

قلق التغير المناخي لدى طلبة الصفوف المنتهية في الجامعة

ا.د سلام هاشم حافظ¹¹ جامعة القادسية / كلية الآداب – العراقSalam.hafedh@qu.edu.iq

ملخص. يمثل التغير المناخي احدى الموضوعات المثيرة للاهتمام البحثي على مستوى علوم عدة لما له من أهمية على صعيد الافراد والجماعات والمجتمعات بسبب الاثار المدمرة والخطيرة له على مستقبل النوع الإنساني من ناحية تهديد البيئة الصالحة للحياة وتناقص الموارد الضرورية للعيش , وهو الامر الذي يستدعي القلق على مستويات عدة: رسمية وعلمية وشخصية. وفي مجال علم النفس بدأ الحديث عن فرع متخصص يقال له علم نفس التغير المناخي يهتم من بين موضوعات أخرى بالقلق الناجم عن التغيرات المناخية لمعرفة دوافع الناس في انتشاره والنتائج المترتبة عليه وإمكانية توظيفه لتحفيزهم على تحويله الى قوة إيجابية تتمثل في ممارسة السلوكيات البيئية الإيجابية التي تساعد على التقليل من تسارع التغيرات المناخية واعتماد مصادر الطاقة النظيفة والحد من انبعاثات الغازات وظاهرة الاحتباس الحراري. ويهتم البحث الحالي بتعرف مدى انتشار قلق التغير المناخي بين طلبة الصفوف المنتهية في الجامعة , وهل ثمة فروق فيه تعزى لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي , ولتحقيق اهداف البحث قام الباحث بعد مراجعة ادبيات الموضوع ببناء أداة لقياس قلق التغير المناخي يتوفر على شروط الصدق والثبات و تطبيقه على عينة من طلبة الصفوف المنتهية في جامعة القادسية من الجنسين ومن التخصصات العلمية والإنسانية , وبعد التحليل الاحصائي لاستجابات افراد العينة أظهرت النتائج تدني درجات قلق التغير المناخي لديهم وتوق الاناث على الذكور وطلبة التخصصات العلمية على طلبة التخصصات العلمية وبدلالة إحصائية في قلق التغير المناخي. وبعد تفسير نتائج البحث ومقارنته بنتائج دراسات أخرى قدم الباحث بعض الاستنتاجات مع اقتراح التوصيات والمقترحات ذات العلاقة.



الكلمات المفتاحية: علم نفس التغير المناخي. قلق التغير المناخي. طلبة الصفوف المنتهية.
جامعة القادسية.

Abstract. Climate change represents a topic of interest across several disciplines, due to its importance to individuals, groups, and societies. This is due to its devastating and dangerous effects on the future of humanity, threatening a livable environment and diminishing the resources necessary for life. This raises concerns on several levels: official, scientific, and personal. In the field of psychology, a specialized branch called climate change psychology has emerged, focusing, among other topics, on the anxiety caused by climate change. This branch aims to understand people's motivations for its spread, its consequences, and the possibility of harnessing it to motivate them to transform it into a positive force, represented by practicing positive environmental behaviors that help mitigate the acceleration of climate change, adopt clean energy sources, and limit gas emissions and the phenomenon of global warming. The current research aims to identify the prevalence of climate change anxiety among university seniors, and whether there are differences attributed to gender and academic specialization. To achieve the research objectives, the researcher, after reviewing the literature on the subject, constructed a valid and reliable climate change anxiety measurement tool and applied it to a sample of male and female seniors from the scientific and humanities majors at Al-Qadisiyah University. After statistically analyzing the responses of the sample members, the results showed low levels of climate change anxiety among them, and the superiority of females over males, and students of scientific majors over students of scientific majors, with statistical significance in climate change anxiety. After interpreting the research results and comparing them with the results of other studies, the researcher presented some conclusions and proposed relevant recommendations and proposals.

Keywords: Climate change psychology, climate change anxiety, senior students, University of Al-Qadisiyah.

1. إطار عام للبحث

مشكلة البحث والحاجة له:





تفاقمت في السنوات الأخيرة ظاهرة تغير المناخ والتي انتجت آثاراً متنوعة منها موجات الحر والانحباس الحراري، والأعاصير والفيضانات، وحرائق الغابات، والجفاف، مما لا شك فيه أن التغيرات المناخية الموجودة حالياً والمتوقعة مستقبلاً تؤثر بشكل أساسي على البشر والكائنات الحية وبالتالي على المتطلبات الأساسية لحماية صحة الفرد بصفة عامة، والصحة النفسية بصفة خاصة الأمر الذي دفع الجهات ذات العلاقة على مستوى المنظمات والدول لعقد مؤتمرات متخصصة في الموضوع منها: مؤتمر قمة الأرض 1992 في البرازيل ومؤتمر اليابان 1997، ومؤتمر كندا 2005 ومؤتمر باريس 2015 ومؤتمر غلاسكو / اسكتلندا 2021. (اليزيدية و الشحات 2024: 342).

واعتبرت المنظمة العالمية للرصد الجوية في تقارير لها عن أحوال المناخ للعامين 2019 2020 ان التغيرات المناخية والاحوال الجوية المتطرفة الناجمة عنها كانت من بين العوامل الدافعة لازدياد مستويات الجوع والفقر في العالم وهو احد الأسباب الرئيسية لازمات الإنسانية في العقود الأخيرة. وعلى المستوى الفردي فلتغير المناخ تاثيراته المباشرة المتمثلة بتهديد الصحة البدنية والممتلكات والامن، فيما تمثل الأحوال النفسية بما في ذلك القلق البيئي / المناخي احد اشكال التاثيرات غير المباشرة له (العروي، د ت: 14) وشاربارينتي 2014 انه حتى لو افترضنا اتخاذ خطوات حاسمة من قبيل التوقف التام لانبعاثات غازات الدفيئة، وعدم تشغيل أي مصباح كهربائي او محرك يعمل على الوقود الاحفوري، تبقى هناك كمية كافية من غاز ثاني أوكسيد الكاربون في غلاف كوكب الأرض لتسبب ارتفاع في درجات الحرارة وفي تخريب المناخ ليستمر مسلسل الفقر والعنف والهجرة الاجبارية والعنف السياسي. (بارينتي 2014: 246).

والتغير المناخي عامل مؤثر ومهم على صحة الانسان، حيث أصبح التلوث الهوائي لا يؤثر فقط على ظاهرة الاحتباس الحراري ولكن قاد الى ظهور العديد من المشاكل الصحية العضوية، والنفسية، والاجتماعية، والاقتصادية، اذ تتسبب التغيرات المناخية عن نتائج خطيرة في مجال ظهور الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب والقلق، واضطراب ما بعد الصدمة. (السيد 2020: 3). والتغير المناخي هو في رأي بعض الباحثين من اكثر التحديات العالمية خطورة من جهة الاضرار والمعالجات واليات التعامل، وهو في القرن الواحد والعشرين اشد خطورة منه في القرن العشرين ومحفز لتغيرات بيئية كبيرة وخطيرة على مستوى كفاءة الهواء والماء والنظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي و استقرار المناطق والمدن الساحلية والنظم الحيوية في البحار والمحيطات وديمومة الأراضي الرطبة وطبقة الأوزون. (المركز العالمي لدراسات العمل الخيري 2023: 5). و يعد العراق من البلدان التي تتعرض لتأثيرات التغير المناخي منذ حوالي ثلاثة عقود والتي بدت في حالات الجفاف وتدني نسب الامطار وتغير الانطقة الجغرافية وارتفاع متوسط درجات الحرارة فوق



معدلاتها المعروفة وما ينجم عن ذلك من تراجع الأراضي الصالحة للاستزراع والنزوح السكاني من الريف الى المدينة وارتفاع نسب الفقر وشحة المياه الصالحة للشرب وتقلص أنشطة الرعي والصيد (عبد الحسين و مكي 2024: 789).

ان التقلبات المناخية وارتفاع درجة حرارة الأرض تهدد بارتفاع مستويات الملوثات في الماء والهواء والغذاء ويحفز على ظهور بعض المشكلات المتعلقة بانتشار الأمراض المعدية نتيجة لارتفاع درجات الحرارة وسقوط الأمطار وارتفاع الرطوبة، وهذا يؤثر بدوره على صحة الفرد ورفاهيته النفسية ومن ثم ارتفاع نسبة الاضطرابات النفسية مثل القلق والاكتئاب والاضطرابات الانفعالية. (شريف 2022: 147). من جهة أخرى يشير تقرير لمنظمة اليونيسف في العراق ان حوالي 60 % من سكان العراق ممن تقل أعمارهم عن 25 سنة معرضون لتأثيرات تغير المناخ في المجالات الصحية والتعليمية (وزارة البيئة العراقية 2024: 4) وقد تم إثبات تأثير الأحداث البيئية المهددة مثل الكوارث الطبيعية على الصحة النفسية من خلال الأبحاث التي أظهرت مستويات متزايدة من التعرض لاضطراب ما بعد الصدمة والاكتئاب والقلق وتعاطي المخدرات والعنف بعد حدوث العواصف، وقد أوضحت الدراسات أن التغيرات المناخية والكوارث الناجمة عنها تسبب العديد من الآثار النفسية على الكثير من الأشخاص، وتشمل هذه الآثار الانفعالية القلق البيئي والكآبة، والغضب البيئي، والحزن والهلع. (Morganstein & Ursano:2020). وايد تقرير لجمعية الطب النفسي الأميركية (APA) تأثير الكوارث الناجمة عن التغير المناخي على الصحة العقلية للفرد بما في ذلك الصدمات النفسية واضطراب ما بعد الصدمة والقلق والاكتئاب اللذين يمكن ان يؤديا الى أفكار انتحارية وسلوك محفوف بالخطر ومشاعر الهجر فضلا عن تأثيراتها على الصحة الجسدية (Bourban 2023: 74)

ووجدت استطلاعات أجريت عام (٢٠١٨) في الولايات المتحدة الأمريكية أن ما بين (٢١%) الى (٢٩%) من الأمريكيين يعانون من القلق بشأن تغير المناخ والاحتباس الحراري، وأن هذه النسبة كانت أكثر شيوعاً بين الأطفال وطلاب الجامعات، حيث وصف أكثر من ٧٠% من طلاب الجامعة بأنهم يعانون من القلق البيئي (Stewart:2021، 494)، وتوصلت دراسة (Mercado 2016) أن الوعي بتغير المناخ مرتبط بالضيق والقلق والمخاطر المتصورة من تغير المناخ فيما توصلت دراسة (Helms، 2018) على البالغين في الولايات المتحدة، أن القلق بشأن تغير المناخ مرتبط بأعراض الاكتئاب، وأن القلق بشأن الآثار البيئية الضارة على الطبيعة والنباتات والحيوانات أو ما يسمى بأزمة الغلاف الحيوي كان مرتبطاً بالقلق البيئي المرتبط بأعراض الاكتئاب (شريف، 2022: 155). واطهرت بيانات احدى الدراسات التي درست

