الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

مجلة الجامعة الإسلامية

للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر أربع مرات في العام خلال الأشهر:

(مارس، يونيو، سبتمبر، ديسمبر)

العدد 21 - المجلد 39

رمضان 1446 هـ - مارس 2025 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخة الورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمـــد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمـــد : 1658-8495

الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

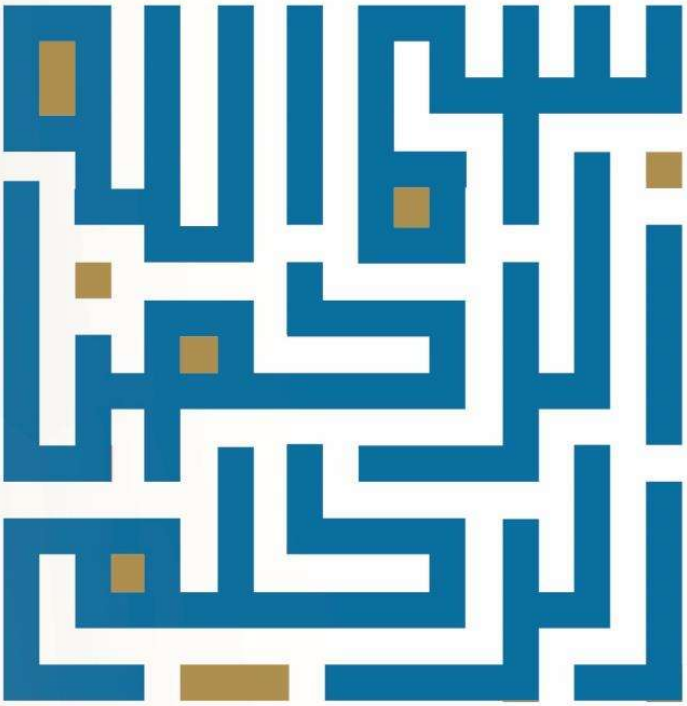
البريد الإلكتروني للمجلة :

ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujourna14@iu.edu.sa

البحوث المنشورة في المجلة
تعبرعن آراء الباحثـين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من أطروحة الدكتوراه أو الماجستير سواء بنظام الرسالة أو المشروع البحثي أو المقررات.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث التربوية (25%)، وفي غيرها من التخصصات الاجتماعية لا تتجاوز (40%).
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- أن يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

الهيئة الاستشارية :

معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي
رئيس جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر
رئيس جامعة الحدود الشمالية سابقاً

معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان
رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي
عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

أ. د : خالـد بن حامد الحازمي
أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي
أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي
أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي
أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية سابقاً

هيئة التحرير:

رئيس التحرير :

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

مدير التحرير :

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

أعضاء التحرير:

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية في المدينة المنورة

أ.د. أحمد بن محمد النشوان

أستاذ المناهج وتطوير العلوم بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ.د. صبحي بن سعيد الحارثي

أستاذ علم النفس بجامعة أم القرى

أ.د. حمدي أحمد بن عبدالعزيز أحمد

عميد كلية التعليم الإلكتروني
وأستاذ المناهج وتصميم التعليم بجامعة حمدان الذكية بدبي

أ.د. أشرف بن محمد عبد الحميد

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية بجامعة الزقازيق بمصر

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية في المدينة المنورة

د. منصور بن سعد فرغل

أستاذ الإدارة التربوية المشارك بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

التنسيق العلمي:

أ. محمد بن سعد الشال

سكرتارية التحرير:

أ. أحمد شفاق بن حامد

أ. علي بن صلاح المجبري

أ. أسامة بن خالد القماطي

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلبة المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم

The Role of Social Studies Curricula in Enhancing Climate Change Awareness from the Middle School Students' Perspective

إعداد

د. رانيه ناصر حامد الردادي

أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك

قسم المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم – كلية التربية – جامعة طيبة

Dr. Rania bint Nasser Hamed Al Raddadi

Department of Curricula and methods of teaching and Educational Technologies, College of Education, Taibah University, KSA.

Email: omajed@taibahu.edu.sa

DOI:10.36046/2162-000-021-009

د. رانيه ناصر حامد الردادي

تاريخ التقديم: ٢٠٢٤/٥/٩ م تاريخ القبول: ٢٠٢٤/٦/٤ م

المستخلص

هدفت الدراسة الكشف عن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداتها في استبانة من إعداد الباحثة، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (٦٦٤) من طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية موزعين وفق متغيري النوع والمستوى الدراسي، وأشارت النتائج إلى أن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد المناخي جاء بدرجة ضعيفة، وأن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد البيئي جاء بدرجة متوسطة، وأن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الصحي جاء بدرجة متوسطة، وأن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الاقتصادي جاء بدرجة ضعيفة، كما أشارت النتائج لعدم وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع، بينما توجد فروق دالة إحصائياً في استجاباتهم تعزى لمتغير المستوى الدراسي لصالح المستوى الثالث مقارنة بالمستويين الأول والثاني.

الكلمات المفتاحية: التغييرات المناخية، البعد المناخي، البعد البيئي، البعد الصحي، البعد الاقتصادي، الوعي.

ABSTRACT

The objective of this study was to examine the role of social studies curricula in promoting climate change awareness among middle school students, from their perspectives, in light of certain variables. The study employed a descriptive research methodology, and the instrument used was a questionnaire designed by the researcher. The study was conducted with a sample of 664 middle school students, both male and female, across various grade levels in AL Madinah AL Munawwarah in KSA. The findings revealed that the perceived effectiveness of social studies curricula in raising climate change awareness, in the climate dimension, was rated as weak. In the environmental and health dimensions, the effectiveness was rated as moderate, whereas in the economic dimension, it was also rated as weak. Additionally, the results indicated no statistically significant differences in the responses based on gender; however, statistically significant differences were found based on grade level, with third-grade students demonstrating higher awareness compared to first- and second-grade students.

Key words: Climate Change, The climate dimension, Environmental dimension, Health dimension, Economic dimension, Awareness.

مقدمة:

تواجه الأرض في الوقت الحاضـــر تغيرات جذرية كبيرة في المناخ؛ ناتجة عن الارتفاع العالمي لدرجات الحرارة، ويُفسّر ذلك موجات الحرّ الشديدة التي أخذت تَجْتاح بعض دول العالم، في حين اجْتاحَتْ السيول والفيضانات مناطق أخرى من العالم، وبهذا تُعد قضية التغيرات المناخية مشكلة عالمية حقيقية أخذت تتفاقم في الآونة الأخيرة؛ وترتب عليها العديد من الأزمات والكوارث الطبيعية والبشرية التي تؤثر سلبًا على حياة الإنسان، وبالتالي تتطلب توعية المواطنين بها، وتَضَافُر الجهود المجتمعية والحكومية؛ لمواجهة الأزمات والكوارث المترتبة عليها.

وتعد التغيرات المناخية ظاهرة كونية تحدث نتيجة ســـلوكيات غير قويمة وتأثيراتها تختلف من منطقة لأخرى على سطح الكرة الأرضية، ولا شك أن ظاهرة تغير المناخ الآن أصبحت من أهم القضـــايا المطروحة على المســـتوى العالمي والدولي والمحلي، في ظل ما يمكن أن يترتب عليها من تغيرات خطيرة تهدد مستقبل الإنسان على الأرض، ويؤدي تغير المناخ بالفعل إلى فقدان الأرواح وتفكيك التنوع البيولوجي ويضر بمستقبل البشرية على هذا الكوكب (النمر، ٢٠٢٣، ٣٤).

ومما تجدر ملاحظته، أن وضـع التغيرات المناخية أصـبح خطرًا لا يمكن السـكوت عليه أو تجاهله (السباعي، ٢٠٢١)، لأنها التحدي الحقيقي الذي يضيف ضغوطًا على المجتمع والبيئة، لما لها من آثار عالمية النطاق وغير مسبوقة من حيث الحجم، وأن التكيف معها سيكون أكثر صعوبة (بشـير، ٢٠١٦، ٨٠). ومن المتوقع أن تزداد خلال السـنوات المقبلة، ومن ثم أصـبح هذا التغير مماثلًا لخطر الحروب على البشـرية، كما سـتغير واجهة المسـتقبل؛ وسـتعمل على زيادة الكوارث الطبيعية كمًا ونوعًا، وتتســـارع آثارها المدمرة بدايةً من ذوبان الجليد، وارتفاع مســـتوى البحار، وفيضـانات لا تنقطع، ومدن تغرق، وأعاصـير تطيح بأرجاء المعمورة، وأمراض مستحدثة، وكائنات تنقرض، وأراضـــي تجف، وزراعات تختفي وتنبؤات بزوال مدن، وتهديد بمجاعات؛ مما يهدد النظم الإيكولوجية والموارد المجتمعية والتنموية لمعظم دول العالم (Zhang ,2016, p.78).

ويضيف سيد (٢٠١٩، ٤١) أنّ التغيرات المناخية تؤدي إلى حدوث فوضى في إنتاج الغذاء وأسعاره؛ لأنها تتسبب في تصحر وجفاف الأراضي الزراعية، أو غمرها بمياه الفيضـانات، وتدمير المحاصيل بالعواصف والأمطار الحامضية، والأشعة فوق البنفسجية الضارة، كما أنها مصدر تهديد

لصحة الإنسان العامة، فهي تُسهم في تلوث المياه واستهلاك الإنسان لهذه المياه الملوثة في فترات الفيضانات والجفاف، وما بعد الأعاصير ينتج عنها العديد من الأمراض، مثل: الحمى النزفية، والتيفود، والكوليرا، والتلوث بالجراثيم أحادية الخلية (الشيجلا، الجيارديا...).

والتأثير الناجم عن التغير المناخي يؤثر على المناطق الحضرية والريفية على حد سواء – مثلما رأينا في المملكة العربية السعودية في العقد الأخير، فنظام المملكة البيئي حساس بعض الشيء نظراً لمناخها الجاف، وندرة مواردها المائية; مما يجعل الأراضي الزراعية في المملكة هشة أمام التغيرات البيئية. وقد أظهر التقرير الصادر من الفريق الحكومي الدولي عام ٢٠٠٧، أن التغير المناخي أدى إلى تغير مستويات هطول الأمطار حول العالم، وقد ظهر هذا جلياً في المملكة العربية السعودية في زيادة نسبة هطول الأمطار على المملكة. وهذا أدى بالطبع إلى زيادة المخاطر التي قد يتعرض لها السعوديين القاطنين في بعض المدن السعودية الكبيرة ـــ وخاصة في ظل وجود عدد كبير من التجمعات العشوائية – والمتمثلة في حدوث فيضانات على سبيل المثال لا الحصر (عبد الجواد، ٢٠٢٢، ١٣١).

ومع ذلك، لازالت مواجهة التغير المناخي أمراً ممكناً، فبعد إجماع العلماء على حقيقة وتأثير التغيّر المناخي، قام الخبراء العلميون والسياسيون بتطوير مجموعة من الحلول لمواجهة التغير المناخي. تندرج هذه الحلول تحت فئتين رئيسيتين وهما: التخفيف من حدة التغير المناخي، ويهدف الخبراء هنا إلى إبطاء معدّل التغير المناخي عبر خفض معدلات انبعاثات الغازات الضارة; والفئة الثانية هي التكيّف، والتي يهدف بها الخبراء إلى إنشاء تجهيزات متقدمة لمساعدة البشرية على التكيّف مع آثار التغيّر المناخي. في الواقع نحن في أشد الحاجة إلى المضي قدماً في الطريقين، واللذان يواجهان تحديات كبيرة أهمها محاولة إقناع البشر بإحداث طفرة وتغيير كبيرين في أسلوب حياتهم الحالي، بالإضافة إلى حثهم على إعادة تقييم علاقتهم المباشرة ببيئتهم العمرانية المحيطة (صغير، ٢٠٢٣)

وتنطلق المملكة العربية السعودية في مواجهتها لتحدي تغير المناخ وما يصاحبه من احترار عالمي، من رؤية مركبة وطويلة الأمد، تهدف إلى رفع جودة الحياة عبر مشاريع طموحة للتكيف مع تداعيات تغير المناخ، والتخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة؛ لحماية الأجيال المقبلة من تأثيرات مناخية وبيئية بالغة الخطورة قد تجعل الحياة في المملكة خال العقود القليلة المقبلة شديدة. الصعوبة؛

إذا ما واصلت درجات الحرارة ارتفاعها السريع، في منطقة تعد من بين الأكثر جفافا في العالم، والأكثر ندرة في موارد المياه العذبة (عبد الجواد، ٢٠٢٢، ١٣٢).

كما تراعي السعودية كونها أحد أكبر منتجي الوقود الأحفوري في العالم، ما يجعلها أكثر إصراراً على المشاركة بفاعلية في الجهود الدولية لمواجهة الاحترار العالمي، من خال المضي بقوة في مشاريع تطوير الطاقة النظيفة والمتجددة، لتعزيز تنوع مصادر الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط والغاز (عبد الجواد، ٢٠٢٢، ١٣٢).

وتشكل مبادرة السعودية الخضراء نقلة نوعية شديدة الطموحة وبعيدة المدى، في جهود المملكة للتعاطي الفعال مع تحديات التغير المناخي والاحترار العالمي وحماية البيئة، وتعزيز خطط التنمية المستدامة، والتوسع في مشاريع الطاقة النظيفة، وذلك من خال حزمة أولى تتضمن ٦٠ مبادرة ومشروعاً جديداً، باستثمارات تتجاوز ٧٠٠ مليار ريال سعودي للمساهمة في تنمية الاقتصاد الأخضر. كما كشفت مبادرة السعودية الخضراء عن نية المملكة الانضمام إلى الاتحاد العالمي للمحيطات، وإلى تحالف القضاء على النفايات البلاستيكية في المحيطات والشواطئ، وإلى اتفاقية الرياضة لأجل العمل المناخي، بالإضافة إلى تأسيس مركز عالمي للاستدامة السياحية، وتأسيس مؤسسة غير ربحية لاستكشاف البحار والمحيطات (مبادرة السعودية الخضراء، ٢٠٢١).

