

## التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية دراسة على عينة من العاملين في قطاع سياحة الشواطئ

عزة عبد المنعم بخيت بركات (1) - حاتم عبد المنعم أحمد (1) - علاء أحمد سرحان (1)

(1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

### المستخلص

تهدف الدراسة التقييم الاجتماعي أثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية، واعتمدت على المنهج العلمي عن طريق المسح الاجتماعي بالعينة، واعتمدت على الاستبانة والمقابلة أداة لجمع البيانات بما يتناسب مع الدراسة وأجريت الدراسة على عينة بلغت (200) مبحوثاً من العاملين في قطاع سياحة الشواطئ من الذكور (147) ومن الإناث (53) وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة أعمار المبحوثين فوق 30 عاماً وهذه هي الفئة المستهدفة التي عاصرت التطور والتغير المناخي المتدرج على مر ثلاث عقود وتم التركيز على الفئة الأكثر تعليماً وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وعي المواطن الإسكندري أثر التغير المناخي قوية جداً لصالح الأكثر تعليماً.
  - يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أثر التغير المناخي على العملية التعليمية والصحة العامة لأهالي الإسكندرية.
  - يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أثر التغير المناخي والبنية التحتية والسياحة .
- واقترحت الدراسة تعزيز الوعي البيئي بين فئات المجتمع لرفع قدراته للتكيف والتأقلم مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره وتجديد وإحلال للبنية التحتية بما يعود بالنفع على المجتمع الإسكندري عامة وقطاع السياحة خاصة.
- الكلمات المفتاحية:** التقييم - التقييم الاجتماعي - التغير المناخي - السياحة

### المقدمة

تتميز الإسكندرية موقعها ومناخها وظروفها البيئية المتميزة التي جعلها مدينة ساحلية ذات جذب سياحي كبير وتعد الإسكندرية من أكثر المناطق حساسية لتأثيرات تغير المناخ ولاسيما السياحة الطبيعية وتواجه الإسكندرية التي تمتد شواطئها من "أبي قير" شرقاً حتى الساحل الشمالي غرباً وتتمتع بمزارات سياحية عدة وتراث شاطئي رائع تحدى كبيراً لفقدان شواطئها وخسارة إيرادات السياحة بسبب التغير المناخي وتعرض المناطق الأثرية بها إلى الغرق المحتمل وبعد التغير المناخي من أهم معوقات التنمية وله نتائج الضارة على البناء الاجتماعي ومصر واحدة من الدول الأكثر تضرراً ومعرضه بارتفاع سطح البحر وتعرض أجزاء من الدلتا والإسكندرية للتهديد بالغرق ولمواجهة هذه المشكلة أصبح لابد من التعاون بين المجتمع العالمي والمحلي وانضمت مصر رسمياً لكل الاتفاقيات الدولية في هذا المجال ومن حقها طلب نصيبها من المبالغ المقررة في كل الاتفاقيات الدولية لمواجهة التغير المناخي ومن حقها الحصول على الدعم العالمي في هذا المجال ووفق أكثر سيناريو متفائل وضعته الأمم المتحدة (أمال 2023، ص105) عن الإسكندرية سيصير ثلث المدينة تحت الماء أو غير صالح للسكان بحلول 2050 أو يضطر ربع سكانها البالغ ستة ملايين نسمة إلى ترك منازلهم (حاتم، 2021).