مجتمعات متعددة ومتنوعة إن القلق المناخي له علاقة عكسية كبيرة بالرفاهية العقلية في 31 دولة من أصل 32 دولة. (Ogunbode et al 2022:11)

وأشارت دراسة استقصائية في بعض البلدان الأوروبية أن حوالي 20% من عينة البحث في المملكة المتحدة و 41% من عينة البحث في فرنسا يصفون أنفسهم بأنهم قلقون للغاية أو شديد و القلق بشأن تغير المناخ (Skarum & Kristensen 2019)، وقامت دراسة (Hikman, .2020) باستقصاء واسع النطاق حول القلق المناخي لدى الأطفال والشباب على مستوى العالم وعلاقته باستجابة المجتمع المتصورة إذ تم عمل مسح لحوالي ١٠٠٠٠ طفل وشباب من الفئة العمرية بين ١٦ و ٢٥ عامًا ومن عشرة بلدان هي كل من: استراليا / البرازيل /فنلندا /فرنسا / الهند / نيجيريا / الفلبين / البرتغال / المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وبمعدل ١٠٠٠ مشارك من كل دولة و عن طريق إرسال الدعوات لاستكمال الاستطلاع عبر منصة Kantar، عن أفكار المشاركين ومشاعرهم حول تغير المناخ، واستجابات حكوماتهم لتغير المناخ. وأظهرت النتائج أن المشاركين في جميع البلدان أعربوا عن قلقهم بشأن تغير المناخ، إذ كان ٥٩% قلقين للغاية، و ٨٤% قلقين إلى حد ما على الأقل فيما أظهر أكثر من ٥٠% مشاعر الحزن والقلق والغضب و العجز و الشعور بالذنب. وأظهر أكثر من ٤٥% من المستجيبين أن مشاعرهم تجاه تغير المناخ أثرت سلباً على حياتهم اليومية وأدائهم، وأظهر الكثير منهم أفكار سلبية حول تغير المناخ، إذ اعتقد ٧٥% منهم أن المستقبل مخيف و اعتقد ٨٣% منهم أن الناس فشلوا في الاهتمام بالأزمات البيئية (Hikman, 2020: 413).

وأشارت دراستا سيانكوني وجماعته (2020) (Cianconi et al، وهايس وجماعته (Hayes et al، 2018) من ان تغير المناخ مصدر قلق لكثير من الناس في جميع أنحاء العالم نتيجة لارتفاع درجات الحرارة، وزيادة تلوث الهواء، والزلازل، والفيضانات، والضباب الموسمي، وارتفاع منسوب مياه البحر، مما يؤثر على الصحة الجسدية والنفسية للإنسان، و حدوث اضطراب ما بعد الصدمة، والقلق، والاكتئاب، والحزن، وشعور الناجين بالذنب، وضعف الأمل، وصعوبات في العلاقات الاجتماعية، والانتحار، واليأس. (Cianconi et al، Hayes et al 2018) (55: 2020، ويمكن ان يؤدي القلق المناخي إلى أعراض مثل نوبات الهلع، وفقدان الشهية، والتعب، والضعف، والأرق، والخوف، كما ان القلق المناخي يتفاعل مع مجموعة من المشاعر الأخرى مثل الحزن والغضب (Dodds، 2021:222). ومن المرجح ان تكون المشاعر السلبية المرتبطة بتغير المناخ قوية بما يكفي للمساهمة في الإصابة بالمرض النفسي لدى بعض الافراد (Clayton 2020).

و يؤثر تغير المناخ على النظم البيئية والبشرية، مما يؤدي إلى سلسلة من العمليات الاجتماعية المرتبطة بهجرة السكان والاحتكاك بين الجماعات والتنافس بينهم للاستحواذ على الموارد الطبيعية المتاحة اللازمة للعيش وصولاً إلى الصراعات و حالات العنف والحروب الأهلية (نموذج دارفور في السودان عام 2003) أو بين الدول، وتشير تقارير الوكالات المتخصصة في منظمة الأمم المتحدة أن الحاجات المتزايدة للبشر بسبب النمو السكاني (على سبيل المثال المياه، المأوى، التعليم والغذاء والوصول إلى أسواق العمل) تجعل من الصعب على كوكب الأرض بموارده الراهنة الإيفاء بمثل تلك المتطلبات، وأن توقعات تغير المناخ والنمو السكاني والاستهلاك، تجعل الحاجة ماسة إلى قدرة كوكبين اثنين مثل كوكب الأرض للإيفاء بمتطلبات البشرية بحلول عام 2030. (Peterscu-Mag et al 2022: 8).

وعلى الرغم من أحساس الباحث بأهمية موضوع التغير المناخي، ومن تواتر التقارير التي تؤكد أن العراق يحتل المرتبة الخامسة في تأثره بمخاطر تغير المناخ الشديدة من ناحية نقص المياه والغذاء وارتفاع درجات الحرارة (وزارة البيئة العراقية 2023: 4) وما ينجم عنه من تأثيرات على مستوى الأفراد والجماعات وأحوالهم الصحية والنفسية وأساليب عيشتهم وأعمالهم لكنه لم يعثر على أي دراسة عراقية تتحرى قلق جماعات عراقية محددة مثل الشباب أو الطلبة الجامعيين أو العاملين في موضوعات البيئة والمناخ عن الموضوع لذا فإن مشكلة البحث الحالي تركز على قياس قلق التغير المناخي لدى شريحة محددة من المجتمع العراقي هم طلبة الجامعة.

أهمية البحث: يمكن إيجاز أهمية البحث في المجال النظري بالنقاط الآتية:

- البحث الحالي امتداد للأدب النظري الخاص بعلم نفس التغير المناخي الذي أصبح أحد الفروع أو الموضوعات المهمة في علم النفس في الآونة الأخيرة.
- تطرق البحث في ثنايا فقراته المختلفة إلى التأثيرات المختلفة لقلق التغير المناخي في الوظائف النفسية والمعرفية والسلوكية والصحية خاصة لمن لهم خبرة مباشرة في أحوال المناخ القاسية من قبيل الفيضانات والحرائق الكبيرة والجفاف.
- يحاول البحث سد فجوة معرفية في البيئة العراقية من خلال التحقق عن مدى انتشار هذا النوع من القلق بين شريحة اجتماعية مهمة ألا وهي شريحة الشباب العراقي ممثلة بطلبة الجامعة خاصة وأن لهم الدور الرائد في اعتماد السلوكيات البيئية الإيجابية.
- يمثل البحث لبنة أولى كما يعتقد الباحث في موضوع قلق التغير المناخي في المجتمع العراقي يمكن أن يحفز باحثين آخرين على استمرار البحث وتغطية متغيرات أخرى ذات علاقة بالموضوع.

وتبدو الأهمية التطبيقية للبحث في ما يأتي:

- يمثل البحث فرصة لتطوير مقياس في قلق التغير المناخي يتوفر على شروط الصدق والثبات تمكن باحثين آخرين من استخدامه على عينات أخرى في المجتمع العراقي.
- وضع بعض التوصيات المناسبة والقابلة للتنفيذ تهدف الى زيادة الوعي بالتغيرات المناخية وتأثيراتها المختلفة على الحياة والموارد البشرية والكائنات الحية، والى التخفيف من القلق المتعلق به في حال انتشاره بين افراد العينة او جعله عاملا دافعا للسلوكيات البيئية الإيجابية.
- اقتراح توصيات تتعلق بترشيد السلوك البيئي واعتماد الفعاليات التي تؤكد على الاستدامة البيئية في المجالات المختلفة.

اهداف البحث: يستهدف البحث الحالي تعرف:

1. قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة
2. دلالة الفروق في قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة وفق متغير الجنس.
3. دلالة الفروق في قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة وفق متير التخصص الدراسي (انساني / علمي).

حدود البحث: حدد البحث الحالي بدراسة متغير قلق التغير المناخي لدى طلبة الصفوف المنتهية في مرحلة البكالوريوس الدراسة الصباحية في جامعة القادسية من الجنسين ومن التخصصات الإنسانية والعلمية للعام الدراسي 2025، 2024.

تحديد المصطلحات: قلق التغير المناخي: تضمنت ادبيات موضوع قلق التغير المناخي تعريفات متعددة تشترك في بعض الجوانب وتختلف في أخرى كما انها تستخدم مفهوم قلق التغير المناخي والقلق البيئي كمفاهيم مترادفة، (محمد 2023: 719) ومن خلال تحليل تلك التعريفات توصل الباحث الى ان مفهوم القلق المتعلق بتغير المناخ يمثل استجابات او ردود أفعال انفعالية ومشاعر سلبية تتضمن الخوف والقلق وعدم الارتياح والمزاج المنخفض ناجمة عن ادراك الفرد للتغيرات المناخية واثارها الانية والمستقبلية المؤثرة على إحساس الفرد بالأمان والرفاهية النفسية وكفاءة الأداء، واشتق الباحث بعد تحليل تلك التعريفات التعريف الآتي واعتمده كتعريف نظري لقلق التغير المناخي بوصفه: مجموعة من المشاعر والانفعالات السلبية الناجمة عن ادراك التغير المناخي والآثار السلبية الناجمة عنه على مستوى الفرد وبيئته المباشرة وبيئة العالم وادراك أهمية الجهود الفردية والجماعية للحد من تلك الآثار..

والتعريف الاجرائي لقلق التغير المناخي هو الدرجة التي يحصل عليها المبحوث من استجابته ل فقرات

مقياس قلق التغير المناخي المعتمد في البحث الحالي.

2. اطار نظري

مفهوم قلق التغير المناخي

قدم الخطاب الاكاديمي في السنوات الأخيرة مصطلحات مختلفة لوصف مشاعر الخوف المرتبطة بتغير المناخ، من قبيل الضائقة البيئية، الحزن البيئي، الاجهاد البيئي، القلق البيئي، ضائقة تغير المناخ، وقلق التغير المناخي، ويعد قلق التغير المناخي والقلق البيئي اكثرها شيوعا ويستخدمان بالتناوب ومع ذلك فان الباحثين يجادلون بان المفهوم الأول هو شكل اكثر تحديدا واضيق نطاقا من الثاني لانه يشير الى المشاعر المتعلقة بتغير المناخ فقط بدلا من التدهور البيئي بأكمله (Wittrock 2021: 7-8)، ويظهر قلق التغير المناخي بصورة ردود أفعال للتغير في المناخ الذي يعبر عنه بوقائع عديدة منها الاحتباس الحراري والكوارث البيئية وارتفاع مستوى سطح البحر والتطرف الحراري صيفا وشتاءً، ويعبر عن ذلك القلق بصيغة انفعالات سلبية او نوبات هلع وخوف من المستقبل، وهو يتراوح بين القلق الطبيعي كاستجابة متوقعة لتغيرات المناخ او ان يكون قلقا مرضيا يؤثر على صحة الفرد النفسية ورفاهيته. (شريف 2022: 149).

