

DERS DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (DDÖ): GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Ahmet KOÇ* - İsmail BULUT**

Öz

Kalite sürecinde yürütülen faaliyetlerin iyileştirilmeye açık yönlerinin tespit edilebilmesi için paydaş görüşlerine başvurulması kaçınılmazdır. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin temel öznesi konumunda olan öğrenci görüşleri sürekli iyileştirmede en önemli veri kaynaklarından biridir. Eğitim programlarının temel taşı olan derslerin planlamadan çıktıklarına kadar tüm süreçlerinde öğrenci görüşlerine başvurulması önerilmektedir. Literatür incelendiğinde derslerin niteliğinin değerlendirilmesine yönelik öğrenci görüşlerine başvurulduğu çalışmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Planlamadan ölçme değerlendirme aşamasına kadar tüm süreçlerde etkili bir ders nasıl tasarlanmalıdır, temel problemi üzerine kurgulanan bu çalışma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Öğrenci görüşlerini dikkate alarak tasarlanan bir ders planının dersin niteliğini artıracığı düşüncesinden hareketle bu çalışmada eğitim öğretim faaliyetlerinin niteliğini artırmaya çalışan ve kalite ve akreditasyon sürecini yürüten kurumlar için geçerliği ve güvenirliliği sağlanmış ve dersin tüm boyutlarını ölçen bir veri toplama aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilen bu çalışma, tarama yolu ile durum tespiti yapmak amacıyla 2022 yılında Hitit Üniversitesindeki 636 öğrenci ile yürütülmüştür. Açıklayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin 24 madde-

* Doç. Dr., Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Din Eğitimi Anabilim Dalı
e posta: ahmetkoc@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6165-4401

** Doç. Dr., Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Kelam Anabilim Dalı
e posta: ismailbulut@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8588-1585

Atıf/Cite as: Koç, Ahmet- Bulut, İsmail, "Ders Değerlendirme Ölçeği (DDÖ): Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması". *Dini Araştırmalar* 25/63 (Aralık 2022), 501-528.
<http://doi.org.10.15745/da.1159706>

den oluşan dört faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Ölçeğin tümü için iç tutarlık (Cronbach'ın Alfa) katsayısı 0,94; faktörleri için ise sırasıyla 0,93, 0,91, 0,86 ve 0,93 olduğu tespit edilmiştir. Bu netice, ölçeği oluşturan maddeler arasında yüksek düzeyde bir iç tutarlılığının bulunduğunu ve ölçeğin aralarında güçlü ilişki olan maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Korelasyon analizinde ölçekteki bütün faktörler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Tüm bu analizlerin sonucunda “Ders Değerlendirme Ölçeği (DDÖ)”nin yükseköğretim programlarında yürütülen bir dersin niteliğini belirlemeyi sağlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim bilimleri, Kalite süreçleri, Ders değerlendirme ölçeği, Akreditasyon, Eğitimde nitelik, Ölçek geliştirme.

Course Evaluation Scale (CES): Validity and Reliability Study

Abstract

It is essential to run a continuous improvement system for the Plan-Do-Check-Action cycle to be achieved and sustained. It is inevitable to consult stakeholder opinions to determine the improvable aspects of the activities carried out in the quality process. Student opinions, the main subject of educational activities, are one of the most critical data sources for continuous improvement. It is recommended to consult students' views in all processes from the planning to the output of courses, which are the cornerstones of education programs. When the field is examined, it is seen that the number of studies in which students' opinions are sought to evaluate the quality of the courses is quite limited. This study, built around the main problem “How to design a lesson effectively in all processes, from planning to assessment and evaluation?” is a scale development study. It is thought that a lesson plan designed with the data obtained based on student opinions will increase the quality of the lesson. It is known that the programs which carry out the quality and accreditation process use different questionnaires in the continuous improvement mechanism to measure the quality of courses. 636 students from Hitit University participated in this study in 2022. The scale's validity was evaluated using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. The scale has a four-component structure with 24 items, according to the results of the exploratory factor analysis. Confirmatory factor analysis revealed that the fit indices were within a reasonable range. The reliability coefficients for

the factors were 0.93, 0.91, 0.86, and 0.93, respectively, with a Cronbach's Alpha coefficient for the full scale of 0.94. This finding indicated that the scale items had a high degree of internal consistency and that the scale was made up of objects with a strong tie. According to the correlation study, all of the scale's variables had a tangible link. It can be said that the "Course Evaluation Scale (CES)," which was developed as a result of all these analyses, is a valid and reliable measurement tool consisting of 24 items that can be used to measure the effectiveness of a course taught in higher education, according to student opinions.

Keywords: Educational sciences, Scale development, Course evaluation scale, Quality in education, Quality processes, Accreditation.

Summary

Today, change and innovation in almost every field bring competition and increase the quality of products/activities. Improving and maintaining quality is carried out with the concept of quality. It is seen that an increasing number of universities and their affiliated programs are trying to carry out the quality processes of education and other activities. In particular, the evaluation programs by the Higher Education Quality Board (YÖKAK) are essential to establishing and maintaining a quality culture in institutions. On the other hand, it is known that the number of accreditation institutions has increased, and many programs continue their efforts to be accredited. The planning, implementing, checking and taking precautions (PDCA) cycle is one of the essential elements of quality in the quality process, which covers all functions from the planning and implementation of the activities in accordance with a certain standard in line with the vision, mission, strategic goals and objectives of the institution to the product/output stage. Faulty or functionless elements in the PDCA cycle are determined, necessary improvements are made by taking precautions, and the cycle is completed. It is essential to run a continuous improvement system for the PDCA cycle to be completed and sustainable. It is inevitable to consult stakeholder opinions to determine the aspects open to progress in the activities carried out in the quality process. Student opinions, the main subject of educational activities, are one of the most critical data sources for continuous improvement. It is precious to consult the views of students in all processes, from the planning to the output of the courses, which are the cornerstones of the education programs. When the literature review is examined, it is seen that the studies analyzing the opinions of

students to evaluate the quality of the courses are pretty limited. Based on the fundamental problem of designing a practical lesson in all functions, from planning to assessment and evaluation, this study is a scale development study. It is thought that a lesson plan that will be designed with the data obtained based on student opinions increases the quality of the lesson. It is known that different questionnaires are used to measure the quality of the courses in the continuous improvement mechanism of the programs that carry out the quality and accreditation process. Since the validity and reliability of these questionnaires are not confirmed and they could only measure some aspects of the courses, there is a need to develop a course evaluation scale. This study aims to develop a data collection tool that provides validity and reliability and measures different dimensions of the courses for the institutions trying to increase the quality of education activities and carry out the quality and accreditation process. This study, carried out with the quantitative research method, was applied to 636 students at Hitit University in 2022 to determine the situation. As a result of the exploratory factor analysis (EFA) performed after the first application, it is determined that the scale had a four-factor structure consisting of 24 items. These factors are named course, instructor, method-technique assessment and evaluation process. It is determined that the scale explained 69.3% of the total variance. As a result of the analysis performed with the Promax oblique rotation method, it is determined that the factor loading values ranged between 0.47-0.98. Accordingly, it can be said that the scale consists of items that have a high level of correlation between them and that it is a scale that can provide construct validity. As a result of the confirmatory factor analysis (CFA) performed after the second application on a different sample, it is determined that the fit indices are at an acceptable level. According to CFA, it is calculated that $X^2=1.98$ and $RMSEA=0.063$. These results reveal that the X^2 and $RMSEA$ values are in good agreement. Other fit indices were $NFI=0.90$, $GFI=0.86$, $CFI=0.94$, $IFI=0.98$ and $TLI=0.94$. These values show that the structure formed in the EFA also fits well in the second main application. According to the results of EFA and CFA, it is possible to say that the scale is a valid measurement tool. As a result of the reliability analysis, the internal consistency (Cronbach's Alpha) coefficient for the whole scale is 0.94; for the factors, it is determined that they are 0.93, 0.91, 0.86 and 0.93, respectively. This result shows that the scale consists of items with high internal consistency and that the items have a strong relationship between them. The correlation analysis determines a positive and significant relationship between all the factors in the ranking. The lowest score from this

scale, which consists of 24 positive items, is 24, and the highest score is 120. Therefore, getting 24 points on the scale indicates that the course quality is at the level of “I strongly disagree” and that getting 120 points corresponds to the level of “I strongly agree”. As a result of all these analyses, it can be said that the “Course Evaluation Scale (CES)” is a valid and reliable measurement tool that enables one to determine the quality of a course conducted in higher education programs.

