



SPORMETRE

The Journal of Physical Education and Sport Sciences
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi



DOI: 10.33689/spormetre.1207592

Geliş Tarihi (Received): 21.11.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 08.05.2023

Online Yayın Tarihi (Published): 30.06.2023

DİJİTAL SERBEST ZAMAN AKIŞ DENEYİMİ: ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Batuhan Er^{1†}, Recep Cengiz²

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, MANİSA

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, MANİSA

Öz: Bu çalışmanın amacı, günümüzde dijital teknolojilerin etkisi ile serbest zaman deneyimlerinin yeni bir türü olarak ortaya çıkan “dijital serbest zaman” etkinlikleri içerisindeki akış deneyiminin ölçülmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda oluşturulan 36 maddelik havuz uzman görüşlerine sunulmuş ve ölçeğin yapısında uygun olmayan 9 madde havuzdan çıkarılarak kalan madde havuzu üzerinde düzenlemeler yapılmış ve kapsam geçerliliği sağlanmıştır. 27 madde ile ölçeğin yapısının belirlenmesi amacıyla amaçsal örnekleme yöntemi ile seçilen üniversite öğrencisi 291 (YaşOrt.= 20.80 ± 2.095) katılımcı dahil edilip SPSS 25.0 paket programı aracılığıyla AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda toplam varyansın %55,064’ünü açıklayan 18 madde ve 3 faktörlük bir yapı tespit edilmiştir. Bir sonraki aşamada ise ölçeğin doğrulanması amacı doğrultusunda farklı bir örneklem grubu ile 377 katılımcı (YaşOrt. = 20.73 ± 2.020) AMOS.21 lisanslı paket programı kullanılarak DFA gerçekleştirilmiştir. DFA sonucunda modelin yeterli uyum sağladığı tespit edilmiştir. Uygulanan istatistiksel analiz ve değerlendirmeler sonucunda Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği’ nin (DSZ-ADÖ) 17 madde ve 3 alt boyuttan oluşan geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Serbest zaman, dijital serbest zaman, akış deneyimi, ölçek geçerlilik ve güvenilirlik.

DIGITAL LEISURE FLOW EXPERIENCE: SCALE DEVELOPMENT STUDY

Abstract: The aim of this study is to develop a valid and reliable measurement tool for measuring the flow experience in “digital leisure” activities, which has emerged as a new type of leisure experience with the influence of digital technologies. The pool of 36 items created for this purpose was presented to the expert opinions, and the 9 items that were not suitable for the scale’s structure were removed from the pool and arrangements were made on the remaining item pool and content validity was ensured. In order to determine the structure of the scale with 27 items, 291 university student (AgeMean.= 20.80 ± 2.095) participants selected by purposive sampling method were included and EFA was performed through the SPSS 25.0 package program. As a result of EFA, a structure with 18 items and 3 factors was determined, which explains 55.064% of the total variance. In the next step, 377 participants (AgeMean. = 20.73 ± 2.020) with a different sample group for the purpose of validating the scale, using CFA using the AMOS.21 licensed package program. As a result of the CFA, it was determined that the model had sufficient fit. As a result of the applied statistical analysis and evaluations, it was revealed that the Digital Leisure Flow Experience Scale has a valid and reliable structure consisting of 17 items and 3 sub-dimensions.

Key Words: Leisure, digital leisure, flow experience, scale development and validity.

[†] Sorumlu Yazar: Batuhan Er, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. E-mail: batuhaner32@hotmail.com

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), internet, sosyal medyanın gelişimi ve dijitalleşmenin hızı ile küresel düzeyde yaşanan gelişmelerin yakın dönem içerisinde serbest zaman deneyimlenme biçimlerini de değiştirdiği görülmektedir. Bu etkinliklere katılımda uygulama ve zevk alma biçimleri değişirken, kullanım kolaylığı bulunan teknolojik araçlara erişim imkânı yaratılan bireyler için yeni bir tür serbest zamanın oluşumuna neden olmuştur (Blanco, 2015). Bu bağlamda teknolojinin serbest zaman aktiviteleri üzerindeki etkileri, deneyimlerin dijitalleşmesi sonucu yeni bir serbest zaman türü olan “dijital serbest zaman” kavramını ortaya çıkarmıştır. Tarihsel olarak, teknoloji ve serbest zaman arasında her zaman bir ilişki olduğu görülürken, dijital teknolojilerin artan kullanımı ile modern serbest zaman etkinliklerinde dönüşümü sağlayarak sanal bir memnuniyet duygusu yarattığı söylenebilir (Bryce, 2001; Juniu, 2009). Değişen serbest zaman anlayışında dijital teknoloji kullanımının yoğun şekilde insan yaşamına dahil olduğu görülmektedir (Aydoğan, 2017; Sintas ve ark., 2017). Bu dijital dönüşüm oyun oynama, eğlence, sosyalleşme ve iletişim gibi birçok serbest zaman katılım boyutunu içeren fırsatları da beraberinde getirmektedir (Carnicelli ve ark., 2017).

Serbest zaman çalışmaları alanında dijital teknolojilerin kullanımıyla kavramın “dijital serbest zaman” olarak çalışma konusu olduğu görülmektedir (Adam, 2019; Alonzo Ruiz ve ark., 2022; Ho ve Cho, 2021; Layland ve ark., 2021; Redhead, 2016; Schultz ve Mckeown, 2018; Silk ve ark., 2016; Sintas, 2015; Sintas ve ark., 2017; Spracklen, 2015; Tham, 2019; Valtchanov ve Parry, 2019; Wood ve ark., 2019). Dijital serbest zamanın önerilen tanımı ise yazarlar tarafından aşağıdaki şekilde yapılmaktadır: *“Dijital serbest zaman, bireylerin dijital teknolojilerin kullanımı yoluyla mekânsal bir sınırlama olmaksızın oyun, eğlence, sosyalleşme ve iletişim gibi farklı amaçlarla dijital ortamlarda özgür iradeyle katılım sağladıkları serbest zaman türü olduğu söylenebilir. Diğer bir tanımlama ile dijital serbest zaman, bireylerin serbest zaman deneyimlerini dijital teknolojilerin kullanımı ile değerlendirmesi olarak ifade edilebilir.”*

DSZ etkinliklerinin eğlence ve iletişim gibi boyutlarda geleneksel serbest zaman etkinliklerine benzer şekilde tatmin sağladığını söylenebilirken; bazı DSZ etkinliklerinin kişisel değer kazanımı gibi DSZ yapısına özgü tatminler sağladığı da söylenebilir (Sintas ve ark., 2017). Günümüzde hızla yoğunlaşarak hayatın her alanında var olan dijital serbest zaman deneyimlerinin kuramsal ve kavramsal açıdan gelişimine yönelik çalışmaların son derece önemli olduğu söylenebilir (Schultz ve Mckeown, 2018; Silk ve ark., 2016; Wood ve Diğ., 2019). Nimrod ve Adoni (2012) tarafından yapılan çalışmada kavram “e-serbest zaman” olarak alınırken, geleneksel çevirim dışı serbest zaman ve dijital serbest zamanın ortak temel boyutları “zaman ve mekân”, “aktivite (aktiviteler ve kültürel davranış kalıpları)” ve “deneyim” olarak ele almıştır. Bu boyutlara ek olarak DSZ ile ortaya çıkan ve geleneksel serbest zaman ile ilişkili olan “eş zamanlılık”, “etkileşim”, “anonimlik” ve “sanal gerçeklik” boyutları eklenmiştir. Mevcut çalışmada ise DSZ boyutları ya da diğer bir ifade ile katılım amaçları yapılan literatür taraması sonucunda oyun, eğlence, iletişim ve sosyalleşme olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda günümüzde bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılımında önemli bir tercih noktası olan dijital teknolojilerdeki akış deneyimlerinin incelenmesi araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır.

