

Araştırma Makalesi

Madde Kullanımı Olan Yetişkinlerde Farkındalık Temelli Müdahalelerin Etkililiği: Sistematik Bir Gözden Geçirme

Ünal Alpay¹
Dokuz Eylül Üniversitesi

Burcu Ebru Aydoğdu²
Dokuz Eylül Üniversitesi

Orçun Yorulmaz³
Dokuz Eylül Üniversitesi

Öz

Madde kullanım bozukluklarında farkındalık (mindfulness) temelli müdahalelerin etkililiğini incelemek amacıyla yürütülen sistematik gözden geçirme çalışmasında “mindfulness-based therapy”, “mindfulness-based intervention”, “substance abuse/use/misuse/addiction” anahtar terimleri ile PubMed, PsycInfo, Web of Science ve EBSCOHost veri tabanları taranmıştır. Belirlenen dâhil etme ve dışlama kriterleri dikkate alınarak araştırmanın amacına uygun 10 adet çalışma olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaların sonuçlarında genellikle farkındalık temelli müdahalelerin geleneksel tedavilerden daha etkili olduğu, bilişsel davranışçı terapi (BDT) ile etkililik açısından farklılık belirlenememiş olsa da, izlem değerlendirmelerinde farkındalık temelli müdahalelerin daha etkili ve kalıcı sonuçlarının olduğu yönünde bir izlenim oluşmuştur. Bu çalışmanın son kısmında araştırma bulguları özetlenerek elde edilen sonuçlar, çalışmaların güçlü ve kısıtlı yanları, gelecek dönemde yapılacak olan çalışmalar için öneriler ilgili alanyazın göz önünde bulundurularak tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Farkındalık temelli müdahale • Madde • Madde kullanım bozukluğu • Etkililik • Sistemantik gözden geçirme

1 Yetkilendirilmiş yazar: Ünal Alpay, Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Buca 35390 İzmir. Eposta: unal.alpay@yahoo.com.tr

2 Dokuz Eylül Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Buca 35390 İzmir. Eposta: burcubruaydogdu@gmail.com

3 Dokuz Eylül Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Buca 35390 İzmir. Eposta: orcun.yorulmaz@deu.edu.tr

Atf: Alpay, Ü., Aydoğdu, B. E. & Yorulmaz, O. (2018). Madde kullanımı olan yetişkinlerde farkındalık temelli müdahalelerin etkililiği: Sistemantik bir gözden geçirme. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5, 721–746. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.4.0016>

Farkındalık (mindfulness), temellerini Doğu meditasyon geleneğinden alan ve kişinin dikkatini “şu anda” olanlara yargılamadan ve kabullenici bir tarzda yönlendirmesini amaçlayan bir yöntemdir (Kabat-Zinn, 2005). Alanyazın incelendiğinde bu kavramın Doğu’da çok uzun dönemlerden beri var olduğu görülürken, Batı’da yaklaşık otuz yıldır kullanılmaya başlandığı, psikoterapide ayrı bir yaklaşım olarak kullanılmasının ise Kabat-Zinn (1982) ile başladığı görülmektedir.

Farkındalık kavramı, son yıllarda psikoterapötik müdahalelerde sıklıkla kullanılmakta, pek çok farklı fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkta faydalı olabileceği belirtilmektedir (Christensen & Marck, 2017; Miller, Fletcher & Kabat-Zinn, 1995; Teasdale ve ark., 2000). Madde bağımlılıkları tedavisinde ise ilk kez 1980’li yıllarda Psikolog Alan Marlatt tarafından kullanılmıştır (Leigh, Bowen & Marlatt, 2005).

Farkındalığı bilişsel süreçler bağlamında değerlendiren Kabat-Zinn (2003) farkındalıkta aşağıdan yukarı (bottom up) bilgi işleme yapıldığını söylemektedir. Dikkat doğrudan koku, ses, tat gibi duyuşsal verilere ve düşünce, duygu gibi içsel uyarıcılara yönelmektedir. Üstbiliş (metacognition) ile ilişkilendirilen farkındalığın (Corcoran & Segal, 2008; Wells, 2002) duygu düzenleme üzerinde olumlu etkileri olduğu, duygu düzenlemede iyileşme sağladığı belirtilmektedir (Coffey & Hartman, 2008; Roemer, Salters-Pedneault, Erisman, Orsillo & Mennin, 2008). Aynı zamanda farkındalığın dürtüsellik ve dürtüsel davranışlarda azalmaya yol açtığı da ifade edilmektedir (Murphy & Mackillop, 2012).

Alanyazın incelendiğinde farkındalık temelli pek çok müdahale yönteminin olduğu görülmektedir. En sık karşılaşılan yöntemler Farkındalık Temelli Stres Azaltma (MBSR; Mindfulness-Based Stress Reduction), Farkındalık Temelli Bilişsel Terapi (MBCT; Mindfulness-Based Cognitive Therapy), Farkındalık Temelli Nüks Önleme (MBRP; Mindfulness-Based Relapse Prevention)’dir. Aynı zamanda farkındalık kavramının Kabul ve Kararlılık Terapisi, Diyalektik Davranışçı Terapi gibi diğer 3. dalga terapilerde de önemli bir bileşen olduğu görülmektedir (Turner, 2009).

Kişilerin kendi farkındalıklarını artırma yolu ile içsel ve dışsal rahatsız edici deneyimlere verdikleri stres tepkilerini azaltmayı amaçlayan *Farkındalık Temelli Stres Azaltma (FTSA, Mindfulness-Based Stress Reduction)* 8 hafta süren, günlük ev ödevlerinin olduğu bir uygulamadır (Katz & Toner, 2013). Temel olarak vücut tarama, oturma meditasyonu, Hatha Yoga ve meditasyon yürüyüşü gibi içeriklerden oluşan bu uygulamada kişilerin bedensel duyum, duygu ve bilişlerini herhangi bir yargıda bulunmaksızın farkında olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır (Chiesa & Serretti, 2014). *Farkındalık Temelli Bilişsel Terapi (FTBiT; Mindfulness-Based Cognitive Therapy)* ise aslında depresyon tedavisi ve depresyon nüksünü önlemek için oluşturulmuş bir müdahaledir. FTBiT, 8 haftadan oluşan, manueli olan, beceri eğitimi içeren grup programıdır (Segal, Williams & Teasdale, 2002). İçeriğinde Farkındalık Temelli Stres Azaltma (FTSA)

ve Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) bileşenlerinin olduğunu s¼ylemek m¼mk¼nd¼r. Aynı zamanda beden tarama, oturma meditasyonu ve yoga egzersizlerini i¼ermektedir. Burada merkezsizleştirme (decentering) diye adlandırılan kişinin zihinsel i¼eriklerinden uzaklaşma yeteneğini kazanmasını sağlamak ama¼lanmaktadır (Chiesa & Serretti, 2014). Bir diğer farkındalık temelli m¼dahale ise Alan Marlatt tarafından geliştirilmiş *Farkındalık Temelli N¼ks nleme (FTN; Mindfulness-Based Relapse Prevention)* 8 hafta s¼ren ve grup temelli ilerleyen psikososyal tamamlayıcı nitelikte bir m¼dahale t¼r¼d¼r. Bilişsel davranışçı n¼ks nleme ve farkındalık temelli meditasyon eğitimlerinin b¼t¼nleřtirilmesinden oluşmaktadır (Bowen & Vieten, 2012). Bu m¼dahalede yapılan uygulamalar, kişinin duygusal ve fiziksel rahatsızlıklara odaklanarak ayırt edici farkındalık ve kabul¼n¼ arttırmayı ama¼lamaktadır (Chiesa & Serretti, 2014). Bu terapi yaklaşımında, kişilere farkındalık becerileri öğretilerek n¼ks¼n artabileceği durumlara dair farkındalıklarının artması ve böyle durumlara başa ¼ıkabilme becerilerinin ve öz yeterliklerinin artması ama¼lanır (Bowen ve ark., 2009).

Farkındalık temelli m¼dahalelerin son dönemlerde madde kullanım bozuklukları ile sıklıkla ¼alıřıldıđı gr¼lmektedir (Bowen ve ark., 2009; Brewer ve ark., 2009; Witkiewitz, Greenfield & Bowen, 2013). Madde kullanım bozukluğu, kişinin kullandığı maddenin dozunu giderek arttırması, maddeyi kullanmayı bırakması durumunda yoksunluk belirtilerinin ortaya ¼ıkması, başarısız bırakma girişimlerinin olması, zarar görmesine rağmen madde kullanmayı s¼rd¼rmesi, zamanının b¼y¼k bir bl¼m¼n¼ madde arayışı ile ge¼irmesi, kişinin tasarladığından fazla kullanması ve madde kullanımını kontrol edememesi gibi özellikler ile tanımlanmaktadır (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM], 2013). DSM'nin 1952 yılındaki ilk basısında madde kullanımı, Sosyopatik Kişilik Bozukluğu başlığı altında ele alınmış ve madde kullanım i¼eriđine olduk¼a sınırlı yer verilmiştir. DSM-III ile ilk kez madde kt¼ye kullanımı ve madde bağımlılığı ayrımı yapılmış, bağımlılık tanısı i¼in fizyolojik bağımlılık belirtilerinin saptanması gerektiği vurgulanmıştır. DSM-IV ile madde kt¼ye kullanımı ve madde bağımlılığı tanılarına hiyerarşik bir yaklaşım getirilmiştir (G¼le¼, Köşger & Eşsizğlu, 2015). DSM-IV-TR'de "Madde Kt¼ye Kullanımı" ile "Madde Bağımlılığı" farklı bozukluklar olarak değerlendirilmekteyken, DSM-5'te bu tanılar birleştirilmiş ve "Madde Kullanım Bozukluğu" olarak belirlenmiştir (APA, 2013). DSM-5'te, DSM-IV-TR'de bulunan tanı kriterlerinden "s¼rekli yasal problemler oluşturma" c¼mlesi kaldırılmış, onun yerine "ısrarlı bir bi¼imde s¼rd¼rme" c¼mlesi eklenmiştir. Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklara neden olan maddeler 11'e ayrılmışken DSM-5'te 10'a ayrılmıştır. DSM-5'teki sınıflandırma; alkol, kafein, esrar, halusinojenler (fensiklidin bu gruba dâhil edilmiş ve grup kendi i¼inde fensiklidin ve diğer halusinojenler olarak ayrılmıştır), inhalanlar, opiyatlar, sedatif-hipnotik ve anksiyolitikler, stim¼lanlar (amfetamin, kokain ve diğer stim¼lanlar), nikotin ve diğer (ya da bilinmeyen maddeler) şeklinde-dir. DSM-IV-TR'den farklı olarak ¼oklu madde bağımlılığı tanısı DSM-5'te bulunmamaktadır (APA, 2013).

