

# VR4React: Sanal Gerçeklik Kullanımıyla Reaktif Saldırganlığın Azaltılması

Eğitici Eğitimi El Kitabı



Ekim 2024

# İçindekiler

<b>Giriş</b>	<b>3</b>
<b>Kılavuzun Amacı</b>	<b>3</b>
<b>VR4React Projesi</b>	<b>4</b>
<b>Proje Önerisi</b>	<b>5</b>
<b>Sanal Gerçeklik</b>	<b>6</b>
Tanım ve Uygulanabilirlik	6
<b>Eğitmen olabilir miyim?</b>	<b>8</b>
<b>Neden Eğitmen Olmalıyım?</b>	<b>9</b>
Psikologlar	9
Cezaevi/Denetimli Serbestlik Eğitimcileri için	9
<b>VR4React Programını Uygulamak için Gerekenler</b>	<b>10</b>
<b>VR4React Programının Uygulanması: Eğitmenler için Yönergeler</b>	<b>11</b>
Kurulum Prosedürü	11
Katılımcı seçimi	16
Bilgilendirilmiş Onam	17
Ön ve son değerlendirmeler	17
Yapılandırılmış Sanal Gerçeklik deneyimleri sağlama	18
Katılım Sertifikası	18
<b>Bölüm II. VR4React VR Programı'na Genel Bakış</b>	<b>19</b>
Yönergeler	19
Sanal Gerçeklik Ortamında Etkileşim ve Görsel İpuçları	20
<b>VR Senaryo Dökümü ve Öğrenme Hedefleri</b>	<b>22</b>
Ceza İnfaz Kurumu Ortamı	22
Sosyal Ortam - Bahçe	25
<b>Sonuç</b>	<b>28</b>
<b>Ekler</b>	<b>29</b>
<b>Ek 1. Oculus Uygulaması için eğitici videolar</b>	<b>29</b>
<b>Ek 2. Kurulum prosedürü</b>	<b>30</b>
<b>Ek 3. Guardian modunun ayarlanması</b>	<b>31</b>
<b>Ek 4. Bilgilendirilmiş Onam Formu</b>	<b>32</b>
<b>Ek 5. Ön/Son değerlendirme anketi</b>	<b>34</b>
Ön değerlendirme anketi	34
Son Değerlendirme Anketi	35
<b>Ek 6. Katılım sertifikası</b>	<b>38</b>
<b>Referanslar</b>	<b>39</b>



## Giriş

### Kılavuzun Amacı

Mevcut **Eğiticilerin Eğitimi El Kitabı, VR4REACT projesi kapsamında** geliştirilmiş olup, mahkumlar arasında tepkisel saldırganlığı azaltmayı amaçlayan **Sanal Gerçeklik (VR) müdahalelerini** uygulayacak ve denetleyecek kolaylaştırıcıların ve cezaevi/denetimli serbestlik personelinin (eğitimciler, vaka yöneticileri, psikologlar ve sosyal hizmet uzmanları gibi) eğitimi için kapsamlı bir kaynak görevi görmektedir.

Bu kılavuz, bu profesyonellerin kapasite geliştirme çabalarını desteklemek ve reaktif agresif davranış geçmişi olan mahkumlara müdahale fırsatı sağlamak için yetkinliklerini arttırmak için bir araçtır. Eğitimcileri projenin hedefleri, metodolojileri ve beklenen sonuçları hakkında kapsamlı bir anlayışla donatan bu kılavuz, tüm katılımcıların - eğitimciler ve mahkumlar - VR4React proje kaynaklarından en iyi şekilde yararlanmasını sağlar. Ayrıca, mahkumların rehabilitasyonu ve yeniden entegrasyonu için çok önemli olan öğrenme ve davranış değişikliğine elverişli bir ortamın nasıl teşvik edileceğine dair temel yönergeler sunmaktadır.

Bu kılavuz, **VR4React psikoeğitsel müdahale programının etkin bir şekilde uygulanması için gerekli pratik uygulamaları ve adım adım prosedürleri** özetlemektedir.

VR, reaktif bireyler için gerçek hayat senaryolarını simüle **ederek** dinamik ve sürükleyici bir eğitim deneyimi sunmakta ve bu bireylere **prososyal ve uyarlanabilir yetkinlikleri** öğrenme **ve VR'ye maruz kalma yoluyla güvenli bir ortamda pratik yapma** fırsatı vermektedir. Bu, onları yalnızca zor durumlarla daha etkili bir şekilde başa çıkmaya hazırlamakla kalmaz, aynı zamanda personel ve mahkumlar arasında daha güvenli ve daha anlayışlı bir etkileşimi de teşvik eder.

En iyi uygulamaları belgeleyerek, yaygın sorunları gidererek ve eğitim etkinliğini ölçmek için değerlendirme araçları sunarak, kılavuz **VR4REACT projesine katılan farklı kurumlar arasında tutarlı ve etkili eğitim verilmesini sağlamak** için hem bir rehber hem de bir kayıt görevi görür.

## VR4React Projesi

[VR4React - Sanal Gerçeklik Yoluyla Reaktif Saldırganlığın Azaltılması](#) (2022-1-ES01-KA220-ADU-000089886), Erasmus + projesi başta koordinatör Üniversite Rey Juan Carlos (İspanya), IPS\_Innovative Prison Systems başta olmak üzere (Portekiz), KMOP Eğitim ve Yenilik Merkezi (Yunanistan), Ulusal Cezaevleri İdaresi (Moldova), St. Kliment Ohridski Bitola Üniversitesi (Kuzey Makedonya), Ankara Denetimli Serbestlik Müdürlüğü (Türkiye), Polonya İç Güvenlik Platformu (Polonya) ve Romanya Cezaevleri İdaresi (Romanya) olmak üzere tüm Avrupa'dan 8 ülkeyi bir araya getirmektedir.

Konsorsiyum, ciddiyeti ve öngörülemes doğası nedeniyle, reaktif saldırgan bireylerin kendileri ve çevrelerindeki için mağduriyet riski taşıdığı bilincindedir. Aslında, reaktif saldırganlık halk sağlığı açısından önlenemeyecek önemli bir endişe kaynağıdır. Suç işleyen bireylerde tipik olarak görülen bu tür saldırganlık, düşmanca, dürtüsel veya öfkeli saldırganlık olarak da adlandırılan, algılanan tehditlere karşı duygu odaklı tepkiler de dahil olmak üzere, uyarılara karşı kontrolsüz ve abartılı tepkilerle karakterize edilir.

Aynı zamanda, etkili müdahaleler saldırgan davranışların azaltılmasında olumlu sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, reaktif saldırganlığa yönelik müdahaleler, başarılı bir tahliye ve yeniden entegrasyon için bir ön koşul olarak, ıslah ortamlarında kritik bir öncelik olmalıdır.

## Proje Önerisi

VR4React projesi, hem suçluların rehabilitasyon ihtiyaçlarını (reaktif saldırganlıkla ilgili davranışların ele alınması gibi) hem de cezaevi görevlilerinin eğitim gereksinimlerini (yani mahkûmların reaktif saldırgan davranışlarıyla daha iyi başa çıkmak ve bunları ele almak için) göz önünde bulundurarak, VR ve e-öğrenmeyi ana araçlar olarak kullanan yenilikçi iki katlı bir müdahale programı çözümü önermektedir. Bu programın temel hedefleri şunlardır:

- Reaktif saldırganlık gösteren mahkûmların daha toplum yanlısı ve uyumlu davranışlarda bulunmalarını desteklemek.
- İnfaz kurumu görevlilerini mahkûmlardaki reaktif saldırgan davranışları ele almak ve müdahale ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli bilgi ve becerilerle donatmak üzere kapsamlı bir eğitim müfredatı oluşturmak.

İlk hedefe ulaşmak için konsorsiyum, özellikle suçlularda reaktif saldırganlığı azaltmak için tasarlanan VR psikoeğitim müdahalesini sunarak, doğrudan suçlulara yönelik müdahale programının kolaylaştırıcıları olarak cezaevi/denetimli serbestlik personelinin uzmanlığına ve işbirliğine güvenmektedir. Müdahale programının kullanımı ücretsizdir ve suçlular arasındaki reaktif saldırganlıkla mücadele etmek ve rehabilitasyonlarını teşvik etmek için tasarlanmıştır. Suç davranışı gösteren kişiler, sanal gerçekliğin sürükleyici özelliklerinden yararlanarak daha iyi başa çıkma stratejileri geliştirmelerine ve saldırgan eğilimleri azaltmalarına yardımcı olan gerçekçi senaryolar deneyimleyebilir.

Spesifik olarak aşağıdaki hedeflere sahiptir:

- Suçluların psikolojik, sosyal ve duygusal refahını teşvik etmek.
- Cezaevi/denetimli serbestlik personeli ve suçlular arasındaki reaktif saldırganlık risklerini azaltmak.
- Cezaevi/denetimli serbestlik personelinin reaktif saldırganlıkla başa çıkma konusunda kapasite geliştirmesini ve eğitimini teşvik etmek.
- Saldırganlık, öfke, düşmanlık ve dürtüsellığe dayalı eylemlerde bulunmak yerine, algılanan tehditler, tehlikeler, provokasyonlar veya hayal kırıklıklarıyla karşı karşıya kaldıklarında suçluların pro-sosyal ve uyumlu davranışlar benimseme yeteneğini geliştirmek.
- Reaktif saldırgan davranışlarda bulunma eğiliminde olan suçluların rehabilitasyonunu ve topluma yeniden entegrasyonunu teşvik etmek.

## Sanal Gerçeklik

### Tanım ve Uygulanabilirlik

Daha önce de vurgulandığı gibi, mahkumlar için tasarlanan program Sanal Gerçeklik (VR) içermektedir. Programın başarılı olabilmesi için eğitmenlerin VR teknolojisine aşina olmalarının yanı sıra, katılımcılara sorunsuz ve sürükleyici bir deneyim sunmak için bu teknolojiyi kullanma konusunda da kendilerine güvenmeleri çok önemlidir. Bu araçlara hakimiyet, programın etkinliğini büyük ölçüde artıracak ve katılımcıların genel katılımına ve öğrenme sonuçlarına katkıda bulunacaktır. Bu süreçte size destek olmak için, VR bileşeninde kolaylıkla ve yetkinlikle gezinmenize yardımcı olacak bazı önemli noktaları aşağıda bulabilirsiniz.

Başlangıç noktası olarak, sanal gerçekliğin ne olduğunu bilmek önemlidir: VR, bilgisayar tarafından üretilen görüntüler ve ses kullanarak simüle edilmiş bir ortam yaratan bir teknolojidir (Britannica, 2024). İçeriği bir ekranda görüntülemeyi içeren geleneksel kullanıcı arayüzlerinin aksine VR, kullanıcıları doğrudan gerçekçi bir deneyimin içine çeker.

Sanal gerçekliğe maruz kalma yoluyla, kullanıcılar sanal bir dünyaya bakabilir, içinde hareket edebilir ve sanal özellikler veya öğelerle etkileşime girebilir. Ortam gerçekçi olabilir, gerçek dünyadaki yerleri taklit edebilir veya tamamen fantastik olabilir, fiziksel dünyada imkansız veya pratik olmayan deneyimler yaratacak şekilde tamamen fantastik olabilir (Britannica, 2024).



Şekil 1. Sanal Gerçeklik kaskı. Kaynak: Freepik

Sanal gerçeklik simülasyonları ceza adaleti sistemi tarafından eğitim ve soruşturmalar için kullanılmış olsa da, sanal gerçekliğin ıslah alanında kullanılması ancak son zamanlarda düşünülmektedir (Cornet & Gelder, 2020). Teknolojiye yönelik bu yeni keşif, psikoloji alanında onlarca yıldır yapılan araştırmalara dayanmaktadır. Sanal gerçekliği içeren programlar, psikoloji literatüründe davranış bozuklukları için güçlü bir şekilde desteklenmiştir (Ticknor, 2018).

