



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.437396

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi /
OMU Journal of Education Faculty
2018, 37(2), 159-175

Not Alma Alışkanlıkları Ölçeği Geliştirme Çalışması

Yusuf AYDIN¹, Yusuf DOĞAN²,

Makalenin Geliş Tarihi: 26.06.2018

Yayına Kabul Tarihi: 05.12.2018

Online Yayınlanma Tarihi: 25.12.2018

Özet: Bu çalışmada, not alma alışkanlıklarını geçerli ve güvenilir olarak ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde not alma alışkanlıklarına ilişkin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olmadığı görülmüştür. Araştırma 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılında başlamış ve 2017-2018 Eğitim-Öğretim Yılı güz döneminde sonlandırılmıştır. Araştırmanın son basamağında kullanılan veriler ise Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 489 lisans öğrencisinden toplanmıştır. Ölçeğin yapısını ortaya koymak için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda, 12 madde ve 2 faktörden oluşan bir yapı elde edilmiştir. İki faktör toplam varyansın %58,037'sini açıklamaktadır. Not alma stratejisi ile ilgili alanyazında, not almanın iki temel işlevi ortaya konulmuştur. Bunlar kodlama ve harici bellek olarak adlandırılır. Bu çalışmada açımlayıcı faktör analizi ile elde ortaya çıkan model ilgili alanyazında belirtilen not alma işlevleriyle uyumluluk göstermektedir. Bu işlevler doğrultusunda birinci faktör kodlama, ikinci faktör harici bellek olarak adlandırılmıştır. Elde edilen modeli doğrulamak için yapılan doğrulayıcı faktör analizi, uyum indekslerinin yeterli olduğunu ortaya koymuştur. Ölçeğin güvenilirliği için yapılan Cronbach Alfa ve bileşik güvenilirlik analizleri de ölçeğin güvenilir olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular Not Alma Alışkanlıkları Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Not alma alışkanlıkları ölçeği ile öğrencilerin not alma sırasında ve not aldıktan sonra gösterdikleri davranışlar ölçülebilir. Ölçek, lisans öğrencilerin not alma alışkanlıklarını belirlemek için kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Not alma, Alışkanlık, Ölçek, Geçerlik, Güvenirlik.

GİRİŞ

Eğitim-öğretim sürecinde alışkanlıkların son derece önemli bir yeri vardır. Çünkü belirli eğitim-öğretim süreci ile oluşturulan veya değiştirilen davranışlar, bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde pekiştirilerek alışkanlık hâline gelmektedir. Nitekim 2006 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma gibi öğrenme alanlarında gelişme göstermeleri,

¹ Akdeniz Üniversitesi, ysf.aydn66@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0898-9020>

² Gazi Üniversitesi, ydogan@gazi.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8384-9808>

Aydın, Y., & Doğan, Y. (2018). Not alma alışkanlıkları ölçeği geliştirme çalışması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 159-175. DOI: 10.7822/omuefd.437396

kazanımların edinilmesine bağlanmakta; kazanım ise Program'da "öğretim sürecinde öğrencilerin edinecekleri bilgi, beceri ve alışkanlıklar" olarak tanımlanmaktadır. Program'ın genel amaçları arasında sıralanan maddelerin çoğu alışkanlıklarla ilgiliyken, öğrencilerin "yapıcı, yaratıcı, akılcı, eleştirel ve doğru düşünme yollarını öğrenmeleri, bunları bir alışkanlık hâline getirmeleri" amacıyla ise doğrudan alışkanlıktan bahsedilmektedir. Benzer şekilde Program'ın pek çok yerinde de öğretilen davranışların alışkanlık hâline getirilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Türkçe dersinde öğrencilerin dil becerilerinin geliştirilmesi sürecinde başka birtakım stratejilerin de alışkanlık hâline getirilmesi gerekmektedir. Not alma stratejisi de bunlardan biridir. Nitekim 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018) dinleme, okuma ve yazma stratejileri altında not almaya da yer vermektedir. Program'da ilköğretim 4. sınıftan 8. sınıfa kadar çeşitli kazanımlar bağlamında not almaya değinilmiştir. Dinlerken, okurken, bir konuşma ya da yazı hazırlarken genellikle notlar alınır. Bu notlar ışığında hem yeni şeyler öğrenilir hem de öğrenilen bilgilerin kalıcı olması sağlanır. Ayrıca not alan kişinin zihninde o konuyla ilgili var olan bilgilerle yeni karşılaştığı bilgileri ilişkilendirmesi ve bilgilerini yapılandırması açısından da not alma faaliyeti çok değerlidir (Howe, 1974; Suritsky & Hughes, 1991). Dolayısıyla not alma dil becerilerinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için anahtar öneme sahiptir.

Not almanın dinleyiciye veya okuyucuya sağladığı pek çok fayda vardır. Kitaplardan uzun bir süre içerisinde öğrenilebilecek bilgiler derste öğretmen tarafından daha kısa sürede ve anlaşılır bir biçimde sunulabilir. Derste not almak bu anlamda kitaptan öğrenmek için harcanacak zamanı azaltır. Ayrıca öğretmen tarafından kitaplarda yer almayan bazı bilgiler de sunulabilir. Bu durumda öğrenci, aldığı notlarla öğrenilmesi gerekeni doğrudan öğrenir (Yıldırım, Doğanay ve Türkoğlu, 2000, ss. 98-99). Doğan (2007, ss. 93-94) ilköğretim 7. sınıf öğrencilerine verilen not alma eğitiminin, dinleme becerisini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Kocaadam (2011) da benzer şekilde ilköğretim 7. sınıf öğrencilerine verilen not alarak dinleme eğitiminin öğrencilerin dinleme becerisini geliştirdiğini belirlemiştir. Oğuz'un (1989) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırma sonucuna göre de not alma eğitimi aldıktan sonra derslerde not tutan ve bunları gözden geçiren öğrencilerin not alma eğitimi almayanlara göre öğrenme düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çetingöz (2006) not alma eğitiminin üniversite 3. sınıf öğrencilerinin tarih dersindeki başarılarını ve hatırd tutma düzeylerini artırdığını belirlemiştir. Gür vd. (2013) dinleme etkinlikleri sırasında not almanın dinlediğini anlama becerisini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Not alma ders başarısını artırmaktadır (Titsworth ve Kiewra, 2004). Görüldüğü gibi not alma hem daha kalıcı öğrenmeyi sağlamakta hem de diğer dil becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Not almanın ilkokulun ilk yıllarından başlayarak geliştirilip alışkanlık hâline getirilmesi, onların gerek akademik gerek günlük yaşamlarında daha başarılı olmalarını sağlayacaktır.

