

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETİM TASARIMI YETERLİKLERİNİN İNCELENMESİ*

Yasin Yalçın¹ Ömer Faruk Ursavaş²

Öz

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümü mezunlarının öğretim tasarımı yeterliklerini de içine alan geniş bir yelpazede görevleri yerine getirmeleri beklenmektedir. Ancak BÖTE öğretim programı içerisinde öğretim tasarımı yeterliklerine yoğunlaşan yalnızca bir ders bulunmaktadır. Bu nedenle BÖTE bölümlerinde öğretim tasarımı yeterliklerinin ne seviyede kazandırıldığı cevaplanması gereken bir sorudur. Bu araştırmada BÖTE bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda ibstpi® tarafından geliştirilen öğretim tasarımı standartları Türkçe'ye kazandırılmış ve beşli Likert ölçeği yardımıyla BÖTE bölümlerinde öğrenim gören 820 üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Elde edilen bulgular katılımcıların öğretim tasarımı yeterlikleri konusunda kendilerini genellikle orta derecede yeterli gördüklerini göstermektedir. Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurma, öğrencilerin kendilerini en yeterli gördüğü yeterlik olarak öne çıkmıştır. Bunun yanında öğretimsel olmayan müdahalelerin planlanmasını içeren yeterlik ise öğrencilerin kendilerini en az yeterli gördüğü yeterlik olmuştur. Öğretim Tasarımı dersi aldığını belirten katılımcıların %24'ü öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadığını, %30'u ise kısmen görev aldığını belirtmiştir. Bulgular BÖTE bölümlerinin gelişimi açısından tartışılmış ve bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: öğretim tasarımı; yeterlik; bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi.

* Bu araştırma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje kodu: SBA-2019-997.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, yasin.yalcin@erdogan.edu.tr, orcid.org/0000-0002-3877-9836

² Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, omer.ursavas@erdogan.edu.tr, orcid.org/0000-0002-5759-7894

AN INVESTIGATION OF THE DEPARTMENT OF COMPUTER EDUCATION AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY STUDENTS' INSTRUCTIONAL DESIGN COMPETENCIES

Abstract

Graduates of the Computer Education and Instructional Technology (CEIT) programs are expected to perform a wide range of tasks, and these tasks also require the use of instructional design competencies. However, there is only one course in the CEIT curriculum that focuses on instructional design competencies. For this reason, the degree to which instructional design competencies are acquired in CEIT programs is a question that needs to be answered. In this study, we investigated the CEIT program students' instructional design competencies. For this purpose, the instructional design standards developed by ibstpi® were translated into Turkish and after developing an appropriate scale, it was administered to 820 junior and senior students studying in CEIT programs. Findings showed that participants generally found themselves moderately competent in terms of instructional design competencies. Communicating effectively in visual, oral and written form was the top competency in terms of students' competence. In addition, students considered themselves least competent in the planning of non-instructional interventions competency. Findings also showed that 24% of the participants who stated that they took an Instructional Design course stated that they did not take part at all in the instructional design process, while 30% stated that they were partly involved. Findings were discussed for the advancement of the CEIT programs and some recommendations were presented.

Keywords: instructional design; competency; computer education and instructional technology.

Summary

The field of Instructional Design and Technology involves the ethical practice of "facilitating learning and improving performance" (AECT Definition and Terminology Committee, 2008; s. 1). Facilitating learning, as one of the practices of the field, requires the employment of the competencies in the instructional design domain. Instructional design is a problem-solving process and an instructional designer is expected to demonstrate advanced cognitive skills such as application, analysis, evaluation, critical thinking, decision making, and creating in the instructional design process. Computer Education and Instructional Technology (CEIT) programs in Turkey aim to raise competent professionals who can oversee the integration of technology into learning environments and design, develop, and evaluate instructional solutions. Therefore, graduates of the program are expected to possess the most current instructional design competencies in order to perform the duties that are expected of them. However, the program offers only one foundational Instructional Design course and only some of the instructional design competencies are integrated into the curriculum. In this study, we asked the question to

what extent the students studying in these programs possess the instructional design competencies and aimed to identify the program students' instructional design competencies.

There are a number of instructional design competency sets developed by researchers and organizations and The Instructional Designer Standards developed by The International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (ibstpi®) are one of the most comprehensive sets of instructional design competencies (Koszalka, Russ-Eft ve Reiser, 2013). The standards set has 22 competencies and 105 performance statements in five domains: 1) Professional Foundations, 2) Planning and Analysis, 3) Design and Development, 4) Evaluation and Implementation, and 5) Management. Each competency and performance statement in the set is classified as essential, advanced, or managerial according to the skill it requires. Klein and Richey (2005) stated that the ibstpi® instructional design standards were first developed in 1986 through research and discussion among instructional design practitioners and academics. The standards set is used by some universities to update the curriculum of their educational technology programs (MacLean and Scott, 2011).

In this study, we acquired permission to use the standards set developed by ibstpi® and translated the complete set into Turkish using the back-translation method (Brislin, 1970). After confirming the translation with a cohort of academics and a pilot study and assigning a scale to the standards set, we used a cross-sectional survey design to conduct the study (Creswell, 2012). Eight hundred and twenty junior and senior students (438 male and 362 female) in CEIT programs in Turkey participated in the study. The participant group included students from 15 different universities across the country.

We asked participants if they had ever been involved in the instructional design process. In response to this question, 343 (41.83%) participants stated that they were involved in the entire instructional design process, 238 (29.02%) participants stated that they were partly involved in the instructional design process, and 230 (28.05%) participants stated that they were never involved in the instructional design process. Additionally, among 712 participants who stated that they completed an Instructional Design course, 170 participants stated that they were never involved in the instructional design process and 212 participants stated that they were partly involved in the instructional design process. Although some instructional design competencies (e.g. design, evaluation, etc.) are included in the curriculum, the existence of a single course that completely focuses on instructional design competencies may be insufficient for the program students to experience the instructional design process. Findings also revealed that communicating effectively in visual, oral, and written form was the highest-rated competency (M=3.70; SD=0.856). This competency is actually a part of the larger soft skills competencies and its importance has been frequently emphasized by researchers in recent years. On the other hand, planning non-instructional interventions was the lowest-rated competency (M=2.97; SD=1.160). Although it is one of the major goals of the field, the design and development of non-instructional interventions for performance improvement has not yet seen sufficient attention in Turkey. The competencies that participants considered themselves as least competent were planning non-instructional interventions, implementing, disseminating and diffusing learning or performance solutions, applying business skills in the instructional design process, identifying and responding to ethical, legal, and political implications and evaluating solutions. On the other hand, the competencies that participants considered themselves as most

competent were communicating effectively, identifying and describing target audience and environmental characteristics, selecting, adapting and developing instructional materials, and analyzing the characteristics of technologies and their potential use.

Giriş

Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanı, alanın önde gelen kuruluşlarından olan Eğitsel İletişim ve Teknoloji Derneği (Association for Educational Communications and Technology – AECT) tarafından “uygun teknolojik süreçleri ve kaynakları oluşturarak, kullanarak ve yöneterek öğrenmeyi kolaylaştırmayı ve performansı artırmayı amaçlayan çalışma ve etik uygulamalar” olarak tanımlanmaktadır (AECT Definition and Terminology Committee, 2008, s. 1). Bu tanıma göre Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının iki amacı öğrenmeyi kolaylaştırmak ve performansı artırmaktır. Reiser (2018b) ise alanın öğrenme ve performans problemlerinin analizi ile öğretimsel ve öğretimsel olmayan çözümlerin tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi konularını kapsadığını belirtmiştir. Alanın amaçlarına bağlı olarak geçmiş araştırmalarda alan uzmanlarının sahip olmaları gereken yeterlikler araştırılmıştır. Bu çalışmalardan bazılarında araştırmacılar performans geliştirme (Fox ve Klein, 2003; Giberson, 2010; Klein ve Fox, 2004), proje yönetimi (Brill, Bishop ve Walker, 2006; van Rooij, 2010, 2013) ve teknoloji kullanımı gerektiren öğrenme ortamları için tasarım gerçekleştirme (Liu, Gibby, Quiros ve Demps, 2002; Sims ve Koszalka, 2008) konularında tartışma ve çalışmalar ortaya koymuştur. Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının iki amacından birisi olan öğrenmenin kolaylaştırılması ise öğretim tasarımı yeterliklerine işaret etmektedir. Öğretim tasarımı bir problem çözme sürecidir ve öğretim tasarımı uzmanının bu süreçte uygulama, analiz etme, değerlendirme, eleştirme ve üretme gibi ileri bilişsel becerileri ortaya koyması gerekmektedir.

Öğretim tasarımı uzmanının öğretim tasarımı sürecini başlatmak, yönetmek ve sonuçlandırmak için birtakım yeterliklere sahip olması gerekmektedir. Uluslararası Eğitim, Performans ve Öğretim Standartları Kurulu (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction – ibstpi®) yeterliği “bir işin ya da işlevin faaliyetlerini beklenen standartlarda yerine getirebilmeyi mümkün kılan bilgi, beceri ya da tutum” olarak tanımlamaktadır (Richey, Fields ve Foxon, 2001, s. 26). Geçmiş araştırmalardan elde edilen bulgular, Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında çalışan uzmanlardan değişen derecelerde öğretim tasarımı yeterliklerinin beklendiğini göstermektedir (İzmirli ve Kurt, 2009; Kang ve Ritzhaupt, 2015; Klein ve Kelly, 2018; Moallem, 1995; Ritzhaupt, Martin, Pastore ve Kang, 2018; Şumuer, Kurşun ve Çağltay, 2006). Öğretim tasarımı yeterliklerini hangi bilgi, beceri ve tutumların oluşturduğu konusunda ise birtakım çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar içerisinde kapsamı ve niteliği açısından en çok dikkat çeken ise ibstpi® tarafından gerçekleştirilmiş ve öğretim tasarımı yeterlikleri 1) Mesleki Temeller, 2) Planlama ve Analiz, 3) Tasarım ve Geliştirme, 4) Değerlendirme ve Uygulama ve 5) Yönetim olmak üzere beş bölümde sunulmuştur (Koszalka, Russ-Eft ve Reiser, 2013).

