

Üstbilişsel Terapi Stratejisi Olarak Dikkat Eğitimi Tekniğinin Etkililiği: Sistematik Bir Gözden Geçirme

Zeynep Erdoğan-Yıldırım
Pamukkale Üniversitesi

Özet

Dikkat Eğitimi Tekniği (Attention Training Technique – ATT), düşüncelere mesafeli farkındalığı artırmayı, tekrarlayıcı düşünme kalıplarını bozmayı ve yürütücü işlevlerde esnekliği artırmayı amaçlayan kısa süreli bir üstbilişsel terapi stratejisidir. Bu çalışma, söz konusu tekniğin farklı örneklem üzerindeki etkililiğini değerlendiren araştırmaları sistematik olarak gözden geçirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, “*Attention training technique*” anahtar kelimesi kullanılarak PsycINFO, Scopus, Web of Science ve PubMed veri tabanlarında yayımlanmış çalışmalar taranmıştır. Bu gözden geçirme çalışmasına belirli dahil etme kriterlerine dayanarak, toplam 33 etkililik çalışması (söz konusu veri tabanlarından elde edilen 30 ve diğer kaynaklardan 3 çalışma) dâhil edilmiştir. Bulgular; örneklem özellikleri, kontrol ve karşılaştırma koşulları, gruplara atama yöntemleri, ölçüm araçları, ölçüm sıklığı, seans özellikleri, çalışma sonuçları ve yanlılık riskinin değerlendirilmesi temelinde özetlenmiştir. Farklı örneklem ve bağlamlarda elde edilen sonuçlar, ATT’nin genel olarak etkili olduğunu göstermektedir; ancak bu etkililik, aktif müdahale içeren kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında bazı ölçümlerle sınırlı kalmaktadır. Buna karşın, bekleme listesi veya bir müdahale uygulanmayan kontrol gruplarıyla yapılan karşılaştırmalarda daha belirgin ve anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. ATT, temelde üstbilişsel terapinin bir bileşeni olarak değerlendirilse de mevcut kanıtlar bu tekniğin tek başına uygulandığında da etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, incelenen çalışmalar ATT’nin farklı terapi yaklaşımlarına entegre edilmesiyle de etkili sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır. Bağımsız değerlendiricilerin kullanıldığı, farklı örneklem gruplarının dâhil edildiği, farklı seans sayıları ve değişkenlerin test edildiği, ayrıca daha uzun izlem sürelerinin uygulandığı gelecek araştırmaların, ATT’nin etkililiğine katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: dikkat, dikkat eğitimi, dikkat eğitimi tekniği, üstbiliş, üstbilişsel terapi.

Abstract

The Attention Training Technique (ATT) is a brief metacognitive therapy strategy aimed at enhancing detached awareness of thoughts, disrupting repetitive thinking patterns, and increasing flexibility in executive functions. This study aims to systematically review studies evaluating the effectiveness of this technique across various samples. To this end, studies published in the PsycINFO, Scopus, Web of Science, and PubMed databases were searched using the keyword “*attention training technique*”. Based on specific inclusion criteria, a total of 33 effectiveness studies (30 from the aforementioned databases and 3 from other sources) were included in this review. The findings were summarized based on sample characteristics, control and comparison conditions, group assignment methods, measurement tools, frequency of assessments, session characteristics, study outcomes and assessment of risk of bias. Results obtained from different samples and contexts generally indicated that ATT is effective; however, this effectiveness appears to be limited on certain measures when compared to control groups involving active interventions. In contrast, more pronounced and significant differences emerged in comparisons with waiting-list controls or control groups that did not receive any intervention. Although ATT is primarily considered a component of metacognitive therapy, current evidence suggests that it is also considerably effective when applied as a standalone intervention. Furthermore, the reviewed studies demonstrated that integrating ATT into different therapeutic approaches showed effective outcomes. Future research incorporating independent evaluators, diverse sample groups, varied session numbers and variables, as well as extended follow-up periods, is expected to contribute to the understanding of ATT’s effectiveness.

Keywords: Attention, attention training, attention training technique, metacognition, metacognitive therapy.

Üstbilişsel Terapi Stratejisi Olarak Dikkat Eğitimi Tekniğinin Etkililiği: Sistematik Bir Gözden Geçirme

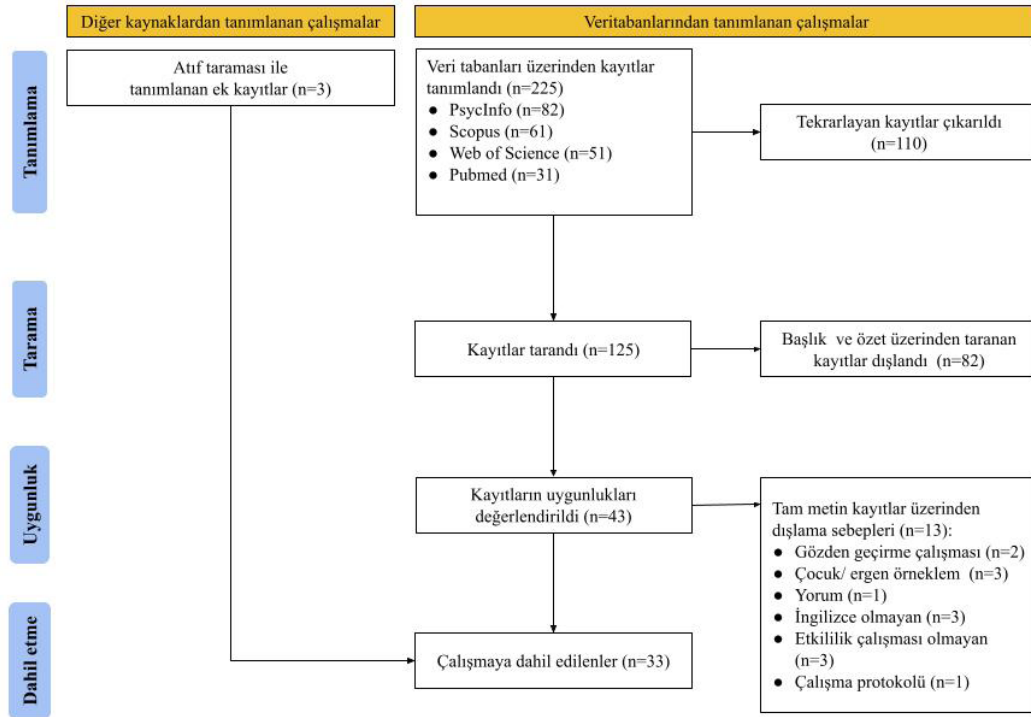
Üstbilişsel modele göre, psikopatolojilerin gelişimi; bireyde belirgin bir olumsuz düşünme tarzının etkinleşmesi ve çoğu insan için geçici olan olumsuz düşünce ve duyguların kalıcı hale gelmesiyle açıklanmaktadır. Bilişsel Dikkat Sendromu olarak adlandırılan bu durum, bireyin dikkat kontrolünün esnekliğini yitirerek, tehdit izleme, ruminasyon ve endişelenme gibi kendine odaklı tekrarlayıcı düşünme kalıplarına sıkışıp kalmasıyla karakterize edilmektedir (Wells, 2011). Bu sendroma dayalı olarak geliştirilen ve bir üstbilişsel terapi yöntemi olarak kabul edilen Dikkat Eğitimi Tekniği (*Attention Training Technique*, ATT; Wells, 1990), bilişsel dikkat sendromunu bozmayı, düşüncelere mesafeli farkındalık becerisini geliştirmeyi, tekrarlayan düşünme döngülerini kırmayı ve yürütücü işlevlerdeki bilişsel esnekliği artırmayı hedeflemektedir (Wells, 2007, 2009). Öte yandan ATT, dikkat süreçlerinin işleyişine yönelik farkındalığı artırdığı, dikkatin bireyin kendi kontrolü altında olduğunu deneyimlemesine olanak sağladığı için kontrol edilemezliğe ilişkin üstbilişsel inançların üzerinde de etki göstermektedir. Bu süreç, bilişsel dikkat sendromunun sürdürülmesinde rol oynayan kendine odaklı dikkat (*self-focused attention*) eğiliminin kırılmasına yardımcı olarak bireyin duygu düzenleme kapasitesini güçlendirmesini sağlamaktadır (Wells, 1990; Wells, 2009).

Dikkati doğrudan değiştirmeye yönelik bir yaklaşım olarak geliştirilen ATT, tanılar üstü bir müdahale olarak kavramsallaştırılmıştır. İşitsel uyarıcılar aracılığıyla dikkatin yönlendirilmesi ile dikkat kontrolünü güçlendirmeyi ve bireyin dikkatini dış çevreye odaklamasının olumlu etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Wells, 2009). Bireyin bilişsel dikkat sendromu temelinde yer alan zihinsel süreçlerden uzaklaşmasını sağlayan bu tekniğin öncesinde, katılımcılardan belirli bir sabit noktaya odaklanmaları ve uygulama süresince bu görsel odağı korumaları istenmektedir. Danışanın mevcut sorunlarının gözden geçirilmesiyle başlayan seansların girişinde aşırı kendine odaklı dikkatin bu sorunların sürmesindeki rolü açıklanmaktadır. Danışanın, dikkat süreçleriyle yaşadığı zorluklar arasındaki ilişkiyi kavramasının ardından, ATT'nin teorik temeli aktarılmaktadır. İçsel dikkat ve bedensel duyumlar arasındaki bağlantı tartışıldıktan sonra, katılımcının müdahaleye olan inancı değerlendirilmekte ve kendine odaklı dikkat düzeyindeki değişimler puanlamalar yoluyla izlenmektedir (Wells, 2007, 2009).