Madde kullanımı ve madde kullanım bozukluğu yaygınlığı incelendiğinde Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi ([European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction \[EMCDDA\], 2016](#)) raporuna göre, Avrupa Birliği ülkelerinde 88 milyon üzerinde yetişkinin veya 15-64 yaş aralığındaki kişilerin dörtte birinden fazlasının yaşamlarının bir noktasında yasa dışı maddeleri denediği tahmin edilmektedir. Ayrıca uyuşturucu kullanımının erkeklerde (54.3 milyon) kadınlara (34.8 milyon) kıyasla daha fazla olduğu bildirilmiştir. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi (TUBİM) verilerine göre Türkiye’de herhangi bir uyuşturucu maddeyi en az bir kez deneyenler (yaşam boyu madde kullanımı yaygınlığı) 15-64 yaş grubunda %2,7’dir (TUBİM, 2014). 2004 yılında dünya çapında yetişkinler arasında madde kullanım bozukluğu genel yaygınlığı %0-3 arasında iken, alkol kullanım bozukluğu genel yaygınlığı %0-16 arasında değişmektedir ([World Health Organization \[WHO\], 2017](#)). Yapılan araştırmalar incelendiğinde, Türkiye’de madde kullanım oranının Avrupa ülkelerine ve Amerika Birleşik Devletleri’ne göre daha düşük oranda olduğu, buna karşın madde kullanım sıklığında artış olduğu görülmektedir (Yüncü, Aydın, Coşkunol, Altıntoprak & Bayram, 2006; [Türkiye Uyuşturucu Raporu, 2017](#)). Madde kullanımına HIV, depresyon gibi ciddi sağlık sorunlarının da eşlik ettiği bilinmektedir (Çakmak & Saatçioğlu, 2005; Öker-Keleş, 2013). Madde kullanım bozukluğu tedavi oranlarının hem dünyada hem de ülkemizde düşük olduğu görülmektedir (TUBİM, 2014; WHO, 2017). Madde kullanım bozukluklarının tedavisine ilişkin müdahalelerin geliştirilmesi hem ciddi sağlık sorunları ve ruhsal sorunların madde kullanımına eşlik etmesi hem de tedavi oranının düşük olması sebebiyle önemli ve elzemdir.

Madde kullanım bozukluklarının tedavisi incelendiğinde tedavinin ilk basamağını entoksikasyon oluşturmaktadır. Entoksikasyon tedavisinde birincil amaç, hastanın yüksek miktardaki maddenin öldürücü etkilerinden kurtulmasını sağlamak ve sonrasında ortaya çıkan yoksunluk tablosunun getirdiklerini tedavi etmektir. Bu amaçla maddelere özel antagonist ilaçlar kullanılmasının ardından kişinin geleceğini planlaması, başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi gibi özellikle nüksü önlemeyi amaçlayan psikososyal tedaviler uygulanmaktadır (Beyazyürek & Şatır, 2000). Son yirmi yıldır yapılan çalışmalar göz önüne alındığında madde kullanımıyla ilişkili bozuklukların tedavisinde en yaygın yaklaşımın bilişsel davranışçı yaklaşım olduğu görülmektedir (Hoppes, 2006). Bilişsel davranışçı yaklaşımlarda motivasyonel görüşmeler ve sorun çözme becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır (Hoppes, 2006). Bağımlılık tedavisinde yaygın olarak kullanılan 12 basamaklı tedavi ise bağımlılığı kabullenme, kendini değiştirme ve geliştirme üzerine odaklanmaktadır. Madde bağımlılığında sıklıkla kullanılan ve uzun dönem etkilerinin olduğu ifade edilen bir tedavi yöntemidir (Gamble & O’lawrence, 2016).

Farkındalık temelli müdahalelerin, madde kullanım bozukluklarında görülen duygu düzenleme ile ilgili sorunların ele alınmasında etkili olacağı düşünülmektedir

(Hoppes, 2006). Farkındalığın duygusal düzenleme üzerinde olumlu etkileri olduğu, duygusal düzenlemede iyileşme sağladığı belirtilmektedir (Coffey & Hartman, 2008; Roemer ve ark., 2008). Farkındalığın aynı zamanda madde kullanım sorunu ile ilişkili olan dürtüsellik ve dürtüsel davranışlar üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Murphy ve Mackillop, 2012). Güncel alışmalar farkındalık temelli müdahalelerin madde bağımlılığı tedavisinde kullanıldığını ve etkili sonuçlar alındığını göstermektedir (Bowen & ark, 2009, 2014; Imani ve ark., 2015; Mermelstein & Garske, 2015; Witkiewitz ve ark., 2013).

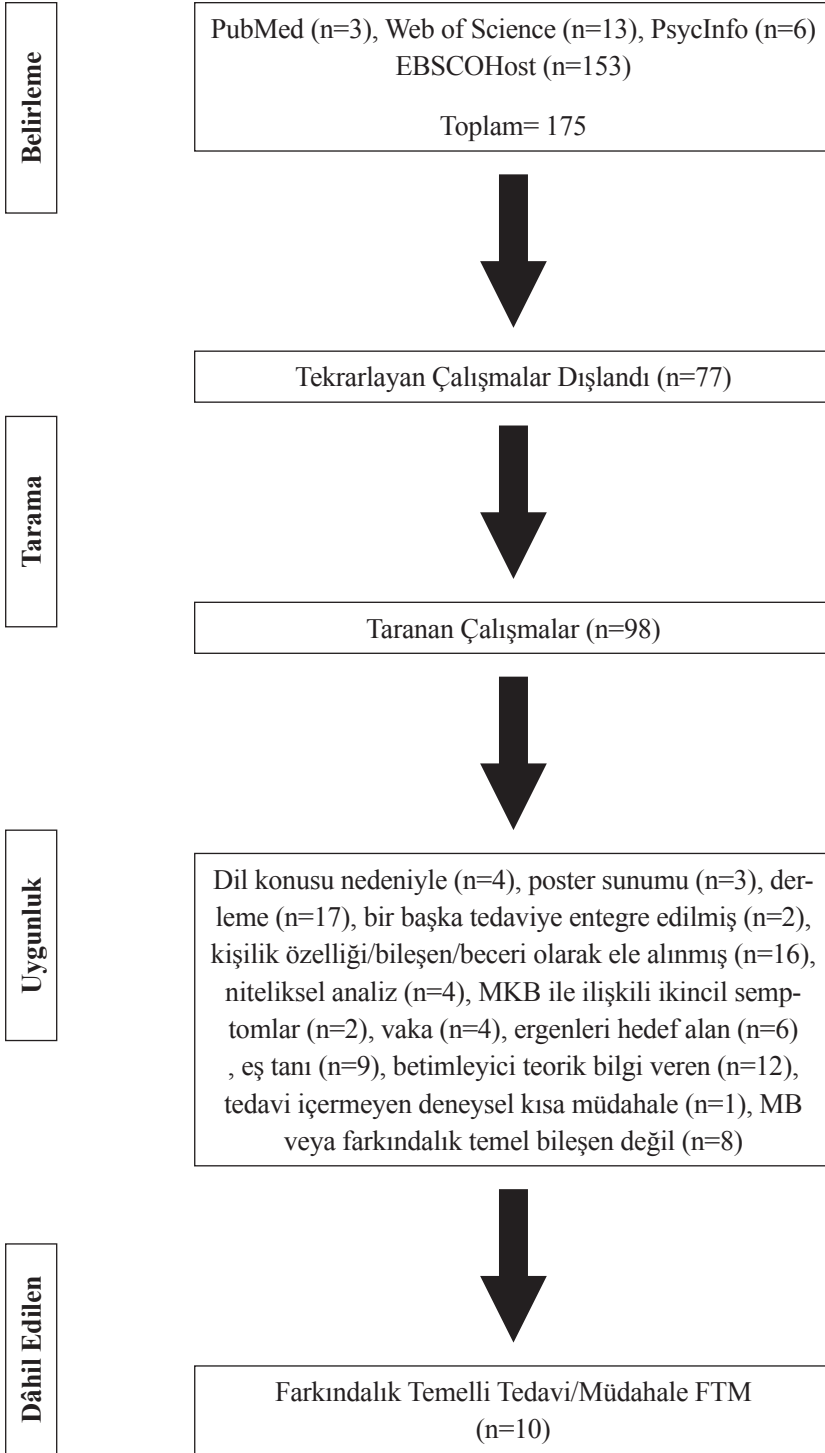
Madde kullanım bozukluğu, tedavinin yarım bırakıldığı ya da tedavi tamamlandıktan sonra da nüksün sıklıkla karşılaşıldığı bir psikopatolojidir. Her ne kadar BDT ve geleneksel tedavilerin (Treatment As Usual [TAU]) etkililiği pek çok çalışmada desteklenmiş olsa da nüks bu bozukluk için sorun olmaya devam etmektedir (McLellan, Lewis, O'Brien & Kleber, 2000). Son dönemlerde nüks oranlarını azaltmak amacıyla yeni tedavi arayışlarına girildiği ve farkındalık temelli müdahalelerin madde kullanımı olan yetişkinler için nüksü nleme ya da tedaviden fayda sağlama açısından sıklıkla çalışıldığı ve BDT, 12 basamak tedavisi gibi tedaviler ile etkililiklerinin kıyaslandığı görülmektedir. Diğer tedavilerden farklı olarak farkındalık temelli müdahaleler, kişinin herhangi bir yargıda bulunmaksızın an'a, duygusal ve fiziksel duyumlarına odaklanarak, farkındalık ve kabulünü geliştirmeyi amaçlaması, duyu düzenleme becerisini ve dürtüsel davranışları üzerinde kontrol sağlayabilmesini arttırması açısından umut vaat edicidir. Bu nedenle çalışmada madde kullanım sorunu olan yetişkinlerde farkındalığı temel alan müdahaleler sistematik bir şekilde gözden geçirilerek çalışmaların etkililiğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Sistematik gözden geçirme çalışmasının amacı, madde kullanım bozukluğu olan bireylerde farkındalık temelli tedavi ve müdahalelerin etkililiğini incelemektir. Bu amaçla EBSCOHost, PubMed, Web of Science ve PsycInfo olmak üzere dört veri tabanı taranmıştır. Kullanılacak veri tabanlarına karar verilirken öncelikle ilgili alanyazın incelenerek madde ve farkındalık ilişkili sistematik gözden geçirme çalışmalarının hangi veri tabanlarını kullandıkları kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır. Araştırma için kullanılan veri tabanları, bu gibi konularda yürütülen pek çok kapsamlı, bilimsel ve görgül çalışmanın farklı kültürlerdeki araştırmacı ve uygulamacı için erişilebilir olduğu, uluslararası camiada kabul gören ve sıklıkla taramaları için kullanılan veri tabanlarını temel almıştır. Sistematik derlemenin yöntemsel arka planına karar verilmeden önce Türkçe yayınlar da kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve araştırmanın ilgi odağı olan herhangi bir Türkçe yayına rastlanmamıştır. Bundan dolayı araştırmada yer alan yayınların yazarların yabancı dili olan İngilizce olması kriteri belirlenmiştir. Herhangi bir zaman sınırlaması yapılmaksızın, "mindfulness-based therapy", "mind-