Alışkanlık

Sabah uyandıktan sonra yapılan işlerden saç tarama şekline, yemek tercihlerinden yabancılara karşı gösterilen tutumlara kadar pek çok gözlenebilen veya gözlenemeyen davranış birbirinin tekrarıdır. Herhangi bir kişiye "Bugün ilk kez yaptığın bir şeyi söyle?" gibi bir soru sorulduğunda, bu soruya cevap alma olasılığı çok düşük olacaktır. Çünkü insanların ilk defa yaptıkları pek az şey vardır. Her gün yapılan seçimlerin çoğu, uzun uzun düşünülerek verilmiş kararların sonuçları değil, alışkanlıklardır (Duhigg, 2012, s. xvi). Dolayısıyla insanların hayatlarını benzer davranışları tekrar ederek geçirdikleri söylenebilir.

Alışkanlığın çeşitli tanımları yapılmıştır. Türkçe Sözlük'te "iç ve dış etkilerle hep aynı biçimde gerçekleşmesi sonucu beliren şartlanmış davranış" (TDK, 2005, s. 75) şeklinde ele alınan alışkanlık,

Amerikan Psikoloji Derneği Sözlüğü'nde (2007, s. 426) "iyi bir şekilde öğrenilmiş veya otomatikleşmiş, nispeten duruma özgü ve zamanla motor davranışları açısından refleks haline gelen, güdüsel ve zihinsel etkiden bağımsız yani çok az bilinçli bir çaba gösterilerek ya da tamamen bilinçsiz yapılan davranış dizileri" olarak tanımlamaktadır.

Budak (2000, s. 46) alışkanlığı "aynı eylemin sık sık tekrarlanması sonucu, neredeyse otomatikleşen ve kolayca, çabasızca gerçekleştirilebilen kalıcı bir öğrenilmiş davranış yapısı" olarak tanımlar. Yukarıdaki tanımlarda daha çok fiziksel yön öne çıkarılsa da alışkanlıkların bilişsel, duygusal, algısal, tutumsal yönleri de mevcuttur. Andrews (1903, ss. 121-122) ise alışkanlığın zihinsel yönüne vurgu yapar ve alışkanlığı "Zihinsel bir deneyimin tekrarlanmasıyla kazanılan az ya da çok kalıplaşmış düşünme, isteme veya hissetme biçimi" olarak tanımlar. Bir avukat, mesleği gereği olayları hukuk açısından ele alır. Bu düşünme biçimi onda alışkanlık hâline gelmiştir ve bilinçli bir şekilde gerçekleştirilmez. Bakırcıoğlu (2012, s. 26) ise alışkanlığı "Öğrenilerek edinilip düzenli ve sürekli olarak kendini gösteren yalın davranışlar" olarak tanımlamaktadır.

Aarts ve Dijksterhuis (2000) ise alışkanlıkların amaca yönelik otomatik davranışlar olduğunu ileri sürmektedir. Alışkanlıklar bir amaç ve bu amaca ulaşmaya yarayan eylemler arasındaki bağlantılar sonucu oluşur. Bu bağlantının gücü, amaca ve geçmişte bu amaca ulaşmaya yönelik gerçekleştirilen eylemlerin sık sık birlikte yapılmasına bağlıdır. Bir eylem aynı koşullar altında ne kadar sık tekrarlanıyorsa ve aynı eylemin tekrarlanmasına yol açıyorsa alışkanlık da o denli güçlü olur.

Yukarıdaki tanımlarda ortak olan çeşitli noktalar vardır. Öncelikle alışkanlıklar sonradan öğrenilmiş davranışlar olup kalıtsal değillerdir. Alışkanlıklar sürekli tekrarlanan ve bu tekrar sonucu iyice benimsenmiş davranışlardır. Alışkanlıklar belirli bir noktadan sonra otomatik hâle gelir ve bilinçli olmadan da gerçekleştirilebilirler. Bu aşamadan sonra alışkanlıkların bilinçli müdahalelerle değiştirilmeleri güçleşir. Alışkanlıklarla ilgili bu hususlar; alışkanlıkların oluşumu, geliştirilmesi, değiştirilmesi veya dönüştürülmesi süreçlerinde her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

Alışkanlıkların Ölçülmesi

Alışkanlıklar hem gözlenebilen hem de gözlenemeyen davranışlar şeklinde ortaya çıkabilir. Söz gelimi tırnak yediği görülen bir kişinin, yeteri sayıda gözlem yapıldıktan sonra tırnak yeme alışkanlığı olduğu söylenebilir. Fakat bazı alışkanlıkların doğrudan gözlenmesi daha zordur. Bilişsel bir alışkanlık ancak kendisiyle ilintili bir başka ve doğrudan gözlemlenebilir davranış aracılığıyla saptanabilir. (Ersche, Lim, Ward, Robbins, & Stochl, 2017) Yaptığı bütün işlerde sağlığına zarar verecek şekilde çalışan bir kişinin bu davranışının altında zihinsel bir alışkanlık yatıyor olabilir. Söz gelimi çevresi tarafından sevilme için sürekli başarılı olması gerektiğini düşünen bir kişinin çalışırken aşırı çaba göstermesi olasıdır. Bu durumda bir düşünme alışkanlığı başka bir davranışı tetiklemektedir. Kişiye bir alışkanlığı kazandıramamamın temelinde ise gözlemlenemeyen bilişsel süreçler yer alabilir. Örneğin yazı yazmayı sevmeyen ve yazdığında kendisini kötü hisseden bir öğrencinin yazma alışkanlığı olamayacağını söylemek mümkündür. Yazı yazma konusunda duyduğu kaygı öğrencinin yazma alışkanlıklarını da şekillendirmektedir. Sözü edilen bu durumlar ve insan davranışlarını şekillendiren güdüleri tam olarak belirlemenin imkânsız olması alışkanlıkların ölçülmesini zorlaştırmaktadır.

Verplanken vd.'ne (2005, ss. 235-236) göre kişinin kendisi tarafından bildirilen davranış sıklığı kategorilerini, alışkanlıkları ölçmek için kullanmanın çeşitli sakıncaları vardır. Öncelikle alışkanlık tekrarlanan davranışlar demekse de bu, tekrar eden her davranışın alışkanlık olduğunu göstermez. Diğer taraftan davranış sıklığı ile alışkanlık arasında doğrudan bir bağlantı olduğu da kesin olarak söylenemez. Yani bir davranışın alışkanlık hâline gelebilmesi için ne kadar tekrarlanması gerektiğinin kesin bir ölçüsü yoktur. Geçmişte tekrar edilen davranışlar sorulduğunda eylemsel belleğin verdiği bilgiler yanıltıcı olabilir. Çünkü insan belleği hatırlamayı etkileyen pek çok yanulsamadan