Giriş

Kalite arayışının insanların bireysel ve toplumsal yaşamlarının erken dönemlerinden itibaren var olduğuna söylemek mümkündür. Özellikle Sanayi devrimine bağlı olarak dünya genelinde kalite arayışının yaygınlaştığı ve bu olgunun eğitim-öğretim faaliyetleri başta olmak üzere her türlü üretim ve hizmet sektörünün işleyişine yön verdiği görülmektedir. Kavramsal açıdan kalite; genel olarak kaliteli ürün geliştirmek, tasarlamak, piyasaya sürmek ve ürünün satışından sonra da kaliteli bir hizmet vermek (Ishikawa, 1985, 44); ürün ya da hizmetin değerini standartlara ve ihtiyaçlara uygun hale getirmek, ürün ve hizmetin eksikliklerini gidermek ve müşteri beklentilerinin karşılanmasına özen göstermek şeklinde tanımlanmaktadır (Şimşek, 1998, 6; Juran vd., 1998, 2; Gryna - Juran, 2001, 3). Kalite süreci; planlama, kontrol etme ve iyileştirme aşamalarından oluşmaktadır. Bu süreç, kalite standartlarının ortaya koyulması, müşterilerin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının tespit edilmesi, ürün ve üretim aşamalarının belirlenmesi ve kontrol araçlarının oluşturulmasının ardından yapılan/üretilen uygulama/ürünlerin izlenerek aksayan yönlerin iyileştirilmesini kapsamaktadır (Juran vd., 1998, 6). Ayrıca sürecin ilgili personel tarafından içselleştirilmesi ve buna yönelik teşvik edici unsurlar barındırması gibi detaylar da bu kapsama dahildir.

Kalite süreçlerindeki tüm aşama ve unsurların ‘her zaman kalitenin bir üst kalitesi vardır’ anlayışı gereği sürekli gelişime açık olması (Kuruşcu, 2003, 35) ve dolayısıyla dinamik bir mekanizmaya sahip olması esastır. Japonya’da Kaizen kavramıyla ifade edilen sürekli gelişme, sürekli daha iyiye doğru yol alma düşüncesinin yanı sıra hedef odaklı, planlı ve aşamalı bir süreç yönetimini gerektirmektedir. Dolayısıyla bir kurumun genel işleyişinin seyri ya da personellerin rekabet kabiliyetleri kurumsal yapının gelişime açıklık ilkesini benimsemesi ve yüksek kaliteyi hedeflemesiyle yakın ilişkilidir. Çünkü kurumların rekabet kabiliyetlerinin sürekli bir gelişimi hedeflemeleriyle paralel geliştiği ve müşteri memnuniyetlerinin de yine aynı doğrultuda arttığı belirtilmektedir. (Şimşek, 1998, 137-138).

Kalite yönetim sistemi süreçlerinde sürekli bir gelişmenin ve iyileşmenin yakalanabilmesinde Shewhart veya Deming'in dört aşamadan oluşan "Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al (PUKÖ)" döngüsü işlevsel görünmektedir. (Deming, 1986, 88; Shewhart - Deming, 1986, 45). PUKÖ döngüsünün ilk aşamasında bir *plan* geliştirilir, bu plan çerçevesinde *uygulama* yapılır, plana uygun yapılan faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkan sonuçlar *kontrol* edilir/ izlenir, izleme sonuçları doğrultusunda varsa gerekli *önlemler* alınarak iyileştirmeler yapılır ve çevrim tamamlanır. Aşamaların herhangi birinde aksama yoksa aynı döngü devam ettirilir (Efil, 2010, 197). Kalite süreçlerinin bütün aşamaları için etkinliği ve verimliliği arttırabilme potansiyeline sahip olan PUKÖ döngüsünün (Özer, 2017, 8) yükseköğretim kalite güvence sisteminde yer alan standartların gerçekleştirilmesinde de dikkate alındığı görülmektedir. (Derdiyok, 2019, 197).

Hemen her alanda yürütülen kalite yönetim süreci üniversitelerin işle- yişinde yürütülmeye çalışılmaktadır. Üniversitelerde beş yılda bir hazırlanan stratejik planda üniversitelerin vizyon ve misyonu çerçevesinde "Kalite Güvencesi Sistemi, Eğitim ve Öğretim, Araştırma ve Geliştirme, Toplumsal Katkı ve Yönetim Sistemi" alanlarında amaç ve hedefler belirlenmektedir. Belirlenen hedeflerin gerçekleşmesine yönelik eylem planları tasarlanarak uygulanmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının eğitim-öğretimi devam ettirme, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunma ve idari hizmetleri yürütme şeklindeki bütün alanlardaki işleyişinin ulusal ve uluslararası kalite standartlarına uygunluğunu değerlendirmek üzere Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) kurulmuştur. Ayrıca üniversiteler, YÖKAK tarafından yetkilendirilmiş ulusal ve uluslararası akreditasyon kuruluşlarına program değerlendirme başvurusunda bulunarak da kurumda kalite kültürünü yerleştirme ve başta eğitim-öğretim olmak üzere tüm faaliyetlerinin niteliğini artırma çalışmalarında bulunmaktadır(YÖKAK, 17 Ekim 2022). Gerek üniversite sayılarının artması ve gerek bir üniversitede yer alan programların çeşitliliğinin artması bu kurumlar arasında da sahip oldukları kontenjanı doldurabilme, nitelikli öğrenciye ulaşabilme ve eğitim-öğretim faaliyetlerinde niteliği yakalayabilme kapsamında bir rekabet ortamının oluştuğu görülmektedir. Bu açıdan ulusal veya uluslararası akreditasyon belgesine sahip olmak böyle bir rekabet ortamında diğerlerinden farklı olma yarışının en belirgin göstergesi olarak sayılabilir.

Yüksek öğretim kurumlarının öğrenci ve öğretim elemanlarının uluslararası hareketliliğini, kurumsal işleyişlerinde özerkliklerini ve akademik faaliyetlerinde özgürlüklerini arttırmak, geliştirmek veya yaygınlaştırmak ve bu

kapsamda belli standartlara ulaşmalarını sağlamak üzere Avrupa Yükseköğretim Alanı oluşturma çalışmaları 1998-1999 yıllarından itibaren sürdürülmektedir. Bologna süreci, yüksek öğretim programlarına yönelik uluslararası ortak bir kredi sisteminin oluşturulması, bu kapsamdaki eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde uluslararası düzeyde temel kriterlerin gözetilmesi ve yüksek öğretimde uluslararası öğrenci hareketliliğinin artırılması hedefleriyle başlamıştır. (Altınkaynak vd., 2016, 4). Avrupa'dan birçok ülkenin yükseköğretim sistemlerinin kendilerine özgü farklılıklarını koruyarak birbirleriyle karşılaştırılabilir olması ve uyumlu hale getirilmesi Bologna sürecinin en başta gelen amaçlarındandır.

Bologna sürecinin gelişim aşamalarında *öncelik alanları* belirlenmiştir. Yükseköğretimde (Lisans ve Yüksek Lisans olmak üzere) iki aşamalı derece yapısı ve Yükseköğretim diploma ve/veya dereceleri ve öğrenim sürelerinin tanınması gibi öncelikli alanların yanında sosyal boyutu ve iş birliğini güçlendirme ile *kalite* vurgusu ön plana çıkmaya başlamıştır. Özellikle Avrupa Kalite Güvencesi Birliği (European Association of Quality Assurance, ENQA) tarafından geliştirilen ve Avrupa Yükseköğretim Alanında yer alan yükseköğretim kurumlarına yönelik "Kalite Güvencesi Standartları ve Uygulama Prensipleri"nin üye ülkelerdeki uygulamalarına yönelik rapor hazırlanması hedefi dikkat çekmektedir(YÖK, 17 Ekim 2022).

Üniversiteler, yürütmüş oldukları faaliyetleri, verdikleri hizmetleri veya paydaşlarına sundukları olanakları kalite süreçleri kapsamında gözden geçirmek ve denetlemek üzere öğrencilerin değerlendirmelerine başvurumaktadırlar. Öğrencilerin geri bildirimleri sayesinde, üniversiteler güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilmekte ve aksayan yönleri için sürekli iyileştirme çerçevesinde gerekli önlemler alabilmektedirler.

Üniversitelerin çıktılarını kullanan ve ona geri bildirim sağlayan dış ve iç paydaşlar genel anlamda üniversiteleri yenileşmeye/gelişmeye zorlamaktadır. Üniversitelerde eğitim-öğretim faaliyetlerinin niteliğinin değerlendirilmesinde öğrenci memnuniyeti başta gelen etkenlerdendir. Dolayısıyla eğitim kurumlarının kalitesinin yükseltilmesinde, paydaş olarak görülen öğrenci talep ve isteklerinin tespit edilmesi, uygun şartların meydana getirilmesi ve geri bildirimlere göre sürekli iyileştirme sistematığının kurulması önem taşımaktadır (Baykal vd., 2002). Eğitim kurumlarında memnuniyet seviyesinin tespit edilmesi, eğitimdeki gelişmenin sağlanması, eğitim niteliğinin artırılması ve yeni kaynakların ortaya çıkarılması bakımından önemlidir (Şimşek vd., 2019, 383). Günümüzde uluslararası düzeyde PISA ve TIMSS gibi sınavlarda ölçülen ve-

rilere göre eğitimde başarılı ülkeler içerisinde yer alan İsviçre, Kanada, Çin, Güney Kore, Japonya gibi ülkelerin aynı zamanda gelişmiş ekonomiye sahip oldukları bilinmektedir (OECD, 2022, 238, 254, 280). Bu ülkelerin maddi imkanlarını eğitim sürecinde yer alan dinamiklerin (okul, ders, öğretmen özellikleri) niteliğini geliştirmeye ve bu yönde politikalar oluşturmaya yönlendirdikleri de görülmektedir. Politikaların belirlenmesinde önemli etkenlerden biri olan paydaşlardan alınan görüşlerin ve bu görüşler doğrultusunda yapılan iyileştirmelerin olduğu söylenebilir (Abide, 2021, 465).

