ISSN: 1308-2140

Volume 13 Issue 11 Spring 2018

Volume 13/11 Spring 2018

TURKISH STUDIES

International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic

TURKISH STUDIES

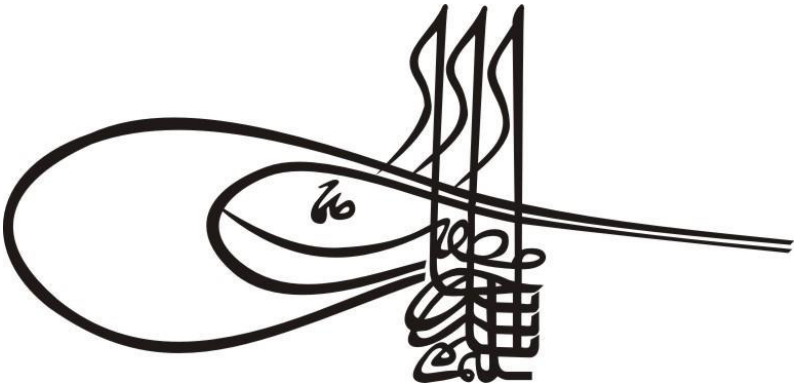
EĞİTİM BİLİMLERİ

EDUCATIONAL SCIENCES

Turkish Studies

ACADEMIC JOURNAL

EĞİTİM BİLİMLERİ
EDUCATIONAL SCIENCES



Turkish Studies Dergisi, üç ayda bir yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. *Turkish Studies Dergisi*'nde yayınlanan tüm yazıların, dil, bilim ve hukukî açıdan bütün sorumluluğu yazarlarına, yayın hakları **www.turkishstudies.net**'e aittir.
Yayıncının yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Yayın Kurulu dergiye gönderilen yazıları yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir. Dergiye gönderilen yazılar iade edilmez.
Dergide yer alan yazıların dijital baskı, grafik tasarım, DOI numaralarının alınması ve uluslararası indeslere tanıtılması gibi işlemler ASOS Eğitim Bilişim Danışmanlık şirketi tarafından ücret karşılığında yapılmaktadır. Dergide basım kararı alınan yazıların sahipleri yazılarının tasarım, yayın ve indeks masraflarını ASOS Eğitim Bilişim Danışmanlık şirketine öderler.

Turkish Studies; EBSCO, DOAJ, ICAAP, Scientific Commons, MLA, ASOS, AMIR (Access to Mideast and Islamic Resources), Journal Directory, DJS (Dayang Journal System), J-GATE, Indeks Copernicus, Indeks Islamicus, PhilPapers, Research Bible ve ULAKBİM indeksleri tarafından taranmaktadır.

ISSN: 1308-2140

Volume 13/11, Spring 2018

TURKISH STUDIES

International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic

Sahibi
Prof. Dr. Yavuz ÜNAL
Prof. Dr. Mehmet Dursun ERDEM

Yayınevi / Publishing House
ASOS Eğitim Bilişim Danışmanlık

Editör
Sibel ÜST

Alan Editörü
M. Dursun ERDEM

Editör Yardımcıları/Assistant Editors
Ramazan BÖLÜK
Mehmet Burak ÇAKIN

Yayın Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Ali AKAR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma S. KUTLAR OĞUZ	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Dursun ERDEM	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan K. TAVUKÇU	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Ülkü ELİUZ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Yavuz ÜNAL	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Caner KERİMOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. M. Vefa NALBANT	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Mitat DURMUŞ	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Tuncay BÜLBÜL	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Dursun Ali TÖKEL	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Ü.

Danışma Kurulu/Board of Advisory

Prof. Dr. Ahmet BURAN	Fırat Üniversitesi
Prof. Dr. Gürer GÜLSEVİN	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. M. Fatih KÖKSAL	Amasya Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet AYDIN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan KORKMAZ	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Turgut KARABEY	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Genel Koordinatör/General Coordinator
Yavuz ÜNAL

Dış Temsilciler Koordinatörü/General Coordinator of Foreign Editors
Prof. Dr. Gürer GÜLSEVİN

SÜRDÜRÜLEBİLİR LİDERLİK ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI
SUSTAINABLE LEADERSHIP SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Semih ÇAYAK - Münevver ÇETİN
1561-1582

SPOR EĞİTİMİ ALAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
IDENTIFICATION OF LEADERSHIP QUALITIES OF UNIVERSITY STUDENTS IN SPORTS EDUCATION
Mehmet Emre ERYÜCEL
1583-1595

8.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN TEMEL GEOMETRİ KONULARINDAKİ BAŞARILARI
ACHIEVEMENT OF 8TH GRADE STUDENTS ON BASIC GEOMETRY TOPICS
Esra ALTINTAŞ
Şükrü İLGÜN
1597-1618

TÜRKÇEYE ÇEVRİLMİŞ VARK ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİNİN DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ MODELİ İLE DOĞRULANMASI: ÖĞRETMENLER ÖRNEĞİ
VERIFICATION OF VARK LEARNING STYLES INVENTORY TRANSLATED INTO TURKISH WITH VERIFIED FACTOR ANALYSIS MODELS: CLASSROOM TEACHER'S EXAMPLE
Serkan DÜZGÜN
1619-1634

TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA KÜLTÜR TEMELLİ OLARAK HAZIRLANAN ETKİNLİKLER ÜZERİNE BİR İNCELEME (5. SINIF TÜRKÇE DERS KİTABI ÖRNEĞİ)
AN EXAMINATION SUMMARY FOCUSED ON ACTIVITIES IN TURKISH COURSEBOOK ABOUT CULTURAL EVENTS (5TH GRADE TURKISH COURSEBOOK SAMPLE)
Bahadır GÜLDEN
1635-1652

Turkish Studies
Educational Sciences
Volume 13/11, Spring 2018, p. 1619-1634
DOI Number: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13442
ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi
Received/Geliş: Nisan 2018 **Accepted/Kabul:** Haziran 2018
Referees/Hakemler: Doç. Dr. Hasan Hüseyin KILINÇ – Doç. Dr. Serdar YAVUZ

This article was checked by iThenticate.

TÜRKÇEYE ÇEVRİLMİŞ VARK ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİNİN DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ MODELİ İLE DOĞRULANMASI: ÖĞRETMENLER ÖRNEĞİ*

*Serkan DÜZGÜN***

ÖZET

Öğrenme stili doğuştan sahip olunan, kişiden kişiye farklılık gösteren ve akademik başarıya katkı sunan bir özelliktir. Öğrenme stilleri kavramı oldukça tartışmalı olmakla birlikte 70'in üzerinde öğrenme stili tanımlanmıştır. Bunlardan biri de "yaklaşım stili" (modality style) dir. Öğrencilerin duyusal yaklaşıma bağlı doğuştan gelen veya sabit özellikleri olan ve tercih ettikleri yaklaşıma bağlı öğrenme stratejileri kullanmanın, öğrenmeyi artıracağı varsayılmaktadır. Yaklaşım stili teorisi, farklı duyusal yaklaşımlara ilişkin dört öğrenme stilinin olduğunu savunmaktadır (Rolfe ve Cheek, 2012, s. 176). Duyusal yaklaşımda görsel (Visual/non-verbal (pictorial)), oku/yaz (Visual/verbal (read/write)), işitsel (Audiotary/verbal) ve kinestetik/dokunsal (Tactile/kinesthetic) olmak üzere 4 temel öğrenme stili belirlenmiştir (Fleming, 2001; Hawk ve Shah, 2007, s.6; Leite, Svinicki ve Shi, 2009, s.2). İnsanlar bilginin duyular yardımıyla alınması temeline göre farklılaşan algısal öğrenme stillerinden, görsel ve işitsel ya da kinestetik/dokunsal ve okuma/yazma öğrenme stilleri birlikte kullanılmaktadır. Ancak bazı kişilerde temel algısal öğrenme stilinden sadece biri baskındır ve bu tip kişiler diğer üç stilden öğrenme süreçlerinde hiç yararlanmamaktadırlar. Kişiler tarafından tercih edilen modaliteleri bulmak için kullanılan en yaygın envanter Fleming tarafından geliştirilen VARK modelidir. Bu çalışma ile Türkçeye çevrilen VARK envanterinin geçerlilik ve güvenirliğinin sınandığı araştırma sonucunda elde edilen bulgu ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırma kapsamında 318 öğretmenden veri toplanmış ve ölçeğin güvenli ve geçerli olduğu tespit edilmiştir.