etkilenmektedir (Smith ve Kosslyn, 2014, ss. 220–228). Bu bilgiler “tekrar” konusunun farklı boyutlarıyla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Alışkanlıkların belirlenmesinde en doğru ve geçerli yol doğrudan gözlem olmakla birlikte bu yolu her durumda kullanmak mümkün değildir. Bir kişinin alışkanlıklarını gözlemlemek kolay olabilir. Ancak bir topluluğun herhangi bir konudaki alışkanlıklarını belirlemek daha zordur. Bir öğrenciyi ders çalışırken gözlemleyerek onun ders çalışma alışkanlıkları hakkında bilgi sahibi olunabilir. Ancak bir sınıftaki tüm öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarını gözlem yolu ile belirlemek oldukça zordur. Belirtilen konuyla ilgili bilgileri ortaya koymak için bütün öğrencilerin ders çalışırken yeteri kadar gözlemlenmesi ve gösterdikleri davranışların kaydedilmesi gerekir ki bu, zaman ve kaynaklar düşünüldüğünde olanaksız gibidir. Söz konusu nedenlerden dolayı alışkanlıkları ölçmek için gözlem yapmak yerine ölçülmek istenilen alışkanlığın bütün yönlerini kapsayan, alışkanlığın kapsadığı tüm davranışları ortaya çıkaran soru veya ölçek maddeleri kişilerin kendilerine yöneltilebilir. Böylece hedef kitleyi oluşturan bireylerin söz konusu alışkanlıkla ilgili durumları ortaya konulmuş olur.

Alanyazında çeşitli alışkanlıkların ölçülmesiyle ilgili çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Günaydın (2011) ilkökul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarını belirlemek için “Ders Çalışma Alışkanlıkları Ölçeği” geliştirmiştir. Ölçek ders çalışma alışkanlıklarını dört boyut altında ölçen 24 maddeden oluşmaktadır. Özdemir (2011) Türkçe öğretmeni adaylarının yazma alışkanlıklarını belirlemek için “Yazma Alışkanlıkları Ölçeği” geliştirmiştir. Bu ölçek 25 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ersche vd.’leri (2017) günlük hayatta alışkanlık haline gelen eylemlerdeki bireysel farklılıkları ölçmek için “Alışkanlık Ölçeği” geliştirmişlerdir. Ölçek 2 boyuttan ve 27 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçeklerin hepsi likert tipidir.

YÖNTEM

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Ölçek geliştirme bireyin, ölçülmek istenilen özelliğini uyaracak uyarıcılar takımını ve bu uyarıcılara uygun tepki kategorilerini oluşturma süreci ve işlemidir (Erkuş, 2014, s. 15). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin not alma alışkanlıklarını ölçmek için bir “Not Alma Alışkanlığı Ölçeği” geliştirmek amaçlanmıştır.

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Not alma alışkanlıkları ölçeğinin geliştirilmesinde ilgili alanyazından (DeVellis, 2003, ss. 60–87; Erkuş, 2014; Karasar, 2008, ss. 141–142; Seçer, 2015, ss. 45–64) hareketle aşağıdaki aşamalar takip edilmiştir:

- Hangi amaçla ölçek hazırlanacağına karar verme
- Neyin ölçüleceğini belirleme ve ölçülecek değişkeni tanımlama
- Madde havuzu oluşturma
- Uygun tepki kategorilerini belirleme
- Uzman görüşlerine başvurma
- Pilot uygulama yapma
- Ön uygulama yapma
- Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)
- Ölçeğin güvenilirliğini hesaplama

Aşağıda, söz konusu bu aşamalarda yapılanlarla ilgili bilgi verilmiştir.

Hangi Amaçla Ölçek Hazırlanacağına Karar Verme

1920’li yıllardan bu yana not almanın çeşitli yönleri üzerinde çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar genellikle not alma becerisi ile ders başarısı, bilgileri bellekte tutma gibi çeşitli değişkenlerin

arasındaki ilişkiyi sınavan deneysel çalışmalardır. Az sayıdaki çalışmada öğrencilerin not alma alışkanlıkları üzerinde durulmuştur. Palmatier ve Benett (1974) üniversite öğrencilerinin not alma alışkanlıklarını belirlemek için 5 açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanmışlardır. Ankette öğrencilere; derslerde ve okurken not alıp almadıkları, not almanın önemi hakkında ne düşündükleri, nasıl bir not defteri kullandıkları ve not alma ile ilgili bir eğitim alıp almadıkları sorulmuştur. Öğrencilerin büyük çoğunluğu not almayı gerekli gördüklerini ifade etmiştir. Ancak çok az sayıda öğrenci not alma ile ilgili bir eğitim aldığını söylemiştir. Stahl, King ve Henk (1991) ders öncesi, ders sırası ve ders sonrasında not alma becerisi ile ilgili davranışları belirlemeyi amaçlayan 33 maddelik bir anket oluşturmuşlardır. Van Meter, Yokoi ve Pressley (1994) üniversite öğrencileriyle görüşme yapmışlar, onların genel hatlarıyla not alma alışkanlıklarını öğrenerek elde edilen verilerden hareketle yeni bir not alma hipotezi kurgulamışlardır. Bonner ve Holliday (2006) üniversite öğrencilerinin bir yarıyıl boyunca nasıl not aldıklarını incelemişlerdir. Çalışmada görüşme yoluyla öğrencilerin not alma alışkanlıklarıyla ilgili veriler de toplanmıştır. Carrell (2007) not alma stratejileri ile ilgili 22 maddeden oluşan bir anket geliştirmiştir. Dinçel (2016) de yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin not alma alışkanlıkları ile ders başarısı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmada öğrencilerin not alma alışkanlıklarını belirlemek için 4'ü seçenekli 5'i de açık uçlu 9 maddeden oluşan bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Öğrencilerin not alma alışkanlıklarını ölçmek için yapılan bu çalışmalar için herhangi bir geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmadığı görülmüştür. Hem geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir not alma alışkanlıkları ölçeği ortaya koymak hem de alanyazına bu açıdan katkı sağlamak amacıyla üniversite öğrencilerin not alma alışkanlıklarını belirlemeyi amaçlayan yeni bir ölçek geliştirilmesine karar verilmiştir.

Neyin Ölçüleceğini Belirleme ve Ölçülecek Değişkeni Tanımlama

İlgili alanyazında not almanın iki temel işlevi olduğu ifade edilmektedir. Bunlar “dışsal bellek” ve “kodlama” işlevleridir. Bu işlevler not alma hipotezleri olarak da adlandırılmaktadır. Dışsal bellek hipotezine göre notlar kişilerin daha sonra erişebilecekleri bellekler gibidir ve kaydedilen bilgiye daha sonra erişebilmek öğrenmeyi artırır. Kodlama hipotezine göre bilgilerin zihinde işlendiği anda not almak kişiyi bilişsel olarak daha aktif hâle getirir ve öğrenmeyi artırır (Divesta ve Gray, 1972; Kiewra, 1989). Rickards ve Friedman (1978) not almanın her iki işlev için de gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Not alma alışkanlıklarıyla ilgili maddeler yazılırken bu hipotezlere dayanılmıştır. Not alma alışkanlıkları ölçeğine alınan maddeler, öğrencilerin derste not alırken ve dersten sonra notları değerlendirirken yaptıkları gözlenebilen davranışları ya da gözlenemeyen bilişsel işlem ve hazırlıkları kapsamaktadır.

