

Tasarımcı Öğretmen Ölçeği: Keşfedici Karma Araştırma Yöntemine Dayalı Bir Ölçek Geliştirme ve Doğrulama Çalışması* **

Developing Designer Teacher Scale: An Exploratory Sequential Mixed Method Study on Scale Development and Validation

Nihal YURTSEVEN, Selçuk DOĞAN, İsmail ÇELİK³

¹Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi. nihal.yurtseven@es.bau.edu.tr,

²Georgia Southern University College of Education. sdogan@georgiasouthern.edu,

³University of Oulu, Learning and Educational Technology. ismail.celik@oulu.fi,

Makalenin Geliş Tarihi: 16.01.2021

Yayına Kabul Tarihi: 03.09.2021

ÖZ

Öğretmenlerin derslerini tasarım süreci, ders planlamasını, teknoloji entegrasyonunu ve meslektaşları ile iş birliğini içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir ve bu süreç gerek öğretmenlik mesleği gerek öğrenci başarısı açısından önem arz etmektedir. Tasarımcı öğretmen rolünün kavramsallaştırılması ve Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin geliştirilmesini içeren bu çalışma, keşfedici karma araştırma desenine göre çok aşamalı bir süreç takip edilerek gerçekleştirilmiştir. Kapsamlı bir alanyazın taramasından sonra akademisyenlerle, okul yöneticileriyle ve öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve ölçek ile ilgili madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve ölçeğin beş boyuta yayılan yapısına ilişkin yapı geçerliği kanıtları sunulmuştur. Güvenirlik analizlerinin ardından, bu çalışma sonucunda boyutları ayrı ayrı ya da tek bir ana boyut olarak kullanılacak Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin geliştirilmesi süreci tamamlanmıştır. Araştırmanın sonunda Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin, öğretmenlerin tasarım ve geliştirmeyle ilgili uygulama ve davranışlarını ortaya çıkarabilmek için kullanılacak bir ölçek olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Tasarımcı öğretmen, Ölçek geliştirme, Öğretim tasarımı, Keşfedici karma araştırma.

* **Alıntılama:** Yurtseven, N., Doğan, S. ve Çelik, İ. (2021). Tasarımcı öğretmen ölçeği: keşfedici karma araştırma yöntemine dayalı bir ölçek geliştirme ve doğrulama çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1489-1523.

** Bu araştırma TÜBİTAK tarafından desteklenen Tasarımcı Öğretmen projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

ABSTRACT

Teachers' lesson design process has a multidimensional construct that includes lesson planning, technology integration and collaboration with colleagues and this process is important in terms of both the teaching profession and student success. In this multi-stage, exploratory sequential mixed methods design study, the purpose is to conceptualize the designer role of teachers and to develop the Designer Teacher Scale. To develop the scale, we first made a comprehensive literature review and collected data from various stakeholders including researchers, school leaders, and teachers through semi-structured interviews. After creating the item pool, teachers were surveyed for exploratory confirmatory purposes as we tried to provide validity evidence for the scale. The five-factor structure has been validated. After the reliability analyses, the process of developing the Designer Teacher Scale, the dimensions of which can be used separately or as a single main dimension, has been completed. The scale can be used to identify instructional practices and behaviors of teachers as they design and develop lessons, materials, and curriculum.

Keywords: *Teacher designer, Scale development, Instructional design, Exploratory sequential mixed method design.*

GİRİŞ

Geleneksel eğitim anlayışı öğretmen, öğrenmenin merkezinde yer aldığı ve onun liderliğinde öğrenme ve öğretim etkinliklerinin yapılandırıldığı bir öğrenme sürecine işaret etmektedir. Ancak 21. yüzyıl ve beraberinde getirdiği birçok değişiklik, diğer mesleklerde olduğu gibi öğretmenlik mesleğinde de mevcut rollerin sorgulanmasına yol açmıştır. Geleneksel anlayışta öğretmenin temel görevi öğretmek ve bilgi aktarmak (Erdoğan, 2002) ve öğrencinin bilgiyi oluşturabilmesi için mümkün olduğunca uygun bir öğrenme ortamı oluşturmak (Bruner, 1966) şeklinde ifade edilmektedir. Fakat değişen paradıgmalar, öğretmenin rolünün yalnızca bununla sınırlı olmadığını göstermektedir.

Wallace ve Loughran'a (2012) göre okulların birinci dereceden sorumlu olduğu konu, kaliteli öğretim konusudur. Okullarda öğretimin sağlıklı bir biçimde yürütülmesi için, öğretmenlerin etkili ve aktif bir biçimde yetkilendirilmesi ve bu konuda belirleyici bir rol üstlenmesi oldukça önemlidir. Bu bakış açısı, öğretmenlerin bilginin salt aktarıcısı yerine, öğrenme ortamının düzenlenmesinde ve zenginleştirilmesinde aktif bir rol oynaması gerektiğine dikkat çekmektedir. Wiggins ve McTighe (2005) bu noktada öğretmenlerin öğretim programlarını nasıl daha etkili hâle getirecekleri, öğrencilerin performanslarını nasıl artıracabilecekleri ve öğretim planlarını nasıl zenginleştirecekleri üzerine düşünmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Burada işaret edilen temel nokta, yalnızca öğretme merakı ve azmi olan öğretmenlerin değil, mesleğin içinde yer alan tüm profesyonellerin öğretimin kalitesinin artırılması konusunun üzerinde durması ve öğretim öncesinde yukarıda bahsedilen sorular çerçevesinde detaylı bir planlama yapmasıdır.

Öğretmenin Tasarımcı Rolü

Öğretmenlik, esasen bir tasarım işidir. Bu tasarım işinin kapsamında, öğretmenlerin var olan kaynakları fark etmeleri ve bu kaynakları kullanmak için harekete geçmeleri, tasarım sürecine yeterince zaman ayırmaları ve önceden yaptıkları bu planlamalar

doğrultusunda öğretim hedeflerine ulaşabilmek için harekete geçmeleri gibi konular yer almaktadır (Brown ve Edelson, 2003). Konu bu bakış açısıyla değerlendirildiğinde, öğretmenlik mesleğinin yalnızca öğrenme ortamıyla sınırlı kalmadığı ve öğretmenlik mesleğine atfedilen tasarımcı rolünün daha net bir şekilde ortaya çıktığı söylenebilir. Carl'ın (2009) ifade ettiği üzere, tasarımcı öğretmen rolü, öğretmenin öğrenme atmosferini en uygun hâle getirmek için program geliştirme sürecinde sistematik bir biçimde yetkilendirilmesini kapsar. Bu, yalnızca etkili bir program geliştirme sürecine ulaşılması için değil, aynı zamanda öğretilenlerin öğretmen için anlamlı hâle gelmesi için de önemlidir. Çünkü öğretmen, bilgi aktarıcısı rolünden sıyrılıp, aynı zamanda tasarım işiyle meşgul olursa, öğretmenlik öğretmen için katı kuralları olan bir görev olmaktan çıkarak, amaçları daha anlaşılır ve anlamlı bir meslek hâline gelir (Wiggins ve McTighe, 2005).

Tasarımcı öğretmen rolü, öğretmenleri program geliştirme konusunda olduğu kadar, içerik bilgisi ve alan bilgisi konusunda da güçlü kılar. Çünkü öğretimi planlama sürecinde yapılan tasarımlar, öğretmenleri alan bilgisi, ölçme ve değerlendirme, öğrenme yaşantılarının zenginleştirilmesi gibi konularda geliştirir. Tasarım yapan bir öğretmen, programı takibi yapılan bir yönerge olarak görmek yerine, öğrenme sürecinin anlamlı hâle getirilmesinin ve öğretimin zenginleştirilmesinin bir parçası olarak değerlendirir (Carl, 2009; Wiggins ve McTighe, 2005). Tüm bunlara ek olarak, tasarımcı öğretmen rolü çerçevesinde, öğretmenler sınıf içi etkileşimin organize edilmesi, bireysel farklılıklar doğrultusunda öğretimin farklılaştırılması, öğrencilere kendi öğrenme sorumluluklarını alma konusunda özerklik tanınması gibi konular üzerinde de çalışırlar (Kalantzis ve Cope, 2010). Konu bu bakış açısıyla ele alındığında, tasarımcı öğretmen rolü, öğretmenleri kendilerine verilen yazılı planları uygulayan ve salt kitap takibi yapan kişilerden, bilginin anlamlı bir biçimde paylaşımını yapan kişilere dönüşmesine öncülük eder (Craig, 2012).

Tasarımcı öğretmen rolünün öğretmenler tarafından anlamlandırılması ve mesleki yaşamlarında etkin bir biçimde kullanılması için öğretmenlerin desteğe ve birtakım araçlara ihtiyaçları vardır. Bu noktada yararlanılacak olan araçların, öğretmenlerin

öğretim işini kısa vadeli planları uygulamadan çok, uzun vadeli ve birbiriyle tutarlı adımlar olarak görmelerine yardımcı olması önemlidir. Diğer taraftan, tasarımcı öğretmen rolü kapsamında yararlanılacak olan araçların, ders ya da ünite planı tasarımı kapsamında öğretmenlerin meslektaşlarıyla bir araya gelmelerini ve birbirlerinden geri bildirim almalarını desteklemesi de dikkate alınması gereken önemli bir noktadır (Caena, 2011; Celik vd., 2014; Kalantzis ve Cope, 2010). Kısaca özetlemek gerekirse, öğretim programları, her ne kadar iyi geliştirilmiş de olsa esasen öğretim planı değillerdir. Öğretim programını, sınıfta oluşturulacak olan öğrenme ortamının dinamiklerini belirlemek için temel almak ve öğretimi tasarlamak, öğretmenlerin işidir (McTighe ve Brown, 2020).

