

Anxiety Fatal Shootings: The Moderating Role of Exposure to Green Spaces

Anwer Jabbar Ali *

Al-Mustansiriya University , College of Arts , Department of Psychology , Iraq.

ABSTRACT

Urban communities suffer greatly from gun violence anxiety, particularly among those most vulnerable to firearm violence—people living in impoverished neighborhoods with limited resources. This suggests that gun violence, when addressed on a large scale, is more prevalent than previously thought. This research explores how green spaces in densely populated areas can influence violent behaviors and their outcomes. In areas of high social deprivation, residents often face increased pressures, such as poverty, unemployment, and gun violence resulting from conflicts and fights, in addition to indiscriminate gunfire and its resulting innocent victims. To address this problem operationally and achieve the research objectives, the researcher developed a tool to measure gun violence anxiety (16 items) and a tool to measure exposure to green spaces (14 items). These measures were administered to a sample of 424 students from the College of Arts, randomly selected from the Al-Mustansiriya University community, aged 18–30 years (mean age 25). The research results were then analyzed in light of Stephen Kaplan's Restorative Attention Theory (ART) framework. University students expressed high levels of anxiety due to shooting incidents. There was a positive attitude towards exposure to greenery, in addition to differences between males and females on both scales, in favor of females.

Keywords: Fatal Shootings, Anxiety, violence, Attention restoration, green spaces.

مقالة بحثية

قلق حوادث إطلاق النار المميتة: الدور المخفف للتعرض للمساحات الخضراء

أنور جبار علي *

الجامعة المستنصرية ، كلية الآداب ، قسم علم النفس ، العراق.

الملخص:

تعاني مجتمعات المدن من قلق حوادث إطلاق النار بشكل كبير وخاصة على السكان الأكثر عرضة لخطر العنف الأسلحة النارية، الناس الذين يعيشون في أحياء فقيرة ذات موارد محدودة مما يدل على أن حوادث إطلاق النار، عند تحديدها على نطاق واسع، تكون أكثر شيوعاً مما كان يُعتقد سابقاً. يستكشف البحث كيف يمكن أن تؤثر المساحات الخضراء في المناطق المزدحمة على السلوكيات العنيفة ونتائجها، ففي المناطق ذات الحرمان الاجتماعي المرتفع، غالباً ما يواجه السكان ضغوطاً متزايدة، مثل الفقر والبطالة وحوادث إطلاق النار نتيجة الصراعات والشجارات، إضافة إلى إطلاق العيارات النارية بشكل عشوائي وما يذهب من وراءها من ضحايا أبرياء، وللمعالجة هذه المشكلة إجرائياً، وتحقيق أهداف البحث، قام الباحث بإعداد أداة لقياس القلق من حوادث إطلاق النار (16) فقرة، وأداة لقياس التعرض للمساحات الخضراء (14) فقرة. وبعد تطبيق المقاييس على عينة مؤلفة من (424) من طلبة كلية الآداب أُختيروا عشوائياً من مجتمع الجامعة المستنصرية، تراوحت أعمارهم بين (18-30) سنة وبمتوسط (25) سنة. ثم خلُصت نتائج البحث في ضوء إطار نظرية استعادة الانتباه (ART) Restorative Theory Attention ستيفن كابلان Stephen Kaplan، عبر طلبة الجامعة عن مستويات عالية من القلق جراء حوادث إطلاق النار، كان هناك توجه إيجابي نحو التعرض للخضرة إضافة إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في كلا المقاييس ولصالح الإناث.

الكلمات المفتاحية: حوادث إطلاق النار، القلق، العنف، استعادة الانتباه، المساحات الخضراء.

Received 01-12- 2025; Revised 08-12 -2025; accepted 21-01- 2026 ; Available online 30-03- 2026.

* Corresponding author.

E-mail addresses : anw_j888@uomustansirivah.edu.iq (A.J. Ali).

<https://doi.org/xx.xxxx/2572-5440.1095>

2572-5440/© 2025 The Author(s). Published by Al-Muthanna University. This is an open-access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

المقدمة

مشكلة البحث

تُعد حوادث إطلاق النار أحداثاً مدمرة تحدث في العديد من المجتمعات في العالم تُسبب هذه الحوادث ضائقة نفسية شديدة وتُسهم في تطور الصدمات النفسية. وفقاً لمنظمة الصحة العالمية World Health Organization العنف أحد الأسباب الرئيسية للوفاة بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين (15-44) عاماً، ويُمثل مشكلة صحية عامة عالمية رئيسية في جميع أنحاء العالم. وتسود معدلات مرتفعة من العنف في المناطق والمدن المكتظة بالسكان [1]. ويُعتبر السكن في المناطق الحضرية عامل خطر مُوثق لمختلف الأمراض العقلية [53]. يعيش نصف سكان العالم حالياً في بيئات حضرية، ومن المتوقع أن تزداد هذه النسبة بنسبة (20%) خلال السنوات الخمس والثلاثين القادمة [61, p 2] / [52].

تشهد الكثير من المجتمعات زيادة ملحوظة في حوادث إطلاق النار المميته [35]. وغالباً ما تكون التبعات النفسية وخيمة لمشاهدة أو التعرض لحادث إطلاق نار خطير [33]. وتُسبب حوادث إطلاق النار الألم والحزن، وتُزهق أرواح العشرات من الأبرياء [17, p 1]. قد تكون العواقب النفسية لحوادث إطلاق النار على الصحة النفسية لشرائح مختلفة من السكان عميقة وطويلة الأمد. يمكن أن تكون للصدمة التي يتعرضون لها خلال هذه الأحداث آثارٌ تستمر مدى الحياة، مما يؤدي إلى أعراض نفسية مستمرة [21, p123].

الأفراد الذين يعيشون في بؤر المناطق التي تشهد حوادث إطلاق النار العنيفة يتحدثون عن انخفاض مستويات الكفاءة الجماعية وارتفاع معدلات المشاكل الصحية الجسدية والنفسية مقارنةً بمن يعيشون في مناطق أقل عنفاً على مستوى الأحياء، يُمكن أن تُسبب حوادث إطلاق النار أضراراً نفسية، حتى لمن لا يتأثرون بالعنف بشكل مباشر [35]. وظهر أن القلق والخوف من السلاح المنفلت والصراعات بين الجماعات واستخدام إطلاق نار مميت في الأحياء السكنية المزدهمة من أبرز المشكلات التي تهدد جودة الحياة. وفي إحدى الدراسات، أفاد (40%) من المشاركين بشعورهم بالقلق عند المشي بمفردهم ليلاً على بُعد ميل واحد من منازلهم في المناطق التي تشهد نزاعات وحتى في المناطق المألوفة، يشعر الناس بعدم الأمان. فهم يشعرون بعدم الأمان في أحيائهم، حيث يتسوقون ويعملون ويبحثون عن الترفيه ويذهبون

إلى المدرسة على الرغم من أن الشعور الذاتي بالخوف قد لا يعكس الاعتداءات العدوانية الفعلية بدقة، إلا أن له آثاراً ضارة كبيرة على الأفراد والمجتمعات. فقد وُجد أنه يحد من الأنشطة والمساحة، ويزيد من التوتر، ويجعل الناس يشعرون وكأنهم سجناء في منازلهم وأحيائهم، ويزعزع تماسك الأحياء، وقد يؤدي بذلك إلى زيادة العنف [41]/[55]. وتكون بعض هذه الآثار أكثر وضوحاً عندما يشتد القلق بعد حلول الظلام وعندما يشتد الصراع والشجار وتبدأ الجماعات المتصارعة بإطلاق العيارات النارية بشكل عشوائي، بين الفئات الضعيفة جسدياً أو اجتماعياً مثل الفقراء، وكبار السن، أو النساء والأطفال. لا تؤثر حوادث إطلاق النار على الأفراد والمجتمعات المعنية مباشرةً فحسب، بل تُؤدّد أيضاً شعوراً بالخوف والقلق ينتشر في جميع أنحاء المجتمع وذلك لفقدان الشعور بالأمن والأمان [46].

إحدى الطرق التي تُؤدّد بها حوادث إطلاق النار شعوراً عاماً بالقلق هي من خلال تحدي معتقدات الأفراد حول سلامة بيئتهم وقابلية التنبؤ بها. يمكن أن تحدث حوادث إطلاق النار في أماكن عامة متنوعة، بما في ذلك القرب من المدارس وأماكن العمل ودور العبادة، وقد تحدث دون سابق إنذار. هذا الغموض قد يخلق شعوراً بالضعف. فقدان السيطرة على البيئة المحيطة، مما يؤدي إلى الشعور بالخوف والقلق [8]. إضافةً إلى ذلك، فإن ارتفاع معدلات الوفيات والاعتلال المرتبطة بحوادث إطلاق النار قد يدفع الأفراد إلى إدراك خطر التعرض لحادث إطلاق نار عشوائي مماثل على أنه أعلى بكثير مما هو عليه في الواقع [11, p 45] / [2]. وبعد ان أصبحت حوادث إطلاق النار أكثر تواتراً وفتكا في المجتمعات وخاصة المجتمع العراقي الذي شهد على مدى العقود القليلة الماضية الكثير من الصراعات القبلية في كثير من المدن والمناطق السكنية التي تصطبغ بنزعة عشائرية، مما ولّد شعوراً بالخوف وعدم اليقين والقلق العميق بشأن سلامة الأفراد والمجتمعات. وغالباً ما ترتبط هذه الأحداث بالمساوية بارتفاع معدلات الوفيات والمرض، وتترك أثراً عميقاً ودائماً على الناجين والأسر والمجتمع ككل. وتؤدي عواقب حوادث إطلاق النار إلى عزلة اجتماعية وانسحاب لدى البعض، إذ قد يشعرون بالتردد في حضور الفعاليات المجتمعية. ويمكن أن تُفاقم هذه العزلة مشاكلهم النفسية. إضافةً إلى ذلك، قد تتبع حوادث إطلاق النار في بعض الحالات حوادث سلوكية مقلدة، مما يُسبب المزيد من القلق والخوف. على سبيل المثال، بسبب

وانخفاض مستويات التوتر بين السكان [23]/[22]. وزيادة مستويات الدعم والتماسك الاجتماعي في الأحياء، تشير هذه النتائج إلى احتمال أن تُخفف المساحات الخضراء من عدد حوادث إطلاق النار [32, p 2]. المساحات الخضراء كمصطلح عام يشمل أنواعاً عديدة من المرافق الخضراء المتاحة للجمهور على سبيل المثال، الحدائق الحضرية، وأشجار الشوارع، والحدائق، والغابات، والأراضي الزراعية وقد ارتبط التعرض للمساحات الخضراء بتحسين الصحة، بما في ذلك: انخفاض معدل الوفيات [14]. وتحسين الصحة العامة والنفسيّة المُبلّغ عنها ذاتياً على سبيل المثال، كشفت دراسة جماعية حول الوصول إلى المساحات الخضراء واستخدامها في أوروبا أن عوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والسكري أقل بكثير بين السكان الذين يزورون الحدائق مقارنةً بمن لا يزورونها [13, p 1].

