International Journal of Educational and Psychological Studies
Democratic Arabic Center For Strategic, Political & Economic Studies, Germany-Berlin
Vol 08 / Issue 29 / june 2025
ISSN 2569-930X

The psychological effects of climate change on youth and their pro-environmental behaviors

Amira Laroui*
PhD in Developmental and Educational Psychology.
Associate Professor, Higher Institute of Applied Studies in Humanities, Zaghouan-University of Tunis- Tunis
amiralarouimbz@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-3148-7434

Received: 08/04/2025, **Accepted**: 28/05/2025, **Published:** 28/06/2025

Abstract: Climate change affects people directly, affecting their physical and mental health, as well as the loss and destruction of their property and threatening their safety. It also affects their psyche indirectly, as they show signs of climate/environmental anxiety at multiple levels, including cognitive, emotional, and behavioral. While the feeling of climate/environmental anxiety is shared by all members of society, the results of most studies have shown that the highest levels of anxiety are recorded among young people. In this direction, our study aims to determine the level of climate/environmental anxiety among young people and its relationship with pro-environmental behaviors (individual and collective). The research sample included 194 young men and women, distributed by gender (17 young men (8.8%) and 177 young women (91.2%)). The age of the sample ranged from 19 to 28 years, with an average age of 20.20. Results showed a higher frequency of functional symptoms of anxiety in adolescents compared to cognitive, behavioral, and emotional symptoms. Adolescents reported engaging in more pro-environmental behaviors individually than in group activities. The results indicated that emotional and cognitive symptoms of environmental/climate anxiety have the potential to predict adolescents' adoption of pro-environmental behaviors..

Keywords: climate change- anxiety- symptoms- pro-environnemental behavior- individual- collectif

**Corresponding author*

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
المركز الديمقراطي العربي ألمانيا برلين
المجلد 08 العدد 29 "جوان 2025
ISSN 2569-930X

التأثيرات النفسية للتغيرات المناخية على الشباب وسلوكاتهم الداعمة للبيئة

أميرة العروي*

المعهد العالي للدراسات التطبيقية في الانسانيات بزغوان . جامعة تونس– تونس

amiralarouimbz@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-3148-7434

تاريخ الاستلام: 2025/04/08 - تاريخ القبول: 2025/05/25 - تاريخ النشر: 2025/06/28

ملخص: تؤثر التغيّرات المناخية على الفرد بطريقة مباشرة تمسّ صحته البدنية والنفسية إلى جانب فقدان وإتلاف ممتلكاته وتهدّد أمنه. كما تؤثر بصفة غير مباشرة على نفسيته فتظهر عليه علامات القلق المناخي/ البيئي على مستويات عدّة منها المعرفي والعاطفي والسلوكي. ولئن تقاسم أفراد المجتمع الشعور بالقلق المناخي/البيئي فإنّ نتائج أغلب الدراسات أثبتت تسجيل أعلى مستويات القلق لدى فئة الشباب. في هذا الاتجاه تندرج دراستنا وتهدف إلى التعرف على درجة القلق المناخي /البيئي لدى الشباب وعلاقته بالسلوكات الداعمة للبيئة (الفردية والجماعية). شملت عينة البحث 194 شاب وشابة وتتوزع حسب الجنس (17 شاب (8.8 %) و177 شابة (91.2%)). وتتراوح أعمار شباب العينة بين 19 و28 سنة ويبلغ متوسط أعمارهم 20.20. أظهرت النتائج ارتفاع تواتر الاعراض الوظيفية للقلق لدى الشباب مقارنة بالأعراض المعرفية والسلوكية والعاطفية. كما صرّح الشباب بتبنيهم لسلوكات داعمة للبيئة بصفة فردية أكثر من السلوكات داخل أنشطة جماعية. كما بيّنت النتائج أنّ للأعراض العاطفية والمعرفية للقلق البيئي /المناخي قدرة على التنبؤ بتبني الشباب لسلوكات داعمة للبيئة.

الكلمات المفتاحية: تغيرات مناخية، قلق مناخي، الاعراض، العاطفي، المعرفي، المشاركة، الشباب، العمل الفردي، العمل الجماعي

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

يتزايد الاهتمام بالتأثيرات النفسية للتغيرات المناخية خلال العقود الأخيرة لما يشهده العالم من تواتر للظواهر الطبيعيّة وتفاقم شدّتها. فتعدّدت الدراسات وتكثّفت الملتقيات وتفاعلت المنظمات والجمعيات لما تمثله هذه التغيرات المناخية من خطورة على الفرد والمجموعة. وتعتبر القضيّة المناخية شبابية بامتياز حيث سجلت من جهة أعلى درجات القلق والغضب تجاه ما يشهده العالم من كوارث طبيعية لدى الشباب. ومن جهة أخرى عرف العالم تحركات شبابية أولها ما يسمى بحركة "أيام الجمعة من أجل المستقبل" التي قادتها التلميذة والناشطة الشبابية غريتا ثونبرج برفع لافتة كتب عليها «الإضراب المدرسي من أجل المناخ" ثم حشد عدّة آلاف من الشباب من جميع أنحاء العالم، ومنحهم امكانية التعبير وإشراكهم في مكافحة تغير المناخ. وظهر الغضب تجاه ما يسميه الشباب Boomers19 وهو ادعائهم أن الأجيال الأكبر سنا، مع جيل الطفرة السكانية (عادة يُعرّفون بأنهم أولئك الذين ولدوا في العقدين التاليين للحرب العالمية الثانية؛ Martin-Roberts, et) (al., 2021 الذين غالبًا ما تم تسليط الضوء عليهم، أهدروا الفرصة لتحقيق نجاحات ذات مغزى في التخفيف من أسوأ آثار تغير المناخ، من أجل أطفالهم والأجيال القادمة.

زادت هذه التحركات من رفع وعي الشباب في العالم بشأن قضية المناخ ولم تبقى تونس في معزل عن ذلك حيث سعت حركة شبابية تأسست سنة 2019 بتونس "حركة الشبيبة من أجل المناخ في تونس العام " إلى إدراج التربية المناخية في المنهاج التربوي التونسي. ولاقت هذه المبادرة الترحيب بإمضاء اتفاقية مع وزارة التربية تقضي بإدراج مادة التربية البيئية ضمن المناهج التعليمية في تونس. و انخرط الشباب في العديد من التظاهرات والجمعيات والبرامج كالمشروع المشترك بين منظمة اليونيسف وجمعية "شبكة أطفال الأرض تحت عنوان "بعث العمل التشاركي" الذي يسعى إلى رفع وعي الناشئة بالتغيرات المناخية وتكوين ناشطين في المجال.

في هذا الاطار يتنزل هذا العمل للكشف عن درجة تواتر القلق البيئي لدى الشباب في تونس والتثبت من دوره في تبني استراتيجية تكيّف قائمة على انتهاج سلوكات مؤيدة او داعمة للبيئة. وقد انتهجنا طريقة كمية استهدفت 194 شابا وشابة قاموا بالإجابة عن أسئلة استبيانين أولهما يقيم درجة تواتر القلق البيئي لديهم والثاني يكشف درجة تبنيهم لسلوكات داعمة للبيئة. فيضم الأول 13 سؤالا وقع تقسيمهم الى أربعة أنواع من الاعراض (معرفية وعاطفية وسلوكية ووظيفية). أما الثاني فيحتوي 16 سؤالا وقع تقسيمهم الى نوعين من السلوكات (الفردية والجماعية).و وقع تحليل المعطيات بواسطة برمجية spss في مرحلتين تشمل الأولى التحاليل الوصفية وتهم الثانية التحاليل الاستدلالية للتثبت من فرضيات الدراسة. وتعد العينة التي شملها البحث 194 شاب وشابة وتتوزع حسب الجنس (17 شاب (8.8 %) و177 شابة (91.2%)). وتتراوح أعمار شباب العينة بين 19 و28 سنة ويبلغ متوسط أعمارهم 20.20.

ويمثل هذا المقال محاولة في كشف مستوى القلق المناخي لدى الشباب ودوره في دفع الشباب لتبني سلوكات داعمة للبيئة. فخصصّ الجزء الأوّل لتحليل اجابات الشباب عن القلق البيئي/المناخي والسلوكات الداعمة للبيئة.