Araştırmalar (Dellazizzo vd., 2019), **sanal** gerçekliğin, öz düzenleme mekanizmalarını (daha sonra katılımcılar tarafından gerçek durumlarda kullanılacak olan) geliştirici niteliği göz önüne alındığında, **öfkenin sıklığını ve yoğunluğunu azaltmak için etkili bir tedavi aracı olarak** kullanıldığını da vurgulamıştır. Dahası, sanal gerçeklik, bireylerin **saldırganlığın meydana geldiği bağlamları (yani tetikleyicileri) fark** etmelerini sağlayarak uygulayıcıların uygun adımları atmasına olanak **tanımaktadır** (Dellazizzo ve ark., 2019). Bu doğrultuda, başka çalışmalar da **sanal gerçeklik temelli rol yapma senaryolarının şiddet içeren suç tekrarını önemli ölçüde azaltma eğiliminde** olduğunu göstermiştir (örneğin, Papalia ve ark., 2019).

İnsanların şiddet olaylarına (reaktif saldırganlığı tetikleyebilecek) verdikleri tepkilerin analizinde sanal gerçeklik kullanmanın avantajları da vurgulanmıştır: laboratuvarında simülasyon veya rol yapma kullanan diğer çalışma yöntemlerinin sınırlamalarına kıyasla, sürükleyici sanal gerçeklik simülasyonları geçerli bir çevresel ortam sağlayarak fiziksel tehlike sorunu gibi diğer sınırlamaları ortadan kaldırır (Rovira ve ark., 2009) ve çalışmaların çoğunda elde edilen iyi sonuçları açıklıyor gibi görünen yeterli gerçekçilik sağlar.

Aşağıda VR teknolojisini kullanmak için kilit alanlar yer almaktadır:

- 1. Sanal maruz bırakma terapisi:** Bu, saldırganlığı tetikleyen durumları yeniden yaratmak için sanal (güvenli) ortamları kullanır. Katılımcılar bu durumları kontrollü ve güvenli bir ortamda deneyimleyerek öfke yönetimi stratejilerini uygulayabilir ve öğrenebilirler. Bu durumların sanal ortamda tekrarlanması, bireylerin duyarsızlaşmasına ve reaktif saldırganlıklarını kontrol etme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.
- 2. Sosyal beceri eğitim programları:** VR, sosyal becerileri ve iletişim becerilerini öğretmek ve uygulamak için de kullanılabilir. Bu şekilde bireyler, kendilerine zorlu sosyal senaryoların sunulduğu ve çatışmayı yapıcı bir şekilde ele alma stratejilerinin öğretildiği etkileşimli simülasyonlara katılabilirler. Bu, saldırganlığa başvurmadan stresli durumlarla başa çıkma becerilerini geliştirmeye yardımcı olabilir.
- 3. Diğer insanları anlamayı kolaylaştıran empati ve perspektif programları:** Bireyler, saldırganlıklarının başkaları üzerindeki etkisini görmelerini ve eylemlerinin olumsuz sonuçlarını anlamalarını sağlayan sanal deneyimlere katılabilirler. Bu, empati kurmalarına yardımcı olabilir ve böylece daha az agresif ve daha rasyonel davranışlara yönelik bir tutum değişikliği getirebilir.
- 4. Duygu kontrolü ve stres yönetimi eğitimi:** Bireyler, duygularını tanıma ve düzenlemenin yanı sıra stresli durumları daha güvenli ortamlarda daha etkili bir şekilde yönetme stratejilerinin öğretildiği sanal oturumlara katılabilirler. Bu, agresif tepkilerin azaltılmasına ve olumsuz duyguların kontrol edilmesine yardımcı olabilir.

VR'nin, cezasını çekmekte olan bireylerde reaktif saldırganlığı ele almak için kapsamlı bir tedavide bir araç daha olması, her mahkumun ve her infaz sisteminin ihtiyaçlarına ve özelliklerine göre uyarlanması ve diğer terapötik ve müdahale programlarıyla birleştirilmesi önerilmektedir.

## Eğitici olabilir miyim?

VR4React müdahale programı eğitiminin hedef kitlesi, psikoloji, kriminoloji, sosyal hizmet, hukuk veya eğitim gibi multidisipliner geçmişlerden gelen vaka yöneticileri, psikologlar ve eğitimciler gibi cezaevi/denetimli serbestlik kurumlarında çalışan profesyonel personeldir.

Bu profesyoneller, ıslah sistemi içerisinde **rehabilitasyon ve eğitim çabalarının** n saflarında yer almalı ve mahkumların karmaşık ihtiyaçlarının giderilmesinde rol oynamalıdır. Bu tür profesyoneller için VR4React programı harika bir ek kaynaktır:

- Bu ortamlardaki psikologlar, genellikle reaktif saldırganlık sergileyen bireyler için davranış değişikliği ve terapiye odaklanarak ruh sağlığı sorunlarını değerlendirmek, teşhis etmek ve tedavi etmekle görevlidir.
- Cezaevi/denetimli serbestlik uzmanları, mahkumların rehabilitasyonu ve topluma başarılı bir şekilde yeniden entegrasyonu için kritik önem taşıyan eğitim programları, Mesleki Eğitim ve ğretim (VET) ve yaşam becerileri eğitimi sağlamada etkilidir. Farklı eğitim geçmişlerinden geliyor olmaları, etkili ve empatik müdahaleler oluşturmak için çeşitli teorileri, uygulamaları ve metodolojileri harmanlayarak mahkum rehabilitasyonuna bütünsel bir yaklaşım sağlar.

## Neden Eğitici Olmalıyım?

### Psikologlar

VR4React müdahale programını suçlulara uygulamak için hedef kitle, psikoloji, kriminoloji, sosyal hizmet, hukuk veya eğitim gibi multidisipliner geçmişlerden gelen vaka yöneticileri, psikologlar ve eğitimciler gibi cezaevi / denetimli serbestlik sisteminde çalışan profesyonel personelden oluşmaktadır.

Bu profesyoneller, ıslah sistemi içerisinde rehabilitasyon ve eğitim çabalarının ön saflarında yer almalı ve mahkumların karmaşık ihtiyaçlarının giderilmesinde rol oynamalıdır. Bu tür profesyoneller için VR4React programı harika bir ek kaynaktır:



VR tabanlı müdahaleler için adayların belirlenmesi



Sanal gerçeklik seanslarını geleneksel terapiyle bütünleştirme



İlerlemenin izlenmesi ve tedavi planlarının ayarlanması



Reaktif agresif bireylerin daha fazla sosyal davranış modeli geliştirmelerini desteklemek ve suç tekrarı oranlarını azaltma

### Cezaevi/Denetimli Serbestlik Eğitimcileri için



Bağlılık ve katılımı teşvik etmek



Eğitim içeriğini terapötik hedeflerle uyumlu hale getirmek için psikologlarla işbirliği yapmak



Reaktif agresif bireylerin daha sosyal ve uyumlu davranış kalıpları geliştirmelerini desteklemek ve yeniden suç işleme oranlarını azaltılmak

## VR4React Programını Uygulamak için Gerekenler



Profesyoneller, VR oturumları boyunca uygulamalı destek ve rehberlik sağlayarak bireylerle doğrudan çalışmalıdır.



VR4React programının amaçları, hedefleri ve uygunluğu hakkında tam bilgiye ve uyuma sahip olmak, programın amacının ve beklenen sonuçlarının net bir şekilde anlaşılmasını sağlamak gereklidir.



VR içeriğinin tamamen farkında, VR oturumlarını yönetme, katılımcılara deneyimler boyunca rehberlik etme, şüpheleri giderme ve geri bildirim sağlama konusunda yetkin olunmalıdır.



Katılımcıları yakından izleme ve VR oturumları boyunca rahat etmelerini sağlama, dikkatli ve duyarlı olma kapasitesi gösterilmelidir.



Yüksek derecede empati ve duyarlılık gösterilmeli, katılımcıların duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarını anlayıp ve bunlara yanıt verilebilmelidir.



Programın sorunsuz ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak için VR ekipmanı, zaman ve katılımcı planlaması dahil olmak üzere kaynakların yönetimi etkili şekilde yapılmalıdır.

**Bu kılavuz, profesyonelleri VR4React'in bir eğitim müdahalesi olarak kullanan metodolojisini uygulamak için gerekli bilgi ve araçlarla donatmayı amaçlamakta ve infazı devam eden bireyler arasında reaktif saldırganlığı ele almak için yeni yollar sunmaktadır.**



## VR4React Programının Uygulanması: Eğitmenler için Yönergeler

Aşağıdaki yönergelere bağlı olarak, VR4React'in müdahalesini, katılımcıların mahremiyetine ve veri bütünlüğüne saygı göstererek etik bir şekilde uygulayabilecek ve aynı zamanda suçlu popülasyonundaki reaktif saldırganlığı etkili bir şekilde ele alabileceksiniz.

### Kurulum Prosedürü

VR4React müdahalesini etkili bir şekilde uygulamak için, tüm ekipmanın doğru şekilde kurulduğunu ve sorunsuz çalıştığını doğrulamak çok önemlidir. Bu alt bölüm, ekipmanı doğru şekilde nasıl yapılandıracağınız ve VR4React uygulamasının başarıyla indirildiğinden ve çalıştığından nasıl emin olacağınız konusunda size talimatlar sağlayacaktır.

Şu anda piyasada Meta Quest 2, HTC Vive, Goertek, Samsung ve Valve Index gibi çeşitli VR cihazları mevcuttur. VR4React projesi için, geliştiriciler ve proje ortakları, maliyet etkinliği ve **internet bağlantısı olmadan çalışabilmesi** nedeniyle **Meta Quest 2**'yi önermişlerdir. Çeşitli markaların talimatları benzerlik gösterse de, ekipmanlarının nasıl kullanılacağına ilişkin kesin talimatlar için ilgili markanın resmi web sitesine başvurmanızı öneririz.

Bunun ışığında, sonraki bölümler **Meta Quest 2'nin kurulumu ve yapılandırılmasına** odaklanacaktır. Bunun ışığında, sonraki bölümler Meta Quest 2'nin kurulumu ve konfigürasyonuna odaklanacaktır. VR4React uygulamasının doğru kurulumunu ve çalışmasını garanti etmek ve böylece sorunsuz ve etkili bir müdahale prosedürünü kolaylaştırmak için kapsamlı yönergeler sunulacaktır.