وتُظهر الأدلة المتزايدة أن التعرض للمساحات الخضراء آثاراً إيجابية على صحة الناس. وقد وُجدت أدلة على وجود علاقة إيجابية بين المساحات الخضراء والصحة المُدرَكة ذاتياً، وطول العمر، وخطر الإصابة بالأمراض النفسية. ارتبط الوصول إلى حديقة وقصر المسافة إلى المساحات الخضراء من المسكن بانخفاض التوتر وانخفاض احتمالية الإصابة بالسمنة [42]. أظهرت الدراسات التجريبية وجود علاقة إيجابية بين المساحات الخضراء والتعافي من التوتر والإرهاق النفسي. وبشكل أكثر تحديداً، وُجد أن التعرض للطبيعة تأثيراً إيجابياً على المزاج والتركيز والانضباط الذاتي والإجهاد الفسيولوجي. تشير هذه الدراسات إلى وجود علاقة بين المساحات الخضراء والمؤشرات العامة للصحة البدنية والعقلية المُبلّغ عنها ذاتياً. يُبلّغ الأشخاص الذين يعيشون في بيئات أكثر خضرة عن صحة بدنية وعقلية أفضل. وبالتالي، قد يكون لانخفاض المساحات الخضراء عواقب صحية [36, p 967]

ويُنظر إلى وجود المساحات الخضراء على نطاق واسع الآن على أنه سمة معززة للصحة في البيئات الحضرية، وقد ارتبط بالعديد من الفوائد، بما في ذلك التعافي من الإجهاد الذهني [49]/[26]/[19]/[18]/[5]. والنمو الإيجابي في مرحلة الطفولة [12]. والتماسك الاجتماعي في الأحياء والمناطق [36]/[11]. أظهرت الأبحاث أيضاً أن زيادة الوصول إلى المساحات الخضراء قد ترتبط بانخفاض معدلات الجريمة والعنف والعدوان [31]/[30]/[7]. وأن معدلات

التجارب المؤلمة، يُولد لدى من تعرضوا لإطلاق النار خوف من تكراره، وهو ما يُوصف بالتأثير المتتالي للقلق Ripple Effect of Anxiety، أو عدوى الأمراض symptom Contagion [21, p123]. لقد ثبتت قوة البيئة المادية في التأثير على العدوان البشري. وقد رُبط الازدحام وارتفاع درجات الحرارة والضوضاء بالعدوان والعنف [47]/[3]. وقد ارتبطت كل من سمات البيئة المادية هذه بمستويات مرتفعة من العدوان؛ وترتبط الظروف المادية للأحياء والمناطق العمرانية ذات الكثافة السكانية، بما في ذلك المساحات المهالكة، والقمامة، ونقص البنية التحتية الجيدة مثل التشجير والمساحات الخضراء، الحدائق بالاكثاب [38]/[37]. وهي عوامل قد تُفسر الانتشار المستمر للأمراض النفسية في المجتمعات العشوائية محدودة الموارد [20]. تُعدّ المساحات الشاغرة والمهالكة ظروفاً حتمية تواجه سكان المجتمعات منخفضة الموارد يومياً، مما يجعل وجود هذه المساحات في حد ذاته مصدراً دائماً للتوتر يحاول البحث الحالي استكشاف القلق من حوادث إطلاق النار المميّنة وفقاً للتعرض للمساحات الخضراء؟

أهمية البحث

على مر القرون، أشار الفلاسفة والشعراء والفنانيين إلى أن بإمكان الناس تخفيف التوتر الذي يشعرون به باللجوء إلى الطبيعة. وقد كتب كل من Emerson, Whitman, and Thoreau عن الشعور بالسلام والسكينة الذي يصاحب التواجد في غابة أو حديقة أو أي مكان طبيعي آخر. وخلال العقدين الماضيين، أثبت العلماء أن التواجد في الطبيعة الحضرية يرتبط بزيادة القدرة على التعامل مع مشاكل الحياة الصعبة [31]/[30]. وزيادة السكينة والهدوء والاسترخاء وانخفاض المؤشرات الفسيولوجية للتوتر [27, p 23]/[22]. لقد أغفلت عوامل بيئية أخرى لحوادث إطلاق النار المميّنة، مثل الغطاء النباتي الأخضر الصحي أو المساحات الخضراء (الغضرة greenness) ويتحمل الأفراد والأسر والمجتمعات والحكومات تكلفة هذا الإهمال، إذ تُكافح هذه المجتمعات حوادث إطلاق النار التي يراها السكان وغيرهم غير مبررة. وترتبط حوادث إطلاق النار بارتفاع معدلات الوفيات في المناطق وخاصة الشعبية. في المقابل، تُثبت الدراسات المتعلقة بتأثير المجتمعات الأكثر خضرة مراراً وتكراراً آثارها الصحية الإيجابية. تتراوح هذه التأثيرات بين انخفاض مستويات العدوانية والعنف [31]/[30]. وانخفاض معدلات الجريمة [6]. وانخفاض مستويات الاندفاعية [48].

وفي حي سكني آخر، أعطى سكان المباني المجاورة ذات الغطاء النباتي الكثيف تقييمات أعلى لعبارة "أشعر بالأمان هنا" مقارنة بسكان المباني القاحلة [29]. وقد تكررت هذه النتائج العامة في سياقات بيئية مختلفة مع فئات سكانية مختلفة [24]. هناك بعض الدلائل على أن هذا الشعور الأكبر بالأمان مبرر. وقد بحثت بعض الدراسات العلاقة بين الغطاء النباتي و"السلوكيات غير اللائقة". قارن R. B. Taylor, Gottfredson, and Brower (1988) بين مباني الشوارع ذات مستويات أعلى وأقل من البستنة، ووجدوا أن المشاكل المبلغ عنها أقل في مباني الشوارع ذات مستويات أعلى من البستنة. وفي دراسة أخرى، قام Stamen (1993) بمسح المناطق ذات المناظر الطبيعية وغير ذات المناظر الطبيعية في أحد المجتمعات، ووجد أن نسبة التخريب أو الكتابة على الجدران في المواقع غير المزروعة بلغت (90% مقارنة بـ 10%) في المواقع المزروعة. وبالمثل، درس Brunson (1999) كلاً من السلوكيات غير اللائقة المادية والاجتماعية في المساحات الخارجية للمساكن العامة المزروعة بالأشجار والعشب، مقارنةً بالمساحات المماثلة الخالية من النباتات. أشارت تقارير السكان إلى أن الكتابة على الجدران والتخريب وإلقاء النفايات كانت أقل بشكل منهجي في المساحات الخارجية المزروعة بالأشجار والعشب مقارنةً بالمساحات المماثلة الأكثر جفافاً علاوة على ذلك، أشارت تقارير السكان إلى أن الممارسات الاجتماعية غير اللائقة، مثل وجود أشخاص صاخبين ومزعجين وغرباء وأنشطة غير قانونية، كانت أيضاً أقل بشكل منهجي في المساحات الخارجية الأكثر خضرة [34, p 31]. يمكن للمناطق الأكثر خضرة أن تقلل من بعض العوامل النفسية المسببة للعدوان والعنف من خلال تخفيف التعب الذهني والانفعال والاندفاع الناتج عن التعب الذهني [25]. والضغط النفسي [27]. والقلق [58]. والاكنتاب [48]. ترتبط هذه العوامل النفسية ارتباطاً مباشراً بإدراك الخطر، وإدراك المكان، واتخاذ القرار [25]. تؤدي المستويات الأعلى من التعب الذهني والضغط النفسي والاكنتاب إلى تحفيز المزيد من سلوكيات الدفاع عن النفس لدى المتشاجرين، وتثير المزيد من المقاومة والصراعات لدى السكان، مما قد يحفز عمليات إطلاق النار المميته من قبل الأشخاص المندفعين [5] [32, p 16]. تُظهر نتائج الدراسات السابقة أن التعرض للبيئات الطبيعية يكون عموماً أكثر فائدةً لرفاهية الإنسان من التعرض للبيئات التي يغلب عليها الطابع العمراني [51] [23] [19].

العنف يمكن أن تتأثر بالتغيرات المنهجية في بيئات الأحياء السكنية ولا سيما من خلال تشجير قطع الأراضي الشاغرة [11] [6, p 1]. تشير الدراسات إلى أن التعرض للطبيعة القريبة، على سبيل المثال، حديقة أو منطقة عشبية مليئة بالأشجار، قد يقلل من العدوان. على سبيل المثال، قورنت الاعتداءات العنيفة التي ارتكبتها مرضى الزهايمر خلال صيفين متتاليين في خمسة مرافق للرعاية طويلة الأجل، اثنتان منهما مزودة بحدائق خارجية وثلاثة بدون حدائق، تُعد الزيادة في عدد الاعتداءات العدوانية كل عام أمراً طبيعياً نتيجة للتدهور التدريجي للعمليات الإدراكية؛ وبالفعل، في المرافق التي لا تحتوي على حدائق، زاد معدل الاعتداءات العنيفة بشكل كبير. على النقيض من ذلك، في المرافق الأخرى، ظل معدل الاعتداءات العنيفة كما هو أو انخفض قليلاً بعد زراعة الحدائق. وفي دراسة أخرى حديثة، أفادت بعض من نزلاء السجون بانخفاض في العدائية بعد المشاركة في مشروع بستنة مقارنةً بما سبق [31, p 544].

أظهرت دراسات متنوعة أن المناطق الخضراء ترتبط بانخفاض معدلات العنف [34]. وخلصت دراسة أُجريت في أحد أحياء شيكاغو السكنية العامة إلى أنه كلما زادت خضرة المناطق المحيطة قلت حوادث العنف [29]. ووجدت دراسة أُجريت في فيلادلفيا، بنسلفانيا، أن وفرة الغطاء النباتي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بانخفاض معدلات الاعتداءات والسطو المسلح، ولكن ليس السرقة [57]. ووجدت دراسة أُجريت في بورتلاند، أوريغون، أن الأشجار في الطريق العام ارتبطت بانخفاض معدلات الجريمة، ولكن ليس جميع الغطاء النباتي يؤثر على الجريمة بنفس الطريقة [5] [32, p 14]. ومنذ ثمانينيات القرن الماضي، أظهرت العديد من الدراسات أن البيئات الطبيعية يمكن أن تعيد الانتباه وتخفف التوتر [60]. ويؤدي الإفراط أو التحميل الزائد للمعلومات والبيئات الحضرية المجهدة في المدن الحديثة إلى تسريع استنزاف موارد انتباه الأفراد [34, p 1].