Pozitif psikoloji çalışmaları arasında yer alan akış deneyimi Csikszentmihalyi’nin (1975) çalışmaları ile ortaya koyulan, bireylerin aktiviteye katılım fırsatları ve bu aktiviteye katılım için gerekli beceri ve yeteneklerinin dengelenmesi durumunu algılandığında ortaya çıkan bilinç hali olarak ifade edilebilir. Akış deneyimi özünde zevkli, öz bilinç kaybı yaşatan ve kişisel gelişimi sağlayan bir durumu ifade ederken (Hoffmann ve Novak, 1996) keyif ve eğlencesinin

ötesinde tatmin edici bir deneyimdir (Clarke ve Haworth, 1994). Etkinlikte zorluklar ve becerilerin yüksek olduğu anlarda ortaya çıkan akış, bireylerin yeni beceriler kazanımını ya da mevcut becerilerinin gelişiminin yanı sıra özgüvenine de katkı sağlar (Csikszentmihalyi ve LeFevre, 1989). Akış deneyiminin temel boyutları; etkinlikte zorluk ve beceri dengesi, eylem ve farkındalığın birleşmesi, açık hedefler, anında geri bildirim, göreve odaklanma, kontrol hissi, öz-bilinç kaybı, zamanın dönüşümü, otomatik deneyim şeklinde ifade edilmektedir (Csikszentmihalyi, 1990; 1992; 1997; 2014; Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2002). Serbest zaman etkinlikleri açısından akış deneyiminin en önemli işlevinin keyifli deneyimler sağlaması ve katılımcısına önemli ölçüde zevk vermesi olduğu söylenebilir (Csikszentmihalyi, 1992). Serbest zaman çalışmaları, akış deneyimlerinin açıklanması açısından olumlu-olumsuz faktörlerin etkileri ile ilgili bulguların sağlanmasına geniş bir alan sağlamaktadır. Serbest zaman etkinliklerinin akış deneyimlerinin önemli bir kaynağı olduğu söylenebilir (Elkington, 2011; Perkins ve Nakamura, 2013; Stebbins, 2010). Başka bir yaklaşımla serbest zaman katılımının akış deneyimi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu söylemek mümkündür (Cheng ve ark., 2016; Chang, 2017; Tao ve ark., 2022). Bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılımında yaşadığı akış deneyimleri, etkinliklere sürekli katılımını sağlarken, (Wang ve ark., 2015) etkinliklere sürekli katılımın, akış deneyimini arttırdığı da söylenebilir (Havitz ve Mannell, 2005). Akış deneyimi fiziksel, psikolojik, sosyal ve eğitimsel serbest zaman faydalarını da olumlu yönde etkilemektedir (Hsu ve Liu, 2020).

Literatür incelendiğinde bireylerin dijital teknolojileri kullanımında akış deneyiminin incelenmesine yönelik bazı çalışmalar olduğu görülmekle birlikte (Chen ve ark., 1999; Chen, 2007; Ghani ve Deshpande, 1994; Hsu ve Lu, 2004; Kaur ve ark., 2016; Novak ve Hoffman, 1997; Novak ve ark., 2003; Rodriguez-Sanchez ve ark., 2008; Su ve ark., 2016; Trevino ve Webster, 1992; Webster ve ark., 1993) serbest zaman çalışmaları ve yeni bir etkinlik alanı olarak kabul edilebilecek dijital serbest zaman kavramına ilişkin akış deneyimini içeren herhangi bir ölçüm aracı bulunmadığı görülmektedir. Yaşamın her alanında olduğu gibi serbest zamanın da dijital teknolojinin evrensel düzeyde ve yoğun şekilde değerlendirilme biçimine dahil olduğu görülmektedir. Günlük yaşamda da DSZ katılımında bireylerin yaşadığı akış deneyimleri ile ilişki içerisinde olduğu söylenebilir. DSZ katılımında akış deneyimleri ile ilgili herhangi bir ölçüm aracının literatürde yer almaması, bu çalışmanın öznel yönünü ortaya koymaktadır. Serbest zaman katılımında önemli bir boyut olan akış deneyiminin önemi ve etkinliğin değerlendirildiği ortamın içeriğinin farklılığı göz önüne alınarak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı ile incelenmesi mevcut çalışmanın ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda bireylerin yaşamında önemli bir yere sahip olan serbest zaman deneyimlerinin giderek dijitalleşen dünya içerisindeki değişiminde “dijital serbest zaman” kavramı ile ele alınması ve bu etkinlikler içerisindeki akış deneyiminin ölçülmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının literatüre kazandırılması bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışma dijital serbest zaman etkinliklerine katılım gösteren bireylerin akış deneyimlerinin ölçümüne yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda yapılan incelemelerde literatürde kabul gören ölçek geliştirme aşamaları çalışmada uygulanmıştır (Churcill, 1979; DeVellis, 2017). Bu aşamalar (1) ölçülmek istenen yapının açık bir biçimde belirlenmesi (2) madde havuzunun oluşturulması, (3) ölçme biçiminin belirlenmesi, (4) madde havuzunun uzmanlar tarafından değerlendirilmesi, (5) geçerlik maddelerinin dahil edilmesi, (6) ölçek maddelerinin örnekleme uygulanması, (7) maddelerin değerlendirilmesi ve (8) ölçek uzunluğunun uygun hale getirilmesi şeklinde ifade edilmektedir.

Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 20.05.2022 tarih ve E--050.01.04-306670 sayılı etik kurul raporu ile izin alınmıştır.