Tasarımcı öğretmen rolü, ulusal çerçevede öğretmenlerden beklenen niteliklerin kazandırılması noktasında önemli bir yere sahiptir. Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü'nün (2017) Türkiye'de öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin raporu incelendiğinde, tasarımcı öğretmen rolünün bu yeterlikleri beslemede önemli bir işlevi olduğu anlaşılmaktadır. Esasen tasarımcı öğretmen rolü, temel öğretmen yeterlikleri çerçevesinde mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler boyutlarıyla yakından ilgilidir. Bu bağlamda bahsi geçen rolün mesleki bilgi boyutuyla doğrudan ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü tasarımcı öğretmen rolü, öğretmenin alanına sorgulayıcı bir bakış açısıyla bakmasını, ileri düzeyde alan bilgisine sahip olmasını ve alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkim olmasını gerektirir. Laurillard (2012) öğretmenin rolünün yalnızca öğrencilere bilgiyi aktarmakla sınırlı olmadığını, aynı zamanda öğrencinin bilgiyle olan ilişkisini de yapılandırması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunu yapabilmek, öğrencilerin içinde buldukları bağlamı anlamakla ve alan bilgisiyle mümkün olabilir. Bu durum hem iyi bir alan bilgisine hem de yeterli pedagojik bilgiye olan ihtiyaca dikkat çekmektedir. İkinci boyut, öğretmen yeterliklerinden mesleki beceriyle ilişkilidir. Bakanlığın ilgili dokümanında da belirtildiği gibi, tasarımcı öğretmen rolü, eğitim ve öğretimi etkin bir şekilde planlamayı, tüm öğrenciler için etkili bir öğrenme ortamı oluşturmayı, oluşturulan bu ortamda öğrenme ve öğretme sürecini etkili bir şekilde yürütmeyi ve

uygun ölçme ve değerlendirme araçlarının seçimini yapmayı gerektirir. Paniagua ve Istance (2018) bu bağlamda yenilikçi pedagojilerin araştırılıp, sınıflarda uygulanmasına, öğretim içeriğinin haritalanmasına, öğrencilerin doğal öğrenme eğilimlerinin göz önünde bulundurulmasına, öğrenci odaklı planlamalar yapılmasına ve yenilikçi ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanılmasına dikkat çekmektedir. Son olarak, öğretmen yeterliklerinin tutum ve değerler ile ilgili olan boyutu da tasarımcı öğretmen rolüyle doğrudan ilişkilidir. Öğretmen öğrenciye destekleyici bir tutum ve yaklaşım içinde olmalı, meslektaşlarıyla olumlu bir iletişim ve iş birliği içinde bulunmalı, kendi mesleki gelişimini gözden geçirerek, ihtiyaç duyduğu alanlarda profesyonel eğitimler almalıdır. Laurillard (2008) öğretmenlerin konunun bağlamını tam olarak anlamalarının, öğrencilerin içinde buldukları öğrenme ortamını iyi analiz etmelerinin ve kendilerini bir tasarımcı olarak konumlandırarak, öğretmenlik rollerini gözden geçirmelerinin önemli olduğunu ifade etmektedir.

Öğretmenin Tasarımcı Olma Durumunun Ölçülmesi

Öğretmenlerin öğretimsel planlamaları ve çeşitli rolleri çerçevesinde alanyazında çeşitli kavramlar ve ölçme araçları yer almaktadır. Program okuryazarlığı bu kavramlardan biridir ve son yıllarda konu hakkında çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmektedir (Akınoğlu ve Doğan, 2012; Akyıldız, 2020; Keskin, 2020; Yar Yıldırım, 2020). Benzer bir biçimde, program uyarlama kavramına son yıllarda farklı araştırmalarda yer verilmiştir (Bümen ve Yazıcılar-Nalbantoğlu, 2020; Choppin, 2013; Debarger vd., 2017). Bu araştırmalar, öğretmenlerin öğretim programının öğrenci beklentilerine uygun hâle getirilmesi konusuna dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin öğretimsel planlamaları çerçevesinde bir diğer konu alanı öğretmenlerin tasarım bilgisidir. Öğretmenlerin tasarım bilgisi konusunda yapılmış olan araştırmalar (Boshman vd., 2015; Kim, 2019; McKenney vd., 2015) öğretmenin tasarım bilgisinin teknoloji entegrasyonu ekseninde veri toplama, tasarıma zaman ayırma, bilgi oluşturma ve öğretim pratiklerinden oluştuğunun altını çizmektedir.

Tasarımcı öğretmen, bir rol olarak alanyazında çeşitli araştırmalarda ele alınmakta, bu bağlamda öğretmenlere uygulamada karşılaştıkları öğretimsel problemlerin çözümü,

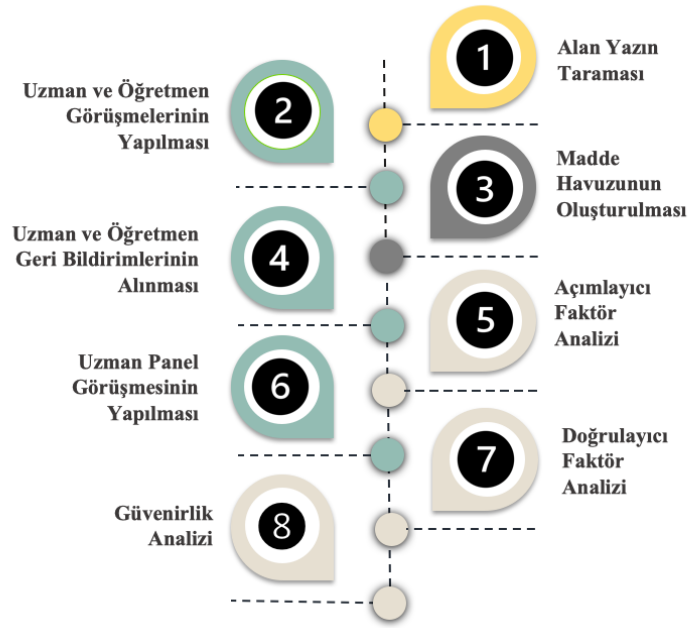
sınıf içi uygulamaların düzenlenmesi ve çok boyutlu bir düşünme sürecinin işe koşulması gibi konularda çerçeve çizilmektedir (Carl, 2009; Henriksen ve Richardson, 2017; Kalantzis ve Cope, 2010; Yoon vd., 2005). Tasarımcı öğretmen rolüne son yıllarda sıklıkla yapılan vurgu, bu rolün öğrenme ortamlarındaki önemli rolü ve öğrenci başarısı için gerekliliği yeterince bilinin olmasına rağmen, öğretmenlerin bu rolü benimseyip benimsemediği ya da öğretmenlikte tasarım sürecini nasıl algıladığına ilişkin olarak geliştirilmiş bir ölçme aracı alanyazında bulunmamaktadır. Mevcut araştırma, tasarımcı öğretmen rolünün sınırlarının daha net bir biçimde kavramsallaştırılarak, bir ölçek aracılığıyla öğretmenlerin bu rolü nasıl yorumladıklarının belirlenmesi açısından önemlidir. Geliştirilen bu ölçeğin, öğretmen yeterlikleriyle ya da mesleki gelişim çalışmalarıyla ilişkili araştırmalar başta olmak üzere, gelecekte tasarımcı öğretmen rolü ve kimliğine dair gerçekleştirilecek tüm araştırmalarda yararlanılabilecek bir araç olması öngörülmektedir. Bu doğrultuda, mevcut araştırmanın temel amacı tasarımcı öğretmen rolünün kavramsallaştırılması yoluyla öğretmenlerin tasarımcı öğretmen olma düzeylerini belirleyen bir ölçme aracı geliştirmek ve bu ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir.

YÖNTEM

Ölçme aracı geliştirme temel amacıyla planlanan bu araştırmada, keşfedici karma araştırma deseni kullanılmıştır. Bu desen çoğunlukla, nitel veri toplama araçlarının kullanılmasıyla başlayarak, bu araçlarla toplanan verilerin nicel verilerle desteklenmesiyle son bulur. Keşfedici karma araştırma deseninde araştırmacıların amacı, bir kavram ya da bir olguyu nitel yollarla keşfederek, o kavram ya da olgu hakkında bir ölçme aracı geliştirmek ve ardından aracı test etmektir (Creswell, 2012). Nitel veri toplama süreciyle elde edilen temalar, nicel bir ölçme aracının geliştirilmesinde kullanılır (Teddlie ve Tashakori, 2008). Mevcut araştırma kapsamında keşfedici karma araştırma deseni çerçevesinde nitel veri toplama sürecine öncelik verilmiş, ardından nicel veri toplama süreciyle araştırmaya devam edilmiştir. Benzer araştırma desenlerinin, ölçek geliştirme çalışmalarında kullanıldığı görülmektedir.