Bologna süreci kapsamında üniversitede yer alan bir programın; program yeterlilikleri, eğitim amaçları, müfredat programı ve müfredatı oluşturan derslerin içerikleri ve kazanımları, yeterlilikleri karşılama düzeyleri, ölçme değerlendirme ve dersin iş yükü planlanması yapılmaktadır. Kalite süreçlerine göre zikredilen bu hususların planlamasında iç ve dış paydaşların görüşlerinin alınması gerekli görülmektedir. Eğitim öğretimin planlanmasından uygulanmasına ve kontrol edilmesine kadar bütün aşamalarında sürecin temel öznesi olması bakımından öğrencilerin görüş ve değerlendirmelerine başvurulması PUKÖ döngüsünün işleyişindeki niteliği arttıran bir etken olarak değerlendirilmektedir. Nitekim öğrencilerin, eğitim-öğretim faaliyetlerinin “önemli, eşit ve sorumlu oyuncularını” olarak görülüp bütün süreçlerine aktif katılımları sağlandığında motivasyonlarının arttığı, kurumlarına güven duyarak aidiyet bilinçlerinin geliştiği de bu kapsamda belirtilebilir (Şimşek vd., 2019, 98).

Öğrencilerin eğitim-öğretimin kalite süreçlerine ilişkin değerlendirilmelerine başvurulması gereken başlıca temalar; eğitim ve öğretimin dinamiğini oluşturması bakımından ders faaliyetleri ve bu kapsamda bir dersin öğretim elemanları, muhtevası ve materyalleri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme gibi temel unsurlarıdır. Nitekim ilgili literatür irdelendiğinde dersin etkinliğinin öğrenci görüşleri doğrultusunda incelendiği bazı çalışmalara rastlanılmaktadır Örneğin Abide tarafından yapılan nitel çalışmada (Abide, 2021); “ortaöğretim, lisans ve lisansüstü eğitim kademelerinde yer alan öğrencilerin nitelikli okul, nitelikli ders ve nitelikli öğretmen kavramlarına yönelik algıları” incelenmiştir. Uludağ ve arkadaşları (Uludağ vd., 2021), Altındüzgün ve arkadaşları (Altındüzgün Kaynak - Coşgun, 2020), Şimşek ve arkadaşları (Şimşek vd., 2019), Baykal ve arkadaşları (Baykal vd., 2002) tarafından yapılan çalışmalarda kalite ve akreditasyon sürecinde öğrenci katılımı ve önemi, öğrenci memnuniyeti gibi konular ele alınıp değerlendirilmiştir.

Literatür incelendiğinde doğrudan bir dersin etkinliğinin belirlenmesinde paydaş görüşlerini tespit ve değerlendirmeye özgü sadece bir çalışma tespit edilmiştir. Bu çalışma, öğretim elemanlarının yeterlikleri hakkındaki öğren-

ci algılarını tespit etmek amacıyla geliştirilmiş olan “Student Evaluations of Educational Quality (SEEQ)” Özgüngör tarafından Türkçeye uyarlanan “Eğitim Süreci Öğrenci Değerlendirmeleri Ölçeği” (ESÖD) (Özgüngör, 2013) adlı çalışmadır. Bu araştırmada öğrenci fikirlerine göre en iyi ve en kötü olduğu düşünülen öğretim elemanlarını birbirinden ayırmada öne çıkan öğretim etkinliklerinin boyutları tespit edilmiştir. Nitekim Abide'nin tespiti de okul ve öğretmenlerin görüşünün alındığı çalışmalarda görüşlerine başvuru okul yöneticisi, eğitim müfettişi, öğretmen, öğretmen adayları gibi paydaşlar yer alırken öğrencilerin görüşlerine ise yeteri kadar yer verilmediğini doğrulamaktadır (Abide, 2021, 466). Dolayısıyla eğitim öğretimin en temel öznesi konumunda olan öğrencilerin eğitim faaliyetleri konusunda görüşlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması gerektiği söylenebilir. Bu durum kurumlarda kalite kültürünün yerleşmesinde önemli paydaşlardan olan öğrencilerin sürece dahil edilerek onlarda da farkındalığın oluşmasına katkı sağlayabilecektir.

Literatürde dersin değerlendirilmesine yönelik Özgüngör tarafından yapılmış olan SEEÖ'nün Türkçeye uyarlama çalışması ESÖD, öğretim elemanlarının yeterlikleri hakkındaki öğrenci algılarını ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilmiştir. Dünyanın başka ülkelerinde bu ölçek aracılığı ile yapılan araştırmaların da karşılaştırıldığı çalışmada SEEÖ'nün Türk üniversite öğrencileri için kullanılabilir olduğu belirtilmektedir (Özgüngör, 2013, 89). Ancak öğretim elemanının etkililiği üzerine yoğunlaşan bu ölçeğin eğitim veren bireyleri tanımlamada kullanılan alan uzmanlığı, sınıf yönetimi gibi unsurları içermediği görülmektedir.

Literatürde tespit edilen bu boşluğun doldurulmasına yönelik hazırlanan bu çalışmayla konunun önemine dikkat çekmek ve bu kapsamda yapılacak araştırmalara katkı sağlamak hedeflenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin bir dersin bütün boyutlarını değerlendirmelerine olanak sağlayan geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Öğretim elemanları tarafından eğitim öğretim faaliyetleri kapsamında yürütülen derslerin niteliğini tespit ederek iyileştirme yapılması kalite süreçleri açısından oldukça önemlidir. Diğer yandan üniversitelerde giderek yaygınlaşan kalite ve akreditasyon süreçlerinde temel başlıklardan olan eğitim-öğretimin değerlendirilmesi için bazı ölçme araçları kullanılmaktadır. Bu araçların dersi ve bileşenlerini kuşatıcı olarak tüm boyutlarıyla ölçmediği tespit edilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçme aracının kalite ve akreditasyon faaliyetlerinin yürütülmesine de katkı sunması da beklenmektedir.

1. Yöntem

1.1. Ölçek Geliştirme Süreci

Ölçek çalışmasına başlamadan önce literatür çalışması yapılmış, ders değerlendirme ile ilgili önceki araştırmalar (Özgüngör, 2013; Şimşek vd., 2019) ve pek çok üniversitede eğitim-öğretim dönemi sonunda uygulanan ders ve program değerlendirme anketleri taranmıştır. Çünkü ölçek geliştirme süreci var olan bir ölçeğin uyarlanması veya yeni bir ölçeğin geliştirilmesi şeklinde olabilir (Karakoç - Dönmez, 2014, 40). Literatür taramasının ardından mevcut anketlerin, tüm uygulamalar için geçerli bir ölçek haline getirilmediği ve alanda da önemli bir ihtiyaç olduğu düşüncesinden hareketle ders değerlendirme başlıklı bir ölçek geliştirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Ölçek geliştirme süreci genel hatlarıyla şu şekilde yürütülür: Ölçek geliştirmenin ilk aşamasında uzman görüşleri çerçevesinde aday ölçek formu meydana getirilir (Yurdugül, 2005, 1). Uzman görüşleriyle sorular belirlendikten sonra taslak formun ön deneme ve deneme uygulamalarıyla analiz safhasına geçilmesi söz konusudur(Erkuş, 2021, 1; Güler, 2017, 126-140).

Bu araştırmada literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmacılar tarafından 34 sorudan meydana gelen bir soru havuzu hazırlanmış ve ölçek geliştirme alanında uzman beş akademisyenin görüşü alınmıştır. Uzmanlardan maddeler hakkında “açıklık, gereklilik ve özgünlük” açısından yorumları istenmiştir. Alınan görüşler doğrultusunda dokuz madde üzerinde düzeltme yapılmış ve bir madde taslak formdan çıkarılarak madde sayısı 33’e düşürülmüştür. Ardından taslak formun ön deneme uygulaması yapılmıştır. Taslak formun ön deneme ve deneme uygulamaları, nicel araştırma nicel araştırma yöntemi kapsamında yer alan ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Büyüköztürk vd.’e göre “İlişkisel tarama iki veya daha fazla değişken arasında olası ilişkilerin değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunmadan incelenmesini amaçlayan çalışmadır.” (Büyüköztürk vd., 2019, 14). Ön deneme aşamasında taslak form, 50 üniversite öğrencisinden oluşan bir grupla yapılmıştır. Ön denemenin ardından uygulanan analizlerde katılımcılar tarafından anlaşılmayan ve öteki maddelerle uyum göstermeyen dört maddenin olduğu tespit edilmiş ve bu maddeler form dışı bırakılmıştır.