Ölçeğin Kavramsal Yapısının Belirlenmesi: Serbest zaman etkinliklerinin dijital teknolojiler yoluyla değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan “dijital serbest zaman” katılımının bireylere akış deneyimini yaşattığı düşünülerek “dijital serbest zaman akış deneyimi” kavramını ortaya çıkardığı söylenebilir. Serbest zaman çalışmaları açısından yeni bir deneyim biçimini son yıllarda sunan “dijital serbest zaman” kavramı alan yazın incelendiği üzere farklı araştırmacılar tarafından çalışma konusu olmuştur (Carnicelli ve ark., 2017; Redhead, 2016; Schultz ve McKeown, 2018; Silk ve Diğ., 2016; Sintas ve Diğ., 2015; Sintas ve Diğ., 2017; Spcaklen, 2015). Bununla birlikte dijital teknolojilerin kullanımı yoluyla akış deneyiminin incelenmesine yönelik çalışmalar da mevcuttur (Chen ve ark., 1999; Chen, 2007; Ghani ve Deshpande, 1994; Hsu ve Lu, 2004; Kaur ve ark., 2016; Novak ve Hoffman, 1997; Novak ve ark., 2003; Rodriguez-Sanchez ve ark., 2008; Su ve ark., 2016; Trevino ve Webster, 1992; Webster ve ark., 1993). Ancak son yıllarda serbest zaman etkinlikleri açısından önemli bir tercih noktasını oluşturan ve akış deneyimi sağlandığı düşünülen dijital serbest zaman etkinliklerinde bu deneyimin incelenmesine yönelik herhangi bir çalışma bulunmaması mevcut çalışmanın gerçekleştirilerek kavram üzerine geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracının geliştirilmesi ihtiyacını ortaya koymuştur.

Madde Havuzunun Oluşturulması: Bu doğrultuda alan yazında mevcut çalışmalar incelenerek akış deneyiminin bütünü oluşturulan 9 bileşeni ifade eden *etkinlikte zorluk ve beceri dengesi, eylem ve farkındalığın birleşmesi, açık hedefler, anında geri bildirim, göreve odaklanma, kontrol hissi, öz-bilinç kaybı, zamanın dönüşümü, ototelik deneyim* boyutları üzerine her bir bileşen için 4 madde olmak üzere toplamda 36 maddelik bir havuz oluşturulmuştur (Csikszentmihalyi, 1990; Csikszentmihalyi, 2014; Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2002). Madde havuzunun oluşturulmasında Akış Kuramı ve bileşenleri dikkate alınarak, serbest zaman etkinliklerinde akış deneyiminin bileşenlerinden bir veya birkaçının oluşmaması durumunda mantıksal açıdan serbest zaman deneyiminin akış temelli olarak nitelendirilemeyeceği düşünülerek her bir bileşen için bu yol izlenmiştir (Stebbins, 2010).

Uzman Görüşü: Ölçülmek istenen yapının kavramsal temeline, amacına, kapsamına ve beklentilere uygun olmak üzere uzman görüşlerini almak amacıyla bir yönerge oluşturularak madde havuzu spor bilimleri ve sosyal bilimler alanında çalışmakta olan 5 uzmana sunulmuştur. Uzmanlar form üzerinden taslak maddelere ilişkin görüşlerini "uygun", "uygun değil", "düzeltmeli" şeklinde belirtmişlerdir. Uzman görüşlerinden alınan geri bildirimler doğrultusunda ölçek deneme formunun yapısına uygun olmadığı düşünülen 9 madde havuzdan çıkarılarak taslak içerisinde bırakılan maddeler üzerinde de düzenlemeler eklenmiş ve kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

Pilot Uygulama: Alınan geri bildirimler doğrultusunda dijital serbest zaman etkinliklerine katılan 45 üniversite öğrencisi (YaşOrt= 21,32±1,979) ile pilot bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Üniversite öğrencilerinin ölçeğin deneme formundaki sorular üzerinde anlamakta zorlandığı herhangi bir soru olmaması üzerine herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Verilerin Analizi: Yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla mevcut çalışmada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Literatürde ölçek geliştirme çalışmaları açısından AFA'nın tek başına yeterli olmadığı ve DFA ile birlikte

uygulanması gerekliliği belirtilmektedir (Hinkin, 1995). Analiz sürecinin ilk bölümünde veri seti içerisinde ilk olarak eksik değer incelemesi yapılmış olup üniversite öğrencisi 348 katılımcıdan 11 tanesinin ölçek maddelerinin %10'undan fazlasına yanıt vermediği görülerek çıkarılmıştır. Bir sonraki aşamada verilere ait ham puanlar Z skorlarına dönüştürülerek incelenmiştir. Yapılan uç değer analizi sonucunda +4 -4 aralığında (Çokluk ve diğ., 2016) yer almayan 46 yanıt veri setinden çıkarılmıştır. SPSS 25.0 lisanslı paket programı kullanılarak gerçekleştirilen analizden önce verilerin AFA için uygunluğuna karar verebilmek için Kaiser Meyer Olkin (KMO) örneklem yeterliliği katsayısı ve Barlett'in küresellik testi yapılmıştır. Bu değerler göz önüne alınarak veri setinin AFA için uygunluğuna karar verilmiştir. Varimax temel bileşenler analizi kullanılarak gerçekleştirilen AFA sonucunda faktör kesim değeri .30 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2016). AFA sonrasında ise yapı uygunluğunun belirlenmesi amacıyla DFA uygulanmıştır. DFA AMOS 21.0 lisanslı paket programı ile gerçekleştirilmiş olup uyum iyiliği ve hata indeksleri incelenmiştir. Devamında ise yakınsak geçerlilik ve ayrışma geçerliliği analizleri uygulanarak ölçeğin geçerli olduğu ortaya konmuştur. Güvenilirlik testi için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayı ölçeğin tamamı ve alt boyutlarına göre hesaplanmıştır.

