



Sınav kaygısı için rehberli ve rehbersiz internet temelli bilişsel davranışçı terapinin karşılaştırılması

Cumhur Avcil ¹, Oğuzhan Herdi ²

Öz

Bu çalışma, rehberli ve rehbersiz internet temelli bilişsel davranışçı terapilerin (iBDT) sınav kaygısını azaltmadaki etki düzeyini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmaya 32'si rehberli, 32'si rehbersiz grupta olmak üzere toplam 64 katılımcı dahil edilmiştir. Müdahale öncesi ve sonrası sınav kaygısı düzeyleri Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) ile ölçülmüş; kullanım bağlılığı ise iBDT programının tamamlanma yüzdesi üzerinden değerlendirilmiştir. Veriler tekrarlı ölçümler varyans analizi ile incelenmiştir. Zaman faktörü için anlamlı bir ana etki saptanmış ($F(1, 62) = 108.046, p < .001$), ancak zaman \times grup etkileşimi anlamlı bulunmamıştır ($F(1, 62) = 1.153, p = .287$). Holm düzeltmeli post hoc analizler, her iki grupta da sınav kaygısı skorlarında anlamlı ve büyük etki büyüklüğünde azalmalar olduğunu ortaya koymuştur (rehbersiz grup: $d = 1.562$; rehberli grup: $d = 1.922$). Grupların son test puanları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($p = .832, d = 0.153$) ve etki büyüklüğü farkı da anlamlı değildir ($z = 0.63, p = .528$). Ayrıca, rehberli grubun iBDT kullanım yüzdesi rehbersiz gruba kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($U = 336.000, p = .017$), ancak kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($r = .127, p = .317$). Bulgular, rehberli müdahalenin kullanıcı bağlılığını artırma potansiyeline işaret ederken, rehbersiz iBDT'nin de etkili ve bağımsız uygulanabilir bir müdahale seçeneği olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, her iki müdahale biçimi de sınav kaygısının azaltılmasında etkili, erişilebilir ve esnek uygulanabilirliğe sahip psikolojik destek seçenekleri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Sınav kaygısı
İnternet temelli bilişsel davranışçı
terapi
Bilişsel davranışçı terapi

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 06.11.2023
Kabul Tarihi: 03.11.2025
Elektronik Yayın Tarihi: 30.04.2026

DOI: 10.15390/ES.2026.2463

Giriş

Bireylerin günlük yaşamda performans sergilemesi gereken herhangi bir durumda belirli düzeyde stres ve kaygı deneyimlemesi doğal bir reaksiyondur. Akademik başarıyı değerlendiren sınavlar da bu tür duygusal tepkilerin yaygın olarak gözlemlendiği durumlardan biridir. Yoğun beklenti ve performans baskısı altında bireylerin endişe seviyeleri artarak, mevcut yeteneklerini etkin bir şekilde kullanmalarını ve potansiyellerini tam olarak ortaya koymalarını engelleyebilir (Doherty ve

¹ Antalya Bilim Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Antalya, Türkiye, cumhur.avcil@antalya.edu.tr

² Antalya Bilim Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Antalya, Türkiye, oguzhan.herdi@antalya.edu.tr

Wenderoth, 2017). Bu bağlamda sınav kaygısı, performans kaygısının bir türü olarak kabul edilir. Sınav kaygısı, spor ve topluluk önünde konuşma gibi diğer performans kaygıları ile ortak özellikler taşır (American Psychiatric Association [APA], 2021).

Sınav kaygısı, sınav hazırlık sürecinde veya sınav esnasında, bireyin bilişsel süreçlerinden etkilenerek ortaya çıkan duygusal, davranışsal ve fizyolojik tepkiler sonucunda akademik performansın düşmesine neden olan bir kaygı türüdür. Literatürde sınav kaygısına ilişkin yapılan değerlendirmeler, yaptığımız tanımla uyum içinde bulunmakta ve bu durumun bireyin akademik başarısını olumsuz etkileyebileceği görüşünü desteklemektedir (Dusek, 1980; Spielberger ve Vagg, 1995; Zeidner, 2020).

Sınav kaygısının yaygınlığına ilişkin çalışmalarda, öğrencilerin önemli bir bölümünün sınavlara ilişkin yoğun kaygı yaşadıkları rapor edilmektedir. Batı toplumlarında sınav kaygısının yaygınlığı %25-40 arasında değişirken (Thomas vd., 2018; Zeidner, 2020), farklı kültürlerde yapılan çalışmalar öğrenciler arasında sınav kaygısının yaygınlığının %25-30 seviyelerinde olduğunu göstermektedir (Yıldırım, 2008). Türkiye’de yapılan araştırmalarda ise sınav kaygısının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Yıldırım (2007) Türkiye’de sınava hazırlanan öğrenciler arasında %42 oranında yüksek sınav kaygısı görüldüğünü belirtirken Kavakci ve diğerleri (2014) bu oranın %48 olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca, yüksek sınav kaygısına sahip öğrencilerin yaklaşık %18’inin akademik başarılarının yüksek kaygı düzeyinden olumsuz etkilendiği ifade edilmektedir (Adana ve Kaya, 2005).

Sınav kaygısını iyileştirmek amacıyla uygulanan müdahalelerin içeriği genellikle bilişsel davranışçı terapi (BDT) temellidir (Ergene, 2003). BDT, bilişsel ve davranışçı tekniklerin birlikte kullanıldığı kanıta dayalı bir terapi yöntemidir ve öğrencilerin sınav kaygısını azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Larson vd., 2010; Neuderth vd., 2009; Putwain ve von der Embse, 2021; Ramirez ve Beilock, 2011; von der Embse vd., 2013). Bununla birlikte, bazı araştırmalar bilişsel müdahalelerin davranışçı teknikler olmadan da sınav kaygısını azaltmada etkili olabileceğini öne sürmektedir (Ulusoy vd., 2016). Ancak, Ergene’nin (2003) kapsamlı meta-analiz çalışması, beceri odaklı müdahaleler ile bilişsel ve davranışçı tekniklerin bir arada kullanılmasının sınav kaygısını iyileştirmede daha etkili olduğunu göstermektedir.

İnternet temelli bilişsel davranışçı terapi (iBDT), yüz yüze yapılan BDT görüşmelerindeki yapılandırılmış içerikleri danışanlara sunarak kullanım kolaylığı sağlayan bir müdahale yöntemidir (Andersson, 2016). iBDT, cep telefonu, tablet veya bilgisayar gibi cihazlar aracılığıyla kullanılabilen interaktif bir yazılım ile kullanıcılarına bilişsel davranışçı teknikleri öğretir ve kullanıcıların bu teknikleri düzenli olarak uygulamalarını teşvik eder (Carlbring vd., 2018). iBDT’nin etkinliği çeşitli psikolojik rahatsızlıklar üzerinde araştırılmış ve birçok çalışmada başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Depresyon (Clarke vd., 2005; Cuijpers vd., 2010; Melling ve Houquet-Pincham, 2011), anksiyete (Dryman vd., 2017; Jakobsen vd., 2017; Nordgren vd., 2014) ve sosyal kaygı (Kampmann vd., 2016; Klein vd., 2010) gibi tanılar üzerinde yapılan araştırmalar, iBDT’nin bu rahatsızlıkları tedavi etmede etkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada iki çeşit iBDT programı incelenmektedir (rehberli ve rehbersiz iBDT). Rehberli iBDT programlarında, terapist yüz yüze, canlı görüntülü oturumlar, telefon görüşmeleri veya mesajlaşma yoluyla danışanla etkileşimde bulunarak süreci yönlendirir (Titov vd., 2010). Terapist, ilerlemeyi takip ederken yazılım, yeni BDT tekniklerini öğretme ve uygulamalı alıştırmalar yaptırma görevlerini üstlenir (Andersson ve Titov, 2014). Öte yandan, rehbersiz iBDT programları, terapistin doğrudan katılımını gerektirmeyen ve kullanıcıların profesyonel destek almadan tamamlayabilecekleri bir yapı sunar (Baumeister vd., 2014).