* Bu makale, Serkan Düzgün tarafından hazırlanan, "Sınıf Öğretmenlerinin Göz Teması Kurma Davranışlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi" başlıklı Doktora tezinden türetilmiştir.

** Dr., El-mek: serkanduzgun@hotmail.com

Anahtar Kelimeler: Öğrenme stili, öğretmen, doğrulayıcı faktör analizi, VARK Envanteri

VERIFICATION OF VARK LEARNING STYLES INVENTORY TRANSLATED INTO TURKISH WITH VERIFIED FACTOR ANALYSIS MODELS: CLASSROOM TEACHER'S EXAMPLE

ABSTRACT

The learning style is an innate, distinctive personality and contributes to academic success. Over 70 learning styles have been defined, with the concept of learning styles being highly controversial. One of them is "modality style". It is assumed that students use learning strategies that have innate or fixed characteristics depending on the sensory approach and preference-based approach, which will increase learning. Approach style theory argues that there are four learning styles for different sensory approaches (Rolfe and Cheek, 2012, p. Four basic learning styles, visual / non-verbal (pictorial), visual / verbal (read / write), auditory (auditory / verbal), and kinesthetic / tactile (tactile / kinaesthetic) (Fleming, 2001, Hawk and Shah, 2007, p.6; Leite, Svinicki and Shi, 2009, p.2). People use visual and auditory or kinesthetic / tactile and read/write learning styles together from the perceptual learning styles which differ according to the basics of taking information with the help of the senses. However, in some people, only one of the basic perceptual learning styles is overwhelmed and such people do not benefit from learning from the other three styles. The most common inventory used to find preferred modalities by people is the VARK model developed by Fleming. In this study, the findings and interpretations of the validity and reliability of the VARK inventory translated into Turkish were included in the findings and interpretations obtained from the research. Data were collected from 318 teachers and it was determined that the scale was safe and valid.

STRUCTURED ABSTRACT

Introduction: There is no one and the best way for learning and teaching. But, teachers provide for students by using various teaching approaches take get better results. It has been known for a long time that people learn in different ways, and many studies have been done in this regard. This study presents the results of a research examining Turkish VARK inventory's reliability and validity in 318 teachers.

Conceptual framework: VARK Learning Styles Inventory aims not only to show how individuals exchange information, but also to reveal what individual's preferences for processing information (message). The questions in the VARK inventory are intended to determine how individuals make information exchanges and which perceptual and sensory characteristics determine learning or teaching preferences. Sixteen different scenarios are created in the 16 questions, and the individual is asked what he / she will do in that case. **Method:** The event, individual or object that were the subject of the research was chosen as

a research method aiming to describe a situation as if it were in its own conditions and as it was. The Cronbach Alpha coefficient was used to estimate the reliability of the inventory. The total reliability coefficient of the scale was 0.76. Özdamar (1999) stated that when the Cronbach's alpha coefficient is 0.61 <α <0.80, the scale is moderately reliable. The substance-test correlation for all measurement tool ranges from 0.36 to 0.55. In this study, first level confirmatory factor analysis (DFA) was performed to test the construct validity of VARK Learning Styles Inventory. This method is usually used in scale development and validity analyzes, or is intended to verify a predetermined structure. The missing values were examined in order to determine whether there is missing data in the data set, and it was determined that there is no missing data. The critical N value at which the LISREL program is assessed and the adequacy of the research sample is assessed will also be assessed. Since the ordinal variable type was used in the dataset, it was decided to implement the Robust Maximum Likelihood Method.

Results and Discussion: When the findings are examined, it is seen that the 4-factorial structure consisting of 16 items of VARK Learning Styles Inventory generally reveals mediocre adjustment values. However, in large samples, the value of $\chi^2 2/$ sd can also be used as a criterion for competence. When this value ($\chi^2 2/sd = 2,07 < 3$) is examined, it is seen that the model is acceptable and confirmed as a model. Critical N value calculated by LISREL software as 165,16. This value indicates that 318 units of sample used in the study are sufficient. When this value ($\chi^2 2/sd = 2,08 < 3$) is examined, it is seen that the model is acceptable and confirmed as a model. In addition, the critical N (Critical N) value at which the adequacy of the research sample was assessed was calculated as 165.28. This value indicates that 318 units of sample used in the study are sufficient.

Conclusion and Suggestions: It is important for teachers who organize and conduct teaching processes to know and apply different learning styles that students have. A teacher who knows the different learning styles of his / her students will communicate according to different perception styles and will be able to manage the course effectively. It is stated in the literature that the academic achievements are raised in the classroom environments arranged according to the approaches of the students with different learning styles. Developed by Neil Fleming of Lincoln University in New Zealand in 1987, VARK Learning Styles Inventory aims to reveal how individuals make information exchanges, as well as what individual preferences for processing information are. The awareness of teachers on learning styles of their students and rising their awareness on this subject will enable future generations to be educated with the right channels and methods. The validity and reliability of the Turkish version of the VARK Learning Styles Inventory is of importance for education of generations. The validity and reliability of Turkish version of VARK learning style inventory was performed in this study. Its english version's validity and reliability analysis was performed by Leite, W. L., Svinicki, M. ve Shi, Y. (2010). Research's sample group is consisted by 318 teachers seving in different region of turkey. Inventory was applied on internet and data were collected. The collected data were analyzed in the LISREL program and confirmatory factor analysis was carried out. The results obtained from the validity and reliability study of the Turkish translated VARK Learning

Styles Inventory were included. When first level DFA compliance values are examined, it is seen that the 4-factorial structure consisting of 16 items of VARK Learning Styles Inventory generally reveals mediocre compliance values. in large samples, the value of $\chi^2 2$/ sd can also be used as a criterion for competence. When this value ($\chi^2 2/sd = 2,07 < 3$) is examined, it is seen that the model is acceptable and confirmed as a model. When the second level DFA compliance values were examined, it was determined that the 4 factorial structure consisting of 16 items of VARK generally showed mediocre compliance values. The value of $\chi^2 2/sd$ used as a criterion for proficiency in large samples (Çokluk et al., 2012; Kline, 2011; Sumer, 2000) was found to be 2.08 <3. In this result light it can be stated that the model is acceptable and confirmed as a model. In addition, the critical N (Critical N) value at which the adequacy of the research sample was assessed was calculated as 165.28. This value indicates that 318 units of sample used in the study are sufficient. Considering the data obtained in this research which is a first in its field; it has been seen that the VARK inventory can be used in determining the perceptual learning preferences of the teachers themselves and their students. It is considered that the significant findings obtained by this original study will provide important contributions to the field of carrying forward with supporting researches. For this purpose, apart from the method used in the research, it is suggested to have an opinion about perceptual learning preferences of both himself and the students, by knowing the way of visual, auditory, reading / writing and kinesthetic. In this way, students with different learning styles will be included in the learning process.

Keywords: Learning style, teacher, confirmatory factor analysis, VARK Inventory

1. Giriş

Öğretmenin ve öğrenmenin tek ve en iyi yolu yoktur. Ancak çeşitli öğretim yaklaşımlarını kullanarak öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını karşılayan öğretmenler, daha iyi sonuçlar almaktadırlar. İnsanların farklı şekillerde öğrendikleri uzun bir zamandan beri bilinmektedir ve bu konuda birçok çalışma yapılmıştır. Geleneksel yaklaşım, mesajı uzun vadeli belleğe almak için çeşitli stratejiler sunmayı ve ardından sınav veya test zamanında tekrar çıkarmayı içermektedir (Fleming, 1995, s. 308). Modern eğitim sistemi ise, geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine 'öğrenci merkezli' öğretim yöntemlerine odaklanmaktadır. Bu sistemin en önemli gerekliliklerinden biri de eğitim ve öğretim uygulamalarının bireysel farklılıklar dikkate alınarak gerçekleştirilmesidir (Argut, Mustafaoğulu vd. 2017).