وينطوي مفهوم قلق التغير المناخي على أفكار لفظية / لغوية حول التغيرات التي قد تحدث في النظام المناخي والاثار المحتملة لتلك التغيرات، وقد تكون تلك الافكار مستمرة او متكررة او يصعب السيطرة عليها، وقد تكون طبيعية تلك التغيرات المجهولة هي محور القلق. وقد يقلق الناس بشأن تاثير تلك التغيرات على الناس وعلى مواضع تأقلمهم وانماط حياتهم وسبل عيشهم وصحتهم وما الى ذلك. وقد يساعد القلق المناخي الناس على التكيف مع التغيرات المناخية، او قد يسبب في المستويات المفرطة منه إعاقة جهود التكيف ويؤدي الى التوتر والضيق وانخفاض القدرة على حل المشكلات. (Stewart 2021:2)

ويتسم قلق التغير المناخي بذات سمات القلق والمتمثلة بالتوجه المستقبلي وعدم اليقين، الخوف وانعدام الأمن، والشلل والتعاس. كما انه يرتبط بمجموعة من الحالات النفسية الأخرى، مثل الحزن البيئي، والاكتئاب المناخي، والقلق الوجودي. (Usher et al 2019: 1233). ويعاني معظم الشباب من قلق المناخ والذي يتجلى في أفكار مقلقة ومخيفة بشأن تغير المناخ والتهديد الذي يشكله على كوكب الأرض والاجيال القادمة او حياة الفرد وهذه الافكار ذات شحنة عاطفية وغالبا ما تكون مصحوبة بمشاعر الحزن أو اليأس أو الغضب. فيما يسبب قلق التغير المناخي لبعض الافراد ضيقا أو توترا او انفعالا. (Wittrock 2021: 7)

ويعد القلق بشأن المشاكل البيئية العالمية، بما في ذلك تغير المناخ احد اشكال القلق الوجودي نظرا لان هذه المشكلة تلامس ثلاثة جوانب أساسية لهذا النوع من القلق، الأول هو الجانب الوجودي لان التغير المناخي يهدد بقاء البشرية، والثاني هو الجانب الأخلاقي فيما يطرحه من اسئلة حول مسؤوليتنا الأخلاقية في الطريقة التي نعيش بها في علاقتنا بالطبيعة والبشر الاخرين حيث يفكر البعض في جوانب أكثر بعدا عن ذواتهم الشخصية او الاسرية المباشرة مثل الأشخاص الذين يعيشون في بلدان بعيدة والحيوانات والطبيعة والأجيال القادمة، والثالث هو الجانب الروحي والذي يبدو بوضوح بين الأشخاص الذين لديهم قيم عالمية وبيئية قوية، و يقدرن العدالة العالمية والسلام والمساواة، وسلامة الطبيعة، وحياة الحيوانات فيها. (Ojala et al 2021: 39).

الفئات المستهدفة بقلق التغير المناخي

حددت برسناكوفا واخرون *Prisinakova et al 2023* ستة فئات تعد الأكثر استهدافا بقلق التغير

المناخي وهي:

- الأطفال والمراهقون اذ قد يكون الأطفال والمراهقون معرضين بشكل خاص لقلق التغير المناخي بسبب أنظمتهم العصبية غير الناضجة وخبراتهم المحدودة ما يجعلهم يواجهون صعوبة أكبر في فهم والتعامل مع المخاوف والقلق الناجم عن المشاكل البيئية.
 - الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات عقلية. والذين يكونوا أكثر عرضة لردود أفعال القلق المناخي وقد يواجهون صعوبة أكبر في التعامل معها.
 - الأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة. مثل الربو أو الحساسية أو غيرها من الحالات التي قد تتفاقم بسبب التدهور البيئي الناجم عن التغيرات المناخية.
 - كبار السن، وبسبب انخفاض مستوى الاحتياطات الجسدية والنفسية، فضلاً عن زيادة خطر تدهور الصحة بسبب المشاكل البيئية الناجمة عن التغيرات المناخية.
 - الأشخاص ذوي مستوى الدخل المنخفض الذين تكون فرصهم أقل لحماية أنفسهم من تأثيرات التغير المناخي، ويفتقرون إلى الوصول إلى المياه النظيفة والملاجئ الآمنة.
 - المتخصصون العاملون في مجال حماية البيئة، اذ من عجيب المفارقات أن أولئك الذين يعملون في مجال حماية البيئة ويدرسون القضايا البيئية قد يكونون أيضاً أكثر عرضة للقلق المناخي بسبب معرفتهم المتزايدة بالتهديدات وعدم قابلية بعض المشاكل البيئية للإصلاح. (Prisinakova et al 2023: 7).
- وتتنسق النتائج السابقة جزئياً مع حقيقة ان النساء والأشخاص الذين يواجهون حرمانا اقتصادياً، هم أكثر

عرضة لآثاره، وكذلك الأجيال الأصغر سنا الذين سيشهدون زيادات أكبر في الاحتباس الحراري طوال حياتهم (Hogg et al 2024: 11). من جهة أخرى تختلف درجة تأثر الافراد بالتغيرات البيئية والمناخية خاصة المفاجئة منها حسب عوامل محددة مثل العمر و الموقع، ولكن يبدو أن ثلاث فئات من الناس هي الأكثر عرضة للقلق المناخي: الأولى هم الأشخاص الذين يتعرضون مباشرة للكوارث البيئية، والفئة الثانية هم علماء البيئة والباحثون فيها وطلبتهم، والفئة الثالثة هم الأطفال والشباب. (Usher et al 2019: 1233).

قلق التغير المناخي بوصفه دافعا للسلوك البيئي الايجابي:

قد لا تكون الصورة قائمة تماما في موضوع التغير المناخي، اذ ان القلق الناجم عنه رغم انه يسبب مشاعر الضيق الا انه ليس بالأمر الضار دائما، ويمكن ان يحفز ردود أفعال عقلانية وإيجابية إزاء تدهور البيئة وتهديدات العالم الطبيعي ليحفز الافراد على العمل التكيفي المناسب لمواجهة التغيرات المناخية. (محمد 2023: 703).

وأفاد المعالجون النفسيون وعلماء النفس أنه عندما يتخذ الأفراد إجراءات بناءة إما عن طريق تغيير نمط حياتهم لتقليل انبعاثات الكربون، أو من خلال المشاركة في الأنشطة والمهارات الاجتماعية فإن هذا يقلل من مستويات القلق من خلال الإحساس بالتمكين الذاتي ومشاعر التواصل مع الآخرين، بالإضافة إلى بناء المرونة المعرفية لتجنب القلق والضغط النفسي (Hickman 2020: 413).

وتتوافق نتائج بعض الدراسات مع الافتراض القائل بأن القلق هو استجابة بناءة، حيث ارتبط القلق المناخي طرديا بالسلوكيات البيئية الإيجابية، و يكمن تفسير هذه العلاقة في رغبة الافراد في دمج مخاوفهم واهتماماتهم بشأن تغير المناخ في هويتهم و في تبني صورة ذات خضراء. ونتيجة لذلك، يشعرون بالعزم والتمكن بشأن التصرف لصالح البيئة، وعلاوة على ذلك، ارتبط القلق المناخي بمشاعر الغضب بشأن أزمة المناخ، وهو يعمل كقوة دافعة للعمل الشخصي والجماعي. بشكل عام، قد تفسر الديناميكيات المعقدة بين العوامل النفسية المختلفة، وخاصة الهوية الخضراء ومشاعر الأمل أو الغضب، كيف تتطور السلوكيات البيئية الإيجابية من القلق المناخي. (Wittrock 2021: 24).

و من المرجح أن ينوي الناس الانخراط في سلوك التخفيف من آثار تغير المناخ ودعم سياسة التخفيف كلما زاد اعتقادهم بأن تغير المناخ هو مشكلة حقيقية، و هو من صنع الإنسان أساسا، وله عواقب سلبية. و بالمثل من المرجح أن يتخذ الناس إجراءات تكيفية ويدعمون سياسات التكيف مع تغير المناخ عندما يدركون بقوة أكبر أن تغير المناخ حقيقي، ومن صنع الإنسان، ويشكل تهديداً وجوديا لهم. وقد تبين أن

معتقدات الافراد بشأن تغير المناخ تؤثر على العمل المناخي بشكل غير مباشر، حيث تعمل تصورات تغير المناخ الأقوى على زيادة احتمالية إدراك الناس لمخاطر مناخية محددة (الفيضانات على سبيل المثال)، كما تعمل على تعزيز مشاعر المسؤولية الشخصية والالتزام الأخلاقي بالتصرف، مما يشجع بدوره على اتخاذ إجراءات مناخية (Steg 2023: 394).

وتعد القيم احدى المحددات الشخصية للنشاط البيئي الإيجابي الهادف الى احتواء قلق التغير المناخي، ويبرز هنا نوعين من القيم هما القيم البيئية والقيم الايثارية اذ ترتبط القيم البيئية ارتباطا قويا ومتسقا بالمعتقدات والسلوكيات المؤيدة للبيئة، فيما تعكس القيم الايثارية الاهتمام برفاهية ومعاملة البشر الآخرين بشكل عادل. ونظراً لأن المعتقدات والسلوكيات المؤيدة للبيئة غالباً ما ترتبط بنتائج إيجابية للبشر، أو يُنظر إليها على أنها شرط للحفاظ على كوكبنا للأجيال القادمة، فإن القيم الايثارية ترتبط عادةً أيضاً بشكل إيجابي بالمعتقدات والسلوكيات المؤيدة للبيئة عندما تغيد مثل هذه السلوكيات أيضاً أشخاصاً آخرين (Bouman et al 2018: 2).

إن الأفراد الذين يؤيدون او يتبنون بقوة القيم البيئية والايثارية يتصرفون عادةً بشكل أكثر تأييداً للبيئة ويحملون معتقدات بيئية أقوى. و أشارت الأبحاث إلى أن هذه العلاقات موجودة بشكل متسق لمجموعة واسعة من المعتقدات والسلوكيات البيئية ويمكن ملاحظتها عبر ثقافات وبلدان مختلفة. إن القيم البيئية الأقوى تعزز السلوكيات البيئية الإيجابية على المستويات الشخصية والمهنية والعامه. وعلاوة على ذلك، فإن الأفراد الذين يتمتعون بقيم بيئية أقوى من المرجح أن يدعموا سياسات المناخ، ويصوتوا للأحزاب السياسية التي تعد بتنفيذ سياسات المناخ، ويشاركوا في النشاط البيئي مثل الاحتجاج، والتوقيع على العرائض، ودعم المنظمات البيئية، ومقاطعة الشركات الملوثة. (Steg 2023: 39-39.5).

