

البحث السادس

**فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض القلق الاجتماعي
لدى عينة من الشباب السعودي**

إعداد

صالح نافع المهيمزي

باحث دكتوراه في علم النفس الإكلينيكي – جامعة الفيوم

مج (80)، 2025 م)

الملخص:

يتجنب الشباب ذوي اضطراب القلق الاجتماعي المواقف الاجتماعية، ويتصرفون بطرق توكيدية غير صحية لحماية أنفسهم وتقليل المخاطر المحتملة، لذلك هدفت الدراسة للتحقق من فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض مستوى القلق لدى عينة من الشباب السعودي، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من 30 شاب سعودي يترددون على العيادات الخارجية بمجمع ارادة للصحة النفسية بالقصيم، وتم تقسيمهم الى مجموعتين: مجموعة تجريبية (15) شاب خضعت للبرنامج ومجموعة ضابطة (15) شاب لم تخضع للبرنامج العلاجي، وتكون البرنامج من (12) جلسة علاجية وتتضمن البرنامج جلسات للمتابعة بعد شهر وبعد 3 شهور ، وأظهرت النتائج وجود فروق في متوسط الرتب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القلق الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة الضابطة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القلق الاجتماعي في اتجاه القياس القبلي ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في القلق الاجتماعي للمجموعة التجريبية بين القياس البعدي والقياس التتبعي في اتجاه القياس البعدي ، وتشير النتائج السابقة الى كفاءة برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض مستوى القلق الاجتماعي وتمت مناقشة النتائج في أدبيات الدراسة والخروج بتوصيات علمية ودراسات وبحوث مقترحة.

الكلمات المفتاحية: العلاج بالتعرض- الواقع الافتراضي - القلق الاجتماعي .

Abstract:

Young individuals with social anxiety disorder tend to avoid social situations and often engage in maladaptive assertive behaviors as a means of self-protection and to minimize potential risks. Therefore, the present study aimed to examine the effectiveness of virtual reality exposure therapy (VRET) in reducing anxiety levels among a sample of Saudi youth. The study adopted an experimental design, and the sample consisted of 30 Saudi males who attended the outpatient clinics at Irada Mental Health Complex in Al-Qassim, Saudi Arabia. Participants were divided into two groups: an experimental group (15 participants) who received the therapeutic program, and a control group (15 participants) who did not receive the intervention. The treatment program consisted of 12 therapeutic sessions, followed by follow-up sessions conducted one month and three months after the intervention. The results revealed significant differences in mean ranks between the experimental and control groups in social anxiety levels after the implementation of the program, in favor of the control group. Moreover, there were statistically significant differences between the pretest and posttest scores of the experimental group in social anxiety, in favor of the pretest scores. Additionally, significant differences were found between the posttest and follow-up measurements for the experimental group, in favor of the posttest scores. These findings indicate the effectiveness of virtual reality exposure therapy in reducing social anxiety levels among Saudi youth. The results were discussed in light of the relevant literature, leading to several scientific recommendations and suggestions for future studies and research.

Keywords: *Exposure Therapy – Virtual Reality – Social Anxiety.*

مقدمة الدراسة:

يُعد القلق الاجتماعي أحد الاضطرابات النفسية التي ظهرت عبر التاريخ، وفي وقتنا الحاضر أصبح من أكثر الاضطرابات انتشاراً (Stein & Stein, 2018) ؛ حيث يتراوح بين 21% و 26% في معظم المجتمعات، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً باضطرابات القلق الأخرى وكذلك الاكتئاب(عمار، 2023)، ويؤدي إلى شلل حركة المصاب به، وشعوره المستمر بأن الآخرين يراقبونه. وهذا القلق أكبر بكثير من الشعور الطبيعي بالخجل أثناء التجمعات؛ ولديه خوف مستمر من التقويم السلبي من الآخرين، مما يضطره إلى تجنب الاختلاط مع الآخرين؛ لذلك يميل المصاب بالقلق الاجتماعي إلى تجنب المناسبات الاجتماعية تماماً (مصطفى، 2023 ؛ الطويل، 2023)، ود يتسبب القلق الاجتماعي في انخفاض التقدير الذاتي والثقة بالنفس، و الاكتئاب والعزلة الاجتماعية؛ والتأثير السلبي على الأداء الأكاديمي والمهني للشباب، حيث يمكن أن يتجنب الوظائف أو المواقف التي تتطلب تفاعلاً اجتماعياً مكثفاً (Liu et al., 2022).

ويحاول الشباب الذين يعانون من اضطراب القلق الاجتماعي تجنب المواقف الاجتماعية المخيفة والمضايقة، ويقومون بالتصرف بطرق توكيدية غير صحية لحماية أنفسهم وتقليل المخاطر المحتملة، قد يتجلى ذلك في تجنب التفاعلات الاجتماعية أو الانسحاب من العلاقات الاجتماعية أو حتى اللجوء إلى العنف أو السلوك المعادي للمجتمع (Dirks et al., 2014).

ويوفر العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي فرصة فريدة لعلاج اضطراب القلق الاجتماعي (Tan et al., 2013) ويهدف إلى تحسين التنظيم العاطفي من خلال تعريض المريض للمواقف أو الأشياء المسببة للخوف بشكل منظم ومنظم ويتضمن العلاج تكرار المواجهة المباشرة أو التخيلية للمواقف المخيفة، ويتم التعامل مع التحفيز المسبب للخوف من خلال تحديات متتالية تصاعدية ويتم تقليل استجابة الخوف في كل تحدي، ويمكن للفرد أن ينهي العملية في أي وقت (Anderson et al., 2013).

ويعتمد علاج التعرض للواقع الافتراضي على مبدأ التكيف الكلاسيكي ويتضمن ثلاثة أنواع من إجراءات التعرض، وهي التعرض المباشر والتعرض التخيلي والتعرض الحصري، ويمكن استخدام جميع أنواع العلاج بالتعرض معاً أو بشكل منفصل لعلاج القلق الاجتماعي، حيث يكون التعرض المباشر مفيداً للتعامل مع المواقف الواقعية والتحدث أمام الجمهور، بينما يكون التعرض التخيلي مفيداً لمواجهة الأفكار والذكريات المخيفة (Horigome et al., 2020).

ويسمح العلاج بالواقع الافتراضي للأفراد بمواجهة مخاوفهم في بيئة آمنة ومراقبة، مما يساعدهم على تخفيف القلق والتوتر، وتبينت فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج القلق الاجتماعي بين الشباب (Diaz-Castela et al., 2023) ؛ حيث يوفر العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي تجربة محاكاة واقعية للتفاعلات في العالم الحقيقي، مما يتيح استخدامات علمية وإكلينيكية واسعة. كما تتيح هذه التقنية التحكم الدقيق في التجارب الافتراضية، وتقليل التباين في التدخلات العلاجية، وتصميم سيناريوهات علاجية مخصصة قد يصعب أو يستحيل تحقيقها في الواقع (Freeman et al., 2017).

كما أظهرت الأبحاث حتى الآن نتائج واعدة لاستخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج اضطرابات الصحة النفسية بما في ذلك الاكتئاب (Falconer et al., 2016)، والقلق (Freeman et al., 2018)، واضطراب ما بعد الصدمة (Eshuis et al., 2020)، واضطرابات الأكل (Riva et al., 2001)، وإدارة الألم (Ahmadpour et al., 2019) والفصام (Rus-Calafell et al., 2014).

وعلى الرغم من الأدلة القوية التي تدعم فعالية العلاج بالتعرض، فإنه يُعتبر علاجًا غير مفعل بالشكل الكافي لاضطرابات القلق، في وقت تزداد فيه الحاجة إلى علاجات فعالة لهذه الحالات. وتُظهر الإحصاءات العالمية الانتشار الكبير للقلق وتأثيره السلبي، مما يبرز أهمية تعزيز استخدام العلاج الفعّال من قِبَل المعالجين والمرضى على حد سواء (Boeldt et al., 2019).

وبناء على ما سبق توجهت الدراسة الحالية الى التحقق من فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض القلق الاجتماعي لدى عينة من الشباب السعودي .

-مشكلة الدراسة:

اضطراب القلق الاجتماعي المعروف أيضًا باسم الرهاب الاجتماعي، هو ثالث أكثر الاضطرابات النفسية شيوعًا، حيث يتراوح معدل انتشاره مدى الحياة من 8% إلى 36% (Jefferies & Ungar, 2020; McEnery et al., 2019)، ويعاني الشباب السعودي المصاب باضطراب القلق الاجتماعي من صعوبة في إقامة والحفاظ على العلاقات الاجتماعية الصحية والمرضية، ويعانون من انخفاض في مستوى الثقة بالنفس وقلة الثقة في مهاراتهم الاجتماعية. كما يمكن أن يشعروا بالعزلة والوحدة ويعانون من تأثيرات سلبية على الصحة العقلية والجسدية (المهارة وشواقفة، 2022).

ويمكن استخدام تقنيات العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي لإنشاء بيئات افتراضية تحاكي المواقف الاجتماعية التي يشعر الأفراد المصابون بالقلق الاجتماعي؛ مما يتيح لهم التعامل مع التحديات والتغلب على القلق والخوف المرتبطين بهذه المواقف واكتساب مهارات اجتماعية جديدة وتحسين قدراتهم في التعامل مع المواقف الاجتماعية المختلفة، كما يتعلمون كيفية التعامل مع القلق والخوف وكيفية التعبير عن الذات بثقة وتوكيد الذات في المواقف الاجتماعية (Perandr  & Haydu, 2018; Emmelkamp et al., 2020). وبالرغم من استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي كنهج علاجي واعد، لكن فعاليته وسلامته تحتاج إلى مزيد من البحث (Seuling et al., 2024)، كما ان هناك حاجة إلى دراسات إضافية عالية الجودة وواسعة النطاق مع متابعة تأثيره طويل الأمد على المرضى (Tan, et al., 2023).

-اسئلة الدراسة:

- هل توجد فروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس القلق الاجتماعي؟

- هل توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق الاجتماعي؟

- هل توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس القلق الاجتماعي؟

- أهداف الدراسة: هدفت الدراسة الي ما يلي:

- معرفة الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس القلق الاجتماعي.

- معرفة الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق الاجتماعي.

- معرفة الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس القلق الاجتماعي.

-أهمية الدراسة:

تتناول هذه الدراسة فئة مهمة من المجتمع وهي فئة الشباب ؛ حيث يعاني نحو 15-20٪ من الشباب من اضطراب القلق الاجتماعي ويعانون أيضاً من الخجل المفرط والتردد في التعبير عن آرائهم ومشاعرهم، مما يؤثر سلباً على اتصالاتهم الاجتماعية وفرصهم في التطور الشخصي والمهني (Li et al., 2023, P2).

ويعد العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي وسيلة متقدمة للتدخلات النفسية في علاج الاضطرابات النفسية، ويبرز بشكل متزايد كأداة ذات إمكانات كبيرة في الممارسة السريرية (Wiederhold,2016; Wiederhold& Riva, 2019) ، و خلال السنوات القليلة الماضية، شهدت هذه التقنية تطوراً ملحوظاً، حيث أصبحت أنظمة الواقع الافتراضي الغامرة وعالية الجودة أكثر توفرًا بتكاليف معقولة منذ عام 2016، ما جعلها في متناول شريحة أوسع من الأفراد (Riva, 2022).

-الأهمية النظرية: وتتحدد في الاتي:

- تعد هذه الدراسة - في حدود اطلاع الباحث- هي الاولى في المملكة العربية السعودية التي تستخدم العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي لعلاج القلق الاجتماعي.
- تناول العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي كأحد العلاجات الحديثة نسبيا التي أثبتت العديد من الدراسات فعاليتها في التخفيف من القلق الاجتماعي. إلا أن التحديات المتعلقة بالانغماس والإحساس بالوجود داخل البيئة الافتراضية لا تزال بحاجة إلى معالجة (Seuling et al., 2024)

-الأهمية التطبيقية: وتتحدد في الاتي:

- إمكانية استفادة المرشدين والمعالجين النفسيين من النتائج التي ستتوصل اليها الدراسة الحالية في علاج الشباب المصابين باضطراب القلق الاجتماعي والاستفادة من البرنامج العلاجي .
- مفاهيم الدراسة.

- العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي: عرفه أيوب (٢٠٠٨، ص ٧) بأنه " امتداد منطقي للتقدم التكنولوجي للحاسوب، فهو بيئة يتم إنتاجها عن طريق الحاسوب، بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها، سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة عن طريق حاسني السمع والبصر، أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير. وهو عملية محاكاة simulation لبيئة واقعية أو خيالية يتم تصورها وبنائها عن طريق الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد والرسومات لإنتاج مواقف حياتية تشد من يتفاعل معها، وتدخله في عالمها". بينما عرف عطية (2010، ص 1035) العلاج بالواقع الافتراضي بأنه "علاج شائع وبصورة متزايدة للقلق الاجتماعي. والواقع الافتراضي هو نموذج للتفاعل بين الإنسان والكمبيوتر، وفيه لا يكون المستخدمون مجرد ملاحظين خارجيين للصور على شاشة الكمبيوتر، بل يعدون مشاركين فعالين في عالم افتراضي ثلاثي الأبعاد والواقع الافتراضي يسمح بعرض الموضوعات الافتراضية الخاصة بجميع المشاعر الإنسانية بصورة مطابقة لنظيرها في البيئة الطبيعية. كما يتيح الواقع الافتراضي العديد من الأدوات والنماذج التي من الممكن أن تستخدم في فهم الاستجابات النفسية والانفعالية". ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه علاج مبتكر وتدعيمي فهو يعطي المعالج ضبطا شديدا عبر العديد من المثيرات المتنوعة كما أنه يمد بالقدرة على عزل المثيرات النوعية التي تثير الاستجابة السلبية ويمد بالمثيرات من أجل الذين يعانون مشكلة مع الخيال الموجه والأساس في العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي يتمثل في استبدال التعرض الطبيعي الحي أي التعرض في الموقف الحياتي الواقعي للموقف الذي يثير القلق بخبرة بسيطة.

-القلق الاجتماعي: Social Anxiety: عرفه العاسمي (2012، ص 27) بأنه " قلق من التقييم السلبي للذات في مواقف التفاعل الاجتماعي وأنه يعتبر شكل من أشكال الاضطرابات النفسية الناتجة عن نقص المهارات الاجتماعية وضعف في تقدير الذات لدى الفرد". وعرفه عبد الحميد (2015، 92) بأنه "حالة خوف وتوتر في المواقف الاجتماعية والأسرية يدفع الشخص للتصرف في تلك المواقف بطريقة تبدو عليه التوتر والقلق والخوف وفي الحالات الشديدة يتجنب

الشخص تلك المواقف وبيئته عنها". ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه خوف شديد يصاحب الفرد من المواقف الاجتماعية مثل الخوف من الحديث والخوف من المشاركة الاجتماعية ويصاحبه الابتعاد عن مصدر الخوف أو يتجنب فيها الفرد المواقف التي يمكن أن يكون فيها موضع تقييم. ويعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الشاب السعودي علي مقياس القلق الاجتماعي.

- **مرحلة الشباب:** عرفها شولنبرج وآخرون Schulenberg et al. (2004,P.800) بأنها "مرحلة تمتاز بالنضج البدني والعاطفي للشخصية حيث يكتمل النمو الجسدي والعقلي للفرد ويسعى لاكتساب الاستقلالية واتخاذ القرارات بنفسه". وعرفت منظمة العمل الدولية (2011,P.1) International Labor Organization الفترة الانتقالية ما بين مرحلة المراهقة وبداية الحياة العملية أو الزواج حيث يكون الفرد في سن ما بين (15-24 سنة). ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها فترة في حياة الفرد تتراوح عادة بين سن البلوغ وسن النضج الكامل.

- حدود الدراسة.

- **الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة المتغيرات التالية (العلاج بالواقع الافتراضي- القلق الاجتماعي- الشباب السعودي)

- **الحدود البشرية:** 30 شاب سعودي تتراوح أعمارهم من 25 إلى 35 عاماً سيتم اختيارهم ممن سبق تشخيصهم طبياً بارتفاع القلق الاجتماعي داخل مجمع ارادة للصحة النفسية بالقصيم المملكة العربية السعودية،

- **الحدود المكانية:** مجمع ارادة للصحة النفسية بالقصيم المملكة العربية السعودية

- **الحدود الزمانية:** تم التطبيق البرنامج ولمدة (5 أسابيع) في الخميس 1 / 2025/5م حتى الخميس 28/ 2025/8م

-الاطار النظري :

-اضطراب القلق الاجتماعي:

يعاني مرضى اضطراب القلق الاجتماعي من تشوهات معرفية، بما في ذلك المعتقدات الخاطئة غير الواقعية حول المواقف الاجتماعية والتصورات السلبية لردود أفعال الآخرين تجاه أدائهم. قد يخشون أن يؤدي الموقف الاجتماعي إلى "حجب الأفكار"، مما يجعلهم عاجزين عن الكلام أو غير متماسكين. قد يكون لدى المرضى أيضاً خوف كبير من ظهورهم على أنهم مرضى من خلال الارتعاش أو الاحمرار أو التعرق، أو قد يقلقون من أنهم سيفعلون أو يقولون شيئاً غيبياً أو "مجنوناً". (Stravynski & Greenberg, 1998) وتشمل الأنشطة التي يخشاها العديد من مرضى اضطراب القلق الاجتماعي التواجد في الأماكن العامة أثناء تناول الطعام أو طلب الطعام أو الكتابة؛ طرح الأسئلة أو تقديم أنفسهم في مجموعة؛ مقابلة الغرباء أو الأشخاص ذوي السلطة؛ أو استخدام المرافق العامة مثل دورات المياه أو الهواتف (Stein et al., 2000)، بالإضافة إلى ذلك، يعاني مرضى اضطراب القلق الاجتماعي من العديد من الأعراض الجسدية ،

وتشمل هذه التعرق والارتعاش وخفقان القلب وضيق التنفس والغثيان والإسهال والاحمرار. والأخير شائع جداً، ويُبلغ عنه في حوالي 50٪ من المرضى. فالاحمرار يحدث استجابة لـ "التفكير فيما يعتقده الآخرون عنا"، 17، وهي مشكلة أساسية لاضطراب القلق الاجتماعي. (Kasper, 1998; Stein & Bouwer, 1997).

كما يعاني الأفراد الذين يعانون من القلق الاجتماعي من صعوبات واضحة في التعامل مع المواقف الاجتماعية. فهم يظهرون تعبيرات وجهية أقل، ويحولون نظراتهم في كثير من الأحيان، ويعبرون عن صعوبة أكبر في بدء المحادثات والحفاظ عليها، والخوف من الأنشطة اليومية مثل مقابلة أشخاص جدد أو التحدث عبر الهاتف. وهذا بدوره، يمكن أن يؤدي هذا إلى تقليل تفاعلاتهم أو الابتعاد عن الانخراط مع الآخرين تمامًا مقارنة بالأفراد الذين لا يعانون من القلق الاجتماعي (Jefferies & Ungar, 2020)، كما أظهرت نتائج الدراسات أن اضطراب القلق الاجتماعي كان مرتبطاً أكثر بالإناث، وانخفاض التحصيل الدراسي، ووجود تاريخ شخصي أو عائلي للاضطرابات النفسية، واستخدام الأدوية النفسية، ونقص الدعم الاجتماعي (Davidson et al., 1993). كما أظهرت الدراسات أن اضطراب القلق الاجتماعي أدى إلى انخفاض تقدير الذات وضعف صورة الجسم، وبالتالي التأثير سلباً على الأداء الأكاديمي للطلاب (Izgiç et al., 2004; Hmad et al., 2017).

- النظريات المفسرة لاضطراب القلق الاجتماعي

- النظرية السلوكية. تفسر القلق الاجتماعي بأنه نتيجة لخبرات تشريطية صدمية، تحدث عندما يتعرض الفرد للإيذاء أو السخرية في مواقف اجتماعية معينة، مما يؤدي إلى تكوين ارتباط شرطي بين هذه المواقف والخبرات الصدمية. مع الوقت، يعمم الفرد هذا الخوف على مواقف اجتماعية أخرى، فيصبح القلق الاجتماعي صفة ملازمة له تدفعه إلى الانسحاب من هذه المواقف. (أحمد، 2002)

- نظرية باندورا للتعلم بالنمذجة: يؤكد باندورا أن التعلم لا يتطلب تعزيزاً مباشراً أو ممارسة فعلية، بل يمكن للفرد أن يكتسب السلوك من خلال مراقبة الآخرين وتقليد أفعالهم. يحدث هذا النوع من التعلم عبر أربع عمليات رئيسية: الانتباه (تركيز الفرد على النموذج)، والحفظ (تخزين المعلومات عن السلوك)، والدافعية (الرغبة في تنفيذ السلوك)، وإعادة توليد السلوك (أداء الفعل الملاحظ). (رفاعي وآخرون ، 2018)

- النظرية المعرفية. يشير أنصار النظرية المعرفية إلى أن انفعالات وسلوكيات الأفراد غالباً ما تكون نتاجاً لطريقة تفكيرهم. إذ إن المواقف التي تُثير القلق أو الغضب لدى الفرد ترتبط بكيفية إدراكه لتلك المواقف، بناءً على الأفكار والمعتقدات المخزنة في بنائه المعرفي. وإذا كانت هذه المعتقدات مختلة وظيفياً، فإنها قد تؤدي إلى مزيد من القلق والاضطراب النفسي. وغالباً ما يتمسك الفرد بهذه المعتقدات باعتبارها حقائق مطلقة، مما يُفاقم حالته ويُعزز من اضطرابه. (Clark & Beck, 2010).

-تشخيص اضطراب القلق الاجتماعي :

تتضمن معايير الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، الطبعة الخامسة (DSM-5) للاضطراب القلق الاجتماعي ثمانية محكات بما في ذلك الخوف من المواقف الاجتماعية، والإثارة المستمرة للقلق من خلال المواقف الاجتماعية، والخوف المبالغ فيه الذي لا يتناسب مع خطورة التهديد الذي تشكله المواقف الاجتماعية، وتجنب المواقف الاجتماعية بسبب الخوف الشديد، أو ضعف الوظائف الاجتماعية أو المهنية، واستمرار الخوف لمدة ستة أشهر، وعدم عزو الخوف إلى أي تعاطي للمخدرات، والأعراض التي لا يمكن تفسيرها بمرض عقلي آخر، والتجنب الذي لا يرتبط بحالة طبية مثل مرض باركنسون أو السمنة (American Psychiatric Association, 2013a)

- العلاج بالتعرض:

يُعد العلاج بالتعرض أحد الأساليب الفعالة لعلاج اضطرابات القلق، ويُعرّف العلاج بالتعرض بأنه أي إجراء يتعرض فيه الفرد لمثير يولد استجابة عاطفية غير مرغوبة أو سلوكًا غير مرغوب فيه)

وتنقسم أنواع العلاج بالتعرض إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

- التعريض التخيلي: (Imaginal Exposure) يعتمد على استحضار المثير عبر التخيل.
- التعريض الواقعي: (In Vivo Exposure) يشمل التفاعل المباشر مع المثير في الواقع.
- التعريض التفاعلي: (Interoceptive Exposure) يركز على إثارة استجابات جسمية مشابهة لتلك التي تحدث أثناء القلق. (Marshall, 1985; Craske et al., 2014).