وقد نجحت المملكة العربية السعودية في إدراك هذه التحديات وتعريفها عبر برامج شاملة وتغيرات تنظيمية على المستوى المحلي. حيث أطلقت المملكة مؤخراً "رؤية ٢٠٣٠"، والذي قامت فيه المملكة بخفض اعتمادها التقليدي على النفط بشكل كبير، مما يمكن أن يساعد المملكة على تحويل اقتصادها إلى اقتصاد صديق للبيئة بشكل أكبر، وخفض درجة تمركزه حول النفط. كما تهدف المملكة إلى خفض انبعاثات الكربون السنوية لتصل إلى ١٣٠ مليون طن بحلول عام ٢٠٣٠م عبر الاستثمار في مشروعات الطاقة المتجددة، بما في ذلك مشاريع الطاقة الشمسية، كما تقوم المملكة العربية السعودية بدورٍ كبيرٍ عن طريق التعاون مع حلفائها الدوليين على المستوى الدولي في مكافحة التغير المناخي. ففي نوفمبر ٢٠١٦، أيدت المملكة العربية السعودية اتفاقية باريس بشكل رسمي، وهي اتفاقية تدعو لاتحاد كل البلدان من أجل مكافحة مشكلة التغير المناخي، والتخفيف من حدتها (صغير، ٢٠٢٣).

ولذا يعد الوعي بالتغيرات المناخية ضـــرورة اجتماعية تمس كل مجتمع من مجتمعات العالم، وعلى مختلف مستوياته التعليمية، كما تعتبر التوعية البيئية من الوسائل الفعّالة التي تساعد الإنسان على الحفاظ على مقومات بيئته وصيانتها من جميع المخاطر التي يسببها الإنسان بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ويحتّم التزايد المستمر والمتجدد في جميع المجالات العلمية على الإنسان الاستمرار في القراءة والاطلاع ليواكب التقدم الحضاري المتدفق (المهنا، ١٤٣٣هـ، ٢).

وللتربية دور مهم في التوعية بمخاطر تغير المناخ وتنمية الوعي وتحقيق التنمية، كما يعد التعليم من أجل التنمية المســتدامة تعلماً طويل الأمد في جميع المجالات الاجتماعية والاقتصــادية والبيئية وغيرها، وهو جزء من التعلم الفعال يتناول محتوى التعلم ونتائجه وبيئة التعلم لاكتســاب المهارات اللازمة لتعزيز التعلم من أجل التنمية المستدامة لبناء مجتمع أكثر استدامة وسهولة لمواجهة التكيف من خلال تزويد المتعلمين بالمعارف والقيم والســلوكيات اللازمة للتصــدي للتحديات العالمية مثل تغير المناخ وتدهور البيئة وفقدان التنوع البيولوجي مع التركيز على عوامل متعددة كعملية ترشــيد استهلاك الطاقة، والاهتمام بالاقتصاد الأخضر (النمر، ٢٠٢٢، ٢٤).

وتعد الدراســات الاجتماعية والوطنية من أهم المناهج التي يعتمد عليها في تنمية القيم الاجتماعية والحس الأمني والشــعور الوطني للطلاب والتوعية بالتحديات بصــفة عامة وفي مجال التغيرات المناخية بوجه خاص، حيث تســاعدهم في زيادة الإدراك نحو الاتجاهات والقيم والمبادئ التي تجعلهم يدركون معنى الوطنية بمفهومها العميق والولاء للوطن مهما تغيرت الظروف واشــتدت الأزمات.

ويعد تدريس التاريخ والجغرافيا من أكثر الوسـائل فاعلية في بناء مسـتقبل الأمم، فمن خلال الوعي التاريخي والجغرافي تكتمل الثقافة الوطنية وتبرز الشـخصـية الوطنية وتتبلور الرؤية المسـتقبلية، ويحدث التكامل بين الماضي والحاضر والمستقبل (رابحي، ٢٠١٣)، ومن خلال دراسة التاريخ تتعزز الهوية الوطنية لدى المتعلمين وترســخ معاني الانتماء والفخر والولاء والبذل والتضــحية والاعتزاز لديهم، وذلك يرجع كما يشير (خيرو، ٢٠٢٠، ٦١٥) إلى: أن التاريخ جزء أصيل من مكونات الهوية الوطنية، فهو ذاكرتها التي توثق منجزاتها، والاعتزاز والفخر بها، والاهتمام بالتاريخ يوفر نماذج القدوة من خلال أحداثه، فالاقتداء هو تمثل معاني الالتزام بالمبادئ، مما يزيد من مكانة الهوية في نفوس من يحملونها، والالتفاف حول تلك الرموز، والتاريخ هو موطن المشــتركات، والوطن هو

عنوانها، فدراسته هي السبيل لالتقاء بين المكونات المختلفة داخل الوطن والأمة الواحدة، وهو طريق أساسي لوحدة الأوطان، فمن خلال دراسته تقتبس العبر من الأحداث التي مر بها الوطن على نحو يعزز الوحدة الوطنية.

وقد أكدت العديد من الدراسات ارتباط مناهج الدراسات الاجتماعية بصفة عامة أو من خلال فروعها المتنوعة كالتاريخ والجغرافيا بالهوية الوطنية، ودورها الفاعل في تعزيزها لدى الطلاب في كافة مراحل التعليم، ومنها دراسة ساتريو وفاس (Sautereau & Faas, 2022) ولا شك أن الوعي بالتغيرات المناخية يرتبط ارتباطاً مباشراً بالهوية الوطنية.

وقد أكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) الحاجة لمراجعة المناهج التعليمية وتعزيز الأنظمة الصديقة للبيئة لتوفير أعداد كبيرة من المهنيين ذوي المهارات المطلوبة للتعليم الأخضر (محمد، ٢٠٢٠، ٤٣). ورغم ذلك فقد أشارت الدراسات إلى أن غالبية الدول قد تبنت إدخال التربية البيئية في المناهج الدراسية وأهملت البرامج والفعاليات البيئية (اللمعي، ٢٠١٧).

وقد دعمت العديد من الدراسات أهمية التعليم الأخضر وإعداد البرامج التعليمية في التغير المناخي لكونها أهم القضايا التي تخص البشرية وتحقق الوعي بالأبعاد التنموية للتعليم في مجال التغير المناخي، كما أثبتت وجود بعض المفاهيم والتصورات الخطأ لدى الطلاب الأبعاد التنموية للتعليم في مجال التغير المناخي؛ والتي تتعارض مع التفسيرات العلمية لها كدراسة كل من: (Jafer, 2020 ; Heng et al, 2017; Nation, 2017; Mead, 2014) وغيرها العديد من المؤتمرات مثل: مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP26) والمنعقد بتاريخ (٢٠١٦م)، وتقرير المناخ الصادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) في فبراير (٢٠٢٢م)، وأسبوع المناخ في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا المنعقد في مارس (٢٠٢٢م)، ومؤتمر الحراجة العالمي الخامس عشر والمنعقد في مايو (٢٠٢٢) تحت شعار بناء مستقبل أخضر وصحي وقادر على الصمود مع الغابات، والمؤتمر العلمي الثاني والعشرين تحت عنوان " التربية العلمية وتغير المناخ" والذي نظمته الجمعية المصرية للتربية العلمية في سبتمبر (٢٠٢٢م).

مشكلة الدراسة:

أوصت زهران، وعليان (٢٠٢٣م)، بضرورة نشر الوعي بالتغيرات المناخية بين الأطفال والأسر والمدارس والجامعات وكافة قطاعات المجتمع المعنية بالتنشئة الاجتماعية، والتأكيد على دور الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث والدراسات البينية متعددة التخصص، للخروج بحلول متكاملة للحد من آثار التغيرات المناخية.

ونظراً لأن عواقب التغير المناخي ليست عواقب بيئية فقط كارتفاع مستويات البحار، وارتفاع درجات الحرارة وذوبان الأنهار الجليدية، ولكن التغير المناخي يؤثر على كل شيء حولنا، بداية من التأثير على الأمن البيئي، وصولاً إلى جميع المؤسسات المحلية، فالتغير المناخي يؤثر على حق الإنسان في (الحياة، المصير، التنمية، الصحة، الغذاء، المياه والصرف الصحي، السكن اللائق، الحقوق الثقافية).

وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في تزايد المخاطر المترتبة على التغيرات المناخية من جهة وفي أهمية ما تقوم به المناهج الدراسية في تعزيز الوعي بها من جهة أخرى، ونظراً لندرة الدراسات التي ركزت على دور الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغييرات المناخية فإن الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة لردمها تتمثل في الحاجة للكشف عن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

أسئلة الدراسة:

١. ما الإطار الفكري للتغيرات المناخية؟
٢. ما دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد المناخي من وجهة نظر الطلبة؟
٣. ما دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد البيئي من وجهة نظر الطلبة؟
٤. ما دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الصحي من وجهة نظر الطلبة؟

٥. ما دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الاقتصادي من وجهة نظر الطلبة؟

٦. هل تختلف وجهات نظر عينة الدراسة حول دور مناهج الدراسات الاجتماعية في توعية طلاب المرحلة المتوسطة بالتغيرات المناخية باختلاف متغيري النوع (ذكر/ أنثى) والمستوى الدراسي (الأول/ الثاني/ الثالث)؟

أهداف الدراسة:

١. عرض الإطار الفكري للتغيرات المناخية كما تعكسه الأدبيات التربوية والدراسات السابقة.

٢. الكشف عن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد المناخي من وجهة نظر الطلبة.

٣. التعرف على دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد البيئي من وجهة نظر الطلبة.

٤. تحديد دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الصحي من وجهة نظر الطلبة.

٥. التعرف على دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الاقتصادي من وجهة نظر الطلبة.

٦. بيان مدى اختلاف وجهات نظر عينة الدراسة حول دور مناهج الدراسات الاجتماعية في توعية طلاب المرحلة المتوسطة بالتغيرات المناخية باختلاف متغيري النوع (ذكر/ أنثى) والمستوى الدراسي (الأول/ الثاني/ الثالث).

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- ندرة الدراسات ـ حسب اطلاع الباحثة – التي تناولت دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغيرات المناخية.

- تزايد التغيرات المناخية المتعلقة بالبعد المناخي وما يترتب عليها من آثار مما يتطلب ضرورة التوعية بها.
- خطورة الآثار السلبية المترتبة على التغيرات المناخية في البعد البيئي مما يتطلب نشر الوعي بها.
- أهمية التوعية بالتغيرات المناخية في البعد الصحي تحقيقاً للحفاظ على صحة الإنسان وحياته.
- تزايد الأزمات الاقتصادية التي ترتبط بالتغيرات المناخية مما يتطلب نشر الوعي بها.
- أهمية مناهج الدراسات الاجتماعية وما يقع عليها من دور فعال في تعزيز الوعي بالقضايا البيئية ومنها قضية التغيرات المناخية.
- استجابة لتوصية العديد من الدراسات السابقة والمؤتمرات بضرورة تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية وإجراء المزيد من الدراسات حولها.

الأهمية التطبيقية:

- يمكن للدراسة أن تفيد معلمي الدراسات الاجتماعية بما تسفر عنه من نتائج تعزز من دورهم في تعزيز وعي طلابهم بالتغيرات المناخية.
- يمكن للدراسة أن تفيد المسئولين عن إعداد وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بما تسفر عنه من نتائج تساعدهم في عملية الإعداد والتطوير بما يعمق من دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز وعي الطلاب بالتغيرات المناخية.
- يمكن للدراسة أن تفيد الباحثين المهتمين بالمجال بما تقدمه من إطار نظري وأداة بحثية يمكن الاستفادة منها في دراسات مشابهة.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في الأبعاد الآتية (البعد المناخي – البعد البيئي – البعد الصحي – البعد الاقتصادي).
- الحدود البشرية: عينة من طلاب المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة.

- الحدود المكانية: مدارس المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: العام الدراسي ١٤٤٤ ـ ١٤٤٥/ ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م.

مصطلحات الدراسة:

مفهوم التغير المناخي:

يعرف التغير المناخي بأنه: "متوسط التغيير الموسمي على مدى فترة طويلة من الزمن كالتغير في المناخ العالمي أو الإقليمي مع مرور الوقت، ويعكس حالة من تغيير الغلاف الجوي على مر الزمن ويعرف من خلال قراءة مقاييس تتراوح بين العقد وآلاف السنين؛ لتسجيل الزيادة القابلة للقياس في متوسط درجة حرارة الغلاف الجوي والمحيطات، ومتابعة التغير الكبير في عناصر الطقس على مدى موسع خلال فترة من الزمن" (Sampson, 2017, p.7).

مفهوم الوعي بالتغيرات المناخية:

يعرف الوعي بالتغيرات المناخية إجرائيًا بأنه: تلك التصورات الذهنية والاتجاهات الإيجابية التي يمتلكها طلبة المرحلة المتوسطة حول مجموعة المعارف والقيم والاتجاهات والممارسات المناخية السليمة، والتي يعبرون عنها من خلال الفهم العميق والشامل لأحداث التغير المناخي المحلية والعالمية.

الدراسات الاجتماعية والوطنية:

تعرف بأنها: "مجموعة الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي تستخلص من ميادين العلوم الاجتماعية من أجل تنمية معرفة وقدرات ومهارات وقيم التلميذ التي يواجهها في حياته لحل مشكلاته الحياتية"(السكران، ٢٠٠٠، ١٩).

وتعرف الباحثة الدراسات الاجتماعية والوطنية إجرائياً بأنها: محتوى منهج التاريخ والجغرافيا والتربية الوطنية في المرحلة المتوسطة الصادر عن وزارة التعليم، طبعة ١٤٤٤ / ١٤٤٥ ــ ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤.