Yaklaşık 12 dakika süren bu teknik; seçici dikkat, hızlı dikkat değiştirme ve bölünmüş dikkat olmak üzere üç temel bileşenden oluşur. İlk olarak, yaklaşık beş dakika

ka süren seçici dikkat aşamasında birey, çevresindeki iç ve dış seslere odaklanır; belirli bir sese dikkati yönlendirirken, diğer sesleri dışlamaya çalışmaktadır. Ardından gelen hızlı dikkat değiştirme aşamasında (yaklaşık beş dakika), bireyden işitsel uyarıcılar ve konumlar arasında dikkatini giderek artan hızda değiştirmesi istenmektedir (önce 10 saniyede bir, sonra 5 saniyede bir). Son olarak, iki dakikalık bölünmüş dikkat aşamasında bireyin aynı anda birden fazla sesi ve konumu izleyebilmesi beklenmektedir. Başlangıçta manuel olarak yani terapistin seslendirmesi yoluyla uygulanan bu egzersizler, zamanla standartlaştırılarak otomatik bir kayda (*otomatik versiyon*) dönüştürülmüştür. Uygulamanın ardından seanslar, ATT özet formunun gözden geçirilmesi, ev ödevi verilmesi, alınan geri bildirimlerin değerlendirilmesi ve kısa bir özet ile sonlandırılmaktadır (Wells, 2007, 2009). Müdahale sürecinde, katılımcıya uygulama sırasında girici düşünce ya da duyguların ortaya çıkabileceği; bu içeriklerin bir «arka plan gürültüsü» gibi görülmesi ve geçip gitmelerine izin verilmesi gerektiği belirtilerek ATT'nin olumsuz düşüncelerle ya da duygularla doğrudan baş etmeyi amaçlayan bir strateji olmadığı özellikle vurgulanmaktadır. Katılımcılardan tekniği her gün en az bir kez uygulamaları istenmektedir. İkinci ve izleyen seanslar ise ev ödevlerinin değerlendirilmesiyle başlamakta ve ilk seansta tanıtılan ATT uygulaması ve bileşenleri temel alınarak sürdürülmektedir (Wells, 2000, 2009).

Başlangıçta üstbilişsel terapinin bir parçası olarak geliştirilen ATT, daha sonra çeşitli psikolojik koşullar üzerinde bireysel etkileri ile tanınmış (bkz. Wells, 2007) ve pek çok çalışmada tekniğin tek başına etkililiği değerlendirilmiştir. Deneyisel bulgular, ATT'nin kendine odaklı dikkati azalttığını, dikkat kontrolünü artırdığını ve kaygı düzeylerinde anlamlı düşüş sağladığını göstermektedir (Fergus vd., 2014). Ayrıca depresif örneklemeler üzerinde yapılan uygulamalarda, ATT sonrasında tekrarlayıcı düşünme ve belirti düzeylerinde azalma rapor edilmiştir (Papageorgiou ve Wells, 2000). Nörogörüntüleme çalışmalarında ise ATT sonrasında anterior singulat korteks aktivitesinde azalma ve farklı nöral değişimler gözlenmiştir; bu bulgular, dikkatin daha esnek biçimde yönlendirildiğine işaret etmektedir (Jahn vd., 2023; Kowalski vd., 2020). Alanyazında, ATT'nin bağımsız bir müdahale olarak etkililiğini inceleyen ve aynı yıl içerisinde yayımlanmış iki ayrı derleme çalışması bulunmaktadır (Fergus ve Bardeen, 2016; Knowles vd., 2016). Knowles ve diğerlerinin (2016) on çalışmayı kapsayan sistematik incelemesinde, ATT'nin anksiyete ve depresif bozuklukların tedavisinde etkili olabileceği ve



Şekil 1. Çalışma Seçim Sürecine ilişkin PRISMA Akış Diyagramı

şizofreniye ilişkin bazı belirtilerin hafifletilmesine katkı sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, incelenen çalışmaların çoğunda örneklem büyüklüklerinin sınırlı olduğuna dikkat çekilmiş; ancak elde edilen bulgular doğrultusunda bu tekniğin potansiyel taşıyan bir müdahale aracı olduğu ifade edilmiştir. Fergus ve Bardeen'in (2016) on beş çalışmayı kapsayan derlemesinde ise ATT'nin özellikle duygu durum bozuklukları bağlamında etkili bir tedavi yaklaşımı olabileceği vurgulanmış, ancak tekniğin bağımsız olarak uygulandığı araştırmalara duyulan gereksinimin sürdüğü belirtilmiştir.

Son yıllarda ATT'ye yönelik etkililik çalışmalarının artış göstermesine rağmen, güncel bir sistematik derleme çalışmasının bulunmaması bu alandaki önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmanın amacı, farklı örneklemelerde uygulanan ve ATT'yi üstbilişsel terapinin bir bileşeni olarak ele alan etkililik çalışmalarını sistematik biçimde gözden geçirmektir. ATT

gibi düşük maliyetli, kolay uygulanabilen dikkat manipülasyon tekniklerinin terapötik müdahalelerde avantaj sağlayabileceğinin öne sürülmesinden de hareketle, bu çalışma ATT'nin uygulamadaki kullanılabilirliği ve çeşitli alanlardaki bulguları hakkında güncel bilgileri bir arada sunması açısından önemlidir.

Yöntem

ATT yaklaşık son otuz yıldır araştırmalara konu olan bir müdahale yöntemi olduğundan, alanyazın taraması belirli bir zaman aralığı kısıtlaması olmaksızın gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, PsycINFO, Scopus, Web of Science ve PubMed veri tabanlarında "attention training technique" anahtar kelimesi kullanılarak yayımlanmış çalışmalar sistematik biçimde incelenmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan yayınlardan; ATT etkililik çalışması olmayan, örneklemi çocuk veya ergenlerden oluşan, ATT'yi üstbilişsel terapi bağlamı dışında ele alan

ya da İngilizce dışındaki dillerde yayımlanan çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. ATT'yi üstbilişsel terapi perspektifinde ele alan yetişkin örneklemin dahil edildiği İngilizce etkililik çalışmaları bu gözden geçirme çalışmasına dahil edilmiştir.

Veri tabanlarında yer alan çalışmalara ilişkin son güncel tarama 30 Temmuz 2025 tarihinde tamamlanmış, sonuç olarak belirtilen veri tabanları üzerinden toplamda 225 kayıt tanımlanmıştır ve yinelenen kayıtlar çıkarıldıktan sonra kriterlere uygun 125 çalışma belirlenmiştir. Başlık ve özet taramaları sonucunda ise 46 çalışma ayrıntılı bir şekilde incelenerek tarama süreci ile ilgili ayrıntılı bilgilere Şekil 1'de yer verilmiştir. PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rehberine (Page ve ark., 2021) uygun olarak yürütülen bu gözden geçirme çalışmasına dahil edilme ölçütlerini karşılayan 30 çalışma ve ek olarak diğer kaynaklardan elde edilen 3 çalışma ile toplam 33 çalışma dahil edilmiştir. Ek olarak, randomize kontrollü çalışmalar için yanlılık riski Cochrane Risk of Bias 2 (RoB 2; Sterne vd., 2019) aracı kullanılarak değerlendirilmiştir. RoB 2; Alan 1- Randomizasyon Süreci, Alan 2- Planlanan Müdahaleden Sapmalar, Alan 3- Eksik Sonlanım Verileri, Alan 4- Sonucun Ölçümündeki Yanlılık ve Alan 5- Raporlanan Sonucun Seçimi olmak üzere beş alandaki belirleyici sorulardan elde edilen yanıtlar doğrultusunda “düşük yanlılık riski”, “bazı endişeler” veya “yüksek yanlılık riski” şeklinde yargılar üretmektedir. Çalışmanın genel yanlılık riski kararı, RoB 2 rehberine uygun şekilde, herhangi bir alanda yüksek yanlılık riski varsa genel karar yüksek yanlılık riski, en az bir alanda bazı endişeler var ve yüksek yanlılık riski yoksa genel karar bazı endişeler, tüm alanlar düşük yanlılık riski ise genel karar düşük yanlılık riski olacak biçimde belirlenmiştir.

Bulgular

İncelenen çalışmalar arasında en erken tarihli olanı 1998 yılında yayımlanmış olup (Papageorgiou ve Wells, 1998), geri kalan çalışmalar son 18 yıl içerisinde alanyazına kazandırılmıştır. ATT'nin geliştirilmesinin ardından ilk etkililik çalışmasının 1990 yılında Wells tarafından gerçekleştirildiği bilinmekle birlikte, güncel alanyazın bu tekniğin özellikle son yıllarda daha yoğun şekilde araştırıldığını ortaya koymaktadır. Bu bölümde, her bir çalışmanın örnekleme ilişkin bilgiler (örneklem büyüklüğü, katılımcıların tanıları varsa bu tanılarının türleri, cinsiyet dağılımı, tanı koymada kullanılan ölçüt sistemleri) ile müdahale yöntemlerine dair detaylar (tedavi, kontrol ve karşılaştırma gruplarının özellikleri, gruplara atama yöntemi, kullanılan ölçüm araçları, ölçüm sıklığı

ve seans yapılarına ilişkin bilgiler) sistematik biçimde sunulmuştur. Ayrıca, çalışmaların sonucunda elde edilen bulgular ile yanlılık riskine ilişkin değerlendirmeler de kapsamlı şekilde ele alınmıştır. Tüm bu veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Örneklem Özellikleri: Çalışmaların katılımcıları 17-73 yaşları arasındaki bireylerden oluşmakla beraber en yüksek yaş ortalaması Papageorgiou ve Wells'in (1998) çalışmasında bildirilmiştir. Örneklem incelenildiğinde, çalışmaların 12'sinde öğrencilerin, 10'unda ise sağlıklı yetişkinlerin yer aldığı görülmektedir. 10 çalışmanın örnekleme ise psikiyatrik tanı almış bireylerden oluşmaktadır; bu tanıların paranoid şizofreni (Levaux vd., 2011), karışık anksiyete bozuklukları (Snuggerud vd., baskıda), sosyal fobi (Donald vd. 2014; McEvoy ve Perini, 2009; Vogel vd., 2016), alkol kullanım bozukluğu (Erdoğan-Yıldırım vd., 2025), şizofreni bozukluk (Carter ve Wells, 2018), majör depresif bozukluk (Müller vd., 2025), hipokondriyazis (Papageorgiou ve Wells, 1998), Tourette sendromu (Schaich vd., 2020) olduğu görülmektedir. Psikiyatrik tanı dışında Koroner Kalp Hastalığı tanısı ile yürütülen 2 çalışma da dikkat çekicidir (Dammen vd., 2022; Tunheim vd., 2025). Bu çalışmalarda katılımcıların tanıları DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR ve DSM-5 tanı kriterleri bağlamında değerlendirilirken, bazı çalışmalarda ise yapılandırılmış görüşmelerden faydalanılmıştır (örn., Mini Uluslararası Nöropsikiyatrik Görüşme, DSM-IV için anksiyete bozuklukları görüşmesi, SCID). Üç çalışmanın örnekleme ise bazı özgül deneyimler bildiren katılımcılardan oluşturulmuştur; bu doğrultuda, bu çalışmalarda ağrı yaşadığını (Sharpe vd., 2010), travmatik (Callinan vd., 2015) ve stresli (Nassif ve Wells, 2014) yaşam olayı deneyimlediğini bildiren katılımcılara yer verilirken, diğer bazı çalışmalarda ise ölçeklerin kesme puanlarından (örn., endişe, kaygı, stres, obsesif kompulsif bozukluk belirti puanları) yararlanılmıştır.