### Meta Quest'in Özellikleri 2:

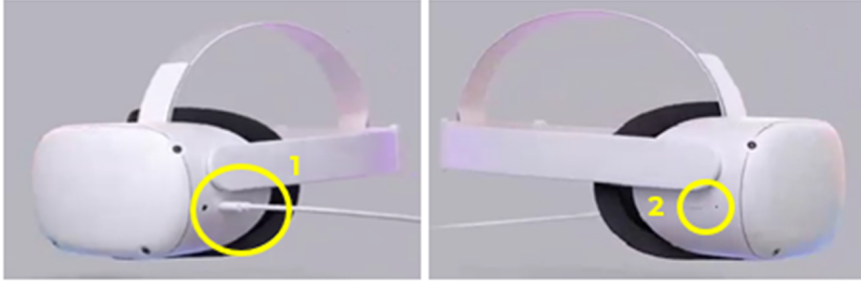
- **Fiyat ve Depolama:** Meta Quest 2'nin şu anda iki modeli mevcuttur. 128 GB'lık modelin fiyatı 349,99 € ve 256 GB'lık modelin fiyatı 399,99 €'dur (bu fiyat ülkenize ve piyasa dalgalanmalarına göre değişebilir). Her iki model de okuma hızları ve veri yükleme yeteneklerini kapsayan aynı teknolojik özelliklere sahiptir. Ancak 256GB'lık model daha fazla depolama alanı sağlar ve bu da dosyalar ve uygulamalar için ek kapasiteye ihtiyaç duyan kullanıcılar için avantajlıdır. Cihaz, resmi Meta web sitesinin yanı sıra Amazon gibi diğer platformlardan da satın alınabilir.
- **Ekran ve grafikler** göz başına 1832x1920 piksel çözünürlüğe sahiptir, bu da çok oyunculu oyunlar ve sürükleyici 360° videolar gibi deneyimlerin kalitesini büyük ölçüde artırır. Cihaz 90 Hz yenileme hızına sahip, bu da ekranın saniyede 90 kez güncellendiğini göstermektedir.
- VR Başlığı, kablo sıkıntısı olmadan sürükleyici deneyimi geliştiren, etkili ses sağlayan entegre hoparlörlerle donatılmıştır. Ancak bu hoparlörlerin performansının üst düzey kulaklıklar seviyesine ulaşmadığını da belirtmek gereklidir.
- **Kumandalar** ergonomi göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır ve rahat bir tutuş sağlar. Ayrıca, sanal navigasyonu zahmetsiz hale getiren duyarlı kontrollere sahiptirler.
- Meta Quest 2'nin pil ömrü 2 ila 3 saat arası kesintisiz kullanıma olanak sağlar. Özellikle birden fazla katılımcının yer aldığı uzun oturumlar sırasında optimum performans sağlamak için, 2 ila 3 kulaklıklılı bir rotasyon sistemi kullanılması veya cihazı şarj etmek ve deneyimle ilgili tartışmalara katılmak için periyodik molalar verilmesi tavsiye edilir.

Meta Quest 2'yi edinen kullanıcılar aşağıdaki ekipmanları bulacaklardır:



Şekil 2. Meta Quest 2 ekipmanı

1. Başlamak için **kulaklığı şarj etmek çok** önemlidir. Şarj kablosunu bir elektrik prizine takın ve USB-C ucunu kulaklığın sol tarafına yerleştirin (1). Pil tam şarja ulaştığında, şarj göstergesi turuncudan yeşile dönecektir (2).



Şekil 3. VR kulaklıkları için güç bağlantısı

2. Pil tamamen şarj olduktan sonra, üst ve yan kayışları kullanarak **kulaklığın** baş ölçünüze uyumunu ayarlamaya devam edin. Ayrıca, lensleri gözlerinizi ayıran mesafeye göre ayarlayın. Gözlük takıyorsanız, gözlük ara parçasını kullandığınızdan emin olun. Daha fazla rehberlik için Ek 1'de bulunan kısa eğitim videolarına bakın.

3. Sağ tarafta (şarj göstergesinin yanında) bulunan düğmeye basarak **kulaklığı** (1) **etkinleştirin** ve gerekirse kayışları yeniden ayarlayın.

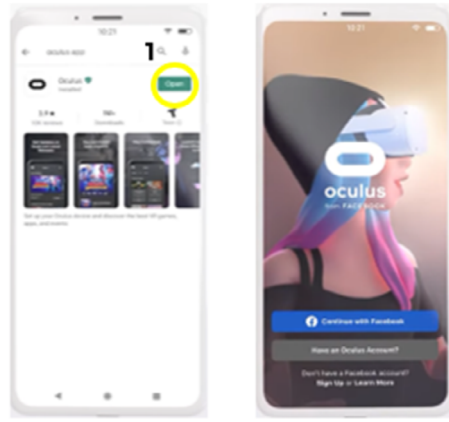


Şekil 4. VR başlığını etkinleştirme


4. Kullanıcıların kulaklığı yapılandırmasına, VR uygulamalarına göz atmasına ve yönetmesine, cihaz ayarlarını kişiselleştirmesine ve VR deneyimini telefonlarına veya Chromecast özellikli herhangi bir cihaza aktarmasına olanak tanıyan **Meta Quest mobil uygulamasını - Oculus** (1) indirip yükleyin.

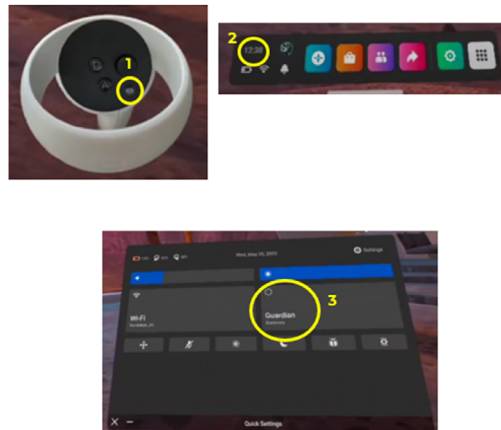
Kuruluma Android 5.0 veya sonraki sürümleri çalıştıran Android cihazlarda Google Play Store üzerinden ve iOS 12.4 veya sonraki sürümleri çalıştıran Apple cihazlarda App Store üzerinden erişilebilir.

Meta Quest mobil uygulamasını kullanabilmek için telefonun bir Wi-Fi ağına bağlı olması ve Bluetooth işlevinin etkinleştirilmiş olması gerektiğini lütfen unutmayın. Kurulum prosedürü hakkında ek bilgi edinmek için lütfen Ek 2'ye bakın.



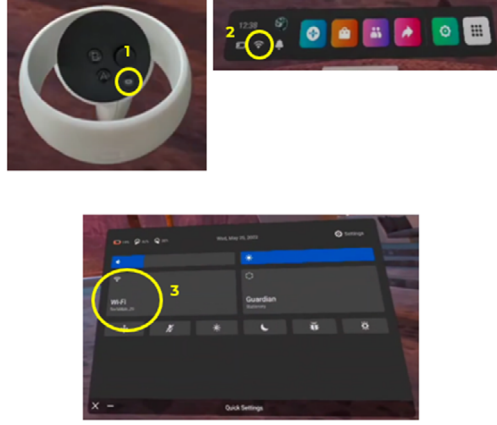
Şekil 5. Oculus - Meta Quest için mobil uygulama

5. Belirlenen oyun alanı içinde gezinmek için, oyun için güvenli bir sınır oluşturan Gözetmen modunda oda ölçeğini ayarlamak çok önemlidir. Kullanıcının en az 2 metreye 2 metre ölçülerinde net bir alana ihtiyacı vardır. Yeterli alan yoksa, kullanıcı Sabit Modu etkinleştirebilir ve hareket etmeden otururken veya ayakta dururken aktiviteye katılabilir. Kullanıcılar Gözetmen modları arasında zahmetsizce geçiş yapabilir veya sınırları yeniden tanımlayabilir. Bunu gerçekleştirmek için sağ dokunmatik kumandada (1) bulunan Oculus düğmesine  basarak evrensel menüye erişebilirsiniz. Menünün sol tarafında bulunan saat simgesine (2) tıklayın ve Hızlı Ayarlar panelini seçin. Gözetmen'i (3) seçin ve ardından yeni bir Gözetmen sınırı oluşturmak için ekrandaki talimatları izleyerek Sabit veya Oda ölçeğini seçin. Gözetmen modunun nasıl kurulacağına ilişkin talimatlar için Ek 3'e bakın.



Şekil 6. Guardian modunu değiştirme

6. Oculus düğmesine (1) basarak **VR başlığı ile Wi-Fi arasında bir bağlantı** kurun. Ardından, Hızlı Ayar paneline (2) gidin, pil ve saat simgelerinin yanında bulunan Wi-Fi simgesini seçin. Wi-Fi ağına bağlanmak için ağı seçin, şifreyi girin ve ardından Bağlan seçeneğini seçin.



Şekil 7. VR başlığını Wi-Fi ile bağlama

7. **VR4React VR uygulaması** Meta Quest Store'dan ücretsiz olarak indirilebilir. Doğrudan kulaklığa indirmek için "**Mağaza**" simgesine (1) gidin, "**VR4React**" için arama yapın ve proje logolu sürümü seçin. Ardından, indirme işlemini başlatmak için "Al" düğmesini seçin. İndirme işlemi tamamlandığında, "**Uygulama Kitaplığı**" nda (2) VR4React uygulama simgesini bulacaksınız. Uygulamaya dokununuz ve ardından "**Başlat**" seçeneğini seçin (3).

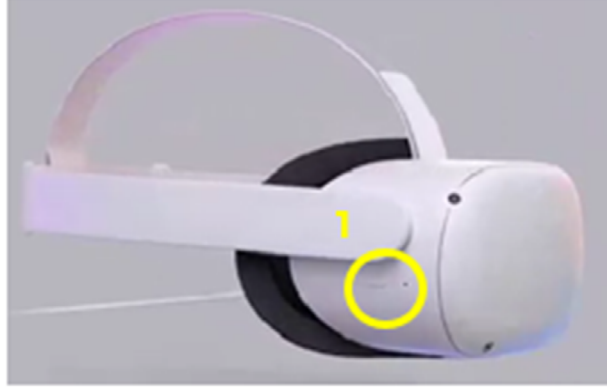


Şekil 8. VR4React uygulamasını indirme

8. VR deneyimi tamamlandığında, bunu sonlandırmak için iki seçenek vardır: kullanıcı kulaklığı uyku moduna alabilir veya kapatabilir. Uyku modunu etkinleştirmek için kulaklığınızın üzerindeki güç düğmesine basmanız yeterlidir (1). Devam etmeye hazır olduğunuzda, kulaklığı başınızın üzerine yerleştirin ve aktif hale gelecektir. Kulaklık uyku modunda olsa da, aktif olarak kullanıldığından önemli ölçüde daha az olsa da, yine de az miktarda güç tükettiğini belirtmek gerekir.

Kulaklık kapatıldığında, tüm sistem kapanır ve tekrar açmak için güç düğmesini basılı tutmanız gerekir.

Kulaklığınız kapalıyken, kullandığı güç miktarı uyku modunda olduğundan çok daha azdır. Kulaklığı devre dışı bırakmak için güç düğmesine sıkıca basın ve en az üç saniye boyunca basılı tutun. Bu eylemin gerçekleşmesi, gösterge ışığının devre dışı bırakılması ve bir güç kapatma sesinin duyulmasıyla bildirilecektir.



Şekil 9. Kulaklıklı mikrofon setinde uyku modunu kapatma ve etkinleştirme

## Katılımcı seçimi

VR4React müdahalesi için uygun katılımcıların seçilmesi, programın etkinliğinin garanti altına alınmasında çok önemli bir adımdır. Seçim süreci, **katılımcıların rehabilitasyon gereksinimlerine** ve VR4React programından elde edebilecekleri avantajlara dayanmalıdır. Aşağıda, uygun katılımcıları belirlerken göz önünde bulundurulması gereken başlıca kriterler ve faktörler yer almaktadır.

Seçim Kriterleri:



**Önceki reaktif saldırgan davranış örnekleri:** Sık sık sinirlenme, öfkeyi kontrol etmede güçlük çekme veya kavga veya tartışmalara katılma ile karakterize saldırganlık geçmişi olan bireyleri belirleyin. Bu davranışlar, suç davranışıyla ilgili olmayan stres faktörlerine veya çatışmalara bir tepki olarak gösteriliyor olabilir.



**Akıl Sağlığı ile İlgili Hususlar:** Sanal gerçekliğe maruz kalmanın ağırlaştırabileceği ciddi akıl hastalıkları olan katılımcılar katılmamalıdır. Şizofreni, psikoz veya diğer önemli psikiyatrik bozuklukları olan bireylerin katılımı uygun değildir.



**Fiziksel Sağlık:** Katılımcıların, epilepsi veya vestibüler bozukluklar gibi sanal gerçeklik kullanımından olumsuz etkilenebilecek tıbbi durumlara sahip olmadıklarını öğrenin.



**Bilişsel Yetenekler:** Katılımcılar sanal gerçeklik içeriğini anlamak ve etkileşimde bulunmak için yeterli bilişsel kapasiteye sahip olmalıdır. Talimatlara uyma ve sanal gerçeklik oturumlarına aktif olarak katılma kapasitesine sahip olmak gereklidir.