Araştırmanın ilk deneme uygulaması 335 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. 30 maddeden meydana gelen form Hitit Üniversitesi’nin çeşitli fakülte/meslek yüksek okulu bünyesindeki farklı programlarda okuyan katılımcılara iletilmiştir. Uygulamadan sağlanan verilerle gerçekleştirilen Açım- layıcı Faktör Analizinde (AFA) Promax eğik döndürme yöntemi kullanılmış-

tır. Promax eğik döndürme yöntemi, faktörlerin birbirleriyle ilişkili olduğu düşüncesinden hareketle tercih edilmiştir. Çünkü eğik döndürme uygulanacak araştırmalarda, sonuçlarının oblimin döndürmeye görece olarak gelecekte daha kullanılabilir olması nedeniyle Promax'ın tercih edilmesi önerilmektedir (Büyükoztürk, 2002, 476-477). Büyükoztürk "binişik maddelerin ayrı faktörlerde ortaya koydukları ilişki düzeyi aralığının 0,10'dan düşük olması halinde maddenin analizden çıkartılmasını" önermektedir (Büyükoztürk, 2020, 135). Bu sebeple yapılan faktör analizi neticesinde, faktör yük değerleri 0,40'tan düşük olan ve değerleri negatif olan maddeler ile değişik faktörlerde aynı anda değer alıp ilişki düzeyi aralığı 0,10'dan daha küçük olan binişik maddeler analiz dışı bırakılmıştır. Ön deneme uygulamasının analizi neticesinde formun son halinde 24 maddeli ve 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Son aşamada ise farklı bir örneklem grubuyla ikinci ana uygulama yapılarak çıkan sonuçlar Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) tabi tutulmuştur. Çünkü ölçek geliştirmede iyi modeli yakalamak, farklı faktör yapılarını deneyerek ya da farklı örneklem gruplarıyla çalışarak mümkün olabilir (Güngör, 2016, 108). Ölçek geliştirmede sonuncu eylem olarak da nitelendirilebilecek araştırmanın bu son safhasında 24 maddeden oluşan taslak formu, birinci deneme uygulamasındaki katılımcılardan farklı olan 251 kişilik bir grupta yürütülmüştür. Bulgular bölümünde ayrıntılı biçimde anlatıldığı üzere DFA neticesinde geliştirilmiş olan ölçeğin 24 maddeli ve 4 faktörlü yapısının iyi uyum sağladığı tespit edilmiştir.

1.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim ve öğretim senesinde Hitit Üniversitesi'nde okuyan 636 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Ön deneme uygulaması için 50, AFA'nın yapıldığı birinci deneme uygulaması için 335, DFA'nın yapıldığı ikinci deneme uygulaması için ise 251 katılımcıdan sağlanan verilerden yararlanılmıştır. Ön denemede 335 öğrenci ile ana uygulamada ise 251 öğrenci ile çalışılmasının sebebi, taslak formdaki maddelerin en az on katı kadar bir örneklem grubunun tercih edilmesinin hedeflenmesidir. Çünkü ölçeğin geliştirilme sürecinde ve sonrasında yaşanabilecek hataları önceden görme adına belli sayıda kişiye uygulanması gerekmektedir. Bu kişi sayısının formda bulunan madde sayısının 5 ile 10 katı arasındaki bir örnekleme tekabül ettiği ifade edilmektedir (Can, 2016, 319; Devellis, 2014, 157). AFA ve DFA için verilerin elde edildiği öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenim gördükleri fakülte/meslek yüksek okuluna göre dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1. *Katılımcıların Demografik Özellikleri*

Demografik Özellikler		AFA		DFA	
		N	%	N	%
Cinsiyet	Kadın	235	70,1	178	70,9
	Erkek	100	29,9	73	29,1
Bölüm Türü	İlahiyat Fakültesi	177	52,8	158	62,9
	Fen-Edebiyat Fakültesi	95	28,4	93	36,7
	Sağlık Bilimleri Fakültesi	34	10,1	-	-
	Hitit Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu	24	18,7	1	0,4
	Spor Bilimleri Fakültesi	5	1,5	-	-
	Din Sosyolojisi	158	47,2	-	-
Ders Türü	Mantık	-	-	158	62,9
	Osmanlı Türkçesi	-	-	92	36,7
	Eski Türk Edebiyatı	42	12,5	-	-
	İnsan Hakları ve Sosyal Hizmet	34	10,1	-	-
	Türk Halk Edebiyatı	29	8,7	-	-
	İslam Tarihi	21	6,3	-	-
	Hadis	11	3,3	-	-
	Diğer dersler	40	11,1	1	0,4
	TOPLAM	335	%100	251	%100

Çalışma grubunun özelliklerine bakıldığında araştırmanın çeşitli fakülte ve meslek yüksek okulların farklı programlarında okuyan öğrencilerle gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmanın yapıldığı birimler arasında Sağlık ve Spor Bilimleri gibi uygulamalı eğitimlerin yapıldığı programların olması, ölçeğin teorik ve uygulamalı derslerde kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların demografik özelliklerine cinsiyet değişkeni bakımından bakıldığında kadın katılımcıların daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum özellikle ilahiyat fakültelerindeki kadın/erkek öğrenci dağılımı ile uyumlu olduğu söylenebilir. Fakülte ve meslek yüksek okulu değişkeni açısından değerlendirildiğinde araştırmanın üniversitenin İlahiyat ve Fen-Edebiyat fakülteleri ağırlıklı olmak üzere beş ayrı birimde gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmanın ön lisans ve lisans öğrencileriyle gerçekleştirilmiş olması, geliştirilen ölçeğin yükseköğretim öğrencilerinin görüşlerine göre bir dersin etkililiğini ortaya koymak amacıyla uygulanabileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle araştırmanın gerçekleştirildiği Hitit Üniversitesi'nin kontenjan do-

luluğu ve derslerdeki öğrenci sayıları göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın verilerinin elde edilmesi için dağılımın uygun olduğu söylenebilir. Ders değerlendirme ölçeği araştırmasının yürütüldüğü derslere bakıldığında ölçek çalışmasının farklı derslerde uygulandığı görülmektedir. Araştırmanın AFA sürecinde birim ve ders bazında maksimum çeşitlilik örneklemeinden; DFA sürecinde ise bir önceki aşamada elde edilen sonucun özellikle bir ya da iki ders özelinde uyum gösterip göstermediğini tespit etmek için ise benzeşik örneklemeden yararlanılmıştır. Bu dağılım dikkate alındığında araştırmada katılımcıların farklı demografik özelliklere sahip olmasına dikkat edildiği, maksimum çeşitlilik sağlanmaya çalışıldığı ve farklı program/derslerde uygulama yapılmasına özen gösterildiği ifade edilebilir.

1.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın birinci deneme uygulaması (AFA) 2022 yılının Nisan ayında çevrim içi yöntemle, ikinci deneme uygulaması (DFA) ise haziran ayında basılı formlar aracılığıyla yürütülmüştür. Araştırma için etik izin ve kurum izni alındıktan Hitit Üniversitesi'nde okuyan ve çalışmaya katılma konusunda gönüllü olan toplam 636 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın pilot ve birinci ana uygulamaları çevrimiçi platformlar aracılığıyla yürütülmüş, ikinci ana uygulaması ise basılı formların katılımcılara sunulması ile uygulanmıştır.

Ölçeğin geçerliğini tespit etmek amacıyla AFA ve DFA yapılmış; güvenilirliğini belirlemek amacıyla iç tutarlığı ortaya koyan Cronbach's Alfa değeri incelenmiş ve faktörler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla da Pearson korelasyonu katsayısına bakılmıştır. AFA ve güvenilirlik analizleri için SPSS 26, DFA için AMOS 24 paket programlarından istifade edilmiştir. Ölçeğin faktör analizinde, veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını ortaya çıkarmak için korelasyon matrisi oluşturulmuş, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri uygulanmıştır. Faktörlerin elde edilmesinde, özdeğer istatistiği ve yamaç grafiği kullanılmış, toplam varyansın her bir faktörce açıklanan yüzdesi tespit edilmiş, ter görüntü korelasyon matrisine bakılmıştır. Faktörleri yorumlama ve anlamlandırmada kolaylık sağlamak için Promax eğik döndürme tekniği kullanılmıştır. Faktör sayısını tespit etmek üzere özdeğerin 1'den büyük olmasına, açıklanan varyans oranına ve yamaç grafiği dikkate alınmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için iç tutarlılık (Cronbach'nın Alfa) değerinde; maddelerin ölçtükları özellikler bakımından ayırt ediciliğini tespit etmek için ise madde toplam korelasyonuna ve faktörler arasındaki korelasyonlara bakılmıştır.

1.4. Ölçeğin Derecelendirme Sistemi

Katılımcılara yükseköğretim ön lisans ve lisans programlarının müfredatlarında yer alan zorunlu ve seçmeli derslerin niteliğini belirlemeyi amaçlayan cümleler sunulmuş, kendilerinden 5’li Likert tipi derecelendirme aracılığıyla bu cümleleri ne düzeyde benimsediklerini seçmeleri talep edilmiştir. Örneğin “*Bu dersin günlük yaşamda karşılaştığım problemleri çözmeme yardımcı olacağını düşünüyorum.*”, ifadesi için “Hiç katılmıyorum.” (1), “Nadiren katılıyorum.” (2), “Kısmen katılıyorum.” (3), “Çoğunlukla katılıyorum.” (4), “Tamamen katılıyorum.” (5) seçenekleri verilmiştir. Ölçekte ters biçimde kodlanmış bir madde bulunmamaktadır. 24 olumlu maddeden oluşan bu ölçekten elde edilecek en düşük puan 24 ve en yüksek puan 120’dir. Dolayısıyla ölçekten 24 puan alınmasının dersin niteliğinin “Hiç katılmıyorum” düzeyine; 120 puan alınmasının ise “Tamamen katılıyorum” düzeyine karşılık geldiği söylenebilir.