Madde Havuzu Oluşturma

Öncelikle not alma üzerine çalışmaları olan iki uzmanın görüşleri alınarak 55 maddelik bir deneme ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek 364 öğrenciye uygulanmış ve açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin maddelerinde kapsamlı bir değişikliğe gidilmiştir. Daha sonra ilk uzmanlardan farklı 2 uzmanın görüşleri alınarak 36 maddelik yeni bir deneme ölçeği oluşturulmuştur. Bu uzmanlardan biri “Türkçe Eğitimi alan uzmanı”, diğeri ise “Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme” alanında uzmandır. 36 maddelik ölçek 820 öğrenciye uygulanmış ve yapılan analizler sonucunda ölçekteki maddeler üzerinde tekrar değişiklik yapılmasına karar verilmiştir. Bu ölçekte hem istatistiksel olarak uygun olmayan maddeler atılmış hem de bazı maddeler değiştirilmiştir. Son olarak 20 maddeden oluşan yeni bir ölçek formu geliştirilmiştir.

Uygun Tepki Kategorilerini Belirleme

Ölçek, not alma alışkanlıklarını ölçmeyi amaçladığından sıklık bildiren tepki kategorileri kullanılmıştır. Bu kategoriler “her zaman”, “çoğu zaman”, “bazen”, “hiçbir zaman” şeklindedir. 4 kategoriden fazla olan sıklık tepki etiketleri arasındaki farkı algılamanın zor olması ve bunun da uygun olmayan tepkilere

sebeplenebileceği düşünceinden hareketle (Erkuş, 2014, s. 79) 4 kategori belirlenmiştir. Bu kategoriler “her zaman” 4, “çoğunlukla” 3, “bazen” 2 “hiçbir zaman” 1 olacak şekilde sırasıyla puanlanmıştır.

Uzman Görüşüne Başvurma

Pilot uygulama yapılmadan önce ölçek formuna iki alan uzmanının görüşleri doğrultusunda son hâli verilmiştir. Uzmanlar ölçeği okuyup dilbilgisel ve yazımsal bir hata olup olmadığını kontrol etmişlerdir.

Pilot Uygulama Yapma

Akdeniz Üniversitesi Türkçe Öğretmenliği 3. sınıftan 34 öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır. Yapılan pilot uygulamadan sonra ölçek formunda küçük değişiklikler yapılarak ölçeğe son hâli verilmiştir.

Ön Uygulama Yapma

Bu bölümde ölçeğin uygulandığı gruplara yer verilmiştir. Daha sonra ön uygulama sonucunda elde edilen verilerin analinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Çalışma Grubu

Ölçeğin geliştirme sürecinde iki farklı gönüllü grupla çalışılmıştır. Her iki grup da Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesinde lisans eğitimine devam öğrencilerden oluşmaktadır. Toplam 512 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Birinci çalışma grubunda yer alan 17, ikinci çalışma grubunda yer alan 6 öğrencinin verileri eksik olduğu için bu öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir. 489 öğrenciden alınan veriler kullanılmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi için 308 gönüllü üniversite öğrencisinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu öğrencilerin 211’i (%69,5) kadın, 97’si (%31,4) erkektir. Öğrencilerin 114’ü (%37) Türkçe Eğitimi, 86’sı (%27,9) Okul Öncesi Eğitimi, 74’ü (%24) Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Eğitimi, 34’ü (%11) Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalında öğrenim görmektedir. 1. çalışma grubundaki 171 (%62,6) öğrenci 17-20, 86 (%31,5) öğrenci 21-24, 13 (%4,8) öğrenci 25-28, 1 (%0,4) öğrenci 29-32, 1 (%0,4) öğrenci 33-36 yaş aralığında bulunmaktadır. 1 öğrenci ise 46 yaşındadır. 35 (%11,4) öğrenci, yaşına ilişkin bilgi vermemiştir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan yapının doğrulanması için yapılan doğrulayıcı faktör analizi için 181 gönüllü üniversite öğrencisinden elde edilen veriler kullanılmıştır. 2. çalışma grubundaki öğrencilerin 106’sı (%58,6) kadın, 75’i (%41,4) erkektir. Öğrencilerin 67’si (%37) İngiliz Dili Eğitimi, 50’si (%27,6) Matematik Eğitimi, 34’ü (%18,7) Sınıf Eğitimi, 30’u (%16,5) Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalında öğrenim görmektedir. 2. çalışma grubundaki öğrencilerin 88’i (%48,6) 17-20, 72’si (%39,8) 21-24, 4’ü (%2,2) 25-28, 5’i (%2,8) 29-32 yaş aralığında bulunmaktadır. 12 (%6,6) öğrenci ise yaşına ilişkin bilgi vermemiştir.

BULGULAR

Yapı Geçerliliđi

Not alma alışkanlıklarının yapı geçerliliğini ortaya koymak için açımlayıcı faktör analizi, ortaya çıkan yapının geçerliliğini ortaya koymak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Büyüköztürk (2012, s. 123) , faktör analizini “Birbiriye ilişkili p tane değişkeni bir araya getirerek daha az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler) bulmayı amaçlayan çok değişkenli bir istatistik.” olarak tanımlamıştır. Açımlayıcı faktör analizi yapılmadan önce elde edilen

veri setinin faktör analizine uygunluğunu ortaya koymak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's küresellik testi sonuçları incelenmiştir. KMO değeri .869 olarak bulunmuştur. KMO değerinin .60'tan yüksek çıkması verinin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2012, s. 126). Bartlett's küresellik testi ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($X^2 = 2285.051$, sd. 190). Bu sonuçlar verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir. Bunun ardından *principal axis factoring* yöntemi kullanılmış ve *varimax* döndürme uygulanmıştır. Öncelikle hiçbir faktör altında, 30'un üstünde yük değeri olmayan 12. madde atılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Daha sonra birden fazla faktör altında birbirine yakın yük değeri olan 3., 10. 11 ve 15. maddeler sırasıyla atılarak analiz tekrarlanmıştır. Farklı faktörler altındaki yük değerleri arasındaki fark ,10'dan az olduğu için bu maddeler analizden çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2012, s. 125). Birlikte ayrı bir faktörü açıklayan 7 ve 8. maddelerin yük değerleri sırasıyla ,574 ve ,665 olarak bulunmuştur. Bu yük değerleri düşük olmamakla birlikte, her iki maddenin kendi aralarındaki korelasyon değerleri ,38'dir. Bu değer düşük olmasından (Tabachnick ve Fidell, 2015, s. 651), kuramsal olarak da iki maddenin bir faktör oluşturamayacağı sonucuna varıldığından dolayı maddeler analizden çıkarılmıştır. Birlikte bir başka faktörü açıklayan 13. ve 14. maddelerin kendi aralarındaki korelasyon değeri ,42 olarak hesaplanmış, bu iki maddenin de kuramsal olarak bir boyut oluşturamayacağı sonucuna varıldığından söz konusu maddeler de analizden çıkarılmıştır. 7, 8, 13 ve 14 maddeler ölçekten çıkarıldıktan sonra açıklanan toplam varyans değeri 62,848'den 58,0372ye düşmüştür. Analizden çıkarılan bu maddelerin açıklanan toplam varyansa yaptıkları katkı 4,811 gibi düşük bir değerdir.