ومؤخرًا، أُضيف نوع رابع يتمثل في العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي ، ويجمع هذا النوع بين مزايا التعريض التخيلي والتعرض الحقيقي؛ فهو يوفر القدرة على التحكم في المثيرات (كما في التعريض التخيلي) مع التفاعل المباشر مع العنصر المثير (كما في التعريض الواقعي). إلا أنه يتفوق على النوعين من خلال تقليل التكلفة المرتبطة بالتعرض الحقيقي وتجاوز صعوبات التخيل التي قد يواجهها بعض المرضى، خاصةً في أوقات الخوف، حيث يصبح استحضار صورة العنصر المثير أمرًا معقدًا (Wiederhold & Bouchard, 2014).

-العلاج بالواقع الافتراضي:

تمكن تقنية الواقع الافتراضي المستخدمين من التفاعل مع بيئات افتراضية تم إنشاؤها بواسطة الحاسوب، مما يوفر تجربة غامرة ، ورغم أن الواقع الافتراضي مصمم ليكون تفاعليًا وغامرًا بطبيعته، إلا أن أنواعه في السوق تنقسم إلى غامرة وغير غامرة، وتفاعلية وغير تفاعلية موضحة في التالي:

- النماذج غير الغامرة . وتُعرض النماذج غير الغامرة عادةً عبر شاشات الحاسوب، وتأتي غالبًا في شكل ألعاب ثلاثية الأبعاد تُدار عبر أدوات تحكم مثل لوحة المفاتيح أو عصا التحكم .

- النماذج الغامرة، ففتيح للمستخدم الشعور وكأنه جزء من البيئة الافتراضية، ويتم تحقيق ذلك عبر تقنيات مثل الشاشات المثبتة على الرأس (HMD) أو أنظمة الغرف الغامرة مثل بيئة الكهوف الافتراضية (CAVE)
- الواقع الافتراضي التفاعلي . ويمثل الواقع الافتراضي التفاعلي نظامًا يستجيب لتصرفات المستخدم، مما يتيح تفاعلات ديناميكية داخل البيئة الافتراضية.
- الواقع الافتراضي غير التفاعلي. ويقتصر على تقديم المستخدم كمتفرج للبيئة الرقمية، مثل مقاطع الفيديو بزاوية 360 درجة، حيث يمكن للمستخدم استكشاف المشهد عبر الحركات ولكن دون التفاعل المباشر مع المحتوى. (Rizzo & Koenig, 2017; Freeman et al., 2017; Cruz-Neira, 1993)

-الدراسات التي تناولت استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي والقلق الاجتماعي:

تناولت دراسة اندرسون وآخرون (Anderson et al. (2005) فاعلية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج اضطراب القلق الاجتماعي- التحدث أمام الآخرين- وباستخدام فنيات معرفية سلوكية ، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي وتضمنت العينة (10) مشاركين تلقوا (8) جلسات علاجية باستخدام الواقع الافتراضي، وأظهرت النتائج انخفاضًا كبيرًا في مستويات القلق الاجتماعي لدى المشاركين، مما يشير إلى فعالية هذا النوع من العلاج. وتصدت دراسة كلينجر وآخرون (Klinger et al. (2005) إلى تقييم فاعلية العلاج بالواقع الافتراضي مقارنة بالعلاج التقليدي (العلاج المعرفي السلوكي) في علاج القلق الاجتماعي ، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، وتضمنت الدراسة (36) مشاركا من الشباب تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية تلقت العلاج بالواقع الافتراضي وأخرى تجريبية تلقت العلاج التقليدي (المعرفي - السلوكي) ، وأظهرت النتائج أن العلاج بالواقع الافتراضي كان فعالاً بشكل مشابه للعلاج التقليدي (المعرفي - السلوكي) في خفض مستويات القلق الاجتماعي. وتناولت دراسة باورز واميلكامب (Powers and Emmelkamp (2008) المرجعية فحص الدراسات التي تناولت العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي لاضطرابات القلق بالمقارنة مع العلاج بالتعرض الواقعي وظروف التحكم (قائمة الانتظار، والتحكم في الانتباه، وما إلى ذلك). وفحصت الدراسة (13) دراسة (ن=397) تم تضمينها في التحليلات النهائية. وأظهرت النتائج حجم تأثير كبير للعلاج بالتعرض للواقع الافتراضي، ولم يكن العلاج بالتعرض الواقعي أكثر فعالية بشكل ملحوظ مقارنة بالعلاج بالتعرض للواقع الافتراضي. واستكشفت دراسة عطية (2010) فعالية استخدام برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في التخفيف من أعراض الرهاب الاجتماعي لدى عينة من طلاب الجامعة، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، حيث أجريت على عينة مكونة من 20 طالبًا بالفرقة الثانية في كلية الآداب بجامعة الزقازيق ممن يعانون من الرهاب الاجتماعي، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية (5 ذكور و5 إناث) وضابطة (5 ذكور و5 إناث)، وخضع جميع أفراد العينة لاختبار مقياس الفوبيا الاجتماعية، بينما تلقت المجموعة التجريبية تدخلاً علاجياً قائماً على العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي، وأظهرت النتائج فعالية برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في تقليل أعراض الفوبيا الاجتماعية لدى أفراد

المجموعة التجريبية، كما انعكس ذلك في نتائج القياسين البعدي والتتبعي. وتناولت دراسة تشيشام وآخرون (Chesham et al. 2018) المرجعية فحص الدراسات التي تناولت فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي للقلق الاجتماعي، واختبر التحليل البعدي Meta-analysis الأول ما إذا كان العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي يقلل من القلق الاجتماعي أكثر مقارنة بحالات الضبط (مجموعات ضابطة من قائمة الانتظار)، لـ (6) دراسات و(233) مشاركاً، وظهرت النتائج أن حجم التأثير كبير، مما يشير إلى أن العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي كان فعالاً في تقليل القلق الاجتماعي. أما التحليل البعدي الثاني تمحور حول ما إذا كان العلاج التقليدي للقلق الاجتماعي، والذي يتضمن التعرض الواقعي أو التخيلي، يؤدي إلى تأثيرات أكبر من العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي، لـ (7) دراسات و(340) مشاركاً، وظهرت النتائج عدم وجود فرق أساسي في أحجام التأثير بين التعرض للواقع الافتراضي والتعرض الحيوي أو التخيلي. وتدعم نتائج التحليلين التلويين Meta-analysis استخدام الواقع الافتراضي في علاج القلق الاجتماعي.

وتوجهت دراسة بولدت وآخرون (Boeldt et al. 2019) المرجعية إلى لاستكشاف العقبات التي تعوق استخدام العلاج بالتعرض، واقتراح خطوات لتقليل هذه العقبات، وتم تسليط الضوء بشكل خاص على تقنية الواقع الافتراضي كوسيلة لزيادة توفير العلاج بالتعرض، وتوصل القائمين على الدراسة أن دمج الواقع الافتراضي في العلاج يعمل على تحسين سهولة الوصول للعلاج وقبوله وفعاليته في معالجة اضطرابات القلق.

أما دراسة شارد وزالك (Chard and Zalk 2020) المرجعية ففحصت الدراسات التي تستقصي فاعلية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي للقلق الاجتماعي المرتبط بالجلجلة، بمراجعة (12) دراسة لفهم الفروق الرئيسية في بروتوكولات العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي المستخدمة لعلاج القلق الاجتماعي. وتضمن هذه الفروق استراتيجيات تستهدف التحدث أمام الجمهور مقابل القلق الاجتماعي العام، والبيئات الافتراضية التي تم إنشاؤها بالكمبيوتر مقابل الفيديو، والعلاج بالتعرض للواقع الافتراضي الموجه بواسطة المعالج مقابل العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي المحوسب. وبناءً على نتائج الدراسات اقترحت الدراسة استراتيجيات مفيدة في حالات الجلجلة كالعلاج بالواقع الافتراضي، وتقنيات التعلم المثبط، ودمج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في برامج علاج النطق.

كما هدفت دراسة الجندي وتلاحمه (2021) إلى التعرف على فاعلية برنامجين إرشاديين في خفض درجة القلق الاجتماعي لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس دورا، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتضمنت العينة (30) طالباً من الذكور تم تقسيمهم على ثلاث مجموعات، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج الإرشادي (القائم على التعرض للواقع الافتراضي) في تخفيف القلق الاجتماعي، وقد قارن الباحث بين برنامج معرفي سلوكي وبين البرنامج الثاني القائم على التعرض للواقع الافتراضي، وقد أسفرت النتائج عن تفوق البرنامج القائم على التعرض للواقع الافتراضي.

وأجرى القحطاني دراسة (2022) هدفت إلى التعرف على فاعلية العلاج الإلكتروني باستخدام التعرض للواقع الافتراضي في علاج القلق الاجتماعي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة شقراء، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (٥٠٠) طالب من طلاب السنة التحضيرية بكليتي العلوم والدراسات الإنسانية، وكلية العلوم التطبيقية، كما تم اختيار (٢٤) طالبا من الطلاب الذين لديهم مستوى مرتفع من الرهاب الاجتماعي، وتم إعداد برنامج للعلاج الإلكتروني باستخدام التعرض للواقع، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ٢٢٪ من طلاب السنة التحضيرية لديهم اضطراب الرهاب الاجتماعي، كما توصلت الدراسة إلى فاعلية العلاج الإلكتروني باستخدام أسلوب التعرض للواقع الافتراضي بعلاج القلق الاجتماعي.

وهدف دراسة تان وآخرون (2023) Tan et al. المرجعية الى فحص وتقييم الدراسات التي تناولت العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي مقارنة بقائمة الانتظار أو التدخلات الأخرى للمرضى المصابين باضطراب القلق الاجتماعي، وأجري حصر شامل من ثلاثة مراحل للدراسات التي تناولت العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي من البداية حتى 7 ديسمبر 2023، وتضمنت (17) دراسة تجريبية من (9) قواعد بيانات إلكترونية. وظهرت النتائج ان العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي يتمتع بفعالية أكبر من مقارنات بقائمة الانتظار في تقليل أعراض القلق. ويظهر العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي تأثيراً مشابهاً للتدخلات الأخرى في التقييم بعد التدخل والمتابعة. وتمت ملاحظة وجود تأثيراً أكبر للعلاج بالتعرض للواقع الافتراضي عندما تم دمج مع العلاج السلوكي المعرفي على مرضى القلق الاجتماعي .

وتناولت دراسة سيولنج وآخرون (2024) Seuling et al. المرجعية فحص الأبحاث الحديثة التي تناولت فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في معالجة قلق التحدث أمام الجمهور واضطراب القلق الاجتماعي، وتم اختيار (20) دراسة للفحص والمراجعة، وأظهرت النتائج ان العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي له فعالية مشابهة للعلاج بالتعرض المباشر على الرغم من انخفاض معدلات الانسحاب من العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي نسبياً، علاوة على ذلك، يمكن للمرضى تفضيل استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي بدلاً من التعرض المباشر ويعزز ذلك التزامهم بالعلاج، ويجعل سهولة الوصول للعلاج والتكلفة المنخفضة خياراً علاجياً ذا قيمة لهم خصوصاً للأفراد الذين لديهم صعوبة في التنقل أولديهم قبول منخفض لخيارات العلاج التقليدي.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

- من حيث الأهداف:

هدفت الى التحقق من فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي لخفض اضطراب القلق الاجتماعي مثل : دراسة اندرسون وآخرون (2005) Anderson et al. ، ودراسة كلينجر وآخرون (2005) Klinger et al. ، ودراسة باورز واميلكامب Powers and Emmelkamp (2008) ، ودراسة عطية (2010)، ودراسة تشيشام وآخرون (2018) Chesham et al. ، ودراسة بولدت وآخرون (2019) Boeldt et al. ، ودراسة شارد وزالك

(2020) hard and Zalk ، ودراسة الجندي وتلاحمه(2021)، ودراسة القحطاني بدراسة (2022) ، ودراسة تان وآخرون Tan et al. (2023) ودراسة سيولنج وآخرون (2024) Seuling et al.