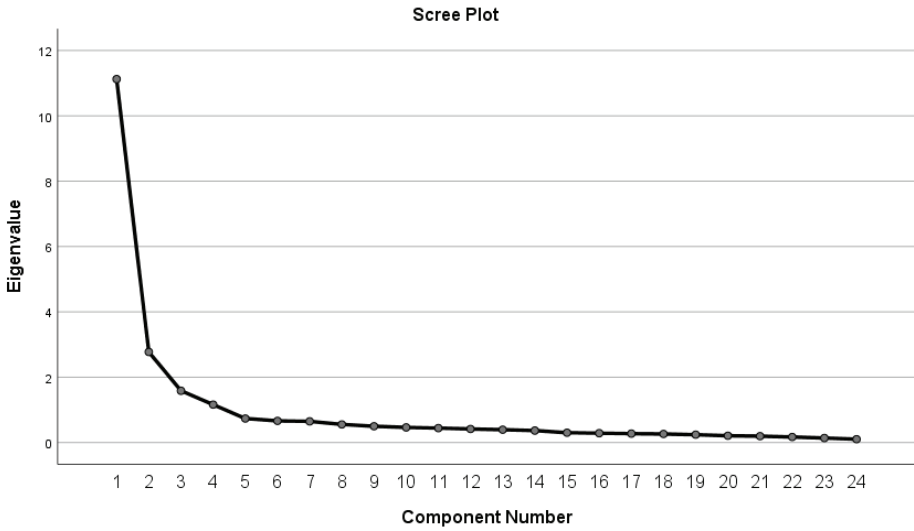
2. Bulgular

Bu bölümde ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizine dair teknik ayrıntılara ve ulaşılan bulgular sunulmuştur.

2.1. Geçerlik Analizi

Geçerlik analizi için yapılan ilk işlem, faktör analizinde araştırmada ulaşılan verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için Bartlett Küresellik Testi ve KMO Örneklem Yeterlik Testidir. KMO Örneklem Yeterlik Testi’nden elde edilen “değerler 0,80 ve yukarısında ise *mükemmel*; 0,70-0,80 arasında ise *iyi*; 0,60-0,70 arasında ise *orta*; 0,50-0,60 arasında ise *kötü*; 0,50’den aşağıda ise *kabul edilemez*” şeklinde değerlendirilebilir (Yurtkoru vd., 2018, 80). Bu araştırmada elde edilen veriler için yapılan KMO testi neticesinde değer 0,93 olduğu; Bartlett testi neticesinde X^2 değerinin ise anlamlı olduğu tespit edilmiştir [$X^2=4474,86$; $p=0,000$]. Bu değerler araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. Ardından verilerin istatistiksel analizinde temel bileşenler analizi tekniği gerçekleştirilmiştir. “Temel bileşenler analizi bir değişken azaltma ve anlamlı kavramsal yapılara ulaşmayı amaçlayan, uygulamada en sık ve yaygın olarak kullanılan, okunması kolay bir istatistiksel tekniktir” (Büyüköztürk, 2020, 135; Seçer, 2015, 13-14). Ölçeğin faktör sayısına karar verebilmek için yamaç grafiği incelenmiş, öz değerler ve açıklanan

varyans oranlarına bakılmıştır. Şekil 1’deki yamaç grafiği incelendiğinde eğimin ilk olarak hızlı bir düşüş gösterdiği ve beşinci noktadan itibaren düzleştiği, nokta aralıklarına bakıldığında özdeğeri birden büyük dört faktörün ortaya çıktığı görülmektedir. Yamaç grafiği paralel analiz ile birlikte değerlendirildiğinde dördüncü faktörün ardından diğer faktörlerin paralel bir seyir gösterdiği ve anlamlı faktör sayısının dört ile tamamlandığı söylenebilir (Koçak vd., 2016, 345). Yamaç grafiği Şekil 1’de sunulmuştur:



Şekil 1. Ders Değerlendirme ölçeğine ait yamaç grafiği.

Yamaç grafiği incelendikten sonra faktör yük değerlerini görmek amacıyla “Component Matrix” tablosuna bakılmış ve ölçeğin birden çok boyuta sahip olduğu görüldüğünden rotasyon işleminin yapılmasına karar verilmiştir. Bunun için eğik döndürme (promax rotation) tekniği kullanılmıştır. Faktör yükleri, özdeğerler, açıklanan varyans ve toplam varyans yüzdeleri tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Açıklanan Toplam Varyans Tablosu

Bileşen	Başlangıç Özdeğer			Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı			Rotasyon Sonrası Dağılım
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam
1	11,124	46,349	46,349	11,124	46,349	46,349	8,950
2	2,773	11,555	57,904	2,773	11,555	57,904	8,503
3	1,585	6,603	64,506	1,585	6,603	64,506	5,897
4	1,161	4,839	69,346	1,161	4,839	69,346	7,045
5	0,736	3,066	72,412				
6	0,664	2,766	75,178				
7	0,648	2,700	77,878				
8	0,555	2,313	80,191				
9	0,500	2,082	82,273				
10	0,463	1,928	84,201				
11	0,443	1,844	86,045				
12	0,416	1,731	87,777				
13	0,392	1,635	89,412				
14	0,366	1,526	90,938				
15	0,301	1,254	92,192				
16	0,287	1,194	93,386				
17	0,273	1,137	94,523				
18	0,262	1,090	95,613				
19	0,240	1,001	96,614				
20	0,208	0,867	97,481				
21	0,194	0,809	98,290				
22	0,170	0,707	98,998				
23	0,139	0,578	99,576				
24	0,102	0,424	100,000				

Birinci ana uygulamanın ardından yapılan ilk analizde faktör yük değerleri 0,40'tan daha düşük olan, faktörlere negatif biçimde dağılmış olan ve birden fazla faktörde yer alıp, ilişki seviyelerinin aralığı 0,10'nın altında olan altı madde ölçekten çıkartılmıştır. Tekrarlanan döndürme işlemleri sonucunda 24 maddenin özdeğeri 1'in üstünde olan dört faktörde toplandığı ve bunların

da ölçeğin toplam varyansının %69,34'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Her ne kadar ilk faktörün bir sonraki faktörün 2-3 katından fazla olduğu durumlarda yapının tek faktörlü nitelendirilebileceği ifade edilse de (Erkuş, 2021, 95) hem açıklanan varyansın toplam varyans üzerinden %50'yi geçmemesi sebebiyle (Yaşlıoğlu, 2017, 77) hem de faktörlerin müstakil olarak varlığının ölçeğin teorik çerçevesine daha uygun olması sebebiyle çoklu yapı tercih edilmiştir. Zira ders değerlendirmenin pek çok boyutu bulunmaktadır. Tek faktörlü bir yapının tercih edildiği DDÖ ile yapılacak araştırmalarda dersin hangi yönünün etkili hangi yönünün etkisiz olduğu tam olarak tespit edilemeyecektir. Ayrıca açıklanan varyans oranında toplam varyansın 2/3'lük miktarına ulaşan faktör sayısının önemli olduğu, kavramsal anlamda da faktörlerin isimlendirilmesinde ve birbirleriyle ilişkilendirilmesinde zorluk yaşanmıyorsa çoklu faktörden oluşan bir yapının tercih edilmesi önerilmektedir (Büyüköztürk, 2002, 479). Tavşancıl'a göre "varyansın yüzdesi her bir faktörün toplam varyansa ne kadar katkıda bulunduğunu ortaya koyar ve açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması ideal olarak kabul edilir. Ayrıca varyans oranlarının yüksek çıkması ise ölçeğin faktör yapısının da güçlü olduğunu gösterir" (Tavşancıl, 2014, 45). Bu araştırmada açıklanan varyansın %69,34 olması faktör yapısının güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu görüşler doğrultusunda DDÖ için çoklu faktör yapısının uygun olduğuna karar verilmiştir.

Faktör analizinin sonucunda meydana gelen "Döndürülmüş Bileşen Matrisi (Rotated Component Matrix)" değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Bu değerler ölçeğin 4 faktörden oluştuğunu ve geçerli bir olduğunu gösterir niteliktedir.