Güncel araştırmalar öğretim tasarımı uzmanlık alanına duyulan ihtiyacın yakın gelecekte giderek artacağını belirtmektedir (Alexander ve diğ., 2019). Ülkemizde Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzman personel yetiştiren lisans bölümü Bilgisayar ve Öğretim

Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümüdür ve bu bölümde okuyan öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerine ne derece sahip oldukları sorulması gereken önemli bir sorudur. BÖTE bölümü mezunlarının gerek Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda, gerekse özel okul, kurum ve kuruluşlarda, görevlerinde uygun teknolojiyi kullanarak öğrenme ortamları tasarlayan, geliştiren, uygulayan ve çıktılarını değerlendiren uzmanlar olmaları beklenmektedir. BÖTE öğretim programı incelendiğinde öğretim tasarımı yeterliklerine odaklanan ders sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu araştırmada BÖTE bölümü öğrencilerinin sahip oldukları öğretim tasarımı yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğretim tasarımı yeterliklerinin Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının iki temel amacından biri olan öğrenmenin kolaylaştırılmasını mümkün kıldığı ve alandaki uzman personelin sahip olması gereken yeterlikler arasında olduğu göz önünde bulundurulduğunda, araştırma BÖTE bölümlerinin ne kadar yetkin öğretim tasarımı uzmanları yetiştirdiğini ortaya koymasından önemlidir.

Alanyazın Özeti

Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri Alanında Uzman Yeterlikleri

Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının tarihine bakıldığında önceleri öğretimsel ortam (medya) geliştirmek ve öğrenenlere bilgiyi ulaştırmaktan ibaret olduğu, daha sonraları ise davranışsal hedeflerin belirlenip çözümlerin sistematik bir şekilde ve sistem yaklaşımı benimsenerek geliştirildiği bir süreç olarak kullanıldığı görülmektedir (Reiser, 2018a). Gerek öğretimsel ortamların geliştirilmesi ve öğrenenlere bilgi iletiminde kullanılması, gerekse sistematik süreçlerin problem çözümünde kullanılması dönemlerinde Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında çalışan uzmanların sahip olması gereken yeterlikler araştırmacıların ilgi duyduğu bir konu olmuştur. Bu alanda öncü çalışmalardan birisinde Gagné (1969) öğretim teknolojilerinin değerler, bilgi ve yöntemler başlıkları altında birtakım yeterliklere sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Bu alanlardan ilki olan değerler öğretim teknolojilerinin gözlemsel ve verilere dayalı tasarım ve geliştirme yaklaşımları benimsemesi gerektiğini belirtmektedir. İkinci olarak, Gagné'ye göre bilgi alanı, öğretim teknoloğunun çalışması muhtemel alanlarda konu alanı bilgisi, öğretim yöntemleri ve en önemlisi de öğretim kuramları bilgisini kapsamaktadır. Son olarak, Gagné'nin aynı zamanda zihinsel beceriler olarak da adlandırdığı yöntemler alanı, öğrenme çıktılarını analiz etme ve ölçme, öğretimin etkililiğini belirleme, istatistiksel analizleri yapma ve iletişim kurma becerilerini kapsamaktadır. Gagné'nin bahsetmiş olduğu yeterlikler özet olarak bir öğretim teknoloğunun veri toplama, analiz etme ve değerlendirme, öğrenme ve öğretme alanlarında kuram ve uygulama bilgisine sahip olma ve iletişim becerilerini kullanması gerektiğine işaret etmektedir.

Toplumsal hayatta yaşanan değişiklikler ve teknolojik gelişmelerle birlikte bir iş gücünün sahip olması gereken becerilerin de değişmesi ve gelişmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzmanların değişen rollerini ve onlardan beklenen yeterlikleri belirleyebilmek için araştırmacılar farklı yöntemlere başvurmuştur. Bunlardan en çok kullanılanları iş ilanı analizi ve yöneticilerle ve uzmanlarla yapılan anketler ve mülakatlar olmuştur. Bu alanda yapılan öncü çalışmalardan birisinde Moallem (1995) 150 iş ilanını tespit etmiş; iş ilanlarını işletme/sanayi, kamu/ordu ve üniversite/yüksekokul/okul bölgesi olmak üzere

üç kategoriye ayırmıştır. Araştırmacının analizlerinden elde edilen bulgulara göre öğretim tasarımı yeterlikleri en çok işletme/sanayi ve kamu/ordu iş ilanlarına başvuracak adaylardan beklenmektedir. Bunun yanında eğitim kurumları öğretim tasarımı yeterliklerini daha çok yüksek lisans seviyesindeki adaylardan beklemekte, doktora seviyesindeki iş ilanları ise öğretim deneyimi gerektirmektedir. Şumuer ve diğ. (2006) ise benzer şekilde belirli bir tarih aralığında yayınlanan 101 iş ilanını analiz etmiştir. Araştırmacılar iş ilanlarını akademik ve özel sektör olmak üzere iki kategoride sınıflandırmış ve her kategoride öğretim teknologlarından beklenen yeterlikleri incelemiştir. Bulgular öğretim tasarımı yeterliklerinin hem akademi hem de özel sektörde eğitsel temeller ve öğretim teknolojileri temelleri temaları altında öğretim teknologlarından beklenen yeterlikler arasında olduğunu ortaya koymuştur. İş ilanı analizine başvuru bir diğer araştırmada ise Kang ve Ritzhaupt (2015) 400 iş ilanı belirlemiş ve bu ilanların içeriğini bilgi, beceri ve yetenek alanlarından oluşan yapısal bir çerçeve içinde sınıflandırmıştır. Araştırmacılar öğretim tasarımı modelleri ve ilkeleri bilgisinin iş ilanlarının yarısından fazlasında yer aldığını belirtmiştir. Beceri alanında yer alan bazı yeterlikler sözel ve yazılı iletişim, iş birliği ve kişilerarası iletişim becerileri gibi yumuşak beceriler olmuştur. Son olarak, iş ilanlarında yetenek alanında öne çıkan öğretim tasarımı yeterlikleri ise ders materyali geliştirme, öğrenme ürünlerini ve programlarını değerlendirme, etkili öğretim ürünleri oluşturma ve güvenilir öğretim tasarımı ilkeleri uygulama olmuştur.

Bazı araştırmacılar ise iş ilanı analizinin yanında alanyazın incelemesi ve uzman anketlerine ve mülakatlarına başvurmuştur. İzmirli ve Kurt (2009) yapmış oldukları alanyazın incelemesinde öğretim teknologlarının sosyal yeterlikler, eğitsel yeterlikler ve teknolojik yeterlikler olmak üzere üç temada yeterliklerinin bulunması gerektiğini belirtmiş ve öğretim tasarımı ile ilgili becerilerin ise eğitsel yeterlikler alanında öğretim teknologlarının sahip olması gereken temel yeterlikler arasında olduğunu öne sürmüştür. Klein ve Jun (2014) alanyazında belirlemiş oldukları 28 yeterliği kullanarak öğretim tasarımı uzmanlarıyla bir anket çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmacılar uzmanlardan yeterliklerin önem derecesini değerlendirmenin yanında yeni yeterlikler de belirlemelerini istemiştir. Bulgular en önemli yeterliğin eşgüdüm yani öğretim hedeflerinin, müdahalelerinin ve değerlendirmenin hizalanması olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanında ölçülebilir amaçların hazırlanması ve başkalarıyla iş birliği yapmak ve paydaşlık kurmak eşgüdümlü takip eden yeterlikler olmuştur. Ritzhaupt ve Kumar (2015) ise yüksek öğretim kurumlarında çalışan sekiz öğretim tasarımı uzmanı ile mülakatlar gerçekleştirmiş ve kendilerinden beklenen bilgi ve becerileri araştırmıştır. Öğretim tasarımı uzmanları öğretim tasarımı bilgisi, öğrenme ve öğretim kuramları, bilgi düzenlemesi ve değerlendirme gibi öğretim tasarımı yeterliklerinin yanında teknoloji ve iletişim becerilerinin de önemini belirtmiştir. Öğretim tasarımı yeterliklerine genel olarak odaklanan bir çalışmada, Klein ve Kelly (2018) 393 iş ilanını analiz etmiş ve ADDIE öğretim tasarımı modeli süreçlerinin öğrenme çözümleri oluşturmak için kullanılmasının iş ilanlarının yaklaşık üçte ikisinde yer alan bir yeterlik olduğunu belirtmiştir. Araştırmacılar bunun yanında 20 proje yöneticisi ile mülakat gerçekleştirmiştir. Proje yöneticileri içerik ve görevleri belirlemek için analiz tekniklerinin kullanılmasının en önemli yeterlik olduğunu belirtmiştir. Benzer bir yöntem kullanarak alanyazın incelemesi ve iş ilanı analizi gerçekleştiren Ritzhaupt ve diğ. (2018) yaptıkları araştırma ile eğitim teknoloji yeterlik ölçeği geliştirmiştir. Literatür incelemesi ve iş ilanı analizi ile oluşturdukları ölçeği eğitim teknolojileri alanında çalışan uzmanlara uygulayan araştırmacılar bilgi, beceri ve yetenek alanlarında en önemli görülen

öğretim tasarımı yeterliklerini sırasıyla biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme bilgisi, içerik geliştirme becerisi ve güvenilir öğretim tasarımı ilkeleri uygulama yeteneği olarak belirlemiştir.

E-öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve mobil öğrenme uygulamalarının yaygınlaşması Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzmanların sahip olması gereken yeterlikler üzerinde de etki göstermiştir. Bu eğilimle doğru orantılı olarak bazı araştırmacılar uzmanların sahip olması gereken çoklu ortam yeterliklerini araştırmıştır. Alanda yapılmış bir Delphi çalışmasına göre uzmanların belirlediği çoklu ortam yeterlikleri iletişim ve iş birliği, üretim, görsel ve grafik tasarım, çevrimiçi uygulamalar, iletim ve proje yönetimi, öğretim tasarımı ve pedagojisi gibi alanlarda yeterlikler içermiştir (Sugar, Brown, Daniels ve Hoard, 2011). Çoklu ortam üretim yeterliklerinin belirlenmesi için yapılan bir iş ilanı analizi çalışmasında ise yeterliklerin en çok öğretim tasarımı/ADDIE modeli, iş birliği, e-öğrenme, iletişim becerileri ve değerlendirme alanlarında bulunduğu belirtilmiştir (Sugar, Hoard, Brown ve Daniels, 2012). Ritzhaupt, Martin ve Daniels (2010)'in yapmış olduğu çalışmada ise iş ilanlarındaki önemli bilgi, beceri ve yetenekler belirlenmiş ve uzmanlara bu yeterliklerin önemi sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre uzmanların çeşitli yazılımlar hakkında bilgi, çeşitli araçları kullanma becerisi ve öğretim tasarımı süreçlerini yürütme yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir. Ritzhaupt ve Martin (2014) ise çoklu ortam yeterlikleri alanındaki çalışmaları ilerleterek bir ölçek geliştirmiştir. Araştırmacılar iş ilanı analizi sonucunda ortaya çıkan yeterlikleri bilgi, beceri ve yetenek alanları altında sınıflandırmış ve uzman katılımcılarla birlikte faktör yapısını incelemiştir. Faktör analizi sonuçları 16 faktörlü bir çözüm sunmuştur.

Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri Alanında Yapısal Yeterlik Çerçevesi

Geçmiş araştırmalarda Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında görev yapan uzmanların ne tür yeterliklere sahip olması gerektiği incelenmiş ve birçok araştırma öğretim tasarımı yeterliklerinin bu yeterlikler arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Bu bölümde ise alanda faaliyet gösteren farklı kuruluşlar tarafından geliştirilen yeterlik çerçevelerinin kısa bir özeti sunulmaktadır.

Uluslararası Performans Geliştirme Topluluğu (International Society for Performance Improvement – ISPI)

İnsan Performans Teknolojisi alanında önemli topluluklardan birisi olan ISPI performans teknolojileri için birtakım standartlar belirlemiştir. Tasdikli Performans Teknoloğu (Certified Performance Technologist – CPT) standartları 10 maddeden oluşmakta ve her madde, yeterlikler ve yeterliklerin gerçek dünyada nasıl sergilenmesi gerektiğine ilişkin örneklerden oluşmaktadır (ISPI, 2020a). Standartlar, bir performans teknoloğunun performans geliştirme için öğretimsel ve öğretimsel olmayan çözümler tasarlama, geliştirme ve değerlendirme yeterliklerini içermektedir. CPT standartlarına ek olarak ISPI, Tasdikli Eğitim Geliştiricisi (Certified Developer of Training – CDT; ISPI, 2020b) ve Tasdikli Eğitim Kolaylaştırıcısı (Certified Facilitator of Training – CFT; ISPI, 2020c) standartları da geliştirmiştir.

Eğitsel İletişim ve Teknoloji Derneği (Association for Educational Communications and Technology – AECT)

AECT Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında önde gelen kuruluşlardan birisi olmakla birlikte, derneğin bu alanda eğitim veren mesleki programlar için geliştirmiş olduğu bir standartlar

seti bulunmaktadır. AECT standartları içerik bilgisi, içerik pedagojisi, öğrenme ortamları, mesleki bilgi ve beceriler, araştırma olmak üzere beş alanda sınıflandırılmakta ve bir adayın meslekte göstermesi gereken bilgi, beceri ve tutumları tanımlamaktadır (AECT, 2012). AECT standartları beş alanın her birindeki yeterlikleri içermesinin yanı sıra bu yeterlikleri değerlendirmekte kullanılabilecek göstergeler de içermektedir.

Yetenek Geliştirme Derneği (Association for Talent Development – ATD)

ATD performans geliştirme alanında birçok farklı unvanla dünyanın çeşitli yerlerinde çalışan uzmanları bir araya getiren bir kuruluştur. ATD, Öğrenme ve Performansta Tasdikli Uzman (Certified Professional in Learning and Performance – CPLP) ve Yetenek Geliştirmede Yardımcı Uzman (Associate Professional in Talent Development – APTD) olmak üzere iki adet unvanın Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında çalışan uzmanlara verilmesinde kullanılan bir yeterlik modeline sahiptir (ATD, 2020a). Bu model toplamda 10 yetenek geliştirme uzmanlık alanı ve altı temel yeterlik alanı içermektedir.

Uluslararası Eğitim, Performans ve Öğretim Standartları Kurulu (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction – ibstpi®)

ibstpi® Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında çalışan uzmanlar için standartlar, yeterlikler, ürünler ve hizmetler sağlayan kâr amaçsız bir kuruluştur. Kurul, değerlendiriciler, öğreticiler, çevrimiçi öğrenenler, eğitim yöneticileri ve öğretim tasarımı uzmanları için toplamda beş farklı yeterlik seti geliştirmiştir. Klein ve Richey (2005) ibstpi® öğretim tasarımı standartlarının ilk olarak 1986 yılında öğretim tasarımı uygulayıcılarının ve akademisyenlerin araştırma, tartışma ve doğrulama faaliyetleri sonucunda geliştirildiğini belirtmiştir. Bu tarihten sonra standartlar öğretim tasarımı alanında yaşanan gelişmelere yanıt verebilmesi için Richey ve diğ. (2001) ve Kozzalka ve diğ. (2013) tarafından güncellenmiştir. Standartlar şu an itibarıyla 1) Mesleki Temeller, 2) Planlama ve Analiz, 3) Tasarım ve Geliştirme, 4) Değerlendirme ve Uygulama ve 5) Yönetim olmak üzere toplam beş ana tema altında 22 yeterlik ve 105 performans ifadesinden oluşmaktadır. Her yeterlik ve performans ifadesi, gerektirdiği beceriye göre temel, ileri veya yönetsel olarak sınıflandırılmıştır (bkz. Şekil 1). Kapsamlı bir şekilde ortaya konan bu yeterlikler ve performans ifadeleri öğretim tasarımı sürecinde ihtiyaç duyulan ihtiyaç saptama, öğrenen ve bağlam analizi, öğretim hedeflerinin belirlenmesi, değerlendirme araçlarının, öğretim stratejisinin ve öğretim içeriğinin geliştirilmesi ve öğretimin uygulanması gibi yeterliklerin yanında; kişilerarası iletişim becerileri, etik ilkelere bağlı kalma ve öğretim tasarımı sürecinin yönetilmesi gibi yeterlikleri de içermektedir. MacLean ve Scott (2011) ibstpi® öğretim tasarımı standartlarının etki alanının geniş olduğunu ve bazı üniversitelerin bu yeterlikleri eğitim teknolojileri programlarının müfredatlarını güncellemek için kullandığını belirtmiştir.

İlgili alanyazında bugüne kadar yapılan çalışmalar öğretim teknolojilerinin öğretim tasarımı yeterliklerine sahip olması gerektiğini belirtmekte ve bazı kuruluşlar tarafından geliştirilen öğretim tasarımı yeterlikleri ise öğretim tasarımı alanında görev yapacak uzmanların hangi yeterliklere sahip olması gerektiğini göstermektedir. Ülkemizde Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzman personel yetiştiren BÖTE bölümlerinin bu yeterlikleri öğrencilerine öğretim programı kapsamında ne ölçüde kazandırdığı ise araştırılması gereken önemli bir durumdur.

Çalışmanın Amacı

BÖTE bölümünün temel amacı iletişim teknolojilerini eğitim – öğretim ortamlarıyla başarıyla bütünleştirebilen, öğretim sürecini ve ortamını tasarlayıp, geliştirip, uygulayabilen, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda teknolojinin eğitim süreçlerine dahil edilmesinde karşılaşılabilecek sorunları çözebilen ve diğer öğretmenlere rehberlik edebilen Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzmanlar yetiştirmektir. Dolayısıyla, BÖTE bölümü mezunlarının gerek Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda, gerekse özel okul, kurum ve kuruluşlarda, görevlerinde uygun teknolojiyi kullanarak öğrenme ortamları tasarlayan, geliştiren, uygulayan ve çıktıları değerlendiren uzmanlar olmaları beklenmektedir. Ancak BÖTE öğretim programı incelendiğinde öğretim tasarımı yeterliklerinin öğretildiği ders sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde ise BÖTE bölümlerinde okuyan öğrencilerin ya da bölüm mezunlarının öğretim tasarımı yeterliklerinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum ise BÖTE bölümlerinin öğretim tasarımı yeterliklerini kazandırmakta ne derece başarılı oldukları sorusunu cevapsız bırakmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada BÖTE bölümü öğrencilerinin sahip oldukları öğretim tasarımı yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli ve Örneklemi

Araştırmanın yöntemi kesitsel tarama yöntemi olarak belirlenmiştir (Creswell, 2012). Türkiye'de BÖTE bölümlerinde okuyan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri bölüm bünyesinde verilen Öğretim Tasarımı dersini alıyor ya da daha önce almış olduklarından olası katılımcılar olarak seçilmiştir. Katılımcıların Öğretim Tasarımı dersini alıyor ya da almış olmaları, onların araştırma kapsamında ölçme aracındaki terimleri anlamlandırabilmeleri ve daha güvenilir veriler sağlayabilmeleri açısından bir ölçüt olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemi ise 820 BÖTE bölümü üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 19 ve 38 arasında değişmekte; ortalaması 22.40 ve standart sapması ise 2.05'tir. Katılımcılar 438 (%53.41) erkek ve 362 (%44.15) kadın öğrenciden oluşmaktadır. Yirmi katılımcı (%2.44) cinsiyet bilgisini paylaşmamıştır. Bunun yanında katılımcılar arasında 435 (53.05) üçüncü ve 385 (%46.95) dördüncü sınıf öğrencisi bulunmaktadır. Katılımcı grubu Türkiye genelinde toplam 15 üniversiteden öğrenci içermektedir.

Ölçme Aracı

Araştırmada kullanılan öğretim tasarımı yeterlikleri ibstpi® tarafından araştırmalar ile geliştirilmiş ve Koszalka ve diğerleri tarafından 2013 yılında güncellenmiştir. Bu yeterlikler birçok eğitim kurumu, özel kuruluş, araştırmacı ve akademisyen tarafından çalışanların ve öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerini belirlemede kullanılmaktadır. ibstpi® öğretim tasarımı standartlar seti toplam beş alanda 22 yeterlik ve 105 performans ifadesi içermektedir (Koszalka ve diğ., 2013). Çalışma amacı doğrultusunda yeterliklerin ve performans ifadelerinin katılımcılar tarafından değerlendirilebilmesi için bir Likert ölçeği geliştirilmiştir. Katılımcılar "Aşağıdaki maddeler konusunda kendinizi ne kadar yeterli gördüğünüzü belirtiniz" yönergesine özel olarak