2. القلق البيئي/المنلخي

تعرف الأمم المتحدة تغير المناخ، الذي كان يسمى سابقا ظاهرة الاحتباس الحراري، بتغيرات طويلة المدى في أنماط الطقس ودرجات الحرارة. وتتضمن هذه الظاهرة تغيرات في درجات الحرارة القصوى، ساخنة أو باردة، وهو ما يسبب جملة من الحوادث والاضطرابات المتطرفة، وارتفاع منسوب مستوى البحار والمسطحات المائية، وانقراض بعض الأنواع الحيوانية (Léger-Goodes, et al., 2023).

فللتغيرات المناخية اثار مباشرة تهم الصحة البدنية للأفراد وممتلكاتهم وتهدد أمنهم وتأثيرات غير مباشرة تشمل الجانب النفسي بما في ذلك القلق البيئي/المناخي. ويتم تعريف القلق المناخي من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي بأنه "الخوف المزمن من الكوارث البيئية والذي يأتي من مراقبة التأثير الذي يبدو أنه لا رجعة فيه لتغير المناخ وما يرتبط به من قلق على مستقبل الفرد ومستقبل الأجيال القادمة".

وقد ظهر مفهوم القلق البيئي/المناخي لأول مرة على يد الباحثة البلجيكية الكندية فيرونيك لابايج في عام 1996، ثم تلتها اعمال وابحاث الفيلسوف البيئي الأسترالي "البراشت" (Albrecht) في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين الدي ابتكر عددا من المصطلحات الأخرى لوصف هذه المشاعر "الذهانية"، بما في ذلك "الغمر" أو "الانعكاس السطحي" أو "التيرافوريا" أو حتى "الألم البطني " (Delahais & Devaux-Spatarakis, 2022)

لقد تم إثبات العلاقة بين التغيرات المناخية والصحة النفسية من طرف عدة أبحاث أظهرت زيادة مستويات اضطراب ما بعد الصدمة من خلال الاكتئاب والقلق وتعاطي المخدرات وحتى العنف المنزلي بعد تجربة العواصف والكوارث الطبيعية (على سبيل المثال، Morganstein & Ursano,) (2020. وتميل التأثيرات إلى أن تكون أكبر بالنسبة للأشخاص الذين تعرضوا لضرر أكبر، وتتم مواجهتهم باللجوء الى مصادر الدعم الاجتماعي والقدرة على الصمود (Clayton, , Manning, Krygsman, & Speiser, 2017) . كما أن للكوارث الطبيعية تأثيرات غير مباشرة على البنية التحتية المادية والاجتماعية، وتعطيل التعليم والممارسات الطبية والاقتصادية وأنظمة النقل. وهذا يزيد من عبء التوتر على الأفراد ويهدد صحتهم النفسية ليكونوا أكثر عرضة للخطر.

يعتبر القلق البيئي مصطلحًا شاملاً ويضمّ ‘‘القلق من تغير المناخ’’، أي القلق المرتبط على وجه التحديد بتغير المناخ الناتج عن النشاط البشري (Clayton S. , Climate anxiety: Psychological responses to climate change., 2020) .بالإضافة إلى ‘‘القلق بشأن تعدد الكوارث البيئية، والتي قد تكون أو لا تكون ناجمة بشكل مباشر عن تغير المناخ، بما في ذلك القضاء على النظم البيئية بأكملها والأنواع النباتية والحيوانية، والتلوث الجماعي العالمي وإزالة الغابات ‘‘ (هوغ وآخرون، 2021، ص 3). ومن خلال توسيع المفاهيم السابقة لتغير المناخ والقلق البيئي التي تركز في المقام الأول على الأعراض العاطفية (Searle & Gow, 2010) (Helm, Pollitt, Barnett, Curran, & Craig, 2018))، وتُعترف التدابير الحالية بتعدد أبعاد هذه البنيات ((Clayton & Karasazia, Development and validation of a mesure of climate change anxiety, 2020); (Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson, & Wastford, 2021)، بما في ذلك الإدراك

والإعاقات السلوكية التي يتم تفعيلها من خلال ‘‘عدم القدرة على التوقف عن التفكير في الخسائر التي تلحق بالبيئة" أو "صعوبة النوم".

وفي كثير من الأحيان، يتم استخدام مصطلحات مثل "الإجهاد البيئي" و"القلق من تغير المناخ" بدلاً من القلق البيئي نظرًا للتداخل بين مصطلحات مثل الخوف والقلق واليأس والقلق. ويتبين في الختام أن عدم القدرة على التنبؤ وعدم القدرة على السيطرة هما العاملان الرئيسيان للقلق البيئي.

وقد ظهر مفهوم القلق البيئي لأول مرة على يد الباحثة البلجيكية الكندية فيرونيك لابايج في عام 1996، ثم حلل الفيلسوف البيئي الأسترالي "جلين ألبريشت" في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين هذا المفهوم. ونحن مدينون له بألفاظ جديدة أخرى لوصف هذه المشاعر "الذهانية".، بما في ذلك "الغمر" أو "الانعكاس السطحي" أو "التيرافوريا" أو حتى "الألم البطني" (Delahais, & Devaux-Spatarakis,2022). وأشار "نيشتا وبراشاستي" (Nishatha & Prashati, 2022)الى ان القلق البيئي ليس اضطرابًا في حد ذاته في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM). ومع ذلك، فإنه ينطوي على قلق متزايد بشأن حالة الطوارئ المرتبطة بالمناخ، و يمكن أن يكون له عواقب نفسية على الأفراد بدرجات متفاوتة. وفي الحالات الشديدة، يرتبط مع الشعور بالذنب واضطراب ما بعد الصدمة والاكتئاب بتجربة مستويات شديدة أو مزمنة من القلق من قبل الأفراد بسبب مشاعر العجز تجاه تغير المناخ. ويُقرّ الخبراء بوجود علاقة خطية بين ارتفاع تغير المناخ وزيادة انتشار القلق البيئي.

إن القلق البيئي، الذي ساعدت الناشطة السويدية الشابة غريتا ثونبرغ في نشره في السنوات الأخيرة، يتغذى بشكل خاص من علم الانهيار، هذا التيار الفكري الذي يدرس الانهيار المحتمل للحضارة الصناعية. وقد طورت عالمة النفس الفرنسية شارلين شميربر مصطلح "الانهيار" - وهو مزيج من الكلمات الإنجليزية "انهيار" التي تعني الانهيار، والجذر اليوناني "ألجيا" الذي يعني الألم وذلك للإشارة إلى كل المشاعر التي نشعر بها في مواجهة اضطراب المناخ، بما في ذلك القلق. ولكن أيضًا الغضب تجاه ما يسميه الشباب Boomers19. ويُشير القلق المرتبط بتغير المناخ (CCA for Climate Change Anxiety باللغة الإنجليزية) إلى شكل من أشكال القلق الناشئ عن توقع تأثير تغير المناخ على حياة الفرد (كلايتون، 2020). ويمكن أن يؤدي ادراك وتقييم التغيرات المناخية إلى ظهور

العلامات المعرفية والعاطفية والوظيفية" كلايتون وكارزيا" (Clayton et Karazsia, 2020)، مثل اضطرابات النوم أو صعوبة التركيز في البيئات الاجتماعية أو المهنية إضافة إلى تزايد أعداد المرضى الذين يتوجهون إلى العلاج النفسي عن هذه الأعراض (Budziszewska & Jonson, 2022)، وخاصة الأطفال(Hickman, 2020) .

1.2 القلق البيئي/ المناخي لدى الشباب

يتقاسم أفراد المجتمع الشعور بالقلق البيئي وبصفة مرتفعة لدى الشباب. هذا ما أثبتته نتائج بعض الدراسات التي اهتمت بالمتغيرات الاجتماعية والديموغرافية المتعلقة بالصحة والخوف من التغيرات المناخية ومع ذلك، فقد لوحظت أعلى مستويات القلق البيئي بين النساء والشباب (Heeren, Mouguiama-Daouda, & Contrers, 2022). ونعرض في هذا الجزء من العمل أمثلة من الدراسات السابقة في المجال. فقد كشفت بيانات المسح الصادرة عن منظمة الصحة العقلية للشباب الأسترالية ReachOut أن أربعة من كل خمسة طلاب يشعرون بالقلق بشأن تغير المناخ (Baudon & Jachens, 2021)

في نفس الاتجاه، قام هاجيك وكونق (Hajek & Konig, 2022) بجمع بيانات من عينة من عامة السكان البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 إلى 74 عاما. وأظهرت النتائج أن متوسط مستوى القلق المناخي في ألمانيا لم يكن كبيرا. ومع ذلك، توصلوا إلى أن القلق المناخي كان أعلى بين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و29 عامًا مقارنة بالأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 65 و74 عامًا، وكذلك بين الأشخاص الذين يعملون بدوام كامل مقارنة بالمتقاعدين (Hajek et König, 2022).