fulness based therapy” ve “mindfulness-based intervention”, “mindfulness based intervention” arama terimleri ile tedavi yöntemleri araştırılırken; “substance abuse/use/misuse/addiction” terimleri ile madde kullanım bozukluğu araştırılmıştır. Biri tedavi, biri tanı olmak koşuluyla 16 farklı kombinasyonla veri tabanları taraması yapılmıştır. Veri tabanları taraması Kasım 2017 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dâhil etme kriterlerine göre yetişkinlerde madde kullanım sorununa yönelik sadece farkındalık temelli tedavi ve müdahaleleri ele alan, 18 yaş ve üzeri katılımcılar ile yürütülen, İngilizce yayınlanan, tam metinlerine ulaşılabilen çalışmalar dâhil edilmiştir. Ergenlik dönemindeki riskli davranışlara olan eğilim, gelişim döneminin bir parçası olan dürtüsel davranma eğiliminin karıştırıcı bir faktör olabileceği düşünüldüğünden, yetişkin örneklem ile yürütülen çalışmalar incelemeye dâhil edilmiştir. Benzer şekilde, karıştırıcı olabileceği düşünülerek madde kullanım bozukluğunun yanı sıra başka tanılara sahip örneklerle yapılan çalışmalar da incelemeye dâhil edilmemiştir. Ayrıca belirlenen dışlama kriterleri dâhilinde farkındalığı kişilik özelliği/bileşen/beceri olarak ele alan, madde kullanım bozukluğunda tedavide farkındalık bileşenini farklı bir tedaviye bütünleştirerek kullanan, farkındalık temelli tedaviyi madde bağımlılığı ile ilişkili stres ve uykusuzluk gibi nüksü tetikleyeceği düşünülen ikincil semptomların tedavisinde kullanan çalışmalar incelemeye dâhil edilmemiştir.

Bu çalışma, gözden geçirme çalışmalarında uluslararası bir standart olarak görülen PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rehberliğinde yürütülmüştür. Çalışmanın PRISMA akış diyagramı Şekil 1’de verilmektedir. İlk aşamada 175 çalışmaya ulaşılmış, aynı olduğu belirlenen 77 çalışma çıkarıldıktan sonra elde 98 çalışma kalmıştır. Yukarıda bahsi geçen dâhil etme ve dışlama kriterleri göz önünde bulundurularak 98 çalışma iki araştırmacı tarafından incelenmiştir. Dışlanan çalışmalar incelendiğinde; 4 çalışmanın İngilizce dilinde yayınlanmadığı, 3 çalışmanın poster sunumu şeklinde olduğu, çalışmaların detaylarına veya tam metinlerine ulaşamadığı, 17 çalışmanın gözden geçirme çalışması olduğu, 2 çalışmada farkındalık kavramının başka bir tedaviye bütünleştirildiği, 16 çalışmada farkındalığın kişilik özelliği/bileşen/beceri olarak ele alındığı, 4 çalışmanın sonucunun niteliksel analiz (linguistic analysis [dil analizi], odak grup çalışmaları vb.den elde edilen bulgulara tematik analiz yapma) yöntemi ile değerlendirildiği, 2 çalışmanın madde kullanım bozukluğundan ziyade ikincil semptomları (uykusuzluk gibi) hedef aldığı, 4 çalışmanın vaka çalışması olduğu, 6 çalışmanın 18 yaşından küçük olan kişiler ile yürütüldüğü, 9 çalışmanın eş tanıli bir örneklem ile yürütüldüğü, 12 çalışmanın sadece betimleyici ve teorik bilgi içerdiği, 1 çalışmanın deneysel kısa müdahaleden oluştuğu ve 8 çalışmanın ise madde kullanımı ya da farkındalık temel bileşenlerini içermediği belirlenmiştir. Söz konusu bu çalışmalar çıkarıldıktan sonra kalan 10 çalışma incelenmiştir.



şekil 1. PRISMA akış diyagramı.

Tablo 1. İncelenen Çalışmaların Genel Özellikleri

Çalışma (Ülke)	İlk-Son KS	Yaş Ranj-Ort. Cinsiyet Dağ.	Madde Türü	Tedavi Süresi Seans Sayı-Süre	Değerlendirme Araçları	Ana Bulgular	Kısıtlılıklar
Carroll ve Lustyk, 2017 (ABD)	FTNO (n=12) NÖ (n=12) GT (n=10)	18-70 Ort. 43.4 25K (%73) 9 E (%27)	Alkol, Çeşitli madde	8 hafta 8 seans -	University of Houston Non-Exercise Test Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri A Visual Analogue Scale PASAT (Görsel Analog Ölçeği PASAT)	Bilişsel bir stresör karşısında madde aşırme tepkisi ile ilgili 3 grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.	Takip değerlendirilmelerinin olmaması, Örneklem sayısının az olması
İmami ve ark., 2015 (İran)	FTNO (n=30) FTNÖ (n=13) GT (n=15)	18-40 Ort. 37.4 %96.6 E	Opiyat	10 Hafta 8 seans 120dk	Beş Boyutlu Bilimsel Farkındalık Ölçeği Bağımlılık Şiddetini Belirleme Ölçeği (Addiction Severity Index, ASI)	FTNO grubunda Bağımlılık Şiddeti Ölçeği'nin uyuturucu alt alanında ve hafatalık morfin idrar testlerinde, genel tedavi alanlara kıyasla daha belirgin bir iyileşme olduğu bulunmuştur.	Takip değerlendirilmelerinin olmaması, Örneklem sayısının az olması
Bowen ve ark., 2014 (ABD)	FTNO (n=286) NÖ (n=95/64) GT (n=103/79)	18-70 Ort. 38.2 %71.5 E	Alkol, Çeşitli Madde	FTNO 3 ay 8 hafta 6 ay 8 seans 12 ay 2 sa	Program Takip Çizelgesi (Timeline Follow-Back) Hamilton Depresyon Ölçeği (Hamilton Depression Inventory) DSM-IV'e göre Yapılandırılmış Klinik Görüşme	FTNO ve NÖ zaman ve terapist eğitimleri açısından eşleştirilmiştir, yalnızca müdahale farklıdır, GT ise ödevler ve terapist eğitimleri dâhil diğer aktif terapistlerle eş değer değildir.	FTNO ve NÖ zaman ve terapist eğitimleri açısından eşleştirilmiştir, yalnızca müdahale farklıdır, GT ise ödevler ve terapist eğitimleri dâhil diğer aktif terapistlerle eş değer değildir.
Witkewitz ve ark., 2013 (ABD)	FTNO (n=55) NÖ (n=54)	18-58 Ort. 34.1 %100 K	Çeşitli Maddeler	8 hafta 15h 16 seans 6 ay 50 dk	Bağımlılık Şiddetini Belirleme Ölçeği (Addiction Severity Index, ASI)	FTNO dekilere bağımlılık şiddeti indeks puanları, NÖ dekilere anlamlı olarak düşük bulunmuştur.	Örneklemin küçük olması, Sadece kadınlardan oluşması
						Emik ve ırksal azınlık gruplar için MBRP'nin etkili olduğu bulunmuş ve izlemde sonuçlar korunmuştur.	