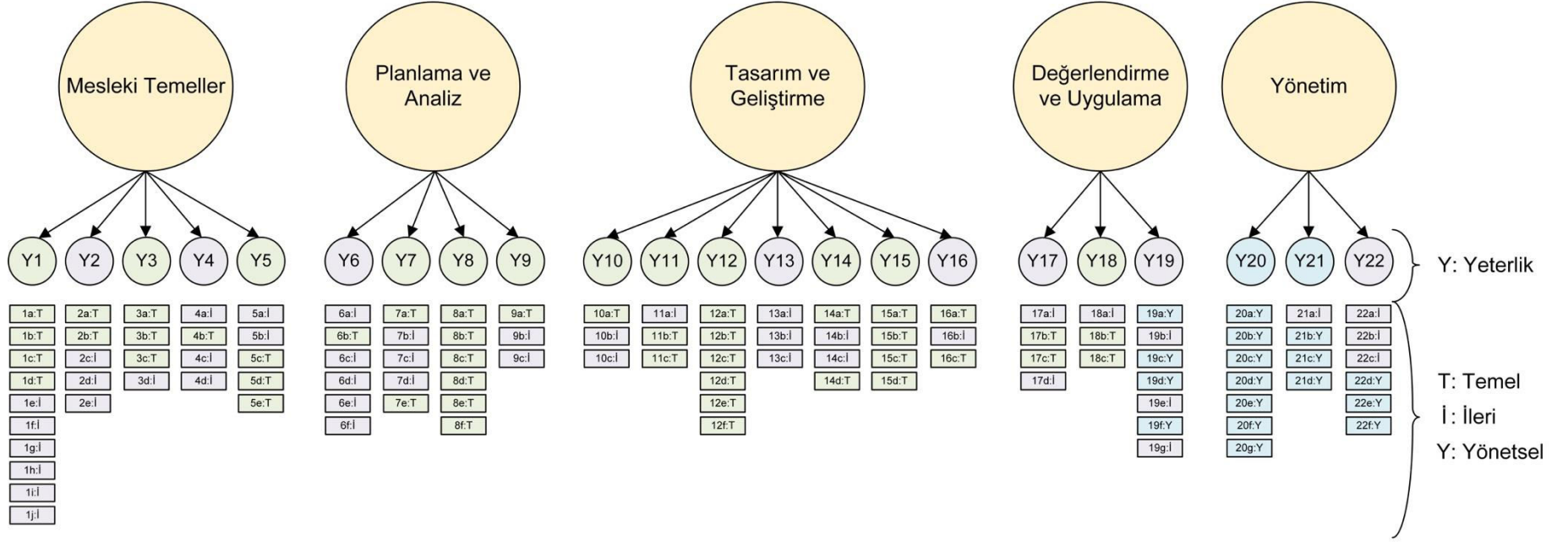
Yasin Yalçın, Ömer Faruk Ursavaş

tasarlanmış form üzerinde cevap vermiştir. Katılımcılar yönergeye *1: Hiç, 2: Biraz, 3: Yeterince, 4: Oldukça* ve *5: Çok* seçeneklerinden oluşan beşli Likert ölçeği kullanarak cevap vermiştir.

Araştırma Süreci

Çalışma beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, ibstpi® tarafından geliştirilen öğretim tasarımı standartlar setini araştırmada kullanma izni almak için ibstpi® kuruluyla temasa geçilmiştir. ibstpi® tarafından standartlar setinin araştırmada kullanılmasına izin verildikten sonra,

2012 ibstpi® Öğretim Tasarımı Uzmanı Standartları: Yeterlikler ve Performans İfadeleri



Şekil 1. 2012 ibstpi® Öğretim Tasarımı Uzmanı Standartları: Yeterlikler ve Performans İfadeleri

ikinci aşamada, standartlar seti “geri çeviri” yöntemi kullanılarak Türkçe’ye tercüme edilmiştir (Brislin, 1970). Bu aşamada, ilk olarak araştırmacılar tüm seti Türkçe’ye çevirmiş ve ardından anadili Türkçe olan ve İngilizce’de tam mesleki yeterliğe sahip iki dil uzmanından Türkçe çeviriyi İngilizce’ye tercüme etmeleri istenmiştir. Daha sonra ise araştırmacılar iki geri çeviriyi orijinal standartlar seti ile karşılaştırmış ve Türkçe çeviriyi buna göre revize etmiştir. Bu arada, öğretimsel ve öğretimsel olmayan müdahaleler, performans geliştirme ve sistemsel düşünme gibi Türkçe’de henüz yeterli yer edinmeyen ancak standartlar setinde kullanılan birtakım terimler belirlenmiştir. Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanında uzman sekiz akademisyenden toplam 15 terimi Türkçe’ye tercüme etmeleri istenmiştir. Akademisyenlerden gelen katkılar standartlar setinde kullanılan terimler için en iyi dilin geliştirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Geri çeviri sürecindeki düzeltmeler uygulanıp terimler başarıyla tercüme edildikten sonra çeviri süreci sonlandırılmıştır. Üçüncü aşamada yapılacak araştırma için etik kuruluna başvuru yapılmış ve etik kurulu onayı alınmıştır. Dördüncü aşamada, standartlar setindeki maddelerin anlaşılabilirliğini araştırmak için hedef kitleden 29 öğrenci ile pilot çalışma yapılmıştır. Öğrencilerden yeterlikleri ve performans ifadelerini *1: Hiç anlaşılır değil* ve *5: Gayet anlaşılır* olmak üzere beşli Likert ölçeği ile değerlendirmeleri istenmiştir. Dört puan, bir öğeyi anlaşılır kabul etme eşiği olarak belirlenmiş ve dört puanın hemen altında kalan dört maddede küçük düzeltmeler yapılmıştır. Bu küçük düzeltmelerin de gerçekleştirilmesinden sonra, ibstpi® öğretim tasarımı standartlar seti çevirisi son halini almış ve veri toplama sürecine başlanmıştır. Beşinci ve son aşamada, araştırmaya katılan yükseköğretim kurumlarında özel olarak tasarlanmış basılı anket araçları ile veriler toplanmıştır. Veri toplama süreci Şubat 2019’da başlamış ve Haziran 2019’da sona ermiştir. Araştırmaya başlamadan önce öğrencilere araştırmanın amaçları ve gönüllülük niteliği hakkında bilgi verilmiştir. Veri toplama sürecine 15 üniversite katılmıştır.

Veri Temizleme ve Analizi

Veri temizleme sürecinde veri seti eksik veri açısından incelenmiştir. Her ne kadar katılımcıların büyük çoğunluğu demografik soruların büyük bir kısmını yanıtlamış olsalar da öğretim tasarımı yeterliklerinin değerlendirilmesinde eksik veriler tespit edilmiştir. Eksik veri bulunması nedeniyle veri setinden 103 veri noktası silinmiş ve analizler toplam 717 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır ve frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Bunun yanında beş genel alan altında bulunan yeterlikler ve 22 yeterlik altında bulunan performans ifadeleri için de iç tutarlılık güvenilirlikleri hesaplanmıştır.

Bulgular

Demografik Bulgular

Katılımcıların eğitimlerine devam ettikleri üniversitelere bakıldığında, 34 ve 70 arasında değişen sayılarda toplam 15 üniversiteden araştırmaya katıldıkları görülmektedir. Katılımcıların üniversite bilgisi Tablo 1’de paylaşılmıştır. Bu tabloya göre Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi’nin her biri 34 (%4.15) öğrenci ile araştırmada en az katılımcısı bulunan üniversiteler; Anadolu Üniversitesi ise 70 (%8.54) öğrenci ile araştırmada en çok katılımcısı bulunan üniversite olmuştur.

Tablo 1. Katılımcı Üniversite Bilgisi

	n	%
Anadolu Üniversitesi	70	8.54
Ankara Üniversitesi	57	6.95
Atatürk Üniversitesi	58	7.07
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	34	4.15
Bursa Uludağ Üniversitesi	65	7.93
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	66	8.05
Fırat Üniversitesi	67	8.17
Gazi Üniversitesi	34	4.15
İnönü Üniversitesi	53	6.46
Kastamonu Üniversitesi	52	6.34
Kırıkkale Üniversitesi	51	6.22
Necmettin Erbakan Üniversitesi	66	8.05
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	54	6.59
Trakya Üniversitesi	57	6.95
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	36	4.39
Toplam	820	100.00

Her ne kadar araştırmanın hedef kitlesi Öğretim Tasarımı dersini araştırmanın yürütüldüğü sırada alan ya da daha önce almış olan öğrenciler olsa da öğrencilerin Öğretim Tasarımı dersini alıp almadıkları konusunda da veriler toplanmıştır. Öğrencilerin Öğretim Tasarımı dersi bilgisi Tablo 2’de paylaşılmıştır. Öğrencilere yöneltilen “Öğretim Tasarımı dersi aldınız mı?” sorusuna 716 (%87.32) öğrenci “Evet aldım”, 97 (%11.83) öğrenci ise “Şu an alıyorum” yanıtını vermiştir. Bu soruya “Hayır almadım” yanıtını veren öğrenci bulunmazken, 7 (%0.85) öğrenci ise bu soruya yanıt vermemiştir.

Tablo 2. Öğretim Tasarımı Dersi Bilgisi

	n	%
Evet aldım	716	87.32
Şu an alıyorum	97	11.83
Hayır henüz almadım	0	0.00
Belirtilmedi	7	0.85
Toplam	820	100

Öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerini herhangi bir görevde daha önce kullanıp kullanmadıklarını öğrenmek amacıyla onlara “Daha önce bir öğretim tasarımı sürecinde görev aldınız mı?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun amacı onların öğretim tasarımı yeterliklerini işe koşup koşmadıklarını belirlemektir. Öğrencilerin öğretim tasarımı sürecinde görev bilgisi Tablo 3’te paylaşılmıştır. Bu tabloya göre 343 (%41.83) katılımcı “Öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev aldım”, 238 (%29.02) katılımcı “Öğretim tasarımı sürecinde kısmi olarak görev aldım” ve 230 (%28.05) katılımcı ise “Öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadım” yanıtını vermiştir. Dokuz (%1.10) katılımcı ise bu soruyu yanıtızsız bırakmıştır.

Tablo 3. Öğretim Tasarımı Sürecinde Görev Bilgisi

	n	%
Öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev aldım	343	41.83
Öğretim tasarımı sürecinde kısmi olarak görev aldım	238	29.02
Öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadım	230	28.05
Belirtilmedi	9	1.10
Toplam	820	100

Katılımcıların öğretim tasarımı bilgi ve becerilerinin önemi hakkındaki genel düşüncelerini belirleyebilmek amacıyla onlara “Sizce öğretim tasarımı alanında bilgi ve becerilerin BÖTE bölümlerinden mezun olanlar için önemi nedir?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların öğretim tasarımı bilgi ve becerilerinin önemi hakkındaki görüşleri Tablo 4’te sunulmuştur. Bu tabloya göre katılımcıların yaklaşık %9’unun “Hiç önemli değil” ya da “Biraz önemli”, %65’inin ise “Oldukça önemli” ya da “Çok önemli” yanıtını verdiği görülmektedir. Bu anlamda, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun öğretim tasarımı yeterliklerine önem verdikleri görülmektedir.