ويعد الامل احدى سمات الشخصية التي يعول عليها للاهتمام بالبيئة ولمكافحة التغير المناخي وهو يكتسب أهمية متزايدة في تحريك الناس إلى ما هو أبعد من اليأس والعجز، وتوصلت دراسة اوجالا (Ojala, 2012) إلى أن الأمل في ضبط تغير المناخ او السيطرة عليه بين المراهقين يأتي من ثلاثة مصادر هي: الثقة في أنفسهم، والثقة في الآخرين، وإعادة التقييم الإيجابي. ويميل الأشخاص الذين لديهم مستويات عالية من الأمل إلى أن يكون لديهم مستويات عالية من الثقة والكفاءة الذاتية في حل مشاكل تغير المناخ. (Li & Monroe 2017: 19).

نظريات تفسير قلق التغير المناخي:

1. نظرية التناافر المعرفي *Cognitive Dissonance Theory*: وضع ليون فستجر نظرية التناافر

المعرفي في عام 1957 والتي تقترض أن الأفراد يشعرون بعدم الارتياح النفسي الناجم عن التنافر بين المعتقدات التي يحملونها والقيم التي يتبنونها أو بسبب المواقف المتناقضة أو عندما تتعارض أفعالهم مع معتقداتهم، عندها يعمل الأفراد على تقليل هذا التنافر من خلال تغيير معتقداتهم أو سلوكهم أو تبرير تناقضاتهم بطريقة تقلل من الشعور بالتوتر أو عدم الارتياح. (Festinger 1957: 3)، ويمكن للتنافر المعرفي ان يحدث في مواقف حياتية كثيرة منها قيام شخص بالتدخين رغم معرفته بأضرار التدخين ومخاطره الصحية، او عندما يشتري فرد ما سلعة غالبية الثمن هي في قرارة نفسه لا تستحق هذا الثمن، او عندما ينهك الفرد في تصرف يعتقد انه غير مقبول اجتماعيا او أخلاقيا. ولغرض احتواء هذا التنافر يعتمد الفرد عدة اليات منها تغيير السلوك كما في حالة اقلاعه عن التدخين او ربما اقلاعه عن قراءة التحذيرات الصحية عن مخاطر التدخين، او تغيير معتقداته كأن يقنع نفسه بان التدخين غير ضار، او التزود بمعلومات جديدة من قبيل ان ممارسة الرياضة تقلل من اضرار التدخين او التقليل من أهمية التنافر كان يقول لنفسه ان الكثير من المدخنين يعيشون اعمار طويلة. (Festinger 1957: 5)

وللنظرية تطبيقات كثيرة ومهمة في مجالات متنوعة ومختلفة من قبيل التسوق والعلاقات الإنسانية والسياسة والاعلام، ويمكن توظيف النظرية أيضا في موضوعات البيئة وقلق التغير المناخي والذي يعد من ابرز القضايا التي يحتمل ان تخلق تنافرا معرفيا لدى الافراد والمجتمعات، حيث يدرك الكثير من الافراد خطورة التغير المناخي وتأثيراته المختلفة على حياة الافراد والمجتمعات وموارد الحياة المتنوعة واختلال أحوال المناخ وذوبان الجليد وربما اختفاء مدن ساحلية كثيرة... الخ ومع كل هذا يستمرون في ممارسة السلوكيات التي تسهم في تفاقم التغير المناخي. ويحدث التنافر المعرفي عندما تتعارض المعتقدات البيئية للفرد مع سلوكه اليومي من قبيل الايمان بأهمية حماية البيئة ومع هذا يستمر الافراد في استخدام السيارات الخاصة رغم توفر وسائل النقل العامة، أو تاييد الدعوات للحد من استهلاك المنتجات البلاستيكية ولكن مع استمرار شراء تلك المنتجات.

2. نظرية العجز المتعلم: *Learned Helplessness Theory* العجز المتعلم هو مفهوم نفسي طوره عالم النفس الأميركي المعروف مارتن سيلجمان في أواخر العقد السادس من القرن 20 ويفترض المفهوم ان الافراد الذين يتعرضون بشكل متكرر لعوامل خارجة عن سيطرتهم يصبحوا في النهاية مستسلمين وغير قادرين على التصرف حتى عندما تتاح الفرصة للتحكم في الموقف (Seligman 1978: 22)، وتقوم النظرية على عدة عناصر منها: تكرار خبرات الفشل، و فقدان الإحساس بالسيطرة او التحكم الذي يولد لدى الفرد اعتقادا بان أي محاولة للتغيير لن تجدي نفعا، ومثل ذلك الإحساس يدفعه الى الاستسلام وعدم المحاولة

وهو ادراك يكرس لديه السلوك السلبي ليتوقف بعدها عن محاولة تحسين الوضع حتى لو اتاحت له الفرصة لذلك. ويتعامل الفرد مع موضوع قلق التغير المناخي وفق نظرية العجز المتعلم وفق عدة اشكال منها: الشعور بعدم القدرة على احداث أي تغيير انطلاقاً من فهم ذاتي يرى ان التغير المناخي مشكلة عالمية معقدة وليس نتاج عوامل بسيطة او متعلقة بالفرد ذاته ما يجعلهم يشعرون ان جهودهم الفردية لا تؤثر بشكل واضح او ملموس على الازمة. او من خلال التركيز على الاخبار السلبية المنتشرة في وسائل الاعلام ووسائل التواصل الاجتماعي بما يعزز لديه العجز المتعلم اذ ان الاعلام غالباً ما يركز على اخبار الكوارث الطبيعية (فيضانات، حرائق، ذوبان الجليد، انقراض الأنواع) مما يعزز لديه ان الوضع ميؤوس منه وان لا جدوى من أي محاولة لتغيير الأمور نحو الاحسن. من جهة أخرى يؤثر العجز المتعلم على القرارات البيئية اذ ان إحساس الفرد بالعجز اتجاه أي محاولة تغيير محتمل في البيئة يدفعه حتما الى عدم التصرف حتى على المستوى الشخصي الممكن من قبيل إعادة التدوير او تغيير نمط الحياة لاعتقاده ان تأثير مثل هذه السلوكيات الجديدة ضئيل و ان نتائجه لا تستحق الجهد او المحاولة. (Clark & Moschis, 2021:24).

3. نظرية المسؤولية الأخلاقية *Moral Responsibility Theory*. تقتضى نظرية المسؤولية الأخلاقية ان الافراد مسؤولين أخلاقياً عن افعالهم ونتائج تلك الأفعال عندما يكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات الحرة والمستنيرة، وترتبط النظرية بين المسؤولية الأخلاقية ومفاهيم مثل الحرية والوعي والمحاسبة وهي مفاهيم تمثل حجر الزاوية في الفلسفة الأخلاقية والقانونية. وتتقسم المسؤولية الأخلاقية وفق النظرية الى نوعين رئيسيين هما المسؤولية السببية والتي ترتبط بالنتائج المباشرة لأفعال الفرد، و المسؤولية الأخلاقية والتي تشير الى التزام الفرد وفق ما تحدده القيم والمعايير الأخلاقية السائدة في المجتمع. وتتنظر النظرية لموضوع التغير المناخي بوصفه قضية أخلاقية لان أفعال الفرد والحكومات والشركات فيما يتعلق بالبيئة تؤثر على الآخرين وخاصة الأجيال القادمة، وعلى الدول الفقيرة التي تعد الأكثر تضرراً في هذا الميدان، الامر الذي يستدعي طرح السؤال الاتي: من هو المسؤول عن ازمة المناخ وتغييره؟ وتقتضى النظرية في محاولة الإجابة على السؤال السابق ان بعض الافراد يواجه تناقضا بين معرفتهم ان التغير المناخي يمثل مشكلة خطيرة وبين استمرارهم في السلوكيات الضارة بالبيئة فيما يشعر افراد اخرون بالذنب المناخي عندما يدركون ان سلوكهم يسيء للبيئة ما يزيد من القلق البيئي لديهم، ويلجأ افراد اخرون لتجنب المسؤولية من خلال تبرير سلوكياتهم بالقول ان مكافحة ازمة التغير المناخي يجب ان يكون على عاتق الحكومات والشركات الكبرى وليس الافراد. وتقتصر النظرية عدة معالجات لتعزيز المسؤولية الأخلاقية من ذلك تعزيز الإحساس بالقدرة على التأثير، اذ بدلاً من التركيز على الكوارث المناخية فقط، يمكن إبراز قصص نجاح

للأفراد أو المجتمعات التي أحدثت فرقاً في البيئة. كما انها تشجع على تحميل الشركات والحكومات المسؤولية فيما يتعلق بالتغيرات المناخية، وهي تقترح أيضاً تحويل القلق المناخي إلى دافع للعمل البيئي الإيجابي من خلال الانضمام إلى المبادرات البيئية أو تبني سلوكيات الاستدامة التي تمكن في تقليل القلق وتعزيز الإحساس بالمسؤولية الجماعية. (Christiansen 2021:31)

4. نموذج كونسولو وأليس Cunsolo & Ellis Model 2020: يتعامل نموذج كونسولو وأليس 2020 مع التغيير المناخي كظاهرة متعددة الأبعاد، فهو ليس مجرد تحدٍ بيئي أو اقتصادي فحسب، بل يمتد تأثيره إلى المجالات النفسية والاجتماعية. إذ يُلاحظ أنّ الشعور بفقدان الروابط مع البيئة والهوية المرتبطة بها يؤدي إلى استجابات عاطفية معقدة. وأدرك الباحثون أنّ الآثار النفسية للتغيير المناخي لا تقتصر على مجرد مشاعر الحزن أو القلق العابرة، بل تشمل ردود فعل متعمقة مثل "الحزن البيئي" و"القلق المناخي"، والتي تُعبّر عن استجابة إنسانية طبيعية تجاه فقدان البيئة التي نشأ عليها الفرد، وتركز النظرية على عناصر محددة مثل: التعرض المباشر وغير المباشر للتغيير البيئي، وفقدان الإحساس بالانتماء والهوية، والتفاعلات النفسية المعقدة والعوامل الوسيطة والمخففة كعوامل مهمة في تعر الأفراد لقل التغيير المناخي. (Albrecht 2019: 45).

ولنموذج كونسولو وأليس 2020 تطبيقات عملية مهمة في مجال التغيير المناخي، مثل الصحة النفسية والوعي المجتمعي والابتكار في موضوع التأقلم، ففي مجال الصحة النفسية يؤكد النموذج على ضرورة ان تكون استراتيجيات مواجهة التغيير المناخي شاملة ولا تقتصر على الإجراءات التقنية والبيئية فحسب، بل تمتد لتشمل تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للأفراد والمجتمعات. وعلى صعيد تعزيز الوعي المجتمعي يمكن للنموذج أن يساهم في رفع مستوى الوعي العام حول المشكلات المناخية والتعاطي معها بوصفها ليست مجرد قضية بيئية، بل هي أيضاً أزمة صحة نفسية تستدعي اهتماماً مشتركاً من المؤسسات الحكومية والمجتمع المدني. وعن موضوع الابتكار في مجالات التأقلم يشير الباحثون إلى ضرورة تبني مقاربات جديدة تساعد المجتمعات على بناء مرونة نفسية وثقافية، من خلال تعزيز الروابط الاجتماعية وتقديم برامج دعم تربط بين المحافظة على البيئة والحفاظ على الصحة النفسية. (Consolazio & Wells 2020: 848)

وسيعتمد الباحث منظورا تكامليا في تفسير نتائج البحث لان قلق التغيير المناخي هو من الموضوعات التي تتداخل فيها عوامل كثيرة شخصية واسرية واجتماعية وإعلامية وسياسية ما يجعل من الصعب اعتماد نظرية او نموذج نظري بعينه لتفسير نتائج البحث.