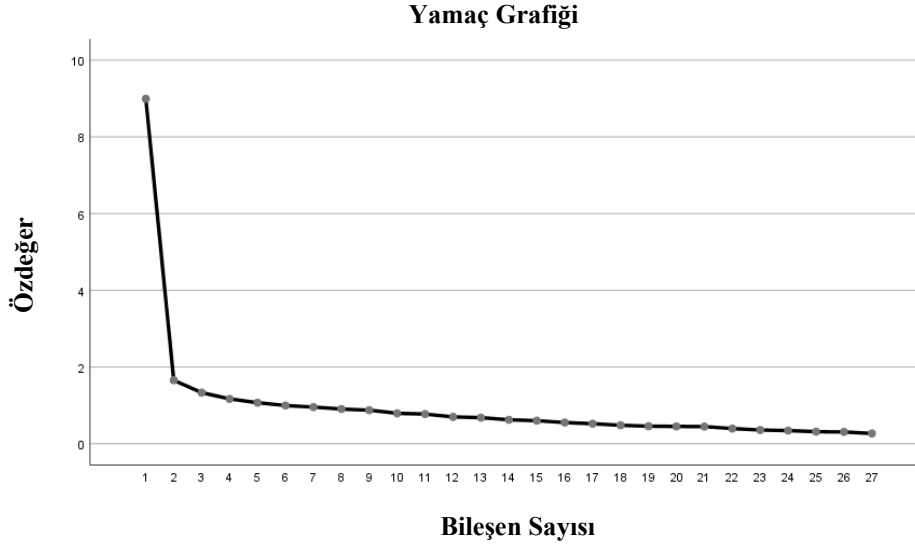
BULGULAR

Bu bölümde ölçek geliştirme amacıyla yapılan analizlerin bulgularına ve bulgulara dayalı yorumlara yer verilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Çalışmada uygulanan Açımlayıcı Faktör Analizi üniversite öğrencisi 291 (YaşOrt.= 20.80 ± 2.095) katılımcının %38.8 kadın ve %61.2 erkek ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların serbest zamanlarında kullandıkları dijital cihaz açısından telefonun (%87.3) önemli derece fazlalığı göze çarparken, bilgisayar (%10.7), tablet (%0.7) ve oyun konsolları (%0.7) ise daha az tercih edildiği görülmektedir. Öğrencilerin dijital serbest zaman katılım süreleri incelendiğinde ise günlük 3-5 saat (%44), 1-3 saat (%31.3), 6 saat ve üzeri (%19.2) ve 1 saat ve altı (%5.5) şeklinde sıralanarak önemli bir zaman dilimi ayırdıkları görülmektedir. Bununla birlikte dijital serbest zamana haftalık katılım sıklığında ise 5 gün ve üzeri (%58.8) ile yine sürekli bir katılımın sağlandığı görülürken, haftalık 3-4 gün (%22.3), 1-2 gün (%14.1), yalnızca hafta sonu (%2.7) ve yalnızca hafta içi (%6) şeklinde sıralandığı görülmektedir.

AFA uygunluğu için KMO örneklem yeterliliği (<70.) ve Bartlett'in Küresellik Testi ($x^2 < .05$) incelenerek uygun olduğu tespit edilmiştir (KMO=.949, $x^2=6451,972$; $sd=351$; $p < .01$) (Tabachnick ve Fidell, 2007). Tavşancıl'a (2005) göre KMO katsayısının .90 üzerinde bir değer olarak tespit edildiğinde örneklem büyüklüğü adına mükemmel seviyede kabul edilmektedir. Bununla birlikte Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel açıdan anlamlı olması gerekmektedir (Şencan, 2005). Bu sonuçlar doğrultusunda elde edilen değerler veri setinin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.



Şekil 1. Yamaç Grafiği

AFA ölçek madde havuzunda yer alan 27 madde ile gerçekleştirilirken Şekil 1’de sunulan dikey eksen özdeğer miktarlarını, yatay eksen ise faktörleri göstermektedir. Grafiğin yüksek hızlı düşüş gösterdiği kısım önemli faktör sayısını ifade ederken, yatay çizgiler ise ek varyansların katkılarının birbirine yakınlığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2010). Dikey ekseninde yer alan özdeğerlerin tamamı 1’in üzerindedir. Grafikteki eğrinin 3. Faktörden sonra düşüş gösterdiği söylenebilir. Faktörlerin açıklanan varyans yüzdeleri ise sırasıyla %41,904, %7,198 ve %5,962 şeklindedir. Açıklanan toplam varyans üç faktörün tamamı için %55,064’tür. Bu durum açıklanan varyansın %30’un üzerinde olması ile birlikte ölçeğin üç faktör şeklinde değerlendirilmesini ifade eder. Ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla son haline Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) uygulanmıştır. Bağımsız faktörlerin elde edilmesi amacıyla Varimax dik döndürme metodu kullanılırken, faktör yükü değerleri 0.30’un altında kalan ve birden fazla faktöre girerek binişik maddeler oluşturan maddelerden faktör yük değerler farkı 0.10’un altında olan maddeleri oluşturan 9 madde ölçekten çıkarılarak 18 madde ve 3 boyutlu bir yapının oluştuğu görülmektedir.

Tablo 1’de maddelerin faktör dağılımı ve maddelere ait faktör yükleri, özdeğerleri, açıkladığı varyans ve toplam varyans sunulmuştur. Tablo incelendiğinde 18 maddelik ölçeğin özdeğerleri 1’den yüksek 3 faktör altında toplandığı görülürken faktör yüklerinin en düşük .515 ile en yüksek .721 arasında değerler aldığı tespit edilmiştir. Faktör 1’i ifade eden “deneyim” faktörü maddelerin faktör yükleri en düşük .602 ile en yüksek .716 arasında değerler alırken 8 maddenin açıkladığı toplam varyans %41,904’tür. Faktör 2’yi oluşturan “etkinlik” boyutunda ise 5 maddenin en düşük .625 ile en yüksek .721 arasında değer aldığı ve %7,198’lik varyansı açıkladığı görülmektedir. Faktör 3’ü ifade eden “zaman” boyutunda maddelerde ise en düşük .515 ile en yüksek .705 arasında değerler aldığı görülürken 5 maddenin toplam varyansın %5,962’lik bir kısmını açıkladığı söylenebilir. Açıklanan toplam varyansın %55,064 olduğu görülürken, literatürde bu düzeyin sosyal bilimler %40 ila %60 arasında olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir.

Tablo 1. Dijital serbest zaman akış deneyimi ölçeği AFA sonuçları

	Dijital serbest zaman...		F1	F2	F3
a23	... etkinliklerinin düzenli olması beklentilerimi karşılar.	Göreve odaklanma	,716		
a27	... etkinliklerinde benim için sonuçtan çok süreci deneyimlemek önemlidir.	Ototelik deneyim	,712		
a24	... etkinlikleri benim için güvenli ortamlardır.	Kontrol	,698		
a18	... etkinliklerine motive olmuş hissederim.	Ototelik deneyim	,646		
a22	... etkinliklerinde aldığım geri bildirimlerle onaylanmak bana keyif verir.	Geri bildirim	,630		
a20	... etkinlikleriyle kendimi bütünleşmiş hissederim.	Etkinlik ve farkındalık	,609		
a26	... etkinliklerinde zamanın normalden farklı geçtiğini düşünürüm.	Zaman dönüşümü	,605		
a21	... etkinlikleri içerisinde kendimi yapmak istediğim şeye göre yönlendiririm.	Açık hedefler	,602		
a5	... etkinliklere yoğun şekilde konsantre olurum.	Göreve odaklanma		,721	
a4	... etkinliklerinde hızlı geri bildirim alırım.	Geri bildirim		,705	
a2	... etkinliklerine katılımda tüm dikkatimi veririm.	Etkinlik ve farkındalık		,700	
a3	... etkinliklerinde hedefler açıktır.	Açık hedefler		,671	
a1	... etkinlikleri becerilerime uygun zorluklar içerir.	Zorluk-beceri dengesi		,625	
a7	... etkinliklerinde geçici olarak kim olduğumu unutmak keyif verir.	Öz-bilinç kaybı			,705
a8	... etkinliklerinde zamanın nasıl geçtiğini hissetmem.	Zaman dönüşümü			,676
a14	... etkinlikleri sırasında etkinlikten başka bir şey düşünmem.	Göreve odaklanma			,614
a17	... etkinliklerinde zamanın çok daha hızlı geçtiğini düşünürüm.	Zaman dönüşümü			,553
a11	... etkinliklerine katılım benim için sürekli bir rutindir.	Etkinlik ve farkındalık			,515
Özdeğer			7,543	1,296	1,073
Açıklanan Varyans			%41,904	%7,198	%5,962
Toplam Varyans			%55,064		