- من حيث المنهج :

اعتمدت معظم الدراسات السابقة على المنهج التجريبي لملائمته اهداف دراستهم عدا بعض الدراسات المرجعية مثل دراسة دراسة تشيشام وآخرون (2018) Chesham et al. ، ودراسة بولدت وآخرون (2019) Boeldt et al. ، ودراسة شارد وزالك (2020) Chard and Zalk ، ودراسة تان وآخرون (2023) Tan et al.

-العينة:

استخدمت الدراسات عينات متنوعة فهناك دراسات أجريت على مرضى قلق اجتماعي متلجلجين كدراسة شارد وزالك (2020) Chard and Zalk ، ودراسات أجريت على مرضى قلق اجتماعي مثل دراسة اندرسون وآخرون (2005) Anderson et al.

- من حيث الأدوات :تم استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات التقييمية مثل الاستبيانات والمقاييس النفسية ،وهناك دراسات استخدمت البرامج العلاجية وبرامج الواقع الافتراضي كدراسة اندرسون وآخرون (2005) Anderson et al. ، ودراسة كلينجر وآخرون Klinger et al.(2005) ودراسة الجندي وتلاحمه (2021) ودراسة القحطاني(2022) ، وهناك دراسات مرجعية اعتمدت على مراجعة وفحص الدراسات السابقة كدراسة ودراسة سيولنج وآخرون (2024) Seuling et al. ، مما يعزز شمولية النتائج.

- من حيث النتائج :

أظهرت معظم الدراسات فعالية وتفوق استخدام العلاج بالواقع الافتراضي في خفض القلق الاجتماعي مثل دراسة اندرسون وآخرون (2005) Anderson et al. ، ودراسة كلينجر وآخرون (2005) Klinger et al. ، ودراسة باورز واميلكامب Powers and Emmelkamp (2008) ، ودراسة عطية (2010) ، ودراسة تشيشام وآخرون (2018) Chesham et al. ، ودراسة بولدت وآخرون (2019) Boeldt et al. ، ودراسة شارد وزالك (2020) Chard and Zalk ، ودراسة الجندي وتلاحمه (2021)، ودراسة القحطاني بدراسة (2022) ، ودراسة تان وآخرون (2023) Tan et al. . عدا دراسة سيولنج وآخرون (2024) Seuling et al. التي توصلت الى وجود تأثير مشابه بين العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي والتعرض المباشر في خفض القلق لدى المرضى.

ويلاحظ من العرض السابق للدراسات عدم وجود دراسة تصدت للتحقق من فاعلية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج القلق الاجتماعي لدى عينة من الشباب السعودي.

-منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين وبقياسات متكررة (قبلي - بعدي - تتبعي) (Rogers & Révész, 2019) ، فالمتغير المستقل هو العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي، والمتغير التابع هو القلق الاجتماعي والمتغيرات الدخيلة هي اى متغيرات تشارك المتغير المستقل التأثير على المتغير التابع ولكنها ليست محط دراسة الباحث لذلك يقوم بضبط تأثيرها.

- التصميم التجريبي:

تمثل التصميمات التجريبية اهتماما أساسيا لعلماء النفس الإكلينكيين والإرشاديين، ومن أهم أنواع التصميمات التجريبية التى تنتشر عبر الإنتاج الفكرى النفسى الإحصائى المتخصص فى العلاج النفسى تصميمات القياس المتكرر للمجموعة (باركر وآخرون ، 1999) ؛ لذلك سوف يستخدم فى الدراسة تصميم المجموعات التجريبية والضابطة وبقياس متكرر على فترات (قبل تطبيق البرنامج - بعد تطبيق البرنامج - بعد تطبيق البرنامج بشهر واحد و 3 اشهر) .

-مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع مرضى اضطراب القلق الاجتماعي من الشباب المترددين على مجمع ارادة للصحة النفسية بالقصيم - المملكة العربية السعودية في عام 1446 هـ، ولا تتوافر إحصاءات رسمية بعددهم.

- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من(30) شاب سعودي تتراوح أعمارهم من(25 إلى 35) عامًا؛ وتم اختيارهم ممن سبق تشخيصهم طبيا باضطراب القلق الاجتماعي ، ولا يعانون من أى اضطرابات أخرى عضوية أو نفسية مصاحبة ، ومن الذكور ، والمتعلمين ويترددون على العيادات الخارجية بمجمع إرادة للصحة النفسية بالقصيم المملكة العربية السعودية . وقام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة وهما مقياس الصورة السعودية لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي ، وتم اختيارهم بناء على ارتفاع درجاتهم بالمقياس. ثم تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وتتضمن (15) شاب سعودي خضعوا للبرنامج العلاجي، ومجموعة ضابطة وتتضمن (15) شاب سعودي لن تخضع للبرنامج العلاجي ، وخضعت المجموعتان للقياس القبلي والبعدي باستخدام أدوات الدراسة ، وخضعت المجموعة التجريبية فقط للقياس التتبعي، ويوضح الجدول التالي خصائص عينة الدراسة .

جدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة (المجموعة التجريبية والضابطة)

نوع المقارنة	المجموعة	المتغير	العدد	النسبة
المؤهل العلمي	التجريبية	جامعي	15	50%
	الضابطة	جامعي	15	50%
العمر	التجريبية	25- 40	15	50%
	الضابطة	25- 40	15	50%
العمل	التجريبية	يعمل	15	50%
	الضابطة	يعمل	15	50%
التشخيص	التجريبية	مشخص من طبيب	15	50%
	الضابطة	مشخص من طبيب	15	50%
الاضطرابات المصاحبة	التجريبية	لا يوجد	15	50%
	الضابطة	لا يوجد	15	50%

يتضح من نتائج جدول (1) السابق تكافؤ عينة الدراسة من المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات المؤهل العلمي والعمر والعمل والتشخيص والاضطرابات المصاحبة وقد بلغ العدد الكلي لعينة الدراسة (30) شاب موزعين بتكافؤ على المجموعة التجريبية والضابطة، كما يوضح الجدول التالي التكافؤ في عينة الدراسة تبعا للعمر والقلق الاجتماعي والسلوك التوكيدي.

جدول (2) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للعمر للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	31.19	5.43
الضابطة	30.56	4.94
الكل	30.88	5.12

يتضح من نتائج جدول (2) السابق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية والضابطة للعمر، وقد بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية (5.43 ± 31.19) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة (4.94 ± 30.65) ، ولمعرفة اذا كان هناك فروق بين المجموعتين في العمر تم استخدام اختبار مان- ويتنى ، وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول (3) يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة للعمر باستخدام اختبار مان- ويتنى

المجموعة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	مستوى الدلالة
التجريبية	16	17,06	272.96	137	0.752
الضابطة	16	15,94	255.04		

يتضح من نتائج جدول(3) السابق عدم وجود فروق في متوسط الرتب بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة للعمر ؛ حيث أن قيمة $(U=137)$ ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) . ويوضح الجدول التالي التكافؤ بين المجموعتين في مقياس ليوبينز للقلق الاجتماعي:

جدول (4) يوضح تكافؤ عينة الدراسة بين المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس ليوبينز للقلق الاجتماعي: للراشدين باستخدام اختبار مان- ويتنى

المجموعة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	مستوى الدلالة
التجريبية	15	16.10	241.5	121.5	0.713
الضابطة	15	14.90	223.5		

يتضح من نتائج جدول(4) السابق عدم وجود فروق في متوسط الرتب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس ليوبينز للقلق الاجتماعي: للراشدين مما يدل علي تكافؤ المجموعتين ؛ حيث أن قيمة $(U=121.5)$ ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) . ويوضح الجدول التالي الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس راثوس للسلوك التوكيدي.

أدوات الدراسة:

- الصورة السعودية لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي: للراشدين. (ترجمة وتعريب الباحث):

أداة تقييم ردود فعل الشخص تجاه مواقف اجتماعية متنوعة وقيس مدى الخوف أو القلق الذي يشعر به الشخص في هذه المواقف، بالإضافة إلى مدى تجنب الشخص لها، وعادة ما يتضمن المقياس 24 بنداً تعكس مواقف اجتماعية وفي كل موقف عليه أن يحدد مدى شعوره بالقلق أو الخوف بالموقف، ومدى تكرار تجنبه لنفس الموقف بناءً على درجة القلق التي يشعر بها، وتنقسم البنود الـ 24 إلى جزأين فرعيين: 13 بنداً يتعلق بقلق الأداء في محيط اجتماعي ويرمز له بالرمز P، و 11 بنداً يتعلق بالمواقف الاجتماعية ويرمز لها بالرمز S ، والعبارات موزعة وليست متتابعة لكل من الـ P و S ، ويستغرق تطبيق المقياس ككل من 5-10 دقائق .

وأظهر مقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي خصائص سيكومترية جيدة بشكل عام، كما أشارت نتائج اختبارات الثبات بإعادة الاختبار، الاتساق الداخلي، وصدق الارتباط بمحك والتمييزي، ومع ذلك، فإن المقياس الفرعي المتعلق بالخوف في مواقف الأداء أظهر ثباتاً أقل عند إعادة الاختبار، مما يعني أن التقييمات في هذا الجزء قد تتغير عند إعادة إجراء الاختبار ، علاوة على ذلك، كان المقياس حساساً للتغيرات الناتجة عن العلاج، مما يجعله أداة مفيدة في تقييم تأثير التدخلات العلاجية. (Fresco et al., 2001; Barker et al., 2002; Beard et al., 2011). وترجم وقتن المقياس إبراهيم (2018) على طلاب جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية (160) طالب ، وتحقق من صدق الارتباط بمحك (مقياس القلق العام كسمة) ، والاتساق الداخلي، كما تم التحقق من الثبات عن طريق إعادة الاختبار بفواصل زمني 3 أسابيع وكذلك الثبات بالتجزئة النصفية وجاءت جميع النتائج تؤكد صدق وثبات المقياس بدرجة مرتفعة.

-التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي للراشدين:

- صدق المحكمين لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي للراشدين: تم ترجمة المقياس الى اللغة الإنجليزية وعرضه على متخصصين باللغة الإنجليزية ، وبعد الاستقرار على الترجمة تكونت الصورة الأولية للمقياس ومن ثم عرضه على محكمين للتأكد من صدق المحكمين ، وبلغ عددهم (10) محكمين وقد حرص الباحث ان يكونوا متخصصين في علم النفس والإرشاد النفسي وعلم النفس العيادي ومنهم ممارسين ويحملون تصنيف هيئة التخصصات الصحية ، وقد بلغت البنود التي تم تعديل 8 بنود فقط أما باقي البنود فقد حصلت على نسبة اتفاق 100% ، وقد تمت إعادة صياغة الـ 8 بنود وارجاعها للمحكمين مرة أخرى وتراوحت نسب الاتفاق ما بين (80-90%).

-الصدق العاملي لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي للراشدين: طُبقت الأداة على عينة استطلاعية بلغت (40) مريض قلق اجتماعي ، وتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory Factor Analysis وبتدوير المحاور Promax ، والجدول التالي يوضح تشبعات تلك الأبعاد.

جدول (5) يوضح التحليل العاملي الاستكشافي ودرجة تشبع الفقرات للأبعاد لمقياس لييويترز للقلق الاجتماعي للراشدين

البعد	البند	التشبع	الجذر الكامن	البعد	البند	التشبع	الجذر الكامن
قلق الأداء في محيط اجتماعي	1	0.940	4.286	المواقف الاجتماعية	5	0.855	4.187
	2	0.726			7	0.909	
	3	0.884			10	0.797	
	4	0.792			11	0.943	
	6	0.869			12	0.539	
	8	0.884			15	0.713	
	9	0.739			16	0.843	
	13	0.809			18	0.965	
	14	0.826			19	0.865	
	17	0.895			20	0.881	
	22	0.895			21	0.832	
	23	0.855					
	24	0.833					

يتضح من نتائج جدول 5 السابق للتحليل العاملي الاستكشافي Exploratory factor analysis أن قيم التشبع كلها أكبر من 0.3 وقيم الجذور الكامنة للأبعاد الاثنتين Eigenvalues أكبر من (1) وأن نسبة التباين المفسر للمحاور مجتمعة تفسر %71.04 من التباين ، وهذه النتائج تؤكد تمتع المقياس بدلالات صدق يجعله قابل للاستخدام في الدراسة الحالية.