Tablo 4. Öğretim Tasarımı Bilgi ve Becerilerinin Önem Bilgisi

	n	%
Hiç önemli değil	12	1.46
Biraz önemli	61	7.44
Önemli	206	25.12
Oldukça önemli	292	35.61
Çok önemli	243	29.63
Belirtilmedi	6	0.73
Toplam	820	100

Demografik Gruplara Göre Bulguların Dağılımı

Elde edilen bulguların anlamlandırılmasına katkı sağlamak ve farklı demografik gruplara yönelik öneriler ortaya koyabilmek amacıyla çapraz tablolar oluşturulmuştur. Buna göre ilk olarak Tablo 5'te Öğretim Tasarımı dersi alma durumunun sınıf düzeyine göre karşılaştırılması verilmiştir. Öğretim Tasarımı dersi almadığını ifade eden katılımcı bulunmazken, 3. sınıf öğrencilerinin 346'sı ve 4. sınıf öğrencilerinin ise 370'i Öğretim Tasarımı dersi aldığını belirtmiştir. Bunun yanında 3. sınıf öğrencilerinden 83 katılımcı ve 4. sınıf öğrencilerinden ise 14 katılımcı araştırmanın gerçekleştirildiği sırada Öğretim Tasarımı dersi aldıklarını belirtmiştir.

Tablo 5. Öğretim Tasarımı Ders Alma Durumunun Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

		Ders Alma			
		Evet aldım	Şu an alıyorum	Hayır almadım	Toplam
Sınıf	3. Sınıf	346	83	0	429
	4. Sınıf	370	14	0	384
Toplam		716	97	0	813

Öğretim tasarımı sürecinde görev alma durumunun sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde 3. sınıf öğrencilerinin 165'i ve 4. sınıf öğrencilerinin ise 178'i öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev aldıklarını belirtmiştir. Öğretim tasarımı sürecinde kısmen görev aldığını belirten 3. sınıf öğrenci sayısı 126 iken 4. sınıf öğrenci sayısı ise 112'dir. Bunun yanında öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadığını belirten 3. sınıf öğrenci sayısı 138 ve 4. sınıf öğrenci sayısı ise 92'dir.

Tablo 6. Öğretim Tasarımı Sürecinde Görev Alma Durumunun Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

		Tasarım Süreci Görev Alma			
		Aldım	Kısmen aldım	Hiç almadım	Toplam
Sınıf	3. Sınıf	165	126	138	429
	4. Sınıf	178	112	92	382
Toplam		343	238	230	811

Öğretim tasarımı sürecinde görev alma durumunun Öğretim Tasarımı dersi alma durumuna göre incelenmesine ait bulgular Tablo 7'de sunulmuştur. Buna göre Öğretim Tasarımı dersi aldığını belirten katılımcıların 330'u öğretim tasarımı sürecinin tamamında, 212'si ise öğretim tasarımı sürecinde kısmen görev aldığını belirtmiştir. Öğretim Tasarımı dersi almasına rağmen öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadığını belirten katılımcı sayısı ise 170'tir. Araştırmanın yapıldığı sırada Öğretim Tasarımı dersi aldığını belirten katılımcılardan

13'ü öğretim tasarımı sürecinin tamamında, 25'i ise öğretim tasarımı sürecinde kısmen görev aldığını belirtmiştir. Bu gruptaki katılımcıların 59'u ise öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadığını belirtmiştir.

Tablo 7. Öğretim Tasarımı Sürecinde Görev Alma Durumunun Ders Alma Durumuna Göre Dağılımı

		Tasarım Süreci Görev Alma			
		Aldım	Kısmen aldım	Hiç almadım	Toplam
Ders alma	Evet aldım	330	212	170	712
	Şu an alıyorum	13	25	59	97
	Hayır almadım	0	0	0	0
Toplam		343	237	229	809

Öğretim tasarımı yeterliklerinin öneminin öğretim tasarımı sürecinde görev alma durumuna göre incelenmesi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 8'de sunulmuştur. Bu bulgulara göre katılımcıların genellikle öğretim tasarımı yeterliklerini önemli ve üzerinde değerlendirdikleri görülmektedir. Öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev aldığını belirten katılımcılardan 71'i öğretim tasarımı yeterliklerini önemli, 116'sı oldukça önemli ve 126'sı çok önemli olarak değerlendirmiştir. Öğretim tasarımı sürecinde kısmen görev aldığını belirten katılımcılardan 59'u öğretim tasarımı yeterliklerini önemli, 93'ü oldukça önemli ve 61'i çok önemli olarak değerlendirmiştir. Son olarak, öğretim tasarımı sürecinde görev almadığını belirten katılımcılardan 76'sı öğretim tasarımı yeterliklerini önemli, 82'si oldukça önemli ve 53'ü çok önemli olarak değerlendirmiştir.

Tablo 8. Öğretim Tasarımı Yeterliklerinin Öneminin Öğretim Tasarımı Sürecinde Görev Alma Durumuna Göre Dağılımı

		Yeterliklerin Önemi					Toplam
		Hiç önemli değil	Biraz önemli	Önemli	Oldukça önemli	Çok önemli	
Tasarım Süreci Görev Alma	Aldım	7	22	71	116	126	342
	Kısmen aldım	1	24	59	93	61	238
	Hiç almadım	4	15	76	82	53	230
Toplam		12	61	206	291	240	810

Öğretim Tasarımı Yeterlikleri

Katılımcıların öğretim tasarımı bilgi ve becerilerine ne kadar sahip olduklarını belirleyebilmek için toplam beş alanda 22 yeterlik ve 105 performans ifadesinden oluşan ibstpi® öğretim tasarımı standartlar seti, 1: *Hiç yeterli değilim* ve 5: *Çok yeterliyim* arasında değişen beşli Likert ölçeği yardımıyla uygulanmış ve bu konudaki bulgular Tablo 9'da sunulmuştur. Tablo 9'da öğrencilere sunulan standartlar setindeki 22 yeterlik ve her bir yeterlik için elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri yer almaktadır. ibstpi® ile yapılan protokol gereği performans ifadelerini yayınlamadığımızdan her bir yeterlik altındaki performans ifadeleri grubu için genel ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 9'daki bulgular incelendiğinde 22 yeterliğin ortalama değerlerinin 2.97 ve 3.70 arasında ve standart sapma değerlerinin ise 0.856 ve 1.160 arasında değiştiği görülmektedir. Bunun yanında performans ifadelerinin genel ortalama ve standart sapma değerlerine bakıldığında ise sırasıyla 3.04 ve 3.61 ile 0.008 ve 0.333 arasında değiştiği görülmektedir. Bu anlamda yeterlikler ve performans ifadeleri benzer bir tablo çizmektedir. Genel itibarıyla katılımcılar "öğretim tasarımı bilgi ve becerileri konusunda kendinizi ne kadar yeterli görüyorsunuz?" sorusuna 3: *Yeterince* ve 4: *Oldukça* arasında yanıt vermiştir. Yeterliklerin içerisinde en yüksek ortalama ve en düşük standart sapma değerini alan 1. *Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurma* (M=3.70; SS=0.856) olurken; en düşük ortalama ve en yüksek standart sapma değerini alan ise 13. *Öğretimsel olmayan müdahaleler planlama* (M=2.97; SS=1.160) olmuştur. Bunun yanında performans ifadeleri arasında en yüksek genel ortalama değerini alan Performans İfadeleri 1 (M=3.80; SS=0.899); en düşük genel ortalama değerini alan Performans İfadeleri 13 (M=3.04; SS=0.026) olmuştur.

Tablo 9. Öğretim Tasarımı Yeterlikleri

	\bar{x}	SS	α
Mesleki Temeller			0.78 ^a
1. Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurma	3.70	0.856	-
Performans İfadeleri 1 (Pİ.1a – Pİ.1j)	3.61	0.171	0.89 ^b
2. Öğretim tasarımı alanına araştırma sonuçlarını ve teorileri uygulama	3.21	0.887	-
Performans İfadeleri 2 (Pİ.2a – Pİ.2e)	3.24	0.063	0.86 ^b
3. Öğretim tasarımı süreci ve ilişkili alanlarla ilgili bilgi, beceri ve tutumları güncelleme ve geliştirme	3.29	0.948	-
Performans İfadeleri 3 (Pİ.3a – Pİ.3d)	3.33	0.155	0.82 ^b
4. Öğretim tasarımı projelerinde veri toplama ve analiz becerilerini uygulama	3.30	0.977	-
Performans İfadeleri 4 (Pİ.4a – Pİ.4d)	3.44	0.096	0.85 ^b
5. Öğretim tasarımının iş ortamındaki olası etik, yasal ve siyasi sonuçlarını belirleme ve bu olası sonuçlara yanıt verme	3.14	1.102	-

Tablo 9'un devamı

	\bar{x}	SS	α
Performans İfadeleri 5 (Pİ.5a – Pİ.5e)	3.48	0.333	0.82 ^b
Planlama ve Analiz			0.78 ^a
6. Uygun öğretim tasarımı çözümleri ve stratejileri önerebilmek için ihtiyaç saptama gerçekleştirme	3.32	0.997	-
Performans İfadeleri 6 (Pİ.6a – Pİ.6f)	3.34	0.087	0.87 ^b
7. Hedef kitleyi ve çevresel özellikleri belirleme ve tarif etme	3.61	0.967	-
Performans İfadeleri 7 (Pİ.7a – Pİ.7e)	3.40	0.098	0.87 ^b
8. Öğretim içeriğini ortaya çıkarmak için analiz teknikleri seçme ve kullanma	3.25	0.945	-
Performans İfadeleri 8 (Pİ.8a – Pİ.8f)	3.34	0.047	0.88 ^b
9. Var olan ve ortaya çıkan teknolojilerin özelliklerini ve olası kullanımlarını analiz etme	3.47	0.964	-
Performans İfadeleri 9 (Pİ.9a – Pİ.9c)	3.50	0.067	0.82 ^b
Tasarım ve Geliştirme			0.85 ^a
10. Verilen bir proje için uygun bir öğretim tasarımı ve geliştirme süreci kullanma	3.40	0.949	-
Performans İfadeleri 10 (Pİ.10a – Pİ.10c)	3.32	0.044	0.79 ^b
11. Tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi için öğretim programları ve/veya ürünleri düzenleme	3.35	1.012	-
Performans İfadeleri 11 (Pİ.11a – Pİ.11c)	3.44	0.064	0.80 ^b
12. Öğretimsel müdahaleler tasarlama	3.17	1.062	-
Performans İfadeleri 12 (Pİ.12a – Pİ.12f)	3.45	0.091	0.88 ^b
13. Öğretimsel olmayan müdahaleler planlama	2.97	1.160	-
Performans İfadeleri 13 (Pİ.13a – Pİ.13c)	3.04	0.026	0.89 ^b
14. Var olan öğretim materyallerini seçme ya da uyarlama	3.53	0.987	-
Performans İfadeleri 14 (Pİ.14a – Pİ.14d)	3.46	0.059	0.86 ^b
15. Öğretim materyalleri geliştirme	3.52	0.991	-
Performans İfadeleri 15 (Pİ.15a – Pİ.15d)	3.45	0.008	0.84 ^b
16. Öğrenme değerlendirmesi tasarlama	3.34	0.952	-
Performans İfadeleri 16 (Pİ.16a – Pİ.16c)	3.33	0.050	0.82 ^b