Rehberli ve rehbersiz iBDT’nin, anksiyete ve ilgili bozuklukların tedavisinde eşit derecede etkili olduğu randomize kontrollü çalışmaların dahil edildiği yakın dönemli bir meta-analiz çalışmasında gösterilmiştir (Oey vd., 2023). Sonuçlar, rehberli ve rehbersiz müdahalelerin benzer klinik sonuçlara yol açtığını, ancak rehberli müdahalelerin kısa vadede daha etkili olabileceğini belirtmektedir. Bununla birlikte, takip çalışmalarında rehberli müdahalelerin avantajlarının zamanla azaldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca rehberli müdahalelerde seans sayısının etki büyüklüğünü artırdığı, rehbersiz müdahalelerde ise hatırlatıcıların ve müdahale süresinin anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir (Oey vd., 2023).

Rehberli ve rehbersiz iBDT'yi karşılaştıran bir başka meta-analiz çalışmasında, rahatsızlık şiddetinin de önemli bir belirleyici olduğu ifade edilmiştir (Karyotaki vd., 2021). Bu çalışmada, rehberli iBDT'nin rehbersiz iBDT'ye kıyasla daha etkili olduğu, ancak bu farkın özellikle orta ila şiddetli depresyon yaşayan bireylerde belirginleştiği belirtilmiştir. Buna karşın, rehbersiz iBDT'nin hafif depresyon belirtileri gösteren bireylerde benzer etki seviyelerine sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin kısa ve uzun vadede kontrol tedavilerine kıyasla daha etkili olduğu, ancak rehberli iBDT'nin üstünlüğünün 6 veya 12 aylık takiplerde anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir.

Sınav kaygısı için iBDT uygulanan çalışmalara bakıldığında, bu alandaki araştırmaların diğer psikolojik rahatsızlıklara kıyaslandığında oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Orbach ve diğerleri (2007) modern anlamda iBDT müdahalelerini içeren ilk randomize kontrollü çalışmayı gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonuçları, iBDT programının sınav kaygısını anlamlı derecede azaltabildiğini göstermektedir. Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, müdahale grubundaki öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinde belirgin bir düşüş tespit edilmiştir. Literatürde, sınırlı terapist müdahalesi içeren rehberli bir iBDT çalışmasında (haftada bir yazılı mesaj) deney grubundaki öğrencilerin sınav kaygısında anlamlı bir azalma gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca, müdahaleye katılan öğrencilerin genel psikolojik sıkıntı ve anksiyete seviyelerinde de önemli bir düşüş yaşandığı rapor edilmiştir (Warnecke vd., 2020). Bu bulgular, iBDT'nin üniversite öğrencileri arasında sınav kaygısını iyileştirmede etkili bir müdahale yöntemi olabileceğini göstermektedir. Türkiye'de yapılan sınırlı sayıdaki araştırmalardan biri, rehbersiz bir iBDT programının lise ve üniversite sınavlarına hazırlanan öğrenciler üzerindeki etkisini incelemiştir (Avcil ve Herdi, 2023). Çalışmada, iBDT programını kullanan öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu, ayrıca durumluk ve sürekli kaygı seviyelerinin de kontrol grubuna kıyasla belirgin şekilde düştüğü tespit edilmiştir.

Literatürde sınav kaygısına yönelik iBDT müdahalelerine ilişkin çalışmaların sınırlı olması ve mevcut araştırmaların daha fazla çalışma yapılması yönünde önerilerde bulunması, bu alandaki bilimsel bilgi birikiminin genişletilmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda bu araştırma, sınav kaygısı için geliştirilmiş iBDT programının etkisini değerlendirmeyi ve rehberli ile rehbersiz uygulamaları karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Özellikle Türkiye örneğinde gerçekleştirilecek rehberli bir iBDT çalışmasının, geleneksel BDT'ye alternatif bir yaklaşım sunup sunamayacağını ve iBDT'nin sınav kaygısını azaltmada etkili bir araç olup olmadığı ortaya koyması beklenmektedir.

Bu kapsamda, çalışmada iki temel hipotez test edilmiştir: (H1) Rehberli iBDT programını kullanan öğrencilerin sınav kaygısındaki azalmanın, rehbersiz iBDT programını kullanan öğrencilere kıyasla daha fazla olacağı; (H2) Her iki müdahale türünün de başlangıçtaki sınav kaygısı düzeylerine kıyasla anlamlı bir azalma sağlayacağı öngörülmektedir. Bu hipotezleri değerlendirmek amacıyla, bir terapist rehberliğinde yüz yüze seanslara katılarak iBDT programını kullanan öğrencilerin sınav kaygısındaki değişim ile iBDT programını rehbersiz, kendi başlarına kullanan öğrencilerin sınav kaygısı skorlarındaki değişim karşılaştırılmıştır.

Yöntem

Bu araştırmada, sınav kaygısı için geliştirilmiş iBDT programının rehberli ve rehbersiz uygulamasının etki düzeyi incelenmiştir. Çalışmada 2x2 deneysel desen kullanılmıştır. Birinci faktör bağımsız işlem gruplarını (rehberli ve rehbersiz iBDT), ikinci faktör ise bağımlı değişkene ilişkin tekrarlı ölçümleri (ön-test ve son-test) göstermektedir. Çalışmanın bağımlı değişkeni sınav kaygısı seviyesi iken, bağımsız değişken katılımcılara uygulanan rehberli veya rehbersiz iBDT müdahale programıdır.

Katılımcılar

Çalışmanın rehberli iBDT grubunun katılımcıları Antalya'da özel bir psikiyatri kliniğine sınav kaygısı şikayetiyle başvuran, sınav kaygısı şikayeti dışında herhangi bir psikiyatrik tanı almayan ve ilaç tedavisine başlamasına gerek duyulmayan kişilerden oluşmaktadır. Rehbersiz iBDT grubundaki katılımcılar ise iBDT programlarını ücretsiz sunmak üzere hazırlanan internet sitesine (psikademi.com)

kayıt olup, sınav kaygısı programını (Sınav Kaygısına Son) kendi başına kullanan kişilerden oluşmaktadır. Katılımcılara 'Daha önce herhangi bir psikiyatrik tanı aldınız mı?' ve 'Psikiyatrik ilaç kullanıyor musunuz?' soruları yöneltilmiştir. Tüm katılımcılar bu soruları yanıtlamış ve herhangi bir psikiyatrik tanılarını olmadığını ve ilaç kullanmadıklarını beyan etmişlerdir. Bu beyanlara dayanarak çalışmaya dahil edilmişlerdir. Çalışmaya dahil olma kriterleri öğrenci olmak, Sınav Kaygısı Envanteri'nde (SKE) 40 üzerinde puan almış olmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak, herhangi bir psikiyatrik tanıya sahip olmamak, psikiyatrik ilaç kullanmamak ve iBDT programının en az %60'lık bölümünü (14 gün) kullanmış olmaktır. 18 yaş üstü katılımcıların tümünden ve 18 yaşının altındaki katılımcıların hem kendilerinden hem de en az bir ebeveyninden çalışmaya katılım için bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Katılımcılar gruplara destek talep ettikleri koşula (yüz yüze, çevrimiçi) göre atanmışlardır. Çalışmada rehberli iBDT grubunda 32, rehbersiz iBDT grubunda 32 olmak üzere toplam 64 katılımcı yer almaktadır. Rehbersiz iBDT grubuna dahil edilmeden önce toplam 98 kişi programa kayıt olmuş, ancak bu katılımcılardan 66'sı, programın en az %60'ını tamamlama kriterini karşılamadıkları için analiz dışında bırakılmıştır. Öte yandan, rehberli iBDT grubunda çalışmaya başvuran tüm katılımcılar dahil edilme kriterlerini karşıladığı için herhangi bir dışlama yapılmamıştır. Rehberli grubun yaş ortalaması 17.40 iken, grupta 24 kız, 8 erkek yer almaktadır. Rehbersiz grubun yaş ortalaması 16.90'dır ve grupta 24 kız, 8 erkek yer almaktadır. Rehberli iBDT grubundaki katılımcıların 26'sı Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS), 5'i Liselere Geçiş Sınavı (LGS), 1'i Dikey Geçiş Sınavı'na (DGS) hazırlanmaktaydı. Rehbersiz iBDT grubundaki katılımcılardan 20'si YYS, 10'u LGS, 1'i DGS sınavına hazırlanmaktaydı (Tablo 1). Gruplarda katılımcı sayıları ve cinsiyet dağılımlarının eşitlenmesi planlı bir müdahale ile değil, veri toplama sürecinin doğal akışıyla gerçekleşmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik verileri