- صدق الاتساق الداخلي لمقياس لييويترز للقلق الاجتماعي للراشدين:

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي التكويني لأداة الدراسة ، طبقت الأداة على عينة استطلاعية ، ومن ثم استخراج معاملات صدق البناء بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين كل عبارة من العبارات في البعد الواردة فيه، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)؛ وذلك لإظهار مدى اتساق العبارات في قياس البعد الواردة فيه ، واعتمدت الدراسة في حساب صدق الاتساق الداخلي على معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي

تنتهي إليه، ثم ارتباط درجات البعد بالدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول التالي الاتساق الداخلي للأبعاد الرئيسية للمقياس بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس.

جدول (6) يوضح قيم معامل ارتباط أبعاد مقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي: للراشدين مع الدرجة الكلية ومستوى الدلالة 0.01

البعد	معامل الارتباط
قلق الأداء في محيط اجتماعي	0.836
المواقف الاجتماعية	0.695

يتضح من نتائج جدول (6) السابق أن معاملات الارتباط لجميع أبعاد المقياس الرئيسية بالدرجة الكلية مرتفعة، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، كما يوضح الجدول التالي ارتباط كل بند بالبعد الذي ينتمي إليه ومستوى دلالة كل منها.

جدول (7) يوضح قيم معاملات الارتباط بين البند والبعد الذي تنتمي إليه ومستوى دلالة كل منها لمقياس ليبويتز للقلق الاجتماعي للراشدين

البعد	البند	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	البعد	البند	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
قلق الأداء في محيط اجتماعي	1	0.550	دالة	المواقف الاجتماعية	5	0.515	دالة
	2	0.503	دالة		7	0.517	دالة
	3	0.747	دالة		10	0.464	دالة
	4	0.664	دالة		11	0.606	دالة
	6	0.513	دالة		12	0.841	دالة
	8	0.567	دالة		15	0.668	دالة
	9	0.648	دالة		16	0.407	دالة
	13	0.524	دالة		18	0.533	دالة
	14	0.621	دالة		19	0.593	دالة
	17	0.557	دالة		20	0.481	دالة
	22	0.458	دالة		21	0.658	دالة
	23	0.625	دالة				
	24	0.472	دالة				

يتضح من نتائج جدول (7) السابق أن معاملات الارتباط لجميع بنود المقياس الرئيسية بدرجة البعد التابعة له مرتفعة، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى 0.01.

- الصدق التمييزي لمقياس ليويترز للقلق الاجتماعي للراشدين:

للتأكد من صدق المقياس تم تطبيقه على عينة من الأصحاء عددهم (40) فرد وكذلك عينة من (40) المرضى وتم استخدام اختبار (Independent Samples T-test) للعينات المستقلة لحساب الصدق التمييزي، ويوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (8) يوضح نتائج اختبار (Independent Samples T-test) للكشف عن الصدق التمييزي لمقياس ليويترز للقلق الاجتماعي للراشدين

عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الفرق في الوسط	مستوى الدلالة
40 من المرضى	108.15	12.39	39.127	78	84	0,00
40 من الأصحاء	24.15	5.56				

يتضح من نتائج جدول (8) السابق وجود فروق دالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لمقياس ليويترز للقلق الاجتماعي للراشدين بين المجموعتين في اتجاه المرضى حيث بلغ (108.15) مقارنة بمتوسط الأصحاء الذي بلغ (24.15)، وذلك لأن مستوى الدلالة أقل من 0.05، مما يدل على صدق المقياس في التمييز.

- صدق الارتباط بمحك لمقياس ليويترز للقلق الاجتماعي للراشدين: اعتمدت الدراسة في حساب الصدق التلازمي على حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الصورة السعودية المعربة لمقياس ليويترز للقلق الاجتماعي ودرجة مقياس سمة القلق والذي اعده سبيلر جر وزملاؤه ترجمة (مخائيل، 2003)، وقد بلغ معامل الارتباط بين المقياسين بلغ (0.872**) وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01.

- ثبات مقياس ليويترز للقلق الاجتماعي للراشدين: اعتمدت الدراسة في حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار على حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة المقياس بالتطبيق الأول ودرجة المقياس بالتطبيق الثاني بعد فترة زمنية (أسبوعين)، وبلغ معامل الارتباط (0.963**) وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01.

- برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي:
- الهدف العام للبرنامج: خفض القلق الاجتماعي وتحسين السلوك التوكيدي لدى عينة من الشباب السعودي .
- الأهداف الرئيسية للبرنامج : وتتمثل في الأهداف التالية.
- خفض القلق الاجتماعي.
- تنمية الثقة بالنفس في المواقف الاجتماعية وزيادة القدرة على التفاعل الإيجابي مع الآخرين
- مخطط برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي:

جدول (9) يوضح المخطط العام لبرنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي

رقم الجلسة	نوع وعنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	مدة الجلسة	تاريخ الجلسة
1	تمهيد وتهينة / بناء العلاقة والمواقف المستنيرة	التعارف بين الباحث والمرضى. بناء علاقة علاجية وثقة بين الباحث والمرضى. شرح أهداف البرنامج وخطواته واجراءاته وجلساته. الحصول على الموافقة المستنيرة من المرضى.	الحوار والمناقشة- العصف الذهني- المحاضرة- التغذية الرجعية- الواجب المنزلي	60- 90 دقيقة	الخميس 1-5-2025م
2	تمهيد وتهينة / اكساب معلومات عن القلق الاجتماعي والعلاج بالتعرض	مراجعة الواجب المنزلي إكساب المرضى معلومات صحيحة عن القلق الاجتماعي . التوعية والتدريب بتقنيات علاج القلق الاجتماعي شرح معلومات عن الاسترخاء التنفسي والتدريب عليه. شرح معلومات عن التعرض التدريجي وأهميته في العلاج	الشرح والايضاح ، المحاضرة ، التنقيف ، النفسى ،العصف الذهني ، التغذية الراجعة ، الواجب المنزلي .	60- 90 دقيقة	الاثنين 5-5-2025م
3	تدخل / الاسترخاء والتعرض لمواقف قلق بسيطة	مراجعة الواجب المنزلي . التدريب على الاسترخاء التنفسي. التدريب على الاسترخاء العضلي. تعريض المرضى لمواقف اجتماعية بسيطة باستخدام الواقع الافتراضي.	العصف الذهني ، النمذجة ، الاسترخاء ، التعزيز الإيجابي ، التعرض التدريجي ، الواجب المنزلي ، التغذية الرجعية.	60- 90 دقيقة	الخميس 8-5-2025م

رقم الجلسة	نوع وعنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	مدة الجلسة	تاريخ الجلسة
4	تدخل/ تعزيز التحكم بالقلق (الاسترخاء- التعرض التدريجي) بالمواقف البسيطة	مراجعة الواجب المنزلي تعزيز قدرة المريض على ممارسة الاسترخاء في المواقف الاجتماعية البسيطة. تقديم دعم نفسي وتشجيع على التحسن بالاسترخاء أثناء التعرض التدريجي للمواقف الاجتماعية المقلقة .	العصف الذهني ، النمذجة ، الاسترخاء ، التعزيز الإيجابي ، التعرض التدريجي ، الواجب المنزلي ، التغذية الرجعية .	60- 90 دقيقة	الاثنين -5-12 م 2025
5	تدخل/ التعرض لمواقف قلق اجتماعي متوسطة الحدة.	مراجعة الواجب المنزلي. تعرض المريض لمواقف قلق اجتماعية متوسطة الصعوبة. تعزيز ممارسة المرضى التعرض لمواقف قلق اجتماعية شديدة الصعوبة باستخدام الواقع الافتراضي	المناقشة والحوار - العصف الذهني - التعزيز الإيجابي- التعرض التدريجي للمواقف الافتراضي - التغذية الرجعية- الواجب المنزلي.	60- 90 دقيقة	الخميس -5-15 م 2025
6	تدخل/ تحسين السلوك التوكيدي في المواقف المتوسطة	مراجعة الواجب المنزلي. تحسين المهارات التوكيدية في مواقف اجتماعية متوسطة الصعوبة. تعزيز الاستجابات التوكيدية للمواقف الاجتماعية المتكررة.	المناقشة والحوار ، التعزيز ، الشرح والايضاح ، التعرض التدريجي ، التغذية الرجعية ، الواجب المنزلي	60- 90 دقيقة	الاثنين -5-19 م 2025
7	تدخل/ التعرض لمواقف اجتماعية معقدة	مراجعة الواجب المنزلي . تعرض المريض لمواقف اجتماعية مقلقة افتراضية ذات حدة عالية تدريب المريض على التعامل مع النقد الاجتماعي أو رفض الأفكار المعارضة بثقة.	المناقشة والحوار ، العصف الذهني ، الاسترخاء ، التعزيز الإيجابي ، التعرض التدريجي للمواقف الافتراضي ، الواجبات المنزلية ، التغذية الرجعية	60- 90 دقيقة	الخميس -5-22 م 2025
8	تدخل/ تعزيز الاستجابة التوكيدية في المواقف المعقدة	مراجعة الواجب المنزلي . تحسين القدرة على التعامل مع المواقف المعقدة بأسلوب توكيدي . تعزيز الثقة بالنفس في مواجهة مواقف اجتماعية عالية التوتر.	المناقشة والحوار ، العصف الذهني ، الاسترخاء ، التعزيز الإيجابي ، التعرض التدريجي للمواقف الافتراضي ، الواجبات المنزلية ، التغذية الرجعية .	60- 90 دقيقة	الاثنين -5-26 م 2025
9	تقييم/ التقييم البعدي للبرنامج	تقييم مستوى التحسن في القلق الاجتماعي والسلوك التوكيدي . مراجعة الأهداف الشخصية مع المشارك وتقديم التغذية الراجعة النهائية.	الحوار والمناقشة ، العصف الذهني ، الشرح والايضاح	60- 90 دقيقة	الأربعاء -5-28 م 2025

رقم الجلسة	نوع وعنوان الجلسة	أهداف الجلسة	الفنيات المستخدمة	مدة الجلسة	تاريخ الجلسة
10	انتهاء/ التخطيط للمتابعة ومنع الانتكاسة	وضع استراتيجيات للتعامل مع الانتكاسات المحتملة للمرضى . تعزيز الحفاظ على التقدم العلاجي من خلال تطبيق استراتيجيات جديدة.	المحاضرة، المناقشة والحوار ، العصف الذهني	90 - 60 دقيقة	الخميس 29-5- 2025م
11	تقييم متابعة / بعد شهر	متابعة التحسن بعد انتهاء الجلسات العلاجية. تقديم الدعم إذا لزم الأمر.	المحاضرة، المناقشة والحوار ، العصف الذهني، التعزيز الإيجابي	60دقيقة	الخميس 26-6- 2025م
12	تقييم متابعة/ بعد 3 اشهر من انتهاء التطبيق	التأكد من استمرارية التقدم وعدم وجود انتكاسات. تقييم طويل الأمد للأثر العلاجي.	الحوار والمناقشة ، العصف الذهني ، التعزيز الإيجابي	60دقيقة	الخميس 28-8- 2025م

- الأساس النظري للبرنامج .

تمت مراجعة الادبيات المتعلقة بالعلاج بالتعرض للواقع الافتراضي وقد استفاد الباحث من الدراسات التالية في اعداد البرنامج مثل دراسة اندرسون وآخرون Anderson et al. (2005) ، ودراسة كلينجر وآخرون (Klinger et al. 2005)، ودراسة عطية (2010) ، ودراسة روس كالافيل وزملاؤه Rus-Calafel et al. (2014) ، ودراسة تشيشام وآخرون Chesham et al. (2018) ، ودراسة الجندي وتلاحمه (2021)، ودراسة القحطاني بدراسة (2022) .

- الأساليب والفنيات المستخدمة بالبرنامج .