Bir tanı bağlamında değerlendirilen çalışmalardan 5'inde etkililik vaka analizi şeklinde sınılanmış; bu çalışmalarda örneklem sayılarının 5 kişi (Dammen vd., 2022), 3 kişi (Papageorgiou ve Wells, 1998; Schaich vd., 2020) ve 1 kişi (Carter ve Wells, 2018; Levaux vd., 2011) olduğu ifade edilmiştir. Genel olarak bakıldığında, çalışmaların örneklem büyüklüklerinin 1 kişiden 218 kişiye uzanan geniş bir ranja sahip olduğu görülmektedir. Tüm çalışmalarda katılımcıların cinsiyet dağılımına ilişkin bilgiler raporlanmış olmakla birlikte, örneklemlerin büyük çoğunluğunda (24 çalışma) kadın katılımcıların sayısının erkeklere kıyasla daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Öte yandan, dört çalışmada yalnızca kadın katılımcılar yer almış (Carter ve Wells, 2018; Levaux vd., 2011; Papageorgiou ve Wells, 1998; Schaich vd., 2020);

Tablo 1. Dikkat Eğitimi Tekniğinin Etkililiğine ilişkin Çalışmaların Yöntemsel Özellikleri ve Bulguları.

Çalışma	Örneklem	N	Koşullar	Seans/ Doz	Ölçümler	Sonuçlar
Barth vd. (2019)	Sağlıklı Üniversite Öğrencileri	85	2 doz ATT (n=29) 4 doz ATT (n=28) kontrol (n=28)	2 ya da 4 doz	DLT, ANT, EDPT, Stroop, NT	DLT ve Stroop süresinde, 2 Doz ATT = 4 Doz ATT > kontrol EDPT'deki nötr uyaran için, 4 doz ATT > 2 Doz ATT = kontrol
Baumeister vd. (2024)	Sağlıklı Yetişkinler	218	ATT kısa (n = 74) ATT uzun (n = 67) BL (n = 77)	2	DASS-21, PSS-10, ACS, PTQ, WHOQOL-BREF, CSQ-8	Ön testten izleme stres: ATT kısa=ATT < BL Son testten izleme stres: ATT kısa<ATT
Callinan vd. (2015)	Travmatik yaşam olayı deneyimlemiş öğrenciler	60	ATT (n=29) kontrol (n=31)	2	DMQ, ACCE, PANAS, IES	Olumsuz duygulanım ve girici düşüncelerde, ATT < kontrol Dikkat esnekliğinde, ATT > kontrol
Carter ve Wells (2018)	Şizofrenik Bozukluk	1	ATT Otojenik Gevşeme	17	Halüsinasyonların sıklığı ve süresi	Halüsinasyonların sıklığı ve süresinde azalma (3 ve 6 aylık izlemde etki korunmuştur.).
Dammen vd. (2022)	Anlamlı depresyon ve anksiyete belirtileri olan koroner kalp hastalığı tanılı bireyler	5	ATT	6	HADS, DS-14, BIS, RRS, PSWQ	Anksiyete ve endişe, ön testten son teste anlamlı şekilde azalmıştır ve izlemde bu korunmuştur. Depresyon ise 6 aylık izlemde anlamlı düzeyde azalmıştır.
Donald vd. (2014)	Sosyal Fobi	30	ATTG (n=14) BGT (n=16)	6	SPAI, SFA, DASS-21, SAR, B-FNE-S	B-FNE-S ve SFA: ATT < BGT SPAI'de her koşulda anlamlı gelişmeler izlenmiştir. 3 aylık izlemde belirti puanlarında anlamlı gelişmeler korunmuştur.
Erdoğan-Yıldırım vd. (2025)	Alkol Kullanım Bozukluğu	60	ST (n=20) ST+ATT (n=20) ST+gevşeme (n=20)	4	MCQ-30, PSWQ, ASI-3, RTSQ, CFI, STICSA, ACS, Stroop	PSWQ, ACS, ASI-3 (bilişsel), STICSA (bilişsel sürekli), MCQ-30 (endişe hakkında olumlu inançlar) anlamlı gelişmeler izlenmiş, bu bulgular 1 ve 3 aylık izlemde korunmuştur. ASI-3 (bilişsel) için ST+Relaxation=ST > ST+ATT STICSA (bilişsel sürekli) için ST > ST+ATT
Fergus vd. (2014)	Sağlıklı Üniversite Öğrencileri	76	ATT (n=38) FT-AKG (n=38)	1	STICSA, SFA	STICSA için ATT=FT-AKG SFA için ATT < FT-AKG
Fergus ve Wheless (2018)	Endişe puanı yüksek olan üniversite öğrencileri	133	ATT (n=45) Farkındalık Görevi (n=44) Dikkat Dağıtma Görevi (n=44)	1	STICSA, SFA	SFA için ATT < Farkındalık=Dikkat dağıtma Bilişsel anksiyete için ATT < diğer koşullar

Fernie vd. (2019)	Anksiyete ve endişe puanı yüksek olan yetişkinler	46	ATT (n=24) kontrol (n=22)	1	Stroop	Stroop sürelerinde: ATT > kontrol
Haukass vd. (2018)	Sağlıklı Üniversite Öğrencileri	81	ATTG (n=40) Group FT-ÖŞ (n=41)	3	GAD- 7, PHQ-9, SCS-SF, FFMQ, DMQ	ATT=FT-ÖŞ; Tüm koşullarda anlamlı bulgu olmamasına rağmen depresyon ve anksiyetede azalma; farkındalık, öz şefkat ve dikkat esnekliğinde artış izlenmiştir. Etkiler 6 aylık izlemde korunmuştur.
Heitland vd. (2020)	Sağlıklı Yetişkinler	139	2 doz ATT(n=29) 4 doz ATT(n=28) 15 doz ATT (n=26) 2 doz K /ATT (n=28) 15 doz K /ATT (n=28)	2,4,15 doz	ACS, DLT, ANT, EDPT, Stroop, NT	4 doz alanlarda ATT, ACS ile ilişkili bulunurken, DLT ile bulunmamıştır. Ayrıca EDPT, Stroop ve NT'de anlamlı gelişmeler izlenmiştir.
Jahn vd. (2023)	Sağlıklı Yetişkinler	54	ATT (n=26) taklit ATT (n=28)	Her 7 günde 2 doz	ACS, BSL-23, MCQ-30, BDI-II, fMRI, PSWQ, RRQ	Dikkat çözülmesinde ATT> taklit ATT ATT'de anterior singulat korteksteki aktivasyon düzeylerinde azalma izlenmiştir.
Knowles ve Wells (2018)	Sağlıklı Öğrenciler	36	ATT/aktif (n=18) ATT/pasif (n=18)	1 doz	EEG	Alfa ve Beta dalgaları: ATT/aktif > ATT/pasif Teta dalgaları: ATT/aktif = ATT/pasif
Kowalski vd. (2020)	Sağlıklı Yetişkinler	89	ATT (n=47) kontrol (n=42)	1	PANAS, STAI, CTT, D2ToA, rsfMRI	Davranışsal etkiler ATT=kontrol ATT'de fMRI'da anlamlı bulgular izlenmiştir.
Levaux vd. (2011)	Paranoid Şizofreni	1	ATT	9	TC, DOR, SL, TCAQ, WLL, WBI, PANSS	Seçici dikkat ve dikkat değiştirme süreçlerinde girici düşünceler ve pozitif belirtilerde azalma görülmüş, bu bulgular 6 aylık izlemde korunmuştur.
McEvoy vd. (2017)	Sürekli kaygısı yüksek olan üniversite öğrencileri	81	ATT (n=27) FT-AGK (n=27) TWC (n=27)	1	Stroop, TOA, ADS, SFA, UTS, ACS, MCQ-30, STICSA	TWC ile karşılaştırıldığında diğer gruplar bilişsel anksiyete, şu ana odaklı dikkat ve üstbilişsel inançlar ile ilişkili bulunmuş, Stroop performansı her koşulda eşit düzeyde yükselmiştir.
McEvoy ve Perini (2009)	Sosyal Fobi	81	BDGT+ATTG (n=39) BDGT+Gevşeme (n=42)	7	SIAS, SPS, BDI-II, MCQ-30, ACS	BDGT+ATTG=BDGT+Gevşeme (Her iki grupta da anlamlı ilerleme)
Moritz vd. (2011)	Obsesif kompulsif bozukluk belirtileri olan yetişkinler	80	ATT (n=40) BL (n=40)	4	Y-BOCS, OCI-R	ATT=BL
Müller vd. (2025)	Majör depresif bozukluk	99	ATT (n=25) taklit ATT(n=23) kontrol ATT (n=25) kontrol taklit ATT(n=26)	16 (8 gün boyunca günde 2 seans)	fMRI	ATT<taklit ATT