		Rehberli iBDT Grubu		Rehbersiz iBDT Grubu	
		M	ss	M	ss
Yaş		17.406	2.448	16.906	2.787
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	24	75	24	75
	Erkek	8	25	8	25
Okul	Ortaokul	5	15.62	10	31.25
	Lise	26	81.25	20	62.50
	Üniversite	1	3.12	2	6.25
Hazırlanılan Sınav*	LGS	5	15.62	10	31.25
	YKS	26	81.25	20	62.50
	DGS	1	3.12	1	3.12
Toplam		32		32	

*LGS: Liselere Geçiş Sınavı, YYS: Yükseköğretim Kurumları Sınavı, DGS: Dikey Geçiş Sınavı

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu: Demografik bilgi formu katılımcıların temel bilgilerini almaya dönük olarak yaş, cinsiyet, yaşadıkları şehir, okul, hazırlandıkları sınav ve herhangi bir psikolojik/psikiyatrik tedavi görüp görmediklerini içeren sorulardan oluşmaktadır.

Sınav Kaygısı Envanteri: Sınav kaygısı bu çalışmada Sınav Kaygısı Envanteri ile ölçülmüştür. Envanter, Spielberger tarafından 1980'de geliştirilmiş ve Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Öner, 1990). Ölçek, Likert tipi 20 maddeden oluşmaktadır ve toplam puanlar 20 ile 80 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar yüksek sınav kaygısını, düşük puanlar ise düşük sınav kaygısını göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin Cronbach alfa katsayısı, Türk örnekleminde 0.87 olarak bulunmuştur (Öner, 1990). Bu çalışma özelinde SKE için Cronbach alfa katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır.

Tedavi Prosedürü

Sınav kaygısı için hazırlanmış iBDT prosedürü (Sınav Kaygısına Son), öncelikli olarak çevrimiçi videolar, çevrimiçi testler ve düşünceleri değiştirmeye yönelik alıştırmalardan oluşan web tabanlı, 21 günlük bir programdır. Programda psikoeğitim, bilişsel yeniden yapılandırma, planlama ve ders çalışma alışkanlığı oluşturma, motivasyonu artırmaya ve sürdürmeye yönelik bilişsel ve davranışsal egzersizler, dikkat ve düşünme odağını değiştirmeye yönelik egzersizler, nefes ve gevşeme egzersizleri, sınav kaygısına yönelik imgelemde maruz bırakma içerikleri yer almaktadır. Programın ilk 14 gününde katılımcılara yeni yöntemler ve beceriler tanıtılmakta, son 7 gün ise bu becerilerin pekiştirilmesine ayrılmaktadır. Bu nedenle çalışmaya dahil edilme kriteri olarak en az %60 (14 gün) tamamlama eşiği belirlenmiştir. Kullanıcılar programa akıllı telefon, tablet veya bilgisayar üzerinden ulaşarak günlük içerikleri yaklaşık 15 dakikada tamamlayabilmektedirler. Ek 1'de programın günlük içeriği ve akışı ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

İşlem öncesinde, rehbersiz iBDT grubundaki katılımcılar herhangi bir yüz yüze psikolojik ya da psikiyatrik değerlendirmeye alınmamıştır. Bu tercih, çevrim içi ve gönüllü katılıma dayalı müdahale yapısında, katılımcıların bir sağlık kuruluşuna yönlendirilmesinin erişim zorluğu yaratabileceği ve örneklem kaybına yol açabileceği öngörüsüne dayanmaktadır. Katılımcılar, programı kendi başlarına kullanmaları konusunda bilgilendirilmiş ve yüz yüze, çevrimiçi, e-posta ya da kısa mesaj yoluyla herhangi bir yönlendirme almadan sürece katılmaya teşvik edilmiştir. Programın kullanım süreci boyunca katılımcıların ilerlemeleri yalnızca internet sitesinin yönetici paneli üzerinden takip edilmiştir. Bununla birlikte, sürecin herhangi bir aşamasında katılımcıların başka bir psikolojik destek alıp almadıkları hakkında ek bir değerlendirme yapılmamıştır.

Rehberli iBDT grubundaki katılımcılar, sürece başlamadan önce bireysel bir değerlendirme görüşmesine alınmış ve sınav kaygısı yaşadıkları durumlar yüz yüze yapılan görüşmeler aracılığıyla değerlendirilmiştir. İlk ölçümler tamamlandıktan sonra, katılımcılar iBDT programını kullanarak sınav kaygısına yönelik müdahaleye dahil edilmiştir. Bu süreçte, rehberlik hizmeti yalnızca bir klinik psikolog tarafından sağlanmış ve tüm katılımcılarla seanslar birebir gerçekleştirilmiştir. Rehberlik görevini araştırmanın ilk yazarı üstlenmiştir. İlk yazar, klinik psikoloji alanında yüksek lisans ve psikoloji alanında doktora derecesine sahiptir, ayrıca bilişsel davranışçı terapi konusunda eğitim ve klinik uygulama deneyimine sahiptir. Programın geliştirilme aşamasında yer almış olmakla birlikte, yanlılık riskini en aza indirmek amacıyla tüm rehberlik sürecinde standart prosedürlere bağlı kalınmış, oturumlar yapılandırılmış içerik üzerinden yürütülmüş ve ölçümler bağımsız, otomatik çevrimiçi sistem aracılığıyla toplanmıştır. Rehberin rolü, doğrudan psikoterapi uygulamak yerine, katılımcıları iBDT programında yer alan teknikler ve yöntemler hakkında bilgilendirmek ve programın etkin kullanımını desteklemek olmuştur. Seanslarda, sınav kaygısı ile başa çıkmada kullanılan bilişsel davranışçı terapi teknikleri hakkında açıklamalar yapılmış, ancak uygulamalar doğrudan seanslarda değil, katılımcıların iBDT programı aracılığıyla gerçekleştirdiği egzersizler yoluyla sağlanmıştır. Seans aralarında katılımcılara, program kapsamında yer alan bilişsel yeniden yapılandırma, gevşeme teknikleri, motivasyon artırma çalışmaları ve maruz bırakma egzersizlerini içeren ödevler verilmiştir. Katılımcıların programı tamamlama oranları ve ilerlemeleri, internet sitesinin yönetici paneli aracılığıyla takip edilmiştir. Rehberli iBDT grubundaki katılımcıların yüz yüze seans sayıları bireysel ihtiyaçlara bağlı olarak değişkenlik göstermiştir. Ortalama seans sayısı 6 olup, minimum 3, maksimum 18 seans gerçekleştirilmiştir. Seans süreleri ve sıklığı, katılımcının sürece bağlılığı ve bireysel ihtiyacına göre belirlenmiştir. Katılımcıların ortalama müdahale süresi 13 hafta olup, en kısa süre 3 hafta, en uzun süre 32 hafta olarak ölçülmüştür.

Rehberli gruptaki katılımcıların iBDT programının ortalama %89.46'sını tamamladığı (aralık: %60-%100) ve katılımcıların yarısının (n=16) programı %100 tamamladığı gözlenmiştir. Buna karşılık, rehbersiz iBDT grubundaki katılımcılar programa herhangi bir terapist veya rehber desteği almadan katılmıştır. Katılımcılar programı 30 gün boyunca kendi başlarına tamamlamış ve ilk-son ölçüm arasında sabit bir 30 günlük süre bırakılmıştır. Rehbersiz grubun iBDT programının ortalama %83'ünü tamamladığı (aralık: %60-%100) ve katılımcıların yarısının (n=16) programın %85'inden fazlasını tamamladığı, %100 tamamlayan katılımcı sayısının ise 3 olduğu tespit edilmiştir.

Her iki gruptaki tüm katılımcıların son ölçümleri, hazırlandıkları sınava girmeden önce gerçekleştirilmiş olup, girdikleri sınav sonrasında herhangi bir ek ölçüm yapılmamıştır. Bu nedenle, çalışmada sınav sonuçları ve sınav performansı gibi değişkenler değerlendirilmemiştir.