Tablo 1. İncelenen Çalışmaların Genel Özellikleri

Çalışma (Ulke)	Tedavi Grupları	Yaş Ort. Cinsiyet Dağ.	Madde Türü	Tedavi Süresi Seans Sayı- Süre	İzlem	Değerlendirme Araçları	Ana Bulgular	Kısıtlılıklar
Wikowitz ve Bowen, 2010 (ABD)	FTNO GT	FTNO 18-70 (n= 93/72) Ort. 40.45 %63.7 E %36.3 K 4. ay izlemde %73	Alkol, kokain METH. ve diğer	8 seans 2 sa	4 ay	Program Takip Çizelgesi (Timeline Follow-Back) Penn Alkol Aşerme Ölçeği (The Penn Alcohol Craving Scale) Beck Depresyon Envanteri-II	FTNO'nun depresif belirtilere yönelik bilişsel ve davranışsal tepkileri etkiliyor olabileceği ve FTNO grubundaki müdahale sonrası madde kullanım düzeyindeki azalış kısmi olarak öz bildirim dayananor açıkladığı sonucuna varılmıştır. İzlemede elde edilen sonuçlar gruplardaki terapistlerin eğitim düzeylerinin farklı olması, yürütülen müdahalelerin saatlerinin farklı olması	Takip süresinin kısa olması, takip değerlendirmelerinde kayıplar ve FTNO grubundaki müdahale sonrası madde kullanım düzeyindeki azalış kısmi olarak öz bildirim dayananor açıkladığı sonucuna varılmıştır. İzlemede elde edilen sonuçlar gruplardaki terapistlerin eğitim düzeylerinin farklı olması, yürütülen müdahalelerin saatlerinin farklı olması
Bowen ve Marlatt, 2009 (ABD)	FTNO GT	n=168 18-70 Ort. 40.5 %63.7 E	Alkol ve Çeşitli Madde	FTNO 8 hafta 2 sa GT: 12 basamak 1,5 sa	2 ay 4 ay	- Sigara kçme ve Brakma Öyküsü Anketi (The Smoking and Quitting History Questionnaire) - Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS) - Questionnaire of Sigara kçme Duruşu Anketi (Smoking Urges, QSU) - Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi (The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence)	Geleneksel tedaviye karşı FTNO'nun katılımcıların günlük madde kullanım, aşerme, farkında olma ve kabul etmede anlamlı gelişmeler bulunmuştur. İzlemede azalmalar gruplar arasında önemli ölçüde farklı değildi.	İzlemede azalmalar gruplar arasında önemli ölçüde farklı değildi.
Vidrine ve ark., 2016 (ABD)	FTBT BDT GT	n=412 FTBT (n=154/%37,7) BDT (n=155/%34,8) GT (n=103/%53,4)	Sigara	FTBT & BDT 8 seans 2 sa GT 4 seans 5-10 dk bireysel	4 h 26 h	Sigara kçme Şiddet İndeksi (Heaviness of Smoking Index)	Her iki müdahalenin de aynı terapist ile yürütülmesi, FTBT'nin özel eğitim ve manuelize edilmiş bir şekilde kullanılması gerekliliğinin karşılanmaması olması	Her iki müdahalenin de aynı terapist ile yürütülmesi, FTBT'nin özel eğitim ve manuelize edilmiş bir şekilde kullanılması gerekliliğinin karşılanmaması olması
Amaro ve ark., 2014 (ABD)	Moment-by-Moment in Women's Recovery/MBRP-W	n=318 %36	Alkol ve diğer madde	9 hafta 9 seans 1,5-2 sa	6. ay 12. ay	Bağımlılık Şiddetini Belirleme Ölçeği (Addiction Severity Index, ASI) Algılanan Stres Ölçeği (Perceived Stress Scale, PSS) Trauma Sonrası Semptom Ölçeği (Posttraumatic Diagnostic Symptom Scale, PDS)	Alkol ve madde kullanım şiddetinde ve algılanan stres düzeyinde düşme olduğu belirlenmiştir. İzlemede elde edilen kazanımlar devam etmiştir.	RK T olmaması, madde kullanım bilgisinin öz bildirim dayanaması, bazı ırk gruplarının az olmasından kaynaklı karşılaştırmanın yapılamaması

Bulgular

Bu b¼l¼mde madde kullanım sorunu olan yetişkinlerde farkındalık temelli tedavi ve m¼dahalelerin etkililiğini g¼zden ge¼irmek amacıyla incelemeye d¼hil edilen ¼alıřmaların ¼zellikleri, ¼rnekleme dair bilgiler ve ¼alıřmaların sonu¼ları yer almaktadır.

İncelenen ¼alıřmalar ¼rneklem ¼zellikleri a¼ısından değerlendirildiğinde erkek katılımcılarla ger¼ekleřtirilen ¼alıřmaların daha fazla olduğu (%60) g¼r¼lmektedir. ¼alıřmalardaki katılımcı sayısının geniş bir ranj aralığında olduğu (30-412), yaş ortalamalarının ise genellikle 40 yaş civarı olduğu belirlenmiştir. ¼alıřmaların ¼ođunda, katılımcıların m¼dahaleden ¼nce ayaktan veya yatarak tedavilerini tamamladığı, bazılarında ise m¼dahaleler sırasında ila¼ tedavilerine devam ettikleri g¼r¼lmektedir. ¼alıřmaların pek ¼ođunda benzer ¼l¼me ara¼larının kullanıldığı g¼ze ¼arpmaktadır. ¼alıřmaların izlem değerlendirme s¼releri (en kısa 4 hafta, en uzun 12 ay) farklılık g¼stermekle birlikte ¼alıřmaların d¼rd¼nde izlem değerlendirmesinin olmadığı g¼r¼lmektedir.

¼alıřmalar bağımlılık yapıcı maddeler a¼ısından incelendiğinde 7 ¼alıřmada madde olarak alkol¼n ele alındığı; bu ¼alıřmalardan sadece birinde yalnızca alkol¼n ele alındığı, 6'sında ise alkol ile birlikte ¼eřitli maddelerin bir arada ele alındığı g¼r¼lmektedir. ¼alıřmalardan biri madde olarak yalnızca sigarayı ele alırken biri de sadece opiyat maddesine odaklanmıştır. Diğer ¼alıřmaların ise kullanılan madde t¼rleri a¼ısından heterojen ¼rneklemeler ile y¼r¼t¼ld¼đ¼ ve kullanılan madde a¼ısından herhangi bir sınırlandırmaya gidilmediği g¼r¼lmektedir.

İncelenen ¼alıřmaların ayrıntılı bilgilerinin verildiği Tablo 1'de g¼r¼ld¼đ¼ gibi incelemeye d¼hil edilen 10 ¼alıřmanın 7'si Randomize Kontroll¼ ¼alıřmadır (RKT). Bu ¼alıřmaların 6'sı Farkındalık Temelli N¼ks ¼nleme Tedavisi'nin (Mindfulness Based Relapse Prevention [FTN¼]) etkililiğini değerlendirmektedir. Belirtilen 6 ¼alıřmanın 3 tanesi, farkındalık temelli m¼dahaleyi yalnızca geleneksel tedavi ile, bir ¼alıřma yalnızca n¼ks ¼nleme ile, 2'si ise hem n¼ks ¼nleme hem de standart tedavi ile karşılaştırmıştır.

FTN¼ (Farkındalık Temelli N¼ks ¼nleme Tedavisi) tedavisinin genel ¼zelliklerine bakıldığında 8 seanstan oluşan, seansların 2 saat s¼rd¼đ¼ haftalık oturumların olduğu g¼r¼lmektedir. FTN¼ tedavisi ile y¼r¼t¼len ¼alıřmalarda temel olarak duygusal ve bilişsel farkındalığın oluşturulmasının hedeflendiği, n¼ks tetikleyicilerin varlığı ve n¼ks s¼recinde d¼ř¼ncelerin rol¼n¼n tanımlanmasına ilişkin farkındalık uygulamalarının ger¼ekleřtirildiđi g¼r¼lmektedir. Seans oturumlarında 20-30 dakikalık rehber eşliğinde y¼r¼t¼len meditasyonlar, deneyimsel becerilere dayalı uygulamalar ve pratik uygulamaların tartışılması gibi i¼eriklerin olduğu g¼r¼lmektedir. Karşılaştırma grubu olarak geleneksel/standart tedaviler incelendiğinde ise ¼ođunlukla 12 adım modelinin temel alınarak y¼r¼t¼ld¼đ¼ ve seans oturumların 1,5-2 saat s¼rd¼đ¼ g¼r¼lmektedir. Sadece bir ¼alıřmada geleneksel tedavinin ayaktan ila¼ tedavisi ve

haftalık klinik görüşme şeklinde tanımlandığı görülmektedir. Standart yaklaşımında iyileştirme odaklı, açık grup formatında tartışmaların olduğu (örn. iletişim ve stres yönetimi) görülmektedir.

Nüks önleme çalışmalarının ise haftalık 2 saat süren oturumlardan oluşan, 8 seanslık bilişsel ve davranışsal bileşenler içeren tedaviler olduğu görülmektedir. Seans süresi, ödev uygulaması ve biçim açısından FTNÖ ile eş değer olan NÖ'de; yüksek riskli durumların değerlendirilmesi, bilişsel ve davranışsal baş etme becerileri, sorun çözme, hedef belirleme, özyeterlik ve sosyal destek gibi bileşenler ele alınmaktadır. Söz konusu çalışmalarda müdahalelerin yapılandırılmış bir formatta, manüeller aracılığıyla uygulandığı ve eğitilmiş terapistler tarafından sürecin yürütüldüğü görülmektedir.

İncelenen çalışmalardan biri hem kısa bir müdahale (2 seans) hem de deneysel bir uygulama içermektedir. Farkındalık Temelli Nüks Önleme-Kadın programı (Mindfulness Based Relapse Prevention-Women [MBRP-W]) ise FTNÖ tedavisinin sadece düşük sosyoekonomik düzeydeki kadınlara yönelik bir versiyonudur. İncelemeye dâhil edilen çalışmalardan 2 tanesi Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) ile karşılaştırılmıştır.