3, 10, 11, 12. maddeler analizlere tekrar dâhil edilmiş ve 3 maddenin analizde kalmasına karar verilmiştir. Bu işlemler sonucunda 12 maddeden ve 2 faktörden oluşan "Not Alma Alışkanlıkları Ölçeği" (NAAÖ) ortaya çıkmıştır. Tablo 1'de NAAÖ'nin faktör yapısı ve faktör yükleri verilmiştir.

Tablo 1. NAAÖ'nin Faktör Yük Değerleri

İFADE	Faktör	
	1	2
KODLAMA		
1. Derste hocanın verdiği bilgilerden önemli olanları not alırım.	0,738	0,23
4. Derste not alırken önemli noktaları kaçırmamak için hocayı daha dikkatli dinlerim.	0,720	0,191
6. Derste hocanın vurgu ve tonlamasıyla önemli olduğunu işaret ettiği bilgileri not alırım.	0,697	0,104
9. Derste hocanın çeşitli yönlendirici ifade ve sözcüklerden sonra (buraya dikkat, burası önemli, vb.) verdiği bilgileri not alırım.	0,676	0,152
5. Derste hocanın diğerlerine göre daha sık tekrarladığı sözcük, kavram, ifade, cümle, savı vb.'ni not alırım.	0,655	0,215
3. Derste not alırken bilgiler arasında bağlantılar kurarım.	0,559	0,13
2. Derste dinlediklerimi kendi cümlelerimle not alırım.	0,529	0,258
16. Derste not almak yerine arkadaşlarımdan aldığı notları çoğaltırım.	0,520	0,142
Açıkladığı Varyans	42,385	

Tablo 2. NAAÖ'nin Faktör Yük Değerleri (Devam)

HARİCİ BELLEK		
18. Derste aldığım notları daha sonra anlamakta zorluk çekeceğimi düşünürsem onları en kısa sürede anlayabileceğim şekilde düzenlerim.	0,206	0,858
19. Derste aldığım notları daha sonra okumakta zorluk çekeceğimi düşünürsem onları en kısa sürede temize çekerim.	0,195	0,845
17. Derste aldığım notları dersten sonra gözden geçirip gerekirse düzenlerim.	0,225	0,697
20. Derste aldığım notları dersten sonra bir araya getirip özetler çıkarırım.	0,171	0,644
Açıkladığı Varyans		15,652
Açıklanan Toplam Varyans		58,037

NAAÖ iki faktörden oluşmaktadır. 1. faktördeki yük değerleri ,520 ila ,738 arasında, 2. faktördeki yük değerleri ise ,644 ila ,858 arasında değişmektedir. Bu sonuç faktör yük değerlerinin iyi olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2012, s. 124). İlk faktör varyansın %42,385'ini, 2. faktör ise 15,652'sini açıklamaktadır. Açıklanan toplam varyans ise %58,037'dir. Sosyal bilimler için açıklanan toplam varyansın %60 olması yeterli kabul edilebilir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014, s. 107). İki faktörün açıkladığı toplam varyans bu değere oldukça yakındır. Bu sonuçlara göre NAAÖ *kodlama* ve *harici bellek* olmak üzere iki faktörden oluşmakta ve ölçmek istediği değişkenin %58'ini ölçmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

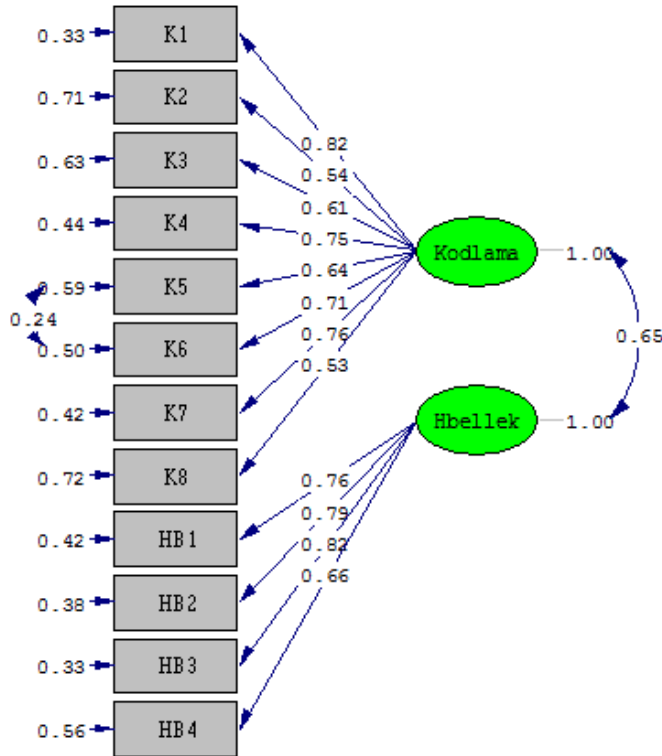
Doğrulayıcı faktör analizi ile önceden oluşturulmuş bir yapının doğrulanması amaçlanır. Bu analiz ölçek geliştirmede ve güvenilirlik analizinde kullanılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016, s. 276)

Açımlayıcı faktör analizi ile ortaya çıkan iki faktörlü yapıyı doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Not alma alışkanlıkları ölçeği için elde edilen uyum indeksleri $\chi^2/sd= 2,49$, AGFI= 0,84, CFI= 0,96, GFI=0,89, RMSA=0,091, RMR=0,062, PGFI=0,61, PNFI=0,75, NFI=0,93, NNFI= 0,95, IFI= 0,96 olarak bulunmuştur. Bu analizlerden sonra modifikasyon indeksleri değerlendirilmiş ve Şekil 1'deki adlarıyla K5. ve K6. maddelerinin hata varyansları ilişkilendirilmiştir. Tekrarlanan analiz sonucunda NAAÖ için elde edilen uyum indeksleri $\chi^2/sd= 2,13$, AGFI=0,87, CFI=0,97, GFI=0,92, RMSA=0,072, RMR=0,057, PGFI=0,61, PNFI=0,75, NFI=0,95, IFI=0,97 olarak bulunmuştur. Tablo 2'de *mükemmel* ve *kabul edilebilir* uyum indeksleri (Bayram, 2010, s. 78; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016, s. 312) ve araştırmadan elde edilen uyum indeksleri verilmiştir