Çalışma süresince, her iki gruptaki katılımcılara aynı iBDT müdahalesinin uygulanmasına özen gösterilmiştir. Müdahale içeriği, bilişsel yeniden yapılandırma, gevşeme teknikleri, motivasyon artırma çalışmaları ve maruz bırakma egzersizleri gibi standart bileşenlerden oluşmuş ve her iki grup için aynı formatta sunulmuştur. Rehberli iBDT grubundaki katılımcılar, programı kullanırken ek olarak bir klinik psikologdan rehberlik almış ancak bu süreçte doğrudan psikoterapi uygulanmamıştır. Rehberin rolü, katılımcıları iBDT programında yer alan teknikler hakkında bilgilendirmek, sürece bağlılıklarını artırmak ve programın kullanımını yönlendirmekle sınırlı tutulmuştur. Bu doğrultuda, her iki gruba aynı müdahale içeriği sunulmuş olsa da, gruplar arasında rehberlik desteği dışında bazı yapısal farklılıklar da bulunmaktadır. Rehberli grup, klinik başvurusu yoluyla belirlenen ve ön değerlendirme sürecinden geçirilen katılımcılardan oluşurken; rehbersiz grup çevrim içi başvuru esasına dayalı olarak belirlenmiş, herhangi bir yüz yüze değerlendirme yapılmaksızın sürece dahil edilmiştir. Bu durum, müdahale türlerinin gerçek yaşam koşullarındaki uygulanabilirliğini karşılaştırmak açısından çalışmaya ek bir boyut kazandırmaktadır.

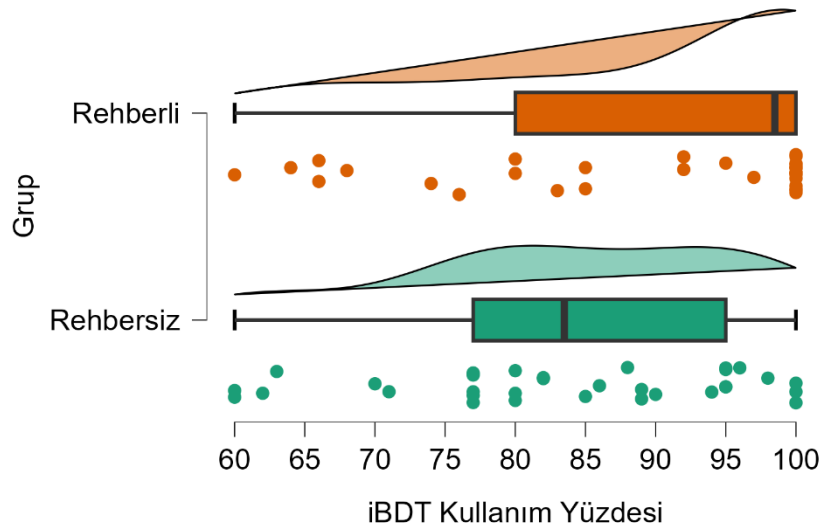
Bulgular

Çalışmada rehberli iBDT grubunda 32, rehbersiz iBDT grubunda 32 olmak üzere toplam 64 katılımcı yer almaktadır. Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) puanlarına ilişkin analizlere geçmeden önce, normal dağılım ve varyans homojenliği varsayımları değerlendirilmiştir. Shapiro-Wilk normallik testi sonuçları, SKE'nin ilk ölçümü için $W = 0.974$, $p = .186$; son ölçümü için $W = 0.969$, $p = .108$ olup, her iki ölçümde de normal dağılım varsayımı sağlanmıştır. Levene testi sonuçları, SKE'nin ilk ölçümünde $F(1, 62) = 0.019$, $p = .890$; son ölçümünde ise $F(1, 62) = 3.600$, $p = .062$ olarak elde edilmiş ve varyansların homojen olduğu belirlenmiştir. iBDT kullanım yüzdesi verilerinin normal dağılmadığı görülmüş ve gruplar arasındaki fark parametrik olmayan Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Müdahalenin sınav kaygısı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, birinci faktör olarak zaman (ön test - son test) ve ikinci faktör olarak grup (rehberli - rehbersiz) değişkenlerinin yer aldığı, tekrarlı ölçümler içeren iki faktörlü varyans analizi uygulanmıştır.

iBDT kullanım yüzdesinin rehberli ve rehbersiz iBDT grupları arasında farklılık gösterip göstermediğini değerlendirmek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır (Tablo 2). Analiz sonuçları, rehberli iBDT grubunun kullanım yüzdesinin rehbersiz gruba kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğunu göstermektedir ($U = 336.000$, $p = .017$). Rehbersiz grup için ortalama kullanım yüzdesi 83.44 ($SS = 12.09$), rehberli grup için ise 89.47 ($SS = 13.48$) olarak hesaplanmıştır. Şekil 1'de her bir katılımcının bireysel kullanım yüzdeleri (noktalar), gruplara ait ortanca ve çeyrek değerleri (kutu grafiği) ve dağılım yoğunlukları (eğriler) birlikte gösterilmektedir. Rehberli grup, genel olarak daha yüksek ve daha istikrarlı bir kullanım oranı sergilemektedir. Bu farkın etki büyüklüğü rank-biserial korelasyon katsayısı ile $r = .344$ olarak bulunmuş ve orta düzeyde bir etki büyüklüğüne karşılık geldiği değerlendirilmiştir. Ancak, kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemesi ($r = .127$, $p = .317$) nedeniyle bu değişken sonraki analizlere kontrol değişkeni olarak dahil edilmemiştir.

Tablo 2. iBDT kullanım yüzdesinin gruplar arası karşılaştırılması

Ölçüm	Grup	N	M	Standart Sapma	Standart Hata	Varyasyon Katsayısı	U	p
iBDT Kullanım Yüzdesi	Rehbersiz	32	83.438	12.091	2.137	0.145	336.000	.017
	Rehberli	32	89.469	13.484	2.384	0.151		



Şekil 1. Grupların iBDT kullanım yüzdesi dağılımı

Tekrarlı ölçümler varyans analizi sonuçları (Tablo 3), müdahale programının (ön test - son test) sınav kaygısı düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir ($F(1, 62) = 108.046, p < .001$). Bu bulgu, tüm katılımcılarda müdahale sonrası sınav kaygısının anlamlı biçimde azaldığını göstermektedir. Ancak zaman \times grup etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F(1, 62) = 1.153, p = .287$), bu durum müdahale sonrasında kaygı düzeylerindeki azalmanın rehberli ve rehbersiz gruplarda benzer şekilde gerçekleştiğini göstermektedir. Ayrıca, gruplar arası genel sınav kaygısı düzeyleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F(1, 62) = 0.021, p = .884$).

Tablo 3. Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları

Ölçümler	Grup	N	M	Standart Sapma	Standart Hata	Varyasyon Katsayısı
SKE Tedavi Öncesi	Rehbersiz	32	54.281	9.247	1.635	0.170
SKE Tedavi Sonrası	Rehberli	32	56.188	9.386	1.659	0.167
	Rehbersiz	32	39.906	10.858	1.919	0.272
	Rehberli	32	38.500	6.886	1.217	0.179
Durumlar		Kareler Toplamı	sd	Ortalama Kare	F	p
Zaman		8224.031	1	8224.031	108.046	<.001
Zaman \times Grup		87.781	1	87.781	1.153	0.287
Artıklar		4719.188	62	77.116		
Gruplar		2.000	1	2.000	0.021	0.884
Artıklar		5786.875	62	93.337		