من الناحية الإيجابية أيضاً، بُنيت أن زيادة كثافة الأشجار في البيئات الحضرية تُقلل من القلق والخوف من العنف. ففي دراسة تنوعت فيها بشكل منهجي عدد من سمات البيئات في فناء حي سكني عام كبير، كانت كثافة الغطاء النباتي ورعاية العشب أقوى المؤثرات الإيجابية على الشعور بالأمان [28].

ويلسون (2014) Wilson بأنه "حادث عنف مسلح (عمل من أعمال العنف المسلح) يقع في مكان عام، ويؤدي إلى وفاة أو إصابة أربعة ضحايا أو أكثر يتم اختيارهم عشوائياً" [56, p 632].

التعريف النظري: استناداً إلى نظرية استعادة الانتباه (1995) Attention Restoration Theory يمكن تعريف القلق من حوادث إطلاق النار المميتة Anxiety Fatal Shootings بأنها القلق الناجم للتعرض المستمر لحوادث إطلاق النار المميتة في البيئات المهددة مما ينتج استنزاف الموارد الإدراكية. من تشتت الانتباه، وضعف التنظيم الذاتي، وردود الفعل السلبية، واحتمالية أُلحاق الأذى بالآخرين.

التعريف الاجرائي للقلق من حوادث إطلاق النار: الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عند استجابته على الأداة المستخدمة في البحث الحالي لقياس هذا المفهوم.

التعريف النظري استناداً إلى نظرية استعادة الانتباه (1995) Attention Restoration Theory التعرض للمساحات الخضراء: تواجد الفرد في مدن ذات مساحات خضراء مما يعيد له القدرة على الانتباه والاسترخاء.

التعريف الاجرائي للتعرض للمساحات الخضراء: الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عند استجابته على الأداة المستخدمة في البحث الحالي لقياس هذا المفهوم.

الخلفية النظرية: قلق حوادث إطلاق النار المميتة-

التعرض للمساحات الخضراء

نظرية استعادة الانتباه Attention restoration theory (S. Kaplan, 1995)

تجدر الإشارة إلى أنه تم توجيه اهتمام كبير نحو مفهوم استعادة الانتباه Attention Recovery، الذي ظهر في البداية في مجال علم النفس البيئي في العقود الثلاثة الماضية، دارت الأبحاث المتعلقة بالانتباه حول نظريتين رئيسيتين: نظرية تخفيف التوتر Stress (SRT) Reduction Theory ونظرية استعادة الانتباه Attention Restorative Theory (ART) قدم روجر أولريش Roger Ulrich نظرية تخفيف التوتر (SRT) في عام 1979 بينما قدم ستيفن كابلان Stephen Kaplan نظرية استعادة الانتباه (ART) في عام 1983 [26]. تركز (SRT) على الاستجابات العاطفية المباشرة واللواعية التي تُحفزها البيئة. ويفترض

أثبت الباحثون أن البيئة يمكن أن تؤثر بالفعل على الصحة العقلية ومستويات الانتباه لدى السكان [51]. لا تؤدي الإقامة الطويلة في بيئة منخفضة الجودة (بيئة مكتظة بالسكان وقليلة التشجير) إلى مشاكل صحية بدنية وعقلية مختلفة فحسب، بل تؤدي أيضاً إلى انخفاض كفاءة العمل والحماس وأثار سلبية أخرى. فالبيئات الطبيعية التي تشمل المساحات الخضراء، مثل الحدائق والغابات ومساحات الشوارع الخضراء والحدائق العامة والبحيرات والأنهار. وكما بينت الدراسات أن التعرض للطبيعة مرتبط بانخفاض مخاطر الوفاة، وأمراض القلب والأوعية الدموية، وداء السكري، وارتفاع ضغط الدم، والسرطان، ومشاكل الصحة العقلية [54]/[27]. هناك عدة آليات قد تفسر الفوائد الصحية للبيئات الطبيعية، بما في ذلك تعزيز النشاط البدني والتفاعل الاجتماعي، والحد من التعرض الضار (مثل تلوث الهواء والحرارة)، وتحسين الصحة العقلية [59, p 1]/[54]/[39].

أهداف البحث

التعرف على مستوى القلق من حوادث إطلاق النار المميتة، وتقويم دلالاته الاحصائية.

التعرف على مستوى التعرض للمساحات الخضراء، وتقويم دلالاته الاحصائية.

ايجاد الفروق وفق متغير الجنس (ذكور- اناث) في القلق من حوادث إطلاق النار المميتة، وتقويم دلالاتها الاحصائية.

ايجاد الفروق وفق متغير الجنس (ذكور- اناث) في التعرض للمساحات الخضراء، وتقويم دلالاتها الاحصائية.

التعرف على دلالة الفروق الاحصائية في التعرض للمساحات الخضراء تبعاً للأشخاص الذين لديهم مستوى قلق عالي من حوادث إطلاق النار والأشخاص ذوي مستوى قلق ضعيف.

حدود البحث

تختص إجراءات البحث الحالي ونتائجه واستنتاجاته بطلبة الجامعة المستنصرية من الجنسين، والملتحقين بالدراسات الأولية الصباحية، للعام الدراسي 2024-2025.

تحديد المصطلحات

حوادث إطلاق النار، عرفه كل من: بيرد وآخرون Beard et al. (2019) بأنه "عدد المصابين في فترة زمنية ومكانية متقاربة" [4, p 1].

بعضهما البعض، حيث يشتركان في أساس مشترك في مفاهيم التعاطف الحيوي [34,p 2]. الجدول (1) يوضح ذلك.

أن التعرض للطبيعة يُسهّل استعادة موارد الانتباه الموجه المُستنزفة، مما يُخفف من التعب المعرفي. لا تتعارض كل من (SRT) (ART) مع

الجدول (1) تطور نظريات استعادة الانتباه والنظريات المتعلقة بها

المحتوى	السنة	المؤلف	النظرية
عندما يكون الفرد في حالة من التوتر أو الضغط النفسي، فإن التعرض لبعض البيئات الطبيعية يمكن أن يخفف من الضرر الجسدي والنفسي والسلوكي الناجم عن العامل المسبب للتوتر.	1979	Roger Ulrich	نظرية تخفيف التوتر Stress Reduction Theory
طوّر ويليام جيمس مفهومَي الانتباه الإرادي والانتباه اللاإرادي. فعندما لا يكون الشيء نفسه جذاباً، ولكن يتعين على المرء الانتباه إليه، يُحرك الناس انتباههم الذاتي، والعكس صحيح.	1892	William James	مفهوما الانتباه المستقل والانتباه اللاإرادي Attention and Involuntary Attention Concepts
يعتبر الانتباه الموجه، الذي يشبه الانتباه غير الموجه، مهماً لصحة الإنسان في الطب العصبي الحديث.	1985	Messalam	مفهوم الانتباه الموجه Concept of Directed Attention
ولإعادة صياغة الإطار النظري والجاذبية، أضاف كابلان ثلاث ميزات أخرى إلى البيئة الترميمية: البعد، والمدى، والتوافق. being away, extent, and compatibility	1983	Stephen Kaplan	نظرية وخصائص بيئة التعافي Theory and the Characteristics of the Recovery Environment
تُعيد البيئة الانتباه الموجه من خلال توفير صفات مُعينة، وتُتيح للأفراد فرصاً للتأمل. تُسمى هذه العملية "تجربة ترميمية". وبناءً على ذلك، تُعتبر هذه البيئة بيئة ترميمية.	1989	Stephen Kaplan	المنظورات النفسية والتجربة الطبيعية Psychological Perspectives and Natural Experience
إن الاستخدام القوي والمستمر للانتباه الموجه يؤدي إلى استهلاك هذا المورد، مما يدفع الأفراد إلى ارتكاب أخطاء متكررة والانخراط في سلوكيات اندفاعية؛ ولكن في بيئة تعويضية (منطقة تضم مساحات خضراء)، يمكن للأفراد استعادة انتباههم بشكل فعال.	1995	Stephen Kaplan	دمج إطار عمل فوائد التعافي الطبيعي Integration of the Natural Recovery Benefit Framework

Renzi, 1981; Coccaro, Bergeman, Kavoussi, & Seroczynski, 1997; Kant, Smith-Seemiller, & Zeiler, 1998; Kavoussi & Coccaro, 1998; Stanford, Greve, & Dickens, 1995) يرتبط قلة الانتباه ارتباطاً وثيقاً بالعدوان لدى المراهقين [10]. كما يرتبط الاندفاع بالعدوان والعنف لدى فئات سكانية متنوعة، يُبين التحليل التالي كيف يُمكن أن تُسهم كلٌّ من أعراض الإرهاق الذهني في العدوان. قد يُسهم الإرهاق الذهني في العدوانية نظراً لتأثيره على المعالجة المعرفية. ومن الأفكار الشائعة في بعض النظريات الحديثة حول العدوانية أن معالجة المعلومات تلعب دوراً محورياً في إدارة المواقف الاجتماعية، وخاصة الصراعات المحتملة (Crick & Dodge, 1994; Dodge & Crick, 1990; Dodge & Schwartz, 1997; Martinko & Zellars, 1998) على سبيل المثال، اقترح دودج وكريك (1990) أن استجابة الطفل السلوكية لمحفز اجتماعي تعتمد على الخطوات الخمس التالية لمعالجة المعلومات: ترميز الإشارات الاجتماعية، وتفسيرها، والبحث عن الاستجابة، وتقييم الاستجابة، والتنفيذ. الاقتراح هنا هو أنه في المواقف الاجتماعية الإشكالية، من المرجح أن تولد المعالجة المعرفية التلقائية نسبياً والسهلة سلوكاً مُصعِّداً للصراع مقارنةً بالمعالجة الأكثر عقلانيةً وجهداً وتأثلاً مع انخفاض رغبة الفرد وقدرته على الانخراط في معالجة أكثر تأثلاً وجهداً مع الإرهاق الذهني، من المرجح أن يصبح السلوك الاجتماعي أكثر طيشاً ولباقةً وافتقاراً للاستراتيجية، مما يسمح للصراعات بالخروج عن السيطرة [31, p546]. قد يُسهم الإرهاق الذهني أيضاً في العدوانية نظراً لتأثيره على المشاعر، وتحديدًا زيادة التهيج. ويبدو أن التهيج يُعدّ من الآثار الجانبية الشائعة للمهام المُرهقة للعقل [50]. ومن غير المُستغرب أن يرتبط التهيج بالعدوانية في العديد من الدراسات (Caprara & Renzi, 1981; Coccaro, Bergeman, Kavoussi, & Seroczynski, 1997; Kant, Smith-Seemiller, & Zeiler, 1998; Kavoussi & Coccaro, 1998; Stanford, Greve, & Dickens, 1995) الأفراد سريعو الانفعال معرضون للعدوانية عند مواجهة الإحباط لذا، يبدو من المعقول أن الانفعالية التي تُصاحب الإرهاق الذهني قد تُسهم في العدوانية [31, p 547]. أخيراً، قد يُسهم الإرهاق النفسي أيضاً في العدوانية نظراً لتأثيراته على السلوك، وتحديدًا ضعف التحكم في الانفعالات. أشار S. Kaplan (1987) إلى أن إحدى السمات المميزة للإرهاق النفسي هي صعوبة كبح الانفعالات السلوكية. ويرتبط الاندفاع بدوره بالعدوان والعنف لدى فئات سكانية متنوعة، يُلاحظ أن المفرج عنهم بشروط عن طريق العنف أكثر اندفاعاً من المفرج عنهم بشروط غير عنيفة وأن الرجال الذين يمارسون العنف في علاقاتهم الزوجية أكثر اندفاعاً من الرجال الذين لا يمارسون العنف في علاقاتهم الزوجية ومن بين الذكور المصابين بالاكتئاب، يكون الأفراد المندفعون أكثر عرضة للعدوانية من الأفراد غير المندفعين (Hynan &