Örneğin, Burić, Slišković ve Macuka (2018) tarafından kullanılan çok aşamalı süreçte, nicel ve nitel araştırma desenleri kullanılmış ve beş farklı çalışmadan çıkan sonuçlar birleştirilmiştir. Birebir görüşmelerin yanında, geliştirilmekte olan ölçeğin psikometrik özellikleri açımlayıcı ve doğrulayıcı analizlerle raporlanmıştır.

Keşfedici karma araştırma desen kapsamında yedi aşamalı bir süreç izlenmiştir. İzlenen süreç Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği Geliştirme Aşamaları

1) *Alanyazın taraması:* Bu aşamada, alanyazın taraması yapılarak, Tasarımcı Öğretmen Ölçeği için taslak maddeler oluşturulmuştur. Bu amaç için program okuryazarlığı (Keskin, 2020), program uyarlama (Bümen & Yazıcılar-Nalbantoğlu, 2020), öğretmenlerin tasarım bilgisi (Boschman vd., 2015) ve tasarımcı olarak öğretmen (Henriksen ve Richardson, 2017) konularında son 20 yılda yapılmış ampirik, kuramsal

makale ve ölçek geliştirme çalışmaları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda taslak olarak 50 madde yazılmıştır.

2) *Uzman ve öğretmen görüşmelerinin yapılması*: Tasarımcı öğretmen rolünü anlamak ve hem üniversite hem K-12 düzeyinde nasıl algılandığını incelemek için, bir akademisyen, üç öğretmen ve bir okul yöneticisi ile görüşmeler yapılmıştır. Akademisyen, okul tabanlı program geliştirme ve program okuryazarlığı kavramları üzerine çalışan ve K-12 düzeyindeki okullarda bu konuda sıklıkla çalışan bir bilim insanıdır. Üç öğretmen daha önce tasarımcı öğretmen ya da program geliştirmeyle ilgili mesleki gelişim programlarına katılmış, çeşitli öğretim tasarım modellerini kullanarak ders planlamış ve bu dersleri sınıflarında uygulamış öğretmenlerdir. Okul yöneticisi ise, kendi okulunda öğretim tasarımıyla ilgili iki yıl devam eden bir mesleki gelişim programını koordine etmiş, tasarlanan ders planlarına geri bildirim vermiş ve öğretimsel uygulamaları takip etmiş alanında uzman bir eğitimcidir. Farklı kademelerde ve konu alanlarında görev yapan eğitimcilerden alınan görüşlerle, tasarımcı öğretmen rolünün genel hatları çizilmeye çalışılmıştır.

Yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler ve odak grup görüşmelerinde ses kaydı alınmış ve araştırmacılar görüşmeler esnasında not tutmuştur. Her görüşmeden sonra araştırmacılar, transkriptleri detaylıca okumuş ve alınan notlarla karşılaştırma yapmışlardır. Bu ikili çalışmanın amacı, tasarımcı öğretmenin boyutlarını ve tasarımcı rolü benimseyen bir öğretmenin gösterdiği davranışları ve sahip olduğu özellikleri belirlemektir. Karşılaştırma ve tartışmalar sonucunda, 35 madde taslak olarak ortaya çıkarılmıştır.

3) *Madde havuzunun oluşturulması*: Bir önceki aşamalarda oluşturulmuş tüm maddelerle birlikte 85 maddeden oluşan madde havuzu, yazım ve dil bilgisi açısından düzenlenmiş ve son hâline getirilmiştir.

4) *Uzman ve öğretmen geri bildirimlerinin alınması*: Madde havuzu, program geliştirme ve öğretim tasarımıyla ilgili mesleki gelişim programlarına katılan ya da lisansüstü düzeyde bu konularda ders almış iki öğretmene ve ölçek geliştirmede yayınlanmış

çalışmaları olan bir uzmana, geri bildirim almak amacıyla gönderilmiştir. Uzman ve öğretmenlerden, her maddeyle ilgili içerik, anlaşılabilirlik ve tasarımcı öğretmen rolüne uygunluk açısından değerlendirme yapmaları ve maddelerin madde havuzunda yer alıp almaması durumunu tartışmaları istenmiştir. Araştırmacılar tarafından, geri bildirimler her bir madde için tartışılmış ve maddelerde değişiklikler yapılmıştır. Bazı maddeler madde havuzundan çıkarılmış, bazı maddelerde ise düzeltmeler ve eklemeler yapılmıştır. Bu aşamadan sonra madde havuzu 51 maddeye indirilmiştir.

51 maddeden oluşan madde havuzu, öğretmen mesleki gelişim programları düzenleyen ve yürüten, ölçek geliştirme çalışmaları yapan ve tasarımcı öğretmen rolüne aşına olan üç akademisyene gönderilmiştir. Ölçeğe son hâli verilmeden önce, akademisyenlerin maddelerin uygunluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Akademisyenlerden gelen geri bildirimlere göre, altı madde havuzdan çıkarılmış ve bazı maddelerde düzenlemeler yapılmıştır. Bu aşama sonucunda Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nde 45 madde yer almıştır. Ölçekte yer alan maddeler “hiçbir zaman, nadiren, bazen, çoğunlukla, her zaman” biçiminde beşli Likert tipinde derecelendirilmiştir. Beşli Likert tipine (hiçbir zaman-her zaman) göre son hâline getirilmiştir. Ölçekten alınan puanların yüksek olması, öğretmenin tasarımcı rolüne yüksek düzeyde sahip olduğuna işaret etmektedir.

5) *Açımlayıcı faktör analizi (AFA) için veri toplanması ve verilerin analizi*: Bu aşamada 45 maddelik Tasarımcı Öğretmen Ölçeği, bilgileri Tablo 2'de yer alan 282 öğretmene uygulanmıştır. Ölçek geliştirme aşamalarında yapılan analizlerde katılımcı sayısının ölçekte yer alan madde sayısının en az beş katı olması gerektiği belirtilmiştir (Bryman & Cramer, 2001). Bu bağlamda, 45 madde ile ilgili faktörleri belirlemek için 282 katılımcı yeterli görülebilir. AFA, önceden kurulan hipotezleri sınamak yerine, ölçme aracındaki gizil değişkenlerin sayısını ve bu değişkenlerin altında yatan faktörlerin yapısını belirlemek amacıyla yapılan bir faktör analizidir (Shur, 2006). AFA temel bileşenler analizi (principal component analysis) ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin faktör analizi yapmaya uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapılmıştır. KMO ve Barlett testlerinin hesaplamaları için SPSS 22.0 yazılımı kullanılmıştır. Herhangi bir veri setinin AFA'ya uygun olabilmesi

için, KMO'nun .60'tan yüksek, Bartlett testinin anlamlı olması gerekmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2000). AFA sonucunda ortaya çıkan faktör sayısının belirlenmesi için özdeğer (eigenvalue) en çok kullanılan yöntemlerden birisidir (Field, 2009). Buna göre, özdeğeri 1.00'e eşit ya da daha büyük olan faktörler önemli alt boyutlar olarak kabul edilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2001).

6) *Uzman panel görüşmesinin yapılması*: AFA sonuçlarına göre, araştırmacılar ortaya çıkan faktör/alt boyutları tasarımcı öğretmen alanyazını ışığında tekrar incelemiş, maddelerin ait oldukları boyutları kuramlar ve kavramsallaştırılan tasarımcı öğretmen rolü çerçevesinde tekrar detaylı olarak tartışmıştır. Bu incelemede amaç, AFA'da sınırlandırılmamış (unrestricted) ölçme modelinin analizinden doğan katsayıları ve faktör dağılımlarını tartışmak ve madde-faktör ilişkisini yorumlanabilir düzeye çekmektir (Kline, 2015). Ölçekte yedi maddenin (1, 2, 3, 8, 17, 19 ve 20) yük değerlerinin birden fazla faktörde olduğu gözlemlenmiştir. Bu maddelerin birinci, ikinci ve/veya üçüncü faktörlere .1 farkla yayıldığı ortaya çıkmıştır. Panel görüşmesi bu yedi maddenin kuramsal ve pratik yönlerinin tartışmasıyla başlamış ve ait olabileceği faktörlerin değerlendirilmesiyle devam etmiştir. Bu tartışmada, faktör içi ve faktörler arası ilişkiler göz önünde bulundurulmuş, söz konusu yedi maddenin yük değerlerine göre gidebileceği en iyi faktör kuramsal çerçeve kapsamında (maddenin faktörün geneline uyumlu olması ve maddenin öğretmen uygulamalarında, diğer uygulamalarla ilintili olması) incelenmiştir. Bu detaylı çalışma sonucunda, bu yedi maddenin ait olduğu faktörlere karar verilmiştir, ölçme modeli son hâline getirilmiştir.