وفي دراسة أخرى، أجراها قوناسيري واخرون في أستراليا (Gunasiri, et al., 2022)، حول تأثير تغير المناخ على الصحة العقلية للشباب الأستراليين. استهدفت الدراسة مجموعة من الاستراليين، الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و24 عامًا، في مقابلات شبه منظمة بالإضافة إلى استطلاع عبر الإنترنت. وتضمنت العينة 21 شاباً منخرطين في أنشطة تتعلق بتغير المناخ و25 شاباً من عامة السكان. شارك 14 شابًا من المشاركين في الأنشطة المتعلقة بتغير المناخ في المقابلات شبه المنظمة.

وكشفت نتائج هذه الدراسة أن الأطفال والشباب يعانون من عدد كبير من الآثار المرتبطة بتغير المناخ، بشكل مباشر أو غير مباشر، مما يؤثر على صحتهم العقلية.

كما أشارت الدراسات الاستقصائية التي أجريت في فرنسا بين عامي 2018 و2020 إلى بعض البيانات المثيرة للاهتمام(Fougier, 2021) . وقال المشاركون إنهم قلقون للغاية بشأن ظاهرة الاحتباس الحراري (29%) ومتشائمون للغاية بشأن مستقبل الكوكب (17%). أفاد 28-29% من الأشخاص أيضًا أنهم شعروا أنه من الملح جدًا العمل على الاضطراب ومن أجل الكوكب. وأفاد 51% من الفرنسيين أن ظاهرة الاحتباس الحراري تشكل مصدرًا للقلق. يصل هذا الرقم إلى 72% بين الفئة العمرية 18-24 سنة! (Rédultats du baromètre YouGov, 2019)

هذا العبء الذهني، في المجمل، يشعر به 76% من المستطلعين. وأخيرًا، يشير 29% إلى أن ذلك يحفزهم على إيجاد طريقهم للمشاركة في التغيير. لا تزال هذه المشاعر التي يشعر بها الشباب موضع شك في كثير من الأحيان من قبل الصحافين أو السياسين، بدعوى أن الشباب ليسوا مهتمين أو لم يعودوا مهتمين بالقضايا البيئية الحالية، لا سيما منذ الأزمة الصحية المرتبطة بكوفيد 19. وبالمثل، عادات الاستهلاك يتم الحكم على الشباب بأنهم غير مناسبين لظاهرة القلق البيئي، كما لو كان الأمر يتعلق بكونهم لا يمكن تعويضهم لكي يتمكنوا من التعبير عن حالة القلق لديهم ورغبتهم في التغيير في مواجهة تدمير الإنسان الظروف المعيشية على الأرض.

وفي نفس الاتجاه، أكّد استطلاع تم إجراؤه حول القلق البيئي، والذي نشرته مجلة The Lancet في عام 2021(Watts, et al., 2021) ، استهدف 10000 شاب تتراوح أعمارهم بين 16 و25 عامًا من 10 دول متنوعة للغاية (فرنسا والبرازيل ونيجيريا والهند والولايات المتحدة الأمريكية، إلخ) أنّ .59% منهم يقولون إنهم قلقون "للغاية" أو "للغاية" بشأن تغير المناخ.

كما بيّن نفس التقرير أن 50% من الفرنسيين الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و25 عاما يشعرون "بالحزن والقلق والغضب" في مواجهة أزمة المناخ، وأن 74% منهم يعتبرون المستقبل مخيفا. وأن 77% يعتبرون أننا فشلنا في الاهتمام بالكوكب. وفي وقت أقرب إلى الزمن الحاضر، أظهر استطلاع أجرته مؤسسة إيفوب أن 62% من الذين تتراوح أعمارهم بين 18 إلى 30 عاماً يعتبرون "حماية البيئة ومكافحة الانحباس الحراري العالمي" قضية ذات أولوية بالغة (خلف الصحة والتعليم، على نفس

مستوى الأمن ومكافحة الإرهاب). وتوضح هذه النتيجة المكانة المركزية التي يحتلها تغير المناخ في اهتمامات هذا الجيل. تأكدت هذه النتائج في السنوات اللاحقة، فقد أثبتت نتائج دراسات حديثة ارتفاع درجات القلق البيئي لدى الشباب مقارنة بما يصرّح به الفئات العمرية الأخرى (Cianconi, et al., 2023)

على العكس من ذلك، أظهرت نتائج دراسة أجراها برازيل في 2022(Brasil, 2023) أن مستوى القلق البيئي ليس أعلى بكثير بين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 إلى 25 عامًا منه بين البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 26 إلى 65 عامًا ومن بين الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 65 عامًا. علاوة على ذلك، فإن مستوى القلق البيئي ليس أعلى بكثير لدى النساء منه لدى الرجال. ولم تقتصر الدراسات على ما يشعر به الشباب من قلق بسبب التغيرات المناخية، وإنّما تمّ التركيز كذلك على أثر هذه التغيرات في تصوّرهم لمستقبلهم الشخصي وضبطهم لأولوياتهم. فللتغيرات المناخية أثر في ما يتعلق بالأماكن وأنماط الحياة، إذ من المرجح أن يؤدي القلق البيئي إلى تعديل معايير الاختيار التي يتخذها الشباب. على سبيل المثال، يتم التشكيك في نموذج الأسرة ومنطقة السكنى. فمثلا عبّر عدد من الأشخاص القلقون على البيئة عن عدم رغبتهم في إنجاب أطفال، خوفًا من أن يكبروا في بيئة معادية أو لتجنب المساهمة في الاكتظاظ السكاني. ووفقاً لدراسة أجرتها مجلة لانسيت، فإن 40% من الشباب الغربيين اليوم يترددون في إنجاب الأطفال. ومن جهة أخرى، سيكون العالم الريفي أكثر الأماكن المفضلة لدى الشباب المعرضين للقلق المناخي. ومن الممكن أن تؤدي ظروف العيش في المدن إلى إبعاد الشباب الذين يطمحون إلى أسلوب حياة أكثر مرونة وأكثر استقلالية، مع سهولة الوصول إلى الموارد الطبيعية (الغذاء، والمياه، وما إلى ذلك). ويبدو أن الحياة الريفية تستجيب أكثر لهذه المتطلبات. وأخيرًا، فإن أشكال السكن مثل المنازل الصغيرة، أو المنازل المستقلة، أو الأماكن البيئية، أو الشاحنات الصغيرة، أو الشاحنات المحولة (vanlife) تشهد أيضًا شعبية معينة بين هؤلاء السكان.

يمكن أن يكون للقلق البيئي أيضًا تأثيرات على خيارات التدريب والحياة المهنية. إذ يميل الشباب القلقون على البيئة إلى التخلي عن قطاعات معينة أو التفرع بعد دراستهم لصالح الوظائف التي يعتبرونها أكثر انسجاما مع قيمهم واهتماماتهم. ففي الخطاب الذي ألقاه خريجو Agro-Paris Tech في 10 مايو2022 (Conseil du développement durable, 2023)

والذي يدعو الناس إلى التخلي عن "الوظائف المدمرة" التي كان من المقرر أن يشغلوها، يليها آخرون (SciencePo Paris، والمدرسة الوطنية العليا للمناجم في باريس، وما إلى ذلك)، يميل إلى أظهر أنهم يبحثون عن مشروع احترافي يتوافق مع قيمهم البيئية ولم يعودوا يرغبون في ممارسة مهنة على حساب حياتهم. وبالتالي فإنهم يدعون إلى "التشعب"، الذي يتألف من تغيير جذري في الحياة المهنية، والتحرك على سبيل المثال نحو الأنشطة التي تجعل من الممكن التوفيق بين المثل العليا والمنفعة الاجتماعية والبيئية. ويصاحب تشعب طلاب الدراسات العليا فقدان جاذبية بعض القطاعات. تواجه بعض القطاعات (الطيران، الفنادق، المطاعم، البناء وغيرها) صعوبات في التوظيف بسبب طبيعة أنشطتها أو ظروف العمل التي تتميز بها. تمثل هذه التغييرات تحولًا عميقًا في العلاقة التي تربط بعض الشباب بعالم العمل، وتدفع شركات التوظيف إلى طرح حجج أخرى غير مبلغ الراتب فحسب: أيام إجازة إضافية مقابل السفر بطريقة مسؤولة بيئيًا، وتطوير المهارات، توفير الدراجات، مطعم الشركة النباتية، الخ.