Myhr vd. (2019)	Stresli üniversite öğrencileri	46	ATT (n=23) BL (n=23)	4	PSS-14, MWQ	ATT<BL
Nassif ve Wells (2014)	Stresli yaşam olayı deneyimlemiş yetişkinler	42	ATT (n=21) kontrol (n=21)	2	DMQ	Girişi düşünceler için ATT< kontrol Dikkat esnekliği için ATT > kontrol
Papageorgiou ve Wells (1998)	Hipokondriyazis	3	ATT	13	GDS, BAI, VASs, SSAS	Tüm ölçümlerde anlamlı gelişmeler izlenmiştir ve bu bulgular 6 aylık izlemde korunmuştur.
Schaich vd. (2020)	Tourette Sendromu	3	ATT	6	YGTSS50, PUTS, THAT, GTS-QoL, MCQ-30	Tık sıklığı, şiddeti ve olumlu üstbilişlerde ön testten izlem ölçümüne azalma görülmüştür.
Schwind vd. (2016)	Sağlık anksiyetesi olan üniversite öğrencileri	54	ATTG (n=18) ATTG kontrol (n=18) kontrol (n=18)	1	IAS, BSI, MIHT, Stroop	ATTG'nin beden odaklı dikkat ve sağlık anksiyetesinde etkisi yoktur. ATTG kontrol grubunda dikkat yanlılığında anlamlı azalmalar izlenmiştir.
Sharpe vd. (2010)	Ağrı belirten üniversite öğrencileri	103	ATT+tehdit (n=26) ATT (n=25) AKG+tehdit (n=26) AKG (n=26)	1	DASS, FPQ, DPT,SFA, TMS	SFA için ATT< AKG Ağrı ile ilişkili kelimelere dikkati verme: ATT< AKG
Snuggerud vd. (baskıda)	Karışık anksiyete bozuklukları	27	ATTG (n=13) BL (n=14)	2	GAD-7, CAS-1, PHQ-9, CEQ, MCQ-30, WAS, IIP-32	Anksiyete için ATT<BL (3 ve 6 aylık izlemde etki devam etmiştir.) Tanı şiddetinde ön testten son teste ve 6 aylık izleme anlamlı azalma ve tüm ölçümlerde anlamlı gelişmeler elde edilmiştir.
Stewart vd. (2021)	Olası yaygın anksiyete bozukluğu	78	ATT (n=34) kontrol (n=44)	Günde 7 seans	PSWQ, MCQ-30, ACS, SMQ, BFT, ANT, DPT	Tüm ölçümlerde ATT=kontrol
Taraban vd. (2017)	Sağlıklı Üniversite Öğrencileri	43	ATT (n=21) kontrol (n=22)	1	MAAS, ARS	Tüm ölçümlerde ATT > kontrol
Tunheim vd. (2025)	Anlamlı depresyon ve anksiyete belirtileri olan koroner kalp hastalığı tanılı bireyler	10	ATTG	6	nitel araştırma (yarı yapılandırılmış görüşme)	2 ana tema; özgül olmayan ATT tedavi faktörleri ve ATTG özgül tedavi faktörleri. Özgül olmayan ATT tedavi faktörleri bireysel ve grup faktörleri ile ilgili alt temalar içermektedir.
Usui vd. (2022)	Sağlıklı Üniversite Öğrencileri	20	ATT	20 gün	VACS, EEG	VACS puanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur; EEG sonuçları anlamlı bulgular göstermiştir.
Vogel vd. (2016)	Sosyal Anksiyete Bozukluğu	11	ATT	4	ADIS, BAI, SPRS, FNE	ATT anlamlı ve büyük etki büyüklüğü azalmaları göstermiştir: ADIS, BAI ve SPRS.

Watson ve Purdon (2008)	Obsesif Kompulsif Bozukluk belirtileri olan üniversite öğrencileri	108	ATT (n=25) Düşünce yerleştirme (n=26) Dikkat dağıtma (n=29) kontrol (n=28)	1	giriş düşüncelerinin sıklığı, VASs, III, OCI	Gruplar arası farklılaşma yok. Her grupta benzer değişimler izlenmiştir.
-------------------------	--	-----	---	---	--	--

Not. Dilimize uyarlanmayan ölçüm araçlarının sayıca fazla olmasından hareketle bütünlük sağlaması açısından tüm ölçüm araçlarının kısaltmaları İngilizce olarak sunulmuştur.

Koşullar: AKG: Aşamalı Kas Gevşeme, ATTG: Attention Training Technique Grup Format, BDGT: Bilişsel Davranışçı Grup Terapi, BGT: Bilişsel Grup Terapisi, BL: Bekleme Listesi, FT-AKG: Farkındalık Temelli Aşamalı Kas Gevşeme, FT-ÖŞ: Farkındalık Temelli Öz Şefkat, K: kontrol, ST: Standard Tedavi, TWC: Thought Wandering Control.

Ölçümler: ACCE: Attentional Control Capacity for Emotional Representations Task, ACS: Attention Control Scale, ADIS: Anxiety Disorders Interview Schedule, ADS: Awareness and Distancing Scale, ANT: Attentional Network Task, ARS: Affect Range Scale, ASI-3: Anxiety Sensitivity Index-3, BAI: Beck Anxiety Inventory, BDI-II: Beck Depression Inventory II, B-FNE-S: Brief Fear of Negative Evaluation Scale, BFT: Breathing Focus Task, BIS: Bergen Insomnia Scale, BSI: Brief Symptom Inventory, BSL-23: The Borderline Symptom List, CAS-1: Cognitive Attentional Syndrome-1, CEQ: Credibility/expectancy Questionnaire, CFI: Cognitive Flexibility Inventory, CTT: Color Trail Test, CSQ-8: Client Satisfaction Questionnaire, D2ToA: D2 Test of Attention, DASS: Depression, Anxiety, Stress Scale, DLT: Dichotic Listening Task, DMQ: Detached Mindfulness Questionnaire, DOR: Digit Ordination of Rey, DS-14: Type D Personality Questionnaire, DPT: Dot Probe Task, EDPT: Emotional Dot Probe Task, FPQ: Fear of Pain Questionnaire, FFMQ: Five Facet Mindfulness Questionnaire, FNE: Fear of Negative Evaluation, GAD-7: General Anxiety Disorder-7, GDS: Geriatric Depression Scale, GTS-QoL: Gilles de la Tourette Syndrome-Quality of Life Scale, HADS: Hospital Anxiety and Depression rating scale, IAS: Illness Attitude Scales, IES: Impact of Events Scale, III: Interpretation of Intrusions Inventory, IIP: Inventory of Interpersonal Problems, MAAS: Mindful Attention Awareness Scale, MCQ-30: Meta-Cognitions Questionnaire-30, MIHT: The Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits, MWQ: Meta Worry Questionnaire, NT: N-Back Task, OCI: Obsessive Compulsive Inventory, OCI-R: Obsessive Compulsive Inventory-Revised, PANAS: Positive and Negative Affect Schedule, PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale, PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9, PTQ: Perseverative Thinking Questionnaire, PUTS: Premonitory Urge for Tics Scale, PSS: Perceived Stress Scale, PSWQ: Penn State Worry Questionnaire, RRS: Ruminative Response Scale, RRQ: Rumination Reflection Questionnaire, rsfMRI: Resting State fMRI, RTSQ: Ruminative Thought Style Questionnaire, SAR: Speech Anxiety Rating, SCS-SF: Self-Compassion Scale Short Form, SFA: Self-focused Attention Scale, SIAS: Social Interaction Anxiety Scale, SL: Story Learning, SMQ: Southampton Mindfulness Questionnaire, SPAI: Social Phobia Anxiety Inventory, SPRS: Social Phobia Rating Scale, SPS: Social Phobia Scale, SSAS: Somatosensory Amplification Scale, STAI: State-Trait Anxiety Inventory, STICSA: State-Trait Inventory for Cognitive Somatic Anxiety, TC: Text Comprehension, TCAQ: Thought Control Ability Questionnaire, THAT: Thinking about Tics Inventory, TMS: Toronto Mindfulness Scale, TOA: Temporal Orientation of Attention, UTS: Uncontrollable Thoughts Scale, VACS: Voluntary Attention Control Scale, VASs: Visual Analogue Scales, Y-BOCS: Yale Brown Obsessive Compulsive Scale, YGTSS-50: Yale Global Tic Severity Scale, WAS: Work Ability Scale, WBI: Work Behaviour Inventory, WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life Instrument Short Form, WLL: Word List Learning.

iki çalışmada ise örneklem tamamen erkek bireylerden oluşmuştur (Dammen vd., 2022; Erdoğan-Yıldırım vd., 2025). Ayrıca, üç çalışmada erkek katılımcıların sayısının kadınlardan fazla olduğu bildirilmiştir (McEvoy ve Perini, 2009; Tunheim vd., 2025; Vogel vd., 2016).

Kontrol ve Karşılaştırma Koşulları: ATT'nin vaka temelli olarak ele alındığı çalışmalardan birinde, müdahale otojenik gevşeme eğitimiyle birlikte uygulanmışken (Carter ve Wells, 2018), yedi çalışmada yalnızca ATT kullanılmış ve herhangi bir kontrol ya da karşılaştırma koşuluna yer verilmemiştir. Buna karşın kalan 25 çalışmada ATT, farklı karşılaştırma ve/veya kontrol koşulları eşliğinde değerlendirilmiştir. Donald ve diğerleri (2014), ATT'yi bilişsel grup terapisiyle karşılaştırırken; McEvoy ve Perini (2009) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada, bilişsel davranışçı grup terapisine entegre edilen ATT ile gevşeme eğitimi kıyaslanmıştır. Sharpe ve diğerleri (2010) ise ATT'nin etkililiğini, aşamalı kas gevşeme egzersizi ve deneysel olarak uygulanan tehdit sevki koşullarıyla karşılaştırarak değerlendirmiştir. Nassif ve Wells (2014) ile Callinan ve diğerleri (2015) tarafından yürütülen iki ayrı çalışmada ise ATT, dolgu görevi (örn., bir görsel üzerinde harf ya da rakam seçme görevi) ile kıyaslanmıştır. Knowles ve Wells'in (2018) çalışmasında, ATT yönergelerinin takip edilmediği pasif dinleme koşulu karşılaştırma grubu olarak kullanılmıştır. Bunun yanı sıra üç çalışmada (Fernie vd., 2019; Heitland vd., 2020; Jahn vd., 2023) yalnızca aynı seslerden oluşan ve herhangi bir yönerge içermeyen işitsel materyallerle karşılaştırma yapılmıştır. Stewart ve diğerlerinin (2021) çalışmasında ise ATT, yönergeler yerine nötr ifadeler içeren işitsel materyalle karşılaştırılmıştır. Müller ve diğerleri (2025) tarafından yürütülen çalışmada hem sağlıklı bireylere hem de majör depresif bozukluk tanısı almış bireylere uygulanan ATT, yönerge içermeyen versiyonuyla kıyaslanmıştır. ATT'nin etkisinin değerlendirildiği bir diğer çalışmada (Taraban vd., 2017), karşılaştırma koşulu olarak katılımcıların akıllarına gelen her düşüncüyü takip etmeleri istenen dikkat sevki görevi kullanılmıştır. Üç ayrı çalışmada ise dikkat eğitimi yalnızca bekleme listesi grubuyla karşılaştırılmıştır (Moritz vd., 2011; Myhr vd., 2019; Snuggerud vd., baskıda). Bekleme listesinin yer aldığı bir başka çalışmada ise ATT'nin kısa ve uzun versiyonlarının etkililiği karşılaştırılmıştır (Baumeister vd., 2024). Kowalski ve diğerlerinin (2020) çalışmasında ise kontrol grubunda, dikkat eğitimi kaydının tersten oynatıldığı ve bu yolla yönergelerin anlaşılabilir hale getirildiği bir işitsel materyal kullanılmıştır. ATT'nin uygulama sayılarındaki farkın etkisinin değerlendirildiği araştırmaların yanı sıra (Barth, 2019; Heitland vd., 2020), farkındalık temelli müdahalelerle karşılaştırıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde

yalnızca farkındalık temelli kas gevşeme egzersizi karşılaştırma grubuna dahil edilmiştir (Fergus vd., 2014); diğerlerinde ise farkındalık temelli uygulamalara ek olarak dikkat dağıtma (Fergus ve Wheless, 2018) ve düşünce kaydırma (McEvoy vd., 2017) koşulları da yer almıştır. Haukass ve diğerleri (2018) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise ATT, farkındalık temelli öz-şefkat grup müdahalesiyle karşılaştırılmıştır. Öte yandan, alkol kullanım bozukluğu olan bireylerle yürütülen bir çalışmada, standart tedavi ile uygulanan ATT ve gevşeme eğitimi karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir (Erdoğan-Yıldırım vd., 2025). Bazı çalışmalarda hem aktif karşılaştırma grubu hem de pasif kontrol grubu bir arada kullanılmıştır. Schwind ve diğerlerinin (2016) çalışmasında, ATT yalnızca karşılaştırma ve kontrol gruplarıyla değil; dikkatin bedensel duyumlara yönelmesini içeren bir görevle de kıyaslanmıştır. Watson ve Purdon'un (2008) çalışmasında ise dikkat dağıtma ve düşünce yerleştirme olmak üzere iki farklı karşılaştırma koşulu çalışmaya dahil edilmiştir.

Gruplara Atama: Bazı çalışmalar randomize kontrollü olarak yürütülmemiş (Dammen vd., 2022; Schaich vd., 2020; Usui vd., 2022), bazı çalışmalar ise yöntem olarak nitel görüşme (Tunheim vd., 2025) veya vaka analizini (Carter ve Wells, 2018; Levaux vd., 2011; Pappageorgiou ve Wells, 1998) kullanmıştır. Bu çalışmalar dışında kalan 26 çalışmada ise, katılımcıların müdahale veya kontrol gruplarına seçkisiz (*random*) atama yoluyla dâhil edildikleri bildirilmiş olmakla beraber çoğu çalışmada seçkisiz atamanın nasıl yürütüldüğüne yer verilmemiştir.

Kullanılan Ölçüm Araçları: Her çalışmanın odaklandığı amaç farklılık gösterdiğinden, kullanılan ölçüm araçları da bu doğrultuda çeşitlilik arz etmektedir. Bazı çalışmalarda, belirtileri değerlendirmeye yönelik ölçüm araçları tercih edilmiştir (örn., Beck Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Obsesif Kompulsif Ölçeği, Sosyal Fobi Ölçeği, Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği). Diğer bazı çalışmalarda ise bilişsel ya da üstbilişsel süreçleri ölçmeye yönelik araçlara yer verilmiştir (örn., Üst-Endişe Ölçeği, Toronto Farkındalık Ölçeği, Üstbilişler Ölçeği-30). Beş çalışma, ATT'nin kuramsal temelinde yer alan tek maddelik Kendine Odaklı Dikkat Ölçeği'ni etkililiğin değerlendirilmesinde kullandığını ifade ederken, diğerlerinde dikkatle ilişkili öz-bildirim ölçekleri tercih edilmiştir (örn., Gönüllü Dikkat Kontrol Ölçeği, Dikkat Farkındalığı Ölçeği, Dikkat Kontrol Ölçeği). Bunlara ek olarak, bazı çalışmalar işitsel (örn., Dikotik Dinleme Görevi) ve görsel (örn., Duygusal Nokta Uyarı Görevi, Stroop testi) temelli nörobilişsel testlerden faydalanmıştır. Ayrıca iki çalışmada etkililiğin değer-

lendirilmesinde EEG kullanılırken (Knowles ve Wells, 2018; Usui vd., 2022) bir diğer üç çalışmada ise fMRI kullanıldığı dikkat çekmektedir (Jahn vd., 2023; Kowalski vd., 2020; Müller vd., 2025). Nitel yöntemin kullanıldığı tek çalışmada ise yarı yapılandırılmış görüşmelerle etkililik değerlendirilmiştir (Tunheim vd., 2025).

Ölçümlerin Sıklığı: Dikkat eğitimi müdahalelerinin etkililiği çoğunlukla, uygulama öncesinde alınan ön test ve tedavi tamamlandıktan hemen sonra gerçekleştirilen son test ölçümleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Bazı çalışmalarda ise her bir seans sonrasında ölçüm alınarak süreç daha ayrıntılı biçimde izlenmiş; bazı çalışmalarda da müdahalenin uzun vadeli etkilerini incelemek amacıyla farklı zaman aralıklarında izlem ölçümleri gerçekleştirilmiştir. ATT'nin birçok çalışmada deneysel bir görev olarak kurgulanması veya uygulamanın yalnızca tek seans üzerinden yürütülmesi nedeniyle, izlem ölçümlerinin yer aldığı çalışma sayısı sınırlı kalmıştır. Bu doğrultuda, yalnızca 10 çalışmada takip değerlendirmelerinin raporlandığı görülmektedir (Baumeister vd., 2024; Carter ve Wells, 2018; Dammen vd., 2022; Donald vd., 2014; Erdoğan-Yıldırım vd., 2025; Haukas vd., 2018; Levaux vd., 2011; Papageorgiou ve Wells, 1998; Schaich vd., 2020; Snuggerud vd., baskıda). Bu çalışmaların yarısında bir defa izlem değerlendirmesi alınırken, diğer çalışmalarda iki defa izlem değerlendirmesi alınmıştır. Çalışmalarda izlem değerlendirmelerinin müdahale bitiminden 1, 2, 3 ya da 6 ay sonra alındığı bildirilirken; yalnızca bir çalışmada 18 ve 30 hafta sonra izlem değerlendirmesi alındığı ifade edilmiştir (Schaich vd., 2020).

Seansların Yapısı ve Özellikleri: İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda müdahaleler bireysel formatta ve haftada bir seans olacak şekilde planlanmış; altı çalışmada uygulamaların grup formatında gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Donald vd., 2014; Haukas vd., 2018; McEvoy ve Perini, 2009; Schwind vd., 2016; Snuggerud vd., baskıda; Tunheim vd., 2025). Uygulamaların süresi açısından değerlendirildiğinde, çalışmaların en az bir seans, en fazla ise 17 seansa kadar (Carter ve Wells, 2018) uzandığı; ayrıca bir çalışmada uygulamaların 20 gün boyunca sürdüğü bildirilmiştir (Usui vd., 2022). Genel olarak değerlendirildiğinde, tek seanslık uygulamalarla etkililiğin test edildiği çalışmaların sayıca daha fazla olduğu (toplam 9 çalışma) görülmektedir. Daha uzun müdahale süreçlerine sahip olan çalışmaların (örneğin 8, 9, 13 ve 17 seanslık uygulamalar), ağırlıklı olarak vaka analizi formatında yürütüldüğü dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, bazı çalışmalarda ATT yalnızca işitsel bir manipülasyon olarak uygulandığından, "seans" yerine "doz" kavramı tercih edilmiştir. Barth ve diğerleri (2019) ve Heitland ve diğerleri (2020) tarafından yürütülen iki

çalışmada, belirtilen dozların katılımcılara aralıksız şekilde sunulduğu ifade edilmiştir.

Çalışmaların Bulguları: İlgili çalışmalarda çok sayıda ölçüm aracı kullanılmış olup, bazı çalışmalarda bu ölçümlerin tamamında anlamlı değişimler gözlenirken, bazı çalışmalarda ise yalnızca belirli değişkenlerde anlamlı ilerlemeler rapor edilmiştir. Bununla birlikte, bazı çalışmalarda müdahalenin etkisine dair anlamlı bir bulguya ulaşılamamıştır. Bu çerçevede, tanı almış bireyler üzerinde yürütülen 10 çalışmanın 9'unda ATT'nin etkili olduğuna dair bulgular elde edilmiştir. Bu etkiler; halüsinasyon ve tiklerin süre ve sıklığında azalma, anksiyete ve depresyon belirtilerinin hafiflemesi ile pozitif belirtilerde düşüş gibi çeşitli alanlarda kendini göstermiştir. Öte yandan, sosyal fobi tanısı almış bireylerle gerçekleştirilen, grup formatında uygulanan ve gevşeme tekniği ile karşılaştırmalı olarak yürütülen bir çalışmada, her iki müdahale koşulunda da belirgin gelişmeler kaydedilmesine rağmen, son ölçüm noktalarında gruplar arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmadığı ifade edilmiştir (McEvoy ve Perini, 2009).

Örneklemleri olası yaygın anksiyete bozukluğu olan bir çalışmada ise kontrol koşuluyla karşılaştırıldığında tüm ölçümlerde anlamlı bir bulgu elde edilememiştir (Stewart vd., 2021). Öte yandan, Koroner kalp hastalarıyla yürütülen iki çalışmadan birinde anksiyete, depresyon ve endişe değişkenlerinde anlamlı gelişmeler elde edilirken (Dammen vd., 2022), diğer çalışmada ise özgül olmayan ATT tedavi faktörleri ve ATTG özgül tedavi faktörleri olmak üzere 2 ana tema çerçevesinde bulgular ele alınmış, bu doğrultuda ATT'nin etkili bulunduğu ifade edilmiştir (Tunheim vd., 2025).

ATT ile bilişsel terapinin grup formatında karşılaştırıldığı bir çalışmada, bozukluğa özgü belirtiler her iki grupta da iyileşme gösterirken, ATT'nin negatif değerlendirilme korkusu ve kendine odaklı dikkat gibi diğer ölçümlerde daha yüksek etkililik sergilediği rapor edilmiştir (Donald vd., 2014). Sharpe ve diğerleri (2010) tarafından ağır bildiren üniversite öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada ise aşamalı kas gevşeme egzersizi uygulanan grupla karşılaştırıldığında, dikkat eğitimi alan grupta hem kendine odaklı dikkatin hem de ağrıya ilişkin kelimelere gösterilen dikkatin anlamlı düzeyde azaldığı bildirilmiştir. Kontrol grubu olarak dikkatle ilişkili bir dolgu görevinin kullanıldığı Callinan ve diğerleri (2015) ile Nassif ve Wells'in (2014) çalışmalarında, ATT uygulanan katılımcılarda girici düşüncelerde anlamlı azalma ve dikkat esnekliğinde artış gözlenmiştir. Taraban ve diğerlerinin (2017) dikkat sevki görevinden faydalandığı çalışmada ise tüm ölçüm parametrelerinde ATT'nin üstünlük sağladığı bulunmuştur. Fernie ve diğerleri (2019) tarafından yürütülen bir diğer çalışma-

Tablo 2. Randomize kontrollü çalışmaların RoB 2 aracı ile yanlılık riskinin değerlendirilmesi.