نستعرض هنا النظريات والأدلة التي تُشير أولاً إلى أن البيئات الطبيعية تُساعد على التعافي من الإرهاق الذهني، وثانياً إلى أن العدوانية قد تزداد مع الإرهاق الذهني وتخفض مع التعافي منه. ثم نُقدّم تحليلاً يُشير إلى أن سكان الأحياء الفقيرة والمزدحمة في وسط المدن قد يكونون عُرضةً لإرهاق ذهني مُزمن. اقترح كابلان S. Kaplan أن إحدى نتائج الإرهاق الذهني قد تكون زيادة الميل لنوبات الغضب وحتى العنف. إذا كان الأمر كذلك، فإن التواصل مع الطبيعة، الذي يبدو أنه يخفف من الإرهاق الذهني، قد يقلل من العدوانية والعنف. وتقرّح النظرية أن التعرض للطبيعة يقلل من الإرهاق الذهني، أو بتعبير أدق، إرهاق الانتباه الموجه. أشار S. Kaplan, 1995 إلى أن العديد من البيئات والمحفزات والمهام في الحياة العصرية تعتمد على القدرة على توجيه الانتباه أو الانتباه المتعمد. فمتطلبات معالجة المعلومات في الحياة اليومية كحركة المرور، والهواتف، والمحادثات، ومشاكل العمل، والقرارات المعقدة جميعها تُحدث أثرها، مما يؤدي إلى الإرهاق الذهني، وهي حالة تتسم بعدم الانتباه، والانفعال، والاندفاع. في المقابل، يبدو أن البيئات والمحفزات الطبيعية، مثل المناظر الطبيعية والحيوانات، تجذب انتباهنا دون عناء، مما يسمح لنا بالاهتمام دون عناء. ولهذا السبب ولأسباب أخرى، اقترح S. Kaplan أن الاتصال بالطبيعة يُوفر راحة من توجيه الانتباه المتعمد. في الواقع، تزايد الأدلة التجريبية على التأثيرات التجديدية للانتباه في البيئات الطبيعية. وتأتي الأدلة على هذه التأثيرات التجديدية للإدراك من مجموعة متنوعة من البيئات الطبيعية، بما في ذلك المناطق البرية [18]. والمروج والحدائق العامة [9]. ومناظر الطبيعة من النوافذ [44]. وحتى الغرف والبيوت المزروعة بالنباتات الداخلية، علاوة على ذلك، أظهرت هذه الدراسات وجود روابط بين التواصل مع الطبيعة وزيادة فعالية أداء الانتباه لدى مجموعة متنوعة من الفئات السكانية، مثل مقدمي الرعاية لمرضى الإيدز، ومرضى السرطان، وطلبة الجامعات، ومتطوعي إعادة تأهيل الحدائق والمتنزهات، والمشاركين في برامج الحياة البرية، وموظفي المؤسسات الكبيرة [31, p 545]. إذا كان التواصل مع الطبيعة مُجديداً للانتباه، فكيف يُمكن إذًا أن يُخفّف هذا التعافي من العدوان؟ اقترح س. كابلان S. Kaplan (1987) أن إحدى عواقب الإرهاق الذهني قد تكون زيادة الميل إلى نوبات الغضب، وربما العنف [25, P.57]. وبقدر ما يُعدّ التهيج، وقلة الانتباه، والاندفاعية أعراضاً للإرهاق الذهني، كما اقترح لأول مرة S. Kaplan (1987) يُفترض أن يُسهم انخفاض الإجهاد الذهني في الحد من السلوك العنيف [30, p 347]

واقترح ثلاثة أعراض للإجهاد النفسي (الإرهاق الذهني) الانفعال، وقلة الانتباه، وضعف السيطرة على الانفعالات تُعدّ كل منها مقدمة نفسية للعنف. يرتبط الانفعال بالعدوان في العديد من الدراسات (Caprara &

(Chang & Chen, 2005; الأعراس النفسية للتوتر على سبيل المثال، Lawrence, Hartig, Mang, & Evans, 1991; Leather, Pyrgas, Beale, & 1998; Parsons, Tassinary, Ulrich, Hebl, & Grossman-Alexander, 1998; Tyrvaianen et al., 2014) [51, p2]

تفترض **نظرية الفوضى أو الاضطراب Disorder Theory** (J. Q. Wilson & Kelling, 1982)، والمعروفة أيضا بنظرية النوافذ المكسورة broken windows theory أن الأحياء تُظهر أمانها بسهولة. ينشأ الاضطراب الاجتماعي (مثل: استهلاك الكحول في الأماكن العامة) عندما يعجز السكان المحليون عن إدارة مجتمعهم والحفاظ عليه، أو لا يفعلون ذلك. تُصبح هذه الإشارات عوامل جذب للعنف والعدوان. إذ تُشير إلى ملاذ آمن للسلوك المعادي للمجتمع. يميل السكان إلى الاستجابة السلبية للفوضى، حيث وجدت الدراسات الاستقصائية أن رأي الفرد في البيئة الاجتماعية للحي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكمية السلوك غير المنضبط الذي يدعي الفرد ملاحظته هناك (Markowitz, Bellair, Liska, & Liu, 2001; Ross & Jang, 2000; Ross, Mirowsky, & Pribesh, 2001; Sampson & Raudenbush, 1999) البعض أن الاضطراب نفسه قد يؤدي إلى الخوف بشكل مباشر، حتى لو لم يكن مصحوباً بأحداث خطيرة بالفعل، مثل الاعتداء [43, p 607]. وتقتوح النظرية أن علامات الاضطراب الجسدي (مثل الكتابة على الجدران، والأراضي الشاغرة، والقمامة) تُرسل رسائل مفادها أن المكان مهمل، وأن المجتمع المحيط به غير مُستثمر فيه، وبالتالي يمكن للنشاط غير القانوني المتمثل بإطلاق النار والصراعات بين الجماعات أن يستمر دون عواقب [55]. وبالمثل، تجمع نظرية "النوافذ المكسورة" بين عناصر علم النفس والهندسة المعمارية، مع التركيز بشكل رئيسي على تصميم المساكن وخصائص الأراضي السكنية، بهدف خلق مساحات قابلة للدفاع عنها وتقليل فرص السلوك والأنشطة الإجرامية [6, p 2]. كذلك طرح الباحثين انطلاقاً من نظرية التعلم بالملاحظة تفسير العلاقة بين مشاهدة السلوك العنيف والانخراط فيه. على سبيل المثال، اقترح الباحثون أن أفراد الأسرة قد يكون لديهم استعداد وراثي للسلوك العنيف، وأن عوامل أخرى مثل التربية غير المتسقة أو السيئة مسؤولة عن ذلك، وأن التعلم بالملاحظة قد يحدث. وكثيراً ما أسفرت محاولات إثبات صحة واحد أو أكثر من هذه التفسيرات المحتملة عن نتائج متباينة. ومع ذلك، استمرت الأدلة على التعلم بالملاحظة في التزايد (Bandura, 1965; Blumenthal, Neemann, & Murphy, 1998; Gwartney-Gibbs, Stockard, & Bohmer, 1987; Lystad, 1986; Malik, Sorenson, & Aneshensel, 1997; Mihalic & Elliot, 1997; Myers & McGrady, 1997) اقترح بعض الباحثين التمييز بين النمذجة المعممة والنمذجة الخاصة generalized and specific modeling تشير النمذجة

(Luengo, 1986) ليس من المستغرب إذا أن يجد لوينغو وزملاؤه (Carrillo-de-la-Pena, Otero, & Romero, 1994) في دراساتهم الطولية التي استمرت عاما واحداً أن تصنيفات الاندفاعية الحالية تُنبئ بسلوك معادٍ للمجتمع في المستقبل، بما في ذلك العدوان. باختصار، كلٌّ من هذه العوامل للمعالجة المعرفية المجهدّة، والانفعالية، والانفعالية مُرتبط بشكل مستقل بالعدوان. وبقدر ما يجمع الإرهاق الذهني هذه العوامل الثلاثة، يبدو أن الإرهاق الذهني يُسهم بشكل كبير في العدوان [31, p 547]. إن الاستخدام القوي والمستمر للانتباه الموجه يؤدي إلى استهلاك هذا المورد، مما يدفع الأفراد إلى ارتكاب أخطاء متكررة والانخراط في سلوكيات اندفاعية؛ ولكن في بيئة تعويضية (منطقة تضم مساحات خضراء)، يمكن للأفراد استعادة انتباههم بشكل فعال.

نظرية أولريش لتخفيف التوتر Ulrich Stress Reduction Theory (SRT)

هي إطار عمل مهم يشرح لماذا قد يعزز الاتصال بالطبيعة تخفيف التوتر، افترض أولريش وآخرون (Ulrich et al 1991) أن المناظر الطبيعية التي تحتوي على الماء والنباتات والثراء (أو التعقيد) وبعض العمق البصري ودرجة من الانحناء كانت ستساعد على بقاء الإنسان لمئات الآلاف من الأجيال البشرية. تكمن الفكرة في أنه في مثل هذه البيئات، كان بإمكان أسلافنا رصد الطعام أو الموارد الأخرى والحيوانات المفترسة والبشر الآخرين الذين كان من شأنهم أن يساعدوا في بقائهم. جادل Ulrich بأنه بالنظر إلى تأثير هذه البيئات على تشكيل بقاءنا كنوع، فإن مثل هذه البيئات يجب أن تساعد في تخفيف وتقليل العلامات الفسيولوجية للتوتر لدى البشر. تقترح نظرية (SRT) أن الاتصال بمثل هذه الأماكن الطبيعية سيؤدي إلى رد فعل عاطفي سريع نسبياً (في غضون دقائق) على مستوى اللاوعي يمكن قياسه من خلال المسارات الفسيولوجية. في العقد الماضي، قام العلماء بقياس الاستجابات الفسيولوجية المرتبطة بأنواع مختلفة من المناظر الطبيعية ووجدوا عموماً أنه في المناطق الحضرية، كلما ارتفع مستوى الغطاء النباتي، زاد انخفاض التوتر (Alvarsson, Wiens, & Nilsson, 2010; Beil & Hanes, 2013; Lee et al., 2012) [23, p 27].