Tablo 9'un devamı

	\bar{x}	SS	α
Değerlendirme ve Uygulama			0.79 ^a
17. Öğretimsel ve öğretimsel olmayan müdahaleleri değerlendirme	3.16	1.039	-
Performans İfadeleri 17 (Pİ.17a – Pİ.17d)	3.33	0.038	0.87 ^b
18. Verilere dayanarak öğretime dayalı ve öğretime dayalı olmayan çözümleri düzeltme	3.25	0.967	-
Performans İfadeleri 18 (Pİ.18a – Pİ.18c)	3.31	0.035	0.84 ^b
19. Öğretimsel ve öğretimsel olmayan müdahaleleri uygulama, dağıtma ve yaygınlaştırma	3.08	1.007	-
Performans İfadeleri 19 (Pİ.19a – Pİ.19g)	3.19	0.046	0.93 ^b
Yönetim			0.78 ^a
20. Öğretim tasarımı işlevinin yönetiminde işletme becerileri uygulama	3.12	1.007	-
Performans İfadeleri 20 (Pİ.20a – Pİ.20g)	3.16	0.034	0.92 ^b
21. Ortaklıkları ve iş birlikçi ilişkileri yönetme	3.33	1.052	-
Performans İfadeleri 21 (Pİ.21a – Pİ.21d)	3.33	0.063	0.86 ^b
22. Öğretim tasarımı projelerini planlama ve yönetme	3.36	0.995	-
Performans İfadeleri 22 (Pİ.22a – Pİ.22f)	3.37	0.078	0.90 ^b

^a İlgili genel alan altında bulunan yeterliklerin iç tutarlılık güvenilirliğini yansıtmaktadır.

^b İlgili performans ifadesi grubunun iç tutarlılık güvenilirliğini yansıtmaktadır.

Katılımcıların kendilerini en az ve en çok yeterli gördükleri beş yeterlik sırasıyla Tablo 10 ve Tablo 11'de verilmiştir. Tablo 10'daki verilere göre katılımcıların kendilerini en az yeterli gördükleri yeterlikler öğretimsel olmayan müdahalelerin planlanması (M=2.97), öğrenme veya performans çözümlerinin uygulanması, dağıtılması ve yaygınlaştırılması (M=3.08), öğretim tasarımı sürecinde işletme becerilerinin uygulanması (M=3.12), öğretim tasarımı sürecinde etik, yasal ve siyasi sonuçların belirlenmesi ve bu sonuçlara yanıt verilmesi (M=3.14) ve çözümlerin değerlendirilmesi (M=3.16) olmuştur. Bunun yanında Tablo 11'deki verilere göre katılımcıların kendilerini en çok yeterli gördükleri yeterlikler ise etkili bir şekilde iletişim kurma (M=3.70), hedef kitle ve çevresel özellikleri belirleme ve tarif etme (M=3.61), öğretim materyalleri seçme ve uyarılma (M=3.53), öğretim materyalleri geliştirme (M=3.52) ve teknolojilerin özelliklerini ve olası kullanımlarını analiz etme (M=3.47) olmuştur.

Tablo 10. En Az Yeterli Görülen Yeterlikler

	Alan	\bar{x}	SS
Öğretimsel olmayan müdahaleler planlama	Tasarım ve Geliştirme	2.97	1.160
Öğretimsel ve öğretimsel olmayan müdahaleleri uygulama, dağıtma ve yaygınlaştırma	Değerlendirme ve Uygulama	3.08	1.007
Öğretim tasarımı işlevinin yönetiminde işletme becerileri uygulama	Yönetim	3.12	1.007
Öğretim tasarımının iş ortamındaki olası etik, yasal ve siyasi sonuçlarını belirleme ve bu olası sonuçlara yanıt verme	Mesleki Temeller	3.14	1.102
Öğretimsel ve öğretimsel olmayan müdahaleleri değerlendirme	Değerlendirme ve Uygulama	3.16	1.039

Tablo 11. En Çok Yeterli Görülen Yeterlikler

	Alan	\bar{x}	SS
Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurma	Mesleki Temeller	3.70	0.856
Hedef kitleyi ve çevresel özellikleri belirleme ve tarif etme	Planlama ve Analiz	3.61	0.967
Var olan öğretim materyallerini seçme ya da uyarlama	Tasarım ve Geliştirme	3.53	0.987
Öğretim materyalleri geliştirme	Tasarım ve Geliştirme	3.52	0.991
Var olan ve ortaya çıkan teknolojilerin özelliklerini ve olası kullanımlarını analiz etme	Planlama ve Analiz	3.47	0.964

Tartışma

Bu araştırma BÖTE bölümlerinde okuyan öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda ibstpi® tarafından geliştirilen öğretim tasarımı standartları Türkçe'ye çevrilmiş ve BÖTE bölümlerinde öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencilerine geliştirilen beşli Likert ölçeği yardımıyla uygulanmıştır. Bu bölümde araştırma bulguları ilgili alanyazın ışığında tartışılmış ve araştırma bulgularına dayanarak BÖTE bölümleri için öneriler sunulmuştur.

Öğretim Tasarımı Yeterlikleri

Bulgular incelendiğinde BÖTE 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin öğretim tasarımı yeterlikleri konusunda genellikle kendilerini “yeterli” ve “oldukça yeterli” arasında değerlendirdikleri görülmektedir. Öğretim tasarımı yeterliklerinin BÖTE öğretim programındaki kapsamı sınırlı olmakla birlikte, öğretim programında bu yeterliklere odaklanan bir tane Öğretim Tasarımı dersi bulunmaktadır. Her ne kadar bazı öğretim tasarımı yeterlikleri (tasarım, değerlendirme, vb.) öğretim programında bulunan diğer derslerde kazandırılmaya çalışılıyor olsa da tamamen öğretim tasarımı yeterliklerine odaklanan tek bir dersin bulunması bölüm öğrencilerinin bu yeterlikleri kazanabilmesinde yetersiz kalabilmektedir. Nitekim öğrencilerin değerlendirmelerinde de kendilerini genel olarak orta derecede yeterli görmeleri bu durumun bir göstergesidir. Temel alan bazında en yeterliden en az yeterliye göre sıralandığında Planlama ve Analiz, Mesleki Temeller, Tasarım ve Geliştirme, Yönetim, Değerlendirme ve Uygulama alanlarının geldiği görülmektedir. Buna göre katılımcıların kendilerini en yeterli gördüğü alan Planlama ve Analiz, en az yeterli gördüğü alan ise Değerlendirme ve Uygulama’dır. Katılımcıların kendilerini en az yeterli gördükleri yeterlik “*Öğretimsel olmayan müdahaleler planlama*” olmuştur. Her ne kadar Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının varoluş amaçlarından birisi olsa da iş ortamında performansın geliştirilmesi için öğretimsel olmayan müdahalelerin tasarlanması ve geliştirilmesi halen ülkemizde yeterince önem görmemektedir. Buna bağlı olarak da BÖTE öğretim programında öğretimsel olmayan müdahalelerin tasarlanması ve geliştirilmesi üzerine herhangi bir ders bulunmamaktadır. Bundan dolayı katılımcıların kendilerini diğer yeterliklere kıyasla daha az yeterli görmelerinin nedeni bu konuda eğitim ve öğretim faaliyetlerine erişememiş olmaları olabilir. Zira katılımcıların kendilerini en az yeterli gördüğü beş yeterlikten üçü öğretimsel olmayan müdahaleler ile ilişkilidir. Bunun yanında bu yeterliklerde bahsedilen uygulama ve değerlendirme becerilerinin önemi geçmiş araştırmalarda ortaya konmuştur (Kang ve Ritzhaupt, 2015; Ritzhaupt ve Kumar, 2015).

Katılımcıların kendilerini en az yeterli gördüğü beş yeterlikten birisi de Yönetim alanında öğretim tasarımı sürecinde işletme becerilerinin uygulanmasını işaret eden yeterlik olmuştur. İşletme analiz becerilerinin önemi araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (Ritzhaupt ve diğ., 2018). Öğretim tasarımı sürecinde yönetsel becerilerin kullanılması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda bu yeterliğin düşük puan alması öğrencilerin öğretim tasarımı sürecinde paydaşlarla olan ilişkilerin ve süreçlerin yönetilmesi konusunda kendilerini yetersiz gördüklerini göstermektedir. Bunun yanında, öğretim tasarımı sürecinde etik, yasal ve siyasi sonuçları belirleme ve bu sonuçlara yanıt verme yeterliği en az puan alan beş yeterlikten birisi olmuştur. Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanı tanımının içinde “etik uygulamalar” terimi kullanılmakta (AECT Definition and Terminology Committee, 2008) ve etik ve yasal durumların irdelenmesi önemli bir yeterlik olarak değerlendirilmektedir (Klein ve Jun, 2014; Ritzhaupt ve diğ., 2018). Dolayısıyla, öğrencilerin etik, yasal ve siyasi sonuçları belirleyebilmeleri ve bu sonuçlara uygun bir şekilde tepki verebilmeleri mesleklerini temel değerlere bağlı kalmayı başararak yerine getirebilmeleri açısından önemlidir.