Her birey diğerinden farklı şekilde öğrenmektedir. Bu nedenle öğrencilerin ve onlara eğitim veren öğretmenlerin öğrenme stilleri konusunda bilgi sahibi olunması oldukça önem taşımaktadır. Öğretim süreçlerinin düzenlenmesi ve yürütülmesinde öğrencilerin sahip oldukları farklı öğrenme stillerinin öğretmenler tarafından önceden öğrenilmesi ve bilinmesi gerekmektedir. Çünkü öğrenme stillerini önceden tespit eden öğretmenler öğrencilerinin farklı algılama stillerine uygun bir şekilde derste iletişim kurarak dersi ve sınıfı etkili bir şekilde yönetebileceklerdir. Farklı öğrenme stiline sahip öğretmenlerin öğrencilerine uygun yaklaşımlara göre düzenlenmiş sınıf ortamlarında, akademik başarılarının yükseldiği literatürde belirtilmektedir (Cengizhan, 2007, s.378; Ekici, 2001; Hasırcı, 2006; Güven, 2004).

Öğrenme stilleri ile ilgili; yaklaşım (modality), esnek ve eğitici (instructional) olmak üzere üç model bulunmaktadır. Yaklaşım modelinde öğrencilerin kendilerine özgü modalitelerine uygun olarak hazırlanan öğretme stillerinin daha etkili olacağı görüşü savunulmaktadır. Buna karşın esnek modelde kişisel karakteristik özellikler ile deneyimin önemine vurgu yapılmaktadır. Son olarak eğitici yaklaşımda ise bağlam ve motivasyona odaklanılmıştır (Rolfe ve Cheek, 2012, s. 176).

Bu çalışma ile yaklaşım modelini benimseyen VARK envanterinin Türkçe çevirisinin güvenilirlik ve geçerliliğini 318 öğretmenden toplanan veriler ışığında sınayan bir araştırmanın sonuçları sunulmaktadır.

2. Öğrenme Stilleri

Öğrenme, çevresel değişiklikler nedeniyle bireyin duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişme olarak tanımlanmaktadır. Bacanlı (2015, s.149) öğrenme kavramını "*tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı değişmeler*" olarak tanımlarken; Açıkgöz (2009), "*bireyin duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişim*" şeklinde tanımlamaktadır. En basit şekilde öğrenme, fiili bireysel ve fizyolojik insani farklılıklara göre şekillenen ve bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu meydana gelen davranış değişikliğidir (Erden ve Akman, 2014). Öğrenmede ortak nokta davranış değişikliğidir ve bu davranış değişikliği her insanda farklı yönde gelişen algısal, fiziksel ve kültürel faktörlere göre farklılık göstermektedir (Açıkgöz, 2009).

Stil kavramı ise kelime anlamı itibariyle moda, sanat, spor, medya ve benzeri alanlarda "yöntem" farklılıklarını tanımlamak amacıyla kullanılan bir kelimedir ve bu kelime bireylerin birbiri ile tutarlılık gösteren tercihlerinden oluşan, herhangi bir fiili yerine getirme yöntemi olarak tanımlamaktadır (Güven, 2004, s. 21). Eğitim bilimlerinde ise stil kavramı her insanın birbirinden farklı öğrenme yöntemi olduğunu vurgulamak amacıyla kullanılmaktadır (Bedir, 2007, s.5). Nasıl ki her insanın doğuştan; yüzü, parmak izi, DNA'sı ve zekâsı birbirinden farklıdır, aynı şekilde eğitim ve öğretim faaliyetleri kapsamında öğrenme yöntem ve stilleri de farklı farklıdır (Şimşek, 2007, s.13).

Öğrenme stili kavramı Şimşek (2004, s. 48) tarafından "*herhangi bir kişinin bilgiyi algılama, işleme, düzenleme ve anlamlandırma konusundaki karakteristik ve tutarlı yaklaşımları*" olarak tanımlanmıştır. Öğrenme stillerinin insanlar arasındaki biyolojik farklılıklardan kaynaklandığını öne süren yaklaşıma göre öğrenme stilleri, bireyin doğuştan sahip olduğu, onun başarısını etkileyen karakteristik, biyolojik ve kalıtsal özellikleridir (Boydak, 2014, s.8). Bir başka tanımlamadan yola çıkarak öğretme stili kavramı *"öğretmenlerin öğrenme ve öğretim ortamlarında öğrencilere bilgiyi nasıl sunduğuna, öğrencilerle nasıl etkileşimde bulunduğuna ve öğrencileri nasıl sosyalleştirdiğine ilişkin öğretimsel davranışlar"* olarak tanımlanabilecektir (Üredi, 2006, s.10).

Eğitim ve öğretim süreçlerinde öğrenme stillerinin, öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre şekillenen, onların kişisel öğrenim tercihlerinden kaynaklanan, birbirine karşı üstünlüğü olmayan ve sonradan geliştirilen bir yetenekten ziyade daha çok doğuştan gelen özellikler taşıyan öğrenim yöntemleri olduğu söylenebilmektedir (Erden ve Altun, 2006, s.21).

Aktarılan tanımlardan da anlaşılacağı üzere literatürde öğrenme stillerinin "*herhangi bir kişinin bilgiyi algılama, işleme, düzenleme ve anlamlandırma konusundaki karakteristik ve tutarlı yaklaşımlar."* (Şimşek, 2004, s.48) ve *"bireyin doğuştan sahip olduğu ve onun başarısını etkileyen karakteristik, biyolojik ve kalıtsal özellikleri"* (Boydak, 2014, s.8) olmak üzere iki farklı yaklaşımla ele alınmaktadır. Ayrıca, *"İnsanların öğrenme ortamında iletişim kurmak için izlediği yol"* şeklinde de tanımlanan öğrenme stilleri, sadece öğrencilerin sahip oldukları öğrenme biçimlerini değil, öğretmenleri de kapsayan öğrenme biçimleridir. Bu yönüyle eğitim kurumlarında öğretim işini yapmak üzere görev yapan öğretmenlerin de kendilerine özgü birer öğrenim stili bulunduğunu söylemek mümkündür (Güven, 2004, s.22).

Öğrenme stillerinin her bireyin çeşitli davranışları hakkında önemli ipuçları veren ve gözlenebilir öğrenme yöntemleri (Kaplan ve Kies, 1995, s. 3) ve doğuştan sahip olunan bu özelliğin bireyin hayattaki tüm davranışlarını ve başarısını etkileyen en önemli karakteristik özelliklerden biri olduğu (Erden ve Altun, 2006; Boydak, 2014) ifade edilmektedir.

3. Algısal Öğrenme Stilleri

Algısal öğrenme stilleri ise "*insanların öğrenim süreçlerinde kendilerine yöneltilen ileti ve mesajları alırken hangi duyu organını kullanacağı konusunda yaptıkları tercihlere göre belirlenen ve insanların doğuştan sahip oldukları fiziksel, bilişsel, dokunsal veya duyuşsal farklılıklara göre nitelenen algılama biçimleri*" şeklinde tanımlanmaktadır (Erden ve Altun, 2006, s.48). Bilginin duyular yardımıyla alınması temeline göre farklılaşan algısal öğrenme stilleri; insanların karakterlerinin bir parçası olup, onları bu şekilde öğrenmeye zorlayan ve onların davranışlarını oluşturan uyaranlar karşısındaki özellikleridir (Uğur, 2008, s.8).