Tablo 3. DFA için Mükemmel ve Kabul Edilebilir Uyum Değer Aralıkları ve NAAÖ için DFA'den Elde Edilen Uyum İndeksi Değerleri

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değer Aralığı	Kabul Edilebilir Değer Aralığı	Elde Edilen Uyum Değerleri	Sonuç
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	2,13	Kabul edilebilir uyum
AGFI	$,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$,85 \leq AGFI \leq ,90$,87	Kabul edilebilir uyum
CFI	$,95 \leq CFI \leq 1,00$	$,90 \leq CFI \leq ,95$,97	Mükemmel uyum
GFI	$,95 \leq GFI \leq 1,00$	$,90 \leq GFI \leq ,95$,92	Kabul edilebilir uyum
RMSA	$,00 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$,072	Kabul edilebilir uyum
RMR	$,00 \leq SRMR \leq ,05$	$,05 \leq SRMR \leq ,10$,057	Mükemmel uyum
PGFI	$,95 \leq PGFI \leq 1,00$	$,50 \leq PGFI \leq ,95$,61	Kabul edilebilir uyum
PNFI	$,95 \leq PNFI \leq 1,00$	$,50 \leq PNFI \leq ,95$,75	Kabul edilebilir uyum
NFI	$,95 \leq NFI \leq 1,00$	$,90 \leq NFI \leq ,95$,95	Mükemmel uyum
IFI	$,95 \leq IFI \leq 1,00$	$,90 \leq IFI \leq ,95$,97	Mükemmel uyum

Modifikasyon yapıldıktan sonra CFI, RMR, NFI, IFI değerleri *mükemmel uyum* değer aralığında, diğer uyum indeksi değerleri ise *kabul edilebilir* değer aralığında yer almaktadır. Şekil 1'de DFA sonucunda doğrulanan modele ilişkin faktör yükleri ve hata varyansları verilmiştir.

Şekil 1. Not Alma Alışkanlıklar Ölçeğine İlişkin Ölçüm Modeli

Chi-Square=100.05, df=52, P-value=0.00007, RMSEA=0.072

Tablo 3'te NAAÖ'ne ilişkin t değerleri verilmiştir. Temel modeldeki t değerleri 7,22 ila 12,51 arasında, modifikasyonlu modelde ise 7,25 ila 12,78 arasında değişmektedir. T değeri 0,5 olasılık düzeyinde 1.96'dan, 0,1 düzeyinde 2,58'den yüksek olmalıdır (Byrne, 2010, s. 68; Kline, Rex, 2011, s. 162).

Tablo 4. Not Alma Alışkanlıkları Ölçeğine İlişkin t Değerleri

	Temel Model	1 Modifikasyonlu
Madde	t	t
K1	12,25	12,78
K2	7,38	7,43
K3	8,39	8,63
K4	11,24	11,29
K5	10,34	9,14
K6	11,47	10,37
K7	11,56	11,48
K8	7,22	7,25
HB1	11,29	11,31
HB2	11,84	11,86
HB3	12,51	12,47
HB4	9,42	9,43

Tablo 3'te görüldüğü gibi bütün t değerleri ,01 düzeyinde anlamlıdır. T değerleri modelden çıkarılması gereken bir değişken olup olmadığını belirlemek için kullanılır (Hair vd., 2014, s. 208). Analizler sonucunda elde edilen t değerleri modelden atılması gereken bir madde olmadığını göstermektedir.

Güvenirlilik

NAAÖ'nün güvenilirliği Cronbach Alfa ve bileşik güvenilirlik yöntemleriyle hesaplanmıştır. *Kodlama* alt boyutuna ilişkin Cronbach Alfa değeri ,874, *Harici Bellek* alt boyutuna ilişkin Cronbach Alfa değeri ise ,839 olarak bulunmuştur. 0,00 ve 0,40 arası değerler güvenilirmez, 0,40 ve 0,60 arasındaki değerler düşük derecede güvenilir, 0,60 ve 0,80 arasındaki değerler güvenilir ve 0,80 ile 1 arasındaki değerler ise yüksek derecede güvenilirdir (Özdamar, 1999, s. 522). Bu durumda her iki faktör de yüksek derecede güvenilirdir.

Tablo 4: Not Alma Alışkanlıkları Ölçeği'ne İlişkin Cronbach Alfa ve Bileşik Güvenirlilik Katsayıları

	Cronbach Alfa	Bileşik Güvenirlilik
Kodlama	,874	,893
Harici Bellek	,839	,862

DFA'dan elde edilen faktör yükleri ve hata varyanslarına dayanılarak belirlenen Bileşik Güvenirlilik katsayısı *kodlama* faktörü için ,893, *harici bellek* faktörü için ,862 olarak hesaplanmıştır. Bileşik güvenirlilik katsayısı da iki faktörün güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (O'Rourke ve Hatcher, 2013, s. 234).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin not alma alışkanlıklarını ölçmeyi amaçlayan bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. İlgili alanyazında not alma alışkanlıklarını ölçecek kapsamlı bir ölçeğin olmadığı görülmüş ve not alma alışkanlıkları ölçeğinin geliştirilmesine karar verilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen faktörler, not alma stratejisi ile ilgili alanyazında belirtilen *kodlama* (encoding) ve *harici bellek* (external storage) işlevleriyle paralellik göstermektedir. İlk faktörde toplanan maddeler not alma sırasında yapılması gereken işlemleri, ikinci faktörde toplanan maddeler ise not alma sona erdikten sonra yapılan işlemleri kapsamaktadır. Bu anlamda NAAÖ, alanyazında belirtilen işlevlerle tutarlılık göstermektedir.

Kodlama faktörü toplam varyansın 42,385'ini, *harici bellek* faktörü ise 15,652'sini açıklamaktadır. Her iki faktör toplam varyansın %58,037'sini açıklamaktadır. Bu yapıyı doğrulamak için yapılan doğrulayıcı faktör analizi, elde edilen modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymuştur.