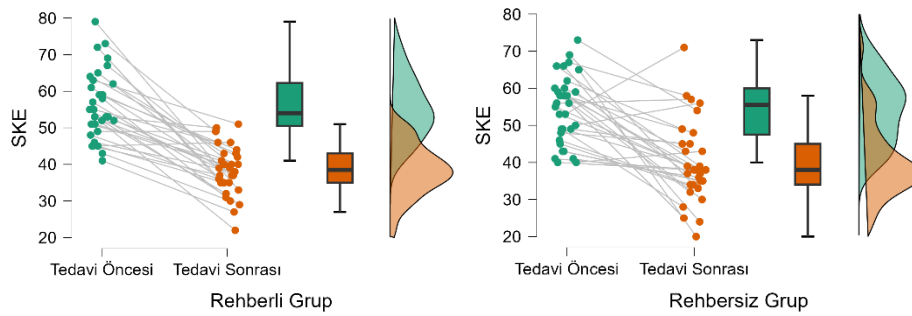
*SKE: Sınav Kaygısı Envanteri

Holm düzeltmeli post hoc karşılaştırmalar (Tablo 4), rehberli ve rehbersiz grupların ilk ölçüm skorları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir ($pholm = .832, d = -0.207, \%95 GA = [-0.899, 0.484]$). Öte yandan, her iki grubun ilk ve son ölçüm skorları arasında anlamlı düzeyde azalma gözlenmiştir. Rehbersiz grupta bu fark $Mfark = 14.375, pholm < .001, d = 1.562, \%95 GA = [0.811, 2.312]$ iken, rehberli grupta $Mfark = 17.688, pholm < .001, d = 1.922, \%95 GA = [1.123, 2.721]$ olarak hesaplanmıştır. Grupların son ölçüm skorları karşılaştırıldığında ise anlamlı bir fark görülmemiştir ($pholm = .832, d = 0.153, \%95 GA = [-0.521, 0.827]$). Etki büyüklükleri (Cohen'in d'si) arasındaki farkın istatistiksel anlamlılığını değerlendirmek amacıyla yapılan z-testi, bu farkın anlamlı olmadığını göstermiştir ($z = 0.63, p = .528$). Bu sonuçlar, her iki müdahalenin sınav kaygısını azaltmada etkili

olduğunu, ancak tedavi sonrasında gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığını göstermektedir. Rehberli ve rehbersiz iBDT gruplarının SKE skorlarının dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.

Tablo 4. Post hoc analizi sonuçları

Ölçümler		Ortalama Farkı	Standart Hata	t	Cohen d	Cohen d için %95 GA		p _{holm}
						Düşük	Yüksek	
Rehbersiz İlk	Rehberli İlk	-1.906	2.329	-0.818	-0.207	-0.899	0.484	0.832
	Rehbersiz Son	14.375	2.181	6.591	1.562	0.811	2.312	<.001
Rehberli İlk	Rehberli Son	15.781	2.301	6.858	1.714	0.914	2.515	<.001
	Rehbersiz Son	16.281	2.301	7.075	1.769	0.962	2.576	<.001
Rehberli İlk	Rehberli Son	17.688	2.181	8.109	1.922	1.123	2.721	<.001
	Rehbersiz Son	1.406	2.273	0.619	0.153	-0.521	0.827	0.832



Şekil 2. Rehberli ve rehbersiz iBDT gruplarının SKE skorlarının dağılımı

Son olarak, rehberli iBDT grubundaki katılımcılar için terapistle geçirilen toplam seans sayısı, müdahale süresinin haftalık uzunluğu ve iBDT platformunun kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim (SKE skorları değişim farkı) arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analiziyle incelenmiştir. Yapılan analizler, bu değişkenlerin sınav kaygısındaki değişim ile anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymuştur (tüm korelasyonlar için $p > .05$). Benzer şekilde, rehbersiz iBDT grubunda da kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır ($p > .05$).

Tartışma

Bu çalışma, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin sınav kaygısını azaltmadaki etkinliğini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Tekrarlı ölçümler varyans analizi sonuçları, zaman faktörünün (tedavi öncesi - tedavi sonrası) sınav kaygısı puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu, ancak zaman \times grup etkileşiminin anlamlı olmadığını göstermiştir. Bu bulgu, her iki müdahale biçiminin de sınav kaygısını azaltmada etkili olduğunu, ancak rehberlik desteğinin müdahale sonrası kaygı seviyeleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ek bir katkı sağlamadığını ortaya koymaktadır. Bulguların literatürdeki diğer çalışmalarla kıyaslanması, çalışmanın özgün katkılarının değerlendirilmesi, olası sınırlılıkların tartışılması ve gelecekteki araştırmalar için önerilerin sunulması bu bölümde ele alınmıştır.

Bu çalışma, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin sınav kaygısını azaltmada etkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, BDT temelli müdahalelerin sınav kaygısını azaltmada başarılı olduğunu gösteren önceki çalışmalarla uyumludur (Ergene, 2003; Putwain ve von der Embse, 2021; Ramirez ve

Beilock, 2011). Özellikle bilişsel yeniden yapılandırma, gevşeme teknikleri ve maruz bırakma gibi BDT bileşenlerinin sınav kaygısının temel bileşenleri olan bilişsel çarpıtmalar ve fizyolojik tepkiler üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (von der Embse vd., 2013). Sınav kaygısı üzerine yapılan bir iBDT çalışmasında (Orbach vd., 2007), bu müdahale biçiminin kontrol grubuna kıyasla sınav kaygısını anlamlı düzeyde azaltabildiğini göstermiştir. Mevcut çalışma, bu öncü bulgularla tutarlı olarak, internet temelli müdahalelerin sınav kaygısı üzerinde etkili bir yöntem olabileceğini bir kez daha doğrulamaktadır. Rehberli ve rehbersiz iBDT'nin sınav kaygısını azaltmadaki etkileri incelendiğinde, her iki müdahale biçiminin de sınav kaygısının anlamlı derecede azalmasını sağladığı görülmektedir. Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçlarına göre, iBDT'nin etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, ancak iBDT ve grup etkileşimi anlamlı çıkmamıştır. Holm düzeltilmiş post hoc karşılaştırmalar, her iki grupta da müdahale öncesinden sonrasına sınav kaygısında belirgin bir azalma olduğunu; buna karşın son test puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Ayrıca, bu iki etki büyüklüğü arasındaki farkın anlamlılığını değerlendirmek amacıyla yapılan z testi sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu, rehberlik desteğinin iBDT müdahalesinin etkisine katkı sağladığına dair varsayımların, en azından bu çalışmadaki örneklemede, istatistiksel olarak desteklenmediğini ortaya koymaktadır.

Önceki çalışmalar rehberli ve rehbersiz iBDT'nin etkililiğini farklı şekillerde ele almıştır. Warnecke ve diğerlerinin (2020) çalışması, rehberli iBDT'nin sınav kaygısı ve genel psikolojik sıkıntıyı azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, bahsedilen çalışmada rehberli iBDT müdahalesi altı hafta boyunca uygulanmış ve düzenli terapist desteği sağlanmıştır. Bu çalışmada ise rehberli iBDT süresi bireysel farklılıklara bağlı olarak değişiklik göstermiş ve terapist desteği doğrudan psikoterapi sunmak yerine rehberlik ve yönlendirme sağlamakla sınırlı tutulmuştur. Bu farklılıklar, iki çalışma arasındaki sonuç farklılıklarını açıklayabilir. Korelasyon analizleri, seans sayısı, süresi ve kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, rehbersiz iBDT'nin de anlamlı derecede sınav kaygısını azalttığı gözlemlenmiştir. Bu bulgu, rehbersiz iBDT'nin tek başına etkili olabileceğini gösteren önceki çalışmalarla tutarlıdır (Baumeister vd., 2014; Titov vd., 2010). Nitekim, yakın tarihli bir araştırmada da rehbersiz iBDT'nin sınav kaygısını anlamlı düzeyde azalttığı ve programa bağlılık (kullanım oranı) ile son test sınav kaygısı skorları arasında anlamlı bir negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (Avcil ve Herdi, 2023). Bu bulgular, rehbersiz iBDT'nin terapist desteği olmadan da etkili olabileceğini ve kullanıcı bağlılığının klinik çıktılar üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada, rehberli iBDT grubunun programı daha yüksek oranda tamamladığı görülmüştür. Rehberlik içeren müdahalelerde gözlenen daha yüksek tamamlama/bağlılık oranları, literatürde sıkça vurgulanan beklenebilir (Andersson ve Titov, 2014; Karyotaki vd., 2021) bir örüntüyle uyumludur ve programın sürdürülmesini kolaylaştıran düzenli geri bildirim, motivasyonel izlem ve problem çözme desteği gibi süreçsel bileşenlerle ilişkili olabilir. Bu bağlılık farkları, semptom azalmasındaki üstünlükten ziyade sürecin sürdürülmesine destek etkisini yansıtıyor olabilir. Dolayısıyla, gruplar arası son test farkı anlamlı olmasa da, rehberli uygulamaların uygulama sadakatini artırarak klinik pratikte sürdürülebilirliği güçlendirmesi beklenebilir. Ayrıca, rehbersiz iBDT uygulamalarında bırakma oranlarının genellikle yüksek olduğu ve bunun yaş, eğitim düzeyi, ilişki durumu ve başlangıç semptom şiddeti gibi bireysel değişkenlerle ilişkili olabileceği rapor edilmiştir (Karyotaki vd., 2015). Bizim çalışmamızda da çoğunlukla lise düzeyinde genç katılımcıların yer alması, rehbersiz grupta gözlenen yüksek bırakma oranını açıklamaya yardımcı olabilir. Ancak, katılımcıların başlangıç kaygı düzeyleri dahil edilme kriteri gereği zaten yüksek olduğu için, semptom şiddetinin programı yarıda bırakma üzerindeki etkisini değerlendirmek bu çalışmada mümkün olmamıştır. Bununla birlikte, bu çalışmada kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu bulgu, kullanıcı bağlılığının tek başına terapötik kazanımları belirlemede yeterli olmayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışma, rehberli ve rehbersiz internet temelli bilişsel davranışçı terapilerin (iBDT) sınav kaygısını azaltmadaki etkililiğini karşılaştırarak literatüre önemli bir katkı sunmaktadır. Karşılaştırmalı bir deneysel desen ve tekrarlı ölçümler ANOVA yöntemi kullanılarak hem müdahale türüne (rehberli / rehbersiz) hem de zamana (tedavi öncesi / tedavi sonrası) ilişkin etkiler sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca, müdahale sürecine bağlılık düzeyleri iBDT kullanım yüzdesi üzerinden ölçülmüş ve rehberli müdahalenin bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Bununla