Öğretim tasarımı yeterlikleri incelendiğinde öğrenciler tarafından en yüksek değerlendirilen yeterliğin “*Görsel, sözel ve yazılı olarak etkili bir şekilde iletişim kurma*” olduğu görülmektedir. Bu yeterlik, aslında daha büyük “yumuşak beceriler” grubunun bir parçasıdır ve önemi araştırmacılar tarafından sıkça vurgulanmaktadır (Kang ve Ritzhaupt, 2015; Ritzhaupt ve Martin, 2014; Ritzhaupt ve diğ., 2010). BÖTE bölümü öğrencilerinin kendilerini

yumuşak beceriler açısından yeterli görmeleri olumlu bir gelişme olarak not edilmelidir. Bunun yanında en çok yeterli görülen beş yeterlikten ikisi Planlama ve Analiz alanındaki hedef kitlenin ve çevresel özelliklerin belirlenmesi ve tarif edilmesi ile teknolojilerin özelliklerinin ve kullanımlarının analiz edilmesini işaret eden yeterlikler olmuştur. Hedef kitlenin özelliklerinin belirlenmesi öğretim tasarımı sürecinin başarıya ulaşması için önemlidir ve araştırmacılar tarafından önemli bir yeterlik olarak not edilmiştir (Klein ve Jun, 2014). Teknolojinin varlığının öğretimde gün geçtikçe artması öğretim tasarımı sürecinde teknoloji ve çoklu ortam yeterliklerini gündeme getirmektedir (Klein ve Jun, 2014; Klein ve Kelly, 2018; Ritzhaupt ve Kumar, 2015; Ritzhaupt ve Martin, 2014; Sugar ve diğ., 2011; Sugar ve diğ., 2012). BÖTE bölümlerinde okuyan öğrencilerin diğer yeterliklere oranla kendilerini bu alanda daha yeterli görmeleri olumlu bir gelişmedir. Son olarak, katılımcıların kendilerini en çok yeterli gördükleri beş yeterlikten ikisi ise Tasarım ve Geliştirme alanındaki öğretim materyallerinin seçilmesi, uyarlanması ve geliştirilmesi becerilerini işaret eden yeterliklerdir. BÖTE öğretim programında yer alan öğretim materyali tasarımı ve geliştirilmesi yeterliklerini içeren derslerin bu yeterliklerin değerlendirilmesinde olumlu etkisinden söz edilebilir. Bunun yanında bu yeterliklerinin öğretim tasarımı sürecinde önemi yadsınamaz. Bu nedenle birçok araştırmacı tarafından ele alınmıştır (Kang ve Ritzhaupt, 2015; Klein ve Jun, 2014; Klein ve Kelly, 2018; Ritzhaupt ve diğ., 2018; Sugar ve diğ., 2011). Öğrencilerin kendilerini öğretim materyallerinin seçilmesi, uyarlanması ve geliştirilmesi konusunda diğer yeterliklere kıyasla daha iyi bir konumda görmeleri olumlu bir durum olarak not edilmelidir. Her ne kadar bu yeterlikler diğer yeterliklere göre daha yüksek puan almış olsalar da katılımcılar tarafından “oldukça yeterli” düzeyinde değerlendirilen herhangi bir yeterlik yoktur. Nitekim Dabbagh ve English (2015) öğrencilerin mesleki standartlar konusunda öz değerlendirmelerinin öğrencilerin yeterlikleri konusunda düşünmelerine yardımcı olacağını belirtmektedir. Ancak ilgili alanyazında öğrencilerin kendi yeterliklerini başkalarının onları değerlendirmesinden daha yüksekte değerlendirme eğiliminde olduğu da belirtilmiştir (Dempsey ve Rasmussen, 1993). Bu nedenle bu araştırmanın bulguları BÖTE bölümü öğrencilerinin öğretim tasarımı yeterliklerini gerçek durumdan daha yüksekte yansıtıyor olabilir.

Demografik Gruplara Göre Bulguların Dağılımı

Araştırma bulgularının farklı demografik gruplara (sınıf, Öğretim Tasarımı dersi alma, vb.) yönelik yorumlanabilmesi amacıyla çapraz tablolar oluşturulmuş ve katılımcıların öğretim tasarımı sürecindeki deneyimlerinin demografik özelliklerine göre değişip değişmediği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda öne çıkan bulgulardan birisi katılımcıların %28'inin öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadıklarını, %29'unun ise kısmen görev aldıklarını belirtmesidir. Bu bulgu Öğretim Tasarımı dersi alma durumu ile yorumlandığında; Öğretim Tasarımı dersi aldığını belirten katılımcıların %24'ü öğretim tasarımı sürecinde hiç görev almadığını ve %30'u kısmen görev aldığını belirtmiştir. Bu sonuçlar BÖTE bölümlerinde verilen Öğretim Tasarımı dersinin niteliği konusunda bazı soruların sorulmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Zira Öğretim Tasarımı dersi almasına rağmen öğretim tasarımı sürecinde görev almadığını ya da kısmen görev aldığını belirten öğrenci sayısı azımsanamayacak kadar çoktur. Ancak öğretim tasarımı sürecinde, öğretim hedeflerinde belirtilen performansın ortaya çıkarılması için etkinlikler ve öğrenen katılımı için fırsatlar sunulması gerektiği alandaki temel kaynaklar tarafından belirtilmektedir (Dick, Carey ve Carey, 2015; Gagné, 1970). Bu anlamda BÖTE bölümlerinde verilen Öğretim Tasarımı derslerinin yeterli öğrenen etkinliği içermediği ve öğrencilere öğretim tasarımı deneyimi sunmadığı görülmektedir ve çözüm üretilebilmesi için

bunun nedeni sorgulanmalıdır. Öğretim tasarımı yeterliklerinin çoğunluğunun katılımcılar tarafından önemli olarak değerlendirildiği de göz önünde bulundurulursa, öğrenen grubunun yeterliklerin öğretimi için motivasyonlarının olduğunu söylemek mümkündür. Öğretim Tasarımı dersinin ya da BÖTE bölümlerinde bulunan diğer derslerin yeterince öğretim tasarımı deneyimleri içermemesinin birtakım nedenleri olabilir. Daha önce de bahsedildiği gibi sadece öğretim tasarımı yeterliklerine odaklanan bir ders bulunmasından dolayı kuramsal konuların öğretilmesinin yanında uygulamalar için yeterli zaman kalmaması bu durumun nedenlerinden birisi olabilir. Diğer bir neden ise BÖTE bölümlerinde öğretim etkinliklerini yürüten öğretim elemanlarının öğretim tasarımı uygulama becerilerine yeterince önem atfetmemesi olabilir. Bu konuda öğretim elemanlarıyla yapılacak bir çalışma onların öğretim tasarımı yeterliklerinin önemi konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmak için yararlı olacaktır. Ancak böyle bir araştırmanın sonucu ne olursa olsun, öğretim tasarımı uzmanlık alanına duyulan ihtiyacın giderek arttığı yapılan araştırmalar sonucunda belirtilmektedir (Alexander ve diğ., 2019). Bu nedenle BÖTE bölümlerinin öğrencilerine öğretim tasarımı becerilerini uygulama fırsatlarını gerek Öğretim Tasarımı dersinde ve gerekse diğer derslerde sunması gerekmektedir.

Genel olarak katılımcıların büyük bir çoğunluğu öğretim tasarımı yeterliklerini önemli, oldukça önemli ya da çok önemli olduğunu düşünürken, yaklaşık %10'luk bir kısmı ise öğretim tasarımı yeterliklerini hiç önemli değil ya da biraz önemli olarak değerlendirmiştir. Öğretim tasarımı sürecinde görev alma durumunun öğretim tasarımı yeterliklerinin önemi ile değerlendirilmesi sonucunda ise, öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev alan öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerini oldukça önemli ya da çok önemli olarak değerlendirmesine karşın, öğretim tasarımı sürecinde kısmen görev alan ya da hiç görev almayan öğrencilerin bu yeterlikleri önemli, biraz önemli ya da hiç önemli değil olarak değerlendirme eğiliminde oldukları görülmüştür. Öğretim tasarımı yeterliklerinin öneminin sınıf düzeyine göre dağılımında eşit oranlardaki 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin öğretim tasarımı yeterliklerinin iş yaşantısındaki önemi konusunda aynı görüşte olduğu bulgularda ortaya çıkan bir diğer sonuç olmuştur. Öğrencilerin öğretim tasarımı yeterliklerini iş yaşantısı açısından önemli görmesi öğrencilerin bu yeterliklere atfettiği görev değerinin de bir göstergesidir. Zira Zimmerman (2011, s. 52) görev değerini "öğrencilerin bir görev hakkındaki algıladıkları değer" olarak tanımlamış, Bandura (1986) ise bireyin davranışlarının belirli ölçüde onun değer tercihleri tarafından kontrol edildiğini belirtmiştir. BÖTE bölümü öğrencilerinin öğretim tasarımı yeterliklerinin iş yaşantıları için önemli olarak görmeleri bu yeterliklerin kazandırılabilmesi için bir fırsat olarak görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, BÖTE bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin öğretim tasarımı yeterlikleri belirlenmiştir. Katılımcılar öğretim tasarımı yeterlikleri konusunda genel olarak orta derecede yeterli olduklarını düşünmektedir. Bunun yanında öğretim tasarımı sürecinde görev alma konusunda öğrencilerin bir kısmının öğretim tasarımı becerilerini uygulama olanağına sahip olmaması önemli bir bulgu olarak öne çıkmıştır. Yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ve ilgili alanyazında sıkça vurgulanan öğretim tasarımı yeterliklerinin önemine dayanarak BÖTE bölümleri için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Öğrenciler kendilerini öğretimsel olmayan müdahalelerin planlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi konusunda yetersiz görmektedir. Bu yeterlikler her ne kadar Öğretim Tasarımı ve Teknolojileri alanının bir diğer amacı olan performans geliştirme alanına işaret etse de başarılı bir öğretim tasarımı uzmanı olabilmek için önemlidir. Bu konudaki eksiklikleri giderebilmek için BÖTE öğretim programına temel düzeyde performans geliştirme yeterliklerinin dahil edilmesi ve öğrencilere öğretimsel olmayan müdahaleler konusunda öğrenme deneyimleri sunulması gerekmektedir.
2. Temel alan düzeyinde yapılan sıralamada Yönetim ve Değerlendirme ve Uygulama alanlarının öğrencilerin kendilerini en az yeterli gördüğü iki alan olduğu ortaya çıkmıştır. Yönetim alanındaki yeterliklerin kazanılmasını desteklemek için Proje Geliştirme ve Yönetimi dersi içerisine öğretim tasarımı projelerinde uygulanmak üzere işletme becerileri ve iş birliği projelerin planlanması ve yönetilmesi gibi yeterliklerin dahil edilmesi gerekmektedir. Bunun yanında Değerlendirme ve Uygulama alanındaki yeterliklerin kazanılmasını desteklemek için ise Öğretim Tasarımı dersi içerisine öğretimsel ve öğretimsel olmayan çözümlerin uygulanması, süreç ve sonuç değerlendirme ve verilere dayalı olarak çözümlerin revize edilmesi yeterliklerinin dahil edilmesi gerekmektedir.
3. Bulgularda ortaya çıkan bir diğer durum ise katılımcıların yarısından fazlasının öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev almadığını belirtmiş olmasıdır. Uygulama becerilerinin önemini giderek daha çok anlaşıldığı günümüzde BÖTE bölümü öğrencilerinin öğretim tasarımı sürecinin tamamında görev almadan öğrenimlerini tamamlıyor olmaları bir eksiklik olarak öne çıkmaktadır. Bu sorunun çözümü için öğretim programında bulunan Öğretim Tasarımı dersinin yeniden tasarlanması ve öğretim tasarımının analiz ile başlayıp değerlendirme aşamasına kadar giden sürecinde işe koşulması gereken yeterliklerinin bu derse uygulamalı olarak dahil edilmesi gerekmektedir.
4. Öğretim tasarımı bir problem çözme sürecidir ve bu süreç bazen karmaşık bir hal alabilmektedir. Bu karmaşıklığa bağlı olarak başarılı bir öğretim tasarımı süreci için gerekli olan yeterliklerin sayısı fazla olabilmekte ya da bu yeterliklerin belirli zaman aralıklarıyla güncellenmesi gerekebilmektedir. Özellikle günümüz şartlarında öğretim tasarımı uzmanına duyulan ihtiyaç artmakta ve bu ihtiyacın ileride de artması öngörülmektedir. BÖTE bölümü mezunlarının bu ihtiyaca cevap verebilmesi için bölüm öğretim programında kapsamlı bir güncelleme çalışması yapılması, ileri düzeydeki öğretim tasarımı yeterliklerinin dahil edilebileceği derslerin belirlenmesi ve programa İleri Öğretim Tasarımı ve Geliştirme dersinin dahil edilmesi gerekmektedir. Var olan derslerde yapılacak güncelleme ve oluşturulacak İleri Öğretim Tasarımı ve Geliştirme dersi, Öğretim Tasarımı dersine dahil edilmesi mümkün olmayan yeterliklerin bu derse dahil edilmesine olanak tanıyacak ve BÖTE bölümü mezunlarının öğretim tasarımı alanında yeterli uzmanlar olarak iş gücüne kazandırılmasına katkı sağlayacaktır.
5. BÖTE öğretim programına öğretim tasarımı yeterliklerinin dahil edilebilmesi amacıyla yapılması gereken güncellemeler için öğretim tasarımı alanındaki uzmanlardan oluşan bir çalışma grubunun oluşturulması gerekmektedir. Bu çalışma grubunun öğretim tasarımı alanında ortaya konan yeterlik çalışmalarını ve kuruluşların geliştirmiş olduğu yeterlik setlerini de kullanarak, günümüz öğretim