وفي الختام، تظهر النتائج التي تم الحصول عليها إلى أن الأطفال المولودين في عام 2020 سيواجهون زيادة بمقدار 2 إلى 7 أضعاف في الأحداث المتطرفة مقارنة بالأشخاص المولودين في عام 1960. والتغيرات في تواتر الأحداث المتطرفة لها تأثير ضئيل للغاية على التعرض على مدار الحياة للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 10 سنوات. 55 عام 2020 على عكس الشباب. كما يشير الباحثون إلى أن هذا الوضع يتغير بسرعة بالنسبة لهذه الفئة من السكان الأصغر سنًا والتي تشهد المزيد والمزيد من الأحداث المتطرفة في السنوات والعقود القادمة (Terry, O'Sullivan, & Rossberg, 2022). وتتوقع هذه النتائج أن الأجيال الشابة مهددة بشكل خطير بسبب تغير المناخ وبشكل غير متساو مقارنة بالأجيال الأكبر سنا(Brasil Terrapon, 2023) .

3.القلق المناخي: محرّك السلوك الداعم للبيئة

يمكن أن يصبح القلق ذا أهمية سريرية عندما يصعب السيطرة عليه ويبدأ في التأثير على قدرة الشخص على النوم أو العمل أو التواصل الاجتماعي. وقد يصبح أيضًا مزمنًا ومنفصلًا عن سبب محدد، كما هو الحال في اضطراب القلق العام.وقد ناقش دوهرتي (Doherty, 2015) الفرق بين "القلق المعتاد " و"القلق البيئي"، حيث يمثل الأخير حالة مفرطة والاستجابة ‘‘المحتملة للتعطيل" للخطر. من

جهة أخرى، يمكن أن يخدم القلق وظيفة تكيفية، باعتباره موقفًا موجهًا نحو المستقبل يمكن أن يشير إلى اقتراب التهديد ويحفز الناس على الاستعداد بشكل مناسب (Barlow, Durand, & Hofmann, 2018).

فبدلا من استجابة الحماية الذاتية، يمكن للناس أيضا الاعتراف بمشاعرهم في سياق تغير المناخ .كما يمكن أن يؤدي ما يسمى بالقلق العملي إلى ميول البحث عن المعلومات والتعامل مع التهديد (Kurth, 2018)وبناء على ذلك، فإن تصور التهديد والقلق بشأن تغير المناخ يمكن أن يحفز دعم العمل والسياسات المناخية (Smith & Leiserowitz, 2014)من خلال زيادة المسؤولية الشخصية المتصورة (Bouman, et al., 2020) . علاوة على ذلك، فإن البقاء في موضع المتفرج على الأضرار المناخية الجماعية الشديدة يمكن أن يزيد من حدة الغضب ويحفز الناس على تحمل المسؤولية الشخصية (Kleres & Wettergren, 2017) ((Stanley, Hogg, Leviston, & Walker, 2021)

وهناك أيضا قضية حاسمة أخرى يجب مراعاتها فيما يتعلق بتجربة القلق من تغير المناخ وهي المدى الذي يحفز فيه الاستجابات التكيفية من حيث المشاركة في العمل المناخي. فقد "أفاد كلايتون وكارازي" (2020) أن كلا البعدين من القلق من تغير المناخ كانا كذلك لا يرتبطان بشكل كبير بمقياسهم للمشاركة السلوكية. في حين أثبتت عدّة الدراسات أخرى، التي بحثت هذه العلاقة، وجود علاقة إيجابية بين القلق وبعض أنواع العمل المناخي. (Tam, Chan, & Clayton, 2023)

تتردد الكثير من الأسئلة في مجال القلق المناخي ولعل أكثرها إلحاحا اليوم هو ما إذا كان هذا الأخير قد يؤدي إلى استجابات سلوكية تكيفية تجاه تغير المناخ. فأبلغت العديد من الدراسات الأسترالية والبريطانية عن وجود ارتباط بين القلق المناخي والسلوكيات المؤيدة للبيئة (على سبيل المثال (Verplanken, Marks, & Dobroming, 2020).

وبالمثل، في دراسة استهدفت عينة أمريكية كبيرة، حيث صرّح الأشخاص الذين عبروا عن قلقهم من التغيرات المناخية أنهم أكثر تحفيزا لتغيير سلوكهم من أولئك الذين لم يفعلوا ذلك (جمعية علم النفس الأمريكية,2020) . والجدير بالذكر، انّه تم تقييم المشاركين فقط فيما يتعلق بدوافعهم لتغيير سلوكهم، وليس سلوكياتهم الفعلية. علاوة على ذلك ، فإن وجهات النظر البارزة حول الاستجابات العاطفية

لتغير المناخ ترى أن القلق المناخي قد يمنع الناس في الواقع من اتخاذ إجراءات سلوكية حقيقية، وهي فكرة تسمى "الشلل البيئي (Albrecht 2011)

قد يؤدي القلق المناخي إلى استجابات سلوكية فردية تجاه تغير المناخ. ويمكن تعريفه كانفعال موجه نحو المستقبل يتميز، على المستوى المعرفي، بتوقع خطر محتمل غير موجود وقد لا يحدث أبدا (على سبيل المثال، القلق بشأن تهديد محتمل وغير وعلى المستوى الفسيولوجي ، من خلال التوتر الجسدي والإثارة المفرطة المزمنة (على سبيل المثال ، توتر العضلات) ويعتقد أنه يعكس الاستعداد للتعامل مع خطر مستقبلي في حالة حدوثه .(Heeren 2020) اما على المستوى السلوكي، فقد يعزز القلق ميلا قويا لنشر الاستجابات السلوكية التي تهدف إلى تجنب حدوث التهديد المتوقع. من هذا المنظور، قد تسمح القيمة التكيفية للقلق بالتخطيط والاستعداد لتهديد محتمل.

ففي دراسة قام بها"هيرين واخرون" (Heeren,et al, 2022) لاحظ الباحثون عند مقارنة الأشخاص الذين يعانون من مستويات أعلى من القلق المناخي بأولئك الذين لديهم مستويات أقل ان في الوقت الذي يصف الصنف الأول أنفسهم بأنهم أكثر انخراطا سلوكيا في السلوكيات المؤيدة للبيئة من أولئك الذين حصلوا على درجات أقل، وجد الباحثون أيضا أن العلاقة بين القلق المناخي والسلوكيات المؤيدة للبيئة تعتمد على شدة القلق المناخي. فظهرت لدى الأشخاص الذين يعانون من مستويات أعلى من القلق المناخي ارتباطات أقل بكثير مع السلوكيات المؤيدة للبيئة من أولئك الذين لديهم مستويات أقل من القلق المناخي. فعندما يتحول القلق إلى مفرط أو شديد، فإنه قد لا يضعف الأداء اليومي ويسبب ضائقة نفسية فحسب، بل قد لا يخدم أيضا غرضه التكيفي. وبالتالي، تعكس هذه النتائج أيضا مفهوم "الشلل البيئي" (Albrecht, 2011) ، حيث يرتفع القلق لدى الناس بشأن تغير المناخ لدرجة تمنعهم من اتخاذ إجراءات سلوكية حقيقية – وهي ظاهرة يساء تفسيرها أحيانا على أنها لامبالاة "اوزهار" (Usher, Durkin, & Bhullar, 2019)