- الحوار والمناقشة:

تركز هذه الفنية على تحفيز تفكير الشباب وتشجيع مشاركتهم، مع توفير فرصة لطرح الأسئلة والمناقشة في بيئة تحترم آرائهم واقتراحاتهم. كما تساهم في تنمية شخصيتهم على المستويات المعرفية والوجدانية والمهارية. (الحديبي وآخرون ، 2023) وهي تقنية معرفية يُعالج من خلالها المريض عبر تبادل النقاش والحوار مع المعالج بطريقة ناقدة ومرنة، معتمدة على التعبير الحر وتحديد وتعديل الأفكار والاتجاهات غير الملائمة. يتمثل التطبيق العملي لهذه التقنية في قيام الباحث بدور القائد والموجه للحوار، حيث يلقي المحاضرة ويدير النقاش بفعالية.

- **العصف الذهني:**
وتعتمد على نوع من التفكير الجماعي والمناقشة بهدف إثارة الأفكار وتنوعها . وبالتالي توليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة حيث تساهم الأفكار المتبادلة بين الباحث والمشارك ممن اجتمعوا في توليد أفكار جديدة" (عقل ، 2016، ص 687) ، وقد استخدم الباحث هذه الفنية بالجلسات خصوصا في الموضوعات المطروحة للنقاش بين المرضى وإبداء الرأي والتقييم وقد عززت من التفاعل بين المرضى وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي سواء بين الباحث والمرضى أو بين المرضى بعضهم البعض.
- **التثقيف النفسي:**
يُعرّف على أنه "مجموعة من المعلومات التعليمية المنهجية والمنظمة حول المرض وعلاجه، والتي تتضمن أيضًا جوانب انفعالية، لتمكين المريض وأفراد أسرته من التأقلم مع المرض" (Bauml et al., 2006). وقد اعطى الباحث المرضي معلومات تعليمية صحيحة ومنظمة حول القلق الاجتماعي وأعراضه وطرق علاجه وفنيات الاسترخاء والتعرض التدريجي للواقع الافتراضي بهدف زيادة وعي المرضى وتحسين معلوماتهم .
- **التعزيز الإيجابي:**
يعتمد هذا الأسلوب على تعزيز وتقوية السلوكيات المرغوبة، ويُعرف أيضًا باسم الثواب أو التعزيز. ويتم ذلك من خلال تقديم محفزات إيجابية، مثل الثناء، والتشجيع، بهدف تشجيع الفرد على تكرار السلوك المرغوب فيه.(الشيخ ، 2020) ، وقد استخدم الباحث هذه الفنية عن طريق التشجيع والثناء على من انجز الواجب المنزلي ، ومن قدم نفسه كنموذج وشارك في ممارسة الاسترخاء أو التعرض التدريجي للواقع الافتراضي أمام مجموعة المرضى .
- **الاسترخاء التنفسي:**
هو عملية تحفيز الاسترخاء على جميع المستويات من خلال مجموعة من التمارين التي تركز على الشهيق والزفير. تعتمد هذه التقنية على ربط إحدى أهم الوظائف الفسيولوجية، وهي التنفس، بتحسين الحالة المزاجية. فعند السماح للزفير بأن يأخذ مجراه الطبيعي، يمكن للفرد التخلص من الألم، والأفكار السلبية، والمزاج السيئ، والمواقف المتصلبة، وحتى من القلق بسهولة وسرعة (Levine, 2015). وتقوم هذه التقنية على مسلمة مفادها أن الاسترخاء يعمل كاستجابة مضادة للقلق، فالشخص لا يمكن أن يكون مسترخيا وقلقا في نفس الوقت، فالنقيضان لا يجتمعان بمعنى أن استجابة الاسترخاء تعمل على منع ظهور استجابة القلق والضغط. (حدان وبلحسيني، 2024).
- **الاسترخاء العضلي :**
تُستخدم هذه التقنيات بشكل أساسي لتخفيف التوتر النفسي والقلق، حيث تركز على الجوانب الفسيولوجية، مثل استرخاء العضلات، وكذلك على الجوانب العقلية من خلال التأمل والتصور. ومن بين طرق الاسترخاء العضلي المعروفة، تقنية الاسترخاء العضلي التدريجي التي طوّرها جاكيسون (Jacobson)، والتي تعتمد على انقباض وإرخاء العضلات بشكل متكرر ومتسلسل وفقًا لبروتوكول محدد (بلغالم، 2017).

- النمذجة:

هي عملية تقديم نموذج سلوكي مباشر، سواء كان فردًا أو تصرفًا معينًا، بهدف نقل معلومات حول هذا السلوك إلى الفرد. ويقوم الأفراد بمحاكاة النماذج الإيجابية والمناسبة لهم، مما يساعدهم على اكتساب أنماط سلوكية أكثر فاعلية في حياتهم اليومية. (الشيخ ، 2020) ، وقد استخدم الباحث هذه الفنية أثناء التدريب على ممارسة الاسترخاء التنفسي والعضلي أو التعرض التدريجي للواقع الافتراضي حيث يمارس احد المرضى المهارة كنموذج أمام المرضى واعطاءه تغذية راجعية ثم يقوم مريض آخر بممارسة المهارة أمام الجميع.

- التعرض التدريجي:

يحقق التعرض للمواقف المخيفة تأثيره من خلال تزويد الفرد بمعلومات تدحض افتراضاته السلبية المسبقة عن تلك المواقف. فعلى عكس التجنب، الذي يسمح باستمرار المعرفة المشوهة—مثل افتراضات الخطر التي تعزز القلق—يتيح التعرض للفرد فرصة لاكتساب بيانات جديدة قد تساعد في تعديل هذه المفاهيم الخاطئة. (McDougall, 1999) ، ويتطلب التعرض من المريض إما تخيل المثير المخيف (التعرض الحسي) أو مواجهته بشكل مباشر (التعرض الواقعي). وعادةً ما تبدأ العملية بوضع قائمة بالمواقف التي تمثل مشكلة بالنسبة له، مثل: التحدث أمام جمهور، إجراء مقابلة، أو حضور مناسبات اجتماعية. يتم ترتيب هذه المواقف بدقة، بحيث يبدأ المريض بالمواقف ذات التأثير المعتدل على خوفه، مما يساعده على بناء الثقة واكتساب خبرة النجاح قبل مواجهة المواقف الأكثر إثارة للخوف (Lincoln, 2003).

- الواجب المنزلي :

تساعد الواجبات المنزلية في تدريب المفحوص على المراقبة الذاتية والتقييم، كما تسهم في تعزيز الألفة والتعاون بينه وبين المعالج. ولضمان فاعلية هذه الواجبات، يجب على المعالج مراعاة بعض النقاط التي حددها الغامدي (في حدان وبلحسيني، 2024).

- التغذية الراجعة:

يتم تقديم التغذية الراجعة مباشرة بعد أداء الدور، حيث تساعد المريض على إدراك مدى إتقانه للمهارات الاجتماعية. وحتى تكون التغذية الراجعة فعالة، ينبغي أن تكون محددة، مركزة على السلوك أكثر من الشخص، وتعتمد على الملاحظات بدلاً من الاستنتاجات، كما يجب أن تلبي احتياجات المتلقي أكثر من المعطي (Goldstein & Barkley, 2004).

- الجدول الزمني التفصيلي للبرنامج :

- العدد الإجمالي للجلسات: (12) جلسة بواقع (10) جلسات علاجية لمدة (5) أسابيع و(2) جلسة دعم ومتابعة (بعد شهر ، وبعد 3 اشهر من انتهاء البرنامج).
- المدة الزمنية لكل جلسة 60- 90 دقيقة.

- **تكرار الجلسات:** جلستين أسبوعياً لمدة 5 أسابيع متواصلة (عدا آخر أسبوع تم تضمينه 3 جلسات قبل بدء إجازة عيد الأضحى المبارك) .
- التطبيق البرنامج ولمدة (5 أسابيع) .
- الجلسات التتبعية: بعد انتهاء الجلسات العلاجية بالبرنامج ، هناك جلسة متابعة بعد (1) شهر، وجلسة أخرى بعد (3) من انتهاء البرنامج أشهر لضمان الاستمرارية في النتائج وتجنب الانتكاس .

-إجراءات الدراسة-

- اطلع الباحث على الأدبيات التي تتعلق بمتغيرات الدراسة (العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي ، القلق الاجتماعي) .
- استفاد الباحث من مراجعة الأدبيات في التعرف على أسس متغيرات الدراسة والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة واختيار أدوات الدراسة واعداد البرنامج العلاجي .
- بعد اختيار الأداة واعداد البرنامج العلاجي قام الباحث بعرضه على محكمين متخصصين ومصنفين من هيئة التخصصات الصحية (ممارسين) والتحقق من الخصائص السيكومترية .
- حصل الباحث على موافقة المشرفين – حفظهم الله- على التطبيق وتوجه بخطابات رسمية للحصول على موافقة لجنة الأخلاقيات وموافقة مجمع إرادة للصحة النفسية بالقصيم على التطبيق.
- قام الباحث باختيار العينة والتطبيق على عينة من المترددين على مجمع إرادة للصحة النفسية بالقصيم ممن ترتفع درجاته على مقياس الصورة السعودية لمقياس القلق الاجتماعي .
- بعد التطبيق قام الباحث بمراجعة الدرجات وتكويدها واخضاعها للمعالجة الإحصائية ببرنامج SPSS للخروج بالنتائج.
- بعد استخراج النتائج الإحصائية شرع الباحث في تفسيرها بناء على الأدبيات والخروج بتوصيات .

الجوانب الأخلاقية للدراسة:

- حصل الباحث على موافقة سعادة المشرفين على تطبيق أدوات الدراسة.
- حصل الباحث على خطاب موجه من الكلية الى الملحقة الثقافية بسفارة المملكة العربية السعودية لطلب الموافقة على التطبيق.
- اجتاز الباحث إجراء لجنة اخلاقيات تطبيق البحوث بصحة القصيم وحصل على الموافقة على التطبيق.
- حرص الباحث على شرح اهداف وفتيات وجلسات البرنامج حتى يحصل على الموافقة المستنيرة للمريض بالاشتراك في البرنامج .

- فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس القلق الاجتماعي في اتجاه المجموعة الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق الاجتماعي في اتجاه القياس القبلي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس القلق الاجتماعي.

- نتائج الفرض الأول ومناقشته وتفسيره :

ونصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس القلق الاجتماعي في اتجاه المجموعة الضابطة " . وللتحقق من الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني اللابارميتري ، وظهرت النتائج في الجدول التالي :

جدول (10) يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس القلق الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج باستخدام اختبار مان- ويتني

المجموعة	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	مستوى الدلالة
التجريبية	15	8	120	225	0.000
الضابطة	15	23	345		

يتضح من نتائج جدول (10) السابق وجود فروق في متوسط الرتب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس القلق الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج في اتجاه المجموعة الضابطة؛ حيث أن قيمة $(U=225)$ ، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). وهذا يدل على انخفاض درجة القلق الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج لدى المجموعة التجريبية التي تعرضت له وبالتالي يدل على فاعلية البرنامج.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي تحققت من فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض اضطراب القلق الاجتماعي، مثل دراسة اندرسون وآخرون Anderson et al. (2005) ، ودراسة كلينجر وآخرون Klinger et al. (2005) ، ودراسة باورز واميلكامب Powers and Emmelkamp (2008) ، ودراسة عطية (2010)، ودراسة تشيشام وآخرون Chesham et al. (2018) ، ودراسة بولدت وآخرون Boeldt et al. (2019) ، ودراسة شارد وزالك Chard and Zalk (2020) ودراسة الجندي وتلاحمه (2021)، ودراسة القحطاني بدراسة (2022) ، ودراسة تان وآخرون Tan et al. (2023) ودراسة سيولنج وآخرون Seuling et al. (2024) .