Öğrencilerin not alma stratejilerini ve alışkanlıklarını ölçmek için hazırlanan ölçme araçlarında da not almanın bu iki işlevinin dikkate alındığı görülmektedir. Ancak bu veri toplama araçlarında not almaya ilişkin tutum ve beklentileri belirlemeye yönelik maddeler de bulunmaktadır. Carrier vd.'leri (1988) üniversite öğrencilerinin not almaya ilişkin algı, görüş ve alışkanlıklarını belirlemek için bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Bu araç "önem", etkinlik derecesi" ve "özgüven eksikliği" olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Araştırmacılar bu ölçe aracını not alma ile öğrenme stili, yaş, cinsiyet gibi değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak için kullanmışlardır. NAAÖ ise yalnızca not alma sırasında ve not alma sonrasında yapılan davranışlar etrafında şekillendirilmiştir. NAAÖ'de not alma tutumlarına ve algılarına yönelik herhangi bir madde bulunmamaktadır.

Dinçel (2016) tarafından geliştirilen ve yabancı uyruklu öğrencilerin not alma alışkanlıklarını belirlemeyi amaçlayan veri toplama aracı ise 5 madde içermektedir. Bu maddeler öğrencilerin not almak için bir defterlerinin olup olmadığını, öğrencilerin not alma şekillerini ve öğrencilerin ders dışında not alıp almadıklarını belirlemeye yöneliktir. Veri toplama aracı öğrencilerin değil araştırmacıların kullanması için değiştirilmiştir. Veri toplama aracında gözlemlenen davranış için evet ve hayır olmak üzere iki seçenek vardır. Bu veri toplama aracının aksine NAAÖ öğrenciler tarafından kullanılacak şekilde geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra bireylerin not alma şekilleri birbirinden oldukça farklı olabildiği için NAAÖ'de belirli bir not alma şekline, sistemine değinilmemiştir.

NAAÖ geliştirme çalışmaları sadece üniversite öğrencilerinden oluşan bir grup ile yürütülmüştür. Farklı gruplar ile yapılacak çalışmalarla NAAÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yinelenmesi önemlidir. Bu araştırma kapsamında NAAÖ için herhangi bir uyum geçerliği çalışması yürütülmemiştir. NAAÖ için yapılacak bir uyum geçerliği çalışması ölçeğin güvenilirliğini artıracaktır. Alanyazın not almanın derse aktif katılmaya yardım ettiği ve notların daha sonra öğrencilerin kullanabilecekleri başvuru araçları olduğu çalışmanın giriş bölümünde ifade edilmiştir. Bu sebeple NAAÖ ile öğrencilerin ders başarıları arasında nasıl bir ilişki ortaya koyan çalışmalar yürütülebilir.

Geliştirilen NAAÖ ile not alma sürecinde ve sonrasında öğrencilerin eksiklikleri belirlenebilir ve öğrencilerin aldıkları notlardan en etkili şekilde faydalanmaları sağlanabilir. Not alma alışkanlığı düşük olan öğrencilerin ise not almayı bir alışkanlık hâline getirmeleri için NAAÖ'den hareketle gerekli adımlar atılabilir.

Ölçeğin Kullanılması

NAAÖ *kodlama* ve *harici bellek* olarak adlandırılan iki faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin *kodlama* faktörü için alınabilecek en düşük puan 8 en yüksek puan ise 32'dir. *Harici bellek* olarak adlandırılan faktörde alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 16'dır. *Kodlama* öğrencinin not alma sırasında sergilediği davranışları ölçüp değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. *Harici bellek* faktörü ise not alma

sonrasındaki davranışları ölçüp değerlendirmeye yardımcı olur. Her iki faktör birlikte öğrencinin not alma sırasında ve not alma sonrasında izlediği stratejileri ortaya koyar.

KAYNAKLAR

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000). Habits as knowledge structures: automaticity in goal-directed behavior. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 53.
- Andrews, B. R. (1903). Habit. *The American Journal of Psychology*, 14(2), 121-149. <https://doi.org/10.2307/1412711>
- Bakırcıoğlu, R. (2012). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş amos uygulamaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Budak, S. (2000). Psikoloji sozlugu. *Bilim ve Sanat Yayıncılık, Ankara*, 319.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.
- Carrell, P. L. (2007). Notetaking strategies and their relationship to performance on listening comprehension and communicative assessment tasks. *ETS Research Report Series*, 2007(1).
- Carrier, C. A., Williams, M. D., & Dalgaard, B. R. (1988). College students' perceptions of notetaking and their relationship to selected learner characteristics and course achievement. *Research in Higher Education*, 28(3), 223-239.
- Çetingöz, D. (2006). *Not alma stratejisinin öğretimi, tarih başarısı, hatırd tutma ve başarı güdüsü*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications*. Sage.
- Diñel, Ö. (2016). Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Not Tutma Alışkanlıkları İle Ders Başarıları Arasındaki İlişki. *Türk Eğitim Dergisi*, 1(1), 79-97.
- Divesta, F. J., & Gray, G. S. (1972). Listening and Note Taking. *Journal of Educational Psychology*, 63(1), 8-14.
- Doğan, Y. (2007). *İlköğretim ikinci kademedeki dil becerisi olarak dinlemeyi geliştirme çalışmaları*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Duhigg, C. (2012). *Alışkanlıkların Gücü*. İstanbul: Boyner Yayınları.
- Erkuş, A. (2014). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme I*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ersche, K. D., Lim, T.-V., Ward, L. H. E., Robbins, T. W., & Stochl, J. (2017). Creature of Habit: A self-report measure of habitual routines and automatic tendencies in everyday life. *Personality and Individual Differences*, 116, 73-85.
- Günaydın, F. (2011). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Gür, T., Dilci, T., Coşkun, İ., & Delican, B. (2013). The impact of note-taking while listening on listening comprehension in a higher education context. *International Journal of Academic Research*, 5(1), 93–97.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.
- Howe, M. J. A. (1974). The utility of taking notes as an aid to learning. *Educational Research*, 16(3), 222–227.
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). Sınıf Değerlendirme Atmosferi Ölçeği'nin (SDAÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 31–50.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kiewra, K. (1989). A review of note-taking: The encoding-storage paradigm and beyond. *Educational Psychology Review*.
- Kline, Rex, B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Publications.
- Kocaadam, D. (2011). *Not alarak dinleme eğitiminin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin dinleme becerisi üzerindeki etkisi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- M. Bonner, J., & G. Holliday, W. (2006). How college science students engage in note-taking strategies. *Journal of Research in Science Teaching*, 43, 786–818.
- MEB. (2018). Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Tarihinde 11 Eylül 2018, adresinden erişildi <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312239736-Türkçe Öğretim Programı 2018.pdf>
- O'Rourke, N., & Hatcher, L. (2013). *A step-by-step approach to using SAS for factor analysis and structural equation modeling*. Sas Institute.
- Oğuz, A. (1989). *Derste not almanın öğrenme ve hatırlama düzeyine etkisi*. Hacettepe Üniversitesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdamar, K. (1999). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdemir, N. H. (2011). *Türkçe öğretmen adaylarının yazma alışkanlıkları üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Palmatier, R. A. ve, & Benett, J. M. (1974). Notetaking habits of college students. *Journal of Reading*, 18(3), 215–218.
- Rickards, J. P., & Friedman, F. (1978). The Encoding Versus the External Storage Hypothesis in Note Taking. *Contemporary Educational Psychology*, 3(2), 136–143.
- Seçer, İ. (2015). Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci (1. Baskı). Ankara: Anı yayıncılık. ISBN, 605–978.
- Smith E., E., & Kosslyn., S. M. (2014). Kodlama ve uzun süreli bellekten geri çağırma. İçinde M. Şahin (Ed.), *Bilişsel Psikoloji* (ss. 192–238). Ankara: Nobel Akademi.
- Stahl, N. A., King, J. R., & Henk, W. A. (1991). Enhancing Students' Notetaking through Training and Evaluation. *Journal of Reading*, 34(8), 614–622.
- Suritsky, S. K., & Hughes, C. A. (1991). Benefits of notetaking: Implications for secondary and postsecondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 14(1), 7–18.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Çev. Edt. M. Baloğlu). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- TDK. (2005). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Titsworth, B. S., & Kiewra, K. A. (2004). Spoken organizational lecture cues and student notetaking as facilitators of student learning. *Contemporary Educational Psychology, 29*(4), 447–461.
- Van Meter, P., Yokoi, L., & Pressley, M. (1994). College students' theory of note-taking derived from their perceptions of note-taking. *Journal of Educational Psychology, 86*(3), 323–338.
- VandenBos, G. R. (2007). *APA dictionary of psychology*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Verplanken, B., Myrbakk, V., & Rudi, E. (2005). The measurement of habit. *The routines of decision making, 231–247*.
- Yıldırım, A., Doğanay, A., & Türkoğlu, A. (2000). *Okulda başarı için ders çalışma ve öğrenme yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