**Değişim Motivasyonu:** Reaktif eğilimlerini ele almak için samimi bir istek gösteren ve rehabilitasyon çabalarına katılmak için güçlü bir motivasyona sahip olan bireyleri seçin.



**Yaş Uygunluğu:** Sanal gerçeklik deneyimleri belirli yaş demografileri için daha uygun olabileceğinden, katılımcıların yaşını dikkate alın. Genel olarak, genç ve orta yaşlı yetişkin yaş aralığında olan bireylerin en iyi adaylar olduğu düşünülmektedir.



**Kültürel Çeşitlilik:** Program, kapsayıcılığın ve kültürel hassasiyetleri anlamının önemini kabul ederek farklı kültürel geçmişlerden gelen katılımcıların katılımına uygun hale getirilmiştir.



**Cinsiyet Tarafsızlığı:** Katılımcılar, cinsiyetlerine bakılmaksızın rehabilitasyon ihtiyaçlarına ve programa uygunluklarına göre seçilir.



**Duyusal Gereksinimler:** Katılımcılar, sanal gerçeklik ortamıyla etkili bir şekilde etkileşim kurabilmek için yeterli görsel ve işitsel yeteneklere sahip olmalıdır.

## Bilgilendirilmiş Onam

Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınması (bkz. Ek 4), VR oturumlarının niteliğini ve haklarını tam olarak anlamalarını sağlamak açısından çok önemlidir. Süreç, VR4React programına katılmayla ilgili hedeflerin, prosedürlerin, potansiyel avantajların ve risklerin açık ve kısa bir açıklamasını gerektirir.

Eğiticiler her türlü belirsizliği giderebilmeli ve katılımcılara programla ilgili kapsamlı açıklamalar sunabilmelidir. Bilgilendirilmiş onam alma sürecinde katılımcılar gönüllü katılımlarını açıkça teyit eder ve böylece programın koşullarını anladıklarını ve kabul ettiklerini gösterirler. Bu etik uygulama, açıklığı garanti eder ve katılımcıların müdahaleye katılımları boyunca bağımsızlığını destekler. Bilgilendirilmiş onam belgesinin belgelenmesi aynı zamanda tüm VR oturumları boyunca etik standartların korunmasına ve katılımcıların haklarının korunmasına da hizmet eder.

## Ön ve Son Değerlendirmeler

VR4React konsorsiyumu, katılımcıların programa katılımlarından önce ve sonra yetkinliklerindeki farklılıkları değerlendirmek amacıyla ön ve son değerlendirme anketleri oluşturmuştur (bkz. Ek 5).

Bu anketler, reaktif saldırganlık eğilimleri, duygusal düzenleme becerileri ve genel davranış dinamikleri de dahil olmak üzere farklı yönleri değerlendirmek için yararlı bir araçtır.

Tüm yanıtlar anonim tutularak katılımcıların gizliliği garanti altına alınır ve samimi geri bildirimler teşvik edilir. Kolaylaştırıcılar, **program başlamadan önce ön değerlendirme anketini ve program bittikten iki hafta sonra da son değerlendirme anketini** uygulayarak ilerlemeyi doğru bir şekilde izleyebilir ve programın katılımcıların davranışsal sonuçları üzerindeki etkisini değerlendirebilir.



## Yapılandırılmış Sanal Gerçeklik Deneyimleri Sağlama

VR4React müdahalesinde yapılandırılmış bir VR deneyiminin etkinleştirilmesi, yalnızca katılımcıları sürükleyici durumlarda yönlendirmeyi değil, aynı zamanda oturumlar boyunca katılımlarını ve refahlarını garanti altına almak için kapsamlı yardım sunmayı da gerektirir.

Bu süreç aynı zamanda katılımcıların konforunu ve güvenliğini ön planda tutarken öğrenmeyi ve aktif katılımı teşvik eden bir ortamın oluşturulmasını da içerir.

Ayrıca oturumların yapılacağı alan herhangi bir rahatsızlık vermeyecek şekilde olmalı ve katılımcıların sanal gerçeklik oturumları sırasında rahatça manevra yapabilecekleri geniş bir alan sunmalıdır. Diğer önemli hususlar şunlardır:



İstenilen eylemleri güçlendirmek ve katılımcıları oturum hedeflerine ulaşmaya yönlendirmek için gerektiğinde hızlı ve yapıcı geri bildirim verin.



Her katılımcıya sağlanan desteği, sanal gerçeklik ekipmanına yardımcı olmak, net talimatlar sağlamak, deneyim sırasında duygusal tepkileri yönetmek gibi bireysel gereksinimlerine göre özelleştirin.



Herhangi bir rahatsızlık veya duygusal sıkıntı ile karşılaşmaları durumunda müdahale etmeye hazır olun.



Her VR deneyiminden sonra, katılımcıların tepkilerini, edindikleri bilgileri ve karşılaştıkları zorlukları tartışmak için kapsamlı bilgilendirme oturumları düzenlemek önemlidir. Bu dönemi, kavrama hedeflerini güçlendirmek ve her türlü soru veya endişenin üstesinden gelmek için kullanın.



VR ekipmanının seanslar arasında alkolsüz mendillerle düzenli olarak sterilize edilmesi, temizlik ve hijyenin korunması için çok önemlidir.

## Katılım Sertifikası

VR4React programındaki Katılım Sertifikası (Ek 6), katılımcıların rehabilitasyon yolculuklarındaki bağlılıklarının ve ilerlemelerinin tanınması işlevini görür. Bu sertifikaların önemini garanti altına almak için, genellikle program faaliyetlerine katılıma ve aktif katılıma dayanan uygunluk için açık kriterler belirlenmiştir. Bu, katılımcıların VR oturumlarına aktif olarak katılmalarını ve önceden belirlenen hedeflere başarıyla ulaşmalarını garanti eder.



## Bölüm II. VR4React VR Programı'na Genel Bakış

### Yönergeler

VR4REACT uygulamasına girildiğinde, bir tanıtım videosu kullanıcılara uygulamanın temel işlevleri konusunda rehberlik edecek ve Sanal Gerçekliğin (VR) eğitim için nasıl kullanılacağına dair kapsamlı bir genel bakış sunacaktır. Bu video, eğitim hedeflerini ve katılımcıların süreç boyunca neler bekleyebileceğini açıklayacaktır. Bu nedenle, eğitmenler her katılımcının videoyu izlediğinden emin olmalıdır.

VR4REACT programı hem reaktif saldırgan bireyler hem de kurum görevlileri için özel olarak tasarlandığından, kullanıcılara iki ana eğitim seçeneği sunulacaktır:

- Kişisel Tepkiselliği Yönetme
- Saldırgan Davranışları Azaltma (İnfaz Personeli için)

Her seçeneğin devam etmesi için belirli bir erişim kodu gerekir. Sizin durumunuzda, **"Kişisel Tepkiselliği Yönet"** seçeneğini seçip **"1001" kodunu** girmelisiniz. Bu, iki farklı ortama bölünmüş eğitim senaryolarına erişmenizi sağlayacaktır:

- Ceza infaz kurumu ortamı: Üç senaryodan oluşmaktadır.
- Bahçe ortamı: Üç senaryodan daha oluşmaktadır.

VR4REACT programı **altı sürükleyici senaryodan** oluşmaktadır. Bu senaryolar, kontrollü ve emniyetli bir ortamda becerilerini geliştirmek amacıyla bireylerin karşılaşabileceği gerçek hayat durumlarını simüle etmek için tasarlanmıştır. Eğitimin yapısı aşağıdaki gibidir:

- Ceza infaz kurumu senaryoları (1, 2, 3): Bunlar bir cezaevinin tanıdık ortamında geçmektedir. Katılımcılar bu bağlamda eğitim alarak günlük hayatta karşılaşabilecekleri eylem ve kararlara odaklanabilir,
- Bahçe Senaryoları (4, 5, 6): Bu senaryolar daha rahat, açık bir ortamda gerçekleşir ve cezaevine zıt bir ortam sunar. Bu değişim, katılımcıların uyum yeteneğini zorlamak ve reaktif davranışları yönetme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Senaryolar birbirinin üzerine kademeli olarak inşa edildiğinden, katılımcıların altı senaryoyu da önceden tanımlanmış sırayla (1'den 6'ya kadar) tamamlamaları gerekir. Her senaryo yeni zorluklar ve dinamikler ortaya çıkarır, ancak hepsi birbiriyle bağlantılıdır; bu, bir senaryonun başarıyla tamamlanmasının katılımcıların bir sonrakine nasıl yaklaşacağı konusunda bilgi vereceği anlamına gelir.

Her bir senaryonun hedefleri, gerekçesi ve spesifik dinamikleri sonraki alt bölümlerde açıklanacak ve nasıl yapılandırıldıkları ve katılımcılardan neler beklendiği hakkında ayrıntılı bilgiler verilecektir.

## Sanal Gerçeklik Ortamında Etkileşim ve Görsel İpuçları

Bu sürükleyici VR deneyimindeki her senaryo, ister sanal avatarlarla ister mekandaki sanal nesnelere olsun, kullanıcı etkileşimi gerektiren belirli bir durumu takip eder.

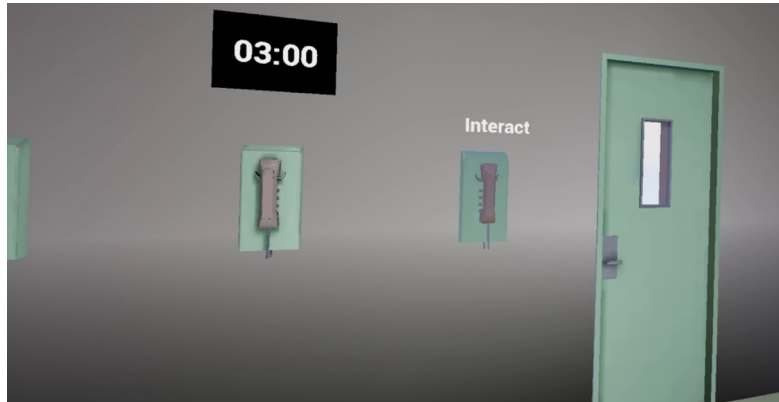
Katılımcılar sanal ortam boyunca etkileşime girebilen ve giremeyen nesnelere bir karışımıyla karşılaşacaklardır, bu nedenle bunları ayırt etmeye yardımcı olmak için etkileşime girebilen nesnelere özel görsel geri bildirimlerle tasarlanarak çevrelerinden ayrılmasını sağlamıştır. Bu geri bildirim, onlara baktığınızda veya yaklaştığınızda ince bir vurgu, hafif bir parlaklık veya görünümde bir değişiklik içerebilir. Katılımcı dijital etkileşimli bir nesneye bakar bakmaz görsel ipucunu görecektir.



Bu nesnelere etkileşime geçmek için, yakınınızdayken kumandanızdaki A düğmesine basmanız yeterlidir.



Bu sezgisel sistem, sanal dünyadaki temel unsurları kolayca tanımlamanıza ve bunlarla etkileşime girmenize olanak tanıyarak deneyim içindeki keşif ve etkileşiminizi geliştirir.



Bu etkileşimlerin çoğu, önceden tanımlanmış sonuçlara sahip diyaloglara girmeyi içerir ve sanal karşılaşmalarınıza derinlik katar. Daha iyi erişilebilirlik için bu diyaloglarda, konuşan avatarlarda senkronize yüz ve vücut animasyonları içeren ses ve bunların yanında altyazılar görüntülenir. Bu kapsamlı yaklaşım, tüm kullanıcıların, duyuşal tercihleri veya ihtiyaçları ne olursa olsun, deneyimin etkileşimli öğelerinden tam olarak yararlanabilmelerini ve bunlara katılabilmelerini sağlar.