من جهة أخرى صنف ستيرن (Stern, 2000) السلوك المؤيد للبيئة، وميّز بين الأفعال التي يتم تنفيذها في المجال الخاص والإجراءات التي يتم تنفيذها في المجالين الاجتماعي والعام. فالأولى تهم مجال "الإيماءات البيئية" وتشمل الاختيارات الاستهلاكية للفرد، بما في ذلك إعادة التدوير، التسميد، والحد من التعبئة والتغليف البلاستيك، صفر النفايات، الخ. إنّ هذه السلوكيات لها تأثيرات مباشرة على

بصمتنا البيئية. ويرتكز الخطاب العام البيئي الحالي على هذه "الخطوات الصغيرة" الفردية ليحثنا على "القيام بدورنا". ومع ذلك، هناك أنواع أخرى من السلوكيات النادرة جدًا موجهة غير عفوية. يتم تنفيذها في المجال الاجتماعي والعام ويمكننا الحديث عن الوعي والمواطنة البيئية والمشاركة في المجموعات البيئية والمشاركة عموما. ولتمييز المجال الفردي الخاص عن المجال العام الذي هو مبني على العلاقات الاجتماعية نعرض هذا مثال قدّمه ستارن (Stern(2000: احضار حقيبة القماش الخاصة بك عندما نذهب إلى سوق الخضر والفواكه هو لفتة فردية (المجال خاص). ومع ذلك، عندما سنفعل ونتحدث مع البائع او صاحب المحل فإننا لم نعد وحدنا ودخلنا في علاقات مع الآخرين، وتفاعلنا معهم. فلهذه السلوكات تأثير بشكل غير مباشر من خلال التواصل لرفع مستوى الوعي. فبفضل هذا النوع من العمل نستطيع تغيير الرأي العام، والضغط على السياسات. ولا يمكن الجزم بوجود أنواع أكثر ملاءمة من الإجراءات للحد من شعورنا بالقلق البيئي. فالمهم، قبل كل شيء، هو التصرف بطريقة ندرك معناه. فمن خلال حسن التصرف في النفايات، وتغيير العادات في المنزل، يمكننا ان نشعر بالرضا، في النهاية نحن نتحمل المسؤولية، وعلينا أن نتصرف بطريقة تتفق مع قيمنا. كما ان للعمل الجماعي دور في زيادة المعنى والتمكين للسلوك المؤيد للبيئة، ما يمكننا من الحد من القلق البيئي. لكن الالتزام ليس علاجا سحريا ضد القلق البيئي والعمل الجماعي الناتج عن المشاركة يتضمن غالبا الحركات الأكثر تشددًا فنكون أكثر وعيا بالمشاكل بيئية. ولكن يمكن ان يكون لذلك تأثير ضار وتزيد لدينا درجة القلق بدلاً من الحد منه. فيمكن أن يؤدي النشاط أيضًا في بعض الأحيان إلى الإرهاق (الإرهاق الناشط). وفي هذا الاتجاه يستخدم عالم النفس توماس دوهرتي مفهوم الذات المستدامة، والذي يؤكد أهمية الاعتناء بالنفس لتكون قادرًا على رعاية الآخرين والبيئة بطريقة مستدامة (https://selfsustain.) (Gousse-Lessard, 2022).

وفي دراسة حديثة وأكثر دقّة، حول العلاقات بين القلق من تغير المناخ والعمل المناخي (Tam et al.2023) في أربعة دول (الصين والهند واليابان والولايات المتحدة الامريكية)، على حد سواء. واهتمت الدراسة في مرحلة أولى بالعلاقة بين أعراض القلق. فبينت النتائج ارتباط الضعف المعرفي العاطفي والضعف الوظيفي بشكل إيجابي (RS يتراوح من 0.102 إلى 0.218) (باستثناء الوظائف ضعف في الصين، والذي لم يكن كبيرا). ولوحظ باستمرار وجود علاقة أقوى على ما يبدو

بالنسبة للنظام الغذائي المستدام (تتراوح بين من 0.317 إلى 0.476) والنشاط المناخي (تتراوح من 0.353 إلى 0.551). كما ارتبط كل من الضعف المعرفي والعاطفي والضعف الوظيفي بشكل إيجابي بدعم السياسات المناخية (RS تتراوح من 0.182 إلى 0.325)، باستثناء الضعف الوظيفي في الهند، والتي لم تكن ذات أهمية). وفي مرحلة ثانية اهتم الباحثون بدراسة دور القلق من تغير المناخ بشأن العمل المناخي من خلال سلسلة من التحليلات الانحدارية.

وأثبتت النتائج ارتباط القلق من تغير المناخ بشكل إيجابي بالمشاركة في العمل المناخي في أربعة بلدان (الصين والهند واليابان والولايات المتحدة الامريكية)، ولكن يبدو أن الأمر يتعلق بالنظام الغذائي المستدام والنشاط المناخي أكثر من الحفاظ على الموارد ودعم السياسة المناخية. وكان الدافع وراء هذا التأثير بقوة أكبر هو الضعف المعرفي العاطفي البعد الوظيفي من البعد الوظيفي للقلق تغير المناخ. تشير هذه الملاحظات مجتمعة إلى أنه يمكن استخدام مقياس القلق من تغير المناخ لتقييم القلق من تغير المناخ في جميع أنحاء العالم. وأن هناك أوجه تشابه واختلافات عبر السياقات المجتمعية المختلفة فيما يتعلق بتجربة القلق من تغير المناخ. "تام وآخرون" (Tam et al.2023)

من جانب اخر ، اثبت "كلايتون وكارزيا" (2020) أن القلق المناخي والسلوك المؤيد للبيئة غير مرتبطين كما أظهر"كابلار وجاقار"(Kapeller & Jager, 2020) أن المزيد من القلق لا يرتبط بالضرورة بسلوك أكثر تأييدا للبيئة. قد لا تكون العلاقات بين القلق المصرح به والسلوك المؤيد للبيئة واضحة في الواقع. ويمكن أن يكون إدراك التهديد الشديد والخوف أمرا ساحقا ويؤدي إلى اللامبالاة ، خاصة عندما يشعر المرء بعدم القدرة على التعامل مع التهديد (Kapeller and Jäger, 2020). والجدير بالذكر ان إدارة الانفعالات تعتمد أيضا على الخلفيات الثقافية للناس والسياقات الاجتماعية والمادية. على سبيل المثال، وأعتبر "كابلار وجاقار" انّه إذا كان الناس قادرين على حل قلقهم من خلال التصرف بشكل مؤيد للبيئة ، فقد يشعرون نتيجة لذلك بمزيد من الأمل ويبلغون عن درجة قلق ضعيفة (2017 Wettergren & Kleres).

4. نتائج الدراسة

1.4 درجات تواتر القلق البيئي لدى الشباب

بالعودة الى إجابات الشباب وتحليلها في علاقة بالمتغيرات الاجتماعية، يمكننا ان نعرض النتائج التالية: دعي الشباب عبر الاستبيان للتموقع على سلم لقيس تواتر اعراض القلق البيئي. يتراوح مجموع النقاط المتعلقة باالقلق البيئي لدى الشباب المعنيين بالدراسة الحالية بين 3و 32 مع متوسط يقدر ب 17.63 .

واجمالا اعتبر الشباب انّ أكثر الاعراض تواترا هي الاعراض الوظيفية " يهمك تأثيرأنماط حياتك على الكوكب " رقم 1 بنسبة مرتفعة (24.7%) . واما الاعراض التي اعتبروها اقل تواترا فهي تلك التي لها علاقة بالجانب السلوكي .إذ انّ أكثر من النصف صرحوا انهم لم يشعروا بصعوبة في قضاء وقت ممتع مع العائلة أو الأصدقاء. 46.4%من الشباب صرحوا انهم لم يشعروا ابدا ب"أن التغيرات المناخية تمنعهم من النوم بصفة طبيعية" و 23.7% لم يشعروا ابدا بصعوبة في قضاء وقت ممتع مع العائلة او الأصدقاء".