birlikte, kullanım oranı ile sınav kaygısındaki değişim arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış olması, bağılılığın terapötik çıktılar üzerindeki rolünün daha karmaşık olabileceğine işaret etmektedir. Rehberli ve rehbersiz iBDT'nin doğrudan karşılaştırıldığı, program kullanım oranı ve semptom değişimi ilişkisinin birlikte analiz edildiği çalışmalar oldukça sınırlıdır. Türkiye örneğinde gerçekleştirilen bu deneysel çalışma, özellikle rehberli iBDT uygulamasının etkisini inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalara katkı sağlaması bakımından da önem taşımaktadır. Bu yönüyle mevcut çalışma, sınav kaygısı alanında iBDT'nin farklı biçimlerine yönelik ampirik veriler sunmakta ve uygulayıcılara, bireysel farklılıklar ve müdahale tercihleri doğrultusunda esnek seçenekler geliştirmeleri konusunda yol göstermektedir. Uygulayıcılar açısından, çevrim içi müdahale biçimleri arasında seçim yapılırken rehbersiz iBDT'nin daha az kaynakla da etkili sonuçlar verebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bununla birlikte, çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, bu çalışma yalnızca müdahale sonrası etkileri incelemiştir. Uzun vadeli sonuçlar hakkında çıkarımlar yapılabilmesi için, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin etkilerinin takip eden aylarda ölçülmesi gereklidir. Bu bağlamda, yalnızca semptom azalması değil, aynı zamanda kazanılan bilişsel ve davranışsal becerilerin kalıcılığı, nüks oranları ve işlevsellik gibi daha geniş çıktılar da değerlendirilmelidir. Özellikle BDT tabanlı müdahalelerin, bireylere baş etme stratejileri kazandırarak uzun vadede sürdürülebilir faydalar sağladığı bilinmektedir. Bu stratejilerin çevrim içi ortamda, rehberli ya da rehbersiz sunumla ne ölçüde kalıcı olduğu ise henüz net değildir. İkinci olarak, bu çalışmada her iki grup da geleneksel yüz yüze terapi almadığı için, bulgular doğrudan çevrim içi terapi biçimlerinin bir karşılaştırmasına dayanmaktadır. Rehberli iBDT, geleneksel terapötik süreci tam olarak yansıtmak yerine, sınırlı bir rehberlik ve yönlendirme desteği içermektedir. Bu nedenle, rehberli grubun daha uzun sürede rehberle temas kurduğu durumlarda, bu ilişkinin doğası ve içerdiği destek biçimleri ayrıntılı biçimde değerlendirilmemiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, rehber ile geçirilen zamanın kalitesi ve içeriği ile semptom değişimi arasındaki ilişkinin daha kapsamlı şekilde araştırılması önem taşımaktadır. Üçüncü olarak, müdahaleye bağılılık ve terapötik kazanımları etkileyebilecek bireysel psikolojik özellikler bu çalışmada ölçülmemiştir. Bu durum, elde edilen bulguların yorumlanmasında dikkate alınması gereken bir sınırlılıktır. Dördüncü olarak, rehberlik hizmeti araştırmacılardan biri tarafından sağlanmıştır. Araştırmacının klinik psikoloji alanındaki uzmanlığı ve BDT uygulama deneyimi bu sürecin nesnellliğini artırsa da, bu durum potansiyel bir yanlılık kaynağı olarak değerlendirilebilir. Son olarak, bu çalışmanın örnekleme yalnızca merkezi sınavlara hazırlanan öğrencilerle sınırlıdır. Bu durum, elde edilen bulguların diğer yaş grupları, akademik düzeyler veya kültürel bağlamlara genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Farklı özelliklere sahip popülasyonlarla yapılacak benzer çalışmalar, iBDT'nin sınav kaygısı üzerindeki etkilerine ilişkin daha geniş ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Bu çalışma, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin sınav kaygısını azaltmada etkili olduğunu göstermiştir. Bulgular, rehberli müdahalenin daha yüksek bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu ortaya koysa da, iki yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum, rehbersiz iBDT'nin de sınav kaygısını azaltmada güçlü bir alternatif olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Ayrıca, rehberli iBDT grubunda katılımcıların programı tamamlama yüzdesinin daha yüksek olması, terapist desteğinin kullanıcı bağılılığı üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymaktadır. Ancak, rehbersiz iBDT grubundaki katılımcıların da önemli kazanımlar elde ettiği göz önüne alındığında, rehbersiz iBDT'nin kendi kendine yardım temelli bir müdahale olarak yaygınlaştırılabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları, sınav kaygısının yönetilmesine yönelik müdahaleler konusunda önemli katkılar sağlamakla birlikte, rehberli ve rehbersiz iBDT'nin etkilerini daha geniş bir bağlamda değerlendirmek için ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular, çevrimiçi uygulamaların rehber eşliğinde yürütüldüğünde kullanıcılar tarafından daha yoğun ve düzenli kullanıldığını göstermektedir. Dolayısıyla, gelecekte geliştirilecek programların tasarımında rehberlik unsurunun dikkate alınması yararlı olacaktır. Özellikle, kullanıcı bağılılığını artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi ve rehbersiz iBDT'nin etkisini sürdürebilmesi için yeni teknolojik desteklerin entegre edilmesi, gelecekteki çalışmaların odak noktalarından biri olmalıdır. Sonuç olarak, bu çalışma, iBDT'nin sınav kaygısını azaltmada etkili bir araç olduğunu ortaya koyarken, müdahale türüne bağlı olarak bireysel farklılıkların nasıl şekillendiğinin daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Sonuç

Bu alışma, rehberli ve rehbersiz internet temelli bilişsel davranışçı terapilerin (iBDT) sınav kaygısını azaltmada etkili müdahale yöntemleri olduğunu ortaya koymuştur. Her iki grupta da sınav kaygısı düzeylerinde anlamlı azalmalar gözlenmiş, ancak son test puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Rehberli iBDT grubunda etki büyüklüğü daha yüksek hesaplanmış olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Programın kullanım düzeyine ilişkin analizler, rehberli müdahale biçiminin kullanıcı bağlılığını artırabileceğine işaret etmiş; ancak kullanım yüzdesi ile sınav kaygısındaki azalma arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu bulgular, rehbersiz iBDT'nin de etkili olabileceğini ve özellikle kaynakların sınırlı olduğu koşullarda maliyet etkin bir müdahale seçeneği sunabileceğini göstermektedir. Rehberli iBDT'nin kullanıcı bağlılığı üzerinde olumlu etkileri bulunmakla birlikte, bağlılığın terapötik çıktı üzerindeki rolünün daha karmaşık olabileceği görülmektedir.