7) *Doğrulamalı faktör analizi (DFA) için veri toplanması ve verilerin analizi*: Bu aşamada Tasarımcı Öğretmen Ölçeği Tablo 2'de bilgileri yer alan 299 öğretmene uygulanmıştır. DFA, kuramsal olarak doğrulanmış ve gizil değişkenlerden oluşan modellerin gerçek verilerle ne düzeyde uyum gösterdiğinin anlaşılmasını sağlayan istatistiksel yöntemdir. DFA için oluşturulan modelin testi kapsamında DFA, AMOS 19.0 yazılımı kullanılarak parametre kestirim yöntemlerinden maksimum olabilirlik (maximum likelihood) tekniği (estimator) ile gerçekleştirilmiştir. Test edilen modellerin değerlendirilmesinde genel olarak Ki kare (χ^2) değerinin serbestlik derecesine (sd)

bölünmesi ile elde edilen uyum değeri testi kullanılmaktadır. Bunun yanında, bu araştırmada modelin uyum indekslerini değerlendirmek amacıyla Root Mean Square Error Approximation (RMSEA), Normed Fit Index (NFI) ve the Comparative Fit Index (CFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Incremental Fit Index (IFI), Tucker-Lewis index (TLI) hesaplanmıştır. Bu araştırmada uyum indeksleri için ilgili literatürdeki iyi uyum ve kabul edilen sınır değerler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. DFA İçin Uyum İndeksleri

İndeksler	İyi uyum	Kabul edilebilir
(χ^2/sd) (Kline, 2005)	≤ 3	$\leq 4-5$
RMSEA (Browne & Cudeck, 1993)	$\leq .05$.06-.08
NFI (Bentler, 1990)	$\geq .95$.94-.90
CFI (Bentler, 1990)	$\geq .97$	$\geq .95$
AGFI (Schumacker & Lomax, 1996)	$\geq .90$.89-.85
TLI (Hu & Bentler, 1999)	$\geq .95$.94-.90
IFI (Bollen, 1989)	$\geq .95$.94-.90

8) *Güvenirlilik analizleri:* Tasarımcı öğretmen ölçeğinin güvenirliliği; madde analizi ve iç tutarlık (Cronbach Alfa) katsayıları ile belirlenmiştir. Madde analizi iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada madde toplam korelasyonu hesaplanmıştır. Madde-toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları ölçtüğünün ve ölçeğin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir (Anastasi ve Urbina, 1997; Büyüköztürk, 2009). İkinci aşamada ise ölçeğin toplam puanlarına göre oluşan alt %27 ve üst %27 madde ortalama puanları arasındaki farklar, ilişkisiz gruplar t-testi kullanılarak belirlenmiştir. Alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi, ölçeğin ölçülmek istenen özelliğe daha fazla sahip olanlar ile daha az sahip olanları birbirinden ayırt edebilme gücü belirlenebilmesini sağlamaktadır (Erkuş, 2005). Gruplar arasında istendik yönde gözlenen farkların anlamlı çıkması testin iç tutarlığının ve ölçek maddelerinin ayırt ediciliğinin bir göstergesidir (Çokluk vd., 2013; Koç ve Barut, 2016). Ayrıca, Cronbach Alfa katsayısının .70 ve üzeri olması ölçeğin iç tutarlığı için yeterli görülmektedir (Anderson, 1988; Robinson vd., 1991).

Etik Kurallara Uygunluk

Bu araştırmanın uygulamaları gerçekleştirilirken araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun davranılmıştır. Veri toplama sürecinde araştırma sonuçlarının sadece yürütülen araştırmanın amacı kapsamında kullanılacağı araştırmanın katılımcılarına ifade edilmiştir. Mevcut araştırma kapsamında öncelikle Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan Ek 2.'de yer alan 20021704-604.01.01-3356 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Tablo 2. Katılımcı Bilgileri

Demografik	Değişken	AFA	DFA
Cinsiyet	Kadın	241	250
	Erkek	41	49
Medeni durum	Bekar	100	110
	Evli	182	289
Branş	Almanca	5	1
	Beden Eğitimi	5	3
	Bilgisayar ve ğretim Teknolojileri	10	15
	Coğrafya	3	5
	ocuk Gelişimi ve Eğitimi	28	16
	Din Kltri ve Ahlak Bilgisi	1	4
	Felsefe	2	1
	Fen Bilimleri	30	3
	Fizik	7	29
	Fransızca	1	4
	Grsel Sanatlar/Resim	3	1
	İlköğretim Matematik	13	4
	İngilizce	30	4
	Kimya	6	28
	Müzik	2	4
	Orta ğretim Matematik	18	8
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	16	1
	Sınıf ğretmenliği	41	16
	Sosyal Bilgiler	9	15
	Tarih	2	65
	Türkçe	16	14
	Okul ncesi ğretmenliği	16	4
	Biyoloji	2	11
Diğer	8	21	

BULGULAR

Uzman ve Öğretmen Görüşmelerine İlişkin Bulgular

Tasarımcı öğretmen rolünü anlamak amacıyla akademisyenler ve öğretmenlerle yapılan bireysel ve odak grup görüşmeleri sonrasında elde edilen kayıtlar deşifre edilmiş ve transkriptler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sonucunda elde edilen bulgular Tasarımcı Öğretmen teması altında *planlama, konu alanı bilgisi, pedagojik bilgi, teknoloji kullanımı ve mesleki gelişim* olmak üzere beş kategori altında toplanmıştır. Planlama kategorisinde, katılımcılar tasarımcı öğretmen rolünü benimsemiş bir öğretmenin sınıfına, branşına ve öğrencisine göre esnek, bireysel ve essiz planlar yapabileceğini, bu konuda yüksek bir motivasyon ve bilince sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu durumun tam tersi olarak, tasarımcı öğretmen rolünü içselleştirmemiş öğretmenlerde, planlama sürecine yönelik pasif bir direniş, isteksizlik ve sorumluluğu daha büyük bir otoriteden bekleme gibi durumlarla karşılaştığını ifade etmişlerdir. Konu alanı bilgisi kategorisinde, katılımcılar tasarımcı öğretmenlerin kendi konu alanlarında yetkin ve donanımlı olduklarını ifade etmiş, kendilerini yenilemek için sürekli yenilikleri takip ettiklerini ve bu konuda istekli olduklarını dile getirmişlerdir. Pedagojik bilgi kategorisinde, katılımcılar tasarımcı öğretmen rolünü benimsemiş bir öğretmenin öğretime stratejik bir bakış açısı olduğunu, öğrenci merkezli bir yaklaşım içinde konuyu aktarabilmek için yeni yöntem ve tekniklerini derslerine entegre etme çabası içinde olduklarını belirtmişlerdir. Teknoloji kullanımı kategorisinde, katılımcılar, tasarımcı öğretmenlerin teknolojiyi dersleriyle bütünleştirme, geleneksel materyallerin yanı sıra teknolojik araçların da öğretimde kullanılmasını destekleme, teknoloji okuryazarlığı gibi konularda daha girişimci bir bakış açısına sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Son olarak mesleki gelişim kategorisinde, katılımcılar tasarımcı öğretmenlerin mesleki heyecanlarını asla yitirmediklerini, kendilerini daha donanımlı hâle getirmek için sürekli çalıştıklarını, zümrelerinde ve diğer gruplarda meslektaşlarıyla iş birliği yapma konusunda oldukça istekli olduklarını vurgulamışlardır.

Özetlemek gerekirse, yapılan görüşmeler araştırmacılara tasarımcı öğretmen rolünün çerçevesini oluşturma konusunda beş farklı kategori üzerinden yol göstermiştir. Analizlerin tamamlanmasının ardından madde havuzuna görüşmeler bağlamında yeni maddeler eklenmiş ve uzman görüşlerinin elde edilmesinin ardından madde havuzu son hâlini almıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

AFA öncesinde, KMO ve Barlett küresellik testleri kontrol edilmiştir. Bunun sonucunda, Barlett testi (1908.399, $p < .001$) ve KMO (.84) değerleri, verinin AFA'ya uygun olduğunu göstermiştir. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin faktör yapısını ortaya çıkarmak için temel bileşenler analizi ve varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Ölçek ile ilgili maddeler tek bir kuramsal çerçeveden ziyade, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi, program geliştirme ve ölçme/değerlendirme okuryazarlığı gibi farklı alanlardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Bu bağlamda, ölçek boyutlarının farklı alanlardan oluşması nedeniyle varimax tekniği uygulanmıştır. Yapılan ilk analiz sonucunda özdeğeri (eigenvalue) birden büyük olan beş faktörlü bir yapı görölmüştür. Beş faktör altında toplanan maddelerin faktör yükleri ve bu faktörlerin güvenilirlik katsayıları kontrol edilmiştir. Daha sonra, faktör yük değeri .40'ın altında dört maddeyle birden fazla faktörde yakın yük değerlerine sahip olan beş madde ölçekten çıkarılmıştır. Böylece AFA sonucunda 45 maddeden dokuzu çıkarılmış ve analizlere 36 madde ile devam edilmiştir. Maddelerin çıkarılma sürecinde faktör yükleri ve ölçek maddelerinin kuramsal temeli dikkate alınmıştır. Geriye kalan 36 maddeden ortaya çıkan faktör/alt boyutları tasarımcı öğretmen alanyazını ışığında araştırmacılar tarafından tekrar incelemiş, maddelerin ait oldukları boyutları kuramlar ve kavramsallaştırılan tasarımcı öğretmen rolü çerçevesinde detaylı olarak tekrar tartışılarak ölçme modeli son hâline getirilmiştir.