## مشكلة الدراسة

تتبلور مشكلة الدراسة في تقييم الأثر الاجتماعي للتغير المناخي على مدينة الإسكندرية في ضوء ما تشهده المدينة من تغيرات وتقلبات مناخية متتالية وارتفاع مستوى سطح البحر الناجم عن الاحتباس الحراري عن المعدلات الطبيعية والاندفاع و الانجراف الساحلي (هبة الله، 2014) وظهور مشكلة النحر وهي أحد أهم المخاطر الذي تهدد المدينة خاصة مع زيادة حدة الموجات وتقلبات الطقس خلال النواة ذات الطبيعة الحادة من ارتفاع الأمواج وكمية الأمطار مثل نوة قاسم ونوة المكنسة مما أدى إلى نحر وتآكل المساحة الرملية بشاطئ إدوار الخراط سيدي بشر سابقا الذي أصبح منطقة شديدة الخطورة كما ارتفاع الموج بشاطئ النخيل الذي تعددت فيه حالات الغرق به مما اضطر إلى إغلاقه ونقص بعدد الشواطئ الصالحة للترتياذ كما يمثل التغير المناخي خطورة على المعالم التاريخية والأثرية والثقافية التي تتميز بها المدينة وهذا يؤثر سلبيا على السياحة وعلى الدخل المحلي والبنية التحتية بالمدينة مما يترتب عليه مشكلات اجتماعية عدة وتهدف الدراسة التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة في محاولة الوصول إلى إجابة التساؤل: ما هو التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية؟

## تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي: ما هو التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية؟  
الذي تنفرع إلى:

- ما مدى وعي المواطن السكندري بالتغير المناخي وأسبابه والآثار الاجتماعية الناتجة عنه؟
- هل أدى التغير المناخي مشكلات داخل الأسرة؟
- هل أدى التغير المناخي للهجرة القسرية؟
- ما هو أثر التغير المناخي على التعليم وعلى الصحة؟
- ما هو أثر التغير المناخي على البنية التحتية والطرق؟
- ما هو أثر التغير المناخي على السياحة؟

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية الذي يتفرع إلى عدة أهداف فرعية:

- 1- التعرف على مدى وعي المواطن السكندري بالتغير المناخي وأثاره الاجتماعية
- 2- التعرف على أثر التغير المناخي على العلاقات والمشكلات الاجتماعية داخل البناء الاجتماعي
- 3- التعرف على أثر التغير المناخي على زيادة المشاكل الاجتماعية داخل الأسرة
- 4- التعرف على أثر التغير المناخي على العملية التعليمية وعلى الصحة
- 5- التعرف على أثر التغير المناخي على البنية التحتية والسياحة

## أهمية الدراسة

**الأهمية النظرية:** تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها من خلال ضرورة التقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية وإلقاء الضوء على قطاع هام وهو قطاع السياحة الذي يتميز بتشابك والتبادل في العلاقات بكثير من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية ويساهم في الوقوف على الأسباب الطبيعية والبشرية التي أدت لذلك والتعرف على الآثار الاجتماعية السلبية الناتجة عنه ووضع الحلول والبدائل لمواجهة هذه الآثار لمساعدة المجتمع التكيف معها والتخفيف منها عن طريق نشر الوعي بأهمية استخدام الطاقة النظيفة.

**الأهمية التطبيقية:** تفيد هذه الدراسة تقييم الآثار الاجتماعية للتغير المناخي وأثره على البناء الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية داخل الأسرة وعلى الصحة الإنسان وانتشار الأمراض ومدى توفر الأدوية وعلى العملية التعليمية وتقييم أثر التغير المناخي على البنية التحتية والطرق وفقد الممتلكات وفي الرؤية الأكثر شمولية لمشكلة التغير المناخي والمساعدة على التنبؤ المستقبلي بتداعياتها التغير المناخي الحالي والمستقبلي وتساهم في توضيح الرؤية للوزارات المعنية وزارة السياحة ووزارة البيئة لكي يتم اتخاذ القرارات ووضع الخطط المناسبة اللازمة لمواجهة والتكيف مع تلك الآثار والتخفيف منها ووضع الحلول ورفع الوعي والقدرات المجتمع السكندري وتعاون كل فئات المجتمع وبث روح المشاركة لمواجهة هذه الظاهرة والمشكلات الاجتماعية والبيئية المترتبة والناتجة عنها بصورة إيجابية وفعالة.