3. منهجية البحث

مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من طلبة المصفوف المنتهية لمرحلة البكالوريوس في جامعة القادسية الدراسة الصباحية للعام الدراسي 2024 / 2025 والبالغ عددهم حوالي (4305) بواقع (1775) طالبا من الذكور و (2530) من الاناث منهم (2486) طلبة تخصصات علمية و (1819) طلبة تخصصات إنسانية، وقام الباحث بسحب عينة البحث البالغة (100) طالب وطالبة بالطريقة العشوائية الطبقية ذات التوزيع المتناسب والذين توزعوا حسب الجنس الى 50 ذكور، منهم 25 من التخصصات الإنسانية و 25 من طلبة التخصصات العلمية و50 اناث منهم 25 من التخصصات الإنسانية و 25 من التخصصات العلمية.

أداة البحث: مقياس قلق التغير المناخي

أ: تحديد المفهوم نظريا: اشتق الباحث تعريفا نظريا لمفهوم قلق التغير المناخي من التعريفات التي توفرت عليها ادبيات الموضوع هو: مجموعة من المشاعر والانفعالات السلبية الناجمة عن ادراك التغير المناخي والاثار السلبية الناجمة عنه على مستوى الفرد وبيئته المباشرة وبيئة العالم وادراك اهمية الجهود الفردية والجماعية لحد من تلك الاثار.

ب: بناء المقياس وتصحيح الفقرات: اطلع الباحث على بعض المقاييس التي صممت لقياس مفهوم قلق التغير المناخي وهي مقاييس اجنبية، اختلفت في أهدافها وفي مكوناتها وفي العينات التي طبقت عليها، وارتأى الباحث اعداد مقياس وفق اهداف البحث الحالي يتضمن 30 فقرة، 11 فقرة منها من مقاييس اجنبية و 19 فقرة من وضع الباحث، ووضعت لها خمسة بدائل إجابة هي أوافق تماما، أوافق غالبا، أوافق بدرجة متوسطة، أوافق بدرجة قليلة، لا أوافق ابدا. علما ان المقياس يبدأ بجملة استهلالية عن التغير المناخي واثاره لتعريف المستجيب بالموضوع بشكل كاف وليكن على وعي مناسب بالمفهوم.

ج: صلاحية فقرات المقياس وبدائل الإجابة عليها: للتعرف على مدى صلاحية فقرات مقياس قلق التغير المناخي و بدائله، عُرض المقياس المكون من (30) فقرة على (5) من الأساتذة المختصين في مجال علم النفس والقياس النفسي لبيان آرائهم وملاحظاتهم فيما يتعلق بمدى صلاحية المقياس وفقراته، وبما يناسب الهدف الذي وضع لأجله، وبعد جمع آراء الخبراء وتحليلها واعتماد نسبة اتفاق (80%) فأكثر تم قبول (25) فقرة وبدائل الإجابة المقترحة عليها ورفضت 5 فقرات.

د: التطبيق الاستطلاعي الأول لتعرف ووضوح تعليمات وفقرات المقياس: تم تطبيق مقياس قلق التغير المناخي ذي ال 25 فقرة على عينة استطلاعية من طلبة الجامعة (20 طالب وطالبة من كلية الآداب) لتعرف مدى فهم العينة لتعليمات المقياس ووضوح فقراته، ولمعرفة الوقت اللازم للإجابة، وتبين للباحث أن

فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة وأن المدى الزمني للاستجابة لفقرات المقياس كان بين (8 - 14) دقيقة.

هـ: التحليل الاحصائي للفقرات: إن الهدف من إجراء تحليل الفقرات هو استخراج القوة التمييزية للفقرات والإبقاء على الفقرات المميزة في المقياس واستبعاد الفقرات غير المميزة (عبد الرحمن، 1983:85) ويعد أسلوب المجموعتين الطرفيتين، وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس من الاساليب المناسبة في عملية تحليل الفقرات وقد استعملتها الباحثة لهذا الغرض.

أ. المجموعتان الطرفيتان. *Contrasted Groups*: لحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات مقياس قلق التغير المناخي قام الباحث بسحب عينة عشوائية بالطريقة الطبقيّة ذات التوزيع المتناسب، وبلغت عينة التحليل (100) طالبا وطالبة، وبعد تصحيح استجابات المفحوصين وحساب الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات مقياس قلق التغير المناخي، تم ترتيب الاستمارات تنازلياً ابتداءً من أعلى درجة وانتهاءً بأدنى درجة التي تراوحت من (92) درجة الى (35) درجة، وتم اختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات لمقياس قلق التغير المناخي وسميت بالمجموعة العليا (27 استمارة) وتراوحت درجاتها بين (92) الى (71) درجة، واختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات وسميت بالمجموعة الدنيا (27 استمارة أيضاً) وتراوحت درجاتها بين (56) الى (35) درجة. وهكذا فإن نسبة 27% العليا والدنيا من الدرجات تمثل أفضل نسبة يمكن أخذها في تحليل الفقرات، وذلك لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز، حينما يكون توزيع الدرجات على المقياس على صورة منحني التوزيع الاعتدالي (الزوبعي وآخرون، 1981، ص74). وبعد استخراج الوسط الحسابي والتباين لكلا المجموعتين العليا والدنيا على مقياس قلق التغير المناخي، قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (*t. test*) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين أوساط المجموعتين، وذلك لأن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة بين المجموعتين (مايرز، 1990، ص35). وظهر التحليل الاحصائي انه باستثناء الفقرات (2، 17، 22، 23) فان بقية الفقرات كانت مميزة لان القيمة التائية المحسوبة لها اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2، 01) عند مستوى دلالة (0، 05) و درجة حرية (52)، ويوضح جدول (2) درجات القوة التمييزية لفقرات مقياس قلق التغير المناخي بطريقة المجموعتين الطرفيتين.

ب: علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي): أن ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعني أن الفقرة تقيس المفهوم نفسه الذي تقيسه الدرجة الكلية وفي ضوء هذا المؤشر يتم الإبقاء على الفقرات التي تكون معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً. (*Anastas*،



(*Pearson Product- Moment*) وقد استعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون (1976: p. 154) لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، وأظهرت النتائج أن باستثناء معاملات ارتباط الفقرات (2، 17، 22، 23) فإن بقية معاملات الارتباط دالة عند القيمة الحرجة لمعامل الارتباط، التي تبلغ (0.198) ومستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98)، وجدول (1) يوضح معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس قلق التغير المناخي.

جدول (1): القوة التمييزية لفقرات مقياس قلق التغير المناخي بطريقتي المجموعتين الطرفيتين ومعامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القرار
1.	2.6926	1.52566	1.8519	1.09908	2.147	قبول الفقرة
2.	3.4444	1.21950	2.8519	1.76948	1.433	رفض الفقرة
3.	2.5926	1.27880	1.6296	0.88353	3.219	قبول الفقرة
4.	3.2963	1.29540	1.5185	0.89315	5.871	قبول الفقرة
5.	3.3704	1.00568	1.8148	1.17791	5.219	قبول الفقرة
6.	3.4074	1.33760	1.7778	0.93370	5.191	قبول الفقرة
7.	2.9630	1.05544	1.8889	1.15470	3.568	قبول الفقرة
8.	3.2222	1.36814	1.4074	0.63605	6.250	قبول الفقرة
9.	3.4444	1.28103	1.5556	1.05003	5.926	قبول الفقرة
10.	2.9259	1.17427	1.3704	0.62929	6.067	قبول الفقرة
11.	2.8148	1.44214	1.7037	0.72403	3.578	قبول الفقرة
12.	2.8519	1.23113	1.4074	0.97109	4.787	قبول الفقرة
13.	3.0000	1.35873	1.4444	0.69798	5.292	قبول الفقرة
14.	2.8519	1.32153	1.7407	0.90267	3.608	قبول الفقرة
15.	3.1481	1.13353	1.7407	1.02254	4.790	قبول الفقرة
16.	3.7037	1.23459	1.7778	1.12090	6.001	قبول الفقرة



17.	2.9259	1.26873	3.0370	1.76464	-0.266-	-0.075-	رفض الفقرة
18.	2.9630	1.22416	2.0074	1.33760	2.192	0.207	قبول الفقرة
19.	2.9259	1.29870	2.0370	1.22416	2.588	0.339	قبول الفقرة
20.	3.1481	1.40613	2.2593	1.48305	2.260	0.295	قبول الفقرة
21.	2.9996	1.39085	2.0000	1.20089	2.118	0.208	قبول الفقرة
22.	3.7407	1.28879	3.4074	1.50024	0.876	0.052	رفض الفقرة
23.	2.2593	1.02254	1.7778	1.50214	1.377	0.128	رفض الفقرة
24.	2.9259	1.23805	1.7407	0.76423	4.233	0.342	قبول الفقرة
25.	2.4815	1.18874	1.4444	0.69798	3.909	0.431	قبول الفقرة

وبذلك اصبح المقياس بعد التحليل الاحصائي لل فقرات مكون من (21) فقرة تهتم بقياس قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة.