tasarımı uzmanı ihtiyaçlarına yanıt verebilmesi için öğretim programında güncellemeler gerçekleştirilmesi önemlidir.

BÖTE bölümlerine duyulan ihtiyacın gün geçtikçe artacağına şahitlik etmemiz kaçınılmazdır. Zira BÖTE, günümüz eğitim sisteminde öğrenme ortamlarının, deneyimlerinin ve öğretim faaliyetlerinin tasarlanması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve revize edilmesi için uzman personel yetiştiren lisans düzeyindeki tek bölümdür. Teknoloji içeren yeni ortamlarda öğrenme ve öğretim deneyimlerinin tasarlanması ve geliştirilmesine yönelik duyulan ihtiyacın gelecekte de etkisinin devam etmesi ve öğretim faaliyetlerinin bir kısmının çevrimiçi ve uzaktan olarak yürütülmesi öngörülmektedir. Bu aşamada gerçekleştirilecek çalışmalar ülkemizin öğretim tasarımı uzmanları yetiştirmesine ve dolayısıyla güncel uygulamaları eğitim sistemine zamanında dahil etmesine olanak tanıyacaktır.

Etik Standartlara Uyum

1. Araştırma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Tüm süreçler etik standartlara uygun olarak yürütülmüştür.
2. Veri toplama sırasında tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.
3. Öğretim Tasarımı Uzmanı Standartları: Yeterlikler ve Performans İfadeleri ibstpi® tarafından geliştirilmiştir (Telif hakkı © 2013 Uluslararası Eğitim, Performans ve Öğretim Standartları Kurulu (ibstpi® <http://www.ibstpi.org>). Tüm hakları saklıdır. İzin alınarak kullanılmıştır).
4. Fikirler ve sonuçlar yalnızca yazarlara aittir.

Kaynakça

- AECT (2012). *AECT Standards, 2012 version*. Retrived from <https://www.aect.org/docs/AECTstandards2012.pdf>
- AECT Definition and Terminology Committee (2008). Definition. In A. Januszewski & M. Molenda (Eds.), *Educational technology: A definition with commentary*. New York, NY: Lawrence Erlbaum.
- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murph, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R., & Weber, N. (2019). *Horizon report 2019 higher education edition*. EDU19. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/208644/>
- ATD (2020a). ATD Competency Model. URL: <https://www.td.org/certification/atd-competency-model>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brill, J. M., Bishop, M. J., & Walker, A. E. (2006). The competencies and characteristics required of an effective project manager: A web-based Delphi study. *Educational Technology Research and Development, 54*(2), 115–140.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*(3), 185–216. doi:10.1177/135910457000100301

- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4 ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Dabbagh, N., & English, M. (2015). Using student self-ratings to assess the alignment of instructional design competencies and courses in a graduate program. *TechTrends*, 59(4), 22–31.
- Dempsey, J. V., & Rasmussen, K. L. (1993). *Instructional design and development competencies in a new academic program*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 368347).
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Systematic Design of Instruction* (8th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Fox, E. J., & Klein, J. D. (2003). What should instructional designers and technologists know about human performance technology? *Performance Improvement Quarterly*, 16(3), 87–98.
- Gagné, R. M. (1969). *Characteristics of instructional technologists*. Paper presented at the Symposium on Instructional Technologists, American Educational Research Association Annual Meeting, Los Angeles, CA.
- Gagné, R. M. (1970). *The Conditions of Learning* (2nd ed.). New York, NY: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Giberson, T. R. (2010). Performance capabilities and competencies at the undergraduate and graduate levels for performance improvement professionals. *Performance Improvement Quarterly*, 22(4), 99–120. doi:10.1002/piq.20070
- ibstpi (2020a). About Us. URL: <https://ibstpi.org/about-us/>
- ibstpi (2020b). Instructional Designer Competencies. URL: <https://ibstpi.org/instructional-design-competencies/>
- ISPI (2020a). Certified Performance Technologist Standards. URL: <https://ispi.org/page/CPTStandards>
- ISPI (2020b). Certified Developer of Training (CDT). URL: <https://ispi.org/page/CDT>
- ISPI (2020c). Certified Facilitator of Training (CFT). URL: <https://ispi.org/page/CFT>
- İzmirli, O. S., & Kurt, A. A. (2009). Basic competencies of instructional technologists. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 998–1002. doi:10.1016/j.sbspro.2009.01.178
- Kang, Y., & Ritzhaupt, A. D. (2015). A job announcement analysis of educational technology professional positions: Knowledge, skills, and abilities. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(3), 231–256. doi:10.1177/0047239515570572
- Klein, J. D., & Fox, E. J. (2004). Performance improvement competencies for instructional technologists. *TechTrends*, 48(2), 22–25.
- Klein, J. D., & Jun, S. (2014). Skills for instructional design professionals. *Performance Improvement*, 53(2), 41–46. doi:10.1002/pfi

- Klein, J. D., & Kelly, W. Q. (2018). Competencies for instructional designers: A view from employers. *Performance Improvement Quarterly*, 31(3), 225–247. doi:10.1002/piq.21257
- Klein, J. D., & Richey, R. C. (2005). Improving individual and organizational performance: The case for international standards. *Performance Improvement*, 44(10), 9–14.
- Koszalka, T., Russ-Eft, D., & Reiser, R. (2013). *Instructional designer competencies: The standards* (4th ed.). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Liu, M., Gibby, S., Quiros, O., & Demps, E. (2002). Challenges of being an instructional designer for new media development: A view from practioners. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 11(3), 195–219.
- MacLean, P., & Scott, B. (2011). Competencies for learning design: A review of the literature and a proposed framework. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), 557–572. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01090.x
- Moallem, M. (1995). *Analysis of job announcements and the required competencies for instructional technology professionals*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Reiser, R. A. (2018a). A history of instructional design and technology. In R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed., pp. 8–22). New York, NY: Pearson.
- Reiser, R. A. (2018b). What field did you say you were in? Defining and naming our field. In R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed., pp. 1–7). New York, NY: Pearson.
- Richey, R. C., Fields, D. C., & Foxon, M. (2001). *Instructional design competencies: The standards* (3rd ed.). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Ritzhaupt, A. D., & Kumar, S. (2015). Knowledge and skills needed by instructional designers in higher education. *Performance Improvement Quarterly*, 28(3), 51–69. doi:10.1002/piq.21196
- Ritzhaupt, A. D., & Martin, F. (2014). Development and validation of the educational technologist multimedia competency survey. *Educational Technology Research and Development*, 62, 13–33. doi:10.1007/s11423-013-9325-2
- Ritzhaupt, A. D., Martin, F., & Daniels, K. (2010). Multimedia competencies for an educational technologist: A survey of professionals and job announcement analysis. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 19(4), 421–449.
- Ritzhaupt, A. D., Martin, F., Pastore, R., & Kang, Y. (2018). Development and validation of the educational technologist competencies survey (ETCS): Knowledge, skills, and abilities. *Journal of Computing in Higher Education*, 30, 3–33. doi:10.1007/s12528-017-9163-z
- Sims, R. C., & Koszalka, T. A. (2008). Competencies for the new-age instructional designer. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Merrienboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (3rd ed., pp. 569–575). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.

- Sugar, W., Brown, A., Daniels, L., & Hoard, B. (2011). Instructional Design and Technology professionals in higher education: Multimedia production knowledge and skills identified from a Delphi study. *The Journal of Applied Instructional Design*, 1(2), 30–46.
- Sugar, W., Hoard, B., Brown, A., & Daniels, L. (2012). Identifying multimedia production competencies and skills of instructional design and technology professionals: An analysis of recent job postings. *Journal of Educational Technology Systems*, 40(3), 227–249. doi:10.2190/ET.40.3.b
- Şumuer, E., Kurşun, E., & Çağiltay, K. (2006). *Current major competencies for instructional design and technology professionals*. Paper presented at the ED-MEDIA 2006--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia, and Telecommunications, Orlando, FL.
- van Rooij, S. W. (2010). Project management in instructional design: ADDIE is not enough. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), 852–864. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00982.x
- van Rooij, S. W. (2013). The career path to instructional design project management: an expert perspective from the US professional services sector. *International Journal of Training and Development*, 17(1), 33–53. doi:10.1111/j.1468-2419.2012.00414.x
- Zimmerman, B. J. (2011). Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 49–64). New York, NY: Routledge.