الدراسات السابقة

١- دراسة عبد الرحمن والسيد (٢٠٢٣): هدفت الكشفَ عن درجة تضمين أبعاد الوعي بالتغيُّرات المناخية في كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، من خلال تحليل محتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالصفوف الثلاثة: (الأول، والثاني، والثالث) من المرحلة الإعدادية؛ طبعة ٢٠٢٠/٢٠٢١، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي للتغيرات المناخية كما تناولتها كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وتم استخدام أسلوب تحليل المحتوى كأحد أساليب الوصف العلمي المنظَّم والكَمِّي لكتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وتم بناء قائمة بأبعاد الوعي بالتغيرات المناخية الواجب تضمينها بمحتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، ثم تحويلها إلى بطاقة تحليل لمحتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وقد تكونت عينة البحث من جميع موضوعات محتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية، والذي يُدرس في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١، وتوصل البحث إلى قائمة بأبعاد الوعي بالتغيرات المناخية الواجب تضمينها في محتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، كما توصل إلى وجود ضعف في تضمين أبعاد الوعي بـــ: (مفاهيم التغيرات المناخية، وأسبابها، وعواقبها، وكيفية مواجهتها، والاتجاه نحو التغيرات المناخية) في محتوى كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وخاصة الصفين الثاني والثالث الإعدادي، بالإضافة إلى عدم التوازن في تضمين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية لأبعاد الوعي بالتغيرات المناخية.

٢- دراسة: زهران، وعليان (٢٠٢٣): هدفت إلى التعرف على مدى وعي الشباب الجامعي بالجوانب (المعرفية، الوجدانية، السلوكية) للتغيرات المناخية في ضوء تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م، واستخدمت هذه الدراسة المسح الاجتماعي بالعينة، لعينة عشوائية من طلاب كلية الخدمة الاجتماعية جامعة أسيوط، وتنتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات الوصفية وقد تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من طلاب كلية الخدمة الاجتماعية جامعة أسيوط، وتوصلت الدراسة إلى رؤية مقترحة لتنمية وعي الشباب الجامعي بالتغيرات المناخية في ضوء أهداف التنمية المستدامة من منظور الخدمة الاجتماعية، وأوصت هذه الدراسة

بضرورة نشر الوعي بالتغيرات المناخية بين الأطفال والأسر وكافة قطاعات المجتمع، السيطرة على استخدام الطاقة خاصة (وسائل النقل)، على المدارس والجامعات والمؤسسات المعنية بالتنشئة الاجتماعية نشر الوعي بالتغيرات المناخية، التأكيد على دور الباحثين وأعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث والدراسات البينية متعددة التخصص، للخروج بحلول متكاملة للحد من آثار التغيرات المناخية.

٣- دراسة القلعاوي (٢٠٢٢): هدفت التحققَ من فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، لتنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتحددت أداة الدراسة في مقياس الوعي بالتغيرات المناخية بجوانبه الثلاثة: (المعرفة – الاتجاه – السلوك)، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طالبة من الصف الأول الثانوي العام، بمدرسة الشهيد أحمد محمد كامل بيومي الثانوية بنات بمحافظة بني سويف، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دالٍ إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات – مجموعة البحث– في مقياس الوعي بالتغيرات المناخية ككل وفي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

٤- دراسة اليتيم (٢٠٢٢): هدفت إلى تحليل أسباب مشكلة التغيرات المناخية، والبحث في انعكاساتها ومخاطرها على المدى القريب والبعيد على حقوق الإنسان، ودراسة آليات التكيف معها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف ورصد الظاهرة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى تحديد الإطار المفاهيمي والقانوني لمشكلة التغيرات المناخية ودراسة أسبابها طبيعية كانت أو بشرية، ودراسة مخاطر التغيرات المناخية وتداعياتها الوخيمة، وتحديد الآليات الدولية الهادفة للتخفيف من وطأة التغيرات المناخية، والتخفيض من انبعاث غازات الاحتباس الحراري، والتعزيز من قابلية التكيف وبناء القدرات.

٥- دراسة الأنصاري (٢٠٢١): هدفت إلى بناء برنامج تعليمي مقترح قائم على التغيرات المناخية في مقرر الجغرافيا، وقياس فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي للمفاهيم المناخية والوعي المناخي لدى طالبات المستوى الخامس الثانوي في مدينة مكة المكرمة، وتمثلت أدواتها في اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الوعي، وأسئلة المقابلة شبه المقننة، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَيْ درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي

والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمفاهيم التغيرات المناخية وفي مقياس الوعي المناخي لصالح التطبيق البعدي، كما كشفت النتائج عن تأثير كبير للبرنامج التعليمي في تنمية التحصيل المعرفي لمفاهيم التغيرات المناخية والوعي بها لدى عينة الدراسة.

٦- دراسة السمدوني (٢٠٢١): هدفت إلى التعرف على مخاطر التغيرات المناخية، وأهم التوجهات الدولية المعاصرة في مجال التوعية بتلك المخاطر، والتعرف على دور جامعة الأزهر (لجنة خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة، أعضاء هيئة التدريس، الأنشطة) في توعية طلابها بتلك المخاطر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، من خلال استبانة طُبِقَت على عينة قوامها (٤٥٠٠) طالباً وطالبة من كليات التربية والعلوم والزراعة، وأصول الدين واللغة العربية والدراسات الإسلامية للبنات بالقاهرة والوجه البحري، والوجه القبلي، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن قضية التغيرات المناخية محط اهتمام الجامعات على المستوى الدولي، وأن جامعة الأزهر من خلال (لجنة خدمة المجتمع، أعضاء هيئة التدريس، الأنشطة) تقوم بدورها في توعية طلابها بمخاطر التغيرات المناخية بدرجة متوسطة.

٧- دراسة السباعي (٢٠٢١): هدفت إلى الكشف عن تأثير منهج الجغرافيا المطور في ضوء القضايا العامة المدعمة بالتعلم المنظم ذاتيًا، وقياس أثره في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية والأمن المائي لدي طلاب الصف الثاني الثانوي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لرصد الظاهرة موضوع هذا البحث ووصفها وصفًا دقيقًا، وكذلك المنهج التجريبي التربوي ذو التصميم شبه التجريبي للكشف عن تأثير فاعلية الوحدتين المقدمتين (التغيرات المناخية والأمن المائي) من التصور المقترح، ومدى تأثيرهما في تحقيق أهدافه لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وتوصلت الدراسة إلى تقديم هذا في قائمة مفصلة بالقضايا العامة المدعمة بالتعلم المنظم ذاتيًا الواجب توافرها لطلاب الصف الثاني الثانوي، وتكونت من (٢٦٠) قضية فرعية تندرج تحت (١٣) قضية رئيسة، كما قدمت تصورًا مقترحًا متضمنًا لأبعاد قائمة القضايا العامة المعاصرة، مع دعمها بالتعلم المنظم ذاتيًا كبُعد حديث في إعداد المناهج الدراسية؛ ليناسب تطورات القرن الحالي ويراعي متطلبات الطلاب وقدراتهم.

٨- دراسة بوغاري (٢٠٢١): هدفت إلى مدى إمكانية تحقيق أمن إنساني مترامي الأبعاد في ظل تغيرات مُناخية لامتناهية، وفي إطار ذلك اتبع الباحث المنهج التحليلي الوصفي من خلال

تحليل التغيرات الطارئة على مفهوم الأمن الإنساني ووصفه وكذا تحليل المستجدات الدولية الخاصة بتغيرات المناخ، وتوصلت الدراسة إلى أن ثنائية المتغيرين (التغير المناخي والأمن الإنساني) تعد قضية دولية أكثر تعقيداً مما هي ظاهرة عليه، والدليل أنها أصبحت تمس بالسلم والأمن الدوليين، وأن الحد من الآثار السلبية للتغيرات المناخية على الأمن الإنساني مسؤولية دولية مشتركة وإن كانت متباينة كونها تمس بمجموعة من الحقوق اللصيقة بالإنسان كالحق في الحياة، والحق في الصحة والغذاء والعيش في سلام، وأوصت الدراسة بوجوب وضع آلية دولية للرقابة والتدخل في حالة عدم الاستجابة للالتزامات الدولية ذات الصلة بترقية الأمن الإنساني والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، والعمل على ترسيخ فكرة أن الأرض إرث مشترك للبشرية جمعاء، وأن حماية حقوق الإنسان وتحقيق الأمن الإنساني وضرورة مجابهة التغيرات المناخية التزام أخلاقي وواجب دولي.

التعليق على الدراسات السابقة:

عرضت الباحثة بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعها، ومن خلال هذا العرض تبين تنوع الدراسات التي اهتمت بموضوع التغيرات المناخية سواء بدراسة واقع هذه التغيرات أو مستوى الوعي بها لدى بعض الفئات أو مستوى تضمينها في بعض المقررات الدراسية أو علاقتها ببعض المتغيرات، كما يلاحظ أن أغلب الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي واعتمدت على المقياس أو الاستبانة في جمع البيانات، إضافة لما سبق يلاحظ تنوع المراحل التعليمية والبيئات التي ركزت عليها الدراسات السابقة، ومن ثم تأتي هذه الدراسة متشابهة مع الدراسات السابقة من حيث الاهتمام بموضوع التغيرات المناخية بوجه عام، ومن حيث استخدام المنهج الوصفي والاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات، بينما تختلف الدراسات الحالية في ربطها بين التغيرات المناخية ومناهج الدراسات الاجتماعية في المرحلة المتوسطة بوجه خاص، بالإضافة لتوجهها العام المتمثل في السعي للكشف عن دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية، إضافة لاختلافها في مجتمعها وعينتها، وبصفة عامة استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تدعيم الإحساس بمشكلتها بجانب الاستفادة منها في تناول بعض المفاهيم

النظرية وفي تحديد العينة وبناء وتصميم الاستبانة، بالإضافة للاستفادة منها في تفسير ومناقشة النتائج.

الإطار النظري:

١- مفهوم التغيرات المناخية:

يعرفها Sarsak, (2011, p.29) بأنها: "تلك التغيرات التي تعزى مباشرة أو بشكل غير مباشر للأنشطة البشرية التي تركزت بالغلاف الجوي والتي عملت على تقلبية المناخ الطبيعي على مدى فترات زمنية طويلة قابلة للمقارنة". ويعرفها جبر والشمري (2013، 369)، حسب رأي فريق العمل بالهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، والتي اعتبرت التغيرات المناخية هي كل تغير في حالة المناخ، والذي يمكن الكشف عنه إحصائيًا من خلال تغير المتوسط أو تباين خصائص المناخ والتي تستمر لفترة طويلة عادة لعقود متوالية، ويمكن أن يرجع هذا التغير لنشاط الإنسان أو التغيرات الطبيعية الداخلية أو الخارجية. في حين أن الهينا (2014، 4)، عرفها كما عرّفتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) حسب ما ورد في المادة الأولى من الفقرة الثانية التي تعزي التغيرات المناخية بصورة مباشرة أو غير مباشرة للنشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي للأرض والذي يمكن ملاحظته ورصده، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة.

ولعل التعريف الأكثر شمولًا، هو ما أشار إليه بني سلامة (2016، 821)، الذي يرى أن التغيرات المناخية: هي الزيادة التدريجية في درجة حرارة أدنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالأرض؛ نتيجة زيادة انبعاث غازات الصوبة الخضراء. ويقترب منه تعريف Sampson, (2017, p.7) الذي يشير فيه أن التغيرات المناخية هي: متوسط التغيير الموسمي على مدى فترة طويلة من الزمن كالتغير في المناخ العالمي أو الإقليمي مع مرور الوقت، ويعكس حالة من تغيير الغلاف الجوي على مر الزمن ويعرف من خلال قراءة مقاييس تتراوح بين العقد وآلاف السنين؛ لتسجيل الزيادة القابلة للقياس في متوسط درجة حرارة الغلاف الجوي والمحيطات، ومتابعة التغير الكبير في عناصر الطقس على مدى موسع خلال فترة من الزمن.

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التغيرات المناخية على أنها: تلك التصورات الذهنية والوجدانية التي يمتلكها الطلاب حول مجموعة المعارف والقيم والاتجاهات والممارسات المناخية السليمة، والتي يعبر عنها الطلاب من خلال الفهم العميق والشامل لأحداث التغيرات المناخية المقدمة لهم (السباعي، ٢٠٢١).

٢- أنواع التغيرات المناخية:

يلاحظ أن التغيرات المناخية تقسم حسب طبيعة حدوثها ومصدرها إلى نوعين: كما يشير لذلك، نصر (2011، 125)، وجبر والشمري (2013، 370)، وطارق الكاشف (2014، 23)، و Ezeudu, and Sampson, (2016, p.8) و Sampson, (2017, p.9) هما:

- تغيرات مناخية منتظمة: وهي تغيرات تحدث في الغلاف الجوي بصورة دورية بحيث إنه يمكن تحديد مقدارها ووقت حدوثها، كالتغير في درجة الحرارة، فالحرارة لها نهاية عظمي نهارًا وصغرى ليلًا، وترتفع صيفًا وتنخفض شتاءً. وهذا النوع من التغيرات يتميز بمعرفة أطوالها الموجية وأطوارها وزمن حدوث نهايتها العظمي والصغرى، وتحديد مقدارها كالتغيرات اليومية ونصف اليومية وثلث اليومية، والسنوية ونصف السنوية، والفصلية.
- تغيرات مناخية غير منتظمة: تحدث هذه التغيرات في الغلاف الجوي، ولكن يصعب تحديد مقدارها أو أوقات وأماكن حدوثها كارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة صيفًا أو شتاءً عن معدلاتها خلال نفس الوقت من العام لمدة زمنية ثم تعود لطبيعتها وهكذا. ويتميز هذا النوع من التغيرات بمعرفة أطوالها الموجية، لكن أطوارها وزمن حدوث نهايتها العظمي أو الصغرى غير معروفة؛ ولذا يصعب تحديد مقدارها؛ لأن أطوالها الموجية قد تصل إلى عدة قرون مما يُصعب استخدام الطرق الإحصائية المعروفة. وهذا النوع يقسم إلى نوعين آخرين، هما:
  - التغيرات المناخية الطبيعية: وهي التي لم يصل أحد إلى المعرفة الدقيقة للإطار الزمني لحدوثها حتى الآن، وهي على وجه التحديد تتعلق بعناصر الطقس كدرجة الحرارة والضغط الجوي والرطوبة والرياح، وتأخذ شكل الذبذبات.