İnsanlar öğrenme faaliyetlerinde temel algısal öğrenme stillerinden yalnızca birini yaygın şekilde tercih etmekle, genellikle görsel ve işitsel ya da kinestetik/dokunsal ve okuma/yazma öğrenme stilleri birlikte tercih edilerek kullanılmaktadır (Fleming ve Mills, 1997; Fleming, 2001, 2010 ve 2012; Şimşek, 2002 ve 2007; Sökezoğlu, 2003; Akman ve Muğan, 2004; Erden ve Altun, 2006; Hawk ve Shah, 2007, s.3; Leite, Svinicki ve Shi, 2009; Boydak, 2014). Ancak bazı kişilerde ise temel algısal öğrenme stilinden sadece biri baskındır ve bu tip kişiler diğer üç stilden öğrenme süreçlerinde hiç yararlanmamaktadırlar (Vural, 2007, s.200).

Öğretmenlerin hem kendisinin hem de öğrencilerinin algısal öğrenme tercihlerini önceden tespit etmesi ve buna göre eğitim ve öğretim faaliyetlerini düzenlemesi etkili sınıf yönetimi uygulamaları açısından oldukça önemli ve değerlidir. "Bu açıdan eğitim ve öğretim kurumlarında algısal öğrenme stilleri, öğretmenlerle öğrenciler arasındaki iletişim süreçlerinde büyük önem taşımakta ve öğrencilerin öğrenmelerine etki eden en önemli faktör özelliği taşımaktadır." (İpşir, 2002, ss.153-154). Ayrıca öğretmenlerin ders anlatırken duygusal ve algısal mesajlarının %82'sini sözsüz iletişim becerileriyle öğrencilerine ifade ettikleri göz önünde tutulduğunda, öğretmenlerin algısal öğrenme stillerinin onların sahip oldukları iletişim becerilerini geliştirebilmeleri açısından ne derece önemli olduğu daha net anlaşılacaktır (Offir, Lev ve Shteinbok, 2004).

Algısal öğrenme stilleri bireyin kendisine yönelen bir mesajı nasıl algıladığını ve bu algılamaya bağlı olarak öğrenme çevresiyle nasıl etkileşimde bulunacağını belirleyen en temel göstergedir (Açıkgöz, 2009). Öğrenme stilleri kavramı oldukça tartışmalı olmakla birlikte Coffield ve arkadaşları tarafından 70'den fazla öğrenme stili olduğu keşfedilmiştir. Bu öğrenme stillerinden biri de "yaklaşım stili" (modality style) dir. Öğrencilerin duyusal yaklaşıma bağlı doğuştan gelen veya sabit özellikleri olduğunu ve tercih ettikleri yaklaşıma bağlı öğrenme stratejileri kullanmanın öğrenmeyi artıracağını varsaymaktadır. Teori, farklı duyusal yaklaşımlara ilişkin dört öğrenme stilinin olduğunu savunmaktadır (Rolfe ve Cheek, 2012, s. 176). Tercih edilen modaliteleri bulmak için kullanılan en yaygın envanter Fleming tarafından geliştirilen VARK modelidir. Görsel (Visual/non-verbal (pictorial)), oku/yaz (Visual/verbal (read/write)), işitsel (Audiotary/verbal) ve kinestetik (Tactile/kinesthetic) olmak üzere 4 temel öğrenme stili belirlenmiştir (Fleming, 2001; Hawk ve Shah, 2007, s.6; Leite, Svinicki ve Shi, 2009, s.2). Şüphesiz öğrenciler için geçerli olan bu durumun, öğretmenler için de geçerli olacağını söylemek mümkündür (Fleming, 2012).

Görsel öğrenciler resim veya illüstrasyon gibi görsellerle sunulan bilgileri daha etkili bir şekilde öğrenmektedir. Ders kitaplarında yer alan görsel yönlendirmeleri, resimleri ve diyagramları sevmektedirler. Çoğu zaman sessiz bir odada çalışmayı seven bu öğrenci tipi ve çalışma gruplarında olmaktan memnun olmayabilir. Bir şeyi hatırlamak istediğinde o konuyu zihinsel olarak görselleştirmektedir. Görsel öğrencilerin çoğunun sanatsal bir tarafı vardır. Bu tür bir öğrenmede,

belirli bir durumun yönetim adımlarını içeren bir akış şemasının oluşturulması gerekebilmektedir (Rolfe ve Cheek, 2012, ss. 176-177).

Bu öğrenciler anahtar kelimeler ve resimlerin üzerini renkli kalemlerle çizmektedirler. Bilgileri düzenlemek için grafikler kullanmakta ve materyalleri düzenlemek için bilgisayarda tablo ve çizelgeler oluşturmaktadırlar. Sembollerin, resimlerin ve diyagramların içine sözcük ve düşüncelerini yazmaktadırlar (Rolfe ve Cheek, 2012, s. 177).

Görsel öğretmenler ise; çalıştıkları yerdeki insanların dağınıklık ve düzensizliğinden rahatsız olmakta, planlı olmayı sevmekte ve planladıkları işlerin aksamasından büyük huzursuzluk duymaktadır. Öğretim süreçlerinde son derece gelişmiş hayal kurma becerisini kullanan görsel öğretmenler ders anlatırken görsel sembolleri kullanmayı sıklıkla tercih etmektedirler (Gilakjani, 2012, s.106).

Genellikle derste öğrencileriyle göz teması kurmaya çalışan görsel öğretmenler bazen öğrencilerinden gelen bir soruya tavana bakıp düşündükten sonra cevap verebilirler. Aslında görsel öğretmenler bu şekilde hafızasında kendisine yöneltilen soruyla ilişkilendirdiği zihinsel imgeleri canlandırmaya çalışmaktadır. Oysa bu durumda öğrenciler öğretmenin kendisini dinlemediğini düşünebilecektir (Gilakjani, 2012, s.107).

Derste anlattıklarını aynı zamanda göstermekten, ders konularını çeşitli şekillerde tahtaya yazmaktan ve çizmekten hoşlanan görsel öğretmenlerin ders yaptığı sınıflarda genellikle öğrencilerin sıraları kendisine doğru dönüktür. Ayrıca görsel öğretmenler öğrencilerin sorularını onlara arkası dönük bir şekilde yanıtlamaz ve öğrencilerle konuşurken sürekli onların ağızlarına ve gözlerine bakmayı tercih ederler (Cuaresma, 2008, s.11-12).

Ayrıca okulda yapmayı planladığı işleri tarihlendirmekte ve bu tarihlere uymaya özen göstermektedir. Dış görünüşlerine, kılık ve kıyafetlerine çok fazla önem veren görsel öğretmenlerin masalarının üzerinde yığınlar bile olsa mutlaka kendilerine özgü bir düzenleri vardır ve bu tip öğretmenler sınıfta çok iyi gözlem yapmaktadırlar.

Oku/yaz öğrenciler görsel içeriklerle ve yazılı dil olarak sunulan bilgileri daha etkili bir şekilde öğrenmektedir. İyi hazırlanan slaytlar ya da uygun bir yazı taslağı sunan derslerde daha başarılı olmaktadırlar. Ders kitapları ve sınıf notları da bu öğrenciler için yararlıdır. Öğrenci sessiz bir odada kendi başına öğrenmekten mutlu olmakta ve bir şeyi hatırlamaya çalışırken bilgiyi "aklın gözünde" görebilmektedir. Bu tür öğrenciler derslere girip ders kitaplarını okuyarak öğrenmek isteyebilmektedirler (Rolfe ve Cheek, 2012, ss. 176). Oku/yaz öğrenciler; renk kodlaması kullanmakta ve önemli gördükleri noktaları zıt renklerle vurgulamaktadır. Ayrıca anahtar bilgileri vurgulayan cümleleri yazmakta, diyagramlar için yazılı açıklamalar yapmaktadırlar. Ezberlenmesi gereken bilgiler için görsel hatırlatıcılar hazırlamaktadırlar (Rolfe ve Cheek, 2012, ss. 176-177).