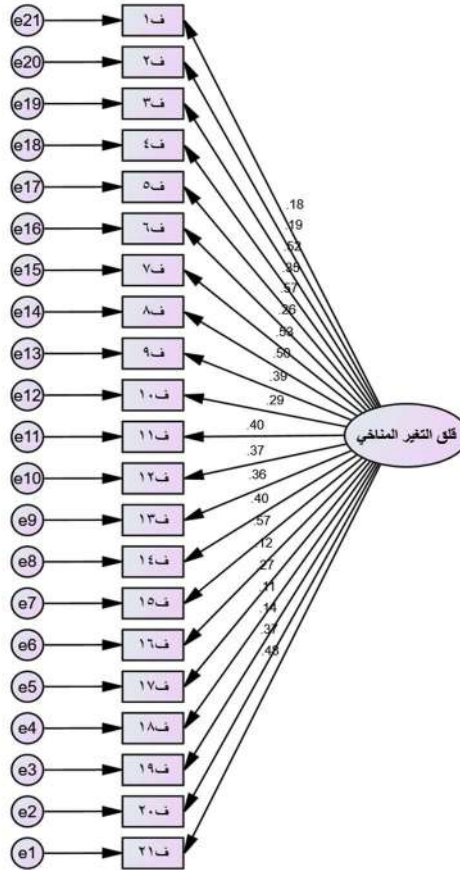
الصدق العاملي و التحليل التوكيدي: يعد التحليل العاملي اسلوب احصائي يستخدم في تناول بيانات متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط لتلخص في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على اسس نوعية التصنيف وفقا للاطار النظري والمنطق العلمي الذي يتبناه الباحث والذي بدا به بحثه (فرج، 1989، ص 17)، لذا قام الباحث باجراء التحليل التوكيدي لل فقرات وعلاقتها بمجال او مجالات المقياس لبيان الصدق العاملي الذي يكشف عن مدى تشبع كل منها بالفقرات التي تقيسه، ويعد هذا الاجراء ضروري لأنه يدل على مدى تمثيل الفقرة للمجال الذي تنتمي اليه، والحصول على عوامل تتمتع بأعلى تشبع لفقرات المقياس، وباستقلالية جيدة (عباس، 2013: ص238). و لهذا الغرض تم استخراج مؤشرات جودة التطابق المهمة التي تبين مدى مطابقة الانموذج النظري الذي تبناه الباحث مع العينة المشمولة بالدراسة لمقياس قلق التغير المناخي والمكون من (21) فقرة، وهو يشير الى أي مدى استطاع الأنموذج النظري من تمثيل بيانات العينة بحيث لم يبتعد عنها كثيرا (تيغزة، 2012، ص229-239)، وجدول (2) يوضح لنا مؤشرات جودة مطابقة النموذج، ومنه يتبين ان بعض قيم مؤشرات جودة التطابق ضمن المدى المقبول والذي يمكننا من قبول النموذج. في حين يبين لنا الشكل (1) التحليل التوكيدي لمقياس قلق التغير المناخي.

جدول (2): مؤشرات جودة المطابقة لمقياس قلق التغير المناخي

ت	المؤشرات	قيمة المؤشر	درجة القطع
1	اختبار النسبة الاحتمالية لمربع كاي (CMIN)	1.560	أقل من 5
2	جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	0.076	0، 09 فأقل.



0.80 فأكبر	0.803	مؤشر حسن المطابقة GFI	3
0.50 فأكبر	0.538	مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي PCFI	4



الشكل (1): التحليل التوكيدي لتشبع فقرات مقياس قلق التغير المناخي

و. الخصائص القياسية (السيكومترية) لمقياس قلق التغير المناخي: يرى المختصون بالقياس النفسي ضرورة التحقق من بعض الخصائص القياسية في أعداد المقياس الذي يتم بناءه أو تبنيه مهما كان الغرض من استخدامه مثل الصدق والثبات إذ توفر هذه الخصائص شروط الدقة والصلاحية لما يهتم المقياس بمعرفته وقياسه (عبد الرحمن، 1983: 159) فالمقياس الصادق هو المقياس الذي يقيس ما أعد لقياسه

أو يحقق الغرض الذي أعد لأجله، وأن المقياس الثابت هو المقياس الذي يقيس بدرجة مقبولة من الدقة (عودة، 2002: 335).

أ. الصدق. *Validity*: يدل الصدق على قياس الفقرات لما يفترض ان تقيسه والمستوى أو الدرجة التي يكون فيها قادراً على تحقيق أهداف معينة وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة إذ يمكن الحصول على تقدير كمي وفي حالات أخرى يتم الحصول على تقدير كفي للقياس (فرج، 1989: 360) وبهذا الصدق استعملت الباحثة عدة مؤشرات للصدق وهي:

- الصدق الظاهري *Face Validity*: إن أفضل طريقة لحساب الصدق الظاهري من خلال عرض فقرات المقياس قبل تطبيقه على مجموعة من المحكمين الذين يتصفون بخبرة تمكنهم من الحكم على صلاحية فقرات الاختبار في قياس الخاصية المراد قياسها، بحيث يجعل الباحث مطمئن إلى آرائهم ويأخذ بالأحكام التي يتفق عليها معظمهم أو بنسبة (80%) فأكثر (الكبيسي، 2010: 265). وقد تحقق هذا النوع من الصدق في المقياس الحالي وذلك عندما عرضت فقراته على مجموعة من المحكمين المتخصصين في ميدان علم النفس. كما ذكر سابقاً.

- صدق البناء: يعد صدق البناء (*Construct Validity*) أكثر أنواع الصدق قبولاً، إذ يرى عدد كبير من المختصين أنه يتفق مع جوهر مفهوم أيبل، *Ebel* للصدق من حيث تشعب المقياس بالمعنى العام (الأمم، 1990، ص131)، ويتحقق هذا النوع من الصدق، حينما يكون لدينا معيار نقرر على أساسه أن المقياس يقيس بناءً نظرياً محدداً. وقد توفر هذا النوع من الصدق في هذا المقياس من خلال مؤشرات مختلفة اعتمدت الباحثة منها أسلوب المجموعتين الطرفيتين وارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس والصدق العملي التوكيدي. وتهتم الطرائق السابقة بمعرفة أن الفقرة أو المجال تقيس المفهوم نفسه الذي يقيسه المقياس ككل، ويوفر هذا أحد مؤشرات صدق البناء.

ب- مؤشرات الثبات: إذا كان الثبات (*Reliability*) يعني دقة المقياس، وأنه يعرف إحصائياً بنسبة التباين الحقيقي إلى التباين الكلي، أو مربع معامل الارتباط بين العلامات الحقيقية والعلامات الظاهرية، فإنه يعني أيضاً الدقة والاتساق في أداء الأفراد والاستقرار في النتائج عبر الزمن، فالمقياس الثابت يعطي النتائج نفسها إذا تم تطبيقه على الأفراد أنفسهم مرة ثانية (عودة، 2002، ص 429)، وتم استخراج ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي (معامل الفاكرونباخ)، إذ يعتمد هذا الأسلوب على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى (ثورندايك وهيجن، 1989، ص79). ولحساب الثبات بهذه الطريقة تم استعمال معادلة الفاكرونباخ للمقياس، وبلغ ثبات مقياس قلق التغير المناخي (0.712) وعُدت هذه القيمة مؤشراً على

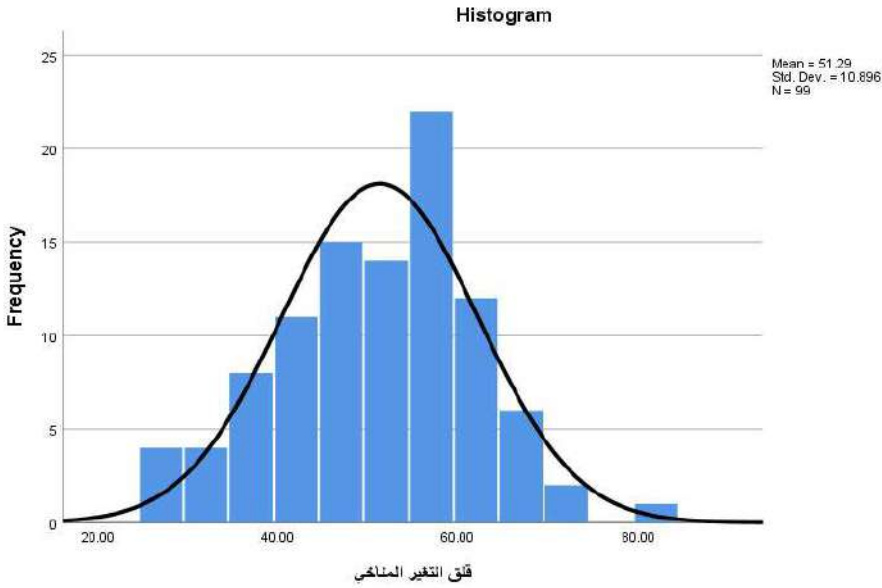
استقرار استجابات الأفراد على مقياس قلق التغير المناخي، إذ أن معامل الثبات الذي يمكن الاعتماد عليه كما يرى ليكرت (*Likert*) يكون من (0.62 - 0.93) في حين يشير كرونباخ إلى أنه إذا كان معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (0.70) فأكثر، فأن ذلك يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبار (عيسوي، 1985، ص58).

ز: المؤشرات الإحصائية لمقياس قلق التغير المناخي: من المؤشرات الإحصائية التي ينبغي أن يتصف بها أي مقياس هو التعرف على طبيعة التوزيع الاعتمالي بواسطة مؤشرين أساسيين هما الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وأنه كلما قلت درجة الانحراف المعياري وأقتربت من الصفر، دل ذلك على وجود نوع من التجانس أو التقارب بين قيم درجات التوزيع (البياتي وأثناسيوس، 1977، ص168). كذلك فإن الالتواء (*Skewness*) والتقرطح (*Kurtosis*) يُعدان من خصائص التوزيعات التكرارية. إن حساب المؤشرات الإحصائية الآتية الذكر لمقياس قلق التغير المناخي والركون إلى نتائج التطبيق فيما بعد، تطلب من الباحثة استعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*Statistical Package For Social Science*) أو ما يسمى اختصاراً (*SPSS*) في استخراج تلك المؤشرات الإحصائية وجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): المؤشرات الإحصائية لمقياس قلق التغير المناخي

ت	المؤشرات الإحصائية	القيم
1	الوسط الفرضي	63
2	الوسط الحسابي	51.292
3	الخطأ المعياري للوسط	1.095
4	الوسيط	52.000
5	المنوال	59.00
6	الانحراف المعياري	10.895
7	التباين	118.719
8	الالتواء	-0.234-
9	التقرطح	-0.219-
10	المدى	54.00
11	أقل درجة	27.00
12	أعلى درجة	81.00

وعند ملاحظة قيم المؤشرات الإحصائية الأنفة الذكر لمقياس قلق التغير المناخي، نجد أن تلك المؤشرات تتسق مع معظم مؤشرات المقاييس العلمية، إذ تقترب درجات مقياس قلق التغير المناخي وتكراراتها نسبياً من التوزيع الاعتدالي، مما يسمح بتعميم نتائج تطبيق هذا المقياس وشكل (2) يوضح ذلك بيانياً:



شكل (2): التوزيع التكراري لدرجات مقياس قلق التغير المناخي

ح: وصف المقياس وتصحيحه وحساب الدرجة الكلية: اصبح مقياس قلق التغير المناخي بصورته النهائية مكونا من (21) فقرة، وبذلك فإن المدى النظري لأعلى درجة يمكن ان يحصل عليه الطالب هي (105) وادنى درجة هي (21) وبمتوسط فرضي (63).

الوسائل الإحصائية:

لغرض تحقيق أهداف البحث، استعان الباحث بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) في معالجة البيانات احصائيا بالحاسبة الالكترونية، وباستعمال الوسائل الإحصائية الآتية:

1. الاختبار التائي لعينة واحدة: للتعرف على دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس قلق التغير المناخي.

2. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاستخراج القوة التمييزية ل فقرات المقياس بأسلوب المجموعتين الطرفيتين واستخراج الفرق حسب الجنس والتخصص.

3. معامل ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس قلق لتغير المناخ.