VR deneyiminin etkileşimli öğelerini temel alan, karşılaştığınız her diyalog, gelişmiş bir diyalog ağacı yapısını takip eder. Bu dinamik sistem, her diyalog satırının kullanıcıya birden fazla seçenek sunduğu, konuşmaların dallara ayrılmasına olanak tanır. Bu noktalarda verdiğiniz kararlar farklı sonuçlara yol açarak konuşmanın gidişatını şekillendirir ve potansiyel olarak daha geniş anlatıyı etkiler. Bu dallanma yapısı sadece sanal dünya içindeki eylemlilik duygusunu geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda keşif ve tekrar oynanabilirliği de teşvik eder.

Bu diyalog ağaçlarında gezinirken, seçimlerinizin karakterlerden farklı yanıtlar almanıza, farklı bilgilerin kilidini açmanıza ve hatta sanal yolculuğunuzun yönünü değiştirmenize neden olabileceğini keşfedeceksiniz. Bu etkileşim düzeyi, her karşılaşmaya derinlik katarak her konuşmayı doğrudan girdilerinize yanıt veren benzersiz ve ilgi çekici bir deneyim haline getirir.



Aşağıda mevcut VR senaryolarının ayrıntıları yer almaktadır.

## VR Senaryo Dökümü ve Öğrenme Hedefleri

### Ceza İnfaz Kurumu Ortamı

#### Duyguları Tanımlama Eğitimi

##### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

Bu sanal gerçeklik senaryosunun temel amacı, mahkumların duygularını etkili bir şekilde tanımlama ve yönetme konusunda beceri geliştirmelerine yardımcı olmaktır. Etkileşimli ve sürükleyici deneyimler aracılığıyla katılımcılar duygularının davranışlarını nasıl etkilediğini keşfedecek, birincil duyguları tanımayı ve adlandırmayı öğrenecek ve gerçek yaşam durumlarında bu duyguları düzenlemek için stratejiler uygulayacaklardır. Nihai hedef, daha iyi karar verme ve daha sağlıklı kişilerarası ilişkilere katkıda bulunan duygusal farkındalık ve öz düzenleme teknikleriyle onları güçlendirmektir.

##### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Duygusal Tanımlama:** Katılımcıların her bir duygunun rolünü ve işlevselliğini doğru bir şekilde anlamaları amaçlanmaktadır.

Altı temel duyguyu -mutluluk, üzüntü, korku, iğrenme, öfke ve şaşkınlık- tanımlayabilmelidirler.



**Kendini Yansıtma:** Katılımcılar kendi duygusal deneyimleri, özellikle de öfke veya korku gibi belirli duyguların tepkilerine nasıl hakim olabileceği üzerine düşünmeye teşvik edilir.



**Davranışsal Sonuçlar:** Senaryo, duyguların eylemleri kontrol etmesine izin vermenin sonuçlarını vurgulamakta ve duyguları yapıcı bir şekilde kanalize etmenin önemini pekiştirmektedir.



**Başa Çıkma Mekanizmaları:** Senaryo, derin nefes alma, farkındalık ve olumlu öz konuşma gibi teknikleri tanıtır.

##### Kolaylaştırıcının Dikkat Etmesi ve Geri Bildirimde Bulunması Gereken Alanlar

- Katılımcıların VR senaryosuyla ne kadar ilgili olduklarını izleyin. Aktif olarak katılıyorlar mı yoksa ilgisiz mi görünüyorlar? İlgilerini sürdürmek için teşvik ve pekiştirme sağlayın.
- Katılımcıların senaryoda sunulan duyguları doğru bir şekilde tanımlayıp tanımlayamadıklarına ve adlandırıp adlandıramadıklarına çok dikkat edin. Öfke ve hayal kırıklığı gibi benzer duygular arasında ayırım yapmakta zorlanıyorsa rehberlik sunun.
- Katılımcıların öz-düşünülerinin derinliğini gözlemleyin. Duygusal deneyimlerini belirli davranışlarla ilişkilendirebiliyorlar mı? Altta yatan kalıpları ve tetikleyicileri ortaya çıkarmalarına yardımcı olacak tartışmaları kolaylaştırın.

## Duyguları Yönetme Eğitimi

### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

İkinci sanal gerçeklik senaryosu olan "Duyguları Yönetme Eğitimi"nin temel amacı, mahkumların yüksek baskı durumlarında duygularını yönetme becerilerini geliştirmelerine ve pratik yapmalarına yardımcı olmaktır. Etkileşimli ve sürükleyici deneyimler aracılığıyla katılımcılar, duygusal tepkilerini zorlayan ve bir durumun sonucunu etkileyen kararlar vermelerini gerektiren senaryolarla karşılaşacaklardır. Nihai hedef, müzakere, çatışma çözümü ve öz düzenleme becerilerini geliştirerek duygusal zekalarını artırmak, daha etkili karar alma ve daha sağlıklı kişilerarası etkileşimlere katkıda bulunmaktır.

### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Duygusal Düzenleme:** Katılımcılar baskı altında duygularını yönetmeli, sınırlı bir süre içinde karar vermelidir.



**Karar Verme ve Sonuçlar:** Seçimler - müzakere, yüzleşme veya kaçınma - duygusal tepkilerin etkisini vurgulayarak farklı sonuçlara yol açar.



**Çatışma Çözümü:** Senaryo, müzakere ve gerilimi azaltmayı vurgulayarak bu yaklaşımların çatışmaları nasıl çözebileceğini veya şiddetlendirebileceğini göstermektedir.



**Öz-Yansıtma:** Katılımcılar duygusal tetikleyicileri ve bunların davranışları nasıl etkilediği üzerine düşünecek ve öz-düzenlemeyi geliştirmeye odaklanacaklardır.

### Kolaylaştırıcının Dikkat Etmesi ve Geri Bildirimde Bulunması Gereken Alanlar

- Özellikle karar alma anlarında katılımcıların katılımını izleyin ve doğru seçimleri pekiştirin.
- Katılımcıların duygusal tetikleyicileri belirlemelerine yardımcı olun ve duygularını ifade etmekte zorlanırlarsa destek sunun.
- Çatışma çözme yaklaşımlarını gözlemleyin, gerekirse geri bildirim sağlayın ve gerçek hayattaki uygulamaları tartışın.
- Katılımcıların derin nefes alma gibi başa çıkma stratejilerini kullanmalarını sağlayın ve bunları günlük rutinelere nasıl entegre edeceklerini tartışın.

## İletişim ve Çatışma Yönetimi

### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

"İletişim ve Çatışma Yönetimi" senaryosu, suç davranışı gösteren kişilere çatışmaları çözmek için etkili iletişim stratejileri öğretmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılar konuşmak ve iletişim kurmak arasındaki farkları keşfedecek, çatışmalar sırasında duyguları yönetmeyi öğrenecek ve çatışma çözme tekniklerini uygulayacaklardır. Amaç, iletişim becerilerini geliştirmek ve anlaşmazlıkları yapıcı bir şekilde ele alma yeteneklerini artırmaktır.

### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Konuşmak ve İletişim Kurmak:** Sadece konuşmak ile dinlemeyi ve anlamayı içeren gerçek iletişim arasındaki fark vurgulanmaktadır.



**Çatışma Yansıtması:** Katılımcılar, duygusal tetikleyicilere ve tepkilere odaklanarak çatışmaları nasıl ele aldıkları üzerine düşünmeye teşvik edilir.



**İletişim Tarzları:** Farklı iletişim tarzları (örn. iddialı, agresif) ve bunların çatışma çözümü üzerindeki etkileri ele alınmaktadır.



**Çatışma Çözme Teknikleri:** Atılganlık, müzakere ve çatışmaları barışçıl bir şekilde çözmek için ortak zemin bulma gibi stratejiler keşfedilmektedir.



**Öz Değerlendirme:** Katılımcılara çatışma çözme tarzlarını (örneğin, kaçınma, rekabet etme, işbirliği yapma) değerlendirme ve her birinin sonuçlarını anlama konusunda rehberlik edilir.

### Kolaylaştırıcının Dikkat Etmesi ve Geri Bildirimde Bulunması Gereken Alanlar

- Aktif katılımı ve doğru yanıtları teşvik edin.
- Katılımcıların çatışmalar sırasında duygusal tetikleyicilerini belirlemelerine yardımcı olun ve gerekirse bu duyguları ifade etme konusunda destek sağlayın.
- Katılımcıların senaryoda iletişim ve çatışma çözme tekniklerini nasıl uyguladıklarını gözlemleyin.
- Bu tarzların etkileşimlerini nasıl etkilediği üzerine düşünmeye teşvik edin.

## Sosyal Ortam - Bahçe

### Farkındalık ve Stres Yönetimi

#### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

"Farkındalık ve Stres Yönetimi" senaryosu, katılımcılara farkındalık yoluyla stresi nasıl yöneteceklerini öğretmek için tasarlanmıştır. Sakin bir bahçe ortamında yer alan senaryo, bu huzurlu ortamı kasıtlı olarak rahatlamayı ve odaklanmayı teşvik etmek için kullanılmaktadır. Katılımcılar stres, kaygı, endişe ve depresyon arasındaki farkı ayırt ederek kişisel stres faktörlerini tanımayı, bedensel duyularını anlamayı ve farkındalık tekniklerini uygulamayı öğreneceklerdir.

Bu sürükleyici deneyim, sakinleştirici ve destekleyici bir atmosferde katılımcıların stresi yönetme becerilerini geliştirmeyi ve genel refahlarını iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

#### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Stresi Anlamak:** Stres, kaygı, endişe ve depresyon arasındaki ayırım ortaya konur.



**Stresörlerin Belirlenmesi:** Katılımcıların kişisel stres tetikleyicilerini ve bunların etkilerini tanımları için stratejiler sağlanmıştır.



**Bedensel Duyular:** Bedensel duyularını duygulardan ayırt etmek ve bunların stresle nasıl ilişkili olduğunu anlamak için araçlar sağlanmıştır.



**Farkındalık Teknikleri:** Katılımcılar, stresi yönetmek ve rahatlamayı artırmak için farkındalık egzersizleri yapmaya davet edilir.

#### Kolaylaştırıcının Dikkat Etmesi ve Geri Bildirimde Bulunması Gereken Alanlar

- Aktif olarak katıldıklarından ve stres düzeyleri ve tetikleyicileri üzerinde düşündüklerinden emin olun.
- Katılımcıların stresle ilgili terimleri ve hisleri doğru bir şekilde tanımlayıp ayırt edip etmediklerini kontrol edin. Gerektiğinde açıklama sağlayın.
- Odaklanmakta zorlanıyorsa, uygulama sırasında destek ve teşvik sunun.
- Katılımcıların VR deneyimine verdikleri duygusal tepkileri değerlendirin. Olumsuz duyguları ele alın ve farkındalık uygulaması üzerine olumlu düşünceleri teşvik edin.



## Dürtü Kontrolü Eğitimi

### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

Bir bahçede gerçekleştirilecek olan "Dürtü Kontrolü Eğitimi", katılımcılara interaktif bahçe etkinlikleri ve çatışma çözümü yoluyla dürtülerini ve tepkilerini yönetmek için etkili stratejiler öğretmeyi amaçlamaktadır. Pratik bahçe işleriyle uğraşarak ve eleştirel bir etkileşimi ele alarak, katılımcılar dürtülerini kontrol etme, duygusal tepkileri üzerinde düşünme ve eleştiri ve çatışmayla başa çıkmak için yapıcı stratejiler uygulama becerilerini geliştireceklerdir.

### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Katılım:** Katılımcı, odaklanmayı ve katılımı artırmak için bir bahçe etkinliğinde oynamaya davet edilir. Bu katılım, katılımcıların senaryodaki eylemlerine ve etkileşimlerine daha fazla uyum sağlamalarına yardımcı olur.

Bahçeciliğin interaktif doğası, dikkat ve odaklanmayı teşvik etmek için bir giriş noktası görevi görür.