Oku/yaz öğretmenler ise bir şeyleri açıklamak için yazılı metinler kullanmaktadırlar. Öğrencilerine birçok el notu vermekte, özetler hazırlamakta, yazılı sınav ve testler yapmaktadırlar. Kelimeleri öncelikleri ve kategorilerine göre sıraya koyma eğilimi göstermektedirler. Ödevler hakkında çok sayıda yorum yazabilen bu öğretmenler, dikey ve sola hizalanmış düzenleme listeleri oluşturmaktadır. Bu tip öğretmenler tahtaya önemli kelimeler yerleştirmekte, yazım ve dilbilgisi hataları ile ilgili olarak öğrencilere şifreli yorumlar yazabilmektedir. Tanımlayın, vakayı geliştirin, kanıtlayın, deneme yazın, kendi kelimelerinizle açıklayın, analiz edin gibi kelimeler kullanarak sorular sormaktadır (Fleming, 2012, s.13).

Kinestetik/dokunsal öğrenciler, etkinlik ve uygulamalar aracılığı ile öğrenmeye meyillidirler. Öğrenme ortamında fiziksel olarak aktif olmaktan ve pratik gösterilerden yararlanırlar. Pratik örnekler ve senaryolar aracılığıyla çalışmak bu öğrenicilere yardımcı olmaktadır.Bu öğrenciler ne söylendiğini hatırlamak için kullanılabilecek anahtar kelimeleri ve cümleleri yazmaktadırlar. Bilgi

kartlarını bir dizi adımı öğrenmek için görsel bir sıraya koymaktadırlar. Kilit noktalar için hatırlatıcı kullanan bu öğrenciler, önemli bilgileri bilgisayarlarına kopyalamaktadırlar. Önemli bilgilerin kayıtlarını dinlemekte, gereken şekilde kendi kayıtlarını hazırlamaktadır (Rolfe ve Cheek, 2012, ss. 176-177).

Öğretmenler açısından ele alındığında ise; kinestetik öğretmenler, derste vücutlarının tamamını veya ellerini kullanarak gerçekleştirdikleri sözsüz iletişim becerileriyle öğrencileriyle ilişki kuran ve ders anlatmayı tercih eden kinestetik/dokunsal öğretmenler, genellikle öğrencilerden gelen görsel ve işitsel mesajları tam olarak algılayamazlar. Özellikle yeni bir bilgiyi hatırlamak için dokunsal uyarana ihtiyaç duyan kinestetik/dokunsal öğretmenlerin somut bir materyale dokunma şansları yoksa konuyla ilgili metni okurken altını çizmek, not almak gibi teknikler kullandıkları bilinmektedir (Fleming, 1995, s. 309).

Kinestetik/dokunsal öğretmenler adeta vücut hareketleriyle ortaya koydukları sözsüz iletişim becerileriyle, öğretim süreçlerinde uyguladıkları öğretme stilleriyle beden dilini birleştirirler. Hatta bu profildeki öğretmenler kas belleğine sahip oldukları için genellikle sınıf içinde sürekli gezerek, beden hareketleriyle taklitler ve canlandırmalar yaparak dersi anlatmayı tercih etmektedirler. Kinestetik/dokunsal öğretmenler bazen farkında olmadan öğrencileriyle konuşurken onlara elleriyle dokunur ve bu temasla daha etkili bir şekilde iletişim kurduklarını düşünürler. Çünkü dokunmak onların hem öğretim yöntemlerinin hem de öğrencileriyle etkili iletişim kurmalarının en önemli parçasıdır (Dunn, 1988). Benzer şekilde kinestetik/dokunsal öğretmenin sadece adıyla çağırmak yerine omzuna dokunması ya da onu başarılı bulduğunda başının okşanmasını oldukça değerli bulan dokunsal öğrenciler de öğrenirken öğretmenleriyle temas halinde olmayı tercih ederler (Ersoy, 2003).

Kinestetik/dokunsal tercihleri olan öğretmenler dersteyken sürekli olarak öz saygıya, sosyal becerilere ve kendini ifade etme konularına odaklanırlar. Öğrencilerinin duygularına son derece özen gösteren, onların derste oldukça rahat olmalarını ve öğrenirken eğlenmelerini isteyen dokunsal öğretmenler böyle bir sınıf ortamı hazırlamak adına derste öğrencileriyle dokunsal temas kurmaya büyük önem verirler (Akman ve Muğan, 2004).

Bu tip öğretmenler açık kitap incelemeleri yapmayı tercih etmektedirler. Bir konuyu açıklamak için gerçek yaşam örneklerini kullanmaktadırlar. Bir öğretme seansına gerçeklik getiren şeyler seçmekte, herhangi bir yazılı çalışmada metafor, örnekler ve benzetmelerden yararlanmaktadır. Konuk konuşmacıları, örnek olayları, pratik çalışmaları, sahaları ve laboratuvarları ziyaret ettirmektedir. Sergiler, örnekler, gazete öyküleri, çalışma modelleri, ürünler ve insanlarla öğretmektedir. Deneyimleyin, uygulayın, gösterin, yapın, toplayın gibi sözcükler kullanarak yazılı sınav soruları hazırlamaktadır. Öğrencilerin tüm duyularını kullanmalarını, nesneleri sınıfa getirmelerini ve derslere fiziksel katılım sağlanmasını istemektedirler (Fleming, 2012, s.23).

İşitsel öğrenciler ise duydukları bilgileri hatırlamaya eğilimlidirler. Bu öğrenciler konuşulan dilde sunulan bilgilerden yararlanmaktadırlar. Derslerde öğrenir ve grup tartışmasının ya da ses kasetlerinin dinlenmesini tercih etmektedir. Bilgi sesini duydukları şekilde hatırlayabilir ve bunu yüksek sesle tekrarlamak isteyebilirler. Bu öğrenciler, örnekler üzerinde konuşmaktan yararlanmaktadırlar (Rolfe ve Cheek, 2012, ss. 176-177).

İşitsel tercihleri olan öğretmenler genellikle dersi anlatıp birçok soru sormaktadırlar. Sınıf içi tartışmalara katılmaya, sesli okumaya ve ses kayıtlarını dinlemeyi de içeren öğrenme etkinliklerine sıklıkla yer vermektedirler. Derste oldukça konuşkan olan işitsel öğretmenler, güzel ve ahenkli konuşarak dersi anlatırken ses tonlarını iyi ayarlarlar. Bu tür öğretmenler müziğe duyarlıdırlar, iş yaparken müzik dinlemeyi ve sabah kalktıklarında şarkı mırıldanmayı severler (Peacock, 2001). Karşısındaki öğrenciyi ses tonundan arkası dönük olsa bile tanıyabilir, derste okumaktansa öğrencilerinin okumalarını dinlemeyi, dinlerken sürekli tasdik edici ya da reddedici sesler çıkarmayı tercih ederler. Ayrıca işitsel öğretmenler ders anlatımı sırasında sözsüz iletişimin

sesli tekniklerini kullanarak öğrencileriyle konuşurken ya da onları dinlerken sürekli "Hıı hı, tamam, haa, hay, cık cık" şeklinde sesler çıkartırlar (Ersoy, 2003).

İşitsel öğretmenler derste öğrencileri çok fazla gözleri ile takip etmedikleri için onlar konuşurken öğrencilerini hiç dinlemiyormuş gibi gözükebilirler. Özellikle kendilerine öğrencileri tarafından soru sorulduğunda "bekleme zamanı" ilkesini uygulayabilen işitsel öğretmenler, sıklıkla kendisine yöneltilen bir soruyu içinden tekrar etme ihtiyacı duyabilmektedirler (Peacock, 2001).

Bu öğretmenler e-postayı kullanmayı tercih etmektedir. Sınıf tartışmalarını teşvik eden öğretmenler, tartışmayı noktalamak için monolog kullanmaktadır. Konuları açıklamak için kendi seslerini (konuşmayı), sınıfta bantlar, uzman görüşlerini ve canlı telefon görüşmelerini kullanmaktadırlar. Çevrimiçi tartışma formatlarını düzenlemekte, açıklayın, tartışın gibi kelimeleri kullanarak yazılı sınav soruları hazırlamaktadır (Fleming, 2012, s. 12).