- التغيرات المناخية غير الطبيعية: وهي غير منتظمة وناتجة عن نشاط الإنسان، وإذا استمرت لفترات طويلة تتعدى المائة عام وعلى مساحة كبيرة لا تقل عن نصف مساحة الكرة الأرضية، وأمكن التأكد من فصلها عن التغيرات الطبيعية، هنا يطلق عليها التغيرات المناخية العالمية.

٣- أسباب حدوث التغيرات المناخية:

تحدث التغيرات المناخية لعدة أسباب، حددها: (Thompson, 2010, 161)، (الكاشف: ٢٠١٤، ٢٤)، (عبد الله: ٢٠١٥، ١٦٨)، (تسعديت، وكمال: ٢٠١٥، ٦-٩) (بشير: ٢٠١٦، ٨٣)، (عبد الرحمن والسيد، ٢٠٢٣) في نوعين، هما:

أ. **الأسباب الطبيعية للتغيرات المُناخية**: وتمثلت في:

- تغيرات معالم دوران الأرض والإشعاع الشمسي: حيث إنّ الأرض تدور حول نفسها بمحور منحرف عن المركز، وهذا الانحراف عن المحور ولو قليلًا جدًّا؛ يؤدي إلى تغيُّر في كمية الإشعاع الشمسي التي تصل للأرض؛ وبالتالي حدوث تغيرات مناخية كبيرة.
- ظاهرتي النينو والنانا: فظاهرة النينو تأتي مرة كل ٣ إلى ٥ سنوات، وترتفع بسببها درجة حرارة سطح الماء بمُعدل ١ إلى ٥ درجة مئوية، وتكرار حدوثها يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الجو، وحدوث العواصف والأعاصير المطرية، وظاهرة النانا تُظهر تذبذبات غير منتظمة في فصل الشتاء، وتُسهم في حدوث رياح غربية قوية تتناسب مع زيادة دفء الفصل البارد في آسيا وأوروبا.
- النشاطات البركانية: حيث تنتج عن الانفجارات والثورات البركانية كميات كبيرة من المعلقات الهوائية، والتي تُشكل شاشة عاكسة للإشعاعات الشمسية تمنع وصول بعضها للأرض؛ مما يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة الأرض، ولفترة من الزمن كافية لتعديل امتصاص الأشعة الشمسية.

ب. **الأسباب البشرية للتغيرات المُناخية:** وتتمثل في:

- القضاء على المساحات الخضراء: حيث يؤثر استخدام الأراضي للزراعة، والبناء، على المواصفات الحيوية والفيزيائية لسطح الأرض، كما تؤثر هذه التغيرات على قوى الإشعاع التي تؤثر بدورها على تغير المناخ.
- الاستعمال المفرط للموارد الطبيعية: ولا سيما الموارد الطبيعية غير المتجددة، كالوقود الأحفوري والذي يترتب على استخراجه واستخدامه انطلاق كميات هائلة من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى طبقات الجو العليا، وتَغيُّر في تركيب الغُلاف الجوي؛ مما يؤدي إلى تذبذب وبشكل مستمر في أحوال المناخ.

وهذا ما أشار إليه Santis& Bortone (2018, 26) من أنّ للبشر تأثيرًا متزايدًا على مناخ الأرض مع استخدام الوقود الأحفوري، الذي يضيف كميات هائلة من الغازات الدفيئة إلى تلك الموجودة بشكل طبيعي في الغُلاف الجوي؛ مما يؤدي إلى استمرار ظاهرة الاحتباس الحراري العالمي.

ومن هنا يمكن القول: إن الإنسان أسهم بدور كبير في إحداث ظاهرة الاحتباس الحراري؛ وذلك لما قام به من أنشطة أدت إلى حدوث خلل في نِسب الغازات المسببة للتغير المناخي والتي تُسمى بالغازات الدفيئة، وهي تثير القلق لدى علماء المناخ؛ لما لها من دور كبير في رفع درجة حرارة الأرض إلى مستوى مرتفع يذوب فيه الجليد، ويرتفع مستوى سطح البحر؛ فتُدمر العديد من الدول (عبد الرحمن والسيد، ٢٠٢٣).

٤– أبعاد التغير المناخي وتداعياته العالمية:

استنادًا على نتائج دراسة على الشعيلي والربعاني (٢٠١٠)، التي توصلت إلى أن التغير المناخي له تأثيرات وتفاعلات معقدة انعكست على كافة القطاعات الدولية، مما سيؤدي لتحمل العالم تكاليف إضافية لمجابهة الآثار السلبية لهذه التغيرات إقليميًا وعالميًا، فضلًا عن، تأثيرها الأكبر على التنمية المستدامة التي تنشدها الحكومات الدولية. الأمر الذي زاد من الاهتمام الدولي لمراجعة سياسات وبرامج تركز على أبعاد التغير المناخي وتداعياته لفهمها وتحديد مخاطرها في أي مجتمع. ومن أهما ما يأتي:

- البعد البيئي: وهذا البعد، يتعلق بالحفاظ على الموارد المادية والبيولوجية للبيئة، كالاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية بالعالم، حيث لا يمكن فصل التنمية عن قضايا البيئة؛ ولذا فإن العناصر المهمة لحرية الإنسان ونوعية الحياة التي يعيشها تعتمد بشكل كامل على سلامة البيئة وعناصرها، لكن للتصنيع والتكنولوجيا آثارها السيئة على البيئة، فانطلاق الأبخرة والغازات أحدث تغيير في نظام سقوط الأمطار وزيادة الأشعة فوق البنفسجية، وترتب على ذلك تقليل الفرص المتاحة للأجيال المقبلة، مما يؤثر على عدم استقرار المناخ، وخلخلة في النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية، واستمرار تدهور طبقة الأوزون التي تحمي كوكب الأرض (Mcclure, 2016, p.27) .
- البعد الاقتصادي: المتتبع للتغير المناخي يلاحظ أنه يجري بسرعة أكبر مما كان متوقعًا في بدايته، وقد لمسنا تأثيراته علينا على شكل حوادث من الطقس العنيف، ويعتقد علماء نمذجة المناخ أنه حتى لو توقفنا عن إطلاق غازات الدفيئة في الجوي فإن مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون أصبحت مسبقًا عالية جدًا؛ لذا فإننا محاصرون ضمن ازدياد درجات حرارة الأرض، وهذا يؤكد أن تلك التغيرات حقيقة مؤكدة، حتى لو أنجزنا التغيير الاقتصادي بعيدًا عن الوقود الأحفوري.
- البعد الإنساني والاجتماعي: إن تحقيق سبل الرفاهية من خلال الحصول على الخدمات الصحية ووضع المعايير الأمنية واحترام حقوق الإنسان، وتنمية الثقافات والمشاركة الفعلية في وضع القرار. تعد جزءً من التغير المناخي لأنها مرتبطة به، كما تعد إدارة الكوارث والأزمات جزءً أساسيًا من عمليات التكيف المناخي التي تهدف إليه المنظمات العالمية حاليًا؛ لتفادي خسائر تلك التغيرات. (Pruneau, et al., 2010, p.18)
- البعد العلمي والتقني: إن هناك إجماع قوي في الأوساط العلمية حاليًا، على أنه إذا تجاوز التغير في متوسط درجة الحرارة العالمية خلال هذا القرن درجتين مئويتين، سيكون التغير في مناخ كوكب الأرض تغير واسع النطاق ولا رجعة فيه وكارثي (Mccright, 2012, p.100). ومن الأهمية بمكان، أن نعلم أنه لمن الضروري استعادة التقنيات الموروثة بكل دولة، ودعم خبراء التكنولوجيا على استحداث تكنولوجيات جديدة تساهم في التخفيف من آثار التغير المناخي والتكيف معه.

- البعد السياسي: من المعلوم، أن التغير المناخي عبر عن نفسه مسبقًا في مجال السياسة من خلال حوادث المناخ السيئة التي أدت لأزمات إنسانية تغذي الحروب الأهلية. حيث قدرت الأمم المتحدة أن مناشداتها للمساعدات الإنسانية لحالات الطوارئ عام 2007م كانت متعلقة بتغيرات المناخ التي تسببت في مقتل 300,000 شخص، ومع تحول الفيضانات وحالات الجفاف وحرائق الغابات للأسوأ، يمكن أن يُقتل 500,000 شخص سنويًا بسبب ذلك، وتثير هذه التغيرات الصراعات الاجتماعية وتُسرِّعها، حيث رصد معهد الأرض العلاقة بين الحروب الأهلية والتغير المناخي، وبيّن أنه حينما يكون هطول الأمطار أقل من المعدل الطبيعي فإن خطر تطور النزاع بمستوي منخفض إلى حرب أهلية شاملة يعادل ضعفه في السنة التالية(Mccright, 2012).
- البعد الأخلاقي: العالم يتحدث عن دفع الدّين البيئي؛ الذي يعتمد على المشاركة في المشاعات العالمية بشكل منصف، حيث يُبنى الدّين المناخي على فكرة "المشاعات الطبيعية" التي تنص على أن الغلاف الجوي للأرض مملوكًا جماعيًا من قِبل جميع البشر، وهذا يعني أنه يجب أن تتقاسم فوائده ومساوئه بالتساوي بين الجميع. وإيجاد شروط تتيح للدول الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2015, p.289).

٥- التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية:

للتغيرات المناخية العديد من الأضرار والتأثيرات السلبية على أمن المواطنين البيئي، والصحي، والغذائي، والاقتصادي. وقد ذكرت دراسة كل من: (Keohane& Victor, 2011, 25)، (Xiao& Mccright, 2012, 89)، (تمام، وطه: ٢٠١٦، ٥٩)، (Zhang, 2016, 38)، (Mcclure, 2016, 27)، (DiMento& Doughman, 2014, 50)، (Brauch& Scheffran, 2012, 70) (عبد الرحمن، والسيد، ٢٠٢٣) مجموعة منها كما يلي:

- حدوث ارتفاع تدريجي في حرارة كوكب الأرض تصل إلى خمس درجات مئوية؛ مما يتسبب في تغيير نظام المطر فوق سطح الأرض بشكل لا ندرك طبيعته بعد.

- تراجع إنتاجية الأرض من المحاصيل الزراعية؛ حيث تتأثر الزراعة سلبًا؛ نتيجة ارتفاع درجة الحرارة؛ مما يؤدي إلى نقص في الإنتاجية، وانخفاض في إجمالي إنتاج الحبوب.
- نقص المياه الصالحة للشرب؛ مما سيؤدي لارتفاع عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص في مياه الشرب إلى (٨) مليار شخص؛ لتناقص مياه الأمطار الواردة إلى الأنهار.
- تراجع خصوبة التربة وتفاقم التعرية؛ نتيجة لزيادة حدة الجفاف، وتغير موائل النباتات وأنماط الأمطار؛ مما يؤدي إلى انتشار ظاهرة التصحر، وتدهور الأراضي الزراعية.
- تهديد التجمعات السكنية الساحلية وزراعتها؛ حيث يؤدي ارتفاع مستوى مياه البحار والمحيطات لارتفاع حرارة العالم لتتمدد كتلة مياه المحيطات، بالإضافة إلى ذوبان الكتل الجليدية الضخمة؛ مما يتوقع أن يرتفع مستوى سطح البحر، ويُشكل هذا الارتفاع المحتمل تهديدًا للتجمعات السكانية الساحلية وزراعتها؛ نتيجة تعرضها للغمر بالمياه، بالإضافة إلى زيادة ملوحة التربة والمياه الجوفية.
- انتشار الأمراض والآفات: حيث يشكل ارتفاع درجات الحرارة وتراكم المياه، وتكوين المستنقعات ظروفًا مواتية لانتشار الحشرات والآفات الناقلة للأمراض؛ فتزداد مُعدلات الإصابة بالنزلات المعوية، والملاريا، وأمراض الحساسية، والكوليرا، والتيفود؛ بسبب هجرة الحشرات، وارتفاع الحرارة والرطوبة، ونقص مياه الشرب النظيفة.
- زيادة مُعدل حدوث الكوارث المناخية: حيث يزداد مُعدل حدوث موجات الجفاف، والعواصف، والفيضانات؛ مما يؤدي الى الإضرار بالمجتمعات واقتصادها.

مما سبق يتضح: أن التغيرات المناخية تزعزع استقرار الأنظمة البيئية، وتشكل ضغطًا قويًّا على موارد البيئة الطبيعية، وتجعل الدول والمجتمعات النامية أكثر تعرضًا وهشاشة؛ لأنها تعتمد بالأساس على تلك الموارد الطبيعية، وتفتقر إلى الوسائل التكنولوجية، والمهارات والموارد المالية؛ لمواجهة آثار التغير المناخي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي (المسحي) باعتباره الأنسب لتحقيق أهدافها، كما أنها استخدمت المنهج الوثائقي في استقراء الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعها.

عينة الدراسة: اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، بلغت (٦٦٤) طالباً وطالبة موزعين وفق متغيري النوع والمستوى الدراسي، ويوضح الجدول التالي توزيع العينة وفق متغيراتها:

جدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب (النوع– المستوى الدراسي)

المتغير		التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكور	٣٥٥	٥٣,٥
	إناث	٣٠٩	٤٦,٥
المستوى الدراسي	الأول	٢٠٩	٣١,٥
	الثاني	٢٥٠	٣٧,٧
	الثالث	٢٠٥	٣٠,٩
المجموع		٦٦٤	١٠٠,٠

يتضح من الجدول (١) أن نسبة أفراد العينة من طلاب المرحلة المتوسطة الذكور أكبر من نسبة أفراد العينة من الإناث، حيث بلغت النسب على الترتيب، (٥٣,٥٪)، (٤٦,٥٪).