تشير كلٌّ من النظرية والأدلة التجريبية إلى أن التواصل مع الطبيعة يُعزز التعافي من التوتر. تفترض النظرية أن التعرض للطبيعة يدعم التعافي النفسي الفسيولوجي من التوتر، مما يؤدي إلى تقليل التأثير السلبي والإثارة [51]. وجادل بأن البشر لديهم ميل وراثي للاستجابة بشكل إيجابي للبيئات المواتية للبقاء والسلامة. أظهرت مجموعة متنوعة من الدراسات التجريبية أنه مقارنةً بالأماكن التي تخلو من الطبيعة أو تكاد، فإن التعرض لبيئات تحتوي على الطبيعة يساعد الناس على التعافي بسرعة أكبر من

عينة البحث

تألفت عينة نتائج البحث الحالي من (424) طالباً وطالبة، وزعت عليهم الاستمارات المُعدّة لمقياس القلق من حوادث اطلاق النار ومقياس التعرض للمساحات الخضراء. تراوحت اعمارهم بين (18-30) سنة وبمتوسط 25 سنة. الجدول(3).

الجدول (3) يوضح توزيع عينة البحث بحسب القسم والجنس

المجموع	الجنس		الكلية	ت
	الإناث	الذكور		
59	33	26	اللغة الانكليزية	1
49	28	21	الترجمة	2
42	24	18	اللغة الفرنسية	3
48	26	22	اللغة العربية	4
47	25	22	الاعلام	5
42	24	18	تقنيات المعلومات	6
42	26	16	التاريخ	7
53	29	24	علم النفس	8
42	23	19	الفلسفة	9
424	238	186	الانثروبولوجيا والاجتماع	10

الصدق: يشير الصدق إلى الدرجة التي يكون بها المقياس قادراً على أن يقيس فعلاً الخاصية التي يُفترض أنه وُضع لقياسها، وبكلمات أخرى، هل المقياس يقيس فعلاً ما أُعدّ لقياسه؟

صدق البناء

تم الحصول على مؤشر لصدق البناء لمقياس القلق من حوادث اطلاق النار المميّنة ومقياس التعرض للمساحات الخضراء بأسلوب التحليل العاملي والارتباطات، على النحو الآتي:

- أسلوب التحليل العاملي

جرى تحليل مقياس القلق من حوادث اطلاق النار المميّنة (16 فقرة)، باستعمال طريقة "المكونات الرئيسة" Principal Components، بعد تطبيقه على عينة للتحليل مؤلفة من (424) فرداً، سُجِّبَتْ من مجتمع البحث، فانضح وجود عاملين تشبّع عليه كل الفقرات²، يزيد مقدارهما الجذر الكامن لكل منها عن 3* (العامل الأول) تشبعت عليه (8) فقرات فقط من مجموع (16) فقرة، وكانت قيمة جذره الكامن eigen value (1.95)، وحصته من التباين المُفسّر (12.23%). أما العامل الثاني تشبعت عليه (8) فقرات. قيمة جذره الكامن (1.77)، وحصته من التباين المُفسّر (11.11%).

المعممة إلى فكرة أن العنف مقبول. أما النمذجة الخاصة فتشير إلى ارتكاب أنواع معينة من العدوان الذي تعرض له الفرد داخل أسرته. يتيح فحص النمذجة الخاصة اختباراً أكثر وضوحاً للتعلم بالملاحظة. قد يفترض المرء أنه إذا كان التعلم بالملاحظة هو الأسلوب الأساسي للانتقال، فسيكون هناك توافق كبير بين نوع السلوك العنيف المحدد الذي تعرض له الفرد في طفولته ونوع السلوك العنيف الذي يمارسه الأشخاص البالغين ضد المجتمع [40, p].

[129]

منهجية البحث وإجراءاته

إجراءات البحث

يتناول هذا الجزء وصف إجراءات تحديد مجتمع وعينة البحث، كذلك وصف إجراءات تبني الأدوات اللازمة لتحقيق أهداف البحث.

مجتمع البحث

شمل مجتمع البحث الحالي طلبة الجامعة المستنصرية^{1*} (ذكوراً وإناثاً)، والملتحقين بالدراسات الأولية الصباحية، للعام الدراسي (2024-2025)، ويضم مجتمع البحث هذا (13) كلية، يبلغ مجموع الطلبة (33277) طالباً وطالبة. الجدول (2).

الجدول (2) الكليات وأعداد الطلبة فيها

ت	الكلية	الدراسات الأولية/ صباحي		
		المجموع	الإناث	الذكور
1	الادارة والاقتصاد	3953	2019	1844
2	التربية	5371	2947	2424
3	التربية الاساسية	6215	3524	2691
4	التربية البدنية وعلوم الرياضة	756	115	641
5	العلوم السياحية	706	317	389
6	الصيدلة	1481	1002	479
7	الطب	4017	2337	1680
8	العلوم السياسية	251	133	118
9	القانون	1016	627	389
10	طب الاسنان	634	442	192
11	العلوم	2124	1373	751
12	الهندسة	3195	1024	2171
13	الاداب	3558	2086	1472
	المجموع الكلي	33277	18036	15241

العامل الأول، فأدى ذلك إلى انخفاض عدد التشعبات على ذلك العامل إلى (6) تشعبات فقط، وكانت قيمة جذره الكامن (2.25)، وحصته من التباين المُفسَّر (16.13%). فيما تصدر العامل الثاني عدد التشعبات بـ (7) تشعبات فقط. وكانت قيمة جذره الكامن (1.92)، وحصته من التباين المُفسَّر (13.71%).

الجدول (5) نتائج التحليل العاملي لمقياس التعرض للمساحات الخضراء

ت	العامل الاول قبل التدوير	العامل الاول بعد التدوير	العامل الثاني قبل التدوير	العامل الثاني بعد التدوير
1	*0.48	0.28	*0.55	
2	*0.45	-0.26	0.24	*0.46
3	*0.49	-0.16	*0.33	*0.40
4	*0.64	0.17	*0.63	0.19
5	*0.48	0.17	*0.50	0.11
6	*0.53		*0.44	0.29
7	*0.40	*0.51	*0.61	-0.22
8	0.18	*-0.58	-0.15	*0.59
9	*0.43	*0.46	*0.61	-0.16
10	0.24	*0.38		*-0.45
11	-0.17	*0.53	0.13	*-0.54
12	0.26	*-0.34		*0.43
13	*-0.30		-0.22	-0.21
14	*0.47	-0.27	0.25	*0.48
تدل العلامة (*) على أن الفقرة مشبعة على عاملها حسب المحك (0.30).				

-علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية :

وهذا يعني أن الفقرة تقيس المفهوم نفسه الذي يقيسه المقياس كلاً؛ إذ يعد هذا أحد مؤشرات صدق البناء وقد تحقق هذا النوع من الصدق في مقياس قلق حوادث إطلاق النار المميّنة ومقياس التعرض للمساحات الخضراء، من خلال إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، وقد استخدم معامل ارتباط بيرسون Correlation Coefficient Pearson product - Moment لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لـ (424) استمارة، وأظهرت نتائج المعالجة الإحصائية لدرجات الأفراد على مقياس قلق حوادث إطلاق النار المميّنة ومقياس التعرض للمساحات الخضراء وجود علاقة ارتباطية دالة لدى مقارنتها بالقيمة

ثم جرى اللجوء إلى تدوير العوامل المستخلصة التسعة بطريقة Varimax with Kaizer Normalization، في محاولة للحصول على تشعبات أكثر على العامل الأول، فأدى ذلك إلى انخفاض عدد التشعبات على ذلك العامل إلى (5) تشعبات فقط، وكانت قيمة جذره الكامن (1.95)، وحصته من التباين المُفسَّر (12.20%). فيما تصدر العامل الثاني عدد التشعبات بـ (6) تشعبات فقط. وكانت قيمة جذره الكامن (1.78)، وحصته من التباين المُفسَّر (11.13%).

الجدول (4) نتائج التحليل العاملي لمقياس القلق من حوادث إطلاق النار المميّنة

ت	العامل الاول قبل التدوير	العامل الاول بعد التدوير	العامل الثاني قبل التدوير	العامل الثاني بعد التدوير
1	-0.20	*0.42	0.14	*0.45
2	0.12	*0.57	0.20	*0.55
3	*0.48	0.14	*0.50	
4	0.24	-0.23	0.20	-0.26
5	-0.29	0.27	0.24	*0.31
6	-0.14		-0.15	
7	*0.34	*0.61	*0.42	*0.55
8	*0.34		*0.34	
9		*0.63	0.16	*0.61
10	0.24	0.12		
11	*0.40	0.12	*0.41	
12	0.24	0.12	-0.22	0.15
13	*0.53		*0.53	
14	*0.49		*0.47	
15	*0.53	0.13	*0.55	
16	*0.46	*0.52	*0.37	*-0.59

اما مقياس التعرض للمساحات الخضراء اتضح وجود عاملين تتشعب عليه كل الفقرات، يزيد مقدارهما الجذر الكامن لكل منها عن (1) (العامل الأول) تشبعت عليه (10) فقرات فقط من مجموع (14) فقرة، وكانت قيمة جذره الكامن eigen value (2.48)، وحصته من التباين المُفسَّر (17.72%). أما العامل الثاني تشبعت عليه (7) فقرات. قيمة جذره الكامن (1.69)، وحصته من التباين المُفسَّر (12.12%).

ثم جرى اللجوء إلى تدوير العوامل المستخلصة التسعة بطريقة Varimax with Kaizer Normalization، في محاولة للحصول على تشعبات أكثر على

الثبات

يشير الثبات إلى ما إذا كانت إجراءات القياس تعطي القيم نفسها للخاصية المقاسة في كل مرة يتم قياسها؛ أو هو مدى اتساق الاختبار مع نفسه في قياس أي جانب يقيسه وقد تم اعتماد طريقة معامل (ألفا) للاتساق الداخلي لحساب الثبات:

معامل (ألفا) للاتساق الداخلي

يعتمد هذا الأسلوب على اتساق أداء الأفراد من فقرة إلى أخرى. لحساب الثبات بهذه الطريقة تم استخدام معادلة (ألفا) وقد بلغ معامل الثبات لمقياس قلق حوادث إطلاق النار المميّنة (0.41)، أما مقياس التعرض للمساحات الخضراء فقد بلغ معامل الثبات (0.41). هذا وقد اعتمد الباحث الحقيقية الإحصائية (SPSS) لتنفيذ الوسائل الإحصائية.