Gelecekteki çalışmaların, rehberli ve rehbersiz iBDT uygulamalarının uzun vadeli sürdürülebilirliğini ve bireysel farklılıklara göre değişen etkililiğini izlemeye yönelik daha kapsamlı ve takipli araştırma tasarımlarına yönelmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Adana, F., & Kaya, N. (2005). Lise öğrencilerinin sınav kaygısı düzeyi üzerine sınav kaygısı ile başa çıkma eğitiminin etkisi. *Kriz Dergisi*, 13(2), 35-42.
- American Psychiatric Association. (2021, April 20). *What are anxiety disorders?*. <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxiety-disorders>
- Andersson, G. (2016). Internet-delivered psychological treatments. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12(1), 157-179. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006>
- Andersson, G., & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry*, 13(1), 4-11. <https://doi.org/10.1002/wps.20083>
- Avcil, C., & Herdi, O. (2023). An unguided computerized cognitive behavioral therapy program for test anxiety. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 12(3), 231-241. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.135830>
- Baumeister, H., Reichler, L., Munzinger, M., & Lin, J. (2014). The impact of guidance on Internet-based mental health interventions—A systematic review. *Internet Interventions*, 1(4), 205-215. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.08.003>
- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H., & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: An updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 47(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
- Clarke, G., Eubanks, D., Reid, E., Kelleher, C., DeBar, L., Lynch, F., & Nunley, S. (2005). Overcoming depression on the Internet (ODIN) (2): A randomized trial of a self-help depression skills program. *Journal of Medical Internet Research*, 7(2), e16. <https://doi.org/10.2196/jmir.7.2.e16>
- Cuijpers, P., Donker, T., van Straten, A., Li, J., & Andersson, G. (2010). Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? A systematic review and meta-analysis of comparative outcome studies. *Psychological Medicine*, 40(12), 1943-1957. <https://doi.org/10.1017/S0033291710000772>
- Doherty, J. H., & Wenderoth, M. P. (2017). Implementing an expressive writing intervention for test anxiety in a large college course. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 18(2), 18.2.39. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v18i2.1307>
- Dryman, M. T., McTeague, L. M., Olino, T. M., & Heimberg, R. G. (2017). Evaluation of an open-access CBT-based Internet program for social anxiety: Patterns of use, retention, and outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(10), 988-999. <https://doi.org/10.1037/ccp0000232>
- Dusek, J. B. (1980). The development of test anxiety in children. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research and applications* (pp. 87-110). Lawrence Erlbaum.
- Ergene, T. (2003). Effective interventions on test anxiety reduction: A meta-analysis. *School Psychology International*, 24(3), 313-328. <https://doi.org/10.1177/01430343030243004>
- Jakobsen, H., Andersson, G., Havik, O. E., & Nordgreen, T. (2017). Guided Internet-based cognitive behavioral therapy for mild and moderate depression: A benchmarking study. *Internet Interventions*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.11.002>
- Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M. G., & Morina, N. (2016). Meta-analysis of technology-assisted interventions for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 42(1), 71-84. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.06.007>
- Karyotaki, E., Efthimiou, O., Miguel, C., genannt BERPohl, F. M., Furukawa, T. A., Cuijpers, P., & Forsell, Y. (2021). Internet-based cognitive behavioral therapy for depression: A systematic review and individual patient data network meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 78(4), 361-371. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.4364>

- Karyotaki, E., Kleiboer, A., Smit, F., Turner, D. T., Pastor, A. M., Andersson, G., Berger, T., Botella, C., Breton, J. M., Carlbring, P., Christensen, H., de Graaf, E., Griffiths, K., Donker, T., Farrer, L., Huibers, M. J. H., Lenndin, J., Mackinnon, A., Meyer, B., ... Cuijpers, P. (2015). Predictors of treatment dropout in self-guided web-based interventions for depression: An individual patient data meta-analysis. *Psychological Medicine*, 45(13), 2717-2726. <https://doi.org/10.1017/S0033291715000665>
- Kavakci, O., Semiz, M., Kartal, A., Dikici, A., & Kugu, N. (2014). Test anxiety prevalence and related variables in students who are going to take the university entrance examination. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27(4), 301-307. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2014270403>
- Klein, B., Mitchell, J., Abbott, J., Shandley, K., Austin, D., Gilson, K., & Redman, T. (2010). A therapist-assisted cognitive behavior therapy Internet intervention for posttraumatic stress disorder: Pre-, post-, and 3-month follow-up results from an open trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(6), 635-644. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.04.005>
- Larson, H., Ramahi, M., Conn, S., Estes, L., & Ghibellini, A. (2010). Reducing test anxiety among third grade students through the implementation of relaxation techniques. *Journal of School Counseling*, 8(19), 1-19.
- Melling, B., & Houguet-Pincham, T. (2011). Online peer support for individuals with depression: A summary of current research and future considerations. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 34(3), 252-254. <https://doi.org/10.2975/34.3.2011.252.254>
- Neudert, S., Jabs, B., & Schmidtke, A. (2009). Strategies for reducing test anxiety and optimizing exam preparation in German university students: A prevention-oriented pilot project of the University of Würzburg. *Journal of Neural Transmission*, 116(6), 785-790. <https://doi.org/10.1007/s00702-008-0123-7>
- Nordgren, L. B., Hedman, E., Etienne, J., Bodin, J., Kadowaki, Å., Eriksson, S., & Carlbring, P. (2014). Effectiveness and cost-effectiveness of individually tailored Internet-delivered cognitive behavior therapy for anxiety disorders in a primary care population: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, (59), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.05.007>
- Oey, L. T., McDonald, S., McGrath, L., Dear, B. F., & Wootton, B. M. (2023). Guided versus self-guided Internet-delivered cognitive behavioral therapy for diagnosed anxiety and related disorders: A preliminary meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 52(6), 654-671. <https://doi.org/10.1080/16506073.2023.2250073>
- Orbach, G., Lindsay, S., & Grey, S. (2007). A randomized placebo-controlled trial of a self-help Internet-based intervention for test anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 45(3), 483-496. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.04.002>
- Öner, N. (1990). *Sınav kaygısı envanteri el kitabı*. Yüksek Öğretimde Rehberliği Tanıtma ve Rehber Yetiştirme Vakfı Yayını.
- Putwain, D. W., & von der Embse, N. P. (2021). Cognitive-behavioral intervention for test anxiety in adolescent students: Do benefits extend to school-related wellbeing and clinical anxiety?. *Anxiety, Stress, and Coping*, 34(1), 22-36. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1800656>
- Ramirez, G., & Beilock, S. L. (2011). Writing about testing worries boosts exam performance in the classroom. *Science*, 331(6014), 211-213. <https://doi.org/10.1126/science.1199427>
- Spielberger, C. D., & Vagg, P. R. (1995). *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment*. Taylor & Francis.
- Thomas, C. L., Cassady, J. C., & Finch, W. H. (2018). Identifying severity standards on the Cognitive Test Anxiety Scale: Cut score determination using latent class and cluster analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(5), 492-508. <https://doi.org/10.1177/0734282916686004>