ويتضح من الجدول (١) أن نسبة أفراد العينة من هم في المستوى الثاني أكبر من نسبة أفراد العينة من هم في المستوى الثالث، ومن هم في المستوى الأول حيث بلغت النسب على الترتيب(٣٧,٧٪)، (٣١,٥٪)، (٣٠,٩٪).

أداة الدراسة: استبانة من إعداد الباحثة.

صدق أداة الدراسة:

أ- **الصدق الظاهري:** تم التأكد من صدق الاستبانة الخارجي من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في المجال محل الدراسة؛ وذلك للقيام بتحكيمها بعد أن يطلع هؤلاء المحكمين على عنوان الدراسة، وتساؤلاتها، وأهدافها، فيبدي المحكمون آراءهم وملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة من حيث مدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة، وصدقها في الكشف عن المعلومات المرغوبة للدراسة، وكذلك من حيث ترابط كل فقرة بالمحور الذي تندرج تحته، ومدى وضوح الفقرة، وسلامة صياغتها، واقتراح طرق تحسينها بالإشارة بالحذف والإبقاء، أو التعديل للعبارات، والنظر في تدرج الأداة، ومدى ملاءمته، وغير ذلك مما يراه مناسباً. وبناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم التعديل لبعض العبارات، وكذلك تم إضافة وحذف بعض العبارات بحيث أصبحت صالحة للتطبيق في الصورة النهائية.

ب- **الاتساق الداخلي:** بعد تحكيم الاستبانة والالتزام بتعديلات السادة المحكمين تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغت (٦٠) طالبا من غير العينة الأساسية، وبعد تفريغ الاستبانات وتبويبها، تم حساب الاتساق الداخلي باستخدام حساب معامل (ارتباط بيرسون)، وكانت درجة الارتباط كما بالجدول التالي:

جدول (٢) معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور والدرجة الكلية للاستبانة(ن= ٦٠)

م	المحور	قيمة الارتباط
١	المحور الأول	٠,٧٨٤**
٢	المحور الثاني	٠,٧٢٥**
٣	المحور الثالث	٠,٦٩٨**
	المحور الرابع	٠,٧٣٧**

يتضح من الجدول (٢) وجود ارتباط دال إحصائياً بين **الدرجة الكلية للمحاور** الأربعة للاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة التابعة له، حيث تتراوح قيم الارتباط ما بين (٠,٦٩٨) إلى (٠,٧٨٤)، كما جاءت قيم(ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠١)، مما يدل على صدق الاستبانة.

ثبات أداة الدراسة: استخدمت الباحثة طريقتي ألفا كرونباخ (Cronbch's alph)، والتجزئة النصفية، كما بالجدول التالي:

جدول (٣) معامل الثبات لمحاور الاستبانة ومجموعها الكلي(ن=٦٠)

المحور	العدد	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
			الارتباط بين نصفي الاستبانة	معامل الثبات بعد التصحيح Guttman
المحور الأول	١٠	٠,٨١٩	٠,٨١١	٠,٨٢٢
المحور الثاني	١٠	٠,٨٩٤	٠,٧٩٥	٠,٨١٦
المحور الثالث	١٠	٠,٩٠٣	٠,٨١٨	٠,٨٤٤
المحور الرابع	١٠	٠,٨٧١	٠,٨٣٩	٠,٨٣٥
مجموع الاستبانة	٤٠	٠,٩٤٧	٠,٨٣٧	٠,٨٦٥

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ (الثبات) (٠,٩٤٧) لمجموع الاستبانة، وتراوحت قيمة معامل الثبات في محاور الاستبانة الأربعة ما بين (٠,٨١٩) و(٠,٩٠٣)، كما يتضح من الجدول (٣) أن قيمة معامل الثبات بعد التصحيح لGuttman (٠,٨٦٥) لمجموع الاستبانة، كما أن معاملات الثبات بعد التصحيح لGuttmanلمحاور الاستبانة جاءت بدرجة كبيرة حيث تراوحت بين(٠,٨١٦) إلى(٠,٨٤٤). مما يشير إلى ثبات تلك الاستبانة، ويمكن أن يفيد ذلك في تأكيد صلاحية الاستبانة فيما وضعت لقياسه، وإمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الدراسة الحالية، وقد يكون ذلك مؤشرًا جيدًا لتعميم نتائجها.

تصحيح أداة الدراسة:

تعطى الاستجابة (مرتفعة جدا) الدرجة (٥)، (مرتفعة) الدرجة (٤)، (متوسطة) الدرجة (٣)، والاستجابة (منخفضة) تعطي الدرجة (٢)، والاستجابة (منخفضة جدا) تعطي الدرجة (١)، وبضرب هذه الدرجات في التكرار المقابل لكل استجابة، وجمعها، وقسمتها على إجمالي أفراد العينة، يعطي ما يسمى بـ(الوسط المرجح)، الذي يعبر عن الوزن النسبي لكل عبارة على حدة كما يلي:

$$\text{التقدير الرقمي لكل عبارة} = \frac{(٥ \times \text{ك مرتفعة جدا}) + (٤ \times \text{ك مرتفعة}) + (٣ \times \text{ك متوسطة}) + (٢ \times \text{ك منخفضة}) + (١ \times \text{ك منخفضة جدا})}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

وقد تحدد مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة (تقدير طول الفترة التي يمكن من خلالها الحكم على الموافقة من حيث كونها مرتفعة جدا، مرتفعة، أم متوسطة، أم منخفضة، أم منخفضة جدا من خلال العلاقة التالية (جابر، وكاظم، ١٩٨٦، ٩٦):

$$\text{مستوى الموافقة} = \frac{\text{ن} - ١}{\text{ن}}$$

حيث تشير (ن) إلى عدد الاستجابات وتساوى (٥) ويوضح الجدول التالي مستوى ومدى موافقة العبارة لدى عينة الدراسة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (٤) يوضح مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة

مستوى الموافقة	المدى
منخفضة جدا	من ١وحتى ١,٨
منخفضة	من ١,٨وحتى ٢,٦
متوسطة	من ٢,٦١وحتى ٣,٤
مرتفعة	من ٣,٤١ وحتى ٤,٢
مرتفعة جدا	من ٤,٢١ وحتى ٥

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها، تم تفريغها في جداول لحصر التكرارات ولمعالجة بياناتها إحصائيًا من خلال برنامج الحزم الإحصائية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) الإصدار الخامس والعشرين. وقد استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تستهدف القيام بعملية التحليل الوصفي والاستدلالي لعبارات الاستبانة، وهي: معامل ارتباط بيرسون، والنسب المئوية في حساب التكرارات، والمتوسطات الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية واختبار اختبار ت لعينتين مستقلتين، واختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه، واختبار LSD للمقارنات الثنائية البعدية.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول الذي نص على ما يلي: ما الإطار الفكري للتغيرات المناخية؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال ما تم عرضه في الإطار النظري للدراسة والذي تم فيه تناول مفهوم التغييرات المناخية وأنواعها، وأسبابها وأبعادها وتأثيراتها.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على ما يلي: ما واقع دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد المناخي من وجهة نظر الطلبة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم ترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الأول الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد المناخي، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥) الوزن النسبي والانحراف المعياري ومستوى الموافقة على دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد المناخي (ن=٦٦٤)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
١	توعي مناهج الدراسات الاجتماعي الطلاب بمسببات الارتفاع في درجات الحرارة	٢,٨٩٣١	١,٣٢٢٤٠	١	متوسطة
٨	تتضمن موضوعات الدراسات الاجتماعية موضوعات للوقاية من ظاهرة الاحتباس الحراري	٢,٨٦٩٠	١,٤٠٣٢٩	٢	متوسطة
٣	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بمسببات الفيضانات والسيول	٢,٦١٣٠	١,٣٢٠١٨	٣	متوسطة
٤	تعرف مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب مخاطر الارتفاع المستمر في درجات الحرارة	٢,٥٤٩٧	١,٣٠٢٢٥	٤	منخفضة
٦	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات لتوعية الطلاب التعامل الإيجابي مع ظاهرة الاحتباس الحراري	٢,٣٣١٣	١,٣٠٩٦٢	٥	منخفضة
٧	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات لتوعية الطلاب بالتعامل الإيجابي أثناء الفيضانات والسيول	٢,٠٧٨٣	١,٢١٦٩٨	٦	منخفضة
١٠	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بظاهرة ذوبان الجليد وكيفية التعامل معها	٢,٠٧٢٣	١,٢٣٧٠٢	٧	منخفضة
٢	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن الاحتباس الحراري	٢,٠٦٧٨	١,٣٠٤٣٣	٨	منخفضة

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
٩	تتضمن موضوعات الدراسات الاجتماعية موضوعات للوقاية من الفيضانات والسيول	٢,٠٣٧٧	١,٣١٧٠٥	٩	منخفضة
٥	تكشف مناهج الدراسات الاجتماعية للطلاب مخاطر الفيضانات والسيول	٢,٠٢١١	١,٢٠٨١٣	١٠	منخفضة
	المتوسط الكلي لعبارات المحور	**٢,٣٥٣٣**	**.٨٨٩**		**منخفضة**

يتضح من الجدول (٥) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن المتوسط الكلي لعبارات المحور الأول الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد المناخي، بلغ(٢,٣٥٣٣من٥) وهي درجة موافقة(منخفضة) وذلك بشكل عام.

ولعل هذه النتيجة يمكن عزوها لغياب التحديث المستمر لمناهج الدراسات الاجتماعية بما يجعلها أكثر مواكبة للتغيرات والمستجدات المعاصرة خاصة ما يتعلق بالتغيرات المناخية، إضافة لسرعة هذه التغيرات في البعد المناخي وصعوبة التنبؤ بها بشكل دقيق وسريع يجعل ييسر سرعة تضمينها في المقررات الدراسية في وقتها.

ويدعم النتيجة السابقة ما أكده برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) من الحاجة لمراجعة المناهج التعليمية وتعزيز الأنظمة الصديقة للبيئة لتوفير أعداد كبيرة من المهنيين ذوي المهارات المطلوبة للتعليم الأخضر (محمد، ٢٠٢٠، ٤٣). ورغم ذلك فقد أشارت الدراسات إلى أن غالبية الدول قد تبنت إدخال التربية البيئية في المناهج الدراسية وأهملت البرامج والفعاليات البيئية (اللمعي، ٢٠١٧).

وفي المملكة العربية السعودية أكدت وزارة التعليم (٢٠٢٠) أن غياب التحديث المستمر للمناهج وضعف جودتها من التحديات التي تواجه التعليم في مسيرته لتحقيق برنامج التحول الوطني الذي يعد من أهم برامج رؤية المملكة ٢٠٣٠، كما كشفت بعض الدراسات مثل دراسة المرشد (٢٠١٦) ودراسة حكيم (٢٠١٨) أن هناك مشكلات في تناول مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية لقضايا التنمية المستدامة والوعي بالتغيرات المحيطة ومعايير رؤية المملكة ٢٠٣٠، وكذلك توصلت دراسة العتيق (٢٠١٩).

وتتفق هذه النتيجة نسبياً مع دراسة عبد الرحمن والسيد (٢٠٢٣): التي أشارت لوجود ضعف في تضمين أبعاد الوعي بالتغيُّرات المناخية في كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية.

وعلى مستوى العبارات يشير الجدول إلى أن:

- أكثر العبارات التي تعكس دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد المناخي، جاءت في الترتيب الأول: توعي مناهج الدراسات الاجتماعي الطلاب بمسببات الارتفاع في درجات الحرارة، بوزن نسبي (٢,٨٩٣١) وهي درجة متوسطة.
- وجاء في الترتيب الثاني: تتضمن موضوعات الدراسات الاجتماعية موضوعات للوقاية من ظاهرة الاحتباس الحراري، بوزن نسبي (٢,٨٦٩٠) وهي درجة متوسطة.
- وجاء في الترتيب الثالث: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بمسببات الفيضانات والسيول، بوزن نسبي (٢,٦١٣٠) وهي درجة متوسطة.

في حين كانت أقل العبارات التي تعكس دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد المناخي، جاءت في الترتيب العاشر: تكشف مناهج الدراسات الاجتماعية للطلاب مخاطر الفيضانات والسيول، بوزن نسبي (٢,٠٢١١) وهي درجة منخفضة.

- وجاء في الترتيب التاسع: تتضمن موضوعات الدراسات الاجتماعية موضوعات للوقاية من الفيضانات والسيول، بوزن نسبي (٢,٠٣٧٧) وهي درجة منخفضة.
- وجاء في الترتيب الثامن: تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن الاحتباس الحراري، بوزن نسبي (٢,٠٦٧٨) وهي درجة منخفضة.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث الذي نص على ما يلي: ما واقع دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد البيئي من وجهة نظر الطلبة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم ترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الثاني الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد البيئي، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) الوزن النسبي والانحراف المعياري ومستوى الموافقة على مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد البيئي (ن=٦٦٤)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
٤	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية	٣,٥٤٣٧	١,٤٧١٠٥	١	مرتفعة
١	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن ظاهرة جفاف التربة الزراعية وكيفية التعامل معها	٣,٥١٠٥	١,٣٩٧٠١	٢	مرتفعة
٩	تكسب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب اتجاهات إيجابية نحو المحافظة على المساحات الخضراء	٣,٤٧٥٩	١,٤٠٨٦٦	٣	مرتفعة
٣	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية	٣,١٥٩٦	١,٥٣٥٤٤	٤	متوسطة
٧	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بالقوانين واللوائح الخاصة بالحفاظ على البيئة	٣,١٣٨٦	١,٥٢٨٦٤	٥	متوسطة
٢	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بظاهرة تجريف الأراضي الزراعية وآليات التعامل معها	٣,١١٧٥	١,٣٧٧٩٣	٦	متوسطة
٥	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الاستثمار الأمثل للموارد البيئية	٣,١٠٩٩	١,٤٦٦٠٤	٧	متوسطة
٨	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية التعامل مع ظاهرة ارتفاع مستوى سطح البحر	٣,٠٢١١	١,٤٠٧٦٤	٨	متوسطة
١٠	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية التخلص الإيجابي من النفايات وإعادة تدويرها	٢,٨٥٢٤	١,٥٢٧٧٩	٩	متوسطة
٦	تحذر مناهج الدراسات الاجتماعية من ظاهرة التلوث البيئي بمختلف صورها	٢,٧٧٢٦	١,٤٤٤١١	١٠	متوسطة
	المتوسط الكلي لعبارات المحور	٣,١٧٠١	١,٢٧١١		متوسطة

يتضح من الجدول (٦) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن المتوسط الكلي لعبارات المحور الثاني الخاص بالمتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد البيئي، بلغ(٣,١٧٠١من٥) وهي درجة موافقة(متوسطة) وذلك بشكل عام.