4. VARK Öğrenme Stilleri Envanterinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin Doğrulanması

İlk olarak 1987 yılında, Yeni Zelanda Lincoln Üniversitesi'nden Neil Fleming tarafından geliştirilen VARK Öğrenme Stilleri Envanteri yalnızca bireylerin bilgi alışverişini nasıl yaptıklarını değil aynı zamanda bireylerin her türlü bilgiyi (iletiyi, mesajı) işleme tercihlerinin neler olduğunu ortaya çıkarmayı da amaçlamaktadır (Hawk ve Shah, 2007, s.2).

VARK envanterinde yer alan sorular bireylerin bilgi alış verişlerini nasıl yaptıklarını ve hangi algısal ve duyusal özelliğinin öğrenme ya da öğretme tercihlerinin belirlediğini tespit etmeye yöneliktir (Hawk ve Shah, 2007). Söz konusu envanteri oluşturan 16 soruda 16 farklı senaryo yaratılarak, bireyin o durumda ne yapacağı sorulmaktadır. "Yapılandırılmış cümle seçeneklerinden oluşan bu envanter aracılığıyla öğretmenlerin sahip olduğu öğrenme stillerini de belirlemek mümkündür" (Fleming, 2012; Balakrishnana ve Woodsb, 2013).

VARK Öğrenme Tercihleri Envanteri yalnızca bireylerin bilgi alışverişlerini nasıl yaptıklarını değil aynı zamanda bireylerin her türlü bilgiyi işleme tercihlerinin neler olduğunu ortaya çıkarmayı da amaçlamaktadır (Hawk ve Shah, 2007, s.2). Söz konusu envanterde çeşitli dönemlerde değişikler yapılmakla birlikte Fleming (1995, 2001, 2010 ve 2012) yıllarına ait VARK envanteri aracılığıyla bireylerin görsel, işitsel, okuma/yazma ve kinestetik/dokunsal tercihlerini başarılı bir şekilde ölçümlemek mümkündür (Balakrishnana ve Woodsb, 2013). VARK envanteri kolay uygulanabilir oluşu, geçerliliği ve öğrenme materyallerinin zenginliği nedeniyle çokça tercih edilmektedir (Leite, Svinicki ve Shi, 2010, s. 324).

VARK Öğrenme Stilleri Envanterinin İngilizce metni geçerlilik güvenirlik çalışması Leite, W. L., Svinicki, M. ve Shi, Y. (2010) tarafından yapılmış olmakla birlikte Kalkan (2007) tarafından Türkçeye çevrilen envanterin geçerlilik ve güvenirlik çalışması bu çalışmada gerçekleştirilmiştir.

İyi bir ölçme ve ölçmeyi gerçekleştiren ölçme aracında aranan temel niteliklerden en önemli ikisi; güvenirlik ve geçerliktir. Güvenirlik; aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Ölçülmek istenen belli bir şeyin sürekli olarak aynı sembolleri almasıdır. Aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır. Ölçmede geçerlik ise; ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir (Gürbüz ve Şahin, 2015, s.25). Türkçeye çevrilen envanterin geçerlilik ve güvenirlik çalışması araştırmacı tarafından yapılmıştır.

4.1. Örneklem Grubu

Bu araştırmanın örneklem kümesi, özel ve devlet okullarında aktif olarak çalışan öğretmenler arasından "amaçlı örnekleme" yoluyla seçilmiştir. Araştırmanın örneklem grubunu Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 318 öğretmen oluşturmaktadır. Envanter internet ortamında uygulanmış ve veriler toplanmıştır.

4.2. Araştırma Yöntemi ve Analiz

Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışan, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan tarama modeli (Gürbüz ve Şahin, 2015, s.22) araştırma yöntemi olarak seçilmiştir.

Envanterin güvenirliğini kestirebilmek amacıyla Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin toplam güvenirlik katsayısı 0,76 olarak bulunmuştur. Özdamar (1999) Cronbach Alfa Katsayısı değerinin $0,61<\alpha<0,80$ olduğu zaman ölçek orta düzeyde güvenilir olduğunu söylemiştir (aktaran: Yaşar,2014, s.63). Ölçme aracının tüm boyutlarında madde-test korelasyonu 0,36 ile 0,55 arasında değişmektedir. Madde-test korelasyonu 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir (Büyüköztürk, 2012, s. 171).

Bu araştırmada, VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin yapı geçerliğinin test edilmesi amacıyla ilk olarak, birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. "Doğrulayıcı faktör analizi, ölçme modellerinin geliştirilmesinde sık kullanılan ve önemli kolaylıklar sağlayan bir analiz yöntemidir. Bu yöntem, genellikle ölçek geliştirme ve geçerlilik analizlerinde kullanılmakta veya önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını amaçlamaktadır." (Aytaç ve Öngen, 2012, s. 16). Veri setinde eksik verinin olup olmadığını belirlemek amacıyla kayıp değerler incelenmiş ve eksik veri olmadığı tespit edilmiştir.

LISREL programının önereceği, araştırma örnekleminin yeterliliğinin değerlendirildiği kritik N değeri, ayrıca değerlendirilecektir. Veri setinde ordinal değişken türü kullanıldığı için Robust Maksimum Likelihood Metodu (Kline, 2011, s. 176) uygulamaya karar verilmiştir.

Tablo 1'de ölçme aracına uygulanan birinci düzey DFA sonucu ortaya çıkan uyum indeksleri verilmektedir.

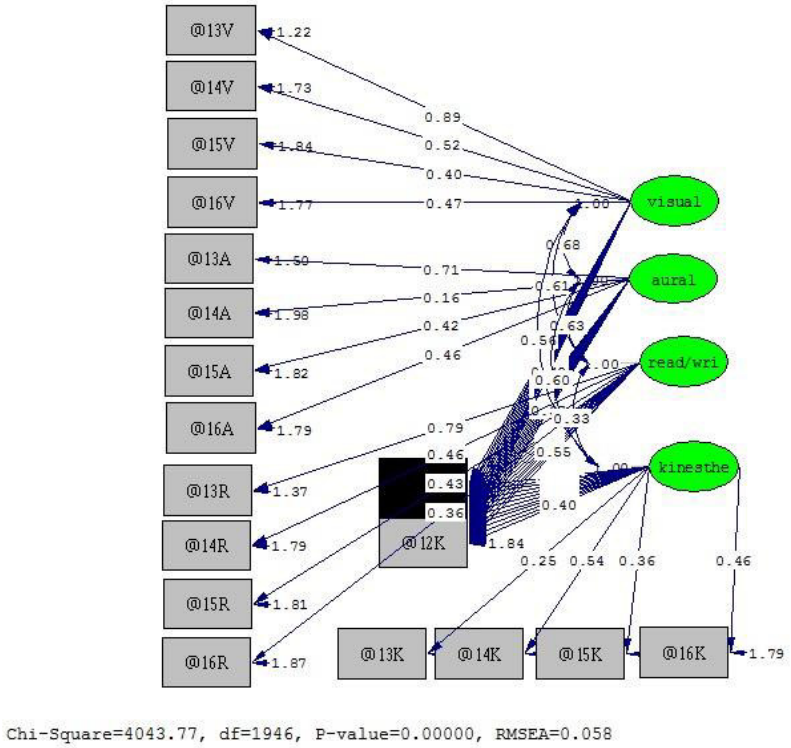
Model	χ^2	(χ^2/sd)*	RMSEA	SRMR	NNFI	CFI	GFI	AGFI
VARK: Birinci Düzey	4043,77	2,07	0,06	0,07	0,41	0,43	0,73	0,71

*sd = 1946, $p < 0,01$

Tablo 1. VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin Birinci Düzey DFA Uyum Değerleri

Tablo 1'de, elde edilen bulgular incelendiğinde, VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin 16 maddeden oluşan 4 faktörlü yapısının genel olarak vasat uyum değerleri ortaya koyduğu görülmektedir. Ancak, büyük örneklemlerde, χ^2/sd değeri de yeterlik için bir ölçüt olarak kullanılabilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012; Kline, 2011; Sümer, 2000). Bu değer ($\chi^2/sd = 2,07 < 3$) incelendiğinde, modelin kabul edilebilir olduğu ve bir model olarak doğrulandığı görülmektedir.