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Çalışmada AFA sonrasında 18 madde ve 3 boyuttan oluşan bir yapı ortaya çıkmış ve ölçeğin yapı geçerliliğinin doğrulanması amacıyla DFA yapılmıştır. AFA'dan farklı bir çalışma grubu ile gerçekleştirilen DFA için %41,4 kadın ve %58,6 erkek olmak üzere toplam 377 katılımcı (YaşOrt. = 20.73 ±2.020) çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcı grubun serbest zamanda kullandığı dijital cihaz dağılımı %85,9 telefon, %12,2 bilgisayar, %0,5 tablet ve %1,3 televizyon şeklindedir. Bununla birlikte günlük dijital serbest zaman katılım süresi açısından ise %39,3'ünün 1-3 saat, %33,7'sinin 3-5 saat, %18,3'ünün 6 saat ve üzeri, %8,8'inin ise 1 saat ve altında katılım gösterdiği görülmektedir. Katılımcıların haftalık dijital serbest zaman katılım sıklığı incelendiğinde ise %49,9'unun 5 gün ve üzeri, %26,5'inin 3-4 gün, %17'sinin 1-2 gün, %3,4'ünün yalnızca hafta sonu ve %3,2'sinin yalnızca hafta içi olmak üzere katılım gösterdikleri görülmektedir.

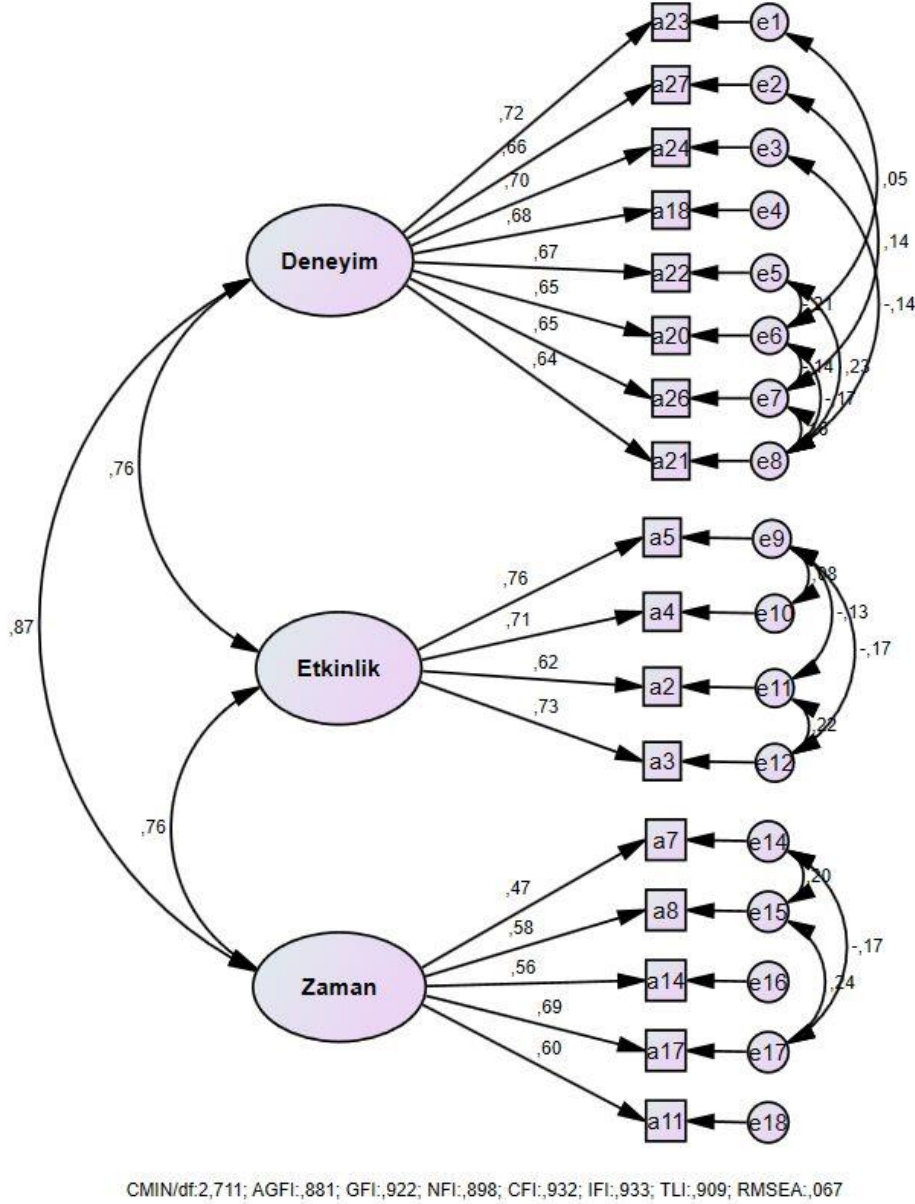
DFA için AMOS. 21 lisanslı paket programı kullanılarak model kurulduktan sonra analiz işlemi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak standardize faktör yükleri incelenmiş ve .40'ın altında kalan 1 madde modelden çıkarılmıştır. Modelin genel uyumu ise testinin serbestlik derecesine bölünmesi CMIN/DF (χ^2/df), uyum iyiliği indeksi ($GFI \geq ,90$), karşılaştırmalı uyum indeksi ($\geq ,90$), yaklaşık hataların ortalama karekökü ($RMSEA \leq ,08$), artan uyum indeksi ($IFI \geq ,90$), normlandırılmış uyum indeksi ($NFI \geq ,90$) ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi ($AGFI \geq ,85$) ile değerlendirilmiştir (Fidell, 2013; Hair ve ark., 2006; Hooper ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Tabachnick ve Ullman, 1996; Akt: Adiloğulları ve Görgülü, 2015; Schermelleh-Engel, ve ark., 2003; Schumacker ve Lomax, 2016).