وتعود تلك النتيجة الى فعالية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في خفض اضطراب القلق الاجتماعي (Tan et al., 2023; Carl et al., 2019)، حيث يفضل المرضى استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي بدلاً من التعرض المباشر حيث انه يعزز التزامهم بالعلاج ، ويجعل سهولة الوصول والتكلفة المنخفضة خياراً علاجياً ذا قيمة خصوصاً للأفراد الذين لديهم صعوبة في التنقل أو قبول منخفض لخيارات العلاج التقليدي. (Seuling et al., 2024)، ويضيف بولدت وآخرون (Boeldt et al. (2019) ان العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي يوفر تعرضاً تدريبياً، خاضعاً للسيطرة، ومخصصاً للفرد، ويتميز بالتركيز، مما يجعله أسهل على المعالجين وأكثر قبولاً من المرضى مقارنة بالعلاج المباشر أو التخيلي.

ويوفر العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي تجربة محاكاة واقعية للتفاعلات في العالم الحقيقي، وتصميم سيناريوهات علاجية مخصصة قد يصعب أو يستحيل تحقيقها في الواقع (Freeman et al., 2017)، لذلك يتميز العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي بانخفاض معدلات الانسحاب من العلاج نسبياً (Seuling et al., 2024). ويهدف العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي لتحسين التنظيم العاطفي من خلال تعريض المريض للمواقف أو الأشياء المسببة للقلق بشكل منظم ومنظم ويتضمن العلاج تكرار المواجهة المباشرة أو التخيلية للمواقف المخيفة، ويتم التعامل مع التحفيز المسبب للقلق من خلال تحديات متتالية تصاعدية ويتم تقليل استجابة القلق في كل تحدي، ويمكن للفرد أن ينهي العملية في أي وقت (Anderson et al., 2013).

3-5 نتائج الفرض الثاني ومناقشته وتفسيره :

نصفه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس القلق الاجتماعي في اتجاه القياس القبلي". وللتحقق من الفرض تم استخدام اختبار ولكوكسن اللابارمترى ، وظهرت النتائج في الجدول التالي :

جدول (11) يوضح اختبار ولكوكسن للتحقق من الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القلق الاجتماعي

القياس القبلي - البعدي	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الرتب الموجبة	0	0	0	3.408	0.001
الرتب السالبة	15	8	120		

يتضح من نتائج جدول (11) السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القلق الاجتماعي ، حيث أن الاحتمال لمستوى الدلالة أقل من درجة الشك $\alpha = 0.05$ ، والفروق في اتجاه القياس القبلي وهذا يدل علي انخفاض درجة القلق الاجتماعي بعد تطبيق البرنامج وبالتالي يدل علي فاعلية البرنامج.

ويرى الباحث ان هذه النتيجة ترجع الى استفادة أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج من الأساليب والفنيات العلاجية التي تم التدريب عليها لخفض القلق الاجتماعي ففنية الحوار والمناقشة حفزت وشجعت المرضى على المشاركة بأنشطة البرنامج، ووفرت فرصة لطرح الأسئلة والمناقشة في بيئة تحترم آرائهم واقتراحاتهم ، وفنية العصف الذهني التي حفزت التفكير الجماعي والمناقشة والتفاعل وتوليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي لحل المشكلة ، وفنية التنقيف النفسي التي زودت المرضى بمعلومات تعليمية صحيحة ومنظمة حول القلق الاجتماعي وأعراضه وطرق علاجه وفنيات الاسترخاء والتعرض التدريجي للواقع الافتراضي، وفنية التعزيز الإيجابي لتشجيع المرضى على تكرار السلوك المرغوب فيه والمهارات المتعلمة بالجلسات وانجاز الواجب المنزلي ، وفنية الاسترخاء التنفسي والاسترخاء العضلي للحد من وتقليل القلق الاجتماعي بمختلف المواقف البسيطة والمعقدة، وفنية النمذجة لتشجيع المرضى على الممارسة الصحيحة لمهارات الاسترخاء التنفسي والعضلي أو التعرض التدريجي للواقع الافتراضي ، وفنية التعرض التدريجي للواقع الافتراضي التي ساعدت في خفض القلق الاجتماعي لدى المرضى وفنية المحاضرة التي عمدت الى تثقيف المرضى وتعليمهم، وفنية الواجب المنزلي التي عملت على تعزيز استمرارية اكتساب المهارات المتعلمة خلال البرنامج ، وفنية التغذية الراجعة والتي ساعدت المرضى على إدراك مدى إتقانهم والحفاظ على المهارات التي تم تعلمها والتدريب عليه داخل الجلسات لمواجهة القلق الاجتماعي .

وبذلك تحققت أهداف البرنامج العلاجي في خفض القلق الاجتماعي عن طريق بناء علاقة علاجية وثقة بين الباحث والمرضى، واكتسابهم معلومات صحيحة عن القلق الاجتماعي وطرق علاجه ، و تدريبهم على ممارسة الاسترخاء التنفسي والعضلي والتعرض التدريجي، وتدريبهم على التعرض لمواقف اجتماعية بسيطة باستخدام الواقع الافتراضي ، وتدريبهم على التعرض لمواقف قلق اجتماعية متوسطة الصعوبة باستخدام الواقع الافتراضي، وتعزيز ممارسة المرضى التعرض لمواقف قلق اجتماعية شديدة الصعوبة باستخدام الواقع الافتراضي.

-نتائج الفرض الثالث ومناقشته وتفسيره. ونصه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس القلق الاجتماعي". وللتحقق من الفرض تم استخدام اختبار فريدمان اللابارميتري ، وظهرت النتائج في الجدول التالي :

جدول (12) يوضح الفروق في القلق الاجتماعي للمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مباشرة وبعد شهر وبعد 3 شهور باستخدام اختبار فريدمان

المقياس	القياس	متوسط الرتب	مربع كا	مستوى الدلالة
القلق الاجتماعي	البعدي (بعد انتهاء البرنامج مباشرة)	2.63	23.424	0.000
	بعد شهر من انتهاء البرنامج	2.37		
	بعد 3 شهور من انتهاء البرنامج	1		

يتضح من نتائج جدول 12 السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية في القلق الاجتماعي للمجموعة التجريبية بين القياس البعدي والقياس التتبعي (بعد شهر، 3 شهور) في اتجاه القياس البعدي ؛ حيث بلغ في القياس البعدي متوسط الرتب (2.63) وانخفض في القياس التتبعي بعد شهر حيث بلغ (2.37) و استمر بالانخفاض في القياس التتبعي بعد 3 شهور حيث بلغ (1) ؛ مما يدل علي استمرار تأثير البرنامج في انخفاض القلق الاجتماعي .

ويعود هذا الأثر واستمراره الى طبيعة وهدف البرنامج العلاجي وفاعليته والمهارات التي تم اكتسابها داخلة والتدريب عليها وانتقال اثر التدريب في بيئة المرضى ومتابعة المرضى بعد انتهاء البرنامج وتقديم الدعم المناسب لهم للحفاظ على ما تم اكتسابه من مهارات لخفض القلق الاجتماعي ومنع حدوث انتكاسة ،

كما أن دافعية المرضى في الاشتراك بالبرنامج (الموافقة المستنيرة) ، والتزامهم بحضور الجلسات ، والمشاركة الفاعلة في نشاطات البرنامج ، وأداء الواجبات المنزلية المكلفين بها ، والالتزام بجلسات المتابعة وإجراءات منع الانتكاسة والحفاظ على استمرارية المكاسب التي حصلوا عليها من البرنامج ، كل ذلك عمل على استمرارية تأثير البرنامج .

ولعل شعور المرضى (التقدير الذاتي) بالمجموعة التجريبية بالتغير الإيجابي والمتمثل في انخفاض القلق الاجتماعي ؛ هو ما دفعهم الى الاستمرار في تطبيق المهارات المكتسبة بعد انتهاء جلسات البرنامج وظهر ذلك جليا في استمرار انخفاض القلق الاجتماعي بالقياس التتبعي . وبالتالي تحققت أهداف البرنامج العلاجية في حفاظ المرضى على مكاسب انخفاض القلق الاجتماعي ، واستمرار آثار البرنامج لدى المرضى وعدم التعرض لانتكاسات.

-توصيات الدراسة :

- صلاحية برنامج العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي للتطبيق على مرضى القلق الاجتماعي من الشباب السعوديين في خفض القلق الاجتماعي.
- استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج اضطرابات نفسية أخرى مثل الاكتئاب وكرب ما بعد الصدمة .. الخ.
- توجه الأبحاث للتحقق من كفاءة استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في علاج اضطرابات نفسية أخرى مثل الاكتئاب وكرب ما بعد الصدمة وإدارة الألم..... الخ .

المصادر والمراجع العربية والأجنبية:

1. إبراهيم، الشافعي إبراهيم (2018). مقياس القلق الاجتماعي (LSASI) للمراهقين والراشدين (الصورتان أ، ب) ، دار الكتاب الحديث بالقاهرة.
2. أحمد، سهير كامل (2002). التوجيه والإرشاد النفسي للصغار، مركز الإسكندرية للكتاب.
3. أيوب، علاء الدين عبد الحميد (2008). استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى الأطفال التوحديين، الملتقى العلمي الأول لمراكز التوحد في العالم العرب: التوحد واقع ومستقبل، 10-12 نوفمبر 2008.
4. باركر ، كريس ؛ نانسي، بيسترانج و اليوت، روبرت (1999). مناهج البحث في علم النفس الإكلينيكي والإرشادي ، ترجمة نجيب الصبوة وميرفت شوقي وعائشة رشدي ، مكتبة الانجلو المصرية .
5. بالغالم، محمد (2017). بناء برنامج علاجي معرفي سلوكي جماعي لخفض نوبات الهلع عن المصابين بفوبيا الأماكن المفتوحة ، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان.
6. الجندي ، نبيل وتلاحمة ، جبارة (2021). فاعلية برنامجين إرشاديين في خفض درجة الرهاب الاجتماعي لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس دورا ، مجلة العلوم الاجتماعية، 49(2).
7. حدان ، ابتسام و بلحسيني، وردة (2024). فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتخفيف الاعراض الاكتئابية لدى المراهقين . مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، 16(2)، 159-176.
8. الحديبي ، مصطفى ؛ عبدالمجيد ، نهلة و مهران ، لبنى (2023). أثر برنامج قائم على بعض فنيات العلاج السلوكي في خفض قلق الكلام لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم ، مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي ، 6(1)، 122-140.
9. رفاعي ، ناريمان؛ مظلوم ، مصطفى و الطنطاوي، حازم (2018). اضطراب القلق الاجتماعي لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية ببها ، 6(116)، 235-281.
10. الشيخ ، ريمان (2020). فاعلية برنامج ارشادي معرفي- سلوكي في تحسين المهارات الاجتماعية وخفض الشعور بالخجل لدى الطلبة المراهقين في القدس، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي- جامعة القدس المفتوحة.
11. الطويل، محمد (2023). دور فريق العمل بالمدينة الجامعية في التخفيف من حدة القلق الاجتماعي للطالبات حديث الاغتراب من منظور الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية. مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، 38(3)، 162-202.
12. العاسمي، رياض (2012). تناقضات إدراك الذات وعلاقته بكل من القلق الاجتماعي والاكتئاب لدى طلاب جامعة دمشق. مجلة جامعة دمشق، 28(3)، 17-60.