جدول عدد1 : نسبة تواتر أعراض القلق البيئي/المناخي

	أبدا	أحيانا	غالبا	دائما
تشعر بالقلق أو التوتر	0.5	18	59.8	21.6
أنت غير قادر على التحكم في قلقك أو إيقافه	7.7	37.6	54.6	0
أنت قلق للغاية	5.7	43.3	44.8	6.2
تشعر بالخوف	9.8	49.5	36.1	4.6
لا يمكنك التوقف عن التفكير في تغير المناخ المستقبلي و/أو المشاكل البيئية الأخرى في العالم	9.3	34.5	34	22.2
تستمر في التفكير في كوارث تغير المناخ الماضية	25.3	49.5	20.1	5.2
لا يسعك إلا أن تفكر في الضرر الذي يلحق بالبيئة	23.2	41.8	26.3	8.8
يمنعك من النوم	46.4	32.5	13.4	7.7
لديك صعوبة في قضاء وقت ممتع مع عائلتك أو أصدقائك	55.7	40.2	2.6	1.5

لديك صعوبة في العمل و/أو الدراسة بشكل صحيح	23.7	33.5	32.5	10.3
يهمك تأثير أنماط حياتك على الكوكب	6.2	32.5	36.6	24.7
تشعر بالقلق إزاء مسؤوليتك الشخصية في حل المشكلات البيئية	14.4	41.2	30.4	13.9
تشعر بالقلق من أن سلوكك الشخصي لن يحل المشكلة	14.4	40.7	28.4	16.5

القلق البيئي حسب الجنس

سجلنا ارتفاع متوسط القلق البيئي /المناخي لدى الشابات (17.79) مقارنة بالشبان (16.05). لكن اتضح خلال بحثنا عن صحة هذا الفارق باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين أنّ قيم "ت" المحسوبة غير دالة إحصائيا بالنسبة للقلق البيئي/المناخي ، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي مجموع نقاط الخاصة بالقلق البيئي/المناخي بين الشبان والشابات

جدول عدد 2: قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين الذكور والإناث في تبني سلوكات داعمة للبيئة (ن= 194)

	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القلق البيئي/ المناخي	الذكور	17	16.05	4.36	-1.525	0.124
	الاناث	177	17.79	5.45		

2.4 السلوكات الداعمة للبيئة:

يتراوح مجموع النقاط المتعلقة بالسلوكات الداعمة للبيئة لدى الشباب المعنيين بالدراسة الحالية بين 0و 100 مع متوسط ضعيف يقدر بـ 6.63 و متوسط مرتفع يساوي 74.45. وتصنف السلوكات الداعمة للبيئة الى نوعين: سلوكات فردية وسلوكات جماعية. بلغ متوسط السلوكات الفردية الداعمة للبيئة 247.377 في حين بلغ متوسط السلوكات الجماعية الداعمة للبيئة 684.262.

تختلف معدلات السلوكات الداعمة للبيئية باختلاف الجنس إذ صرح الذكور أكثر من الاناث بتبنيهم لسلوكات داعمة للبيئة. فلقد بلغ متوسط السلوكات لدى الذكور 774.705 في حين بلغ لدى الاناث 675.217. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين كما في جدول عدد 3.

كما سجلنا اختلاف بين الذكور والاناث على مستوى نوعي السلوكات الداعمة للبيئة (فردية وجماعية) حيث صرح الشبان بدرجات مرتفعة مقارنة بالشابات في جل الأنشطة البيئية . وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين كما في جدول عدد3.

جدول عدد 3: قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين الذكور والإناث في تبني سلوكات داعمة للبيئة (ن= 194)

	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
سلوكات داعمة للبيئة	الذكور الاناث	17 177	774.705 675.217	226.036 282.078	1.688	060.1
سلوكات فردية	الذكور الاناث	17 177	472.217 432.000	103.006 141.414	1.482	1520.
سلوكات جماعية	الذكور الاناث	17 177	302.352 243.217	170.839 186.058	1.394	920.1

يتضح من جدول (3) أن قيم "ت" المحسوبة غير دالة إحصائيا بالنسبة للسلوكات الداعمة للبيئة عموما وللسلوكات الفردية والسلوكات الجماعية ، وهذا يعني قبول الفرض الصفري بالنسبة للسلوكات عموما ونوعي السلوكات الفردية منها والجماعية خصوصا؛ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي مجموع نقاط الخاصة بالسلوكات الداعمة للبيئة وللسلوكات الفردية منها والجماعية بين الشبان والشابات.

تواتر السلوكات الداعمة للبيئة:

أثبتت النتائج ارتفاع متوسط السلوكات الفردية مقارنة بمتوسط السلوكات الجماعية. حيث احتلت السلوكات المتعلقة بتقليص استهلاك الموارد المراتب الثلاث الأولى بمتوسطات تراوحت بين 74.45 و63.35 كما هو مبين بالجدول الاتي:

جدول عدد 4: متوسط السلوكات الداعمة للبيئة

السلوك	العدد	القيمة	القيمة القصوى	متوسط	انحراف معياري
المنتجات المستخدمة أكثر صديقة للبيئة حيثما كان ذلك ممكنًا،	188	0	100	49.62	26.619
قمت بشراء المنتجات المصنوعة محليًا	188	0	100	60.27	25.393
تقليل كمية الغاز و/أو الكهرباء التي أستخدمها في جميع أنحاء المنزل	188	0	100	63.35	25.855
تقليل كمية المياه التي أستخدمها في المنزل والحديقة	188	0	100	74.45	25.960
إطفاء الأنوار في جميع أنحاء المنزل كلما أمكن ذلك	188	0	100	65.80	26.109
حاول إصلاح الأشياء بدلاً من استبدالها	188	0	100	55.30	30.310
إعادة تدوير/تسميد أكبر قدر ممكن من النفايات المنزلية	189	0	100	24.95	27.970
غيرت نظامي الغذائي (نباتي/ نباتي صرف/ أقل اللحوم/ منتجات موسمية/ أغذية عضوية)	189	0	100	42.08	32.262
انضم إلى مسيرة احتجاجية	189	0	100	33.43	33.116
كتبت رسالة إلى أحد أعضاء البرلمان	188	0	100	6.63	17.990
تم التفكير في تغيير من ستصوت له بسبب مسائل تغير المناخ	189	0	100	46.57	35.093
عبر عن وجهة نظرك بشأن تغير المناخ بشكل علني للأصدقاء والعائلة	189	0	100	36.34	33.410
عبر عن وجهة نظرك بشأن تغير المناخ بشكل علني للغرباء	189	0	100	34.95	32.291
حاولت تغيير رأي شخص ما بشأن تغير المناخ	189	0	100	24.81	36.055
قم بالتوقيع على العريضة عبر الإنترنت أو شخصيًا	189	0	100	27.19	34.161
عبرت عن أفكارك الخاصة أو شاركت معلومات حول تغير المناخ على وسائل التواصل الاجتماعي	189	0	100	38.99	31.870

3.4 الترابط بين القلق البيئي/المناخي والسلوك الداعم للبيئة لدى الشباب

أثبتت النتائج وجود ترابط بين اعراض القلق والسلوك المؤيد للبيئة لدى الشباب وهو ترابط طردي إيجابي ضعيف (R=0.210 ; sign= 0.004)

جدول عدد5: معاملات الارتباط بين القلق البيئي والسلوك المؤيد للبيئة

	القلق البيئي	
	معامل الارتباط	الدلالة
السلوكات الداعمة للبيئة	0.210	0.004
الأنشطة الفردية	0.110	0.133
الأنشطة الجماعية	0.225	0.002

قد بلغت أعلى قيمة للترابط بين القلق البيئي وأشكال السلوك المؤيد للبيئة 0.225 ( ) sig=0.002وهي تهم العلاقة بين القلق البيئي والانخراط في أنشطة بيئية جماعية.

الترابط بين اعراض القلق البيئي والسلوكات الداعمة للبيئة

كما بينت النتائج وجود ترابط إيجابي بين مختلف اعراض القلق البيئي ومشاركة الاولياء أبنائهم أنشطة بيئية كما هو مبين بالجدول التالي.