	Alan 1	Alan 2	Alan 3	Alan 4	Alan 5	Genel Risk
Barth vd. (2019)	–	+	–	+	–	–
Baumeister vd. (2024)	–	–	–	X	–	X
Callinan vd. (2015)	–	+	+	X	–	X
Donald vd. (2014)	X	–	X	X	–	X
Erdoğan-Yıldırım vd. (2025)	–	–	–	X	–	X
Fergus vd. (2014)	–	+	+	X	–	X
Fergus ve Wheless (2018)	–	+	+	X	–	X
Fernie vd. (2019)	–	+	+	+	–	–
Haukass vd. (2018)	–	–	–	X	–	X
Heitland vd. (2020)	–	–	–	+	–	–
Jahn vd. (2023)	–	–	+	+	–	–
Knowles ve Wells (2018)	–	+	+	+	–	–
Kowalski vd. (2020)	–	–	–	+	–	–
McEvoy vd. (2017)	–	+	+	–	–	–
McEvoy ve Perini (2009)	–	–	–	X	–	X
Moritz vd. (2011)	–	–	–	X	–	X
Müller vd. (2025)	–	–	+	+	–	–
Myhr vd. (2019)	–	–	+	X	–	X

Nassif ve Wells (2014)	-	-	+	X	-	X
Schwind vd. (2016)	-	-	+	X	-	X
Sharpe vd. (2010)	-	+	+	X	-	X
Snuggerud vd. (baskıda)	-	-	-	X	-	X
Stewart vd. (2021)	-	+	+	+	+	-
Taraban vd. (2017)	X	-	+	X	-	X
Vogel vd. (2016)	-	-	X	X	-	X
Watson ve Purdon (2008)	-	+	+	X	-	X



Düşük yanlılık riski



Bazı endişeler



Yüksek yanlılık riski

Alan 1: Randomizasyon süreci

Alan 2: Planlanan müdahaleden sapmalar

Alan 3: Eksik sonlanım verileri

Alan 4: Sonucun ölçümündeki yanlılık

Alan 5: Raporlanan sonucun seçimi

da ise dikkat eğitimi, aynı seslerden oluşan ve yönerge içermeyen bir işitsel materyal aracılığıyla uygulanmış; bu müdahale sonucunda Stroop testi sürelerinde kayda değer bir iyileşme elde edilmiştir.

ATT ile farkındalık temelli müdahalelerin karşılaştırıldığı bazı araştırmalarda, belirli ölçütlerde anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır (Fergus vd., 2014; Fergus ve Whelless, 2018; McEvoy vd., 2017). Öte yandan, Haukass ve diğerleri (2018) tarafından yürütülen bir çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamamış olsa da tüm ölçüm araçlarında olumlu yönde ilerlemeler kaydedilmiştir. Dört farklı koşulun karşılaştırıldığı Watson ve Purdon'un (2008) çalışmasında da benzer biçimde gruplar arasında anlamlı bir ayrışma gözlenmemiş ancak tüm gruplarda benzer düzeyde gelişmeler

raporlanmıştır. Buna karşılık, sağlık anksiyetesi olan öğrencilere yönelik yürütülen Schwind ve diğerlerinin (2016) çalışmasında, beklenenin aksine dikkatin bedene yönlendirilmesini içeren uygulama grubunda dikkat yanlılığında azalma tespit edilmiştir. Bekleme listesi kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmalara bakıldığında, Moritz ve diğerlerinin (2011) çalışmasında anlamlı grup farkı elde edilememişken; diğerlerinde ATT'nin daha etkili bir müdahale olduğu vurgulanmıştır (Baumeister vd., 2024; Myhr vd., 2019; Snuggerud vd., baskıda). Alkol kullanımı bozukluğunda yürütülen çalışmada ise endişe, anksiyete duyarlılığının bilişsel alt boyutu, bilişsel sürekli anksiyete, dikkat kontrolü ve üstbilişler (endişe hakkında olumlu inançlar) perspektifinde anlamlı bulgulardan söz edilmiştir (Erdoğan-Yıldırım vd., 2025).

EEG ölçümleriyle yapılan bir çalışmada, ATT'nin etkililiği pasif dinleme koşuluyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu çalışmada, Alfa ve Beta dalgaları açısından ATT'nin etkili olduğu belirlenmiş; ancak Teta dalgaları bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır (Knowles ve Wells, 2018). EEG'nin yanı sıra dikkat kontrolüne odaklanan Usui ve diğerlerinin (2022) yürüttüğü çalışmada da anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. fMRI ile etkililiğin incelendiği üç farklı çalışmada ise ATT'nin etkili bir müdahale yöntemi olduğu vurgulanmıştır (Jahn vd., 2023; Kowalski vd., 2020; Müller vd., 2025). ATT'nin seans sayısına bağlı etkililiğini inceleyen çalışmalarda (örn., Barth, 2019; Heitland vd., 2020), dört seanslık uygulamanın daha belirgin olumlu sonuçlar sağladığı ifade edilmiştir. Tüm çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, müdahalenin ardından belirli bir süre geçtikten sonra yapılan izlem ölçümlerinde, elde edilen kazanımların büyük ölçüde korunduğu gözlenmiştir.

Çalışmaların yanlışlık risklerinin (risk of bias) değerlendirilmesi: Çalışmanın genelinde randomize kontrollü çalışmalar olduğu için yanlışlık riski RoB 2 (Sterne vd., 2019) değerlendirme aracı kullanılarak değerlendirilmiş ve bu bağlamda 26 çalışma ele alınmıştır. RoB 2 değerlendirmesi, çalışmaların çoğunda genel yanlışlık riskinin yüksek olduğunu göstermiştir ve bunu en çok körlemenin olmadığı özbidirim temelli bulgular belirlemiştir (örn., Moritz vd., 2011; Myhr vd., 2019; Schwind vd., 2016). Buna karşılık bilgisayar tabanlı performans görevleri kullanan çalışmalarda yanlışlık riskinin daha düşük olduğu saptanmıştır (örn., Jahn vd., 2023; Kowalski vd., 2020). Randomizasyon ayrıntıları ile ön-kayıt ve çoklu karşılaştırma konularında da bazı endişeler raporlanmıştır (örn., Fergus ve Wheless, 2018; Haukaas vd., 2018). Eksik veri söz konusu olduğunda tek seanslı çalışmalarda risk daha düşüken, özellikle klinik örneklemelerde çalışmadan ayrılanlar nedeniyle yanlışlık riskinin arttığı görülmüştür (örn., Haukaas vd., 2018; McEvoy ve Perini, 2009; Snuggerud vd., 2025; Vogel vd., 2016). Çalışmalar özelinde alanlara göre yanlışlık risk değerlendirmesine ilişkin bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tartışma

Farklı örneklem ve kapsamda değerlendirilen çeşitli çalışmaların sonuçları ATT'nin genel olarak etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmalar genel olarak, ATT'nin psikolojik bozuklukların tedavisinde dikkat kontrolü, bilişsel esneklik ve belirti azaltma gibi konularda ve sağlıklı örneklemelerde bazı değişkenler bağlamında umut verici sonuçlar sunduğunu göstermektedir.

Ancak çalışmaların yöntemsel özellikleri, kullanılan karşılaştırma grupları, ölçüm araçları ve uygulama şekilleri arasındaki farklılıklar sonuçların genel bağlamda yorumlanmasında dikkatli olunmasını gerektirmektedir. ATT'nin etkililiğine dair ilk bulgular, özellikle anksiyete ve depresyon gibi yaygın psikolojik belirtilerde anlamlı ve istikrarlı değişimler gözlemlendiğini ortaya koymaktadır (Papageorgiou ve Wells, 1998). Özellikle vaka analizlerinin ve küçük ölçekli kontrollü çalışmaların sağladığı güçlü etkiler, ATT'nin klinik uygulamalarda değerli bir teknik olabileceği görüşünü desteklemektedir. Çalışmaların örneklem özelliklerine bakıldığında, çeşitli tanı gruplarıyla çalışan araştırmaların azınlık olduğu bir kontrol ya da karşılaştırma grubu kullanılmaksızın yürütülen çalışmalarda ise örneklem sayısının oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu kısıtlılık deneysel kontrolün zayıf olması ile ATT'nin genellenebilirliğine dair belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir (örn., Carter ve Wells, 2018; Levaux vd., 2011). Çalışmalarda kadın katılımcıların yoğunlukta olması (24 çalışma), sadece kadın ya da sadece erkek katılımcıların dahil edildiği ise 6 çalışmanın bulunması ATT'nin etkililik değerlendirmelerinde cinsiyet farklılıklarının göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda cinsiyetin bir değişken olarak daha sistematik bir şekilde ele alınması faydalı olacaktır.