13. عبد الحميد ، احمد (2015). مقارنة بين التطبيق الفردي والجماعي والفردي والجماعي لبرنامج ارشاد انتقائي في تخفيف حدة القلق الاجتماعي لدى الشباب الجامعي بالمملكة العربية السعودية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (68)، 79-120.
14. عطية، اشرف (2010). فعالية استخدام العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي في التخفيف من الرهاب الاجتماعي لدى عينة من طلاب الجامعة. *الأعمال الكاملة للمؤتمر الإقليمي الثاني لعلم النفس، رابطة الاخصائيين النفسيين المصريين، نوفمبر - ديسمبر، 2، 2023-1077*.
15. عقل ، بدير (2016). أثر برنامج قائم على أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتعبير الكتابي لدى عينة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية*، 1(6)، 677-710.
16. عماره، نرمين (2023). دور كل من القلق الاجتماعي والاكتئاب والتجنب الخبراتي في التنبؤ بالأكسيثيميا لدى طلاب الجامعة. *مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية*، 34(3)، 505-543.
17. القحطاني ، عبدالله (2022). فاعلية العلاج الإلكتروني باستخدام أسلوب التعرض للواقع الافتراضي في علاج الرهاب الاجتماعي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة شقراء. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، جامعة الحدود الشمالية*، 7(2)، 219 - 249.
18. مصطفى، حسام الدين (2023). العلاقة بين القلق الاجتماعي ومستوى الطموح لدى المتعافين من الإدمان. *مجلة الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان*، 78(2)، 164-200.
19. مخائيل، امطانيوس (2003). دراسة لمقياس القلق بوصفه حالة وسمة على عينات من طلبة الجامعات السورية، *مجلة جامعة دمشق*، 19(2)، 11-71.
20. المهايرة ، عبدالله وشواقفة ، بهاء (2022). أعراض اضطراب القلق الاجتماعي لدى المطلقات في عمان والفروق بينهما تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 13(38)، 87 – 96.
21. Ahmadpour, N.; Randall, H.; Choksi, H.; Gao, A.; Vaughan, C. & Poronnik, P. (2019). Virtual Reality interventions for acute and chronic pain management. *Int. J. Biochem. Cell Biol*, 114, 105568.
22. American Psychiatric Association a(2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed . American Psychiatric Publishing, Washington,
23. Anderson , P. L., Price, M., Edwards, S. M., Obasaju, M. A., Schmertz, S. K., Zimand, E., & Calamaras, M. R. (2013). Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 81(5), 751.

24. Anderson, P.; Zimand, E.; Hodges, L.& Rothbaum, P.(2005). Cognitive behavioral therapy for public-speaking anxiety using virtual reality for exposure. **Depress Anxiety**,22(3),156-8.
25. Barker S.L.; Heinrichs, N.; Kim, H.J.,& Hofmann, S.G.(2002). The liebowitz social anxiety scale as a self-report instrument: a preliminary psychometric analysis. **Behav Res Ther**.40(6),701-15.
26. Bauml, J.; Frobose, T.; Kraemer, S.; Rentrop, M., & Pitschel-walz, G. (2006).Psychoeducation: A Basic Psychotherapeutic Intervention for Patients With Schizophrenia and Their Families. **Schizophrenia Bulletin**, 32, 1-9
27. Beard , C.; Rodriguez, B.F.; Moitra, E.; Sibrava, N.J.; Bjornsson, A.; Weisberg, R.B.,& Keller, M.B.(2011).Psychometric properties of the Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) in a longitudinal study of African Americans with anxiety disorders. **J Anxiety Disord**. 25(5),722-6.
28. Boeldt, D.; McMahon, E.; McFaul, M.,& Greenleaf, W.(2019). Using Virtual Reality Exposure Therapy to Enhance Treatment of Anxiety Disorders: Identifying Areas of Clinical Adoption and Potential Obstacles. **Front Psychiatry**, 25(10),773.
29. Chard , I.& van Zalk, N. (2020).Virtual Reality Exposure Therapy for Treating Social Anxiety: A Scoping Review of Treatment Designs and Adaptation to Stuttering. **Front Digit Health**,4,842460.
30. Chesham , R. K., Malouff, J. M., & Schutte, N. S. (2018). Meta-Analysis of the efficacy of virtual reality exposure therapy for social anxiety. **Behaviour Change**, 35(3), 152–166.
31. Clark, D., & Beck, A. (2010). Cognitive Therapy of Anxiety Disorders: Science and Practice, Guilford Press
32. Cruz-Neira , C.; Sandin, D.J.; DeFanti, T.A. (1993).Surround-screen projection-based virtual reality: The design and implementation of the CAVE. In Proceedings of the SIGGRAPH '93 **20th Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques**, Anaheim, CA, USA, 2–6 August 1993; Whitton, M.C., Ed.; Association for Computing Machinery, NY,135–142.

- 33.Davidson, J.R.; Hughes, D.L.; George, L.K.& Blazer, D.G. (1993).The epidemiology of social phobia: findings from the duke epidemiological catchment area study. *Psychol Med*,23(3),709–18.
- 34.Diaz-Castela, D.; Muela-Martinez,j.; Garcia-López,L.& Espinosa-Fernández,L. (2023). The state of psychological treatments for social anxiety disorder in children and adolescents: An Umbrella Review. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*,10 (1),20-29.
- 35.Dirks, M. A.; Treat, T. A., & Weersing, V. R. (2014). Youth's responses to peer provocation: Links to symptoms of anxiety and depression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36, 339-349.
- 36.Emmelkamp, P.; Meyerbröker, K., & Morina, N. (2020). Virtual Reality Therapy in Social Anxiety Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 22.
- 37.Eshuis, L.; van Gelderen, M.; van Zuiden, M.; Nijdam, M.; Vermetten, E.; Olff, M.& Bakker, A.(2020).Efficacy of immersive PTSD treatments: A systematic review of virtual and augmented reality exposure therapy and a meta-analysis of virtual reality exposure therapy. *J. Psychiatr. Res*,143, 516–527.
- 38.Falconer, C.; Rovira, A.; King, J.; Gilbert, P.; Antley, A.; Fearon, R.; Ralph, N.; Slater, M.& Brewin, C.R. (2016).Embodying self-compassion within virtual reality and its effects on patients with depression. *BJPsych Open*, 2, 74–80
- 39.Freeman, D.; Haselton, P.; Freeman, J.; Spanlang, B.; Kishore, S.; Albery, E.; Denne, M.; Brown, P.; Slater, M.& Nickless, A. (2018).Automated psychological therapy using immersive virtual reality for treatment of fear of heights: A single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. *Lancet Psychiatry*, 5, 625–632.
- 40.Freeman, D.; Reeve. S.; Robinson, A.; Ehlers, A.; Clark, D,& Spanlang, B.,(2017) .Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. *Psychol Med* , 47(14),2393–400.

41. Fresco, D.M.; Coles, M.E.; Heimberg, R.G.; Liebowitz, M.R.; Hami, S.; Stein, M.B., & Goetz, D. (2001). The Liebowitz Social Anxiety Scale: a comparison of the psychometric properties of self-report and clinician-administered formats. *Psychol Med*. 31(6), 1025-35.
42. Goldstein S, Barkley RA. (2004). Talking to families about ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 43(6):648-9.
43. Hmad, R.J.; Bayan, H.; Faque, T. & Seidi, P.A. (2017). Prevalence of social anxiety in students of college of education—university of Garmian. *Res World*, 8(3), 79, 1-10.
44. Horigome, T.; Kurokawa, S.; Sawada, K.; Kudo, S.; Shiga, K.; Mimura, M., & Kishimoto, T. (2020). Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: a systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*, 50(15), 2487-2497.
45. International Labor Organization (2011). *Global employment trends for youth*, International Labor Office.
46. Izgiç F, Akyüz G, Doğan O, Kuğu N. (2004). Social phobia among university students and its relation to self-esteem and body image. *Can J Psychiatry*, 49(9), 630–4.
47. Jefferies, P., & Ungar, M. (2020). Social anxiety in young people: A prevalence study in seven countries. *PLoS ONE*, 15(9), 1-18.
48. Kasper, S. (1998). Social phobia: The nature of the disorder. *J Affect Disord*, 50, S3–S9.
49. Klinger, E.; Bouchard, S.; Légeron, P.; Roy, S.; Lauer, F.; Chemin, I., & Nugues, P. (2005). Virtual reality therapy versus cognitive behavior therapy for social phobia: a preliminary controlled study. *Cyberpsychol Behav*, 8(1), 76-88.
50. Levine, J. (2015). The Science of Breath in Western research is now proving what yogis have known all along: Breath work can deliver powerful mind and body benefits. *Yoga Journal*, Cruz Bay Publishing, Inc.
51. Li, J.; Jia, S.; Wang, L.; Zhang, M., & Chen, S. (2023). Relationships among inferiority feelings, fear of negative evaluation, and social anxiety in Chinese junior high school students. *Frontiers in Psychology*, 13.

- 52.Lincoln,T. M. (2003). Cognitive behavioral treatment of social phobia, bridging the gab between research and practice. **Unpublished doctoral dissertation**, University of Marburg, Marburg
- 53.Liu, X.; Cao, X. & Gao, W. (2022). Does Low Self-Esteem Predict Anxiety Among Chinese College Students? **.Psychology Research and Behavior Management**, 15.
- 54.Mcdougall , D. L. (1999). The group treatment of social phobia with cognitive –behavioral therapy and imagery. **Unpublished doctoral dissertation**, University of Calgary, Canada
- 55.McEnery, C.; Lim, M. H.; Tremain, H.; Knowles, A., & Alvarez-Jimenez, M. (2019). Prevalence rate of social anxiety disorder in individuals with a psychotic disorder: A systematic review and meta-analysis. **Schizophrenia Research**, 208, 25–33.
- 56.Perandr , Y. H. T., & Haydu, V. B. (2018). A treatment program for social anxiety disorder by using virtual reality. **Trends in Psychology**, 26, 851-866.
- 57.Powers, M. B., & Emmelkamp, P. M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. **Journal of Anxiety Disorders**, 22(3), 561–569.
- 58.Riva, G. (2022).**Virtual Reality in Clinical Psychology: In Comprehensive Clinical Psychology**; Elsevier Pres.
- 59.Riva, G.; Bacchetta, M.; Baruffi, M.& Molinari, E. (2001).Virtual Reality–Based Multidimensional Therapy for the Treatment of Body Image Disturbances in Obesity: A Controlled Study. **CyberPsychol. Behav**,4, 511–526.
- 60.Rizzo, A.& Koenig, S.T. (2017). Is clinical virtual reality ready for primetime? **Neuropsychology**, 31, 877–899.
- 61.Rogers , J., & R v sz, A. (2019). Experimental and quasi-experimental designs. In J. McKinley & H. Rose (Eds.), **The Routledge handbook of research methods in applied linguistics** (pp. 133-143),Routledge.

62. Rus-Calafell, M.; Gutiérrez-Maldonado, J., & Ribas-Sabaté, J. (2014). A virtual reality-integrated program for improving social skills in patients with schizophrenia: a pilot study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 45(1), 81-89.
63. Schulenberg, J. E.; Sameroff, A. J., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and psychopathology*, 16(4), 799-806.
64. Seuling, P.D.; Czernin, N.S., & Schiele, M.A. (2024). Virtual Reality exposure therapy in the treatment of public speaking anxiety and social anxiety disorder. *Neuroscience Applied*, 3, 1-11.
65. Stein, D.J. & Bouwer, C. (1997). Blushing and social phobia: A neuroethological speculation. *Med Hypotheses*, 49, 101-108.
66. Stein, M., & Stein, D. J. (2018). Social Anxiety Disorder. *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*.
67. Stein, M.B.; Torgrud, L.J. & Walker, J.R. (2000). Social phobia symptoms, subtypes, and severity: findings from a community survey. *Arch Gen Psychiatry*, 57, 1046-1052.
68. Stravynski, A. & Greenberg, D. (1998). The treatment of social phobia: a critical assessment. *Acta Psychiatr Scand*, 98, 171-181.
69. Tan, Y. L.; Chang, V.; Ang, W. H. D.; Ang, W. W., & Lau, Y. (2023). Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorders: a meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *Anxiety, Stress, & Coping*, 1-20.
70. Wiederhold, B.K. (2016). Lessons Learned as We Begin the Third Decade of Virtual Reality. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.* 2016, 19, 577-578.
71. Wiederhold, B.K. & Riva, G. (2019). Virtual Reality Therapy: Emerging Topics and Future Challenges. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.*, 22, 3-6.
72. Wiederhold, B.K., & Bouchard, S. (2014). *Advances in Virtual Reality and Anxiety*, Springer.