İncelemeye dâhil edilen çalışmalar sonuçları açısından incelendiğinde FTNÖ'yü Genel Tedavi (GT) ve kontrol grubu ile karşılaştıran çalışmalarda, FTNÖ'nün GT ve kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Bowen ve ark., 2009; Mermelstein & Garske, 2015). Bu çalışmaların tedavi kazanımlarının kalıcılığını değerlendirmek amacıyla yapılan izlem değerlendirmeleri incelendiğinde, bazısında gruplar arası fark yok iken (Bowen ve ark., 2009), bazısında ise FTNÖ'nün daha etkili olma durumunun devam ettiği belirlenmiştir (Imani ve ark., 2015; Witkiewitz & Bowen, 2010). FTNÖ'yü NÖ ile karşılaştıran çalışmada ise FTNÖ'nün NÖ'den daha etkili olduğu ve izlem değerlendirmesinde de bu sonucun korunduğu bulunmuştur (Witkiewitz ve ark., 2013). FTNÖ'yü hem GT hem de NÖ ile karşılaştıran çalışmalar incelendiğinde ise; çalışmaların birinde gruplar arası fark bulunmamış iken (Carroll & Lustky, 2017), diğerinde FTNÖ'nün ve NÖ'nün GT'ye kıyasla daha etkili olduğu, izlemde ise FTNÖ grubunun kazanımlarının NÖ grubuna kıyasla daha kalıcı olduğu belirlenmiştir (Bowen ve ark., 2014). Farkındalık temelli müdahaleleri BDT ile karşılaştıran çalışmalar incelendiğinde ise (biri alkol ya da kokain ile, diğeri ise sigara ile yürütülmüştür) gruplar arası herhangi bir fark olmadığı (Brewer ve ark., 2009; Vidrine ve ark., 2016) ve izlem değerlendirmesi yapılan çalışmada ise kazanımların her iki grupta da devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Vidrine ve ark., 2016).

Tartışma

Bu sistematik derlemenin amacı madde kullanım sorunu olan yetişkinler ile yürütülen farkındalık temelli müdahalelerin etkililiğini incelemektir. Bu amaçla incelenen çalışmaların sonuçları kıyaslandığında FTNÖ'nün GT ya da kontrol grubuna göre daha

etkili olduğu ancak BDT ile yapılan karşılaştırmalarda sonuçlar arası farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte izlem değerlendirmelerinin çoğunda FTNÖ; hem GT hem de bilişsel davranışçı teknikleri içeren NÖ programı ile karşılaştırıldığında FTNÖ grubundakilerin kazanımlarını daha uzun süreli koruduğu görülmektedir. Çalışma sonuçları genel olarak incelendiğinde, farkındalık temelli müdahalelerin diğer müdahalelere kıyasla daha etkili olduğu ve müdahale sonrası elde edilen kazanımların izlem değerlendirmelerinde (en kısa 4 hafta, en uzun 12 ay) korunduğu görülmektedir. Bu bulgu, alanyazında karşılaşılan bazı sistematik gözden geçirme çalışmalarının sonuçlarıyla tutarlıdır (Black, 2014; Chiesa & Serretti, 2014; Katz & Toner, 2013). Bununla birlikte izlem değerlendirmelerinin müdahaleden kısa bir süre sonra yapılma eğilimi olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum farkındalık temelli müdahalelerinin uzun dönem sonuçlarını görmemizi zorlaştırmakta ve yanlılık yaratmaktadır. Çalışmalar tedavi süresi ve içerik bakımından oldukça benzer olsa da, örneklem özelliklerinin farklı olması ve çalışmaların pek çok farklı maddeyi ele alması bulguların karşılaştırılabilirliğini ve genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Yine de, incelenen çalışmaların pek çoğunda benzer ölçme araçlarının kullanıldığı, bu durumun da çalışma sonuçlarının karşılaştırılabilirliğine katkı sunabileceği düşünölmektedir. Benzer şekilde, yapılan müdahalelerin eğitimli terapistler tarafından yapılması, manüeller aracılığı ile yürütölmesi çalışmaları standart hâle getirdiği için gelecek dönemlerde yapılacak çalışmalar ile mevcut sonuçların karşılaştırılabilir olmasına katkı sunmaktadır.

Bağımlılık tedavisinde bilişsel davranışçı müdahalelerin etkili olduğu, bununla birlikte bu yaklaşımın uzun dönem kazanımlar açısından yetersiz kalabileceği belirtilmektedir (Larimer, Palmer & Marlatt, 1999; Thakker & Ward, 2010; Ward, 2000). Bu anlamda farkındalık temelli müdahalelerin, özellikle madde kullanım sorunlarıyla birlikte görölen duygu düzenlemedeki sorunlar açısından faydalı olabileceği, uzun dönemde nüksü önlemede etkili olabileceği düşünölmektedir (Hoppes, 2006). İncelenen çalışmaların sonuçlarında da bu bilgilerle tutarlı olarak FTNÖ müdahalelerinin geleneksel tedavi ve kontrol grubuna kıyasla daha etkili olduğu görölmüştür (Bowen ve ark., 2009; Mermelstein & Garske, 2015). Aynı zamanda FTNÖ, BDT bileşenlerini içeren NÖ programı ile karşılaştırıldığında tedavi kazanımlarının NÖ grubuna kıyasla daha kalıcı olduğu görölmüştür (Bowen ve ark., 2014).

Madde kullanım sorununda geleneksel yaklaşımların ötesinde gerek etioloji, gerek devamlılık, gerekse de nüks ile ilişkili faktörler düşünöldüğünde damgalanma, toplumdan dışlanma ve uyum faktörlerinin önemli bileşenler olabileceği göze çarpmaktadır. Bundan dolayı kişiye içsel ve dışsal duyuları, yaşantıları ve deneyimleri yargılamadan ve farkında olarak kabul etmeyi öğreten bir yaklaşımın, bu sorundan muzdarip insanlar için umut vadeci bir yaklaşım olduğu da ileri sürülebilir. Birey odaklı olan, kişinin içsel ve dışsal duyuları ve yaşantılarına yargılamadan odaklanan farkındalık temelli yaklaşımın madde kullanım sorunu için daha işlevsel olabileceği düşünölmektedir.

Mevcut gözden geçirme çalışması için bir dizi sınırlılıktan söz etmek mümkündür. Öncelikle belirlenen dışlama kriterleri ile yetişkin örnekleminde madde kullanım sorunu olan kişilerde farkındalık temelli müdahalelerin etkililiği incelenmiştir. Bu sebeple, gelişim dönemi özellikleri dikkate alınarak ergenlerle yapılan çalışmalar araştırmaya dâhil edilmemiştir. Benzer şekilde madde kullanım sorununa eşlik eden başka tanılara sahip kişilerle yapılan çalışmalar incelemeye dâhil edilmemiştir. Bu durum karıştırıcı bir değişken olma potansiyeli olan eş tanı durumunu dışlayarak örneklemelerin homojenliğini arttırmış olsa da daha az sayıda araştırmanın bu çalışmaya dâhil edilmesi sonucunu beraberinde getirdiği için bu grupların da yer aldığı çalışmalara da ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, ilgili alanyazında “addiction” kelimesinin bağımlılıkla ilgili ortak kabul alan bir terim olmasından (O’Brein, 2011) hareketle “dependence” kelimesi kullanılmıştır. Bu tercih ulaşılan çalışma sayılarını kısıtlamış olabilir. Dile getirilmesi gereken bir diğer konu da psikoloji alanyazınında farkındalık temelli çalışmalara baktığımız zaman, farkındalığı temel tedavi olarak ele alan çalışmaların yanı sıra, farkındalığı kişilik özelliği olarak ele alan, farkındalık temelli yönergeleri deneysel bir desen içinde kullanan, farkındalığı yürütülen esas tedaviye bütünleştirilen bir bileşen olarak kullanan (Kabul Kararlılık Terapisi) çalışmalarının olduğu görülmektedir (Bowen & Marlatt, 2009; Luoma & Villatte, 2012; Shorey, Gawrysiak, Anderson & Stuart, 2015). Bu sistematik gözden geçirmede, sonuçları daha sağlıklı karşılaştırabilmek amacıyla, farkındalığı temel bir müdahale olarak ele alan araştırmalar ele alınmıştır. Bundan dolayı, mevcut çalışma sonuçlarının sadece farkındalığı temel bir müdahale olarak ele alan çalışmalar açısından genellenebilir ve karşılaştırılabilir olduğunu belirtmek gereklidir.

Sonuç olarak ilgili alanyazın incelendiğinde, madde kullanım sorununda nüksün önemli bir sorun olduğu, nüks üzerinde ise stres, olumsuz duygulanım, aşırma gibi faktörlerin etkili olabileceği bilinmektedir (Carrol & Lustyk, 2017). Diğer tedavilerden farklı olarak farkındalık temelli müdahaleler, kişinin herhangi bir yargıda bulunmaksızın an’a, duygusal ve fiziksel duyularına odaklanarak, farkındalık ve kabulünü geliştirmeyi amaçlaması, duygu düzenleme becerisini ve dürtüsel davranışları üzerinde kontrol sağlayabilmesini artırması açısından önemlidir. Mevcut gözden geçirme çalışması da göstermektedir ki, farkındalık hem tedavide hem de nüksü önlemede önemli bir yaklaşımdır. Bununla birlikte sonuçların karşılaştırılabilir olabilmesi ve bulguların genellenebilmesi için bu alanda yapılacak daha fazla sayıda randomize ve kontrollü çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bundan sonraki gözden geçirme çalışmaları için ergenlerde farkındalık temelli müdahalelerin etkililiğini değerlendiren çalışmaların da incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bilişsel davranışçı teknikleri içeren nüks önleme müdahaleleri daha didaktik bir formata sahipken ve bireylere daha çok evrensel başa çıkma stratejilerini öğretirken, farkındalık temelli yaklaşımların toplumsal ayrımcılığa maruz kalmış ırk ve etnik azınlıklar için özellikle yararlı olabileceği; kabul edici, yargılamayan bir tutum