ATT'nin farklı psikiyatrik popülasyonlarda uygulandığı çalışmalar incelendiğinde, özellikle sosyal fobi, hipokondriyazis ve majör depresif bozukluk gibi klinik gruplarda tutarlı olumlu sonuçlar dikkat çekmektedir (Donald vd., 2014; Müller vd., 2025; Papageorgiou ve Wells, 1998). Ayrıca ATT'nin tik bozuklukları ve halüsinasyonlar gibi özgül belirtiler üzerinde de etkili olduğunun gözlenmesi, tekniğin farklı psikolojik bozukluklar için uyarlanabilir bir müdahale olabileceğini desteklemektedir (örn., Carter ve Wells, 2018; Schach vd., 2020). Bu bağlamda, yürütülen araştırmalardaki bulgulardan hareketle ATT'nin belirli psikopatolojiler ya da belirtilerde daha etkili olduğunu çıkarsamak mümkün görünmemektedir. ATT'nin tanılarıüstü doğası, etkisinin belirli tanılarından ziyade dikkat ve üstbilişsel süreçler başta olmak üzere çeşitli faktörler üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. ATT'nin klinik pratiğe entegrasyonu ve yaygınlaştırılması için daha fazla ampirik kanıtın sağlanması ile hangi mekanizmalar üzerinde etkisinin daha anlamlı olduğunun açıklık kazanacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan, ATT'nin etkililiğinin farklı kontrol ve karşılaştırma koşullarıyla sınanmış olması, müdahalenin etkinliğinin daha farklı açılardan daha net bir şekilde anlaşılmasını sağlamıştır. Özellikle farkındalık temelli müdahaleler, bilişsel-davranışçı yaklaşımlar ve gevşeme teknikleri gibi bilinen müdahalelerle yapılan karşılaştı-

tirmalar, ATT'nin bu yöntemlere göre bazı durumlarda daha üstün ya da benzer etkilere sahip olduğunu göstermiştir (örn., Fergus ve Wheless, 2018; McEvoy vd., 2017). Ancak bazı çalışmalar ATT ile gevşeme eğitimi ya da bekleme listesi arasında anlamlı farklar bulamadığını belirtmiş olup, ATT'nin tek başına yeterliliği konusunda daha fazla çalışma yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (örn., McEvoy ve Perini, 2009; Moritz vd., 2011).

Çalışmalarda kullanılan ölçüm araçları açısından da geniş bir yelpaze söz konusudur. Belirti ölçekleri ve bilişsel/üstbilişsel değişkenleri ölçen araçların yaygın olarak kullanılması, ATT'nin etkililik değerlendirmelerinde öz-bildirimlerin önemini göstermektedir. Ancak EEG ve fMRI gibi nörobilişsel araçlar ya da görevlerle yapılan ölçümlerin kullanıldığı az sayıdaki çalışma, ATT'nin nörobilişsel etkilerini de ortaya koyarak, müdahalenin potansiyel mekanizmalarını anlamak için değerli bir zemin sağlamıştır (Jahn vd., 2023; Knowles ve Wells, 2018; Müller vd., 2025). ATT'nin kendine odaklı dikkati değişimleme hedefi göz önüne alındığında, Kendine Odaklı Dikkat Ölçeği'nin (*Self-focused Attention Scale*, *SFA*) kullanımı önem kazanmaktadır. ATT'nin rasyonelinde yer almasına rağmen, söz konusu tek maddelik ölçüm aracına ilişkin bulguları raporlayan yalnızca beş çalışmanın bulunması dikkat çekicidir. Mevcut az sayıdaki çalışmada, kendine odaklı dikkatin ATT uygulanan gruplarda karşılaştırma koşullarına (örn., bilişsel grup terapisi, aşamalı kas gevşeme, dikkat dağıtma görevi) kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunduğu bildirilmiştir (örn., Donald vd., 2014; Fergus vd., 2014; Sharpe vd., 2010). Kendine odaklı dikkat üzerindeki değişime odaklanan gelecek çalışmaların ATT'nin rasyonelini destekleyici nitelik taşıyacağı ve niceliksel değerlendirmeye de olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya dahil edilen bazı çalışmalarda benzer değişkenler kullanılmış olsa dahi söz konusu çalışmaların farklı örneklerde gerçekleştirilmiş olması genel bir çıkarım yapma konusunda sınırlayıcıdır. Yine de bildirildiği gibi ATT'nin etkisi psikopatolojilerin ortak bir bileşeni olan bilişsel dikkat sendromunu hedef almasıyla açıklanmakta; kendine odaklı dikkat, ruminasyon, endişelenme ve tehdit izleme ise psikopatolojilerde semptomları sürdüren mekanizmalar olarak tanımlanmaktadır (Wells, 2009). Ampirik bulgular, ATT'nin özellikle bu mekanizmaları hedeflediğinde belirgin etki sağladığını göstermektedir. Kaygı bozukluklarında ATT, endişelenme sıklığını ve tehdit odaklı dikkat yönelimini azaltmış ve dikkat kontrolü ile bilişsel esnekliği artırmıştır (örn., Fergus vd., 2014); depresif örneklemde ise tekrarlayıcı olumsuz düşüncelerin sıklığını azalttığı bildirilmiştir (Papageorgiou ve Wells, 2000). Travmaya maruz kalan

bireylerde, girici düşünceler üzerinde ATT'nin kısa süreli etkisini gösteren çalışmalar da mevcuttur (Nassif ve Wells, 2014). Genel olarak ATT'nin en fazla etkilediği belirtiler arasında endişelenme, ruminasyon, kendine odaklı dikkat gibi tekniğin rasyonelini açıklayan mekanizmalar yer almakta; bu da tekniğin tanılar üstü bir müdahale olarak psikopatolojiler arası ortak mekanizmalara etkili biçimde müdahale edebildiğini göstermektedir. Mevcut alanyazına göre, Dikkat Kontrol Ölçeği (*Attentional Control Scale*; Derryberry ve Reed, 2002) ATT sonrasındaki dikkat kontrol değişimlerini değerlendirmede en sık kullanılan ve psikometrik açıdan güvenilir araçlardan biridir. Ayrıca görev temelli ölçümler, dikkatin esnekliği süreçlerini değerlendirmede etkili bulunmuştur. Bu doğrultuda, özellikle dikkate yönelik öz-bildirim ölçekleri ile davranışsal ölçümlerin bir arada kullanıldığı çalışmaların ATT'nin sonuçlarını en kapsamlı biçimde değerlendirebileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmalarda izlem ölçümlerinin kullanılmasının, ATT'nin uzun süreli etkileri hakkında olumlu sonuçlar verdiği, elde edilen kazanımların çoğunlukla sürdüğü gözlenmiştir (Baumeister vd., 2024; Snuggerud vd., baskıda). Bu bulgu, ATT'nin kalıcı değişimler yaratma kapasitesi açısından cesaret verici olsa da izlem süresinin genellikle kısa (1-6 ay arası) olması nedeniyle daha uzun süreli takiplerle desteklenmesi gerektiği açıktır.

Bu sistematik derleme çalışmasında çalışmaların çoğu yanlılık riski değerlendirmesinde özellikle ölçüm alanında yüksek bulunmuştur, sıklıkla körleme uygulanmayan ve öz-bildirim ölçeklerine dayanan çalışmalarda gözlenen bu durum, özellikle bekleme listesi ile yürütülen karşılaştırmalarda etkilerin olduğundan büyük görünmesine yol açabilmektedir. Ayrıca randomizasyon sürecinin çoğu makalede yeterince açıklanmadığı ve ön-kayıt/analiz planı olmaksızın çok sayıda analiz yürütüldüğü (seçici raporlama riski) görülmüştür. RoB 2 kurallarına göre, herhangi bir alanda "yüksek yanlılık riski" saptanan çalışmaların genel yargısı da "yüksek yanlılık riski"dir. Bu değerlendirme kurallarının da genel olarak yanlılık riski bağlamında olumsuz bir tabloya neden olduğu göz ardı edilmemelidir. Gelecek çalışmaların yanlılık riskini azaltarak güvenilirliği artırmak için özellikle şeffaf randomizasyon süreci, ön-kayıtlı sonuç/analiz planı, çoklu karşılaştırma koşulları, bağımsız değerlendirciler gibi hususlara dikkat etmesi önerilmektedir.

Sonuç

Farklı örneklem ve kapsamda değerlendirilen çeşitli çalışmaların sonuçları ATT'nin etkili olduğunu, ancak bir müdahale alan karşılaştırma koşullarına göre değerlendirildiğinde bu etkinin bazı ölçümler ile sınırlı

kaldığını ortaya koymuştur. Diğer yandan, hiçbir müdahale almayan ya da bekleme listesi kontrol koşulları ile yapılan araştırmalarda ise anlamlı farklılaşmanın daha belirgin olduğu ve seans sayıları ile elde edilen etkililik bulgularının doğru orantılı bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. ATT her ne kadar üstbilişsel terapinin bir parçası olarak ele alınan bir teknik olsa da alanyazındaki kanıtlar tekniğin tek başına kullanımında da oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu çalışmalar, tekniğin diğer bazı terapi yaklaşımlarıyla kullanımında da etkinliğini açıkça sunduklarından, ATT'nin diğer terapi yaklaşımlarına entegre edilerek de etkin bir şekilde kullanılması mümkündür. Kullanılan yaklaşım ne olursa olsun klinik uygulamalarda ATT'nin psikososyal tedavi protokollerine eklenmesiyle yaygın olarak ilaç tedavisi ile sağaltımının sağlanmaya çalışıldığı psikopatolojiler için etkili, alternatif ve yenilikçi bir müdahale tekniği olarak kullanılabilir. Ayrıca, gelecek çalışmaların, nörobilişsel süreçleri daha derinlemesine inceleyerek ATT'nin hangi durumlarda ve hangi mekanizmalar üzerinden etkili olduğunu ortaya koymaya çalışması da faydalı olacaktır.

İncelenen çalışmalardaki yöntemlerin, örneklem gruplarının, değerlendirme araçlarının ve değişken kavramsallaştırmalarının yüksek düzeyde farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu durum, sonlanım ölçütleri açısından dahi ortak bir etki büyüklüğü hesaplanmasına ve meta-analitik çalışmaların yürütülmesine olanak tanımamaktadır. Öte yandan mevcut kanıtın umut verici yönlerine rağmen yanlılık risk profili bulguların genellenebilirliğine ilişkin belirsizlik barındırdığını göstermektedir. Bu nedenle, mevcut kanıtların genellenebilirliği konusunda temkinli olmak gerekmektedir. Her ne kadar çalışmalardaki farklılıklar alanyazına farklı bir bakış açısı sağlasa da gelecekteki çalışmaların benzer ölçüm araçları, örneklem ve yöntemlerle daha kapsamlı bulgular sunacağı ve ATT ile ilgili meta-analitik çalışmaların yürütülmesine de olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, randomizasyon sürecinin net olduğu, bağımsız değerlendiriciler ve güçlü istatistiksel planlarla yürütülecek randomize kontrollü çalışmaların ATT'nin klinik etkililiğine dair daha yüksek güven sağlayacaktır.