Tablo 3. *Bileşenler Matrisi (Component Matrix)*

Madde No	Madde	1	2	3	4
11	Derste alanımla ilgili bilgilerimi artırdım.	0,890			
10	Bu dersin günlük yaşamda karşılaştığım problemleri çözmeme yardımcı olacağını düşünüyorum.	0,887			
4	Bu ders sayesinde alana ilgim arttı.	0,855			
8	Bu derste olgulara farklı açıdan bakabilme becerim gelişti.	0,833			
14	Derste üst düzey bilişsel becerilerimi geliştirdim.	0,827			
2	Bu dersin kazanımlarını edindim.	0,764			

518 • DERS DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (DDÖ): GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

1	Bu ders için belirlenen hedeflerinin farkındayım.	0,676
3	Ders için önerilen kaynaklar dersi kavramama katkı sağladı.	0,663
5	Derste alanın kuramsal yapısını (kaynak, kişi ve görüşleri) tanıdım.	0,647
9	Bu derste farklı görüşleri saygıyla karşılama tutumu kazandım.	0,597
16	Öğretim elemanının dersi istekli bir şekilde sunduğunu düşünüyorum.	0,980
19	Öğretim elemanının dersle ilgili sorularımıza tatminkâr cevaplar verdiğini düşünüyorum.	0,876
21	Öğretim elemanının dersi programdaki saatlere uygun bir şekilde işlemeye dikkat ettiğini düşünüyorum.	0,870
15	Öğretim elemanının derse hazırlanarak geldiği kanaatindeyim.	0,727
12	Öğretim elemanının öğrencilere saygılı davrandığını düşünüyorum.	0,683
22	Öğretim elemanının sınavları objektif olarak değerlendirdiğine inanıyorum.	0,682
20	Öğretim elemanının dersle ilgili kendini geliştirmek isteyen öğrencilere rehberlik yaptığını düşünüyorum.	0,559
13	Öğretim elemanının öğretim teknolojilerini etkili bir şekilde kullandığını düşünüyorum.	0,900
17	Öğretim elemanı derse farklı öğretim yöntemlerinin kullandığı kanaatindeyim.	0,867
18	Öğretim elemanının derse aktif katılımı özendirmediği kanaatindeyim.	0,780
24	Öğretim elemanının dersin değerlendirmesinde proje, ödev gibi çeşitli ölçme tekniklerini kullandığını düşünüyorum.	0,478
7	Sınavda sorulan soruların derste işlenen konulara göre eşit dağıtıldığını düşünüyorum.	0,955
6	Sınavda derste işlenen konulardan sorular sorulduğunu düşünüyorum.	0,939
23	Sınavda sorulan soruların dersin kazanımlarını ölçmek için yeterli olduğu kanaatindeyim.	0,893

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

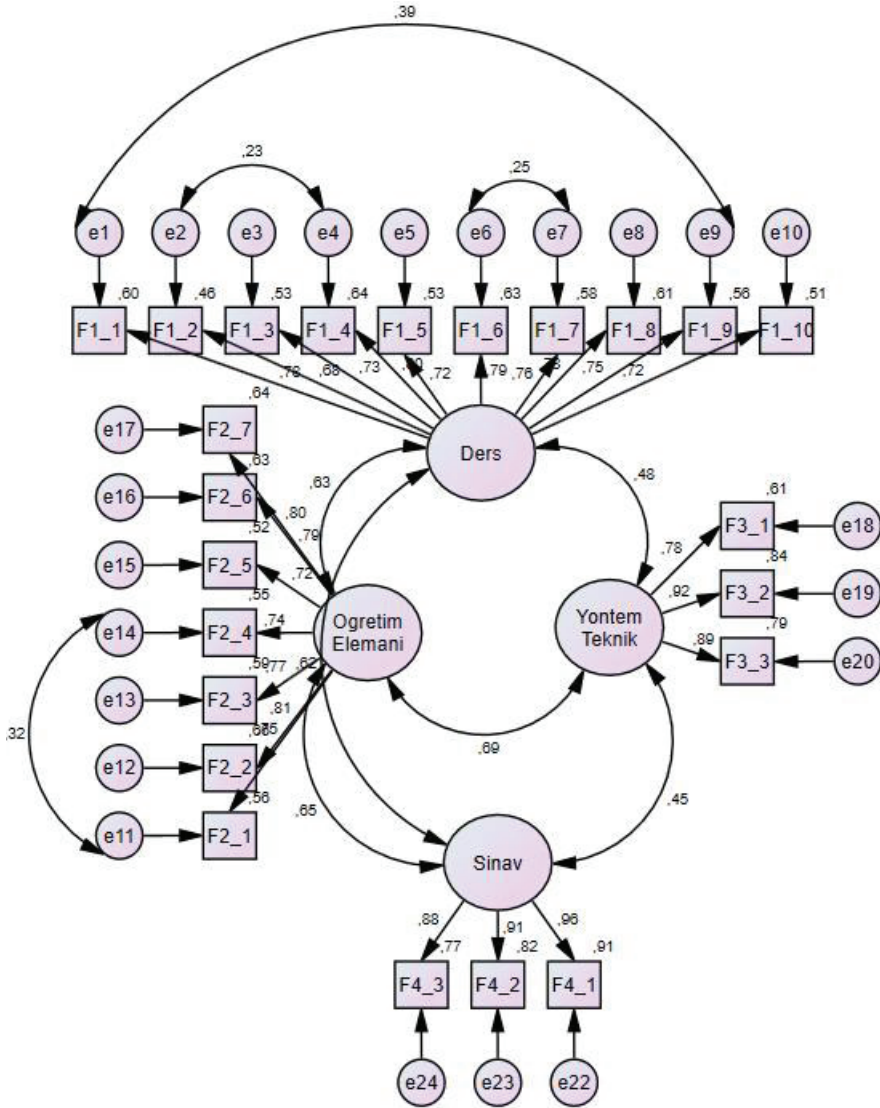
Döndürme Metodu: Kaiser Normalizasyonu ile Promax.

a. Döndürme 7 yinelemede birleşti.

Uygulanan faktör analizinin neticesinde birinci faktörün 10 maddeden oluştuğu ve yük değerlerinin 0,59 ile 0,89 arasında farklılaştığı, ikinci faktörün 7 maddeden oluştuğu ve yük değerlerinin 0,55 ile 0,98 arasında farklılaştığı, üçüncü faktörün 4 maddeden oluştuğu ve yük değerlerinin 0,47 ile 0,90 arasında farklılaştığı ve dördüncü faktörün 3 maddeden oluştuğu ve yük değerlerinin 0,89 ile 0,95 arasında farklılaştığı tespit edilmiştir. Maddelerin içeriklerine bakılarak birinci faktöre “Ders”, ikinci faktöre “Öğretim Elemanı”, üçüncü faktöre “Yöntem-Teknik” ve dördüncü faktöre ise “Sınav” isminin verilmesi uygun görülmüştür. Araştırmada faktör yük değerlerinin 0,47-0,98 arasında tespit edilmesi, ölçeğin aralarında yüksek seviyede ilişki bulunan maddelerden oluştuğu ve yapı geçerliğini sağlayabilecek nitelikte bir ölçek olduğu biçiminde yorumlanabilir. Çünkü Büyüköztürk’e göre “bir analizde faktör yük değerlerinin 0,45’in üstünde olması, ölçeğin aralarında yüksek düzeyde ilişkiye sahip maddelerden meydana geldiği ve yapı geçerliğini temin edebilecek özellikte bir ölçek olduğu şeklinde kabul edilmektedir” (Büyüköztürk, 2020, 134).

Çalışmanın ikinci ana uygulamasını gerçekleştirmek üzere elde edilen verilerin DFA’sını gösteren yol şeması Şekil 2’de sunulmuştur:

520 • DERS DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (DDÖ): GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI



Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizi yol şeması.

DFA neticesinde örnekleme ait verilerin AFA’da ortaya çıkan ilk faktör yapısına uyup uymadığı AMOS programı ile yapılan analizle test edilmiştir. Şekil 2’de ortaya konulduğu üzere DFA sonucunda oluşan tüm değerlerin 0,40’tan büyük olduğu ve ölçek dışına çıkarılması gereken bir madde olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca faktörler arasındaki ilişki düzeyinin 0,45 ile 0,69 arasında değiştiği ve faktörlerin orta/yüksek düzeyde birbirlerini açıkladıkları

tespit edilmiştir. Analiz sonucunda önerilen modifikasyonlar yapılmıştır. Modifikasyon yapılırken uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş, artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryanslar oluşturulmuştur. Çünkü model analizi neticesinde uyum indeksleri beklenen sonucu vermediyse, teorik yapıya bağlı kalmak koşulu ile, modelin uyumunu geliştirmek için modifikasyona ihtiyaç duyabilir, böylece değişkenler arasındaki ilişki daha uyumlu hale getirilebilir (Aytaç - Öngen, 2012, 17). Bu kapsamda ders ve öğretim elemanı faktörlerindeki Şekil 2’de gösterilen maddeler arasında önerilen modifikasyonlarla ölçekte beklenen uyum sağlanmıştır. Modifikasyon neticesinde ulaşılan modele ait değerlerin kabul edilebilir limitlerde bulunduğu Tablo 4’te görülmektedir. Buna göre ders değerlendirme ölçeğinin dört faktörlü yapısı bu analiz neticesinde doğrulanmıştır. DFA sonucunda ulaşılan uyum indeksleri Tablo 4’te verilmiştir:

Tablo 4. Doğrulamalı Faktör Analizi Uyum İndeksi Sonuçları

X ² /df	RMSEA	NFI	GFI	CFI	IFI	TLI
1,98	.063	.90	.86	.94	.98	.94

Tablo 4’te görüldüğü üzere, $X^2=436,32$, Serbestlik Derecesi (df)=220, Anlamlılık değeri (P)=0,00; (X^2/df)=1,98, Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü (RMSEA)=0,063, Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI)=0,90, Uyum İyiliği İndeksi (GFI) = 0,86, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)=0,94, Artırımlı Uyum İndeksi (IFI)=0,99 ve Turker-Lewis İndeksi (TLI)=0,94 şeklindedir. Bu değerler, AFA’da meydana gelen 4 faktörlü 24 maddeli yapının iyi seviyede uyumlu olduğunu gösteren değerlerdir. Bilhassa DFA’da ilk bakılan değerler olan X^2 ’nin ($436,32/220=1,98$) ve RMSEA=0,063 olması, bu değerlerin iyi uyum gösterdiğinin delili olarak görülebilir. Çünkü Çokluk vd.’e (2012) göre “ X^2 değerinin 2’nin altında olması ve RMSEA değerinin 0,05 ile 0,08 arasında olması” ve ölçekteki diğer değerlerin 0,86 ile 0,98 arasında değişmiş olması ölçek yapısının iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır (Çokluk vd., 2012, 307).