عرض النتائج ومناقشتها

لكي يتحقق الهدف النهائي من هذا البحث، لابد من عرض النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً للأهداف، وكما يأتي:

أولاً - التعرف على مستوى قلق حوادث إطلاق النار المميّنة، وتقويم دلالاته الإحصائية.

تشير نتائج الدراسة، التي أظهرت أن طلبة الجامعة سجلوا متوسط درجة قلق بلغ (42.15) بانحراف معياري قدره (5.86) وهو أعلى بكثير من المتوسط الفرضي (36) وبمقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي باستخدام الاختبار التائي لعينة ومجتمع ظهر هناك وجود فرق وبدلالة عند مستوى (0.05)، الجدول (7).

الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) وبدرجة حرية (422) ولجميع الفقرات، الجدول (6).

الجدول (6) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس القلق من حوادث إطلاق النار المميّنة ومقياس التعرض للمساحات الخضراء

مقياس التعرض للمساحات الخضراء	الفقرات	مقياس القلق من حوادث إطلاق النار المميّنة	الفقرات
معامل الارتباط		معامل الارتباط	
0.38	1	0.17	1
0.42	2	0.43	2
0.52	3	0.50	3
0.54	4	0.19	5
0.52	5	0.45	7
0.53	6	0.40	8
0.34	7	0.41	9
0.15	8	0.36	11
0.39	9	0.41	13
0.11	10	0.43	14
0.16	11	0.39	15
0.24	12	0.21	16
0.11	13		
0.40	14		

الجدول (7) نتائج الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس قلق حوادث إطلاق النار المميّنة

مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	العينة
		الجدولية	المحسوبة				
0.05	423	1.96	21.61	5.86	36	42.15	424

Kaplan's Attention Restoration Theory (ART)، نادراً ما تُتيح هذه البيئات فرصاً لاستعادة الانتباه يُؤكد Kaplan and Kaplan (1989) أن التعافي النفسي والتوازن العاطفي يعتمدان على الوصول إلى بيئات مُريحة عادةً بيئات طبيعية تُتيح لجهاز الانتباه المُوجّه الراحة من خلال التعرض لمُحفّزات تُثير انهماكاً يتميز بالسلاسة. مع ذلك، غالباً ما تفتقر المجتمعات التي تُعاني من الصراع والعنف إلى هذه الصفات المُريحة. بل تتميز بالضوضاء والتوتر والوجود المُستمر لإشارات التهديد، مثل إطلاق النار أو الأسلحة

يعاني طلبة الجامعة من قلق متزايد بشأن حوادث إطلاق النار. حيث يعيشون في سياق المجتمعات التي تنشأ فيها حوادث إطلاق النار من المشاجرات والصراعات العشوائية، يعيش السكان، بمن فيهم طلبة الجامعة، في حالة يقظة مُستدامة. يجب عليهم مراقبة محيطهم باستمرار، وتقييم المخاطر المحتملة، وتوقع الصراعات، وكلها تتطلب انتباهاً مُوجَّهاً مُستمراً. بمرور الوقت، تُستنزف حالة اليقظة المُفرطة هذه الموارد المعرفية، مما يؤدي إلى إرهاق الانتباه، والإرهاق العاطفي، وقلق مُتزايد، كما تنبأت نظرية

الظروف من قلق مُستمر، حيث تُعاد توجيه موارد انتباههم باستمرار نحو مراقبة التهديدات المُحتملة بدلاً من الأهداف الأكاديمية أو الشخصية.

ثانياً – التعرف على مستوى التعرض للمساحات الخضراء، وتقويم دلالاته الإحصائية.

تشير المعالجة الإحصائية المتعلقة لمقياس التعرض للمساحات الخضراء إلى أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة والبالغ عددهم (424)، قد بلغ (49.45) درجة وبانحراف معياري قدره (6.07) درجة. في حين بلغ المتوسط الفرضي (42).

المريئة أو الاضطرابات المجتمعية. تُشغل هذه الظروف جهاز الانتباه المُوجّه باستمرار، مما يحرم الأفراد من فرصة استعادة مواردهم العقلية. ونتيجةً لذلك، يُصبح القلق حالةً مُزمنةً بدلاً من أن يكون استجابةً مؤقتةً.

وتتجلى هذه الديناميكية لأفراد العينة بوضوح من خلال العيش في مناطق متأثرة بالعنف أو التعرض لها بشكل متكرر يُزيد من الضغط النفسي. إن عدم القدرة على إيجاد الأمان أو الهدوء أو ملاذ طبيعي في بيئاتهم المباشرة يعني تراكم إرهاق الانتباه دون انقطاع. من منظور ART، يعكس القلق المتزايد لأفراد العينة التأثير المُشترك لانعدام الأمن البيئي وغياب التجارب المُنعشة اللازمة لتنظيم الانفعالات. لذلك، يُعاني الطلبة الذين يعيشون في مثل هذه

الجدول (8)

نتائج الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي لمقياس التعرض للمساحات الخضراء

مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	العينة
		الجدولية	المحسوبة				
0.05	423	1.96	25.26	6.07	42	49.45	424

جدول (9)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث) على مقياس قلق حوادث إطلاق النار المميّنة

القيمة التائية المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الجنس
-2.01	5.24	41.51	186	ذكور
	6.26	42.66	238	اناث
			424	العينة

أظهرت النتائج بوجود فروق لصالح الاناث دالة احصائياً، ويرجع ذلك الى أن المستويات الأعلى من القلق المبلغ عنه ذاتياً لدى النساء منطقية لأن النساء لديهن ميل أقوى من الرجال لتعميم تجاربهن عبر الزمان والمكان، فالنساء يملن إلى الإبلاغ عن خوفهن بشكل عقلائي، بينما يميل الرجال إلى تجاهل خوفهم بشكل غير عقلائي، كما أن الرجال يتم تنشئتهم اجتماعياً في العديد من الثقافات على عدم التعبير عن مخاوفهم وقلقهم، وأن يكونوا حماة ومسيطرين على البيئة. قد تشعر النساء بضعف أكبر ويشعرن بفقدان السيطرة مقارنة بالرجال. في البيئات التي تتسم بالعنف وعدم الاستقرار مثل تلك التي تتكرر فيها حوادث إطلاق النار تكون فرص استعادة الانتباه (على سبيل المثال، من خلال التعرض لبيئات هادئة أو آمنة أو طبيعية) نادرة. ونتيجة لذلك، قد يُعاني الأفراد من توتر وقلق مستمرين. في هذا الإطار، قد

توصلت النتائج الى أن هناك توجه إيجابي نحو المساحات الخضراء، ذلك أن ارتفاع مستويات الخضرة يساعد الأشخاص في مختلف مراحل حياتهم على التعافي من الآثار قصيرة المدى للتوتر والإرهاق النفسي بشكل أسرع من الأماكن الأقل خضرة (Kaplan, 1987; Ulrich et al., 1991). فعندما يكون الناس أقل توتراً وإرهاقاً ذهنياً، فإنهم أيضاً أقل عرضة بكثير للانفعال والاندافاعية والوقوع في الأخطاء. وهو مؤشر على رعاية المنطقة. أن ارتفاع مستويات الخضرة يُرسل رسالة مفادها أن البيئة تُعنى بشكل أفضل وبالتالي تكون أقل خطورة. قد تُوفر المساحات الخضراء تخفيفاً أكبر للتوتر في هذه البيئات، مما يُساعد على تخفيف الأعباء النفسية للسكان يُمكن أن يؤدي هذا إلى انخفاض العدوانية وتقليل المواقف التي تتفاقم إلى إطلاق نار.

ثالثاً- التعرف على دلالة الفروق الاحصائية لقلق حوادث إطلاق النار المميّنة تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- اناث).

لتحقيق هذا الهدف تم أستخراج المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الذكور البالغ عددها (186) طالباً وأفراد عينة الاناث البالغ عددها (238) طالبة، وقد بلغ متوسط عينة الذكور (41.51) وبانحراف معياري مقداره (5.24) وبلغ متوسط عينة الاناث (42.66) وبانحراف معياري مقداره (6.26). ولأختبار الدلالة الاحصائية تم استخدام الأختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (-2.01) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (422). وقد تبين أنها دالة احصائياً كما مبين في الجدول (9).

في المناطق المزدحمة، حيث تسود الضغوطات البيئية مثل الضوضاء والازدحام والتحفيز البصري المفرط، تصبح الحاجة إلى الاستعادة النفسية بالغة الأهمية. قد تتفاعل الإناث بشكل متكرر مع المساحات الخضراء لأهن يملن إلى تقدير التجارب التجديدية والسعي إليها كجزء من الحفاظ على سلامتهن النفسية وإدارة التوتر. وقد وجدت الدراسات التجريبية في كثير من الأحيان أن النساء أكثر عرضة للمشاركة في أنشطة مثل المشي والتواصل الاجتماعي أو ممارسة الرياضة في الحدائق والمتنزهات، وكلها تتوافق مع المكونات التجديدية لنظرية استعادة الانتباه. قد ينبع هذا من عوامل اجتماعية ونفسية: فغالباً ما تُبلغ النساء عن حساسية أكبر تجاه الجماليات البيئية والفوائد العاطفية المرتبطة بالطبيعة، مما يعزز دافعهن للبحث عن بيئات خضراء للاسترخاء وتجديد الذهن. قد تُسهّم أنماط الروتين اليومي المرتبطة بالنوع الاجتماعي في هذا الاختلاف. ففي العديد من السياقات الحضرية، يتركز عمل الرجال وأنشطة أوقات فراغهم بشكل أكبر في البيئات العمرانية، بينما قد تتمتع النساء بمرونة أو ميل أكبر لدمج زيارات المناطق الخضراء ضمن روتينهن اليومي، سواءً للترفيه أو رعاية الأطفال أو التفاعل الاجتماعي. يوفر لهن هذا التفاعل المتزايد فرصاً أكبر لاستعادة الانتباه، مما يعزز حلقة تغذية راجعة إيجابية حيث يدعم التعرض للمساحات الخضراء الصحة النفسية ويحفز الاستخدام المستمر. فتعرض الإناث للمساحات الخضراء في المناطق الحضرية انعكاس لكل من الاحتياجات المختلفة للاستعادة والأنماط السلوكية المتميزة التي تُسهّل الوصول إلى البيئات المُحسّنة. قد تكون الإناث أكثر انسجاماً مع الفوائد المعرفية والعاطفية التي توفرها البيئات الطبيعية، مما يدفعهن إلى البحث عن مثل هذه البيئات بشكل متكرر وبالتالي تجربة تعرض أكبر بشكل عام. أن الاختلافات البيئية (بيئات طبيعية ذات مستويات متفاوتة من الخضرة)، لها تأثير أقوى على النساء منه على الرجال.