**Duygusal Tetikleme ve Dürtü Kontrolü Uygulaması:** Katılımcılar kişiler arası çatışmaları ve stresi yönetmelidir. Bu unsur, katılımcılara eleştiriye nasıl yanıt verecekleri konusunda bir seçenek sunarak onların dürtü kontrolünü zorlamak için tasarlanmıştır.



**Duygusal Tepkilerin Yansıtılması ve Değerlendirilmesi:** Katılımcılardan duygusal durumları ve yaptıkları seçimler üzerine düşünmeleri istenir. Bu yansıtma, katılımcıları duygularının tepkilerini nasıl etkilediğini düşünmeye ve stres faktörleriyle başa çıkmanın alternatif yollarını keşfetmeye teşvik eder.

### Kolaylaştırıcının Dikkat Etmesi ve Geri Bildirimde Bulunması Gereken Alanlar

- Katılımcıların stresi ve kişilerarası etkileşimleri yönetmek için bu stratejileri gerçek yaşam durumlarında nasıl etkili bir şekilde uygulayabileceklerini düşünmelerine yardımcı olun.
- Gelecekte benzer durumlarla başa çıkmanın alternatif yollarını tartışın ve kişisel gelişimi ve gelişmiş duygusal düzenlemeyi teşvik edin.



## Pro-Sosyal Beceri Eğitimi

### Sanal Gerçeklik Senaryosunun Amacı

"Öz Yeterlilik Gelişimi" senaryosu, öz yansımayı teşvik ederek, kişisel güçlü yönleri ve gelişim alanlarını tanıyarak ve geçmiş deneyimlerin mevcut davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlayarak katılımcıların öz yeterliliklerini artırmak için hazırlanmıştır. Katılımcılar kendi kimliklerini keşfedecek, başarıları üzerine düşünecek ve hem güçlü yönlerini hem de gelişim alanlarını belirleyeceklerdir. Bu senaryo, hayatın zorluklarıyla başa çıkmada daha büyük bir kişisel yetenek ve güven duygusunu teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

### Odaklanılması Gereken Önemli Noktalar



**Öz- Yansıtma ve Öz- Farkındalık:** Senaryo, katılımcıları kişisel başarıları ve nitelikleri üzerine düşünmeye teşvik eden bir diyalogla başlar. Bu öz yansıtma süreci, katılımcıların kimliklerini ve kendilerinde neye değer verdiklerini daha net anlamalarına yardımcı olur.



**Kimlik ve Etkisi:** Katılımcılar, kimliklerini neyin tanımladığını ve deneyimlerinin etkileşimlerini ve seçimlerini nasıl şekillendirdiğini düşünmeye yönlendirilir. Bu keşif, katılımcıların geçmiş ve şimdiki deneyimlerinin davranışları üzerindeki etkisini anlamalarına yardımcı olur.



**Pişmanlıklar üzerine düşünme ve geçmiş davranışlardan ders çıkarma:** Katılımcılar pişmanlık duydukları geçmiş davranışları veya tepkileri üzerine düşünmeye ve bu deneyimlerden ne öğrendiklerini değerlendirmeye davet edilir. Bu yansıtma, katılımcıların davranış kalıplarını anlamalarına ve iyileştirme stratejileri geliştirmelerine yardımcı olur.



**Hedef belirleme ve proaktif gelişim:** Senaryo, katılımcıları gelişim alanlarını ele almak için atabilecekleri pratik adımlar hakkında düşünmeye teşvik eder. Hedefler belirlemek ve proaktif eylemler planlamak, kişinin olumlu değişimi etkileme yeteneğine olan inancını güçlendirir.

### Areas for Facilitator Attention and Feedback

- Katılımcıları öz-yansıtma etkileşimlerine katılmaya teşvik edin. Cevapları kendilerine saklamak istemeleri durumunda onlara cevap vermeme seçeneği sunun.
- Tereddütlüler veya emin görünmüyorsa olumlu pekiştireçler ve yönlendirmeler sunun.
- Zor düşüncelerin işlenmesinde destek sunun ve katılımcıları yapıcı içgörülere yönlendirin.
- Katılımcıların düşüncelerine dayalı olarak eyleme geçirilebilir planlar oluşturmalarına yardımcı olun.
- Büyüme alanlarını ele almak için atacakları belirli adımları ana hatlarıyla belirtmeleri için onları teşvik edin ve ulaşılabilir hedefler belirleme konusunda destek sağlayın.
- Her türlü duygusal kaygıyı ele alın ve güvence sağlayın.

## Sonuç

VR4REACT Eğiticilerin Eğitimi Kılavuzu, öğretmenleri programı etkin bir şekilde sunmaları için gerekli araç, bilgi ve rehberlikle donatmak üzere tasarlanmıştır. Öğitmenler, bu kılavuzda özetlenen yapılandırılmış eğitim sürecini takip ederek, temel becerilerin geliştirilmesini teşvik edebilecek ve katılımcıların VR senaryolarından maksimum fayda elde etmelerini sağlayabilecektir.

Eğitmenler olarak rolünüz, sürükleyici ve etkili bir öğrenme deneyiminin kolaylaştırılmasında çok önemlidir. Bu kılavuzu kullanarak, katılımcılara hem pratik hem de yansıtıcı alıştırmalar yoluyla rehberlik etme ve çeşitli ortamlarda reaktif davranışları yönetmek ve ele almak için gereken yetkinlikleri geliştirmelerine yardımcı olma yetkisine sahipsiniz.

Herhangi bir sorunuz olursa veya herhangi bir noktada daha fazla açıklamaya ihtiyaç duyarsanız, lütfen VR4REACT ekibiyle iletişime geçmekten çekinmeyin. Bu eğitimi tam potansiyeliyle sunmanızda size destek olmak için buradayız. Bize şu adresten ulaşabilirsiniz:

<https://www.vr4react-project.com/contact.html>

**Katılımcılarımızın beceri ve bilgilerini artırma konusundaki kararlılığınız için teşekkür ederiz.**

## Ekler

### Ek 1. Oculus Uygulaması için eğitici videolar



<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=XpJ2LvS35VE&t=11s>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=1lqmm0Rv0K0>

## Ek 2. Kurulum prosedürü



<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=HjHZHoz53pk>

### Ek 3. Guardian modunun ayarlanması



<sup>4</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=GojevL05Avw>

## Ek 4. Bilgilendirilmiş Onam Formu

VR4React: Saldırgan Davranışları Azaltmaya Yönelik Sanal Gerçeklik (VR) Psikoeğitim Müdahale Programı

### Giriş

İşlenen suçun türüne bakılmaksızın, reaktif saldırganlık geçmişi olan bireylerde saldırgan davranışları azaltmayı amaçlayan VR4React VR psikoeğitimsel müdahale programına katılmaya davetlisiniz. Bu bilgilendirilmiş onam program, katılımınız ve haklarınız hakkında bilgi sağlar.

### Programın Amacı

Bu programın amacı, bireylerin reaktif saldırganlığı yönetmelerini, sağlıklı ve prososyal davranışlarda bulunmaya daha istekli olmalarını desteklemek için VR tabanlı bir müdahale sunmaktır. Müdahale, interaktif VR oturumları aracılığıyla katılımcıların agresif davranışlarını yönetmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

### Prosedürler

Katılmayı kabul ederseniz, aşağıdaki faaliyetlere dahil olacaksınız:

- 1. Ön Değerlendirme:** Mevcut reaktivite seviyenizi ve diğer ilgili faktörleri değerlendirmek için bir anketin doldurulması.
- 2. VR Oturumları:** Belirli bir süre boyunca altı (6) VR seansına katılmak. Program yaklaşık 30-45 dakika sürecek ve saldırganlığı yönetmenize yardımcı olmak için tasarlanmış interaktif senaryolar içerecektir.
- 3. Son Değerlendirme:** Müdahaleden sonra saldırganlık seviyelerinizdeki değişiklikleri ölçmek için bir takip anketinin doldurulması.
- 4. Geribildirim:** Her seans sırasında ve sonrasında deneyiminiz hakkında geri bildirim sağlamak.

### Gönüllü Katılım

Bu programa katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. İstedığınız zaman programdan çekilme hakkına sahipsiniz.

### Potansiyel Riskler

VR müdahalesi güvenli olacak şekilde tasarlanmıştır; ancak bazı katılımcılar seanslar sırasında rahatsızlık, baş dönmesi veya duygusal tepkiler yaşayabilir. Personel yardımcı olmak ve destek sağlamak için hazır bulunacaktır.

## Potansiyel Faydalar

Bu programa katılım, reaktif saldırganlığı yönetmek için daha iyi stratejiler geliştirmenize yardımcı olabilir ve bu da etkileşimlerin ve ilişkilerin iyileşmesine yol açabilir.

## Gizlilik

Çalışma boyunca gizliliğiniz ve mahremiyetiniz korunacaktır. Toplanan tüm veriler, isimler yerine benzersiz kodlar kullanılarak anonimleştirilecektir. Sonuçlar güvenli bir şekilde saklanacak ve sadece araştırma ekibinin erişimine açık olacaktır. Hiçbir rapor veya yayında kişisel tanımlayıcı bilgi yer almayacaktır.

Katılımcı olarak haklarınızın korunması aşağıdaki geçerli yasalara/direktiflere tabidir: Avrupa mevzuatı: 95/46/EC sayılı Direktif, 2008/977/JHA sayılı Çerçeve Kararı; 2016/679 sayılı Tüzük (AB). Ulusal mevzuat: Kişisel verilerin korunmasının garantörü olarak Kişisel Verilerin Korunması ve Dijital Hakların Garantisi hakkındaki 5 Aralık tarihli 3/2018 sayılı Organik Kanun.

VR4React proje konsorsiyumu, bu AB yasaları ve direktifleri kapsamında haklarınızı ve korunmanızı sağlamayı taahhüt eder.

## Veri Kullanımı

Toplanan veriler yalnızca VR müdahale programını değerlendirmek ve iyileştirmek amacıyla kullanılacaktır. Açık izniniz olmadan herhangi bir üçüncü tarafla paylaşılmayacaktır.

## İletişim Bilgileri

Çalışma hakkında herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa, lütfen bu süreçte sizi destekleyen uzmanla iletişime geçin.

## Rıza Beyanı

Yukarıda verilen bilgileri okudum (veya bana okundu). Soru sorma fırsatım oldu ve tatmin edici cevaplar aldım. Katılımımın gönüllü olduğunu ve herhangi bir sonuçla karşılaşmadan istediğim zaman çekilebileceğimi anlıyorum. Bu belgeyi imzalayarak bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

**Katılımcının Adı:**

**Katılımcının İmzası:**

**Tarih:**

---

**Eğiticinin Adı:**

**Eğiticinin İmzası:**

**Tarih:**

## Ek 5. Ön/Son Değerlendirme anketi

### Ön Değerlendirme Anketi

Bu ön teste katıldığınız için teşekkür ederiz. Vereceğiniz bilgiler, farkındalığınızı ve algılarınızı ölçmemize yardımcı olmak açısından çok önemlidir. Bu değerlendirme, becerilerinizi geliştirmek için yolculuğa çıkarken mevcut bilgi ve deneyimlerinizi daha iyi anlamayı amaçlamaktadır. Lütfen aşağıdaki soruları dürüstçe ve elinizden gelen en iyi şekilde yanıtlayın.

#### Zorlu durumlarda ne kadar sıklıkla öfkeli veya sinirli hissedersiniz?

- Asla
- Nadiren
- Bazen
- Genellikle
- Çok sık

#### Birisi sizinle aynı fikirde olmadığında, genellikle nasıl tepki verirsiniz?

- Sakin kalırım ve onların bakış açısını anlamaya çalışırım.
- Savunmaya geçiyorum ama tepkimi kontrol etmeye çalışıyorum.
- Sinirleniyorum ve duygularımı kontrol etmekte zorlanıyorum.
- Çoğunlukla dürtüsel olarak öfke veya saldırganlıkla düşünmeden tepki veririm.