ولعل هذه النتيجة تشير لوجود بعض الجهود التي أسهمت في تضمين البعد البيئي للتغيرات المناخية في مقررات الدراسات الاجتماعية، ولكن هذه الجهود ما زالت تحتاج لمزيد من الدعم حيث إن مستوى التضمين جاء بدرجة متوسطة وليست مرتفعة، ويمكن عزو هذه النتيجة لتعدد وتشعب جوانب البعد البيئي للتغيرات المناخية، إضافة لغياب التحديث المستمر لهذه المناهج.

وعلى مستوى العبارات يشير الجدول إلى أن:

- أكثر العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد البيئي، جاءت في الترتيب الأول: تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية، بوزن نسبي (٣,٥٤٣٧) وهي درجة مرتفعة.
- وجاء في الترتيب الثاني: تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن ظاهرة جفاف التربة الزراعية وكيفية التعامل معها، بوزن نسبي (٣,٥١٠٥) وهي درجة مرتفعة.
- وجاء في الترتيب الثالث: تكسب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب اتجاهات إيجابية نحو المحافظة على المساحات الخضراء، بوزن نسبي (٣,٤٧٥٩) وهي درجة مرتفعة.

في حين كانت أقل العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة دور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد البيئي، جاءت في الترتيب العاشر: تحذر مناهج الدراسات الاجتماعية من ظاهرة التلوث البيئي بمختلف صورها، بوزن نسبي (٢,٧٧٢٦) وهي درجة متوسطة.

- وجاء في الترتيب التاسع: تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية التخلص الإيجابي من النفايات وإعادة تدويرها، بوزن نسبي (٢,٨٥٢٤) وهي درجة متوسطة.

- وجاء في الترتيب الثامن: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية التعامل مع ظاهرة ارتفاع مستوى سطح البحر، بوزن نسبي (٣,٠٢١١) وهي درجة متوسطة.

نتائج الإجابة عن السؤال الرابع الذي نص على ما يلي: ما واقع دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الصحي من وجهة نظر الطلبة؟

للإجابة عن هذا السـؤال تم ترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الثالث الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الصحي، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) الوزن النسبي والانحراف المعياري ومستوى الموافقة على مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الصحي (ن=٦٤٤)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
٨	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية الإسهام في تحقيق الأمن الدوائي	٣,٠٣٧٧	١,٥٤٠٨٣	١	متوسطة
٣	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية وقاية أنفسهم من الأوبئة والأمراض	٢,٨٨٧٠	١,٣٨٢١٤	٢	متوسطة
١٠	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب ببعض الممارسات السلوكية الضارة صحياً كالتدخين والسهر لأوقات متأخرة ليلاً	٢,٦٩١٣	١,٣٦٥٢٢	٣	متوسطة
٦	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الإسهام في تحقيق الأمن الغذائي	٢,٦٤٧٦	١,٤٧٥٥٦	٤	متوسطة
٢	تتضمن مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات عن مخاطر التلوث (المائي – الهوائي...ألخ)	٢,٦٠٣٩	١,٤٤٣١٦	٥	منخفضة
١	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بطبيعة التغذية الصحية	٢,٥٨٤٣	١,٥١٣٧٨	٦	منخفضة
٤	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية التكيف مع التغيرات المناخية المحيطة بهم	٢,٥٨٢٨	١,٣٣٤٩٠	٧	منخفضة
٥	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية التعامل الإيجابي أثناء موجات الجفاف	٢,٥٧٨٣	١,٤٢٣٧٤	٨	منخفضة
٧	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الإسهام في تحقيق الأمن المائي	٢,٥٧٥٣	١,٣٨٠٨٨	٩	منخفضة

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
٩	تحذر مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب من تناول الأغذية والمشروبات التي تضر بصحتهم	٢,٥٧٠٨	١,٣٨٥٤٨	١٠	منخفضة
	المتوسط الكلي لعبارات المحور	**٢,٦٧٥٩**	**١,٣٠٤٧**		**متوسطة**

يتضح من الجدول (٧) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن المتوسط الكلي لعبارات المحور الثالث الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الصحي، بلغ(٢,٦٧٥٩من٥) وهي درجة موافقة(متوسطة) وذلك بشكل عام.

تشير النتيجة السابقة لوجود اهتمام من جانب مناهج الدراسات الاجتماعية لتضمين البعد الصحي للتغيرات المناخية بها، ولكن هذا الاهتمام ما زال يحتاج لمزيد من العمق حيث إن مستوى التضمين جاء متوسطاً وليس مرتفعاً، وهو ما يمكن عزوه لمفاجأة هذه التغيرات المرتبطة بالجانب الصحي وصعوبة التنبؤ الفوري بها كما حدث في جائحة كورونا، وبالتالي يكون من الصعوبة تضمينها في المقررات الدراسية بشكل فوري وشامل.

وعلى مستوى العبارات يشير الجدول إلى أن:

- أكثر العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الصحي، جاءت في الترتيب الأول: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية الإسهام في تحقيق الأمن الدوائي، بوزن نسبي (٣,٠٣٧٧) وهي درجة متوسطة.
- وجاء في الترتيب الثاني: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية وقاية أنفسهم من الأوبئة والأمراض، بوزن نسبي (٢,٨٨٧٠) وهي درجة متوسطة.
- وجاء في الترتيب الثالث: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب ببعض الممارسات السلوكية الضارة صحياً كالتدخين والسهر لأوقات متأخرة ليلاً، بوزن نسبي (٢,٦٩١٣) وهي درجة متوسطة.

في حين كانت أقل العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الصحي، جاءت في الترتيب العاشر: تحذر مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب من تناول الأغذية والمشروبات التي تضر بصحتهم، بوزن نسبي (٢,٥٧٠٨) وهي درجة منخفضة.

- وجاء في الترتيب التاسع: تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية الإسهام في تحقيق الأمن المائي، بوزن نسبي (٢,٥٧٥٣) وهي درجة منخفضة.
- وجاء في الترتيب الثامن: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بكيفية التعامل الإيجابي أثناء موجات الجفاف، بوزن نسبي (٢,٥٧٨٣) وهي درجة منخفضة.

نتائج الإجابة عن السؤال الخامس الذي نص على ما يلي: ما واقع دور مناهج الدراسات الاجتماعية في التوعية بالتغييرات المناخية في البعد الاقتصادي من وجهة نظر الطلبة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم ترتيب العبارات المتعلقة بالمحور الرابع الخاص بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الاقتصادي، حسب أوزانها النسبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) الوزن النسبي والانحراف المعياري ومستوى الموافقة على مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الاقتصادي (ن=٦٤٤)

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
٧	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بطبيعة المشكلات الاقتصادية التي تواجه المملكة	٢,٧١٩٩	١,٤٦٠٣٣	١	متوسطة
٨	تعرف مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بحجم القطاع الزراعي في المملكة	٢,٦٢٣٥	١,٣٣٠٦٢	٢	متوسطة
٤	تنمي مناهج الدراسات الاجتماعية قيم العمل والإنتاج لدى الطلاب	٢,٦١٩٠	١,٢٨٧٢٥	٣	متوسطة
١	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية بكيفية الاستهلاك الرشيد للموارد المتاحة	٢,٦٠٢٤	١,٢٦٨٦٢	٤	منخفضة
١٠	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية إدارة مواردهم الاقتصادية	٢,٥٧٩٨	١,٥٢٩٨٨	٥	منخفضة
٥	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على كيفية استخدام الطاقة النظيفة	٢,٥٤٠٧	١,٣٠٠٢٥	٦	منخفضة

م	العبارة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الموافقة
٣	تحث مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على تشجيع المنتجات المحلية إنتاجاً واستهلاكاً	٢,٥١٥١	١,١٧٩١٦	٧	منخفضة
٦	توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بطبيعة الاقتصاد الأخضر وكيفية تفعيله	٢,٥١٠٥	١,١٩٦٩٨	٨	منخفضة
٩	يساعد محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب في التعرف على حجم القطاع الصناعي بالمملكة	٢,٤٨٠٤	١,٥٣٥٧٧	٩	منخفضة
٢	تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على تحقيق التوازن بين الموارد والاحتياجات	٢,٤٦٣٩	١,٢٧٩٣٤	١٠	منخفضة
	المتوسط الكلي لعبارات المحور	٢,٥٦٥٥	١,١٦٤٥		منخفضة

يتضح من الجدول (٨) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن المتوسط الكلي لعبارات المحور الرابع الخاص بالمتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الاقتصادي، بلغ (٢,٥٦٥٥من٥) وهي درجة موافقة (منخفضة) وذلك بشكل عام.

ولعل هذه النتيجة يمكن عزوها لكون البعد الاقتصادي للتغيرات المناخية يتم تحديده بعد انتهاء الأزمة أو التغير المناخي حيث يتم بعد ذلك حصر التداعيات والتأثيرات المترتبة على هذا التغير في الجانب الاقتصادي وبالتالي يكون من الصعوبة تضمين هذا البعد في وقت حدوث التغير، إضافة لغياب التحديث المستمر لهذه المقررات بما يمكنها من الاستجابة الفورية للتغيرات المعاصرة ومواكبتها لمتطلباتها بشكل شامل.

وتتفق هذه النتيجة نسبياً مع دراسة عبد الرحمن والسيد (٢٠٢٣): التي أشارت لوجود ضعف في تضمين أبعاد الوعي بالتغيُّرات المناخية في كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية.

وعلى مستوى العبارات يشير الجدول إلى أن:

- أكثر العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الاقتصادي، جاءت في الترتيب الأول: توعي مناهج

الدراسات الاجتماعية الطلاب بطبيعة المشكلات الاقتصادية التي تواجه المملكة، بوزن نسبي (٢,٧١٩٩) وهي درجة متوسطة.

- وجاء في الترتيب الثاني: تعرف مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بحجم القطاع الزراعي في المملكة، بوزن نسبي (٢,٦٢٣٥) وهي درجة متوسطة.
- وجاء في الترتيب الثالث: تنمي مناهج الدراسات الاجتماعية قيم العمل والإنتاج لدى الطلاب، بوزن نسبي (٢,٦١٩٠) وهي درجة متوسطة.

في حين كانت أقل العبارات التي تعكس المتطلبات الخاصة بدور مناهج الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية في البعد الاقتصادي، جاءت في الترتيب العاشر: تدرب مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب على تحقيق التوازن بين الموارد والاحتياجات، بوزن نسبي (٢,٤٦٣٩) وهي درجة منخفضة.

- وجاء في الترتيب التاسع: يساعد محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب في التعرف على حجم القطاع الصناعي بالمملكة، بوزن نسبي (٢,٤٨٠٤) وهي درجة منخفضة.
- وجاء في الترتيب الثامن: توعي مناهج الدراسات الاجتماعية الطلاب بطبيعة الاقتصاد الأخضر وكيفية تفعيله، بوزن نسبي (٢,٥١٠٥) وهي درجة منخفضة.

نتائج الإجابة عن السؤال السادس الذي نص على ما يلي: هل تختلف وجهات نظر عينة الدراسة حول دور مناهج الدراسات الاجتماعية في توعية طلاب المرحلة المتوسطة بالتغيرات المناخية باختلاف متغيري النوع (ذكر/ أنثى) والمستوى الدراسي (الأول/ الثاني/ الثالث)؟

أولاً: النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة على مدى الموافقة على محاور الاستبانة ومجموعها بحسب متغير الجنس (ذكور- إناث):

جدول (٩) يوضح نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو الموافقة على محاور الاستبانة ومجموعها حسب متغير الجنس(ن=٦٦٤).

المحور	الجنس	ن	متوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الأول	ذكور	٣٥٥	٢٣,٩١٨٣	٨,٧٧٠٨٨	١,١٩٧	٠,٢٣٢	غير دالة

المحور	الجنس	ن	متوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
	إناث	٣٠٩	٢٣,٠٩٠٦	٩,٠٢٥٨٤			
الثاني	ذكور	٣٥٥	٣٠,٩٧١٨	١٢,٣٢٣٧٥	١,٥٨٧-	٠,١١٣	غير دالة
	إناث	٣٠٩	٣٢,٥٤٠٥	١٣,١٢٤٦٢			
الثالث	ذكور	٣٥٥	٢٧,٥٨٣١	١٢,٧٠٨٦٣	١,٧٤٧	٠,٠٨١	غير دالة
	إناث	٣٠٩	٢٥,٨١٢٣	١٣,٣٨٤٨٠			
الرابع	ذكور	٣٥٥	٢٦,٢٣٩٤	١٠,٨٨٩١٠	١,٣٨٧	٠,١٦٦	غير دالة
	إناث	٣٠٩	٢٤,٩٨٣٨	١٢,٤٤١٤١			
المجموع	ذكور	٣٥٥	١٠٨,٧١٢٧	٤٠,٧٢٢٦٦	٠,٧١٢	٠,٤٧٧	غير دالة
	إناث	٣٠٩	١٠٦,٤٢٧٢	٤١,٩١٢٩٣			

يتضح من الجدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي مجموعتي البحث من الذكور والإناث في الاستجابة على محاور الاستبانة الاربعة ومجموعها والخاصة بواقع دور الدراسات الاجتماعية في توعية طلاب المرحلة المتوسطة بالتغيرات المناخية، حيث جاءت قيمة ت غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥).