2.2. Güvenirlik Analizi

AFA ve DFA analizleri sonucunda iyi uyum sağlayan 4 faktörden ve 24 maddeden oluşan ölçek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenirlik analizinde ölçeğin homojen bir yapıda olup olmadığı yani ölçeğin iç tutarlığını

gösteren Cronbach'ın Alfa katsayısının ne seviyede olduğuna bakılmıştır. Ölçeğin tamamının ve dört alt faktörünün Cronbach'ın Alfa katsayıları ve madde toplam korelasyonları Tablo 5'te verilmiştir:

Tablo 5. Faktörlerin Güvenirlik Analizi

Faktör	Madde Sayısı	Cronbach'ın Alfa	Madde Toplam Korelasyonu
Ders	10	0,93	0,78-0,67 arası
Öğretim Elemanı	7	0,91	0,76-0,68 arası
Yöntem-Teknik	4	0,86	0,81-0,52 arası
Sınav	3	0,93	0,90-0,84 arası
Ders Değerlendirme Ölçeği (Tüm maddeler)	24	0,94	0,73-0,49 arası

Tablo 5'te görüldüğü üzere maddelerin birbirleriyle ne düzeyde tutarlı olduğunu belirlemek amacıyla yapılan madde analizinin neticesinde, madde toplam korelasyonlarının 0,49-0,90 arasında olması ölçekteki maddelerin tutarlı ve ayırt edici olduğunu göstermektedir. Çünkü Büyüköztürk'e göre "bir araştırmada madde toplam korelasyonu 0,30'un üzerinde olan maddelerin iç tutarlılığının bir göstergesi" olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2020, 183).

Tablo 5'te görüldüğü üzere Cronbach'ın Alfa güvenirlilik katsayıları ölçeğin tamamı için 0,94, ders faktörü için 0,93, öğretim elemanı faktörü için 0,91, yöntem-teknik faktörü için 0,86 ve sınav faktörü için 0,93 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç ölçeği oluşturan maddeler arasında yüksek düzeyde bir iç tutarlılığının bulunduğunu, diğer bir ifadeyle ölçeğin aralarında güçlü ilişki mevcut olan maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Çünkü Yurtkoru vd.'ne göre "sosyal bilimler alanında uygulanacak bir testin güvenirlilik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması, test puanlarının güvenirliliği için yeterli" biçiminde yorumlanmaktadır (Yurtkoru vd., 2018, 89). Bu sonuçlar, araştırmada geliştirilmiş olan ölçeğin hem bütününe hem de dört faktörünün güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

2.3. Korelasyon Analizi

Ölçeğin dört faktörü arasındaki ilişkinin yönünü ve seviyesini ortaya çıkarmak için yapılan korelasyon analizi değerleri Tablo 6'da verilmiştir:

Tablo 6. Faktörler Arasında İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi

		Ders	Öğretim elemanı	Yöntem-teknik	Sınav
Ders	Pearson Korelasyonu	1	,552**	,467**	,567**
	Anlamlılık		,000	,000	,000
Öğretim elemanı	Pearson Korelasyonu	,552**	1	,662**	,608**
	Anlamlılık	,000		,000	,000
Yöntem-teknik	Pearson Korelasyonu	,467**	,662**	1	,447**
	Anlamlılık	,000	,000		,000
Sınav	Pearson Korelasyonu	,567**	,608**	,447**	1
	Anlamlılık	,000	,000	,000	
	N	251	251	251	251

** . Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

P<0,01

Tablo 6’da görülen korelasyon değerleri, ölçekteki tüm faktörler arasında orta seviyede, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Çünkü Büyüköztürk’e göre “korelasyon katsayısının, mutlak değer olarak 0,50 ile 0,70 arasında olması orta düzeyde bir ilişki olduğu” şeklinde kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2020, 32). Ölçeği meydana getiren faktörlerin aralarındaki ilişkinin yönü ve seviyesi etraflıca incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Birinci faktör olan ders faktörü ile diğer faktörler arasında pozitif yönde orta seviyede bir ilişki ($r=55$, $r=46$, $r=56$; $P<0,01$) bulunmaktadır. İkinci faktör olan öğretim elemanı faktörü ile diğer faktörler arasında pozitif yönde orta seviyede bir ilişki ($r=55$, $r=66$, $r=60$; $P<0,01$) bulunmaktadır. Üçüncü faktör olan yöntem-teknik faktörü ile diğer faktörler arasında pozitif yönde düşük/orta düzeyde bir ilişki ($r=46$, $r=66$, $r=44$; $P<0,01$) bulunmaktadır. Dördüncü faktör olan sınav faktörü ile diğer faktörler arasında da pozitif yönde düşük/orta düzeyde bir ilişki ($r=56$, $r=60$, $r=44$; $P<0,01$) bulunmaktadır. Faktörler arasında pozitif yönlü ve anlamlı seviyedeki bir ilişkinin varlığı, bu faktörlerin ölçeği oluşturma bakımından uyumlu olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada üniversitelerin PUKÖ kalite süreçleri kapsamında öğrencilerinin görüşlerine başvurmak üzere kullanılabilecekleri geçerlik ve güve-

nirlik çalışmaları sağlanmış bir veri toplama aracının bulunmadığı ve ilgili alanyazında bu konuda bir boşluğun olduğu tespit edilmiştir. Doğrudan bir dersin tüm boyutlarıyla değerlendirildiği bir ölçek geliştirme niteliğindeki bu çalışmanın amacı, etkili bir dersin nasıl tasarlanabileceğine dair geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış bir ölçek geliştirmektir

“Ders Değerlendirme Ölçeği” şeklinde tanımlanan bu ölçeğin geliştirilme sürecinde ilk olarak literatür taraması yapılmıştır. Literatürde öğretim elemanlarının yeterlikleri hakkında öğrenci algılarını ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilmiş olan SEEQ’nun Özgüngör tarafından yapılan Türkçeye uyarlama çalışması ESÖD (Özgüngör, 2013) ile öğrencilere göre en iyi ve en kötü olduğu düşünülen öğretim elemanlarını birbirinden ayırmada öne çıkan öğretim etkinliklerinin boyutları tespit edilmiştir. Öğretmen niteliklerinin düzeylerini tespit etmek amacıyla yapılmış farklı çalışmalarda ise öğrenci kanaatlerine göre öğretmenleri nitelikli hale getiren özelliklerin başında öğretmenlerin bilişsel özellikleri değil duyuşsal özelliklerinin geldiği tespit edilmiştir (Abide, 2021, 479-480). Literatürde ders değerlendirmenin sadece öğretmen unsuruna yönelik yer alan bu tespit ve değerlendirmelerin çalışmamızın “öğretim elemanı”na ilişkin unsurunda dikkate alınmıştır. Çalışmamızda bu kapsamda öğretim elemanının duyuşsal yönünü belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Nitekim ilgili literatürden hareketle öğrencilerin gözünde öğretim elemanları ve derslerin etkili olmasında öğretim elemanının duyuşsal yaklaşımlarının belirleyici olduğu bu kapsamda yapılacak çalışmalarda söz konusu hususun göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmelidir. Literatür taramasının ardından ölçek geliştirme sürecinde oluşturulan madde havuzu için uzman görüşleri alınmış ve ön deneme yapıldıktan sonra iki ana uygulama gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan verilere AFA ve DFA uygulanmıştır. AFA ve DFA sonrası maddelerin iyi uyum sağladığının görüldüğü ölçeğin psikometrik özellikleri şöyledir:

Geçerlik analizi için yapılacak ilk işlem olan faktör analizi için ilk olarak bakılan KMO testi neticesinde değer 0,93 olduğu; Barlett testi neticesinde de X^2 değerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir [$X^2= 4474,86$; $p=0,000$]. Bu değerler araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. İlgili şartların sağlanmasıyla veri setine AFA uygulanmış, ölçeğin 24 maddeden ve 4 faktörden meydana geldiği ve toplam varyansın %69,3’ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Promax eğik döndürme metoduyla gerçekleştirilen analiz neticesinde faktör yük değerlerinin 0,47-0,98 arasında değiştiği belirlenmiştir. Buna göre ölçe-

ğin aralarında yüksek seviyede ilişki bulunan maddelerden oluştuğu ve yapı geçerliğini sağlayabilecek nitelikte bir ölçek olduğu söylenebilir. Ölçeğin 10 maddeli birinci faktörü “Ders”, 7 maddeli ikinci faktörü “Öğretim Elemanı”, 4 maddeli üçüncü faktörü “Yöntem-Teknik” ve 3 maddeli dördüncü faktörü ise “Sınav” şeklinde tanımlanmıştır.