#### Agresif tepki vermenize neden olan belirli tetikleyicilerin farkında mısınız?

- Evet, onları kolayca tanımlayabiliyorum.
- Bazen, ama her zaman değil.
- Hayır, tetikleyicilerimi belirlemekte zorlanıyorum.

#### Öfkeli olduğunuzu hissettiğinizde, bunu yönetmek için genellikle ne yaparsınız?

- Derin nefes alıp sakinleşmeye çalışıyorum.
- Durumdan uzaklaşıyorum.
- Tartışırım veya durumu tırmandırırım.
- Hiçbir şey yapmıyorum ve duygularımın beni kontrol etmesine izin veriyorum.

#### Gergin bir durumu yatıştırma tekniklerini biliyor musunuz?

- Evet, birkaç strateji biliyorum.
- Birkaç tane biliyorum ama bunları kullanma konusunda kendime güvenmiyorum.
- Hayır, herhangi bir gerilimi azaltma tekniği bilmiyorum.



## Son Değerlendirme Anketi

Bu son teste katıldığınız için teşekkür ederiz. VR4REACT eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesinde geri bildirimleriniz büyük önem taşımaktadır. Bu değerlendirme, eğitimin reaktif davranışları ve çatışma durumlarını yönetmeye ilişkin bilgi ve becerilerinizi nasıl etkilediğini anlamamıza yardımcı olacaktır. Lütfen aşağıdaki soruları, VR eğitimi sırasındaki deneyimlerinizi yansıtarak dürüstçe ve elinizden gelen en iyi şekilde yanıtlayın.

### **Eğitimden sonra, zorlu durumlarda artık ne sıklıkla öfkeli veya hüsrana uğramış hissediyorsunuz?**

- Asla
- Nadiren
- Bazen
- Sıklıkla
- Çok sık

### **Eğitimden bu yana çatışmaya verdiğiniz tepki nasıl değişti?**

- Daha sık sakin kalıyorum ve başkalarının bakış açılarını dinliyorum.
- Hâlâ savunmaya geçiyorum, ama tepkilerimi kontrol etme konusunda daha iyiyim.
- Sinirlerimi hala kontrol etmekte zorlanıyorum, ama biraz iyileşme olduğunu fark ediyorum.
- Daha az sıklıkla öfkeyle dürtüsel tepki veriyorum.

### **Artık agresif tepki vermenize neden olan tetikleyicileri daha iyi tespit edebiliyor musunuz?**

- Evet, onları net bir şekilde tanımlayabilir ve tepkilerimi yönetebilirim.
- Bazen, ama yine de bazı durumlarda hala zorlanıyorum.
- Hayır, tetikleyicilerimi tanımakta hâlâ zorlanıyorum.

### **Kızgın veya sinirli hissettiğinizde duygularınızı şimdi nasıl yönetiyorsunuz?**

- Sakinleşmek için derin nefes almak veya uzaklaşmak gibi teknikler kullanırım.
- Öfkemi daha iyi kontrol edebiliyorum ama yine de zaman zaman duygusal tepkiler veriyorum.
- Gergin durumlarda duygularımı yönetmekte hâlâ zorluk çekiyorum.
- Çoğu zaman duygularımın beni kontrol etmesine izin veriyorum.

### **Eğitimden sonra gerilimi azaltma stratejilerini kullanma konusunda kendinize daha çok güveniyor musunuz?**

- Evet, gergin durumları yatıştırma konusunda kendime güveniyorum ve bu konuda yeterliyim.
- Teknikleri öğrendim ama hâlâ güvenimi toplamaya çalışıyorum.
- Birkaç teknik biliyorum ama bunları nasıl etkili bir şekilde uygulayacağımdan emin değilim.
- Hayır, hâlâ gerilimi azaltma stratejileriyle mücadele ediyorum.

**VR eğitiminde sunulan senaryoları ne kadar gerçekçi buldunuz?**

- Çok gerçekçi
- Biraz gerçekçi
- Nötr
- Biraz gerçekçi değil
- Çok gerçekçi değil

**VR senaryolarını ne kadar ilgi çekici buldunuz?**

- Çok ilgi çekici
- Biraz ilgi çekici
- Nötr
- Biraz ilgisiz
- Çok ilgisiz

**VR senaryolarında verilen talimatlar açık ve anlaşılması kolay mıydı?**

- Çok net
- Biraz açık
- Nötr
- Biraz belirsiz
- Çok belirsiz

**Senaryoların gerçek hayatta karşılaşılabileceğiniz durumlara ne kadar ilgili olduğunuzu düşünüyorsunuz?**

- Çok ilgili
- Biraz ilgili
- Nötr
- Biraz alakasız
- Çok alakasız

**VR senaryolarının reaktif davranışları yönetmeye ilişkin beceriler geliştirmenize ne ölçüde yardımcı olduğunu düşünüyorsunuz?**

- Çok fazla
- Biraz
- Nötr
- Fazla değil
- Hiç değil

**Genel olarak, VR eğitim deneyiminden ne kadar memnunsunuz?**

- Çok memnunum
- Memnunum
- Nötr
- Memnun değilim
- Çok memnun değilim

**VR senaryolarını veya eğitim deneyimini iyileştirmek için herhangi bir öneriniz var mı?**

## KATILIM BELGESİ

VR4React Konsorsiyumu aşağıdakileri onaylar

Kapsamlı Sanal Gerçeklik senaryoları aracılığıyla reaktif davranışları yönetme ve çatışma çözme becerilerini geliştirmeye odaklanan VR4REACT Eğitim Programı'nı başarıyla tamamlamıştır.

Bu önemli alanda kişisel gelişim ve bilgi arayışına olan bağlılığınızı takdir ediyoruz.

Tarih: \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
(Proje Ortağı Temsilcisinin Adı)

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Referanslar

- Aebi, M. F., Cocco, E., & Molnar, L., (2023). SPACE I - 2022 - Avrupa Konseyi Yıllık Ceza İstatistikleri: Cezaevi/hapishane nüfusları. Avrupa Konseyi ve Lozan Üniversitesi.
- Apóstolo, J., Martins, R., das Neves, P. (2020). COVID-10 Pandemisine Yeniden Müdahale: Hapishane/cezaevlerindeki görünmez tehditle mücadele. Karar Vericiler için Dünya Çapındaki Uygulamalar ve Öneriler Rehberi. <https://rm.coe.int/covid19-ips-basic-guide-for-decision-makers-on-worldwide-practices-and/16809e0eba>
- Baggio, S., Peigné, N., Heller, P., Gétaz, L., Liebreuz, M., Wolff, H. (2020). Aşırı Kalabalık ve Devir Hızı Cezaevinde Şiddete Neden Olur mu? *Front Psychiatry*. Jan 24;10:1015. doi:10.3389/fpsyt.2019.01015. PMID: 32038335; PMCID: PMC6992601.
- Baggio, S., Weber, M., Rossegger, A. ve diğerleri (2020). "Akıl Yürütme ve Rehabilitasyon programı kullanılarak yeniden suç işlemenin azaltılması: İsviçre'deki mahkumlar arasında çoklu saha kontrollü bir pilot çalışma". *Int J Public Health*, 65, pp. 801-810.
- Bandura, A. (1973). *Saldırganlık: Bir sosyal öğrenme analizi*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Baños Rivera, R. M., Guillen Botella, V., Botella Arbona, C., García Palacios, A., Jorquera Rodero, M., & Quero Castellano, S. (2008). "Un programa de tratamiento para los trastornos adaptativos. Un estudio de caso", *Apuntes de Psicología*, 26 (2), s. 303-316.
- Bertsch K, Florange J, Herpertz SC. Reaktif Saldırganlığın Beyin Mekanizmalarını Anlamak. *Curr Psychiatry Rep*. 2020 Nov 12;22(12):81. doi: 10.1007/s11920-020-01208-6. PMID: 33180230; PMCID: PMC7661405.
- Botella, C., Fernández-Álvarez, J., Guillén, V., García-Palacios, A., & Baños, R. (2017). Fobiler için sanal gerçeklik maruziyet terapisindeki son gelişmeler: Sistemik bir gözden geçirme. *Güncel Psikiyatri Raporları*, 19(7), 42. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0788-4>
- Botella, C., García Palacios, A., Baños Rivera, R. M., & Quero Castellano, S. (2007), "Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos", *Sanal Gerçeklik ve Psikolojik Tedaviler*
- Britannica (2024). Sanal gerçeklik (VR). Retrieved from <https://www.britannica.com/technology/virtual-reality>
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2001). "Düşmanca ve araçsal saldırganlık ikileminin fişini çekmenin zamanı geldi mi?", *Psychological Review*, 108 (1), s. 273-279.
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. "Aggression", En Fiske, S. T., Gilbert, D. T. y Lindzey, G. (Eds.), *Handbook of social psychology*, pp. 833-863. John Wiley & Sons.
- Butchart, A., & Mikton, C. (2014). Şiddetin önlenmesine ilişkin küresel durum raporu 2014. Dünya Sağlık Örgütü. *Injury Prevention BMJ* adresinden alındı.

Card, N. A., & Little, T. D. (2006). "Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: Psikososyal uyum ile farklı ilişkilerin meta analizi", *Uluslararası Davranış Gelişimi Dergisi*, 30 (5), s. 466-480.

Chung, O. S., Robinson, T., Johnson, A. M., Dowling, N. L., Ng, C. H., & Segrave, R. A. (2022). Terapötik Sanal Gerçekliğin Psikiyatrik Bakıma Uygulanması: Klinisyenlerin ve Servis Yöneticilerinin Perspektifleri. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 791123. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.791123>

Cornet, L. J. M., & Van Gelder, J.-L. (2020). Sanal gerçeklik: Ceza adaleti uygulamaları için bir kullanım örneği. *Psychology, Crime & Law*, 26(7), 631-647. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2019.1708357>

Cosi Muñoz, S., Vigil Colet, A., & Canal Sans, J. (2009). "Desarrollo del cuestionario de agresividad proactiva/reactiva para profesores: estructura factorial y propiedades psicométricas", *Psicothema*, 21 (1), pp. 159-164.

Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Reaktif ve proaktif saldırganlıkta sosyal bilgi işleme mekanizmaları. *Child development*, 67(3), 993-1002.

Del Vecchio, T. (2011). "Instrumental Aggression", En Goldstein, S., Naglieri, J.A. (eds) *Encyclopedia of Child Behaviour and Development*, Boston: Springer.

Dellazizzo, L., Potvin, S., Bahig, S., & Dumais, A. (2019). Şiddet tedavisi için sanal gerçeklik üzerine kapsamlı bir inceleme: şizofreni hastası gençler için çıkarımlar. *NPJ schizophrenia*, 5(1), 11.

Dellazizzo, L., Potvin, S., Luigi, M., Dou, B., Beauchamp, F., & Dumais, A. (2019). Adli psikiyatrik popülasyonda öfkeyi azaltmak için tekrarlanan sanal gerçeklik seansları: Randomize kontrollü bir çalışma. *Journal of Clinical Medicine*, 8(9), 1313. doi: 10.3390/jcm8091313.

Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Çocukların akran gruplarındaki reaktif ve proaktif saldırganlıkta sosyal bilgi işleme faktörleri. *Journal of personality and social psychology*, 53(6), 1146.

EuroPris. (2020). Yıllık Rapor 2020. Erişim adresi: <https://www.europris.org/wp-content/uploads/2021/09/EuroPris-Annual-Report-2020-260821.pdf>

Gómez, M. J. V. (2011). Violencia instrumental y sentimientos morales. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22(3), 273-288.

Goncalves, L. & Gonçaves, R. (2012). aggressiveness, criminal lifestyle and prison/probation adjustment. *Psicologia USP*. 23. 559-584. doi:10.1590/S0103-65642012005000013.