جدول عدد 6: معاملات الارتباط بين اعراض القلق البيئي والسلوكات الداعمة للبيئة(فردية وجماعية)

أعراض القلق	السلوك الداعم للبيئة		السلوك الفردي		السلوك الجماعي	
	معامل الارتباط	الدلالة	معامل الارتباط	الدلالة	معامل الارتباط	الدلالة
عاطفية	0.175	0.099	0.287	0.078-	0.168	-0.101
معرفية	0.000	0.361	0.006	0.198	0.000	0.346
سلوكية	0.135	0.109	0.184	0.097	0.091	0.124
وظيفية	0.001	0.248	0.241	0.086	0.004	0.210

تراوحت قيم الترابط بين أعراض القلق البيئي والسلوك الداعم للبيئة لدى الشباب بين -0.101 و0.346. وقد بلغت أعلى قيمة معامل الارتباط 0.346 (sig=0.000) وهي تهم العلاقة بين الاعراض المعرفية للقلق البيئي والسلوك الداعم للبيئة. في حين سجلت أضعف قيمة ارتباط ذو دلالة احصائية (sig= 0.004, r= 0.210) بين الاعراض الوظيفية والسلوك الداعم للبيئة.

تراوحت قيم الترابط بين أعراض القلق البيئي والسلوك الفردي الداعم للبيئة لدى الشباب بين -0.078 و0.198. وقد بلغت أعلى قيمة معامل الارتباط 0.198 (sig=0.006) وهي تهم العلاقة بين الاعراض المعرفية للقلق البيئي والسلوك البيئي الداعم للبيئة.

تراوحت قيم الترابط بين أعراض القلق البيئي والسلوك الجماعي الداعم للبيئة لدى الشباب بين 0.361 و0.099. وقد بلغت أعلى قيمة معامل الارتباط 0.361 (sig=0.000) وهي تهم العلاقة بين الاعراض المعرفية للقلق البيئي والسلوك الجماعي الداعم للبيئة. في حين سجلت أضعف قيمة ارتباط ذو دلالة احصائية (sig= 0.248 r= 0.001 ,) بين الاعراض الوظيفية والسلوك الجماعي الداعم للبيئة.

انتهجنا في المرحلة النهائية للبحث الى تكوين نماذج انحدار خطي متعدد بهدف مراقبة تاثير عدة متغيرات توضيحية على المتغير التابع وهذا اقرب للواقع العملي مهما كان مصدر متغيرات النموذج. وهكذا سنتناول التعامل مع نماذج النحدار الخطي المتعدد في الجزء الموالي.

تنص الفرضية على أنه "يمكن التنبؤ بتبني سلوكات داعمة للبيئة (فردية و/أو جماعية) من خلال أعراض القلق البيئي/ قلق التغيرات المناخية. وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار كما في جدول 5,

(جدول 2,) نتائج تحليل االنحدار للتنبؤ بمشاركة الاوليائ ابنائهم أنشطة بيئية من أعراض القلق البيئي توجد علاقة خطية ضعيفة بين الجنس والمشاركة. وتوجد علاقة خطية بين القلق البيئي والمشاركة

جدول 7: نتائج تحليل الانحدار لتنبؤ درجات أعراض القلق البيئي بالسلوكات الداعمة للبيئة

أعراض القلق	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة الانحدار	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
عاطفية	.396	.156	-.176	-2.405	.017	14.849	
معرفية			.320	4.176	.000		0.000
سلوكية			.133	0.023	.981		
وظيفية			.002	1.699	.091		

يتضح من خلال جدول عدد 5 أنّ أعراض القلق يمكنها التنبؤ بالسلوك الداعم للبيئة حيث تفسر 15.6 من التباين الكلي للسلوكات الداعمة للبيئة ويؤكد ذلك قيمة "ف" والتي بلغت 8.438 وهي دالة عند مستوى 0.000. ويعدّ بعد الاعراض المعرفية أكثر اسهاما من بقية الاعراض للتنبؤ بالسلوكات الداعمة للبيئة (3.46) أي أنّ معامل التحديد 32 في التنبؤ بالسلوك الداعم للبيئة. كما يعدّ بعد الأعراض العاطفية ذو اسهاما للتنبؤ بالسلوكات الداعمة للبيئة (10.1-) أي أنّ معامل التحديد 17.6- في التنبؤ بالسلوك الداعم للبيئة

تبلغ قيمة الانحراف المعياري الواحد للأعراض العاطفية ، وقيمة الانحراف المعياري الواحد 1.896. لذلك يمكننا أن نعرف أن الزيادة بمقدار واحد. الأعراض العاطفية (278.412) يرتبط بزيادة قدرها 32. السلوك الداعم للبيئة (278.412*0.320 = 4900.05-). لذلك، لكل -0.176 درجة من الاعراض العاطفية ، يتراجع السلوك الداعم للبيئة 4900 نقطة على سلم قيس السلوكات الداعمة للبيئة.

تبلغ قيمة الانحراف المعياري الواحد للأعراض المعرفية ، وقيمة الانحراف المعياري الواحد 1960. لذلك يمكننا أن نعرف أن الزيادة بمقدار واحد. الأعراض المعرفية (278.412) يرتبط بزيادة قدرها -17.6. السلوك الداعم للبيئة (-0.176*278.412 =8909.184). لذلك، لكل 32 درجة من الاعراض المعرفية ، يزيد السلوك الداعم للبيئة 8909.184 نقطة على سلم قيس السلوكات الداعمة للبيئة.

5- خاتمة:

يهدف علم النفس البيئي إلى دراسة "العلاقات المتبادلة بين الفرد وبيئته المادية والاجتماعية، في أبعادها المكانية والزمانية" (ج. موزر، 2003، ص 16). وبعبارة أخرى، فهو ينطوي على دراسة العمليات التي تنظم وتوسط العلاقة مع البيئة، على أساس التصورات والتقييمات والاتجاهات والسلوكيات الفردية. في هذا الاطار سعت الدراسة الحالية إلى إبراز دور درجة القلق البيئي /المناخي لدى الشباب التونسي في دفعه إلى تبني سلوكات داعمة للبيئة. فمثل الجزء الأول كشف للواقع حول درجات القلق البيئي . امّا الجزء الثاني فخصصّ لتحديد علاقة القلق البيئي/المناخي بالسلوكات الداعمة للبيئة.

فلئن اختلفت الدراسات السابقة حول العلاقة بين القلق البيئي/المناخي والسلوك الداعم للبيئة فبقدر ما أثبتت البعض منها وجود ترابط إيجابي بينهما ، فسّرت الأخرى استراتيجيات الهروب وإزاحة المشكل كدليل على وجود إدراك للتهديد الشديد حتّى يصبح الخوف أمرا ساحقا ويؤدي إلى اللامبالاة . فتبني استراتيجية تكيف مع الوضع تحكمها القدرة على إدارة الانفعالات التي تعتمد أيضا على الخلفيات الثقافية للناس والسياقات الاجتماعية والمادية. ففي حين ساهمت الأعراض العاطفية في التنبّؤ بعدم تبني الفرد لسلوكات داعمة للبيئة، قامت الأعراض المعرفية بالتنبؤ بعكس ذلك وهو سعيه للبحث عن معنى للاحداث والقيام بسلوكات داعمة للبيئة.

فالشباب التونسي يعيش حاليا قلقا بيئيا/مناخيا تغلب عليه الأعراض العاطفية فتعطّل تكيفه مع التغيرات المناخية وقلقا تتجسد أعراضه في صعوبات معرفية تدفعه إلى التفكير في إعادة بناء المعنى ثم تبني سلوكات داعمة للبيئة. وهذا ما يدعونا للتفكير في العمل على تنمية المهارات النفسية لدى الناشئة كإدارة الانفعالات السلبية والقدرة على الصمود من جهة وتكثيف الحملات التحسيسية والتكوينية لتطوير الوعي بالقضايا البيئية والتغيرات المناخية حتّى يساهم القلق البيئي في بعده المعرفي من البحث عن الحلول وتنمية المرونة لدى الشباب.

References

Agerstrom, J., & Bjorklund, F. (2009). Moral concerns are greater for temporally distant avents and are moderated by value strength. *Social Cognition, 2*(27), 261-282.

Akerlof, K., Maibach, E., Dennis, F., Andrew , C., & Neuman, A. (2012). Do people "personally experience" global warming and if so how and does it matter? *Global Environmental Change*(23), 81-91. doi:10.1016/j.gloenvcha.2012.07.006.

Albrecht, G. (2011). Chronic Environmental Change: Emerging Psychoterratic Syndromes. Dans I. Weissbecker, *Climate Change and Human Well being* (pp. 43-56). Springer.

Barlow, D., Durand, V., & Hofmann, S. (2018). *Abnormal psychology. An integrative approach. Cengage Learning.* Eighth Edition.