خامساً- التعرف على دلالة الفروق الاحصائية في التعرض للمساحات الخضراء تبعاً للأشخاص الذين لديهم مستوى قلق عالي من حوادث إطلاق النار والأشخاص ذوي مستوى قلق ضعيف.

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات أفراد الذين لديهم قلق مرتفع البالغ عددهم (114) طالباً وأفراد عينة الذين لديهم قلق منخفض البالغ عددهم (114) طالبة، وقد بلغ متوسط عينة الافراد ذوي القلق المرتفع (48.98) وبأنحراف معياري مقداره (5.68) وبلغ متوسط عينة القلق المنخفض (51.30) وبأنحراف معياري مقداره (7.79). ولأختبار الدلالة الأحصائية تم استخدام الأختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة

تعكس مستويات القلق المرتفعة لدى الإناث عوامل نفسية واجتماعية ثقافية تتفاعل مع آليات إرهاق الانتباه.

أن الإناث يملن إلى إظهار حساسية عاطفية أكبر تجاه التهديدات البيئية وتعاطف ووعي اجتماعي أعلى، مما قد يجعلهن أكثر انتباهاً لإشارات الخطر في محيطهن. في السياقات العنيفة أو الفوضوية، تتطلب هذه اليقظة المتزايدة انتباهها موجهها أكثر. بمرور الوقت، يمكن أن تؤدي الحاجة المستمرة لمراقبة البيئة بحثاً عن علامات التهديد وخاصة في البيئات المزدحمة وغير المتوقعة إلى إرهاق معرفي وعاطفي أكبر. هذا الاستنزاف يُصعب على نظام الانتباه التعافي، مما يُفاقم مشاعر الخوف والقلق. قد تواجه الإناث، نظراً لزيادة انخراطهن في الانتباه مع التهديدات المحتملة وميلهن إلى استيعاب عوامل التوتر، صعوبة أكبر في الانفصال عن البيئة المُسببة للخوف. نتيجةً لذلك، يظلن عالقات في دوامة من إرهاق الانتباه وإثارة عاطفية متزايدة، تتجلى في قلق متزايد بشأن حوادث إطلاق النار.

رابعاً- التعرف على دلالة الفروق الاحصائية في التعرض للمساحات الخضراء تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث).

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة الذكور البالغ عددها (186) طالباً وأفراد عينة الإناث البالغ عددها (238) طالبة، وقد بلغ متوسط عينة الذكور (47.45) وبأنحراف معياري مقداره (5.44) وبلغ متوسط عينة الإناث (51.01) وبأنحراف معياري مقداره (6.09). ولأختبار الدلالة الأحصائية تم استخدام الأختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (-6.25) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (422). وقد تبين أنها دالة أحصائياً كما مبين في الجدول (10).

جدول (10)

الأختبار التائي لعينتين مستقلتين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث) على مقياس التعرض للمساحات الخضراء

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
ذكور	186	47.45	5.44	-6.25
إناث	238	51.01	6.09	
المجموع	424			

يمكن تفسير النتيجة التي تفيد بأن الإناث في المناطق الحضرية أكثر تعرضاً للمساحات الخضراء من الذكور وفقاً لنظرية استعادة الانتباه، توفر المساحات الخضراء تجارب تجديدية من خلال توفير شعور بالابتعاد عن المتطلبات اليومية، وتعزيز الانهيار، وتمكين التأمل واستعادة الموارد المعرفية.

بالعنف المجتمعي، من خلال استعادة القدرة على الانتباه ودعم التوازن العاطفي في مواجهة المعلومات المؤلمة أو التهديدات المتصورة.

التوصيات

1- إدراج مقياس قلق حوادث إطلاق النار ضمن فحوصات الصحة النفسية في أعقاب الأحداث العنيفة التي يمر بها المجتمع قد يساعد الجهات الصحية والأطباء على تحديد الأفراد الذين يحتاجون إلى دعم مهني في هذا الشأن تحديداً. علاوة على ذلك، فإن توثيق انتشار واتجاهات قلق حوادث إطلاق النار قد يساعد المسؤولين وصانعي السياسات على وضع خطط وخدمات قائمة على الأدلة لا تُولي الأولوية للسلامة الجسدية للأشخاص فحسب، بل لصحتهم النفسية أيضاً.

2- أن النظرة الحالية لحوادث إطلاق النار المميته تغفل عاملاً حاسماً: المساحات الخضراء. نقترح أن الخضرة تؤثر على حوادث إطلاق النار المميته من خلال الحد من الجريمة، وتحسين الحالة النفسية للأفراد، وتعزيز رعاية الأحياء، وتعزيز التماسك الاجتماعي فيها.

3- قد تكون إضافة الغطاء الأخضر من أقل التدخلات تكلفةً للمجتمع الذي يسعى إلى الحد من العنف. قد يشمل ذلك تحويل الأراضي الشاغرة إلى حدائق صغيرة أو حدائق مجتمعية أو تنفيذ برامج إضافة مساحات خضراء حضرية. لتصميم تدخلات فعالة، من الضروري إشراك مختلف أصحاب المصلحة والخبراء من مختلف التخصصات، مثل التخطيط الحضري والصحة العامة والمؤسسات الحكومية. يمكن للجهود التعاونية أن تساعد في ضمان أن تكون التدخلات مستنيرة، ومدفوعة باعتبارات المجتمع، وتراعي الاحتياجات المتنوعة للسكان المتضررين.

المقترحات

يقترح البحث الحالي اجراء دراسات تستهدف التعرف على:

-القلق من حوادث اطلاق النار وعلاقتها بالتقارب مع الطبيعة لدى الافراد من بيئات (حضرية – ريفية).

-العواقب النفسية للتعرض للمساحات الخضراء كعامل حماية من قلق حوادث إطلاق النار المميته.

-التقارب مع الطبيعة وعلاقته بتعزيز السلوك الإيجابي والحد من العنف.

الهوامش

*1 - تم الحصول على البيانات أعلاه من شعبة الدراسات والتخطيط، الجامعة المستنصرية.

2 يعد تشعب الفقرة دالاً إذا كان لا يقل عن (0,30) وفقاً لمحك Guilford 1954 (Guilford, 1954, p. 500). تدل العلامة () على أن الفقرة مشبعة على عاملها حسب المحك (0.30).

التائية المحسوبة (-2.56) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (226). وقد تبين أنها دالة إحصائياً كما مبين في الجدول (11).

جدول (11)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبعاً لمستوى قلق من حوادث إطلاق النار

مستوى قلق من حوادث إطلاق النار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
مجموعة قلق عالي	114	48.98	5.68	-2.56
مجموعة قلق منخفض	114	51.30	7.79	
المجموع	228			

وفقاً لنظرية Kaplan's Attention Restoration Theory، يلعب التعرض للبيئات الطبيعية دوراً في استعادة الموارد المعرفية المستنفدة وتقليل الإرهاق الذهني. تفترض نظرية ART أن الحياة الحضرية الحديثة والضغوطات المرتبطة بها مثل الضوضاء والازدحام والانتباه الموجه المستمر تستنزف القدرات المعرفية والعاطفية للأفراد. في المقابل، توفر البيئات الطبيعية شكلاً من أشكال الافتتان(السحر) الناعم soft fascination الذي يجذب العقل بلطف دون أن يتطلب تركيزاً مكثفاً، مما يسمح بالاستعادة النفسية والتنظيم العاطفي. فمن المرجح أن يستفيد الأفراد الذين لديهم ارتباط وثيق بالطبيعة والتعرض المتكرر للخضرة من هذه العمليات التجديدية. فتفاعلهم مع الطبيعة يجدد موارد الانتباه، ويقلل من الإثارة الفسيولوجية، ويعزز الشعور بالهدوء والأمان. وبالتالي، فإن قلقهم من حوادث إطلاق النار المميته وهو شكل من أشكال القلق الوجودي أو الظرفي الناتج عن إدراك الخطر يُخفف من حدته من خلال التأثيرات الوقائية والإصلاحية للطبيعة. في المقابل، يُحرم أفراد العينة ذوو التعرض المحدود للبيئات الطبيعية من هذه التجارب الإصلاحية. غالباً ما تنطوي البيئة التي يعيشون فيها على انتباه موجه مستمر، وضغط رقي مفرط، وعزلة حضرية، وكلها تُسهم في إرهاق الانتباه وزيادة الحساسية للتهديدات. بدون الاستعادة النفسية التي يوفرها الاتصال بالطبيعة، قد يُعاني هؤلاء الطلبة من استجابات قلق مُضخمة عند تعرضهم لأخبار أو مناقشات حول حوادث إطلاق نار مميته وهكذا، يعكس الاختلاف الملحوظ في مستويات القلق الوظيفية الإصلاحية للطبيعة في الحفاظ على المرونة النفسية. يمكن أن يكون الوصول إلى المساحات الخضراء والشعور بالارتباط بالطبيعة عامل حماية من القلق المرتبط

11. Cohen, D. A., Inagami, S., & Finch, B. (2008). The built environment and collective efficacy, *Health & Place*, 14, 198–208.
12. Chatterjee, S. (2005). Children's friendship with place: A conceptual inquiry. *Children, Youth & Environments*, 15, 1.
13. Cole, H. V., Triguero-Mas, M., Connolly, J. J., & Anguelovski, I. (2019). Determining the health benefits of green space: Does gentrification matter? *Health & Place*, 57, 1–11.
14. Donovan, G. H., & Prestemon, J. P. (2012). The effect of trees on crime in Portland, Oregon. *Environment and Behavior*, 44(1), 3–30. DOI: [10.1177/0013916510383238](https://doi.org/10.1177/0013916510383238)
15. Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: Prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior*, 24(1), 35–65. <https://doi.org/10.1177/0013916592241002>
16. Fryer, R. G., Jr. (2019). An empirical analysis of racial differences in police use of force. *Journal of Political Economy*, 127(3), 1210–1261. <https://doi.org/10.1086/701423>
17. Garza, Hanna M. (2021). "Effects of Mass Shootings on Life Satisfaction of First Responders". Walden Dissertations and Doctoral Studies. 10908. <https://scholarworks.waldenu.edu/di>
18. Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior*, 23, 3-26.
19. Hartig, T., Evans, G. W., Jamer, L. D., Davis, D. S., & Garling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109–123.
20. Hoebel J, Maske UE, Zeeb H, Lampert T. (2017). Social inequalities and depressive symptoms in adults: the role of objective and subjective socioeconomic status. *PLoS One*. 12(1):e0169764. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169764>
21. Huang, L., & Jiang, Z. (2023). Effect of Mass Shooting on Mental Health of Children and Adolescent. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 18, 122-126. <https://doi.org/10.54097/ehss.v18i.10966>
22. Jiang, B., Li, D., Larsen, L., & Sullivan, W. C. (2014). A Dose-Response Curve Describing the

تعد العوامل المستخلصة ذات دلالة احصائية طالما إن الجذور الكامنة لها ذات قيمة أكبر من (1) (اثناسيوس والبياتي، 1977، ص 276) (فرج، 1980، أ، ص 244).