4. معادلة الفا للأتساق الداخلي (*Alpha Formula For Internal Consistency*) لاستخراج الثبات لمقياس قلق التغير المناخي.
التطبيق النهائي:

قام الباحث باعتماد عينة التحليل الاحصائي البالغة 100 طالب وطالبة من التخصصات الإنسانية والعلمية كعينة تطبيق نهائي بعد إعادة احتساب درجات استمارات البحث واستبعاد اوزان الفقرات غير المميزة وذوات درجات الارتباط الضعيف.

4. نتائج البحث

1: تعرف قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة:

تشير المعالجة الإحصائية الى أن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث بلغ (51.370) وبانحراف معياري قدره (10.868) فيما بلغ المتوسط الفرضي (63) وعند مقايسة المتوسط الحسابي لعينة البحث بالمتوسط الفرضي للمقياس من خلال استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة. ظهر ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (-10.701) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1، 98) عند مستوى دلالة (0، 05) و بدرجة حرية (99) و الجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس قلق التغير المناخي

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
100	51.370	10.868	63	99	-10.701	98، 1	0، 05

وتشير هذه النتيجة الى ان انخفاض قلق التغير المناخي لدى طلبة الصفوف المنتهية في الجامعة و تدني قلق مثل أولئك الطلبة يمكن ان يعزى لعوامل مختلفة منها ضعف تعرضهم لوسائل التواصل الاجتماعي ومصادر المعلومات الإعلامية التي تركز على التغير المناخي وإخطاره المهددة للوجود البشري، من جهة أخرى فان تدني درجة قلق التغير المناخي قد يشير الى ان الطلبة قد ينكرون حقيقة وجود حالة التغير المناخي كي لا يشعروا بالذنب لاحتمال تقصيرهم وشعورهم بالمسؤولية عما الت اليه أمور المناخ، او للتغطية على الشعور بالعجز المتعلم في إمكانية عكس الأمور والتعامل البيئي / المناخي الإيجابي.

ويرى الباحث ان من الأسباب المحتملة لانخفاض قلق التغير المناخي لدى افراد العينة هو ندرة تعرض وسائل الاعلام المحلية ووسائل التواصل الاجتماعي التي يتعامل معها افراد العينة لموضوع التغير المناخي، او لان غالبية افراد العينة لم يتعرضوا لخبرات بيئية صعبة ناجمة عن التغير المناخي من قبيل الفيضانات و العواصف والاعاصير والحرائق الكبرى والتطرف في درجات الحرارة كما حصل في مجتمعات أخرى الامر الذي لم يستفز لديهم مشاعر الخوف والتحسب والقلق بشأن الموضوع. وتتباين نتيجة البحث الحالي مع نتائج معظم الدراسات التي تمت الاشارة لها في البحث الحالي مثل دراسات سكاروم و كريستينسن 2019 *Skarum & Kristensen* وهايكلان *Hikman 2020* وستيوارت *Stewart 2021*.

2: تعرف دلالة الفرق في قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة وفق متغير الجنس:

ظهر المتوسط الحسابي لدى الطلبة الذكور على مقياس قلق التغير المناخي بدرجة (49.040) و بانحراف معياري (11.510)، في حين كان المتوسط الحسابي لدى الإناث بدرجة (53.700) و بانحراف معياري (9.750). وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر أن القيمة التائية المحسوبة كانت (2.184-) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1، 98) عند مستوى دلالة (0، 05) ودرجة حرية (98). وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5): الموازنة على مقياس قلق التغير المناخي على وفق متغير الجنس (ذكور، إناث)

المتغير	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة
قلق التغير المناخي	الذكور	49.040	11.510	2.184	1، 98	دالة
	الاناث	53.700	9.7504			

يتضح من الجدول (5) بان الإناث أكثر شعورا بالقلق من التغير المناخي مقارنة بالذكور، وتفسير ذلك ان النساء هن أكثر استهدافا للنتائج السلبية للتغير المناخي بدلالة بعض تقارير منظمات ووكالات الأمم المتحدة التي تشير الى ان هناك ثلاثة عوامل رئيسية تجعل النساء بشكل عام والفتيات بشكل خاص اكثر تأثرا بالتغير المناخي وهي زيادة احتمال تعرضهن للفقر، واعتمادهن على الموارد الطبيعية المهددة بالنضوب والجفاف، واختلال التوازن في علاقات القوة والادوار (مركز المعلومات والبحوث: د ت: 6) وربما كان السبب في ذلك طبيعة تكوينهن العضوي والادوار الحياتية لهن واتكاليتهن في الحياة على الذكور والناجمة عن اللامساواة الاجتماعية والاقتصادية بين الجنسين في السياقات الثقافية والاجتماعية السائدة في العالم

المعاصر. أو لكونهن أكثر وعياً وإدراكاً للآثار المرتبطة بتغير المناخ (محمد 2023: 4) و تتسق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (العروي) التي توصلت إلى أن عينة البحث من النساء صرحن بتواتر أعراض القلق البيئي لديهن بدرجة أعلى مما صرح به الرجال (العروي. د ت: 151) فيما تختلف هذه النتيجة مع ما توصل إليه شريف 2022 من تفوق الذكور على الإناث في القلق البيئي (محمد 2022: 144). من جهة أخرى يعرف عن الإناث وبتأييد من الأدبيات النفسية المختلفة أنهن أكثر عاطفية من الذكور الأمر الذي قد يدفعهن للاستجابة للتغير المناخي بطريقة أكثر انفعالية خوفاً من النتائج المستقبلية الناجمة عنه ربما بسبب مشاعر العجز المتعلم عن عدم القدرة على التصرف المناسب إزاء أحداث يشعرون أنها خارج سيطرتهم.

3: تعرف دلالة الفرق في قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة وفق متغير التخصص الدراسي: ظهر المتوسط الحسابي لدى طلبة التخصصات العلمية على مقياس قلق التغير المناخي بدرجة (54.200) وبانحراف معياري (9.356)، في حين كان المتوسط الحسابي لدى طلبة التخصصات الإنسانية بدرجة (48.540) وبانحراف معياري (11.607). وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر أن القيمة التائية المحسوبة كانت (2.684) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1، 98) عند مستوى دلالة (0، 05) ودرجة حرية (98). وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): الموازنة على مقياس قلق التغير المناخي على وفق متغير التخصص (علمي، إنساني)

المتغير	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
قلق	التغير العلمي	54.200	9.35687	2.684	1، 98	دالة
المناخي	الإنساني	48.540	11.6079			

يتضح من الجدول السابق بأن طلبة التخصصات العلمية أكثر شعوراً بالقلق من التغير المناخي مقارنة بطلبة التخصصات الإنسانية، وقد يعزى هذا الفرق إلى طبيعة التخصصات الدراسية العلمية لأفراد العينة التي تكون أكثر تماساً للتعامل مع الحقائق العلمية المتعلقة بالطبيعة والمناخ وتأثير عوامله المختلفة على حياة الكائنات الحية وبشكل خاص الإنسان وهو الحال الذي لا يتوفر في التخصصات الإنسانية إلا ما ندر. الاستنتاجات:

توصل الباحث من خلال اطلاعه على بعض أدبيات قلق التغير المناخي ومن نتائج بحثه إلى



الاستنتاجات الآتية:

1. يعد موضوع التغير المناخي موضوعاً في غاية الأهمية ويمثل شأناً مشتركاً بين تخصصات علمية مختلفة، وهو ذو تأثير كبير على المستويات الفردية والاجتماعية والحكومية لما له من تداعيات خطيرة على استقرار الأفراد وسلامتهم البدنية وصحتهم النفسية ومن ذلك تعرضهم للقلق، فضلاً عن تأثيره على السلم الأهلي والمجتمعي.
2. تتفق غالبية الدراسات النفسية على أن القلق الناجم عن التغيرات المناخية ورغم أنه لم يدرج في أدلة الطب النفسي (*CDI & DSM*) إلا أنه ذو تأثير سلبي مؤكد على الرفاهية والصحة النفسية ويسبب في أحوال محددة حالات من الحزن أو الغضب البيئي والاكتئاب وضغوط ما بعد الصدمة و محاولات الانتحار و الانتحار.
3. على أهمية التغير المناخي وتواتر التقارير التي أصدرتها منظمات الأمم المتحدة ذات العلاقة بالموضوع أو غيرها من الجهات إلا أنه لم تنجز أي دراسات عنه في العراق ذات علاقة بالأبعاد النفسية له، ومن ذلك قلق التغير المناخي.
4. بينت نتائج البحث الحالي أن قلق التغير المناخي بين أفراد عينة البحث ككل كان متديناً، مع تفوق الإناث على الذكور وطلبة التخصصات العلمية على طلبة التخصصات الإنسانية وبدلالة إحصائية فيه.
5. أن تدني قلق التغير المناخي بين أفراد العينة لا يعني بالضرورة أن جميع أفرادها ليس لديهم ذلك القلق، ذلك أن المتوسط الحسابي لأفراد العينة على مقياس قلق التغير المناخي يلغي أو (يذيب) الفروق الفردية بينهم ويخفي ذوي الدرجات العالية منهم.
6. من جهة أخرى فإن تدني درجة أفراد العينة على مقياس قلق التغير المناخي ليس سببه بالضرورة عدم وجود ما يستدعي القلق بشأن الموضوع وإنما قد يكون سببه ندرة تعرض أفراد العينة لموضوعات التغير المناخي سواء على المستوى الأكاديمي في مفردات مناهجهم الدراسية أو على مستوى وسائل الاتصال الجماهيري ووسائل الإعلام المرئية والمسموعة، أو أنهم من نمط الأفراد الذين لا يشغلهم موضوع البيئة والتغيرات في المناخ كما هو منتشر حالياً في مجتمعات أخرى.

التوصيات:

يوصي الباحث في ضوء قراءته للأدب النظري الخاص بموضوع قلق التغير المناخي ونتائج بحثه بما



يأتي:

1. تعزيز مفردات المناهج الدراسية والأكاديمية وفي مختلف التخصصات الدراسية بالموضوعات المتعلقة بالتغير المناخي وزيادة الوعي بأهمية العوامل المسببة له والأساليب المناسبة لترشيد السلوك البيئي الإيجابي الذي يعمل على جعل ظاهرة الاحتباس الحراري في المستويات المناسبة للحياة على كوكب الأرض.
2. تشجيع الممارسات والفعاليات التي تعتمد الطاقة النظيفة ونبذ نمط الحياة الاستهلاكي المستنزف للبيئة ومواردها.
3. تشجيع الافراد والجماعات المهتمة على تأسيس منظمات مجتمع مدني متخصصة في أحوال البيئة والتغير المناخي لتعزيز السلوكيات البيئية الإيجابية وتكوين جماعات ضغط يكون لها قدرة التأثير على القرارات ذات العلاقة بالبيئة و تغير المناخ.