Maddelerin içeriği incelendikten sonra ölçekte yer alan faktörler (1) Tasarım (13 madde), (2) Uygulama (10 madde), (3) Liderlik (5 madde), (4) Dijital Yeterlik (5 madde), (5) Alan Bilgisi (3 madde) şeklinde isimlendirilmiştir. Beş faktöre ait özdeğerler, varyans yüzdeleri ve toplam varyans yüzdeleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği Faktör Yapısı

Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Kümülatif Varyans Yüzdesi
1	2.39	5.30	53.84
2	21.84	48.54	48.54
3	1.79	3.98	57.82
4	1.40	3.12	6.94
5	1.22	2.70	63.64

Tablo 3 incelendiğinde, her bir faktörün açıkladığı varyans oranının yaklaşık olarak yüzde 2 ile 48 arasında değiştiği, açıklanan toplam varyansın ise yaklaşık olarak %63.64 olduğu görülmektedir. Temel bileşenler faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği Madde Faktör Yükleri

Alt boyut	Maddeler	Faktör Yükleri
<i>Tasarım</i>	T1-Öğrencilerin farklı ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için öğretim programında gerekli uyarlamaları yaparım.	.48
	T2-Öğretim programını uygulamadan önce detaylı bir planlama yaparım.	.50
	T3-Öğretim programı doğrultusunda sınıf içi uygulamalar (etkinlikler) tasarlarım.	.58
	T4-Öğrencilerimi tanıyarak, onların özelliklerine uygun ölçme araçları seçerim.	.68
	T5-Tasarımda yer verdiğim ölçme araçlarını, öğrencilerimin öğrenme eksiklerini tespit etmede kullanırım.	.65
	T6-Tasarımda yer verdiğim ölçme araçlarını, öğretimimin verimliliği hakkında bilgi edinmek için kullanırım.	.50
	T7-Tasarımlarımda çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerine yer veririm.	.60
	T8-Tasarımlarımda farklı öğretim yöntem ve tekniklerine yer veririm.	.56
	T9-Öğretimi tasarlama sürecinde mevcut planları kullanmak	.50

	yerine kendi planlarımı tasarlarım.	
	T10-Öğretimi tasarlarken öğrencilerimin öğrenme sürecinden keyif alacağı ortamlar hazırlamaya çalışırım.	.57
	T11-Öğrencilerimin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için öğretim programında gerekli uyarlamaları yaparım.	.53
	T12-Proje ve performans görevi gibi uygulamaları kendim tasarlarım.	.42
	T13-Proje ve performans görevlerinin değerlendirilmesi için gerekli ölçme araçlarını tasarlarım.	.42
<i>Uygulama</i>	U1-Dersin öğretimsel hedefleri konusunda öğrencilere yol gösteririm.	.62
	U2-Öğretim programının uygulanmasıyla (ders anlatımı vb.) ilgili meslektaşlarımla fikir alışverişinde bulunurum.	.60
	U3-Öğretimsel uygulamalarıma ilişkin öğrencilerimden geri bildirim alırım.	.56
	U4-Paylaştığım kaynaklarla öğrencilerin sınıf dışında öğrenme sürecini desteklerim.	.43
	U5-Öğretim programının yapısını anlamak için çaba sarf ederim.	.56
	U6-Öğretim programını uyguladığım sırada varsa hataları ve eksikleri fark edebilirim.	.49
	U7-Öğretim programını uyguladığım sırada karşılaştığım problemlere çözüm üretebilirim.	.54
	U8-Öğretim sürecinde öğrencilerimin yetenek ve ilgi alanlarını çeşitli araçlar kullanarak takip ederim.	.57
	U9-Öğretim sürecinde tüm öğrencilerimin derse ilgisini çekerim.	.61
	U10-Öğretime başlamadan önce öğrencilerimi içerik hakkında bilgilendiririm.	.86

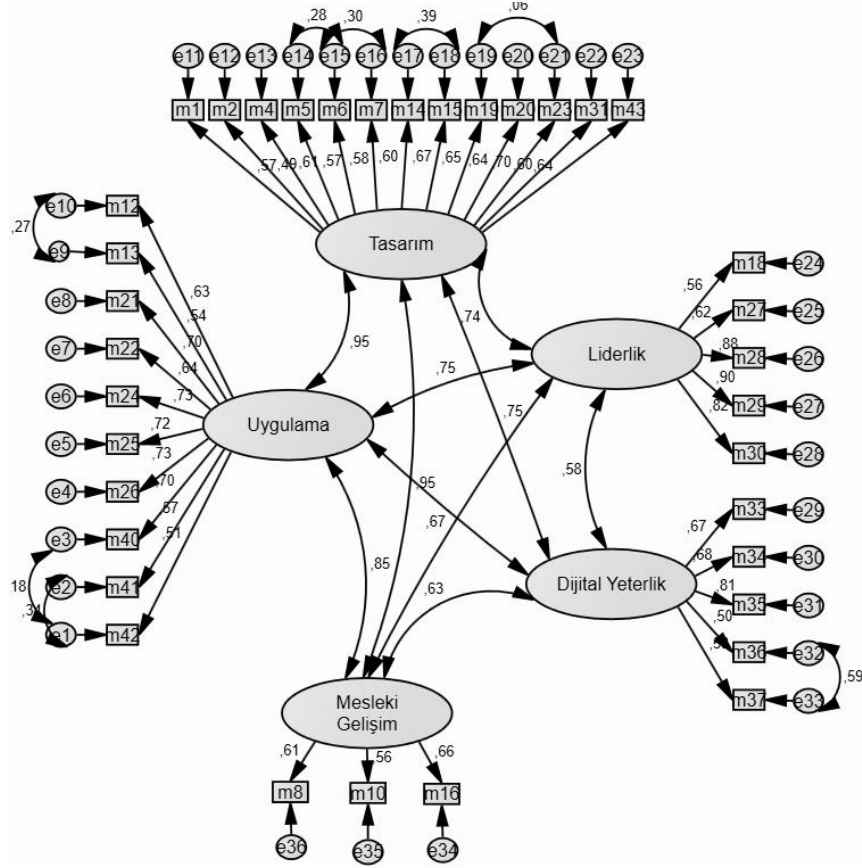
<i>Mesleki Gelişim</i>	MG1-Branşım ile ilgili yapılan güncel çalışmalarını takip ederim.	.50
	MG2-Branşım ile ilgili mesleki topluluklara katılırım.	.70
	MG3-Branşım dışındaki öğretim programlarını inceleyerek kendi branşım ile ilişkilendirmeye çalışırım.	.52
<i>Dijital Yeterlik</i>	DY1-Çevrim içi öğrenme ortamları tasarlarım.	.44
	DY2-Teknolojik araçları kullanarak uzaktan öğretim yaparım.	.64
	DY3-Farklı dijital platformlarda (öğrenme yönetim sistemleri, bulut sistemleri vs.) çalışarak rahatlıkla ders tasarlarım.	.64
	DY4-Ders planlarını dijital ortamlarda (Google Drive vb.) tutarım ve başkalarıyla paylaşıyorum.	.78
	DY5-Ders planlarının tasarımıyla ilgili çalışmalarını meslektaşlarımla ortak olarak dijital ortamlarda (Google Drive vb.) yaparım.	.71
<i>Liderlik</i>	LD1-Meslektaşlarımla tasarladıkları planlarla ilgili geri bildirim veririm.	.51
	LD2-Öğretim programlarının amaçlarını paydaşlara (yöneticilere, öğrencilere, velilere) açıklarım.	.50
	LD3-Kazanımlara uygun ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda öğretmenlere rehberlik ederim.	.80
	LD4-Sınıf içi öğretim zamanının etkili kullanılması konusunda öğretmenlere rehberlik ederim.	.83
	LD5-Proje ve performans gibi görevlerin kriterlerinin belirlenmesinde öğretmenlere rehberlik ederim.	.82

Tablo 4 incelendiğinde, ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin .42 ile .83 arasında değiştiği görülmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin AFA sonucunda ortaya çıkan beş faktörlü yapısını incelemek ve açımlayıcı modelin uygunluğunu test etmek amacıyla yapılan DFA sonucunda beş faktörlü modelin ki-kare değerinin ($\chi^2=1363.610$ $sd=576$, $\chi^2/sd = 2.367$ $p<.01$) anlamlı olduğu görülmüştür. DFA’da elde edilen χ^2/sd indeksinin üçten küçük olması modelin iyi uyum değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. DFA sürecinde, uyum indekslerini güçlendirmek amacıyla, ilgili literatürde de belirtildiği gibi (Bentler, 2007), ölçeğin kuramsal temeline bağlı kalarak aynı faktörde yer alan maddeler arasında modifikasyonlar gerçekleştirilmiştir. Modelin değerlendirilmesinde yer alan diğer indeksler incelendiğinde; GFI değeri .86, CFI değeri .96, ve IFI değeri .92 olarak bulunmuştur. Ayrıca, NFI değerinin .90 ve RMSEA değerinin .05 AGFI değerini .85 ve TLI değerinin ise .91 olduğu gözlemlenmiştir. İlgili uyum indekslerine göre beş faktörlü modelin veriye iyi uyum sağladığı söylenebilir. Bu bulgu, Tasarımcı Öğretmen Ölçeği’nin beş faktörlü yapısının doğrulandığını göstermektedir.