ve merhametli yaklaşım sergilemek üzere tasarlandığı belirtilmektedir (Witkiewitz ve ark., 2013). Sosyoekonomik d¼zey, etnik k¼ken, g¼çe maruz kalma, şehir hayatına uyum sağlayamama gibi fakt¼rlerin kişilerde stres fakt¼r¼ olabileceği ve madde kullanımını tetikleyebileceği g¼z ¼n¼nde bulundurulur ise (Amaro, Spear, Vallejo, Conron, & Black, 2014; Witkiewitz ve ark., 2013), gelecek d¼nem çalışmalarının bu tarz sosyal endikasyonlara daha açık olan gruplar ile de y¼r¼t¼lmesinin koruyucu ruh sağlığı kapsamında ¼nemi katkıları olabileceği d¼ř¼n¼lmektedir. Bu çalışmada da g¼r¼lebildiđi gibi, farkındalık temelli araştırmalarda ¼zellikle bazı araştırmacıların (Brewer, Shorey, Bowen, Wietkiewitz gibi) alışmalarının çoğunlukta olduğu dikkat çekicidir. Ayrıca ele alınan 10 çalışmadan sadece birinin İnan'da y¼r¼t¼ld¼đ¼, geri kalan çalışmaların ise ABD'de y¼r¼t¼ld¼đ¼ g¼ze çarpmaktadır. Bu durum ¼zerinde dil kısıtlanması nedeni ile sadece İngilizce kaynaklara ulaşılmasının da etkisi olabilir. Bununla birlikte ilgili alanyazında uluslararası geçerliği olan dil İngilizcedir ve yayınların çoğunluğu bu dilde yapılmaktadır. G¼zden geçirme sırasında ¼zet kısımları İngilizce olan farklı dilde sadece 4 çalışmaya rastlanmıştır. Nihayetinde farklı araştırmacılar tarafından farklı ¼lkelerden katılımcılarla bu bulguların tekrarlanabilirliğinin sağlanıp sağlanamayacağı merak konusudur. Son olarak, yapılan alanyazın incelemelerinde T¼rkiye'de farkındalık kavramını temel alan çok az çalışmanın olduğu, bu az sayıda çalışmanın ise teorik bilgi veren betimsel çalışmalar ya da farkındalığı kişilik ¼zelliđi olarak ele alan çalışmalar olduğu dikkat çekmektedir (atak & ¼gel, 2010; ¼gel, Sarp, G¼rol & Ermağan, 2014). ¼lkemizde farkındalık temelli m¼dahalelerin madde kullanım sorunu olan yetişkinlerde etkililiğini inceleyen herhangi bir çalışma olmadığı g¼r¼ld¼đ¼nden bu t¼r m¼dahalelerin ¼lkemiz ¼rnekleminde ne ¼l¼de etkili olduğunu g¼rmek için yapılacak araştırmalara ihtiyaç vardır.

Received: August 23, 2017

Accepted: January 20, 2018

OnlineFirst: February 20, 2018

Copyright © 2018 • Turkish Green Crescent Society

<http://addicta.com.tr/en/>

2018 • 5(4) • 721–746

Research Article

The Effect of Mindfulness-Based Interventions on Adults' Substance Use: A Systematic Review*

Ünal Alpay¹
Dokuz Eylül University

Burcu Ebru Aydoğdu²
Dokuz Eylül University

Orçun Yorulmaz³
Dokuz Eylül University

Abstract

The present systematic review aims to examine the effectiveness of mindfulness-based interventions on substance-use disorders; thus, PubMed, PsycInfo, Web of Science and EBSCOHost databases have been scanned for the following key terms: mindfulness-based therapy, mindfulness-based intervention, substance abuse, substance use, substance misuse, and addiction. Taking inclusion and exclusion criteria into consideration, 10 studies have been determined to be appropriate for the purpose of the study. The results of these studies on mindfulness-based interventions have been observed to be generally more effective than traditional therapy approaches; meanwhile, cognitive-behavioral therapy (CBT) has not been observed to differ in terms of efficacy compared with mindfulness-based therapy. The results from current studies have been summarized through the present research findings; these studies' strengths and weaknesses have also been discussed, as well as suggestions for future studies.

Keywords

Mindfulness-based intervention • Substance • Substance-abuse disorder • Efficacy • Systematic review

* This is an extended abstract of the paper entitled "Madde Kullanımı Olan Yetişkinlerde Farkındalık Temelli Müdahalelerin Etkililiği: Sistematik Bir Gözden Geçirme" published in *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.

Manuscript Received: March 30, 2018 / **Accepted:** September 11, 2018 / **OnlineFirst:** December 30, 2018

1 Correspondence to: Ünal Alpay, Department of Psychology, Faculty of Letters, Dokuz Eylül University, İzmir 35390 Turkey. Email: unal.alpay@yahoo.com.tr

2 Department of Psychology, Dokuz Eylül University, İzmir 35390 Turkey. Email: burcuebruaydogdu@gmail.com

3 Department of Psychology, Dokuz Eylül University, İzmir 35390 Turkey. Email: orcun.yorulmaz@deu.edu.tr

Citation: Alpay, Ü., Aydoğdu, B. E., & Yorulmaz, O. (2018). The effect of mindfulness-based interventions on adults' substance use: A systematic review. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5, 721–746. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.4.0016>

Mindfulness is a practice that bases its foundations on Eastern meditation traditions and it aims to direct one's attention to what is actually happening at *present* without any judgment and in an acquiescent manner (Kabat-Zinn, 2005). Then mindfulness has been used frequently in psychotherapeutic interventions for various different physical and psychological disorders in recent years (Christensen & Marck, 2017; Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1995; Teasdale et al., 2000). It was used first by psychologist Alan Marlatt in the 1980s for the intreatment of substance addiction (Leigh, Bowen, & Marlatt, 2005).

An examination of the literature reveals there to be a plethora of mindfulness-based intervention methods. Among the most common relevant methods are Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), and Mindfulness-Based Relapse Prevention (MBRP).

Mindfulness has positive effects on emotion-regulation (Hoppes, 2006), provides an improvement in emotional regulation (Coffey & Hartman, 2008; Roemer et al., 2008), and has a reducing effect on impulsivity associated with substance use problems (Murphy & Mackillop, 2012). Recent studies show that mindfulness-based interventions are used in the treatment of substance addiction and that effective results are obtained (Bowen et al., 2009, 2014; Imani et al., 2015; Mermelstein & Garske, 2015; Witkiewitz et al., 2013).

Substance use disorder (SUD) is a psychopathology for which treatment is not easily provided to or completed by patients or, in the event that a patient does complete treatment, where relapse is a frequent outcome. Although the effectiveness of CBT and traditional treatments (i.e., Treatment As Usual [TAU]) have been shown in many studies, relapse still remains a problem for this disorder (McLellan, Lewis, O'Brien, & Kleber, 2000). Mindfulness-based interventions have been one of frequently studied methods aimed at preventing relapse or at allowing adults suffering from substance use to benefit from treatment. Its efficacy has been compared with several treatment methods, such as CBT, and 12-step treatment programs. Taking all of these reasons into account, the present study aims to evaluate the effectiveness of empirical studies conducted thus far by systematically reviewing the interventions based on mindfulness in adults with substance use problems.

Method

Seeking to investigate the effectiveness of mindfulness-based treatment and interventions in individuals with SUDs, four databases, (i.e., EBSCOHost, PubMed, Web of Science, and PsycInfo) were scanned. Without any time limit being imposed, treatment methods were scanned using the following four terms: (i) *mindfulness-based therapy*, (ii) *mindfulness based therapy*, (iii) *mindfulness-based intervention* and (iv) *mindfulness based intervention* whereas SUD was scanned using for following four terms: (i) *substance abuse*, (ii) *substance use*, (iii) *substance misuse*, and (iv) *substance addiction*. Sixteen different combinations were used to search databases, one for treatment and one for diagnosis. The databases were scanned in November 2017. The inclusion criteria used for studies was that they should be conducted in English, be published in full text, be performed with only 18-year-old and older participants, and focus on mindfulness-based treatment and interventions in adults suffering from SUD. Studies conducted with adolescents were excluded because their tendency to partake in risky and impulsive behaviors was held to be a confounding factor.

Similarly, studies were not included in which whose subjects were diagnosed with other disorders in addition to SUD because they were considered to be confound the research. Additionally within the specified exclusion criteria, studies (i) that use mindfulness as a personality trait, component, or skill, (ii) that integrate mindfulness into a different treatment while treating SUD, and (iii) that use the mindfulness-based treatment to treat secondary symptoms of substance addiction that are thought to trigger relapse, such as stress and insomnia, were not included in the study.

This study was conducted under the guidance of PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) as an international standard in review studies (Figure 1.). Based on the previously mentioned inclusion and exclusion criteria, a total of 98 studies were examined by two researchers. After these studies were excluded, the remaining 10 studies were investigated.