وتبدو النتيجة السابقة منطقية ويمكن عزوها لكون مناهج الدراسات الاجتماعية المقررة على أفراد العينة واحدة لا تختلف باختلاف الجنس، فالجميع من أفراد العينة يدرسون نفس المناهج، وتوفر لهم نفس البرامج والأنشطة التعليمية المتعلقة بمناهج الدراسات الاجتماعية، وبالتالي جاءت رؤيتهم متشابهة دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

ثانياً: النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة على مدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغير المستوى الدراسي (الأول- الثاني- الثالث)، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٠) نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو مدى الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير المستوى الدراسي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
الأول	بين المجموعات	١٨٩٠٦,٤٢٨	٢	٩٤٥٣,٢١٤	١٨٦,٣٥٣	٠,٠٠٠ دالة
	داخل المجموعات	٣٣٥٣٠,٨٤٤	٦٦١	٥٠,٧٢٧		
	المجموع	٥٢٤٣٧,٢٧١	٦٦٣			
الثاني	بين المجموعات	٦٣٩٦٤,١٩٦	٢	٣١٩٨٢,٠٩٨	٤٨٨,٦٦٨	٠,٠٠٠

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
	داخل المجموعات	٤٣٢٦٠,٧٦٢	٦٦١	٦٥,٤٤٧		دالة
	المجموع	١٠٧٢٢٤,٩٥٨	٦٦٣			
الثالث	بين المجموعات	٦٤٦١٦,١٣٢	٢	٣٢٣٠٨,٠٦٦	٤٤٢,٥٥٥	٠,٠٠٠ دالة
	داخل المجموعات	٤٨٢٥٥,٣١٤	٦٦١	٧٣,٠٠٤		
	المجموع	١١٢٨٧١,٤٤٦	٦٦٣			
الرابعة	بين المجموعات	٤٧٨٥٩,٠٥٥	٢	٢٣٩٢٩,٥٢٨	٣٧٦,١٤٩	٠,٠٠٠ دالة
	داخل المجموعات	٤٢٠٥٠,٩٦٧	٦٦١	٦٣,٦١٧		
	المجموع	٨٩٩١٠,٠٢٣	٦٦٣			
المجموع	بين المجموعات	٦٩١٠١١,٦١٦	٢	٣٤٥٥٠٥,٨٠٨	٥٢١,٤٥٧	٠,٠٠٠ دالة
	داخل المجموعات	٤٣٧٩٦٣,٦٢٤	٦٦١	٦٦٢,٥٧٧		
	المجموع	١١٢٨٩٧٥,٢٣٩	٦٦٣			

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من طلاب المرحلة المتوسطة تبعًا للمستوى الدراسي حيث بلغت قيمة الفاء، بالنسبة لمحاور الاستبانة الأربعة ومجموعها، (١٨٦,٣٥٣)، (٤٨٨,٦٦٨)، (٤٤٢,٥٥٥)، (٥٢١,٤٥٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥). ولتَعرُّف اتجاه دلالة الفروق وفقًا للتخصص؛ تم استخدام اختبار "LSD" للمقارنات الثنائية البعدية، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١١) يوضح نتائج اختبار " LSD " للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي (ن=٦٦٤).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ– ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	الأول	الثاني	-٥,٨٣٠٩٧-*	٠,٦٦٧٥٥	٠,٠٠٠
		الثالث	-١٣,٤٧٦٦٣-*	٠,٧٠٠١٢	٠,٠٠٠
	الثاني	الثالث	-٧,٦٤٥٦٦-*	٠,٦٧١٠٩	٠,٠٠٠
الثاني	الأول	الثاني	-١٦,٨٣٨١٢-*	٠,٧٥٨٢٤	٠,٠٠٠
		الثالث	-٢٤,١٢٥١٥-*	٠,٧٩٥٢٤	٠,٠٠٠
	الثاني	الثالث	-٧,٢٨٧٠٢-*	٠,٧٦٢٢٦	٠,٠٠٠
الثالث	الأول	الثاني	-٣,٥٤١٠٠-*	٠,٨٠٠٨٢	٠,٠٠٠
		الثالث	-٢٣,٠٤٥٠٩-*	٠,٨٣٩٨٩	٠,٠٠٠

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ– ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الرابع	الثاني	الثالث	-١٩,٥٠٤١٠*	٠,٨٠٥٠٦	٠,٠٠٠
	الأول	الثاني	-٣,٨٥٩١٤*	٠,٧٤٧٥٧	٠,٠٠٠
		الثالث	-٢٠,١٥٠٨٥*	٠,٧٨٤٠٤	٠,٠٠٠
	الثاني	الثالث	-١٦,٢٩١٧١*	٠,٧٥١٥٣	٠,٠٠٠
المجموع	الأول	الثاني	-٣٠,٠٦٩٢٢*	٢,٤١٢٥٨	٠,٠٠٠
		الثالث	-٨٠,٧٩٧٧١*	٢,٥٣٠٢٨	٠,٠٠٠
	الثاني	الثالث	-٥٠,٧٢٨٤٩*	٢,٤٢٥٣٦	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول (١١) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي (الأول ـ الثاني ـ الثالث)، بالنسبة لمحاور الاستبانة الأربعة ومجموعها، لصالح أفراد العينة من المستوى الثالث مقارنة بطلاب المستوى الثاني والأول حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطاتهم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥).
- كما أظهرت النتائج دلالة فروق بين ذوي طلاب المرحلة المتوسطة لصالح أفراد العينة من المستوى الثاني مقارنة بطلاب المستوى الأول، في الاستجابة على الاربعة محاور ومجموعها حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطاتهما دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

وترى الباحثة أن النتيجة السابقة منطقية ويمكن عزوها لعامل الخبرة العقلية والعمرية المتوفر لدى طلاب وطالبات المستوى الدراسي الثالث مقارنة بزملائهم في المستويين الأول والثاني، إضافة لكونهم درسوا موضوعات أكثر وتعرضوا لخبرات أكثر مرتبطة بمناهج الدراسات الاجتماعية وبالتالي جاءت رؤيتهم أعمق والفروق في صالحهم.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة فإنه يمكن التوصية بما يلي:

١. تشكيل لجنة من خبراء المناهج المتخصصين في مجال الدراسات الاجتماعية من أجل وضع تصوراتهم حول تعميق تضمين مناهج الدراسات الاجتماعية لأبعاد التغييرات المناخية.

٢. التوسع في الأنشطة الطلابية المرتبطة بالتغييرات المناخية بما يضمن تعزيز وعي الطلاب بها.
٣. نشر الوعي بالمخاطر المترتبة على التغييرات المناخية في أبعادها المناخية والبيئية والصحية والاقتصادية، من خلال عقد ندوات وبرامج إعلامية تستهدف ذلك.
٤. استقدام خبراء في المجالات المناخية للاستفادة من توجيهاتهم فيما يتعلق بتضمين مناهج الدراسات الاجتماعية للتوعية بالتغيرات المناخية.
٥. عقد برامج ودورات تدريبية لتعزيز وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بالتغيرات المناخية وكيفية تعزيز هذا الوعي لدى طلابهم.
٦. التوسع في البرامج الإعلامية التي تتناول التغييرات المناخية وكيفية الحد منها والوقاية من تأثيراتها السلبية.
٧. الانفتاح على خبرات بعض الدول المتقدمة للاستفادة منها في كيفية التعامل الإيجابي مع التغييرات المناخية.

مقترحات الدراسة:

تقترح الدراسة بعض الدراسات المستقبلية المرتبطة بموضوعها على النحو الآتي:

١. تصور مقترح لتعميق تضمين أبعاد التغيرات المناخية بمناهج الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية.
٢. دور الأنشطة الطلابية في تعزيز وعي طلاب المرحلة الثانوية بالتغييرات المناخية ومقترحات تعميقه.
٣. دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلابهم وسبل تعميقه من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات.
٤. التأثيرات السلبية المترتبة على التغييرات المناخية وآليات الحد منها من وجهة نظر الخبراء.
٥. مدى تضمين مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية لأبعاد التغييرات المناخية "دراسة تحليلية".
٦. مستوى الوعي بالتغييرات المناخية لدى طلاب المرحلة الثانوية وسبل تعميقه من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

الأنصاري، وداد مصلح. (٢٠٢١). بناء برنامج تعليمي مقترح قائم على التغيرات المناخية في مقرر الجغرافيا وقياس فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي للمفاهيم المناخية والوعي المناخي لدى طالبات المستوى الخامس الثانوي في مدينة مكة المكرمة، *مجلة العلوم النفسية والتربوية- جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي- كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، ٧*(٤)، ١٩٣-٢٢٨.

بشير، هشام. (٢٠١٦). التغيرات المناخية كمصدر لتهديد التنمية: دراسة حالة مصر. *مجلة الاستقلال- مركز الاستقلال للدراسات الاستراتيجية والاستشارات- مصر*، (٣-٤)، ٧٨-١٠٧.

بني سلامة، محمد خلف. (٢٠١٦). حماية البيئة ومنع التغيرات المناخية في الفقه الإسلامي. *دراسات، علوم الشريعة والقانون الأردن*، *43*، 817-832.

بوغازي، ليلى. (٢٠٢١). التغيرات المناخية التحدي المحدق على الأمن الإنساني. *مجلة الحقوق والحريات، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد حيدر بسكرة، الجزائر*،٩ (٢).

تسعديت، بوسبعين، وكمال، حوشين. (٢٠١٥). *آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر- دراسة استشرافية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة أمحمد بوقرة "بومرداس".

تمام، شادية عبد الحليم، وطه، أماني محمد. (٢٠١٦). دور التربية في تحقيق الأمن البيئي في ظل التغيرات المناخية العالمية: رؤية مستقبلية لتوجهات التعليم قبل الجامعي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٨١، ٤٩-٧١.

جابر، عبد الحميد جابر، وكاظم، أحمد خيري. (١٩٨٦). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*، (ط٢). دار النهضة العربية.

جبر، حسين، والشمري، سمي مطلق. (٢٠١٣). التغير المناخي وأثره في درجة حرارة العراق. *مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل*، (13)، 369-375.

حكيم، أريج يوسف. (٢٠١٨). *دراسة تحليلية لمحتوى الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثاني المتوسط في ضوء مشروع Y لإعادة توجيه المنهج نحو التنمية المستدامة وتنمية المواطنة*. بحث مقدم للمؤتمر العلمي

الدولي الثاني "التربية المعاصرة والمواطنة"، الجمعية الأردنية للتربية الاجتماعية والوطنية، عمان، الأردن، ٢٠٥ – ٢٢١.

خيرو، عامر ممدوح. (٢٠٢٠). التاريخ بوصفه أداة لتعزيز الهوية الوطنية، قراءة في رسائل فضل الأندلس. *مجلة مداد الآداب، عدد خاص بمؤتمر العلوم الإنسانية بين مشكلات الواقع ومتطلبات عالم المعرفة، كلية الآداب، الجامعة العراقية*، ٦١٠ – ٦٣٢.

رابحي، إسماعيل (٢٠١٣). مدى توافر عناصر الهوية الوطنية في الكتب المدرسية لمناهج التاريخ في مرحلة التعليم المتوسط، *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، (٥)، ٣١٥ – ٣٣١.

زهران، سناء محمد، وعليان، أحلام فرج. (٢٠٢٣). وعي الشباب الجامعي بالتغيرات المناخية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م. *مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة أسيوط*، ٦٣ (٢).

السباعي، أبوزيد عبد الرحيم خليفة. (٢٠٢١). *تطوير منهج الجغرافيا في ضوء القضايا العامة المدعمة بالتعلم المنظم ذاتياً وأثره في تنمية الوعي بالتغيرات المناخية والأمن المائي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي*، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بنين بتفهنا الأشراف، جامعة الأزهر، دقهلية.

السمدوني، إبراهيم عبد الرافع. (٢٠٢١). *دور جامعة الأزهر في توعية طلابها بمخاطر التغيرات المناخية في ضوء التوجهات الدولية المعاصرة*. قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، المؤتمر العلمي الدولي الثالث للتنمية المستدامة، تغير المناخ التحديات والمواجهة.

سيد، إيمان جمال. (٢٠١٩). *تطوير منهج الجغرافيا في ضوء بعض تحديات القرن الحادي والعشرين لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب المرحلة الثانوية*، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الزقازيق.

الشعيلي، على، والربعاني، أحمد. (٢٠١٠). مستوى الوعي بالتغيرات المناخية لدي الطلبة- المتعلمين في تخصص العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 6(4)، 284-269.

صغير، بلال. (٢٠٢٣). *التغير المناخي في المملكة العربية السعودية: إعادة نظر في دور الإدارة المحلّية*. مركز الإدارة المحلية، مسترد من KSCLG 2023.

عبد الجواد، مصطفى. (٢٠٢٢). أبرز التجارب العربية في مواجهة تغير المناخ (مصر– الإمارات — السعودية). *مجلة آفاق عربية وإقليمية*، ٩٦ — ١٣٨.

عبد الرحمن، عبد الحفيظ محمد، والسيد، محمد فرج مصطفى. (٢٠٢٣). الوعي بالتغيرات المناخية في كتب الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية "دراسة تحليلية". *مجلة التربية، كلية التربية بنين بالقاهرة، جامعة الأزهر*، ١٩٨ (٥)، ١٥٣ — ١٩٨.

العتيق، الولو، عبد الرحمن. (٢٠١٩). ملائمة المناهج الدراسية للتحولات الاجتماعية في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠م. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية*، ٣٥ (١١)، ٤٤ — ٦٢.