Kritik N değeri LISREL yazılımı tarafından 165,16 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırmada kullanılan 318 birim örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir.



Şekil1. VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin DFA Sonuçları: Birinci Düzey Yol Diyagramı

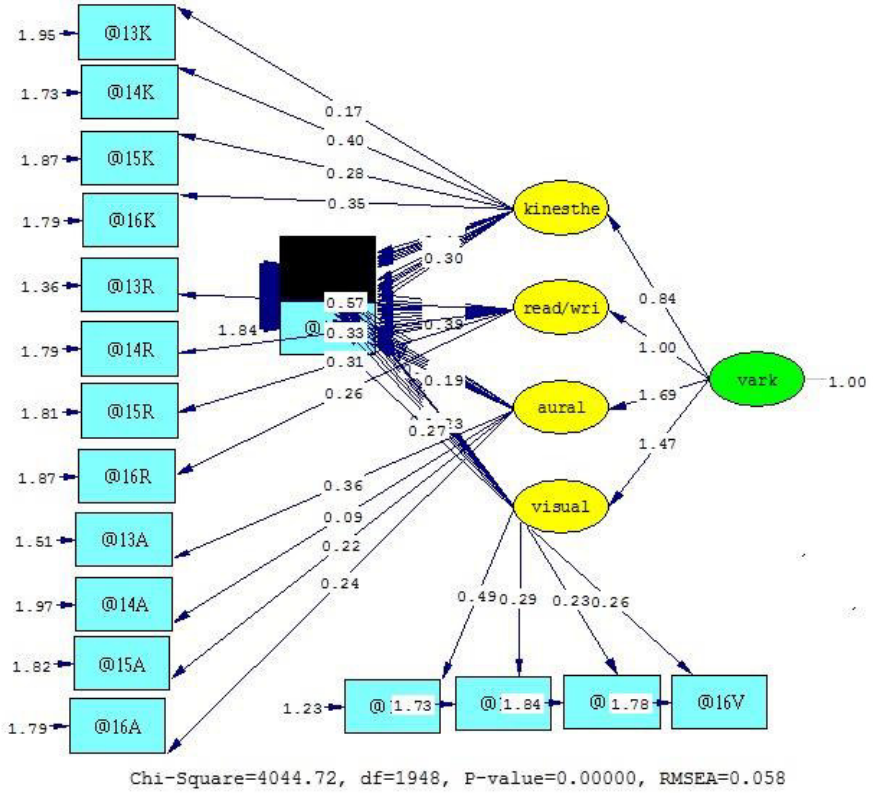
Daha sonra ikinci düzey DFA uygulamasına geçilmiştir. Tablo 2'de ölçme aracına uygulanan ikinci düzey DFA sonucu ortaya çıkan uyum indeksleri verilmektedir.

Model	χ^2	(χ^2/sd)*	RMSEA	SRMR	NNFI	CFI	GFI	AGFI
VARK: İkinci Düzey	4044,72	2,08	0,06	0,07	0,41	0,43	0,73	0,71

*sd = 1948, $p < 0,01$

Tablo 2. VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin İkinci Düzey DFA Uyum Değerleri

Tablo 2'den elde edilen bulgular incelendiğinde, VARK'ın 16 maddeden oluşan 4 faktörlü yapısının genel olarak vasat uyum değerleri ortaya koyduğu görülmektedir. Ancak, büyük örneklemlerde, χ^2/sd değeri de yeterlik için bir ölçüt olarak kullanılabilmektedir (Çokluk vd., 2012; Kline, 2011; Sümer, 2000). Bu değer ($\chi^2/sd = 2,08 < 3$) incelendiğinde, modelin kabul edilebilir olduğu ve bir model olarak doğrulandığı görülmektedir. Ayrıca, araştırma örnekleminin yeterliliğinin değerlendirildiği kritik N (Critical N) değeri 165,28 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırmada kullanılan 318 birim örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir.



Şekil 2. VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin DFA Sonuçları: İkinci Düzey Yol Diyagramı

5. Sonuç

Öğretim süreçlerini düzenleyen ve yürüten öğretmenlerin öğrencilerin sahip oldukları farklı öğrenme stillerini bilmesi ve uygulaması önem taşımaktadır. Öğrencilerinin farklı öğrenme stillerini bilen bir öğretmen, farklı algılama stillerine göre iletişim ortamı kuracak ve dersi etkili bir şekilde yönetebilecektir. Farklı öğrenme stiline sahip öğretmenlerin öğrencilerine uygun yaklaşımlara göre düzenlenmiş sınıf ortamlarında, akademik başarılarının yükseldiği literatürde belirtilmektedir (Cengizhan, 2007, s.378; Ekici, 2001; Hasırcı, 2006; Güven, 2004).

İlk olarak 1987 yılında, Yeni Zelanda Lincoln Üniversitesi'nden Neil Fleming tarafından geliştirilen VARK Öğrenme Stilleri Envanteri bireylerin bilgi alışverişini nasıl yaptıklarının yanı sıra bireylerin her türlü bilgiyi işleme tercihlerinin neler olduğunu da ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (Hawk ve Shah, 2007, s.2).

Öğretmenlerin kendilerinin ve öğrencilerinin algısal öğrenme stillerini bilmeleri ve bu konudaki farkındalıklarının artması gelecek nesillere doğru kanal ve yöntemlerle eğitim verilmesine olanak sağlayacaktır. VARK Öğrenme Stilleri Envanterinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirliğinin ortaya konması iyi eğitimli nesillerin yetiştirilmesi açısından önem taşımaktadır. İngilizce metni geçerlilik güvenirlik çalışması Leite, W. L., Svinicki, M. ve Shi, Y. (2010) tarafından yapılan VARK Öğrenme Stilleri Envanterinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması bu araştırma ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklem grubunu Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 318 öğretmeni oluşturmaktadır. Envanter internet ortamında uygulanmış ve veriler toplanmıştır. Toplanan veriler LISREL programında analiz edilerek doğrulayıcı faktör

analizi yapılmış, Türkçeye çevrilmiş VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin geçerlilik ve güvenirlik çalışması sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Birinci düzey DFA uyum değerleri incelendiğinde, VARK Öğrenme Stilleri Envanteri'nin 16 maddeden oluşan 4 faktörlü yapısının genel olarak vasat uyum değerleri ortaya koyduğu görülmüştür. Büyük örneklemlerde, $\chi 2/sd$ değeri de yeterlik için bir ölçüt olarak kullanılabilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012; Kline, 2011; Sümer, 2000). Bu değer ($\chi 2/sd = 2,07 < 3$) incelendiğinde model kabul edilebilir olarak değerlendirilmiş ve doğrulanmıştır.

İkinci düzey DFA uyum değerleri incelendiğinde bulgular incelendiğinde ise, VARK'ın 16 maddeden oluşan 4 faktörlü yapısının genel olarak vasat uyum değerleri ortaya koyduğu tespit edilmiştir. Büyük örneklemlerde yeterlik için bir ölçüt olarak kullanılan (Çokluk vd., 2012; Kline, 2011; Sümer, 2000) $\chi 2/sd$ değeri ise $2,08 < 3$ bulunmuştur. Bu sonuç ışığında modelin kabul edilebilir olduğu ve bir model olarak doğrulandığı ifade edilebilecektir. Ayrıca, araştırma örnekleminin yeterliliğinin değerlendirildiği kritik N (Critical N) değeri 165,28 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırmada kullanılan 318 birim örneklemin yeterli olduğunu göstermektedir.

Kendi alanında bir ilk olan bu araştırmada elde edilen veriler dikkate alındığında; öğretmenlerin kendi ve öğrencilerinin algısal öğrenme tercihlerini tespit etmede VARK envanterinin kullanılabileceği görülmüştür. Bu özgün çalışma ile elde edilen dikkate değer bulguların destekleyici araştırmalarla ileriye taşınmasının alana önemli katkılar sunacağı mütalaa edilmektedir. Bu amaçla, araştırmada kullanılan yöntem dışında, görsel, işitsel, oku/yaz ve kinestetik öğretmen-öğrenci profillerinin sınıf ortamlarında hareket tarzlarını bilmek suretiyle, hem kendisinin hem de öğrencilerin algısal öğrenme tercihleri hakkında görüş sahibi olunması önerilmektedir. Bu sayede farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin de öğrenme sürecine dahil edilmesi sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.Ü. (2009). *Etkili öğrenme ve öğretme*, 8.Baskı, Ankara: Biliş.