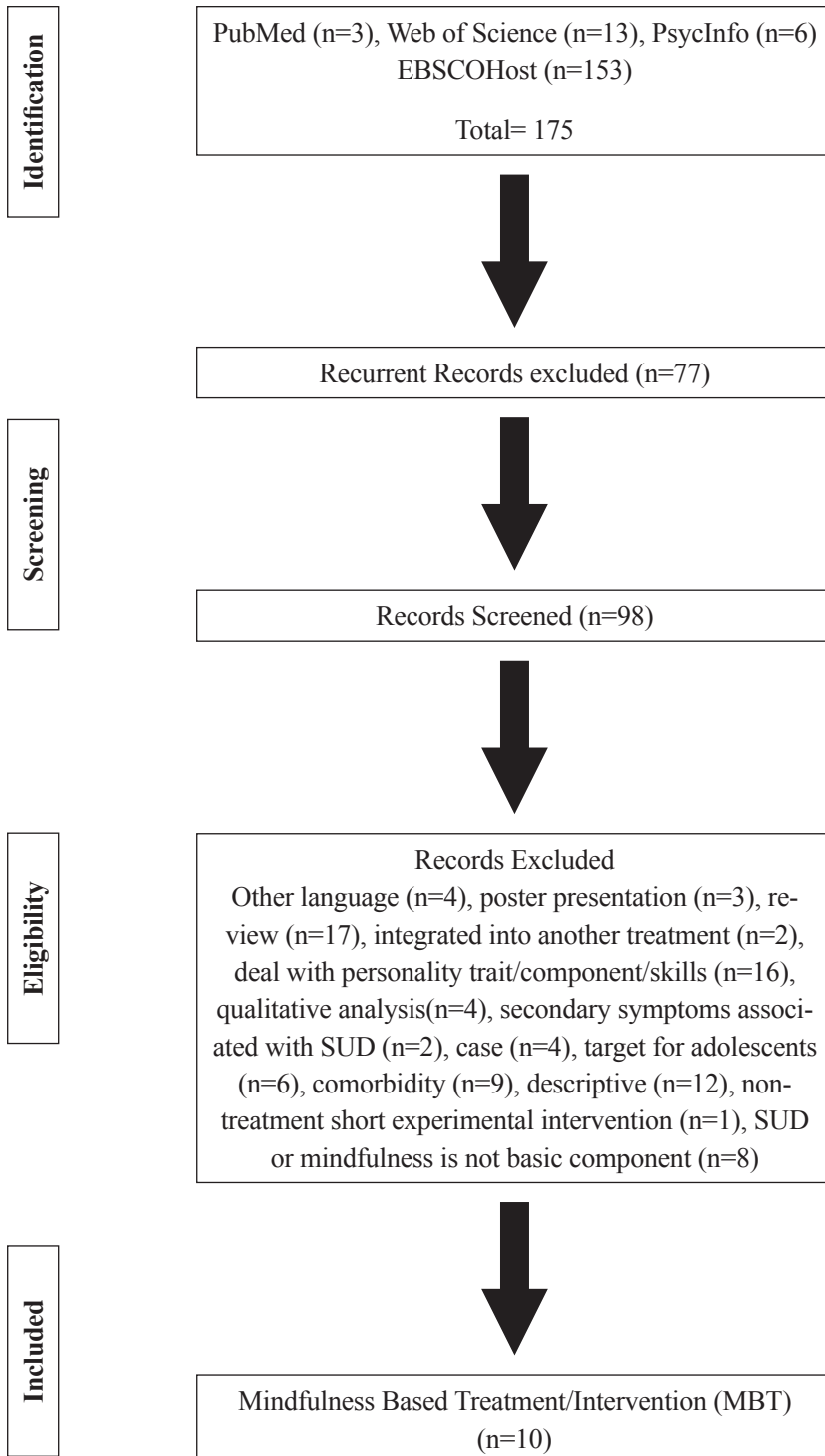


Figure 1. PRISMA flow chart.

Results

Table 1 General Features of the Studies									
(Country)	Treatment Group	First-Last NoP	Age Range-Mean Gender Distribution	Substance Type	Treatment Period Session	Follow-up	Assessments	Results	Limitations
Carroll and Lustyk, 2017 (USA)	MBRP (n= 12)	n=34	18-70	Alcohol, Diverse substances	8 weeks	-	University of Houston Non-Exercise Test	No significant difference was found between the 3 groups related to a cognitive stressor.	Lack of follow-up and assessment.
	RP (n=12)		Mean: 43.4 25 W (73%)		8 sessions		State-Trait Anxiety Inventory	Low number of samples.	
	TAU (n= 10)		9 M (27%)		-		A Visual Analogue Scale		
Imani et al., 2015 (Iranian)	MBRP TAU	n=30	18-40	Opiate	10 weeks	-	PASAI Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)	In the MBRP group, the Addiction Severity Scale was significantly more pronounced in the drug sub-area and in weekly morphine urine tests than in the general treatment group.	Lack of follow-up and assessment.
	MBRP (n=13)		Mean: 37.4		8 sessions		Addiction Severity Index (ASI)	Low number of samples.	
	TAU (n=15)		96.6% M		120 minutes				
Bowen et al., 2014 (USA)	MBRP RP TAU	n=286	18-70	Alcohol, diverse substances	MBRP 8 weeks RP 8 sessions TAU 2 hours	3 6 12 months	Timeline Follow-Back Hamilton Depression Inventory Structured Clinical Interview for DSM-IV	MBRP and RP are more effective than TAU; In the MBRP group, the probability of substance use was significantly lower in the 12-month follow-up compared to the RP group.	The MBRP and RP were identical in terms of time and therapist tendencies, only intervention was different. TAU was not equivalent to other active therapies, including homework and therapist tendencies. Self-reporting based on substance use evaluation.
	MBRP (n=103/79)		Mean: 38.2		TAU: 12-step treatment program 1.5 hours				
	RP (n = 88/64)		71.5% M		RP: 8 weeks 8 sessions 2 hours				
Witkiewitz et al., 2013 (USA)	MBRP RP	N=105	18-58 Mean: 34.1	Diverse substances	8 weeks	15h	Addiction Severity Index (ASI)	Addition severity index scores in the MBRP were significantly lower than those in RP	Small sample size. Only women were included.
	RP (n = 50)	n=54	100% W		16 sessions 50 min	6 months		MBRP was found to be effective for ethnic and racial minority groups and the results were preserved.	

Table 1
General Features of the Studies

Studies (Country)	Treatment Group	First-Last NoP	Age Range-Mean	Substance Type	Treatment Period	Follow-up	Assessments	Results	Limitations
Witkiewitz and Bowen, 2010 (USA)	MBRP TAU	MBRP (n=93/72) TAU (n=75/51)	18-70 Mean: 40.45 63.7% M 36.3% W	Alcohol, cocaine METH, and other	8 sessions 2 hours	4 months	Timeline Follow-Back Penn Alcohol Craving Scale Beck Depression Inventory-II	MBRP may affect cognitive and behavioral responses to depressive symptoms and may partially explain the decrease in substance use after intervention in the MBRP group. The results based on self-report, obtained in the follow-up were confirmed. education of therapists in comparative groups, interventions performed at different times.	Short follow-up period, loss of data in follow-up evaluations, craving and alcohol-substance use
Bowen and Marlatt, 2009 (USA)	MBRP TAU	n=168	18-70 Mean: 40.5 63.7% M	Alcohol and Diverse substances	MBRP 8 weeks 2 hours TAU: 12 step 1.5 hour	2 m 4 m	Smoking and Quitting History Questionnaire Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) Questionnaire of Smoking Urges (QSU) Fagerstrom Test for Nicotine Dependence	Significant improvements were found in MBRP versus traditional treatment, daily substance use, craving, awareness, and acceptance in participants. The follow-up found that reductions were not significantly different between groups	Additional methods such as urine toxicology testing will strengthen the validity of these reports. The shortness of follow-up limited long-term effects.
Vidrine et al., 2016 (USA)	MBAT CBT TAU	n=412 MBAT (n=154/37.7%) CBT (n=155/34.8%) TAU (n=103/53.4%)	18+ Mean: 48.7 54.9% W 46.1% M	Cigarettes	MBAT & CBT 8 sessions 2 hours TAU 4 sessions 5-10 min individual consulting	4th w 26th w	Heaviness of Smoking Index	No significant difference was found between the 3 groups in terms of cessation and recovery from a lapse. No difference was found between the groups in the follow-up assessment.	Conducting both interventions with the same therapist. The need for special training and manual use of MBAT was not satisfied.

Table 1
General Features of the Studies

(Country)	Treatment Group	First-Last NoP	Age Range-Mean	Substance Type	Treatment Period	Follow-up Session	Assessments	Results	Limitations
Amaro et al., 2014 (USA)	Moment-by-Moment in Women's Recovery/MBRP-W	n=318	20-40 Mean: 33.9 36%	Alcohol and Diverse substances	9 weeks 9 sessions 1.5-2 hours	6. & 12. months	Addiction Severity Index (ASI) Perceived Stress Scale (PSS) Posttraumatic Diagnostic Symptom Scale (PDS) Daily Drinking Questionnaire Rutgers Alcohol Problem Index Drinking Refusal Self-Efficacy Questionnaire Readiness to Change Questionnaire Five Facet Mindfulness Questionnaire Alcohol Timeline Follow-back Assessment	Decreases in alcohol and substance use severity and perceived stress level were found. Achievements in follow-up continued. In MG -less drinking episodes, -less negative consequences of alcohol use, -higher drinking refusal self-efficacy, Found higher mindfulness	Non-RCT, substance use information based on self-report, and lack of certain racial groups.
Mermelstein and Garske, 2015 (USA)	MG CG	n=76 MG=37 CG=36	18-23 Mean: 19 50% M	Alcohol	4 weeks 2 sessions practice 4 homework assignments 60 min.	-	Alcohol Timeline Follow-back Assessment	Lack of follow-up assessment. Lack of comparison with other short interventions, such as cognitive skill-based or motivational-enhancing interventions.	
Brewer et al., 2009 (ABD)	MT CBT	n=36 MT (n=21 /5) CBT (n=15 /9)	18+ Mean: 38.2 72% M 28% W	Alcohol or cocaine	9 week, 9 session 1 h BDT 12 week 12 session, 1h	-	Structural Clinical Interview for DSM-IV (SCID), Substance Use Calendar, Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Treatment Credibility Score (TCS) Differential Emotion Scale (DES)	No significantly difference were found between the MT group and the CBT group in terms of treatment, satisfaction with treatment, and frequency of substance use. When compared to CBT, less physical and psychological responses were observed during stress provocation.	Small sample size, outcome data were collected from the minority of individuals meeting both conditions and who completed treatment, lack of follow-up, low ecological validity due to being a heterogeneous group, different lengths of treatments, and the fact that both interventions were carried out separately with the same therapists, were problematic in terms of discrimination and fidelity.

M: Man, W: Women, NoP: Number of Participants, MBRP: Mindfulness Based Relaps Prevention, TAU: Treatment As Usual , RP: Relaps Prevention, CBT: Cognitive Behavior Therapy, MBAT: Mindfulness-Based Addiction Treatment, MT: Mindfulness Training, MBRP-W: Moment-by-Moment in Women's Recovery, RCT: Randomized Controlled Trials
MG: Mindfulness Group, CG: Control Group, METH: Metamfetamin, w: week h: hour, min: minute

Results and Discussion

When the results of studies reviewed in this article were compared, the researchers concluded that although MBRP was more effective than TAU or any other control group, there was no difference between the results in comparison with CBT in terms of efficacy. In most of the follow-up evaluations however, when MBRP was contrasted with Relapse Prevention (RP), which consists of both RP and CBT techniques, it is observed that the individuals in MBRP group retained their gains for a longer period. In sum, it is seen that mindfulness-based interventions are more effective than other interventions and that the gains obtained post-intervention are preserved in follow-up evaluations (min. 4 weeks, max. 12 months). This finding is consistent with the results of several other systematic review studies in the literature (Black, 2014; Chiesa & Serretti, 2014; Katz & Toner, 2013). There are, however, some limitations. It is noteworthy that follow-up evaluations are usually done very shortly after the intervention. Accordingly, this situation actually not only renders it a bit difficult to reach a conclusion concerning the long-term results of mindfulness-based interventions but also creates bias. Although the studies are quite similar in terms of their content and treatment duration, it is different to compare and generalize the findings due to studies' aims and the characteristics of their samples being somewhat different. Nevertheless, it should be stated that similar measurement tools were used in many of the studies included in our research. This fact contributes to the comparability of the results in this study. Similarly, since the interventions were performed by experienced therapists and followings the manuals, studies had become standard and so, and this also increased the comparability of the present results with future studies.