القلعاوي، عبد المعز محمد. (٢٠٢٢). وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م لتنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ١٠٠ (٢)، ٦١٩–٦٦٨.

الكاشف، طارق محمد أبو الفضل إبراهيم. (٢٠١٤). *نمذجة التغيرات المناخية في مصر دراسة في جغرافية المناخ التطبيقي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد*، رسالة (دكتوراه) غير منشورة. كلية الآداب، جامعة جنوب الوادي.

اللمعي، فاطمة. (٢٠١٧). التنمية المستدامة بالمدرسة المصرية في ضوء صبغة المدرسة المستدامة الخضراء في الولايات المتحدة الأمريكية والصين. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٧ (١)، ١–١١٢.

المرشد، يوسف بن عقلا. (٢٠١٦). فاعلية تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة المتوسطة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية لعام ٢٠٣٠م. *مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة قنا*، ٢٦ .

المهنا، عبد الله عبد العزيز. (١٤٣٣هـ). *سبل تعزيز الوعي البيئي لدى الدارسين بالمدارس المتوسطة والثانوية الليلية بمدينة الرياض*، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم التربية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (IPCC). (٢٠٢٢). *مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (IPCC)*. شرم الشيخ، الأمم المتحدة، مصر.

مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP27). (٢٠١٦). *مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP27)*. مراكش، الأمم المتحدة، المغرب.

المؤتمر العلمي الثاني والعشرون (التربية العلمية وتغير المناخ). (٢٠٢٢). *المؤتمر العلمي الثاني والعشرون (التربية العلمية وتغير المناخ)*. الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس مصر. القاهرة.

نصر، مؤمن محمد ذيب. (٢٠١١). التغير المناخي وأثره على بعض جوانب النشاط البشري في دولة فلسطين. *مجلة البحوث والدراسات العربية- مصر*، (55)، 125-175.

النمر، مدحت أحمد. (٢٠٢٢). *التربية العلمية وتغير المناخ*، المؤتمر العلمي الثاني والعشرون الجمعية العلمية للتربية العلمية، كلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة.

الهينا، سعيد. (٢٠١٤). *آثار التغيرات المناخية على البيئة المغربية والتدابير المتخذة على مستوى الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة لمواجهتها*. رسالة (ماجستير) غير منشورة، (كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، جامعة الحسن الثاني المحمدية).

وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية. (٢٠٢٠). *التنمية المستدامة*، متاح بتاريخ ٢ / ٥ / ٢٠٢٠ م على موقع الوزارة الإلكتروني التالي: https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/SustainableDevelopment.aspx تم الاسترجاع في ٢٤/ ١٢/ ٢٠٢٣م.

اليتيم، نادية. (٢٠٢٢). *التغيرات* المناخية الأسباب والتداعيات المستقبلية وآليات التكيف. *مجلة الدراسات الحقوقية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سعيدة. مولاي الطاهر، الجزائر*، ٩ (١).

ثانيًا: المراجع العربية المترجمة:

Abduljawad, Mostafa. (2022). Highlights of Arab experiences in combating climate change (Egypt, UAE, Saudi Arabia). *Journal of Arab and Regional Horizons,* 96-138.

Abdulrahman, Abdulhafiz Mohammed, & Alsayed, Mohammed Faraj Mostafa. (2023). Climate change awareness in social studies books in preparatory education: An analytical study. *Journal of Education, Faculty of Education for Boys in Cairo, Al-Azhar University, 198*(5), 153-198.

Al-Ansari, Widad Musleh. (2021). Building a proposed educational program based on climate changes in the geography curriculum and measuring its effectiveness in developing cognitive achievement of climate concepts and climate awareness among fifth-level high school students in Mecca. *Journal of Psychological and Educational Sciences - University of Martyr Hamah Lakhdar El Oued - Faculty of Social and Human Sciences, 7*(4), 193-228.

Al-Ateeq, Alolo Abdulrahman. (2019). The relevance of curricula to social transformations in light of Saudi Vision 2030. *Journal of the Faculty of Education, Assiut University, Egypt, 35*(11), 44-62.

Al-Hina, Said. (2014). *The effects of climate changes on the Moroccan environment and the measures taken within the framework of the National Charter for the Environment and*

Sustainable Development to address them. Unpublished master's thesis, Faculty of Arts and Humanities, Hassan II University.

Al-Kashef, Tarek Mohammed Abu Al-Fadl Ibrahim. (2014). *Modeling climate changes in Egypt: A study in applied climate geography using GIS and remote sensing.* Unpublished doctoral thesis, Faculty of Arts, South Valley University.

Al-Lami, Fatima. (2017). Sustainable development in the Egyptian school in light of the sustainable green school approach in the USA and China. *Journal of the Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, 17*(1), 1-112.

Al-Muhanna, Abdullah Abdul Aziz. (1433 AH). *Ways to enhance environmental awareness among night school middle and high school students in Riyadh.* Unpublished master's thesis, King Saud University, Faculty of Education, Department of Education, Riyadh, Saudi Arabia.

Al-Murshed, Youssef Bin Uqla. (2016). The effectiveness of a proposed plan for social studies curriculum for middle school students in light of Saudi Vision 2030. *Journal of Educational Sciences, Faculty of Education, Qena University, 26.*

Al-Nimr, Medhat Ahmed. (2022). *Science education and climate change.* The 22nd Scientific Conference of the Egyptian Scientific Association for Science Education, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo.

Al-Qalaawi, Abdulmaaz Mohammed. (2022). A proposed unit in geography based on the National Climate Change Strategy 2050 to develop climate change awareness among first-grade high school students. *Journal of Educational Studies, Faculty of Education, Sohag University, 100*(2), 619-668.

Al-Samdouni, Ibrahim Abdulraaf. (2021). *The role of Al-Azhar University in raising awareness among its students about the risks of climate change in light of contemporary international orientations.* Paper presented at the 3rd International Scientific Conference on Sustainable Development, Climate Change Challenges, and Confrontation, Al-Azhar University, Cairo.

Al-Shuaili, Ali, & Al-Rubani, Ahmed. (2010). The level of climate change awareness among science and social studies students at the Faculty of Education, Sultan Qaboos University. *Jordanian Journal of Educational Sciences, 6*(4), 269-284.

Al-Subaii, Abu Zeid Abdulrahim Khalifa. (2021). *Developing the geography curriculum in light of general issues supported by self-organized learning and its impact on developing climate change awareness and water security among second-grade high school students.* Unpublished doctoral thesis, Department of Curriculum and Teaching Methods, Faculty of Education for Boys in Tafna Al-Ashraf, Al-Azhar University, Dakahlia.

Al-Yateem, Nadia. (2022). Climate changes, causes, future implications, and adaptation mechanisms. *Journal of Legal Studies, Faculty of Law and Political Science, University of Saida, Algeria, 9*(1).

Bani Salama, Mohammed Khalaf. (2016). Environmental protection and climate change prevention in Islamic jurisprudence. *Studies, Islamic Sciences and Law, Jordan, 43*, 832-817.

Basheer, Hesham. (2016). *Climate change and its impact on Egypt. Institute for Strategic Research and Studies.* Nile Basin Countries, Fayoum University.

Basheer, Hesham. (2016). Climate changes as a source of threat to development: A case study of Egypt. *Al-Istiqlal Journal - Center for Strategic Studies and Consultations - Egypt*, (3-4), 78-107.

Boughazi, Leila. (2021). Climate changes, the impending challenge to human security. *Journal of Law and Freedoms, Faculty of Law and Political Science, University of Mohamed Haidar Biskra, Algeria*, *9*(2).

Bousabain, Tassadit, & Houchine, Kamal. (2015). *The effects of climate changes on sustainable development in Algeria: A futuristic study.* Unpublished doctoral thesis, Faculty of Economics, Business, and Management Sciences, University of M'hamed Bougara "Boumerdes".

Gaber, Abdel Hamid Gaber, & Kazem, Ahmed Khairy. (1986). *Research methods in education and psychology (2nd ed.).* Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

Hakim, Arej Youssef. (2018). *An analytical study of social studies and national education content for the second-grade middle school in light of the Y project to reorient the curriculum towards sustainable development and citizenship development.* Paper presented at the 2nd International Scientific Conference "Contemporary Education and Citizenship," Jordanian Association for Social Studies Education, Amman, Jordan, 205-221.

Jabr, Hussein, & Al-Shammari, Sami Mutlaq. (2013). Climate change and its impact on Iraq's temperature. *Journal of the College of Basic Education, University of Babylon,* (13), 375-369.

Khairo, Amer Mamdouh. (2020). History as a tool to enhance national identity: A reading in the favor of Andalusia. *Journal of Literary Studies, special issue on the conference of Human Sciences between Reality Problems and Requirements of the World of Knowledge, Faculty of Arts, Iraqi University,* 610-632.

Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia. (2020). *Sustainable development.* Retrieved on 2/5/2020 from https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/SustainableDevelopment.aspx (retrieved on 24/12/2023).

Nasr, Moamen Mohammed Dheeb. (2011). Climate change and its impact on some aspects of human activity in Palestine. *Journal of Arab Research and Studies, Egypt,* (55), 125-175.

Pruneau, D., Khattabi, A., & Demers, M. (2010). Challenges and possibilities in climate change education. *US-China Education Review*, 7(9), 15-24.

Rabehi, Ismail. (2013). The extent of the availability of elements of national identity in history textbooks for the middle school education stage. *Journal of Human and Social Sciences,* (5), 315-331.

Sagheer, Bilal. (2023). *Climate change in Saudi Arabia: Revisiting the role of local governance.* Local Government Center, retrieved from KSCLG, 2023.

Sayed, Eman Jamal. (2019). *Developing the geography curriculum in light of some 21st-century challenges to develop future thinking skills and climate change awareness among high school students.* Unpublished doctoral thesis, Faculty of Education, Zagazig University.

Tamam, Shadia Abdel-Halim, & Taha, Amani Mohammed. (2016). The role of education in achieving environmental security in the light of global climate changes: A future vision for the directions of pre-university education. *Journal of the Educational Society for Social Studies, 81*, 49-71.

The 22nd Scientific Conference (Science Education and Climate Change). (2022). *The 22nd Scientific Conference (Science Education and Climate Change).* Egyptian Association for Scientific Education, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo.

United Nations Climate Change Conference (COP27). (2016). *United Nations Climate Change Conference (COP27).* Marrakesh, United Nations, Morocco.

United Nations Climate Change Conference (IPCC). (2022). *United Nations Climate Change Conference (IPCC).* Sharm El-Sheikh, United Nations, Egypt.

Zahran, Sena Mohammed, & Aliyan, Ahlam Faraj. (2023). University youth awareness of climate changes and achieving sustainable development goals in light of Egypt's Vision 2030. *Journal of Studies in Social Work, Faculty of Social Work, Assiut University, 63*(2).

ثالثًا: المراجع الأجنبية:

Brauch, H. G., & Scheffran, J. (2012). *Introduction: Climate change, human security, and violent conflict in the Anthropocene. In Climate change, human security and violent conflict (pp. 3-40).* Springer, Berlin, Heidelberg.

DiMento, J. F., & Doughman, P. (Eds.). (2014). *Climate change: What it means for us, our children, and our grandchildren.* MIT Press.

Ezeudu, S. A., & Sampson, M. (2016). Climate change awareness and attitude of senior secondary students in Umuahia Education Zone of Abia State. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 3(3), 7-17.

Heng, C. K., & Karpudewan, M. (2017). Facilitating primary school students' understanding of the water cycle through guided inquiry-based learning. In M. Karpudewan, A. Zain, & A. Chandrasegaran (Eds.), *Overcoming Students' Misconceptions in Science: Strategies and Perspectives from Malaysia* (pp. 29-49). Springer.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2015). *Climate change 2014—Impacts, adaptation, and vulnerability: Regional aspects.* Cambridge University Press.

Jafer, Y. J. (2020). Assessing Kuwaiti pre-service science teachers' greenhouse effect perceptions and misconceptions. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(4), 657-667.

Keohane, R. O., & Victor, D. G. (2011). The regime complex for climate change. *Perspectives on Politics*, 9(1), 7–23. https://doi.org/10.1017/S1537592710004068

McClure, L. J. (2016). *Planning for climate change adaptation in a neoliberal context: Influences and responses.* (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).

McCright, A. M. (2012). Enhancing students' scientific and quantitative literacies through an inquiry-based learning project on climate change. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(4), 86-101.

Mead, C. (2014). *Biogeochemistry science and education part one: Using non-traditional stable isotopes as environmental tracers; part two: Identifying and measuring undergraduate misconceptions in biogeochemistry.* (Doctoral dissertation, Arizona State University). Retrieved from https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health (accessed on 03/04/2020).

Sampson, M. (2017). *Climate change awareness and attitude of senior secondary school students in Umuahia Education Zone.* (Doctoral dissertation, Abia State).

Santis, G. D., & Bortone, C. (2018). International conferences on sustainable development and climate from Rio de Janeiro to Paris. In G. D. Santis & C. Bortone (Eds.), *Climate Change and Air Pollution* (pp. 25-39). Springer.

Sarsak, R. F. S. (2011). *Numerical simulation of seawater intrusion in response to climate change impacts in North Gaza coastal aquifer using SEAWAT.* (Doctoral dissertation, An-Najah National University).

Sautereau, A., & Faas, D. (2022). Comparing national identity discourses in history, geography, and civic education curricula: The case of France and Ireland. *European Educational Research Journal*. https://doi.org/10.1177/14749041221086378

Thompson, L. G. (2010). Climate change: The evidence and our options. *The Behavior Analyst*, 33(2), 153-170.

Xiao, C., & McCright, A. M. (2012). Explaining gender differences in concern about environmental problems in the United States. *Society & Natural Resources*, 25(11), 1067-1084.

Zhang, Z. (2016). The US proposed carbon tariffs, WTO scrutiny, and China's responses. In *Legal Issues on Climate Change and International Trade Law* (pp. 67-92). Springer International Publishing.