Tablo 2. Dijital serbest zaman akış deneyimi ölçeği (dsz-adö) dfa sonuçları

Alt Boyut	Dijital serbest zaman...	Standardize Faktör Yükleri	Faktör Yükleri	Standart Hata	t-değeri	p
Faktör 1 (Deneyim)	SORU 23: ... etkinliklerinin düzenli olması beklentilerimi karşılar.	,717	1,000			
	SORU 27: ... etkinliklerinde benim için sonuçtan çok süreci deneyimlemek önemlidir.	,664	,958	0.80	12,030	***
	SORU 24: ... etkinlikleri benim için güvenli ortamlardır.	,696	1,004	,080	12,590	***
	SORU 18: ... etkinliklerine motive olmuş hissedirim.	,685	1,016	,082	12,440	***
	SORU 22: ... etkinliklerinde aldığım geri bildirimlerle onaylamak bana keyif verir.	,673	1,038	,086	12,094	***
	SORU 20: ... etkinlikleriyle kendimi bütünleşmiş hissedirim.	,646	,889	,075	11,874	***
	SORU 26: ... etkinliklerinde zamanın normalden farklı geçtiğini düşünürüm.	,652	,972	,083	11,665	***
	SORU 21: ... etkinlikleri içerisinde kendimi yapmak istediğim şeye göre yönlendiririm.	,642	,980	,086	11,346	***
Faktör 2 (Etkinlik)	SORU 5: ... etkinliklere yoğun şekilde konsantre olurum.	,755	1,000			
	SORU 4: ... etkinliklerinde hızlı geri bildirim alırım.	,713	,860	,075	11,439	***
	SORU 2: ... etkinliklerine katılımda tüm dikkatimi veririm.	,618	,803	,087	9,202	***
	SORU 3: ... etkinliklerinde hedefler açıktır.	,727	,894	,085	10,542	***
Faktör 3 (Zaman)	SORU 7: ... etkinliklerinde geçici olarak kim olduğumu unutmak keyif verir.	,469	1,000			
	SORU 8: ... etkinliklerinde zamanın nasıl geçtiğini hissetmem.	,578	1,087	,135	8,023	***
	SORU 14: ... etkinlikleri sırasında etkinlikten başka bir şey düşünmem.	,563	1,057	,149	7,103	***
	SORU 17: ... etkinliklerinde zamanın çok daha hızlı geçtiğini düşünürüm.	,692	1,264	,171	7,397	***
	SORU 11: ... etkinliklerine katılım benim için sürekli bir rutindir.	,604	1,181	,161	7,351	***

DFA sonucunda $CMIN=x^2/df$ değeri 2,711 şeklinde iken diğer uyum iyiliği değerlerinin ise $GFI=.922$, $CFI=.932$, $RMSEA=.067$, $IFI=.933$, $NFI=.898$, $AGFI=.881$ şeklinde tespit edilmiştir. Elde edilen değerler modelin veriye iyi uyum sağladığı söylenebilir. Bu durum uyum iyiliği değerleri açısından geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. DFA sonucunda oluşan yol diyagramı ise Şekil 3'te gösterilmektedir.

Yakınsak Geçerlik: DFA sonucunda oluşan modelin yakınsak geçerliği değerlendirilmiştir. Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği (DSZ-ADÖ) için faktör yükleri göz önünde alındığında ortalama varyans (AVE) ve yapı güvenirliliği (CR) açısından AVE değerlerinin genel olarak 0.50'den düşük olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ölçeğin tüm alt boyutları ise 0.70'ten yüksek değerdedir. Bagozzi ve Yi'ye (1988) göre $AVE = >0.50$, Fornell ve Larcker'a (1981) göre ise CR değerleri kabul edilebilir değerlerdir. AVE değerinin düşük olmasıyla birlikte Hatcher (1994) ise yapı güvenirliliği kabul edilebilir seviyelerde olduğunda düşük ortalama varyans değerlerinin kabul edilebileceğini belirtir.



Şekil 2 Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği (DSZ-ADÖ) Path Diyagramı

Tablo 3. Ölçek alt boyutlarına ilişkin ave, cr ve korelasyon değerleri

	α	1	2	3	AVE	CR
Faktör 1-Deneyim	,867	1	,633**	,649**	0,452	0,868
Faktör 2-Etkinlik	,795		1	,568	0,497	0,797
Faktör 3-Zaman	,736			1	0,365	0,738

Iraksak Geçerlik: Tablo 7 incelendiğinde ise faktörler arası korelasyon, Cronbach Alpha güvenilirlik, ortalama varyans ve yapı güvenilirliği değerleri sunulmuştur. Ölçek yapısında Cronbach Alpha katsayısı sırasıyla her bir boyut için .867, .795 ve .736 olarak hesaplanmıştır (Hair ve ark., 2010). Bununla birlikte ölçek alt boyutları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada bireylerin yaşamında önemli bir yere sahip olan serbest zaman deneyimlerinin giderek dijitalleşen dünya içerisindeki değişiminde “dijital serbest zaman” kavramı ile ele alınması ve bu etkinlikler içerisindeki akış deneyiminin ölçülmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının literatüre kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda “Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği’nin (DSZ-ADÖ)” psikometrik özelliklerinin test edilmesi amacıyla geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Yapılan analizler doğrultusunda elde edilen puanlar ölçeğin 17 madde ve 3 alt boyuttan oluşan bir yapıya sahipliğini desteklemektedir. Bu süreçte ölçeğin AFA, DFA, yakınsak ve iraksak geçerliliği incelenmiştir.

AFA uygunluğu için KMO örneklem yeterliliği mükemmel kabul edilen değerde elde edilirken Bartlett’in Kürsellik Testi ($\chi^2 < .05$) ise anlamlı tespit edilmiş, bu doğrultuda verilerin AFA için uygunluğuna karar verilmiştir (KMO=.949, $\chi^2=6451,972$; $sd=351$; $p < .01$) (Tavşancıl, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2007; Şencan, 2005). AFA sonucunda faktör yüklerinin .30 altında kalan maddeler ölçek yapısından çıkarılmıştır. Bununla birlikte faktör yükü .30 üzerinde 18 maddelik ve 3 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Faktör yüklerinin açıklanan varyansın %30 üzerinde olması 18 madde ve 3 faktörlük bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin açıklanan toplam varyansının %55,064 olması ise yeterli olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010). İstatistiksel analizler sonucunda ortaya çıkan yapıdaki 3 faktörün isimlendirilmesinde, nitelikli serbest zamanın deneyimi üzerine görüşlerinden dolayı Kelly (1990) ve dijital serbest zaman kavramını boyutlandırması nedeniyle Nimrod ve Adoni’nin (2012) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Yapı geçerliliğinin sağlanması için yapılan DFA sonucunda ise $CMIN = \chi^2/df$ değeri 2,711 şeklinde iken diğer uyum iyiliği değerlerinin ise GFI=.922, CFI=.932, RMSEA=.067, IFI=.933, NFI=.898, AGFI=.881 şeklinde tespit edilmiştir. Elde edilen değerler modelin veriye iyi uyum sağladığı söylenebilir (Fidell, 2013; Hair ve ark., 2006; Hooper ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Tabachnick ve Ullman, 1996; Akt: Adiloğulları ve Görgülü, 2015; Schermelleh-Engel, ve ark., 2003; Schumacker ve Lomax, 2016). DFA sonucunda oluşan modelin yakınsak geçerliliği değerlendirilmiştir. Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği (DSZ-ADÖ) için faktör yükleri göz önünde alındığında ortalama varyans (AVE) ve yapı güvenilirliği (CR) açısından AVE değerlerinin genel olarak 0.50’den düşük olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ölçeğin tüm alt boyutları ise 0.70’ten yüksek değerdedir. Bagozzi ve Yi’ye (1988) göre $AVE > 0.50$, Fornell ve Larcker’a (1981) göre ise $CR = 0.70$ değerleri kabul edilebilir değerlerdir. AVE değerinin düşük olmasıyla birlikte Hatcher (1994) ise yapı güvenilirliği kabul edilebilir seviyelerde olduğunda düşük ortalama varyans değerlerinin kabul edilebileceğini belirtir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ise alt boyutlar için “deneyim ($\alpha = .867$)”

ve “etkinlik ($\alpha=795$)” alt boyutları için çok iyi, “zaman ($\alpha=,736$)” boyutu için ise yeterli düzeyde tespit edilmiştir (Kline, 2011).