- Titov, N., Andrews, G., Davies, M., McIntyre, K., Robinson, E., & Solley, K. (2010). Internet treatment for depression: A randomized controlled trial comparing clinician vs. technician assistance. *PLoS One*, 5(6), e10939. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010939>
- Ulusoy, S., Yavuz, K. F., Esen, F. B., Umut, G., & Karatepe, H. T. (2016). Cognitive group therapy for test anxiety. *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapy and Research*, (1), 28-37. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.212133>
- von der Embse, N., Barterian, J., & Segool, N. (2013). Test anxiety interventions for children and adolescents: A systematic review of treatment studies from 2000-2010. *Psychology in the Schools*, 50(1), 57-71. <https://doi.org/10.1002/pits.21660>
- Warnecke, I., Haffinger, L. M., Konradi, H., Reiss, N., Luka-Krausgrill, U., & Rohrmann, S. (2020). Design of a guided Internet-delivered counseling intervention for test anxiety. *The European Journal of Counselling Psychology*, 8(1), 163-176. <https://doi.org/10.5964/ejcop.v8i1.205>
- Yıldırım, İ. (2007). Depression, test anxiety, and social support among Turkish students preparing for the university entrance examination. *Eurasian Journal of Educational Research*, 7(29), 171-188.
- Yıldırım, İ. (2008). Family variables influencing test anxiety of students preparing for the university entrance examination. *Eurasian Journal of Educational Research*, 8(31), 171-186.
- Zeidner, M. (2020). Test anxiety. In B. J. Carducci, C. S. Nave, A. Di Fabio, D. H. Saklofske, & C. Stough (Eds.), *The Wiley encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 445-449). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119547174.ch253>

Ek 1. Sınav Kaygısı için iBDT Programının (Sınav Kaygısına Son) İçeriği

"Sınav Kaygısına Son" programı, bilişsel yeniden yapılandırma, çalışma davranışlarının değiştirilmesi ve düzenlenmesi, motivasyonun artırılması ve sürdürülmesi için düşünce ve davranış egzersizleri, dikkat ve düşünce odaklanma egzersizleri, nefes alma ve gevşeme egzersizleri ve imajinal maruz bırakma çalışmalarını içeren, sınav kaygısı psikoeğitimi de kapsayan 21 günlük bir programdır. Öğrenciler, her gün mobil telefon, tablet ya da bilgisayar aracılığıyla programa giriş yaparak o gün için belirlenen uygulamaları ortalama 15 dakika içinde tamamlarlar. Programın web adresi www.psykademi.com'dur.

Programın Ayrıntılı Yapılandırması şu şekildedir:

1. Gün: iBDT programının kullanımı hakkında bilgilendirmenin yanı sıra, sınav kaygısı envanteri sonuçlarının ne anlama geldiği açıklanır. Daha sonra, sınav kaygısının ne olduğu ve nedenleri, bilişsel model doğrultusunda psikoeğitim videoları ile anlatılır.
2. Gün: Kaygı ile düşünce arasındaki ilişkinin bilişsel model doğrultusunda ve kaygı kaçınma ilişkisinin açıklandığı psikoeğitim videoları bulunur. Ardından, otomatik düşünceler ve bilişsel çarpıtmalar hakkında detaylı bilgi verilir ve otomatik düşüncelerin nasıl yakalanacağı ve not alınacağı anlatılır.
3. Gün: Sınav kaygısında görülen yaygın düşünceler üzerinden bilişsel çarpıtmaları yakalamaya dayalı etkileşimli bir quiz ile başlar. Bu çalışmadan sonra, otomatik düşüncelere alternatif üretme ve onlarla nasıl karşı çıkılacağı hakkında kullanıcılar bilgilendirilir ve bu çalışmayı yapacakları formlar sağlanır. Bugünün son çalışması, nefes egzersizleri uygulaması hakkında psikoeğitim ve bu egzersizlerin uygulanmasıdır.
4. Gün: Sınav kaygısındaki yaygın otomatik düşüncelere alternatifler üretmeye başlayan etkileşimli bir quiz ile başlar. Ardından, bu düşüncelerin nasıl değiştirileceği ve gerçekçi ve işlevsel sonuçlara nasıl ulaşılacağı açıklanarak, kişinin kendi başına kullanacağı düşünce formlarına erişim sağlanır. Gün, kaçınma ile başa çıkma yolları hakkında psikoeğitim ve ödev üzerine bir video ile sona erer.
5. Gün: Gerçekçi ve işlevsel düşünceler üretmeyi gerektiren etkileşimli bir egzersiz ile başlar. Ardından, sınavlara etkili çalışma yollarını açıklayan bir video vardır. Günün son egzersizi, progresif gevşeme egzersizi anlatımı ve uygulaması ile sona erer.
6. Gün: Gerçekçi düşünceler üretmeye yönelik yazılı çalışmayı içeren bir egzersizle başlar. Sonra, ders çalışma planlaması üzerine psikoeğitim verilir. Günün son çalışması, gevşeme ile rehberli imajinasyon egzersizlerinin açıklaması ve uygulamasıdır.
7. Gün: Sınav kaygısı envanterini yeniden doldurma, gözlemlenen veya gözlemlenmeyen değişikliklerin ne anlama geldiğinin açıklanması içerir. Son olarak, bu aşamaya kadar yapılanlar özetlenir ve sonrasında yapılacak ödevler anlatılır.
8. Gün: Motivasyon ve motivasyon problemlerinin üstesinden gelme yolları hakkında bilgi içeren psikoeğitim ile başlar. Ardından, mindfulness temelli duygusal odaklanma egzersizinin açıklaması ve uygulaması vardır.
9. Gün: Çalışmayı sevmeme ile başa çıkma üzerine psikoeğitim ile başlar. Ardından, kişinin fiziksel uyaranlardan dikkatini dağıtan görsel uyaranları kullanarak dikkat odaklama egzersizi vardır.
10. Gün: Başka şeyler yapma veya çalışma arasındaki kararsızlığın çözümlerinin açıklandığı psikoeğitim vardır. Sonra yazılı bir gün planlama egzersizi bulunur. Günün son çalışması, düşünce odaklılığını değiştirme egzersizleri ile sona erer.

11. Gün: Kaygıyı azaltmada etkili olan beslenme, fiziksel egzersiz ve uyku gibi günlük davranışların açıklandığı psikoeğitim vardır. Ardından, bu aşamaya kadar yapılan çalışmaların kaygı yaşandığında nasıl kullanılacağı hakkında psikoeğitim verilir.
12. Gün: Öğrencilerin sınav sırasında yaptıkları yaygın hatalar ve çözümleri ile sınav taktikleri anlatılır. Sonrasında, sınavdan önceki gece kaygı ile başa çıkma konusunda ne yapılacağına dair bir video vardır.
13. Gün: Sınav günü sabahında kaygı ile başa çıkma konusunda ne yapılacağını açıklayan bir video ile başlar. Sonrasında, şimdiye kadar çalışılan yöntemlerin sınav sırasında nasıl kullanılacağı anlatılır.
14. Gün: Günün en önemli çalışması, imajinasyon ile maruz bırakmanın ne olduğunu açıklamak ve bir maruz bırakma yapmaktır. Bu maruz bırakma için oluşturulan senaryoda, Türkiye'deki merkezi lise ve niversiteye giriş sınavlarına benzer bir akış bulunur. Bu gün ayrıca sınav kaygısı envanteri doldurulmasını ve sonuçların açıklamasını da içerir.
15. Gün: Bundan sonraki süreçte ne olacağını açıklayan bilgilendirici bir video ile başlar. Sonra bilişsel çarpıtmaları yakalamaya yönelik etkileşimli bir quiz ve nefes egzersizi uygulaması bulunur.
16. Gün: Otomatik düşünceye alternatifler üretmeye dayalı etkileşimli bir quiz ve progresif gevşeme egzersizi içerir.
17. Gün: Gerçekçi ve işlevsel sonuçlara ulaşmaya yönelik etkileşimli bir quiz ve gevşeme için bir rehberli imajinasyon egzersizi içerir.
18. Gün: Gerçekçi ve işlevsel sonuçlar üretmeye dayalı yazılı bir çalışma ve duyulara odaklanmaya dayalı bir mindfulness egzersizi içerir.
19. Gün: Düşüncelerden ve fiziksel uyarılardan kişinin dikkat ve düşünce odağını değiştirme ve egzersizleri içerir.
20. Gün: Sınav senaryosunu içeren bir imajinasyon ile maruz bırakma egzersizi içerir.
21. Gün: Son kez sınav kaygısı ölçeğini doldurma ve sonuçların yorumlanmasını içeren videolar bulunur. Son olarak, sınav kaygısını azaltmada programın yetersiz kaldığı durumlarda veya tekrarlama gibi durumlarda öğrencilerin neler yapabileceğine ilişkin bilgileri içeren bir video psikoeğitim bulunur.