References

1. Anthony D. The state of the world's children (2012). children in an urban world. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF).
2. APA (Am. Psychol. Assoc.). (2019). One-third of U.S. adults say fear of mass shootings prevents them from going to certain places or events. Press Release, Aug. 15. <https://www.apa.org/news/press/releases/2019/08/fear-mass-shooting>
3. Baker, C. F. (1984). Sensory overload and noise in the ICU: Sources of environmental stress. *Critical Care Quarterly*, 6(4), 66-80.
4. Beard, J. H., Jacoby, S. F., James, R., Dong, B., Seamon, M. J., Maher, Z., Goldberg, A. J., & Morrison, C. N. (2019). Examining mass shootings from a neighborhood perspective: An analysis of multiple-casualty events and media reporting in Philadelphia, United States. *Preventive medicine*, 129, 1–7. 105856. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105856>
5. Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19, 1207–2012.
6. Bogar, S., & Beyer, K. M. (2015). Green Space, Violence, and Crime: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17(2), 160-171. DOI: [10.1177/1524838015576412](https://doi.org/10.1177/1524838015576412)
7. Branas C.C, Cheney R.A, MacDonald J.M, Tam V.W, Jackson T.D, Ten Have T.R. (2011). A difference-in-differences analysis of health, safety, and greening vacant urban space. *Am J Epidemiol*. 174(11):1296-1306. DOI: [10.1093/aje/kwr273](https://doi.org/10.1093/aje/kwr273)
8. Brennan M. (2019). Nearly half in U.S. fear being a victim of a mass shooting. Gallup, Aug.8. <https://news.gallup.com/poll/266681/nearly-half-fear-victim-mass-shooting.aspx>
9. Canin, L. H. (1991). Psychological restoration among AIDS caregivers: Maintaining self-care. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan.
10. Coccaro, E. F., Bergeman, C. S., Kavoussi, R. J., & Seroczynski, A. D. (1997). Heritability of aggression and irritability: A twin study of the Buss-Durkee aggression scales in adult male subjects. *Biological Psychiatry*, 41, 273-284.

- Environment and Behavior*, 57(1-2), 3-38. DOI:[10.1177/00139165251316106](https://doi.org/10.1177/00139165251316106)
- 33.Littleton, H. L., Axsom, D., & Grills-Taquechel, A. E. (2009). Adjustment following the mass shooting at Virginia Tech: The roles of resource loss and gain. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 1(3), 206–219. <https://doi.org/10.1037/a0017468>
- 34.Liu, Y.; Zhang, J.; Liu, C.; Yang, Y.(2024). A Review of Attention Restoration Theory: Implications for Designing Restorative Environments. *Sustainability*, 16, 3639. DOI:[10.3390/su16093639](https://doi.org/10.3390/su16093639)
- 35.Lowe, S. R., & Galea, S. (2017). The mental health consequences of mass shootings. *Trauma Violence Abuse*, 18(1), 62–82. <https://doi.org/10.1177/1524838015591572>
- 36.Maas, J., van Dillen, S. M., Verheij, R. A., & Groenewegen,P.P.(2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place*, 15, 586–595.
- 37.Mair C, Diez Roux AV, Shen M. (2009). Cross-sectional and longitudinal associations of neighborhood cohesion and stressors with depressive symptoms in the Multiethnic Study of Atherosclerosis. *Ann Epidemiol.* 19 (1):49-57. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2008.10.002>
- 38.Mair C, Diez Roux A.V, Morenoff J.D.(2010). Neighborhood stressors and social support as predictors of depressive symptoms in the Chicago Community Adult Health Study. *Health Place.* 16(5):811-819. DOI:[10.1016/j.healthplace.2010.04.006](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.006)
- 39.Markevych, I., Schoierer, J., Hartig, T., Chudnovsky, A., Hystad, P., Dzhambov, A.M., de Vries, S., Triguero-Mas, M., Brauer, M., Nieuwenhuijsen, M.J., Lupp, G., Richardson, E.A., Astell-Burt, T., Dimitrova, D., Feng, X., Sadeh, M., Standl, M., Heinrich, J., Fuertes, E., (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. *Environmental Research* 158, 301–317.
- 40.Murrell, A. Merwin, R. Christoff, K & Henning, K.(2005). When Parents Model Violence: The Relationship Between Witnessing Weapon Use As A Child And Later Use As An Adult. *Behavior and Social Issues*, 14, 128-133.
- 41.Nasar, J. L., & Fisher, B. (1993). "Hot spots" of Relationship Between Urban Tree Cover Density and Self-Reported Stress Recovery. *Environment and Behavior*, 48(4), 607-629. <https://doi.org/10.1177/0013916514552321>
- 23.Jiang, B., Chang, C. Y., & Sullivan, W. C. (2014). A dose of nature: Tree cover, stress reduction, and gender differences. *Landscape and Urban Planning*, 132, 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.08.005>
- 24.Jiang, B., Mak, C. N. S., Larsen, L., & Zhong, H. (2017). Minimizing the gender difference in perceived safety: Comparing the effects of urban back alley interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 51, 117–131.
- 25.Kaplan, S. (1987). Mental fatigue and the designed environment. *Environmental Design Research Association.*
- 26.Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- 27.Kondo, M. C., Jacoby, S. F., & South, E. C. (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health & Place*, 51, 136–150.
- 28.Kuo, F. E., Bacaicoa, M., & Sullivan, W. C. (1998). Transforming Inner-City Landscapes: Trees, Sense of Safety, and Preference: Trees, Sense of Safety, and Preference. *Environment and Behavior*, 30(1), 28-59. DOI:[10.1177/0013916598301002](https://doi.org/10.1177/0013916598301002)
- 29.Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L., & Brunson, L. (1998). Fertile ground for community: Inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Community Psychology*, 26, 823-851.
- 30.Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime? *Environment and Behavior*, 33(3), 343–367. <https://doi.org/10.1177/00139160121973025>
- 31.Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Aggression and violence in the inner city: Effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior*, 33(4), 543–571. <https://doi.org/10.1177/00139160121973124>
- 32.Li, J., Browning, M. E., Sullivan, W. C., Liu, X., & Jiang, B. (2025). Greenness, Deprivation, and Fatal Police Shootings: A Five-Year Nationwide Study in the United States.

230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
52. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2015). Population Division. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, (ST/ESA/SER.A/366). New York: United Nations.
53. Wandersman A, Nation M. (1998). Urban neighborhoods and mental health: Psychological contributions to understanding toxicity, resilience, and interventions. *American Psychologist*. 53:647–656.
54. White, M.P., Elliott, L.R., Gascon, M., Roberts, B., Fleming, L.E. (2020). Blue space, health and well-being: a narrative overview and synthesis of potential benefits. *Environ. Res.* 191.
55. Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*. Retrieved from www.theatlantic.com/politics/crime/windows.htm
56. Wilson, L. C. (2014). Mass shootings: A meta-analysis of the dose-response relationship. *Journal of Traumatic Stress*, 27(6), 631–638. <https://doi.org/10.1002/jts.21964>
57. Wolfe, M. K., & Mennis, J. (2012). Does vegetation encourage or suppress urban crime? Evidence from Philadelphia, PA. *Landscape and Urban Planning*, 108(2–4), 112–122. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.08.006>
58. Xu, W., Jiang, B., Sullivan, W. C., Webster, C., Lu, Y., Chen, N., Yu, Z., & Chen, B. (2024). Racial disparities in environmental exposures and SARS-CoV-2 infection rates: A detailed population-weighted analysis. *Sustainable Cities and Society*, 101, 105135.
59. Yang, Y., Sullivan, W. C., Luo, L., Lu, H., Wang, L., Webster, C., & Jiang, B. (2025). Optimal dose of green and blue spaces at home for improving kidney health: A population-weighted analysis. *Urban Forestry & Urban Greening*. Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2025.129026>
60. Yin, J. Yuan, J. Arfaei, N. Catalano, P.J. Allen, J.G. Spengler, J.D. (2019). Effects of the biophilic indoor environment on stress and anxiety recovery: A between-subjects experiment in virtual reality. *Environ. Int.* 136, 105427.
- fear and crime: A multi-method investigation. *Journal of Environmental Psychology*, 13(3), 187–206. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80173-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80173-2)
42. Nielsen T.S, Hansen K.B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health Place*. 13:839–850.
43. O'Brien, D. T., & Wilson, D. S. (2011). Community perception: The ability to assess the safety of unfamiliar neighborhoods and respond adaptively. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(4), 606–620. <https://doi.org/10.1037/a0022803>
44. Ovitt, M. A. (1996). The effect of a view of nature on performance and stress reduction of ICU nurses. Unpublished master's thesis, University of Illinois.
45. Peterson, J. K., Densley, J. A., Hauf, M., & Moldenhauer, J. (2024). Epidemiology of mass shootings in the United States. *Annual Review of Clinical Psychology*, 20, 125–148. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081122-010256>
46. Rowhani-Rahbar A, Zatzick D.F, Rivara F.P. (2019). Long-lasting consequences of gun violence and mass shootings. *J. Natl. Med. Assoc.* 321(18):1765–66
47. Rule, B., Taylor, B., & Dobbs, A. (1987). Priming effects of heat on aggressive thoughts. *Social Cognition*, 5, 131–143.
48. Sullivan, W. C., & Li, D. (2021). Nature and attention. *Nature and psychology. Biological, cognitive, developmental, and social pathways to well-being*, 7–30.
49. Taylor, A. F., & Kuo, E. F. (2008). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12, 402–409.
50. Thackray, R. I., Bailey, J. P., & Touchstone, R. M. (1979). The effect of increased monitoring load on vigilance performance using a simulated radar display. *Ergonomics*, 22, 529–539.
51. Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–

61. Younan D. Tuvblad C. Li L. Wu J. Lurmann F. Franklin M. Berhane K. McConnell R. Wu A.H. Baker L. Chen J-C.(2016). Environmental Determinants of Aggression in Adolescents: Role of Urban Neighborhood Greenspace, *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.002>.