Akman, N. H. ve Muğan, C.Ş. (2004, Mayıs). *Muhasebe eğitiminde öğretim ve öğrenim yöntemleri ile ders başarısı arasındaki ilişki: Pilot çalışma.* XXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Antalya.

Argut S., Mustafaoğlu R. vd. (2017). *Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Tercihlerinin Belirlenmesi.* Clin Exp Health Sci 2017: DOI: 10.5152/clinexphealthsci.2017.299

Aytaç M. ve Öngen B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi, *İstatistikçiler Dergisi*, 5 (2012), ss. 14-22

Bacanlı, H. (2015). *Eğitim Psikolojisi.* 22.Baskı, İstanbul: Pegem Akademi.

Balakrishnana, B.ve Woodsb, P.C., (2013). A comparative study on real lab and simulation lab in communication engineering from students' perspectives. *European Journal of Engineering Education,* 38(2), 159–171.

Boydak, A. (2014). *Öğrenme Stilleri.* 16.Baskı, İstanbul: Beyaz.

Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.

Cengizhan, S. (2007). Proje temelli ve bilgisayar destekli öğretim tasarımlarının; bağımlı, bağımsız ve işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenme kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 5(3), 377-401.

Cesur, M.O., (2008). *Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme stratejileri, öğrenme stil tercihi ve yabancı dil akademik başarısı arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü.* Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Cuaresma, J. (2008). *Learning style preferences and academic performance of PHEM majors at the University of the Cordilleras*. Undergraduate Thesis. University of the Cordilleras, Baguio City.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları.* Ankara: PEGEM Akademi.

Demir, A,. (2006). *Eğitim kurumu yönetici adaylarının eğitim yönetimi ders notları*. Ankara:MEB.

Dunn, R. (1988). Learning styles: Link between individual differencesand effective instruction. *North Carolina Educational Leadership,* 2(1), 4 - 22.

Ekici, G. (2003). *Öğrenme stiline dayalı öğretim ve biyoloji dersi öğretimine yönelik ders plan örnekleri*. Ankara: Gazi.

Erden, M. ve Altun, S. (2006). *Öğrenme stilleri*. İstanbul: Morpa.

Erden, M. ve Akman, Y. (2014). *Gelişim ve öğrenme.* (21. Baskı), Ankara: Arkadaş.

Ersoy, S. (2003). *İlköğretim 6.,7. ve 8. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki başarılarına göre öğrenme stilleri ve çalışma alışkanlıklarının incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Fleming, N.D; (1995), *I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom, in Zelmer,A.,* (ed.) Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA),HERDSA, Volume 18, pp. 308 – 313, http://www.vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/different_not_dumb.pdf

Fleming, N. ve Mills, C. (1997). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *Improve the Academy*, 11, 129-137.

Fleming, N. (2001). *Teaching and learning styles: VARK Strategies*. Honolulu Community College, 25 Mayıs 2015 tarihinde http://www.vark-learn.com/english/index.asp. VARK Öğrenme Stili Web Sitesi. http://www.vark-learn.com adresinden alınmıştır.

Fleming, N. ve Bonwell, C.C. (2001). *How do I learn best, a students' guide to ımproved learning,* Version 3,0. New Zealand: Christchurch.

Fleming. N., (2010). *VARK: A guide to learning styles*. 25 Mayıs 2015 tarihinde http://www.vark-learn.com/english/index.asp. adresinden ve VARK Öğrenme Stili Web Sitesi. http://www.vark-learn.com adresinden alınmıştır.

Fleming, N. (2012).*Teaching And Learning Styles VARK Strategies, Revised and reprinted* April 2012, Lyttelton, New Zealand:The Software Workshop: 25 Mayıs 2015 tarihinde www.varklearn.com adresinden alınmıştır.

Gilakjani, A.P., (2012). Visual, auditory, kinaesthetic learning styles and their impacts on english language teaching. *Journal of Studies in Education*, 2(1), 104-114, 25 Mayıs 2015 tarihinde http://dx.doi.org/10.5296/jse.v2i1.1007 adresinden alınmıştır.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri: Felsefe Yöntem Analiz.* 2. Baskı, Ankara: Seçkin.

Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğretme stratejileri arasındaki ilişki*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Hawk, T. F. ve Shah, A. (2007). Using learning style ınstruments to enhance student learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education,* 5 (1).1-19, 25 Mayıs 2015 tarihinde http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-4609.2007.00125.x/pdf adresinden alınmıştır.

Hogan, R. L. (2009). Assessment of technology graduate students' learning preference styles utilizing the myers-briggs type indicator. *Journal of Industrial Technology,* 25(1), 1-7.

İpşir, D. (2002). Sınıf yönetiminde; öğrencilerle sağlıklı iletişim kurabilmenin ve olumlu sınıf ortamı yaratmanın rolleri. *Millî Eğitim Dergisi*, 161, 153-154.

Kaplan, E.J. ve Kies, D.A., (1995). Teaching styles and learning styles: Which came first? *Journal of Instructional Psychology*, 22(1): 29-34.

Kia, M., A. Alipour, A., ve Ghaderi, E. (2009). Study of learning styles on their roles in the academic Achievement of the students of Payame Noor University. 20 Mayıs 2015 tarihinde http://tojde.andolu.edu.tr/tojde 34/notes, adresinden alınmıştır.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3th ed.). New York, London: The Guilford Press.

Leite, W. L., Svinicki, M. ve Shi, Y. (2010). Attempted validation of the scores of the VARK: Learning styles inventory with multitrait–multimethod confirmatory factor analysis models. *Educational and Psychological Measurement.* 70(2), 323-339.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2002). How to use a Monte Carlo study to decide on sample size and determine power. *Structural Equation Modeling, 9*(4), 599-620. http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0904_8

Offir B., Lev, Y., ve Shteinbok, A. (2004). An integrated analysis of verbal and nonverbal interaction in conventional and distance learning environments. J. *Educational Computing Research*, 31(2), 101–118.

Özdamar, K. (1999) *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1*. Kaan Kitabevi, Eskişehir

Peacock, M. (2001). Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. International Journal of Applied Linguistics, 11 (1), 1-20. Plains, NY: Longman, 21 Mayıs 2015 tarihinde http://dx.doi.org/10.1111/1473-4192.00001 adresinden alınmıştır.

Sökezoğlu, D. (2003, Ekim30-31) *Öğretim elemanı ve öğrenci görüşlerine göre görsel, işitsel ve dokunsal algı türlerinin piyona eğitimindeki kullanılma düzeyi.* Cumhuriyetimizin 80.Yılında Müzik Sempozyumu içinde (s. 224-229), İnönü Üniversitesi, Malatya.

Şimşek, N. (2002). *BİG 16 Öğrenme Biçimleri Envanteri. Eğitim Bilimleri ve Uygulama*. 1(1), 33-47.

Şimşek, Ö. (2007). *Marmara öğrenme stilleri ölçeği'nin geliştirilmesi ve 9-11 yaş çocuklarının öğrenme stillerinin incelenmesi.* Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Uğur, N. (2008). *Algısal öğrenme stilleri açısından ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarının ve öğretmen uygulamalarının incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Üredi, L. (2006). *İlköğretim I. ve II. kademe öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının incelenmesi.* Doktora tezi Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Wheeler, P. (2001). The Myers-Briggs Type Indicator and applications to accounting education and research. *Issues in Accounting Education,* 16(1), 125-150.

Vural, E. (2007). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin kişilik özellikleri ile okul kültürü algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*: Kartal İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yaşar M. (2014). İstatistiğe Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 36 (Temmuz 2014/II), ss. 59-75, http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/1428620766_5.pdf