A Scale Development Study to Measuring Note Taking Habits

Yusuf AYDIN³, Yusuf DOĞAN⁴

Extended Abstract

In this study, it is aimed at developing a valid and reliable instrument for measuring note-taking habits. After scanning relevant literature, it was realized that there are a few valid and reliable instrument for measuring note-taking habits. The study started in 2016-2017 academic year and finished in 2017-2018 academic year in fall term. The data were collected from 489 undergraduate students in Akdeniz University Education Faculty. The data were collected from two groups. First group were consisted of 308 undergraduate students. 211 (69.5%) of students were female and 97(31.4%) of students were male. The data gathered from this group were used for explanatory factor analysis.

The second group were consisted of 181 undergraduate students. 106 (58.6%) of students were female and 75 (41.4%) of students were male. The data gathered from this group were used for confirmatory factor analysis.

The study was conducted according to following steps.

- To determine the aim of developing a scale
- To define what will be measured and define the variable which is measured
- To develop an item pool
- To determine proper response categories
- To get expert opinions
- To make a pilot study
- To make a pre study
- Explanatory and Confirmatory factor analysis
- To calculate the reliability of the scale (DeVellis, 2003, pp. 60-87; Erkuş, 2014; Karasar, 2008, pp. 141-142; Seçer, 2015, pp. 45-64)

Findings

Construct Validity: In order to calculate the construct validity of the scale an explanatory factor analysis was made. In order to calculate the validity of the model constructed after explanatory factor analysis, a confirmatory factor analysis was made.

Explanatory Factor Analysis: To see the suitability of the data for factor analysis Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Bartlett's test of sphericity values were calculated. KMO value was ,869 and Bartlett's test of sphericity value was ($X^2 = 2285.051$, sd. 190). According to these values the data is proper for factor analysis (Büyüköztürk, 2012, p. 126). Principal axis factoring and varimax rotation were applied. Item 12 was eliminated because it had not a significant value under any factor. Then Item 3, 10, 11 and 15 were eliminated respectively. Because they had significant values under more than one factor. Item 7 and 8 together constructed a different factor. They had ,574 ,665 factor loadings respectively. These values were not low but the correlation between them was ,38. Due to this low correlation value, these two item were not regarded as a factor (Tabachnick and Fidell, 2015, p. 651). Items 13 and 14 also

³ Akdeniz University, ysf.aydn66@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0898-9020>

⁴ Gazi University, ydogan@gazi.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8384-9808>

constructed another factor. But the correlation value between them was ,42. They also eliminated. Items 3, 10, 11, 12 were included in analysis again. Item 3 was saved.

After elimination of items, a scale consisted of 2 factors and 12 items was developed. The first factor was called encoding and the second factor called as external storage. Total variance explained by these items was 58,0372.

Confirmatory factor Analysis: To see the goodness of fit the following fit indices were calculated. The values are as follows: $\chi^2/df= 2,49$, AGFI= 0.84, CFI= 0.96, GFI=0.89, RMSA=0.091, RMR=0.062, PGFI=0.61, PNFI=0.75, NFI=0.93, NNFI= 0.95, IFI= 0.96. After the initial analysis, modification indices were evaluated. The error variances of K5 and K6 items were correlated. After this step the values were as follows: $\chi^2/df= 2,13$, AGFI=0,87, CFI=0.97, GFI=0.92, RMSA=0.072, RMR=0.057, PGFI=0.61, PNFI=0.75, NFI=0.95, IFI=0.97.

As a result of confirmatory factor analysis it can be said that the data fit the model obtained by explanatory factor analysis.

Reliability of the Scale: To see how reliable the scale is Cronbach Alpha and composite reliability scores were used. The Cronbach Alpha value of first factor was .874, and the value for second factor was ,839. The composite reliability value for first factor was ,893 and for the second factor was ,862. These scores indicate that the scale is reliable (Özdamar, 1999, p. 522; O'Rourke ve Hatcher, 2013, p. 234).

Scoring the Scale: The scale consisted of two factors encoding and external storage respectively. The lowest score that can be got from the first factor 8 and the highest score was 32. The lowest score that can be got from the second factor is 4 and the highest score is 32. The encoding factor can help determine and measure the behaviours which are exhibited during note taking. The second do the same thing after note taking.

Conclusion

In this study, a scale was developed to measure note taking habits of undergraduate students. According to the analyses, a scale consisted of two factors and 12 items were developed. The first factor was called encoding. Because the items in this factor are related to the behaviours which are exhibited during note taking. The second factor was called external storage because the items in this factor are related to behaviours that are exhibited after note taking.

The encoding factor explains the 42,385% of total variance explained. The external storage factor explains 15,652% of total variance explained. Confirmatory factor analysis scores showed that the model fits.

In the light of these analyses, it can be said that the scale is valid and reliable. It can be used to measure the note taking habits of undergraduate students.

Key Words: *Note taking, Habit, Scale, Validity, Reliability*