DFA modelinde yer alan faktör yükleri .49 ile .90 arasında değişmektedir. Bu değerlerin tamamı kesim noktası olarak kabul edilen .30’un üstündedir (Kline, 2015). Ölçeğin Uygulama boyutunda faktör yükleri .51 ile .73 arasında, Tasarım boyutunda .49 ile .68 arasında, Liderlik boyutunda .56 ile .90 arasında, Dijital Yeterlik boyutunda .50 ile .81 arasında ve Alan Bilgisi boyutunda .56 ile .61 arasında değişmektedir. DFA kullanarak test edilen model ve kestirimleri Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Beş faktörlü ölçme modeli

Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin beş faktörlü yapısı doğrulandıktan sonra, bu faktörlerin tek bir faktör altında açıklanma özelliğini test etmek amacıyla ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Beş faktörü de kapsayan yeni bir gizil değişken ile oluşturulan modelin uyum indeksleri incelenmiştir. Modelin uyum indeksleri şu şekildedir: $\chi^2/sd = 2.74$; RMSEA = .05; NFI = .97; CFI = .95; AGFI = .88; TLI = .93. Bu bulgular ölçeğin aynı zamanda tüm maddelerin toplanmasından elde edilecek puanın, tek bir değişken olarak kullanılabilirliğinin bir göstergesidir (Koç ve Barut, 2016).

Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Geliştirilen ölçęin madde ayırt ediciliğini belirlemek için madde-toplam korelasyonu ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Ölçek Maddeleri İçin %27'lik Alt ve Üst Grupların Karşılaştırılması ve Madde-toplam Korelasyonu

<i>Maddeler</i>	<i>Madde-toplam korelasyonu</i>	<i>Alt Grup %27</i>		<i>Üst Grup %27</i>		<i>Alt ve Üst Grupların Karşılaştırılması</i>
		<i>\bar{x}</i>	<i>SD</i>	<i>\bar{x}</i>	<i>SD</i>	
T1	.62	4.01	.66	4.83	.38	-13.43**
T2	.60	3.90	.79	4.82	.37	-13.19**
T3	.62	3.64	.76	4.78	.45	-16.10**
T4	.61	3.69	.82	4.78	.55	-13.64**
T5	.63	3.71	.72	4.79	.43	-16.04**
T6	.65	3.78	.67	4.78	.43	-15.64**
T7	.69	3.54	.75	4.78	.50	-17.19**
T8	.73	3.65	.67	4.85	.35	.19.63**
T9	.61	3.01	.79	4.45	.71	-17.01**
T10	.70	3.85	.77	4.89	.33	-15.43**
T11	.74	3.66	.69	4.88	.31	-19.99**
T12	.61	3.09	.85	4.45	.72	-15.14**
T13	.69	3.27	.85	4.70	.55	-17.63**
U1	.67	4.07	.69	4.94	.25	-14.83**
U2	.62	4.07	.78	4.91	.29	-12.63**
U3	.54	4.80	.71	6.68	.48	-16.29**
U4	.69	3.74	.71	4.88	.33	-18.04**
U5	.72	3.84	.64	4.88	.33	-17.94**
U6	.71	3.59	.73	4.84	.36	-19.23**
U7	.73	3.71	.72	4.91	.27	-19.37**
U8	.74	3.64	.69	4.87	.32	-2.08**
U9	.65	3.86	.75	4.83	.37	-14.54**
U10	.60	4.09	.81	4.97	.26	-12.10**
AB1	.61	4.05	.75	4.91	.27	-13.45**
AB2	.52	3.61	.77	4.61	.65	-12.36**
AB3	.65	3.14	.78	4.60	.62	-18.33**
DY1	.64	2.98	.95	4.54	.68	-16.94**
DY2	.57	3.70	.86	4.75	.54	-12.87**
DY3	.63	3.28	.95	4.74	.51	-16.83**
DY4	.55	2.94	1.11	4.49	.71	-14.38**
DY5	.56	2.88	1.06	4.45	.81	-14.74**
LD1	.67	3.33	.82	4.71	.54	-17.39**
LD2	.71	3.58	.80	4.83	.38	-17.56**
LD3	.71	3.36	.77	4.77	.47	-19.21**
LD4	.67	3.27	.86	4.69	.55	-17.32**
LD5	.65	3.12	.85	4.62	.62	-17.74**

** p<.01

Tablo 5 incelendiğinde, elde edilen t değerlerinin -2.08 ve -12.36 arasında değiştiği, madde-toplam korelasyonlarının genel olarak pozitif orta ya da yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, maddelerin istenen özelliği ölçme açısından ayırt edici olduğunu göstermektedir. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin tamamı için .96 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları için bulunan Cronbach Alfa ve Omega katsayıları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Ölçeğin Boyutlarına Ait İç Tutarlık Katsayıları

Boyut	İç Tutarlık	Omega
Tasarım	.86	.84
Uygulama	.93	.88
Liderlik	.84	.73
Dijital Yeterlik	.86	.84
Alan Bilgisi	.72	.69

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretmenlerin derslerini tasarım süreci, ders planlamasını, teknoloji kullanmasını, meslektaşları ile iş birliğini ve alan bilgisini içeren çok boyutlu bir süreçtir (Dogan vd., 2021; Laurillard, 2008; McTighe ve Brown, 2020; Wiggins ve McTighe, 2005). Bu çok boyutluluğu kavramsallaştırmak, hem yapıyı tanımlamak hem de psikometrik olarak özelliklerini incelemek bakımından önemlidir. Tasarımcı öğretmen rolünün önemi dikkate alındığında, bu rolün gerektirdiği becerileri ölçmek gerekmektedir. Bu nedenle bu araştırmanın temel amacı, tasarımcı öğretmen rolünü kavramsallaştırarak, öğretmenlerin tasarımcı öğretmen olma düzeylerini belirleyen bir ölçme aracı geliştirmek ve bu ölçeğin psikometrik özelliklerini ortaya koymaktır. Bu amacı yerine getirebilmek için, keşfedici karma araştırma deseni tercih edilmiş ve sekiz aşamalı bir süreç takip edilmiştir.

Ölçek geliştirme sürecine öğretmenlerin derslerini tasarlama sürecinde kullanmış oldukları becerilere dair alanyazın taraması yapılarak başlanmıştır. İlgili alanyazın detaylı olarak tarandıktan sonra, alan uzmanları ve öğretmenlerle bire bir ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler tamamlandıktan sonra, ölçekle ilgili madde havuzu oluşturulmuştur. Kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla ölçekte yer alan maddelere ilişkin uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan elde edilen geri bildirimlere göre maddeler tekrar düzenlenip 45 maddeden oluşan taslak bir ölçek formu oluşturulmuştur. Ölçeğin faktör yapısını belirlemek için AFA uygulanmıştır. AFA sürecinde madde yükleri düşük olması ve birden fazla faktörde yer alması nedeniyle dokuz madde ölçekten çıkarılmıştır. Mevcut maddelere tekrar AFA uygulandığında ölçeğin beş faktörlü bir yapı gösterdiği belirlenmiştir. Beş faktörlü yapıya DFA uygulanmış ve modelin kabul edilebilir uyum indekslerine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Geliştirilen ölçeğin güvenilirliği kapsamında, madde ve iç tutarlılık (Cronbach Alfa) analizleri yapılmıştır. Bunun yanında, ölçeğin her bir alt boyutu için Omega katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonun pozitif ve yüksek bulunması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve ölçeğin iç tutarlılığı yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, geliştirilen ölçeğin madde ayırt ediciliğini belirlemek için her bir maddenin %27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Alt ve üst gruplar arasındaki puan farklılıklarının istendik yönde ve anlamlı çıkması Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin, öğretmenleri ölçülen özellik bakımından ayırt ettiğini göstermektedir.

Ölçeğin Uygulayıcılar ve Araştırmacılar İçin Kullanımı

Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin gerek uygulayıcılar, gerekse araştırmacılar için uygun kullanım alanları olduğu düşünülmektedir. Bu ölçeğin temel amacı öğretmenlerin, tasarımcı öğretmen rolüne ait uygulamalar ve sınıf içi pratiklerinin ne derece gerçekleştiğini saptamaktır. Bu temel amaca hizmet edecek şekilde, gelecek çalışmalarda öğretmenlerin öğretim tasarımı ve ders planı yapma etkinlikleri araştırılabilir. İkinci olarak, öğretmenlerin kendi uygulamalarının tasarımcı öğretmen rolüyle ne düzeyde örtüştüğünü ölçmek için, Tasarımcı Öğretmen Ölçeği bireysel olarak

öz-değerlendirme amacıyla kullanılabilir. Öğretmenlerin kendini yenilemesi ve mesleki gelişim ihtiyaçlarının farkına varması için, ölçeği kullanarak yansıtma yapması önemli bir gelişim alanı olabilir.

Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin araştırmalarda kullanımı, bu çalışmada gösterilen psikometrik özelliklerine göre yapılmalıdır. Bu çalışmada ortaya çıkan her bir faktör, ayrı ayrı farklı amaçlar ve çalışmalarda kullanılabilir. Ayrıca, bu faktörler, faktörlerle ilgili ayrı çalışmalarda kullanılabilir. Faktörler gizil değişkenler olduğundan, her maddeden alınan puanların toplanarak, her bir faktör için toplam puan elde edilmesi önerilmemektedir. Puanların fazla olması, sadece o faktörün tanımladığı tasarımcı öğretmen rollerinin fazla derecede görünür olduğunu göstermektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak, ölçeğin öğretmen ve öğretmen adaylarıyla ilgili yapılan birçok araştırmada kullanılabilmesi öngörülmektedir. Örneğin, boylamsal bir araştırma yöntemi kullanarak öğretmen adaylarının zaman içinde derslerini tasarlama becerilerinin nasıl değiştiği gözlemlenebilir. Ayrıca, tasarım konusunda verilen eğitimlerin ön ve son testlerinde kullanılarak program etkililiği değerlendirilirken kullanılabilir. Bunun yanında, gelecekteki araştırmalar öğretmenlerin derslerini tasarlama davranışları ile teknoloji kullanımı öz yeterlilikleri arasındaki ilişkileri ortaya çıkarabilir. Öğretmenlerin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, teknoloji kullanım durumu ve yenilikçilik özelliklerinin derslerini tasarlamadaki etkisi belirlenebilir.

Bu çalışmada, Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin beş faktörünün ikinci düzeyde genel ve ortak bir faktör gösterip göstermediği de test edilmiştir. İkinci düzeyde bir faktör ortaya çıkmış ve bu faktörün genel tasarımcı öğretmen rolünü temsil edebileceği düşünölmektedir (alt faktörlerin ayrı ayrı değerlendirilebileceğine ek olarak). Bu sonuca göre, her bir faktör için ayrı puanlar hesaplanabileceği gibi, genel bir toplam puan da hesaplanabilir ve bu puanlar değişkenler arası ilişkilerin incelenmesi, yol analizi vb. başka analizlerde kullanılabilir. Ayrıca, her bir maddeden alınan toplam puanların lineer ortalaması (toplam puanın beşe bölünmesi ya da benzer yöntemlerle hesaplanan toplam puanlar), araştırmalarda öğretmenlerin tasarımcı öğretmen olma durumlarının

belirlenmesi için kullanılabilir. Bu aynı zamanda öğretmenlerin tasarım özelliklerine ilişkin bütüncül bir fikir verebilir.

Ölçeğin Psikometrik Özellikleri

Tasarımcı öğretmen rolü, daha önce alanyazın ya da geçmiş araştırmalarda tam olarak kavramsallaştırılmadığından, bu çalışmanın bir amacı da ölçek geliştirme yoluyla tasarımcı öğretmen rolünü kavramsallaştırmaktır. Bu nedenle, ilgili alanyazın taranırken, bu kavramsallaştırmaya uyumlu kavram, ilke, rol, görev ve etiketler aranmıştır. Bu çalışma sonucunda beş faktörlü bir yapı ortaya konmuştur. Bu faktörler taranan alanyazın tarafından desteklenmektedir. Yapılan çalışmanın gelecek araştırmalar için bir doğurgusu olarak, bu beş faktörün tekrar test edilmesi ve modelin doğrulanması gösterilebilir. Farklı ve daha büyük örneklerde uygulanacak ölçekle, beş faktörlü yapı test edilebilir. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin faktör yapısıyla ilgili kanıtlar böylece güçlendirilebilir. Buna ek olarak, planlanan daha esnek modellerin test edilmesi de mümkündür. Her ne kadar bu çalışma tasarımcı öğretmen rolünü beş boyutla kavramsallaştırmış olsa da, ölçeğin yapısı, altında yatan modeller ve tekrar düzenlemeler (re-specification) yeni çalışmalarla önerilebilir. Tasarımcı öğretmen rolüne ilişkin geliştirilen kuramsal modelin sadece Türkiye'deki öğretmenler için olup olmadığı, farklı ülkelerdeki ve eğitim sistemlerindeki öğretmenler için de kavramsallaştırmanın tutarlılığı test edilebilir. Bu aynı zamanda, tasarımcı öğretmen rolünün, kültürden kültüre değişip değişmediğini araştırmak için bir temel sağlayacaktır. Son olarak, gizil sınıf (latent class) ve ortak faktör modellerinden (common factor models) oluşan karma faktör modelleri (factor mixture models), Tasarımcı Öğretmen Ölçeği'nin farklı yapılarını ve boyutlarını test etmek için kullanılabilir. Böylece, Gözlenmeyen Evren Heterojenliği ile ilgili bilgiler elde edilebilir.

KAYNAKLAR


- Akyıldız, S. (2020). Öğretim programı okuryazarlığı kavramının kavramsal yönden analizi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 315-332.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Macmillan.
- Anderson, L. W. (1988). Attitudes and their measurement. In J. P. Keeves (Ed.), *Educational research, methodology and measurement: An international handbook* (pp. 885-895). Pergamon Press.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2002). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for Windows: A guide for social scientists*. Routledge.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.
- Burić, I., Slišković, A., & Macuka, I. (2018) A mixed-method approach to the assessment of teachers' emotions: development and validation of the Teacher Emotion Questionnaire. *Educational Psychology*, 38(3), 325-349.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bentler, P. M. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 825-829.
- Boschman, F., McKenney, S., Pieters, J., & Voogt, J. (2015). Teacher design knowledge and beliefs for technology enhanced learning materials in early literacy: Four portraits. *eLearning Papers*, 44, 4-13.
- Brown, M & Edelson, D. C. (2003). *Teaching as design: Can we better understand the ways in which teachers use materials so we can better design materials to support their changes in practice? LeTUS Report*.
http://www.inquirium.net/people/matt/teaching_as_design-Final.pdf.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.
- Bümen, N. T., & Yazıcılar Nalbantoğlu, Ü. (2020). Öğretmenlerin öğretim programı uyarlamaları üzerine bir durum çalışması: Devlet ve özel lise farklılıkları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(1), 183-224.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (9th ed.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Belkapp Press.


- Caena, F. (2011). *Literature review quality in teachers' continuing professional development*. http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/teacher-development_en.pdf.
- Carl, A. E. (2009). *Teacher empowerment through curriculum development: Theory into practice*. Juta and Company Ltd.
- Celik, I., Sahin, I., & Akturk, A. O. (2014). Analysis of the relations among the components of technological pedagogical and content knowledge (TPACK): A structural equation model. *Journal of educational computing research*, 51(1), 1-22.
- Choppin, J. (2013). *Connecting teaching and learning in curriculum adaptations. Curriculum and Related Factors: Research Reports*. Paper presented at the Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (35th, Chicago, IL, Nov 14-17, 2013).
- Craig, C. (2012). Professional development through a teacher-as-curriculum-maker lens. In Mary M. Kooy, & K. van Veen (eds.), *Teacher learning that matters* (pp. 22-43). Routledge.
- Creswell, J. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Debarger, A. H., Penuel, W. R., Moorthy, S., Beauvineau, Y., Kennedy, C. A., & Boscardin, C. K. (2017). Investigating purposeful science curriculum adaptation as a strategy to improve teaching and learning. *Science Education*, 101(1), 66-98.
- Dogan, S., Dogan, N. A., & Celik, I. (2021). Teachers' skills to integrate technology in education: Two path models explaining instructional and application software use. *Education and Information Technologies*, 26(1), 1311-1332.
- Erdoğan, İ. (2002). *Yeni bir binyıla doğru Türk eğitim sistemi: Sorunlar ve çözümler*. (3. bs.) Sistem Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Seçkin Yayınları.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Henriksen, D., & Richardson, C. (2017). Teachers are designers: Addressing problems of practice in education. *Phi Delta Kappan*, 99(2), 60-64.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structural analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kalantzis, M., & Cope, B. (2010). The teacher as designer: Pedagogy in the new media age. *E-Learning and Digital Media*, 7(3), 200-222.


- Keskin, A. (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi.
- Kim, M. S. (2019). Developing a competency taxonomy for teacher design knowledge in technology-enhanced learning environments: a literature review. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 14(1), 18.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press.
- Koc, M., & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior*, 63, 834-843.
- Laurillard, D. (2008). Technology enhanced learning as a tool for pedagogical innovation. *Journal of Philosophy of Education*, 42(3-4), 521-533.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science*. Routledge.
- McKenney, S., Kali, Y., Markauskaite, L., & Voogt, J. (2015). Teacher design knowledge for technology enhanced learning: An ecological framework for investigating assets and needs. *Instructional Science*, 43(2), 181-202.
- McTighe, J., & Brown, P. (2020). Standards are not curriculum: Using Understanding by Design to make the standards come alive. *Science and Children*, 58(1). <https://www.nsta.org/science-and-children/science-and-children-septemberoctober-2020/standards-are-not-curriculum>.
- Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. <https://oygm.meb.gov.tr>.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., ve Wrightsman, L. S. (1991). *Measures of personality and social psychological attitudes*. CA: Academic Press.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA*. Thomson/Brooks/Cole.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2008). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.
- Wallace, J., & Loughran, J. (2012). Science science learning. In F. Berry & T/ Kenneth (Eds.), *Second international handbook of science education* (pp. 195-306). Springer.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yar Yıldırım, V. (2020). Öğretmenlerin program okuryazarlıkları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 208-224.

Yoon, F. S., Ho, J., & Hedberg, J. G. (2005). Teachers as designers of learning environments. *Computers in the Schools*, 22(3-4), 145-157.

