)*. Allyn and Bacon.
- Treace, E. W., & Treace, J. W. (1982). *Elements of research in nursing (3rd ed.)*. Mosby.
- Topçuoğlu Ünal, F. & Özer, D. (2017). Speaking skills attitude scale for middle school student: validity and reliability study, *International Journal of Language Academy*, 5(6), 120-131.
- Ur, P. (1995). *A course in language teaching practice and theory*. Cambridge University Press.
- Venkateswaren, S. (1995). *Principles of teaching English*, Vikas Publishing House Pvt.Ltd.
- Yurdakal, İ. H. (2019). Examination of correlation between attitude towards reading and perception of creative reading, *European Journal of Educational Research*, 8(2), 443-452. doi: 10.12973/eu-jer.8.2.443
- Yüceer, D. (2014). *Türkçe öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerinin hazırlıksız konuşma becerileri üzerine bir araştırma*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Winch, G., Johnston, R.R., March, P., Ljungdahl, L. & Holliday, M. (2010). *Literacy: reading, writing and children's literature (4th ed.)*. Oxford University Press.

Copyright of Turkish Studies - Educational Sciences is the property of Electronic Turkish Studies and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.