Considering the factors related to etiology, continuity, and relapse beyond the traditional approaches in problems related to substance use, we assert that stigmatization, exclusion from society, and adaptation constitute important factors. We therefore recommend an approach that teaches individuals to perceive internal and external sensations and experiences without judgement and that building awareness is a promising approach for individuals suffering from SUD. We also hold that a mindfulness-based approach focusing on individuals' internal and external sensations and experiences without judgement can be more effective at treating SUD.

Kaynakça/References

- Amaro, H., Spear, S., Vallejo, Z., Conron, K., & Black, D. S. (2014). Feasibility, acceptability, and preliminary outcomes of a mindfulness-based relapse prevention intervention for culturally-diverse, low-income women in substance use disorder treatment. *Substance Use & Misuse*, 49(5), 547–559.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Ruhsal bozuklukların tanimsal ve sayımsal el kitabı* (5. basım, E. Koroğlu, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.

- Bezyayürek, M. & Şatır, T. T. (2000). Madde kullanım bozuklukları, *Psikiyatri Dünyası*, 4(2), 50–56.
- Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions: An antidote to suffering in the context of substance use, misuse, and addiction. *Substance Use & Misuse*, 49(5), 487–491.
- Bowen, S., & Marlatt, A. (2009). Surfing the urge: Brief mindfulness-based intervention for college student smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(4), 666–671.
- Bowen, S., & Vieten, C. (2012). A compassionate approach to the treatment of addictive behaviors: The contributions of Alan Marlatt to the field of mindfulness-based interventions. *Addiction Research & Theory*, 20(3), 243–249.
- Bowen, S., Chawla, N., Collins, S. E., Witkiewitz, K., Hsu, S., Grow, J. ... Marlatt, A. (2009). Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: A pilot efficacy trial. *Substance Abuse*, 30(4), 295–305.
- Bowen, S., Witkiewitz, K., Clifasefi, S. L., Grow, J., Chawla, N., Hsu, S. H. ... Larimer, M. E. (2014). Relative efficacy of mindfulness-based relapse prevention, standard relapse prevention, and treatment as usual for substance use disorders: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 71(5), 547–556.
- Brewer, J. A., Sinha, R., Chen, J. A., Michalsen, R. N., Babuscio, T. A., Nich, C. ... Carroll, K. M. (2009). Mindfulness training and stress reactivity in substance abuse: Results from a randomized, controlled stage I pilot study. *Substance Abuse*, 30(4), 306–317.
- Carroll, H., & Lustyk, M. K. B. (2017). Mindfulness-Based relapse prevention for substance use disorders: Effects on cardiac vagal control and craving under stress. *Mindfulness*, 9(2), 1–12.
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2014). Are mindfulness-based interventions effective for substance use disorders? A systematic review of the evidence. *Substance Use & Misuse*, 49(5), 492–512.
- Christensen, H. J., & Marck, D. E. (2017). The efficacy of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) for decreasing anxiety and depression among breast cancer survivors. *School of Physician Assistant Studies*, 613, 1–22.
- Coffey, K. A., & Hartman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review*, 13(2), 79–91.
- Corcoran, K. M., & Segal, Z. V. (2008). Metacognition in depressive and anxiety disorders: Current directions. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(1), 33–44.
- Çakmak, D. & Saatçioğlu, O. (2005). *Bağımlılık ve komorbidite*. İstanbul: Özgül Matbaacılık.
- Çatak, P. D., & Ögel, K. (2010). Farkındalık temelli terapiler ve terapötik süreçler. *Klinik Psikiyatri*, 13, 85–91.
- European Drug Report. (2016). *Trends and developments*. Retrieved from http://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2016_en
- Gamble, J., & O'lawrence, H. (2016). An overview of the efficacy of the 12-step group therapy for substance abuse treatment. *Journal of Health and Human Services Administration*, 39(1), 142–160.
- Güleç, G., Köşger, F. & Eşsizoğlu, A. (2015). DSM-5'te alkol ve madde kullanım bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(4), 448–460.
- Hoppes, K. (2006). The application of mindfulness-based cognitive interventions in the treatment of co-occurring addictive and mood disorders. *CNS Spectrums*, 11(11), 829–851.
- Imani, S., Vahid, M. K. A., Gharraee, B., Noroozi, A., Habibi, M., & Bowen, S. (2015). Effectiveness of mindfulness-based group therapy compared to the usual opioid dependence treatment. *Iranian Journal of Psychiatry*, 10(3), 175–184.

- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry, 4*(1), 33–47.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future in clinical psychology. *Science and Practice, 10*(2), 144–156.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*. New York, NY: Hachette Book Group.
- Katz, D., & Toner, B. (2013). A systematic review of gender differences in the effectiveness of mindfulness-based treatments for substance use disorders. *Mindfulness, 4*(4), 318–331.
- Larimer, M. E., Palmer R.S., & Marlatt, G.A. (1999). Relapse prevention: An overview of Marlatt's cognitive-behavioral model. *Alcohol Research and Health, 23*(2), 151–160.
- Leigh, J., Bowen, S., & Marlatt, G. A. (2005). Spirituality, mindfulness and substance abuse. *Addictive Behaviors, 30*(7), 1335–1341.
- Luoma, J. B., & Villatte, J. L. (2012). Mindfulness in the treatment of suicidal individuals. *Cognitive and Behavioral Practice, 19*(2), 265–276.
- McLellan, A. T., Lewis, D. C., O'Brien, C. P., & Kleber, H. D. (2000). Drug dependence, a chronic medical illness: Implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA, 284*(13), 1689–1695.
- Mermelstein, L. C., & Garske, J. P. (2015). A brief mindfulness intervention for college student binge drinkers: A pilot study. *Psychology of Addictive Behaviors, 29*(2), 259–269.
- Miller, J. J., Fletcher, K., & Kabat-Zinn, J. (1995). Three year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry, 17*(3), 192–200.
- Murphy, C., & Mackillop, J. (2012). Living in the here and now: Interrelationships between impulsivity, mindfulness, and alcohol misuse. *Psychopharmacology, 219*(2), 527–536.
- O'Brien, C. (2011). Addiction and dependence in DSM-5. *Addiction, 106*(5), 866–867.
- Ögel K., Sarp, N., Gürol, D. T. & Ermağan, E. (2014). Bağımlı olan ve olmayan bireylerde farkındalık (mindfulness) ve farkındalığı etkileyen etkenlerin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 15*(4), 282–288.
- Öker-Keleş, D. (2013). *Yasa dışı madde kullanımı nedeniyle denetimli serbestlik tedbirine tabi tutulan erkek ergen ve yetişkin bireylerin kaygı ve depresyon durumlarının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Madde Bağımlılığı Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, İzmir). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Roemer, L. J. K., Salters-Pedneault, K., Erisman, S. E., Orsillo S. M., & Mennin, D. S. (2008). Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: Preliminary evidence for independent and overlapping contributions. *Behaviour Therapy, 40*(2), 142–154.
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapses*. New York, NY: Guildford Press.
- Shorey, R. C., Gawrysiak, M. J., Anderson, S., & Stuart, G. L. (2015). Dispositional mindfulness, spirituality, and substance use in predicting depressive symptoms in a treatment-seeking sample. *Journal of Clinical Psychology, 71*(4), 334–345.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*(4), 615–623.

- Thakker, J., & Ward, T. (2010). Relapse prevention: A critique and proposed reconceptualisation. *Behaviour Change*, 27(3), 154–175.
- Turner, K. (2009). Mindfulness: The present moment in clinical social work. *Clinical Social Work Journal*, 37(2), 95–103.
- Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi. (2014). *Türkiye uyuşturucu raporu*. <http://www.kom.pol.tr/tubim/Sayfalar/T%C3%BCrkiye-Uyu%C5%9Fturucu> adresinden edinilmiştir.
- Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi. (2017). *Türkiye uyuşturucu raporu*. <http://www.narkotik.pol.tr/TUBIM/Documents/TURKIYE%20UYUSTURUCU%20RAPORU> adresinden edinilmiştir.
- Vidrine, J. I., Spears, C. A., Heppner, W. L., Reitzel, L. R., Marcus, M. T., Cinciripini, P. M. ... Tindle, H. A. (2016). Efficacy of Mindfulness-Based Addiction Treatment (MBAT) for smoking cessation and lapse recovery: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(9), 824–838.
- Ward, T. (2000). Relapse prevention: Critique and reformulation. *Journal of Sexual Aggressions*, 5(2), 118–133.
- Wells, A. (2002). GAD, metacognition, and mindfulness: An information processing analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(1), 95–100.
- Witkiewitz, K., & Bowen, S. (2010). Depression, craving, and substance use following a randomized trial of mindfulness-based relapse prevention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(3), 362–374.
- Witkiewitz, K., Greenfield, B. L., & Bowen, S. (2013). Mindfulness-based relapse prevention with racial and ethnic minority women. *Addictive Behaviors*, 38(12), 2821–2824.
- World Health Organization. (2017). *Substance abuse*. Retrieved from http://www.who.int/topics/substance_abuse/en/
- Yüncü, Z., Aydın, C., Coşkunol, H., Altıntoprak, E. & Bayram, A. T. (2006). Çocuk ve ergenlere yönelik bir bağımlılık merkezine iki yıl süresince başvuran olguların sosyodemografik değerlendirilmesi. *Journal of Dependence*, 7, 31–37.4