ORCID

Nihal YURTSEVEN  <https://orcid.org/0000-0002-1338-4467>

Selçuk DOĞAN  <https://orcid.org/0000-0002-0527-8453>

İsmail ÇELİK  <https://orcid.org/0000-0002-5027-8284>

SUMMARY

The traditional understanding of education points to a learning process in which the teacher is at the center of learning and teaching activities are structured under his leadership. However, the 21st century and the many changes it has brought with have led to the questioning of the existing roles in the profession of teaching, as in many other professions. In the traditional understanding, the main mission of a teacher is to teach and transfer knowledge (Erdoğan, 2002) and to create a learning environment that is as suitable as possible for the student to create knowledge (Bruner, 1966). However, changing paradigms show that the teacher's role is not limited to this.

The designer teacher is addressed as a role in various studies in the literature (Carl, 2009; Henriksen & Richardson, 2017; Kalantzis & Cope, 2010). Despite the frequent emphasis on the role of designer teacher in recent years, the critical function of this role in learning environments and its necessity for student success are well known, there is no measurement tool in the literature regarding whether teachers adopt this role or how they perceive the design process in teaching. The present study is significant in terms of conceptualizing the boundaries of the designer teacher role more clearly and determining how teachers interpret this role through a scale. It is foreseen that this developed scale will be a tool that can be used in all future studies on the role and identity of the designer teacher, especially in research related to teacher competencies or professional development studies. In the light of the above, the main purpose of this study is to develop a measurement tool that determines the teachers' level of being a designer teacher by conceptualizing the role of designer teacher and to examine the psychometric properties of this scale.

The study was carried out through exploratory sequential mixed methods design. The scale development process was initiated by reviewing the literature on the skills teachers used in the course of designing their lessons. After reviewing the related literature in detail, one-on-one and focus group meetings were held with academicians, field experts and teachers. After the interviews were completed, an item pool related to the scale was created. Expert opinions on the items in the scale were consulted in order to ensure the scope validity. According to the feedback obtained from the experts, the items were rearranged and a draft scale form consisting of 45 items was created. EFA was applied to determine the factor structure of the scale. In the EFA process, five items were excluded from the scale due to low item loadings and being involved in more than one factor. When EFA was applied to existing items again, it was determined that the scale had a five-factor structure. The CFA was applied to the five-factor structure with the maximum likelihood method, and it was found that the model had acceptable fit indices. The reliability of the developed scale was determined by internal consistency (Cronbach's Alpha) analysis. The positive and high item-total correlation showed that the items exemplify similar behaviors and the internal consistency of the scale was high. In addition, in order to determine the item discrimination of the developed scale, 27% lower-upper group comparisons of each item were made. It was concluded that the scores observed were significant and were in the desired direction and the Designer Teacher Scale differentiated teachers in terms of the measured feature. As a result of this study, the process of developing the Designer Teacher Scale, the dimensions of which can be used separately or as a single main dimension, has been completed.

The scale can be used to identify instructional practices and behaviors of teachers as they design and develop lesson plans, materials, and curriculum.

Ek 1. Tasarımcı Öğretmen Ölçeği

<i>Alt boyut</i>	<i>Maddeler</i>
<i>Tasarım</i>	<p>T1-Öğrencilerin farklı ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için öğretim programında gerekli uyarlamaları yaparım.</p> <p>T2-Öğretim programını uygulamadan önce detaylı bir planlama yaparım.</p> <p>T3-Öğretim programı doğrultusunda sınıf içi uygulamalar (etkinlikler) tasarlarım.</p> <p>T4-Öğrencilerimi tanıyarak, onların özelliklerine uygun ölçme araçları seçerim.</p> <p>T5-Tasarımda yer verdiğim ölçme araçlarını, öğrencilerimin öğrenme eksiklerini tespit etmede kullanırım.</p> <p>T6-Tasarımda yer verdiğim ölçme araçlarını, öğretimimin verimliliği hakkında bilgi edinmek için kullanırım.</p> <p>T7-Tasarımlarımda çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerine yer veririm.</p> <p>T8-Tasarımlarımda farklı öğretim yöntem ve tekniklerine yer veririm.</p> <p>T9-Öğretimi tasarlama sürecinde mevcut planları kullanmak yerine kendi planlarımı tasarlarım.</p> <p>T10-Öğretimi tasarlarken öğrencilerimin öğrenme sürecinden keyif alacağı ortamlar hazırlamaya çalışırım.</p> <p>T11-Öğrencilerimin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için öğretim programında gerekli uyarlamaları yaparım.</p> <p>T12-Proje ve performans görevi gibi uygulamaları kendim tasarlarım.</p> <p>T13-Proje ve performans görevlerinin değerlendirilmesi için gerekli ölçme araçlarını tasarlarım.</p>
<i>Uygulama</i>	<p>U1-Dersin öğretimsel hedefleri konusunda öğrencilere yol gösteririm.</p> <p>U2-Öğretim programının uygulanmasıyla (ders anlatımı vb.) ilgili meslektaşlarımla fikir alışverişinde bulunurum.</p> <p>U3-Öğretimsel uygulamalarıma ilişkin öğrencilerimden geri bildirim alırım.</p> <p>U4-Paylaştığım kaynaklarla öğrencilerin sınıf dışında öğrenme sürecini desteklerim.</p>

U5-Öğretim programının yapısını anlamak için çaba sarf ederim.

U6-Öğretim programını uyguladığım sırada varsa hataları ve eksikleri fark edebilirim.

U7-Öğretim programını uyguladığım sırada karşılaştığım problemlere çözüm üretebilirim.

U8-Öğretim sürecinde öğrencilerimin yetenek ve ilgi alanlarını çeşitli araçlar kullanarak takip ederim.

U9-Öğretim sürecinde tüm öğrencilerimin derse ilgisini çekerim.

U10-Öğretime başlamadan önce öğrencilerimi içerik hakkında bilgilendiririm.

*Mesleki
Gelişim*

MG1-Branşım ile ilgili yapılan güncel çalışmaları takip ederim.

MG2-Branşım ile ilgili mesleki topluluklara katılırım.

MG3-Branşım dışındaki öğretim programlarını inceleyerek kendi branşım ile ilişkilendirmeye çalışırım.

*Dijital
Yeterlik*

DY1-Çevrim içi öğrenme ortamları tasarlarım.

DY2-Teknolojik araçları kullanarak uzaktan öğretim yaparım.

DY3-Farklı dijital platformlarda (öğrenme yönetim sistemleri, bulut sistemleri vs.) çalışarak rahatlıkla ders tasarlarım.

DY4-Ders planlarını dijital ortamlarda (Google Drive vb.) tutarım ve başkalarıyla paylaşıyorum.

DY5-Ders planlarının tasarımıyla ilgili çalışmaları meslektaşlarımla ortak olarak dijital ortamlarda (Google Drive vb.) yaparım.

Liderlik

LD1-Meslektaşlarıma tasarladıkları planlarla ilgili geri bildirim veririm.

LD2-Öğretim programlarının amaçlarını paydaşlara (yöneticilere, öğrencilere, velilere) açıklarım.

LD3-Kazanımlara uygun ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda öğretmenlere rehberlik ederim.

LD4-Sınıf içi öğretim zamanının etkili kullanılması konusunda öğretmenlere rehberlik ederim.

LD5-Proje ve performans gibi görevlerin kriterlerinin belirlenmesinde öğretmenlere rehberlik ederim.

Ek 2. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayı: 15/10/2018-E.3356



HİZMETE ÖZEL

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : 20021704-604.01.01-3356

15/10/2018

Konu : Proje Başvurusu

SAYIN DR. ÖĞR. ÜYESİ NİHAL YURTSEVEN
Eğitim Bilimleri Fakültesi

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 10.10.2018 tarih ve 2018/08 sayılı toplantısında proje yürütücülüğünü üstlendiğiniz; Dr. Selçuk DOĞAN (Yurtdışı Araştırmacı), Dr. Öğr. Üyesi Ayşin KAPLAN SAYI (Araştırmacı), Dr. Öğr. Üyesi Yavuz SAMUR (Araştırmacı), Dr. Öğr. Üyesi Yasemin DERİNGÖL (Araştırmacı), Prof. Dr. Şirin KARADENİZ (Danışman) ve Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim SARI'nın (Danışman) "TÜBİTAK 1003-SBB-EGTM-2018-2/Öğretmen Niteliğinin Geliştirilmesi Yoluyla Eğitim Kalitesinin İyileştirilmesi Başlıklı Çağrı-TASARIMCI ÖĞRETMEN" başlıklı proje araştırması incelenmiş olup, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği'ne aykırılık içermediği anlaşılmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Faik Tunç BOZBURA
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

BELGENİN ASLI	
ELEKTRONİK İMZALIDIR	
..15./..10./..2018....	
Adı Soyadı	Meltem ÇAKIR
Unvanı	Yazı İşleri ve Arşiv Koordinatörü ✓
İmza	

/1
Pin : 41602

HİZMETE ÖZEL
Çırağan Caddesi, Osmanağa Mektebi Sokak, No: 4-6 34353- Beşiktaş - İstanbul
KEP : bahcesehiruniversitesi@hs01.kep.tr
Telefon:0212 381 01 61 Fax:0212 381 01 44
İrtibat Email: meltem.cakir@bau.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat.Meltem ÇAKIR
Elektronik Ağ: www.bahcesehir.edu.tr

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://ebys.bahcesehir.edu.tr/en/Vison/Dogrula/8R3U43U> adresinden yapılabilir. (PIN:41602)