Literatür incelendiğinde bireylerin dijital teknolojileri kullanımında akış deneyiminin incelenmesine yönelik bazı çalışmalar olduğu da görülmektedir ((Chen ve ark., 1999; Chen, 2007; Ghani ve Deshpande, 1994; Hsu ve Lu, 2004; Kaur ve Diğ., 2016; Novak ve Hoffman, 1997; Novak ve ark., 2003; Rodriguez-Sanchez ve ark., 2008; Su ve ark., 2016; Trevino ve Webster, 1992; Webster ve ark., 1993). Bununla birlikte akış deneyiminin ölçümüne yönelik bazı ölçme araçları da geliştirilmiş ve farklı kültürlerde uygulanmıştır. Jackson ve Marh (1996) tarafından spor ve fiziksel aktivite ortamında akış deneyimini ölçme amacıyla sporcu örneklemini ile Akış Deneyimi Ölçeği (The Flow State Scale-FSS) geliştirildiği görülmektedir. Ölçeğin yapısının, akış deneyiminin boyutlarını oluşturan; zorluk ve beceri dengesi, eylem ve farkındalığın birleşmesi, açık hedefler, anında geri bildirim, göreve odaklanma, kontrol hissi, öz-bilinç kaybı, zamanın dönüşümü ve otomatik deneyim olmak üzere 9 boyut ve 36 maddeden oluştuğu görülmektedir. Jackson ve Eklund (2002) ise yaptıkları çalışma ile Akış Deneyimi Ölçeği-2 (The Flow State Scale-2) olarak ölçeği revize etmişlerdir. Bu ölçeğin farklı kültürlerde de geçerlilik ve güvenilirliğinin doğrulandığı görülmektedir (Calvo ve ark., 2008; Fournier, 2007; Kawabata ve ark., 2008; Stavrou ve Zervas, 2004). Ayhan ve Diğerleri (2020) tarafından ise bireylerin rekreasyonel akış deneyimlerini ölçme amacıyla Rekreasyonel Akış Deneyimi Ölçeği (RADÖ) geliştirilmiştir. Ölçek 9 madde ve tek boyutlu bir yapıdan oluşmaktadır.

Mevcut çalışmanın belirli sınırlılıkları içerse de belirtilen çalışmalardan farklı olarak kavramsal içerik, etkinlik türü ve ortamı, etkinliğe katılım süresi ve sıklığı, çalışma grubu gibi içerikleri ortaya koyabileceği düşüncesinden dolayı böyle bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu doğrultuda Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği'nin (DSZ-ADÖ) bireylerin dijital ortamlarda katılım gösterdikleri serbest zaman etkinliklerindeki akış deneyimlerinin açıklanmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Geniş çaplı bir literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda test edilerek geliştirilen DSZ-ADÖ farklı örneklem grupları ile gelecekteki çalışmalara konu olabilir.

KAYNAKÇA

Adam, I. (2019). Digital leisure engagement and concerns among inbound tourists in Ghana. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 26, 13-22. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2019.03.001>

Adiloğulları, İ, & Görgülü, R. (2015). Sporda Duygusal Zekâ Envanteri'nin uyarlama çalışması. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 1(2), 83-94. DOI: 10.18826/ijsets.05333.

Alonso Ruiz, R. A., Sáenz de Jubera Ocón, M., Valdemoros San Emeterio, M. Á., & Ponce de León Elizondo, A. (2022). Digital Leisure: An Opportunity for Intergenerational Well-Being in Times of Pandemic?. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(1), 31-48.

Aydoğan, F. (2017). Dijital Çağın Çocuklarının Serbest Zamanı. *Trt Akademi*, 2(4), 604-607.

Ayhan, C., Eskiler, E., & Soyer, F. (2020). Measuring flow experience in recreational participants: Scale development and validation: Rekreasyonel katılımcılarda akış deneyiminin ölçülmesi: Ölçek geliştirme ve doğrulama. *Journal of Human Sciences*, 17(4), 1297-1311.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri ve analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Yayıncılık: Ankara.

- Bryce, J. (2001). The technological transformation of leisure. *Social Science Computer Review*, 19(1), 7-16. <https://doi.org/10.1177/089443930101900102>
- Calvo, T. G., Castuera, R. J., Ruano, F. J. S. R., Vaillo, R. R., & Gimeno, E. C. (2008). Psychometric properties of the Spanish version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 660-669.
- Carnicelli, S., McGillivray, D., & McPherson, G. (Eds.). (2017). *Digital leisure cultures: Critical perspectives*. New York: Routledge.
- Chang, H.H. (2017) Gender differences in leisure involvement and flow experience in professional extreme sport activities, *World Leisure Journal*, 59(2), 124-139, DOI: 10.1080/16078055.2016.1166152
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of web activities. *Computers in human behavior*, 15(5), 585-608.
- Chen, J. (2007). Flow in games (and everything else). A well-designed game transports its players to the personal flow zones, delivering genuine feelings of pleasure and happiness. *Communication of The ACM*, 50(4), 31-34.
- Cheng, T. M., Hung, S. H., & Chen, M. T. (2016). The influence of leisure involvement on flow experience during hiking activity: Using psychological commitment as a mediate variable. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/10941665.2014.1002507>
- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73.
- Clarke, Sharon, G. & John T., Haworth (1994), "'Flow' Experience in the Daily Lives of Sixth-Form Collect Students," *British Journal of Psychology*, 85, 511-523.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play*. San Francisco: Jossey Bass.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of personality and social psychology*, 56(5), 815.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: The psychology of happiness*. London, Sydney, Auckland, Johannesburg: Rider.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (2014). *Flow and the foundations of positive psychology* (Vol. 10, pp. 978-94). Dordrecht: Springer.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve LISREL uygulamaları*. 4. Baskı, Pegem Akademi. Ankara.
- DeVellis, R.F. (2017) *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar*. Çev: Totan ve Ark, Nobel Yayınevi.
- Elkington, S. (2011). What it is to take the flow of leisure seriously. *Leisure/Loisir*, 35(3), 253-282. DOI: 10.1080/14927713.2011.614838
- Fournier, J., Gaudreau, P., Demontrond-Behr, P., Visioli, J., Forest, J., & Jackson, S. (2007). French translation of the Flow State Scale-2: Factor structure, cross-cultural invariance, and associations with goal attainment. *Psychology of sport and exercise*, 8(6), 897-916.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