Gonzalez-Lienres, C., ve diğerleri (2020). Hapsedilen Suçlularda Empati ve Duygu Düzenleme. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01058>

Hartup, W. W. (2005). "Saldırganlığın gelişimi: Nerede duruyoruz?", En Tremblay, R. E., Hartup, W. W. y Archer, J. (Der.), *Saldırganlığın gelişimsel kökenleri*, s. 83-106. New York: Guilford Press.

Hubbard, J. A., McAuliffe, M. D., Morrow, M. T., & Romano, L. J. (2001). "Çocukluk ve ergenlikte reaktif ve proaktif saldırganlık: Öncüller, sonuçlar, süreçler, deneyimler ve ölçüm", *Journal of Personality*, 78, 95-118

Kelty, S. F., & Gordon, H. (2012). Olay yeri incelemesinde profesyonellik: işe alım stratejileri, bölüm 2: seçim kararında en iyi olay yeri incelemecilerinin psikometrik profilinin kullanılması. *Adli Bilim Politikası ve Yönetimi: An International Journal*, 3(4), 189-199.

Kelty, S. F., Hall, G., & O'Brien-Malone, A. (2012). Bazı insanlara vurmak zorundasınız! Avustralya'da şiddet içeren duyguların desteklenmesi ve şikayetlerin tırmanması deneyimi. *Psychiatry, Psychology and Law*, 19(3), 299-313. <https://doi.org/10.1080/13218719.2011.561769>

Kruh, J. P., Frick, P. J., & Clements, C. B. (2005). "Historical and personality correlates to the violence patterns of juveniles tried as adults", *Criminal Justice and Behaviour*, 32, s. 69-96.

Lobbestael, J., & Cima, M. J. (2021). Saldırganlık değerlendirmesi için sanal gerçeklik: Erkeklerde reaktif ve proaktif saldırganlığı değerlendirmek için iki sanal gerçeklik görevinin geliştirilmesi ve ön sonuçları. *Beyin bilimleri*, 11(12), 1653.

López Romero, L., Romero, E., & González Iglesias, B. (2011). "Delimitando la agresión adolescente: estudio diferencial de los patrones de agresión reactiva y proactiva", *Revista Española de Investigación Criminológica*, 9, pp. 1-29.39

López Soler, C., Castro, M., Alcántara, M., & Botella, C. (2011), "Sistema de realidad virtual EMMA-Infancia en el tratamiento psicológico de un menor con estrés postraumático", *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16 (3), pp. 189-206.

Marsee, M. A., & Frick, P. J. (2007), "Exploring the Cognitive and Emotional Correlates to Proactive and Reactive Aggression in a Sample of Detained Girls", *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(6), pp. 969-981.

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). Karma gerçeklik görsel ekranlarının bir taksonomisi. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329.

Modvig, J. (2014). Cezaevinde/suçlulukta şiddet, cinsel istismar ve işkence.

Mütterlein, J., & Hess, T. (2017). Sanal gerçekliğin iş modelleri üzerindeki etkilerinin araştırılması: Medya endüstrisi örneği. 27. Avrupa Bilgi Sistemleri Konferansı (ECIS 2017). [https://aisel.aisnet.org/ecis2017\\_rp/159/](https://aisel.aisnet.org/ecis2017_rp/159/) adresinden alındı.

Pantelidis, V. S. (2010). Eğitim ve öğretim kurslarında sanal gerçeklik kullanma nedenleri ve sanal gerçekliğin ne zaman kullanılacağını belirlemek için bir model. *Themes in Science and Technology Education*, 2(1-2), 59-70.

Papalia, N., Spivak, B., Daffern, M., & Ogloff, J. R. P. (2019). Islah ve adli ruh sağlığı ortamlarında şiddet suçlarına yönelik psikolojik tedavilerin etkinliğine ilişkin meta-analitik bir inceleme. *Clinical Psychology Review*, 67, 119-135. doi: 10.1016/j.cpr.2018.09.005.

Penado, M., Andreu, J. M., & Peña, E. (2014). "Agresividad reactiva, proactiva y mixta: análisis de los factores de riesgo individual", *Anuario de Psicología Jurídica*, 24, pp. 37-42.

Portman, M. E., Natapov, A., & Fisher-Gewirtzman, D. (2015). Daha önce kimsenin gitmediği yere gitmek: Mimarlık, peyzaj mimarlığı ve çevre planlamasında sanal gerçeklik. *Computers, Environment and Urban Systems*, 54, 376-384. doi: 10.1016/j.compenvurbsys.2015.05.001.

Raine, A., Dodge, D., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M., & Liu, J. (2006). "Reaktif - Proaktif Saldırganlık Anketi: Ergen erkeklerde reaktif ve proaktif saldırganlığın farklı korelasyonları", *Aggressive Behaviour*, 32, pp.159-171.

Rania, N., Migliorini, L., & Coppola, I. (2020). İtalyan ceza infaz memurlarının tükenmişliğinde örgütsel ve psikososyal faktörler üzerine nitel bir çalışma. *The Prison/probation Journal*, 100(6), 747-768. <https://doi.org/10.1177/0032885520968246>

Rania, N., Migliorini, L., & Coppola, I. (2020). İtalyan ceza infaz memurlarının tükenmişliğinde örgütsel ve psikososyal faktörler üzerine nitel bir çalışma. *The Prison Journal*, 100(6), 747-768.

Rothbaum, B. O., Hogdes, L., Kooper, R., Opdyke, D., Williford, J., & North, M. (1995). "Virtual-Reality Graded Exposure in the Treatment of Acrophobia. A Case Report", *Behaviour Therapy*, 1995, 26, s. 547-554.

Rovira, A., Swapp, D., Spanlang, B., & Slater, M. (2009). "İnsanların şiddet olaylarına verdikleri tepkilerin incelenmesinde sanal gerçeklik kullanımı", *METHODS makalesi Front. Behav. Neurosci.*, 3, <https://doi.org/10.3389/neuro.08.059.2009>.

Seinfeld, S., Arroyo-Palacios, J., Iruretagoyena, G., Hortensius, R., Zapata, L. E., Borland, D., & Slater, M. (2018). Suçlular sanal gerçeklikte kurban haline geliyor: aile içi şiddette değişen bakış açısının etkisi. *Scientific Reports*, 8, 2692. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19987-7>

Slater, M. (2018). Sanal gerçeklikte daldırma ve mevcudiyet yanılsaması. *British Journal of Psychology*, 109(3), 431-433. <https://doi.org/10.1111/bjop.12305>

Sygel K., & Wallinius, M. (2021). "Adli Psikiyatri ve Komşu Klinik Alanlarda Sürükleyici Sanal Gerçeklik Simülasyonu: Uygulayıcılar için Güncel Değerlendirme ve Tedavi Yöntemlerinin Gözden Geçirilmesi", *Front Psychiatry*, doi: 10.3389/fpsy.2021.673089.

Ticknor, B. (2018). Suçluları tedavi etmek için sanal gerçeklik kullanımı: Bir inceleme. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 13(2), 316-325. doi: 10.5281/zenodo.2654383.

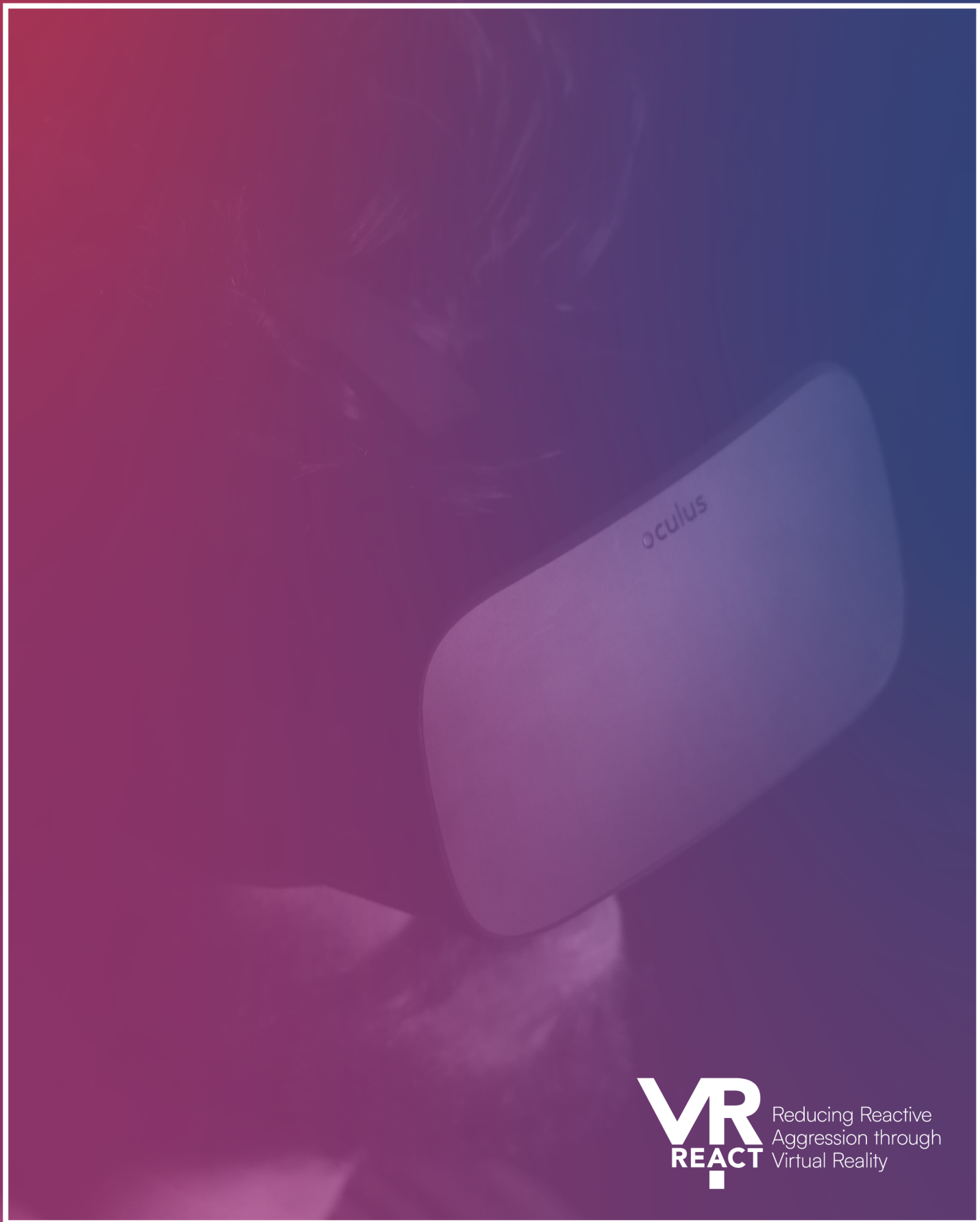
Tuente, S. K., Bogaerts, S., & Veling, W. (2020). Psikopatolojisi olan ve olmayan suçlularda saldırganlık düzenlemesi: Öfke, ruminasyon ve provokasyonun rolü. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 30(1), 26-38. doi: 10.1002/cbm.2142.



Vitaro, F., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2002). "Reactively and proactively aggressive children: antecedent and subsequent characteristics", *Journal of Child and Psychology Psychiatry*, 43, pp. 495-505.

Dünya Sağlık Örgütü (2022). DSÖ Avrupa Bölgesi'nde cezaevi sağlığına ilişkin durum raporu 2022. Şu adresten erişilebilir: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058674>

Yim, M. Y. C., Chu, S. C., & Sauer, P. L. (2017). Artırılmış gerçeklik teknolojisi e-ticaret için etkili bir araç mı? Etkileşim ve canlılık perspektifi. *Journal of Interactive Marketing*, 39, 89-103. doi: 10.1016/j.intmar.2017.04.001.



**VR  
REACT** Reducing Reactive  
Aggression through  
Virtual Reality

This project has been funded with support from the European Commission.  
This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.