ATT, psikolojik bozuklukların tedavisinde, bilişsel ve üstbilişsel süreçleri düzenlemeye yönelik etkili ve pratik bir yöntem olarak umut vadetmektedir. Öte yandan, günümüzde yalnızca bireysel olarak değil, grup temelli veya çevrimiçi formatta da uygulanabilirliği ile hem de kısa sürede etkin bulgularıyla ulaşılabilirliği yüksek bir tekniktir. Hem terapist eşliğinde hem de otomatik versiyonuyla danışanın kendisinin de rahatlıkla yürütebileceği ATT'ye ilişkin güncel çalışmalar ATT'nin yalnızca kaygı bozukluklarının değil, travma sonrası stres bozukluğu, obsesif-kompulsif bozukluk, alkol kullanım bozukluğu gibi farklı psikopatolojilerin sağaltım sürecine de entegre edilebileceğini göstermektedir.

ATT'nin klinik kullanımını yaygınlaştırmak ve müdahalenin mekanizmalarını daha iyi anlamak için, daha fazla ve daha iyi tasarlanmış kontrollü çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu çalışmaların özellikle farklı klinik popülasyonlar, farklı karşılaştırma grupları ve uzun izlem ölçümleriyle desteklenmesi, ATT'nin klinik psikolojideki yerini daha da netleştirecektir.

Kaynakça

- Barth, V., Heitland, I., Kruger, T. H., Kahl, K. G., Sinke, C. ve Winter, L. (2019). Shifting instead of drifting—improving attentional performance by means of the attention training technique. *Frontiers in Psychology, 10*, 23.
- Baumeister, A., Böger, S., Schindler, L., Klein, J. P. ve Moritz, S. (2024). Effectiveness of an abbreviated version of the automated attention training technique (ATT) for stress reduction in a non-clinical sample—A randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science, 32*, 100772.
- Callinan, S., Johnson, D. ve Wells, A. (2015). A randomized controlled study of the effects of the attention training technique on traumatic stress symptoms, emotional attention set shifting and flexibility. *Cognitive Therapy and Research, 39*(1), 4-13.
- Carter, K. E. ve Wells, A. (2018). Effects of the attention training technique on auditory hallucinations in schizo-affective disorder: a single case study. *Case Reports in Psychiatry*.
- Dammen, T., Tunheim, K., Munkhaugen, J. ve Papageorgiou, C. (2022). The attention training technique reduces anxiety and depression in patients with coronary heart disease: a pilot feasibility study. *Frontiers in Psychology, 13*, 948081.
- Derryberry, D. ve Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology, 111*(2), 225-236.
- Donald, J., Abbott, M. J. ve Smith, E. (2014). Comparison of attention training and cognitive therapy in the treatment of social phobia: a preliminary investigation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 42*(1), 74.
- Erdoğan-Yıldırım, Z., Tekinsav-Sütcü, S. ve Altıntoprak, E. (2025). An Evaluation of the Effectiveness of the Attention Training Technique on Cognitive and Metacognitive Processes in Alcohol Use Disorder: A Randomized Control Trial. *Current Psychology, 44*(19), 16150-16162.
- Fergus, T. A. ve Bardeen, J. R. (2016). The attention training technique: a review of a neurobehavioral therapy for emotional disorders. *Cognitive and Behavioral Practice, 23*(4), 502-516.
- Fergus, T. A., Wheless, N. E. ve Wright, L. C. (2014). The attention training technique, self-focused attention, and anxiety: A laboratory-based component study. *Behaviour Research and Therapy, 61*, 150-155.
- Fergus, T. A. ve Wheless, N. E. (2018). The attention training technique causally reduces self-focus following worry provocation and reduces cognitive anxiety among self-focused individuals. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 61*, 66-71.
- Fernie, B. A., Spada, M. M. ve Brown, R. G. (2019). Impact of a brief auditory attention training on a modified colour-word Stroop task in a high anxiety and worry sample. *Journal of Cognitive Psychology, 31*(3), 303-316.
- Haukaas, R. B., Gjerde, I. B., Varting, G., Hallan, H. E. ve Solem, S. (2018). A randomized controlled trial comparing the attention training technique and mindful self-compassion for students with symptoms of depression and anxiety. *Frontiers in Psychology, 9*, 827.
- Heitland, I., Barth, V., Winter, L., Jahn, N., Burak, A., Sinke, C., Krüger, T. H. C. ve Kahl, K. G. (2020). One Step Ahead—Attention Control Capabilities at Baseline Are Associated With the Effectiveness of the Attention Training Technique. *Frontiers in Psychology, 11*, 401.
- Jahn, N., Sinke, C., Kayali, Ö., Krug, S., Leichter, E., Peschel, S., ... ve Heitland, I. (2023). Neural correlates of the attention training technique as used in metacognitive therapy—A randomized sham-controlled fMRI study in healthy volunteers. *Frontiers in Psychology, 14*, 1084022.
- Knowles, M. M. ve Wells, A. (2018). Single Dose of the Attention Training Technique Increases Resting Alpha and Beta-Oscillations in Frontoparietal Brain Networks: A Randomized Controlled Comparison. *Frontiers in Psychology, 9*, 1768.
- Knowles, M. M., Foden, P., El-Dereby, W. ve Wells, A. (2016). A systematic review of efficacy of the attention training technique in clinical and non-clinical samples. *Journal of Clinical Psychology, 72*(10), 999-1025.
- Kowalski, J., Wierzbą, M., Wypych, M., Marchewka, A. ve Dragan, M. (2020). Effects of attention training technique on brain function in high-and low-cognitive-attentional syndrome individuals: Regional dynamics before, during, and after a single session of ATT. *Behaviour Research and Therapy, 132*, 103693.
- Levaux, M. N., Laroi, F., Offerlin-Meyer, I., Danion, J. M. ve Van der Linden, M. (2011). The effectiveness of the attention training technique in reducing intrusive thoughts in schizophrenia: A case study. *Clinical Case Studies, 10*(6), 466-484.
- McEvoy, P. M., Graville, R., Hayes, S., Kane, R. T. ve Foster, J. K. (2017). Mechanisms of change du-

- ring attention training and mindfulness in high trait-anxious individuals: A randomized controlled study. *Behavior Therapy*, 48(5), 678-694.
- McEvoy, P. M. ve Perini, S. J. (2009). Cognitive behavioral group therapy for social phobia with or without attention training: a controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(4), 519-528.
- Moritz, S., Wess, N., Treszl, A. ve Jelinek, L. (2011). The attention training technique as an attempt to decrease intrusive thoughts in obsessive-compulsive disorder (OCD): From cognitive theory to practice and back. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 41(3), 135-143.
- Müller, T., Krug, S., Kayali, Ö., Leichter, E., Jahn, N., Winter, L., Krüger, T. H. C., Kahl, K. G., Sinke, C. ve Heitland, I. (2025). Initial evidence for neural correlates following a therapeutic intervention: altered resting state functional connectivity in the default mode network following attention training technique. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 1479283.
- Myhr, P., Hursti, T., Emanuelsson, K., Löfgren, E. ve Hjemdal, O. (2019). Can the Attention Training Technique Reduce Stress in Students? A Controlled Study of Stress Appraisals and Meta-Worry. *Frontiers in Psychology*, 10.
- Nassif, Y. ve Wells, A. (2014). Attention training reduces intrusive thoughts cued by a narrative of stressful life events: A controlled study. *Journal of Clinical Psychology*, 70(6), 510-517.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... ve Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Papageorgiou, C. ve Wells, A. (1998). Effects of attention training on hypochondriasis: A brief case series. *Psychological Medicine*, 28(1), 193-200.
- Papageorgiou, C. ve Wells, A. (2000). Treatment of recurrent major depression with attention training. *Cognitive and Behavioral Practice*, 7(4), 407-413.
- Schaich, A., Brandt, V., Senft, A., Schiemenz, C., Klein, J. P., Faßbinder, E., Münchau, A. ve Alvarez-Fischer, D. (2020). Treatment of Tourette syndrome with attention training technique—a case series. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 519931.
- Schwind, J., Gropalis, M., Withöft, M. ve Weck, F. (2016). The effects of attention training on health anxiety: An experimental investigation. *Cognitive Therapy and Research*, 40(2), 245-255.
- Sharpe, L., Perry, K. N., Rogers, P., Dear, B. F., Nicholas, M. K. ve Refshauge, K. (2010). A comparison of the effect of attention training and relaxation on responses to pain. *Pain*, 150(3), 469-476.
- Snuggerud, T. R., Nordahl, H., Vrabel, K., Hoffart, A. ve Johnson, S. U. (baskıda). The feasibility and preliminary outcomes of a two-week attention training technique intervention for young adults with mixed anxiety disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 1-19.
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., ... ve Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366, 14898.
- Stewart, K. E., Antony, M. M. ve Koerner, N. (2021). A randomized experimental analysis of the attention training technique: Effects on worry and relevant processes in individuals with probable generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 141, 103863.
- Taraban, O., Heide, F., Woollacott, M. ve Chan, D. (2017). The effects of a mindful listening task on mind-wandering. *Mindfulness*, 8(2), 433-443.
- Tunheim, K., Papageorgiou, C., Lie, H. C., Munkhaugen, J. ve Dammen, T. (2025). Experiences of the attention training technique delivered in groups as treatment for anxiety and depression in patients with coronary heart disease: a qualitative study. *BMC Psychiatry*, 25(1), 1-10.
- Usui, K., Kawashima, I., Tomita, N., Takahashi, T. ve Kumano, H. (2022). Effects of the Attention Training Technique on Brain Activity in Healthy University Students Assessed by EEG Source Imaging. *Psychological Reports*, 125(2), 862-881.
- Vogel, P. A., Hagen, R., Hjemdal, O., Solem, S., Smeby, M. C., Strand, E. R., Fisher, P., Nordahl, H. M. ve Wells, A. (2016). Metacognitive therapy applications in social anxiety disorder: an exploratory study of the individual and combined effects of the attention training technique and situational attentional refocusing. *Journal of Experimental Psychopathology*, 7(4), 608-618.
- Watson, C. ve Purdon, C. (2008). Attention training in the reduction and reappraisal of intrusive thoughts. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(1), 61-70.
- Wells, A. (1990). Panic disorder in association with relaxation induced anxiety: An attentional training approach to treatment. *Behavior Therapy*, 21(3), 273-280.
- Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. Chichester, UK: Wiley.
- Wells, A. (2007). The attention training technique: Theory, effects, and a metacognitive hypothesis on

- auditory hallucinations. *Cognitive and Behavioral Practice*, 2(14), 134-138.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York, USA: Guilford Press.
- Wells, A. (2011). *Metacognitive Therapy içinde Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: Understanding and applying the new therapies*, 83-108. John Wiley & Sons, Inc.