- Ghani, Jawaid A. & Satish P. Deshpande (1994), "Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction," *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (Sixth edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B.J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*, V ol.7.
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: The SAS Institute.
- Hinkin, T. R., (1995). Örgütler araştırmasında ölçek geliştirme uygulamalarına bir bakış. *Yönetim Dergisi*, 21, 967-988.
- Havitz, M. E., & Mannell, R. C. (2005). Enduring involvement, situational involvement, and flow in leisure and non-leisure activities. *Journal of Leisure Research*, 37(2), 152-177.
- Ho, C. H., & Cho, Y. H. (2021). Social media as a pathway to leisure: digital leisure culture among new mothers with young children in Taiwan. *Leisure Sciences*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/01490400.2021.2007823>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of marketing*, 60(3), 50-68.
- Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & management*, 41(7), 853-868.
- Hsu, S. C., & Liu, L. W. (2020). The relationship between serious leisure, flow experience, leisure benefit and quality of life of Yoga. *African Journal of Hospitality Tourism and Leisure*, 1-10.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of sport and exercise psychology*, 18(1), 17-35.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *Journal of sport and exercise psychology*, 24(2), 133-150.
- Juniu, S. (2009). The transformation of leisure. *Leisure/Loisir*, 33(2), 463-478. <https://doi.org/10.1080/14927713.2009.9651449>
- Kaur, P., Dhir, A., Chen, S., & Rajala, R. (2016). Flow in context: Development and validation of the flow experience instrument for social networking. *Computers in Human Behavior*, 59, 358-367.
- Kawabata, M., Mallett, C. J., & Jackson, S. A. (2008). The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. *Psychology of sport and exercise*, 9(4), 465-485.
- Kelly, J. R. (1990). *Leisure*, 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Layland, E. K., Peets, J. O., Hodge, C. J., & Glaza, M. (2021). Sibling relationship quality in the context of digital leisure and geographic distance for college-attending emerging adults. *Journal of leisure research*, 52(3), 307-329. <https://doi.org/10.1080/00222216.2021.1899778>
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89-105). New York, NY: Oxford University Press.
- Nimrod, G., & Adoni, H. (2012) Conceptualizing E-leisure, *Loisir et Société / Society and Leisure*, 35(1), 31-56, DOI: 10.1080/07053436.2012.10707834

- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (1997). Measuring the flow experience among web users. *Interval Research Corporation, 31*(1), 1-35.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L., Duhachek, A. (2003). The influence of goal-directed and experiential activities on online flow experiences. *Journal of consumer psychology, 13*(1-2), 3-16.
- Perkins, K., & Nakamura, J. (2013). Flow and leisure. In *Positive leisure science* (pp. 141-157). Springer: New York & London. DOI 10.1007/978-94-007-5058-6
- Redhead, S. (2016) Afterword: a new digital Leisure Studies for Theoretical Times, *Leisure Studies, 35*(6), 827-834, DOI: 10.1080/02614367.2016.1231832
- Rodriguez-Sanchez, A. M., Schaufeli, W. B., Salanova, M., & Cifre, E. (2008). Flow experience among information and communication technology users. *Psychological Reports, 102*(1), 29-39.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online, 8*(2), 23-74.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Fourth Edition, New York: Routledge.
- Schultz, C. S., & McKeown, J. K. (2018). Introduction to the special issue: Toward “digital leisure studies”. *Leisure Sciences, 40*(4), 223-238. <https://doi.org/10.1080/01490400.2018.1441768>
- Su, Y. S., Chiang, W. L., Lee, C. T. J., & Chang, H. C. (2016). The effect of flow experience on player loyalty in mobile game application. *Computers in Human Behavior, 63*, 240-248.
- Sintas, J. L., De Francisco, L. R., & Álvarez, E. G. (2017). Home-based digital leisure. *World Leisure Journal, 59*(sup1), 86-92. <https://doi.org/10.1080/16078055.2017.1393883>
- Sintas, J. L., De Francisco, L. R., & Álvarez, E. G. (2015). The nature of leisure revisited: An interpretation of digital leisure. *Journal of Leisure Research, 47*(1), 79-101. <https://doi.org/10.1080/00222216.2015.11950352>
- Silk, M., Millington, B., Rich, E., & Bush, A. (2016). (Re-) thinking digital leisure. *Leisure Studies, 35*(6), 712-723. <https://doi.org/10.1080/02614367.2016.1240223>
- Spracklen, K. (2015). *Digital leisure, the internet and popular culture: Communities and identities in a digital age*. Springer. Palgrave Macmillan, London. <https://doi.org/10.1057/9781137405876>
- Stavrou, N. A., & Zervas, Y. (2004). Confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2*(2), 161-181.
- Stebbins, R. A. (2010). Flow in serious leisure: Nature and prevalence. *Leisure Studies Association Newsletter, 87*, 21-23.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tao, H., Zhou, Q., Tian, D., & Zhu, L. (2022). The Effect of Leisure Involvement on Place Attachment: Flow Experience as Mediating Role. *Land, 11*(2), 151. <https://doi.org/10.3390/land11020151>
- Tabachnick, B. G., L. S. & Fidell. 2007. *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Sixth Edition. Boston Pearson.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tham, A. (2019). Rainbows looming large: digital leisure and youth innovation. *World Leisure Journal, 61*(3), 170-182. <https://doi.org/10.1080/16078055.2019.1639273>

Trevino, L. K., & Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication research*, 19(5), 539-573.

Valtchanov, B. L., & Parry, D. C. (2017). "I like my peeps": Diversifying the net generation's digital leisure. *Leisure Sciences*, 39(4), 336-354. <https://doi.org/10.1080/01490400.2016.1203846>

Wang, C. C., Chen, C. F., & Chen, C. T. (2015). Exploring the different aspects of Internet leisure use by college students. *Information Development*, 31(1), 5-12. DOI: 10.1177/0266666913494909

Webster, J., Trevino, L. K., & Ryan, L. (1993). The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in human behavior*, 9(4), 411-426.

Wood, L., Hoerber, O., Snelgrove, R., & Hoerber, L. (2019). Computer science meets digital leisure: Multiple perspectives on social media and eSport collaborations. *Journal of Leisure Research*, 50(5), 425-437. <https://doi.org/10.1080/00222216.2019.1594466>

Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ölçeği (DSZ-ADÖ)

Dijital serbest zaman...	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
... etkinliklerinin düzenli olması beklentilerimi karşılar.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde benim için sonuçtan çok süreci deneyimlemek önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinlikleri benim için güvenli ortamlardır.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerine motive olmuş hissederim.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde aldığım geri bildirimlerle onaylanmak bana keyif verir.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinlikleriyle kendimi bütünleşmiş hissederim.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde zamanın normalden farklı geçtiğini düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinlikleri içerisinde kendimi yapmak istediğim şeye göre yönlendiririm.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklere yoğun şekilde konsantre olurum.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde hızlı geri bildirim alırım.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerine katılmada tüm dikkatimi veririm.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde hedefler açıktır.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde geçici olarak kim olduğumu unutmak keyif verir.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde zamanın nasıl geçtiğini hissetmem.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinlikleri sırasında etkinlikten başka bir şey düşünmem.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerinde zamanın çok daha hızlı geçtiğini düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
... etkinliklerine katılım benim için sürekli bir rutindir.	1	2	3	4	5	6	7