المقترحات:

يقترح الباحث واستكمالاً لبحثه الحالي مشاريع البحوث الآتية:

1. علاقة قلق التغير المناخي لدى طلبة الجامعة بمتغيرات أخرى منها: نمط الشخصية أ / ب، الأساليب المعرفية، التوجه الفردي / الجمعي، التوجهات القيمية.
2. دوافع قلق التغير المناخي لدى فئات اجتماعية ومهنية مختلفة.
3. الفروق في قلق التغير المناخي على وفق متغيرات أخرى من قبيل العمر، التحصيل الدراسي، الحالة الاجتماعية.
4. فاعلية بعض البرامج التربوية والارشادية في تعديل السلوك البيئي السلبي للأفراد.

المصادر

- [1] بارينتي، كريستيان (2014): مدار الفوضى: تغير المناخ والجغرافيا الجديدة للعنف. ترجمة سعد الدين خرفان. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت
- [2] البياتي، عبد الجبار توفيق، و اثناسيوس، زكريا زكي (1977): الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، بغداد، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية.
- [3] تبيغزة، أمحمد. (2012). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي. دار المسيرة: عمان.
- [4] ثورندايك، روبرت وهيجن، اليزابيث (1989): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس. مركز الكتب الأردني. 4.
- [5] الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم والكناني، إبراهيم عبد الحسن وبكر، محمد الياس (1981)، الاختبارات

- والمقاييس النفسية، جامعة الموصل، الموصل.
- [6] السيد، سناء خليل عبد الجابر (2000) أعراض الاضطرابات النفسية الناتجة عن التغيرات المناخية ومستوى التكيف النفسي لدى عينة من النساء العاملات في الزراعة في منطقة الأغوار الأردنية"، رسالة دكتوراه، جامعة مؤتة. الأردن.
- [7] شريف، سهيلة عبد البديع سعيد شريف (2022): الاسهام النسبي لاستراتيجيات المواجهة في التنبؤ بالقلق البيئي / قلق التغيرات المناخية والرفاهية النفسية لدى طلبة الجامعة.مجلة كلية التربية.جامعة عين شمس. ع 46. ج 4.
- [8] عباس، البرق وعائيد، المعلا وأمل، سليمان. (2013). التحليل الإحصائي باستخدام برنامج أموس. ط 1. إثراء للنشر والتوزيع. عمان.
- [9] عبد الحسين، حسن ناصر و مكي، محمد موفق (2024): التغيرات المناخية في البيئة العراقية: التحديات واليات الاستجابة. المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والاجتماعية. ع 14. اب.
- [10] عبد الرحمن، سعد (1983): القياس النفسي. الكويت، مكتبة الفلاح.
- [11] العروى، اميرة (د.ب): التأثيرات النفسية للتغيرات المناخية ومشاركة الاولياء أبنائهم انشطة بيئية. الشبكة العربية للطفولة المبكرة.
- [12] عودة، احد سليمان (2002)، القياس والتقييم في العملية التدريسية المطبعة الوطنية، اردب.
- [13] عيسوي، عبد الرحمن محمد (1985) القياس والتجريب في علم النفس والتربية. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية.
- [14] فرج، صفوت (1989): القياس النفسي. القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية.
- [15] الكبيسي، وهيب (2010): الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية. بيروت، مؤسسة مصر مرتضى للكتاب العراقي.
- [16] مايرز، ان (1990): علم النفس التجريبي. ترجمة خليل إبراهيم البياتي. بغداد، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر.
- [17] محمد، رابعة عبد الناصر (2023): الوعي بتغير المناخ وعلاقته بالتكيف والقلق المناخي ونمط الحياة لدى عينة من العاملين في قطاعات مختلفة. مجلة قطاع الدراسات الانسانية ع 31. يونيو.
- [18] المركز العالمي لدراسات العمل الخيري (2923): تقدير موقف التغير المناخي: المظاهر والاثار وسيناريوهات الحل. مارس.
- [19] وزارة البيئة – جمهورية العراق (2024): اثار تغير المناخ على الأطفال والشباب في العراق.
- [20] اليزيدية، ربا بنت احمد و شحات، محمد علي (2024): مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف التاسع في سلطنة عمان عن البصمة الكربونية في ضوء بعض المتغيرات. مجلة الدراسات التربوية والنفسية. جامعة السلطان قابوس. ع 4، 'مجلة 18.
- [21] Albrecht, G. (2019). Earth Emotions: New Words for a New World. Cornell University Press.
- [22] Anastasi; A. (1976) Psychological testing. 4th-ed. Printed in New York. USA
- [23] Bouman. Thijs, Steg, Linda and Kiers Henk A. L. (2018): Measuring Values in Environmental Research. A Test of an Environmental Portrait Value Questionnaire. Front. Psychol. 9:564. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00564.
- [24] Bourban, Michel (2023): Eco-Anxiety and the Responses of Ecological



Citizenship and Mindfulness.in J. J. Kassiola and T. W. Luke (eds.) , The Palgrave Handbook of Environmental Politics and Theory, Environmental Politics and Theory, https://doi.org/10.1007/978-3-031-14346-5_4.

- [25] Christiansen, L. (2021) Climate Anxiety and Moral Responsibility: A Psychological Perspective.” Journal of Climate Ethics.
- [26] Cianconi, P, Betrò, S , Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. Front. Psychiatry 11:74. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00074.
- [27] Clark, T., & Moschis, G. (2021). Empowering Climate Action: Countering Learned Helplessness in Environmental Messaging. Sustainability Science.
- [28] Clayton S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. Journal of Anxiety Disorders, 74,102263.
- [29] Consolazio, A., & Wells, N. M. (2020). Climate change, mental health, and environmental psychology: From theory to action. American Psychologist, 75 (6) , 843–856..
- [30] Dodds, J. (2021). The psychology of climate anxiety, <https://doi.org/10.1192/bjb.2021.18> Published online by Cambridge University Press.
- [31] Festinger, L. (1957) A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford University Press.
- [32] Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., Reifels, L., (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. Int. J. Ment. Health. Syst. 12, 28.
- [33] Hickman, C., (2020). We need to (find a way to) talk about Eco anxiety. J. Soc. Work. Pract. 34, 411-424, <https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166>.
- [34] Hogg, Teagan , Stanley. Samantha K. and O'Brien Léan V. (2024): Validation of the Hogg Climate Anxiety Scale. Climatic Change.177:86
- Lindquist ,E.F (1951): Educational Measurement. Washington.A.C.E.
- [35] Li. Christine and Monroe. Martha C. (2017): Development and Validation of the Climate Change Hope Scale for High School Students. Environment and Behavior.1–26.
- [36] Morganstein, J. C., and Ursano, R. J. (2020). Ecological disasters and mental health: causes, consequences, and interventions. Front. Psychiatry. 11:1-11.
- [37] Ogunbode, a Charles. A et al (2022): Climate anxiety, wellbeing and pro-





environmental action: correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries. *Journal of Environmental Psychology*.84.101887.

- [38] Ojala M, Cunsolo A, Ogunbode CA, Middleton J (2021) Anxiety, worry, and grief in a time of environmental and climate crisis: a narrative review. *Annu Rev Environ Resour* 46:35–58.
- [39] Petrescu-Mag. Ruxandra Malina , Burny. Philippe, Banatean-Dunea. Ioan and Petrescu. Dacia Crina (2022): How Climate Change Science Is Reflected in People's Minds. A Cross-Country Study on People's Perceptions of Climate Change. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 4280.
- [40] Prisniakova. Liudmyla, Aharkov. Oleh, Agapova. Iryna , and Aleshchenko.Olha (2023): Environmental anxiety and its impact on the mental health of the individual. *E3S Web of Conferences* , 010. IPFA.
- [41] Seligman, M. E. P. (1978) *Learned Helplessness: A Theory for the Age of Personal Control*. Freeman.
- [42] Skarum, S. & Kristensen, C. (2019): *Psykolog: Klimaangst skal ikke fjernes, men håndteres*. Retrieved from <https://politikken.dk/forbrugogliv/art7147398/Klimaangst-skalikke-fjernes-men-h%C5%9Dnteres>.
- [43] Steg.Linda (2023): *Psychology of Climate Change*. *Annu. Rev. Psychol.* 74:391–421.
- [44] Stewart (2021): *Psychometric Properties of the Climate Change Worry Scale*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18 (2): 494.
- [45] Usher. Kim, Durkin. Joanne and Bhullar. Navjot. (2019): *Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health*. *International Journal of Mental Health Nursing*.28, 1233–1234.
- [46] Wittrock. Sevnja (2021): *Too Worried To Act? A Correlational Study on Climate Worry, Climate Anxiety and Pro-Environmental Behaviors among Young Adults*. University of Twente.



مقياس قلق التغير المناخي

1. اشعر بالقلق من ان سلوكياتي الشخصية لن تساعد كثيرا في معالجة التغير المناخي.
2. اعتقد ان العلماء قادرين مستقبلا على حل المشكلات التي تسبب بها تغير المناخ.
3. سيعاني الناس نتيجة عواقب تغير المناخ.
4. بشكل عام سيجلب تغير المناخ عواقب سلبية اكثر من العواقب الإيجابية للعالم.
5. تسبب لي الأفكار حول تغير المناخ القلق بشأن ما قد يحمله المستقبل.
6. اميل الى البحث عن معلومات حول تغير المناخ في وسائل الاعلام.
7. اشعر بالألم لان الناس لا تدرك الاثار الناجمة عن التغير المناخي.
8. اشعر اني لم اقم بالجهد المطلوب للحد من العواقب السلبية لتغير المناخ.
9. اشعر بالخوف بشأن ما يخبئه لنا المستقبل من الاثار الناجمة عن التغير المناخي.
10. يصعب علي التوقف عن التفكير في الاحداث الماضية الناجمة عن التغير المناخي.
11. يؤلمني التجاوز على المساحات الخضراء في المدن وتحويلها لاستخدامات أخرى لأنها احد العوامل المسببة للتغير المناخي.
12. اشعر بعدم الارتياح لازدياد مساحات التصحر والناجمة عن التغير المناخي.
13. اشعر ان تناقص الموارد الطبيعية بسبب التغير المناخي سيتفاقم أكثر وأكثر في المستقبل.
14. يجعلني التطرف الحراري (صيفا وشتاء) في حالة توتر.
15. تغير مناخ الكرة الأرضية في العقود الأخيرة بشكل مقلق ومخيف.
16. انا على ثقة بان الناس سيعملون قدر الإمكان على الحد من مشكلات التغير المناخي.
17. اشعر ان الناس لا يعرفون الكثير عن تبعات التغير المناخي.
18. يقلقني ان بلدي بين البلدان الأكثر تأثرا بتغير المناخ.
19. يؤلمني مشاهدة جفاف انهار بلادي بسبب التغير المناخي.
20. اشعر ان ما من جهود حقيقية للدولة في مكافحة التصحر وزحفها على الأراضي الزراعية.
21. نحن مدعوون جميعا للعمل بروح الفريق للحد من التغير المناخي واثاره السلبية.