Baudon, P., & Jachens, L. (2021). A scoping eview of interventions for the treatment of ecoanxiety. *International Journal odf Environmental Research and Public Health, 18*(9636). doi:https://doi.org//10.3390**jerph18189636

Bouman, T., Verschoor, M., Casper, A., BohmGisela, Fisher, S., Poortinga, L., & Steg, L. (2020). When worry about climate change leads to climate action: How values, worry and personal responsability relate to various climate actions. *Global Environnmental Change, 62*.

Brasil, P. T. (2023). les enjeux de l'ecoanxiété et de la résillience sur la santé mentale. *Cortica, 2*(2), 1-24. doi:https://doi.org/10.26034

Budziszewska, M., & Jonson, S. (2022). Talking about climate change and eco-anxiety in psychotherapy: A qualitative analysis of patients experiences. Psychotherapy (Chicago). *59*(4), 606-615. doi:https://doi.org/10.1037/pst0000449

Cianconi, P., Hanife, B., Grillo, F., Betro, S., Lesmana, C., & Janiri, L. (2023). Eco-emotions and psychoterratic syndromes: Reshaping mental health assessment under climate change. *Yale Journal Biologie medicale, 30*(96(2)), 211-226. doi:10.59249/FARX2427. PMID: 37396973; PMCID: PMC10303262

Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of anxiety disorders, 74*(102263). Consulté le novembre 14, 2023, sur https://doi.org/10.1016/j.janxdis. 2020. 102263

Clayton, S., & Karasazia, B. (2020). Development and validation of a mesure of climate change anxiety. *Environ.Psychol, 69*(101434). doi:https://10.1016/j.jenvp.2020.101434

Clayton, S., Manning, C., Krygsman, K., & Speiser, M. (2017). Mental Health and our changing climate: Impacts, implications and guidance.

Conseil du développement durable, B. (2023). *Eco-anxiété des moins de 30 ans. Anticiper les conséquences locales.* Bordeaux. Récupéré sur https://c2d.bordeaux-metropole.fr/sites/MET-BXMETRO-DRUPAL/files/2023-12/C2D%20-%20Synth%C3%A8se%20fin%20travail%20jeunesse.pdf

Delahais, T., & Devaux-Spatarakis, A. (2022). Qu'attendre de la recherche pour éclairer l'action publique: Revue de la littérature et applications pratiques. Dans S. Leyronas, *Qu'attendre de la recherche pour éclairer l'action publique* (pp. 1-55). Paris: AFD.

Doherty, T. (2015). Mental Health Impacts. Dans B. Levy, & J. Patz, *Climate change and public health.* New York: Oxford University Press.

Ebert, J. (2004). Special session summary: understanding the evaluation of future events: the impact of psychological characteristics both of the events and of the evaluators. *Advances in consumer research, 31*, 538-540.

Fougier, E. (2021). Eco-anxiété: anakyse d'une angoisse contemporaine.

Giacomantonio, M., De Dreu, C., & Mannetti, L. (2010). Now you see it, now you don(t: interests , issues and psychological distance in integrative negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology, 5*(98).

Goodman, J., & Malkoc, S. (2012). Choosing here and now versus there and later: the moderating role of psychological distance on assortment size prefernces. *Journal of consumer research, 4*(39), 751-768. doi:https://doi.org/10.1086/665047

Gousse-Lessard, A.-S. (2022). Ecoanxiété et engagement citoyen: comment transformer la détresse en moteur d'action pour la planète? *Revue Possibles, 2*(46), 64-70. doi:https://doi.org/10.62212/revuepossibles.v46i2.580

Gunasiri, H., Wang, Y., Watkins, E.-M., Capetola, T., Henderson-WilsonC, & Patrick, R. (2022). Hope, coping and eco-anxiety: young people's mental health in climate- impacted Australia. *International Journal Environmental Research, 19*(5528). doi:https://doi.org/10.3390/ijerph19095528

Hajek, A., & Konig, H. H. (2022). Climate Anxiety, loneliness and perceived social isolation. *international journal environment researchs public health, 19*(14991). doi:https://doi.org/10.3390/ijerph192214991

Heeren, A., Mouguiama-Daouda, C., & Contrers, A. (2022). On climate anxiety and the threat it may pose to daiky life functionning and adaptation: A study among European and African French-speaking participants. *Climate Change, 173*(15). doi:https://doi.org/10.10007/s10584-022-03402-2

Helm, S., Pollitt, A., Barnett, M., Curran, M., & Craig, Z. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change. *Global Environmental Change, 48*, 158-167. doi:https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.012,ISSN0959-3780

Hickman, C. (2020). We need to talk about...Eco-anxiety. Journal of social Work Practice. *34*(4), 411-424. doi:https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166

Hogg, T., Stanley, S., O'Brien, L., Wilson, M., & Wastford, C. (2021). The Hogg Eco-anxiety Scale: development and validation of multisimensional sclae. *Global Environmental Change, 71*(102391), 1-10.

Kapeller, M., & Jager, G. (2020). Threat and anxiety in the climate debate- An agent- based Model to investigate climate scepticism and pro-environnmental behavior. *Sustainability, 5*(12). doi:https://doi.org/10.3390/su12051823

Kleres, J., & Wettergren, A. (2017). Fear, hope, anger and guilt in climate activism. *Social Movement Studies, 16*, 507-519.

Kurth, C. (2018). Emotion, deliberation, and the skill model of virtuous agency. *Mind lang, 33*, 299-317. doi:doi:10.1111/mila.12186

Le'ger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, K., Hurtubise, K., Simons, K., Boucher, A., & Paradis , P.-O. (2023). How children make sense of climate change: a descriptive quantitative study of ecoanxiety in parent-child dyads. *18*(4). Récupéré sur https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284774

Martin-Roberts, E., Scott, V., Flude, S., Johnson, G., Haszeldine, S., & Gilfillon, S. (2021). Carbon Capture and storage at the end of a lost decade. *One Earth*.

Morganstein, J., & Ursano, R. (2020). Ecological disasters and mental health: causes, conséquences and interventions. *Frontiers in psychiatry, 11*(1).

Morganstein, J., & Ursano, R. (2020). Ecological disasters and mental health: causes, conséquences, and intervention. *Frontiers in psychiatry, 1*(11).

Nishatha, J., & Prashati, J. (2022). Ecoanxiety and Environmental Concern as Preidctors of Activism. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci., 1084*(012007). doi:http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/1084/1/012007

(2019). *Rédultats du baromètre YouGov.* You Gov.

Searle, K., & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress? *International Journal of Climate Change Stratégies and management, 2*(4), 362-379.

Smith, N., & Leiserowitz, A. (2014). The role of emotion in global warming policy support and opposition. *Risk Analysis, 34*(5), 937-948. doi:https://doi.org/10.1111/risa.12140

Stanley, S., Hogg, T., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: differential impacts of eco-anxiety, eco-depression and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health, 1*. doi:10.1016/j.joclim.2021.100003

Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environnmentally significant behavior. *Journal of socila issues*(56), 407-424.

Tam, K.-P., Chan, H.-W., & Clayton, S. (2023). Climate change anxiety in China, India, Japan and the United States. *Journal of environnmental Psychology, 87*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.101991

Terry, J., O'Sullivan, J., & Rossberg, A. (2022, May). Synthesising the multiple impacts of climatic variability on community responses to climate change. *Ecography, 2022*(5). doi:https://doi.org/10.1111/ecog.06123

Usher, K., Durkin, J., & Bhullar, N. (2019). Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environnmental decline is affecting

our mental health . *International Journal of mental health nursing*, *28*(6), 1233-1234. doi:https://doi.org/10.1111/inm.2673

V, H. S., Pollitt, A., Barnett, M., Curran, M., & Craig, Z. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change. *Global Environmental Change*, 158*167. doi:https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.11.012, ISSN 0959-3780

Verplanken, B., Marks, E., & Dobroming, A. (2020). On the nature of eco-anxiety: how constructive or unconstructive is habituel worry about global warming. *Journal of environmental Psychology, 72*.

Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagley, J., Belesova, K., . . . Costello, A. (2021). The 2020 report of Lancet Countdoawn on health and climate change: responding to converging crises. Lancet. *Lancet*, *397*(10269), 129-170. doi:http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X