Birinci ana uygulama neticesinde oluşan faktör yapısının uyumlu olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen ikinci ana uygulama neticesinde yapılan DFA'ya göre, $X^2=1,98$ ve RMSEA= 0,063 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar X^2 ve RMSEA değerlerinin iyi uyum sağladığını ortaya koymaktadır. Diğer uyum indeksleri olan NFI=0,90, GFI= 0,86, CFI=0,94, IFI=0,98 ve TLI=0,94 olduğu görülmüştür. Bu değerler, AFA'da meydana gelen yapının ikinci ana uygulamada da iyi düzeyde uyum sağladığını göstermektedir. AFA ve DFA neticelerine göre ölçeğin geçerli bir ölçme aracı olduğunu söylemek mümkündür.

AFA ve DFA analizleri sonucunda iyi bir uyum gösterdiği ortaya çıkan 24 maddeli ve 4 faktörlü ölçek, güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Böylece ölçeğin yapısının homojen bir özellikte olup olmadığı, yani ölçeğin iç tutarlılığının ne düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Analiz neticesinde ölçeğin tümü için Cronbach's Alpha katsayısının 0,94 olduğu belirlenmiştir. Daha sonra dört faktörün Cronbach's Alpha katsayılarına bakılmıştır ve sırasıyla 0,93, 0,91, 0,86 ve 0,93 olduğu görülmüştür. Bu sonuç ölçeği oluşturan maddeler arasında yüksek düzeyde bir iç tutarlılığının bulunduğunu, diğer bir ifadeyle ölçeğin aralarında güçlü ilişki mevcut olan maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Ölçekteki maddelerin birbirleriyle ne düzeyde tutarlı olduğunu belirlemek amacıyla yapılan madde analizinin neticesinde ise madde toplam korelasyonlarının 0,49-0,90 arasında olması, ölçekteki maddelerin tutarlı ve ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu değerler geçerliği tespit edilen ölçeğin aynı zamanda güvenilir bir ölçme aracı olduğunu da göstermektedir. Son aşamada faktörler arasında uygulanan korelasyon analizi sonuçlarına göre ölçekteki tüm faktörler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir.

Tüm bu analizlerin sonucu olarak; “Ders Değerlendirme Ölçeği”nin derslerin etkinliğinin incelenmesinde hem araştırmacılar hem de üniversitelerin PUKÖ döngüsü kapsamında ilgili birimleri tarafından kullanılmaya uygun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir.

Çıkar Çatışması/ Conflict of Interest: Yazarlar, çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler. / The authors declared that there is no conflict of interest.

Finansal Destek / Grant Support: Yazarlar, çalışmada herhangi bir finans/teşvik kullanılmadığını beyan etmektedirler. / The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul İzni / Ethics Committee Approval: Yazarlar bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan etmektedirler. Bu araştırma, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 28/04/2022 tarihli 2022/82 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür. This research is conducted with the permission of Hitit University Non-Interventional Research Ethics Committee, decree no: 2022/82, 28/04/2022.

Yazar Katkıları / Author Contributions: Ahmet KOÇ %50 – İsmail BULUT %50

Kaynaklar/References

- Abide, Ömer Faruk. “Farklı Eğitim Kademelerindeki Öğrencilerin Nitelikli Okul, Nitelikli Ders ve Nitelikli Öğretmen Özelliklerine Yönelik Algılarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”. *Kesit Akademi Dergisi* 7/26 (2021), 463-482.
- Abide, Ömer Faruk. “Farklı Eğitim Kademelerindeki Öğrencilerin Nitelikli Okul, Nitelikli Ders ve Nitelikli Öğretmen Özelliklerine Yönelik Algılarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”. *Kesit Akademi Dergisi* 7/26 (25 Mart 2021), 463-482.
- Altıngüzgün Kaynak, Havva Gonca - Coşgun, Dilruba Merve. “Peyzaj Mimarlığı Öğretim Programlarının Kalite ve Akreditasyon Süreçlerine Öğrenci Katılımı”. *Peyzaj* 2020/ Özel Sayı (04 Aralık 2020), 1-9.
- Altınkaynak, Şenay vd. “Öğretmen Adayları ve Öğretim Elemanlarının Türk Eğitim Sistemindeki Bologna Sürecine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi: Hacettepe Üniversitesi Örneği”. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 43/43 (31 Ocak 2016), 1-20. <https://doi.org/10.15285/ebd.98325>
- Aytaç, Mustafa - Öngen, Burcu. “Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi”. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya* 5/1 (2012), 14-22.
- Baykal, Ülkü vd. “Öğrenci Memnuniyeti Ölçeği Geliştirme Çalışması”. *Hemşirelik Dergisi* 11/49 (2002), 23-32.
- Büyüköztürk, Şener vd. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 27. Basım, 2019.
- Büyüköztürk, Şener. “Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* 32/32 (2002), 470-483.

- Büyüköztürk, Şener. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 27. Basım, 2020.
- Can, Abdullah. *Spss ile Bilimsel Araştırma Süresince Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi, 4. Basım, 2016.
- Çokluk, Ömay vd. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2012.
- Deming, W. Edwards. *Out of the Crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1986.
- Derdiyok, Türkmen. “Üniversitelerde Kalite Güvence Sistemi Kapsamında PUKÖ Yönetim Döngüsü Uygulamasında Bir Model Önerisi”. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8/15 (01 Ocak 2019), 173-198.
- Devellis, Robert F. *Ölçek Geliştirme Kuram ve Uygulamalar*. ed. Tarık Totan. Ankara: Nobel Yayınları, 2014.
- Efil, İsmail. *Toplam Kalite Yönetimi*. Bursa: Dora Basım Yayın, 2010.
- Erkuş, Adnan. *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme I: Temel Kavramlar ve İşlemler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2021.
- Gryna, Frank M. - Juran, Joseph M. *Quality Planning and Analysis: From Product Development Through Use*. McGraw-Hill Science, Engineering & Mathematics, 2001.
- Güngör, Duygu. “Psikolojide Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi ve Uyarlanması Kılavuzu”. *Türk Psikoloji Yazıları* 19/38 (2016), 104-112.
- Ishikawa, Kaoru. *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. çev. David J. Lu. Prentice Hall, 1985.
- Juran, Joseph M. vd. *Juran's Quality Handbook*. New York: McGraw-Hill, 1998.
- Karakoç, Fatma Yeşim - Dönmez, Levent. “Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler”. *Tıp Eğitimi Dünyası* 13/40 (2014), 39-49.
- Koçak, Duygu vd. “Faktör Sayısının Belirlenmesinde Map Testi, Paralel Analiz, K1 Ve Yamaç Birikinti Grafiği Yöntemlerinin Karşılaştırılması”. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13/1 (2016), 330-359.
- Kuruşcu, Mehmet. *Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Ödülleri*. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık, 2003.
- OECD. *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2022. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>
- Özer, M. Akif. “Örgütsel Verimlilik Yolunda ‘Mükemmelliği’ Arayan İşletmeler”. *Verimlilik Dergisi* 3 (2017), 7-28.
- Özgüngör, Sevgi. “Eğitim Süreci Öğrenci Değerlendirmeleri Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlama Çalışması ve Etkili Öğretim Elemanlarını Tanımlayan Alt Boyutların Belirlenmesi”. *Eğitim ve Bilim* 38/170 (2013).
- Shewhart, Walter Andrew - Deming, William Edwards. *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*. New York: Courier Corporation, 1986.
- Şimşek, Hüseyin vd. “Yükseköğretimde Kalite Arayışında Bir Gösterge Olarak Öğrenci Memnuniyeti: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması”. *Trakya Eğitim Dergisi* 9/3 (30 Eylül 2019), 380-395.

528 • DERS DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (DDÖ): GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

- Şimşek, Muhittin. *Kalite Yönetimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın -Teknik Eğitim Yayın, 1998.
- Tavşancıl, Ezel. *Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2014.
- Uludağ, Gonca vd. “Türk Yükseköğretiminde Kalite Güvencesi Sistemi ve Öğrenci Katılımının Önemi”. *Kalite ve Strateji Yönetimi Dergisi* 1/1 (28 Temmuz 2021), 91-111.
- Yaşloğlu, M. Murat. “Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması”. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 46 (2017), 74-85.
- YÖK. “YÖK Bologna Süreci Nedir?” Erişim 17 Ekim 2022. <https://uluslararası.yok.gov.tr/uluslararasıilasma/bologna/temel-bilgiler/bologna-sureci-nedir>
- YÖKAK. “Mevzuat Bilgi Sistemi”. Erişim 17 Ekim 2022. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=28996&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Yurdugül, Halil. “Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması”. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi* 1 (2005), 771-774.
- Yurtkoru, E. S. vd. *Sosyal Bilimlerde Spss’le Veri Analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayın, 7. Basım, 2018.