## مصطلحات الدراسة

**التقييم:** لغة: "من قيم يقيم أي قدر في معجم المعاني الجامع عربي" اصطلاحاً: "إعطاء المُقيِّم قيمته وحقه، وهو تقدير كفي ووصفي حسن، جيد، ناقص تشخيص وإصدار حكم. اختيار بين البدائل" (تعليم جديد، 21 أبريل 2024)

هو "عملية أساسية تهدف إلى اتخاذ قرار بقبول المشروع أو رفضه استناداً إلى معايير محددة" (جلال الملاح، 1991، ص 101)

**التقييم الاجتماعي:** "عملية تقدير أو تقييم النتائج الاجتماعية المترتبة على قمة مشروع معين خلال مدة معينة مع تحديد النتائج الإيجابية والسلبية ويشمل كل المتغيرات الثقافية والسكانية حيث يشمل العادات والتقاليد والمعتقدات والأخلاق العامة والقيم بجانب ما يرتبط بالسكان المتأثرين بالمشروع" (Rabel .J. Burdge, p.265)

وتحدد المفهوم الإجرائي للدراسة بالآتي أثر التغير المناخي على المشكلات الاجتماعية داخل الأسرة وأثره على زيادة الهجرة القسرية والتعليم والصحة وأثر التغير المناخي على البنية التحتية والطرق (حاتم، 2016 ص 20، تقييم الأثر البيئي).

**التغير المناخي:** "هو التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس. يمكن أن تكون هذه التحولات طبيعية بسبب التغيرات في نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية الكبيرة." (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2023).

**مفهوم السياحة لغويًا:** ذكر في معجم مقاييس اللغة " بأن السين والياء والحاء أصل صحيح وقياسه قياساً ما قبله وهو (سيح) فإنهما يدلان على استمرار الشيء وذهابه " أي الجاري على وجه الأرض يقال " ساح" في الأرض يسبح سياحة و يوحى وسيحان أي ذهب لقضاء حاجة معينة ولأسباب وأهداف عدة الذهاب في الأرض للعبادة والترهيب

وأمر أخرى وقد ساح ومنه المسيح ابن مريم -عليهما السلام و" السياحة: "التنقل من بلد إلى بلد طلباً للترفيه أو الاستطلاع والكشف " المعجم الوسيط (2/467)" فسبحوا في الأرض أربع أشهر" (المفردات في غريب القرآن، الراغب الأصفهاني، ص 246)

**تعريف السياحة** "ظاهرة ثقافية واجتماعية واقتصادية تقوم على انتقال الأشخاص إلى أماكن وبلدان بهدف الاكتشاف، أو الترفيه أو التطبيب أو لأغراض تجارية أو مهنية تتعلق بالسياحة بأنشطتها التي يتضمن بعضها الإنفاق السياحي." (منظمة السياحة العالمية)

## الدراسات السابقة

1-دراسة (مرام على، 2023) بعنوان: التخطيط الإقليمي وتدابير التغير المناخ في الأردن التغير المناخي وأثارها على كافة القطاعات والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية وهدفت إبراز الجهود المبذولة لمواجهة التغير المناخي في الأردن استعراض تدابير التغير المناخي البيئية والاقتصادية والعمرائية واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهري وتوصلت الدراسة أن التغير المناخي راجع للأنشطة البشرية وبصاحب التغير مجموعة من التحديات مثل الهجرة والفقر.

2-دراسة (مروان خالد، 2023) تأثير التحديات على جاذبية المقصد السياحي المصري تعرضت لمشكلة التحديات البيئية على مصر الذي يؤثر على مكانتها بصفقتها مقصد سياحي في دول شمال أفريقيا والتي لا تتناسب مقومات الجذب السياحي بها وتهدف وضع توصيات ومقترحات أمام متخذي القرار لعمل استراتيجية للتغلب على التحديات البيئية التي تؤثر على النشاط السياحي مثل سياحة الشواطئ وتكونت العينة من (200) واستخدم المنهج الوصفي التحليلي.

3-دراسة (سحر ماهر، 2024) بعنوان: برنامج مقترح لتنمية القدرات اللازمة لدمج قضايا في تعليم الرياضيات وتعلمها لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية تهدف الدراسة التصدي لقضية التغير المناخي في الحاضر والمستقبل لما يترتب عليها من عواقب وتحديد قائمة بقضايا التغير المناخي الذي يمكن دمجها في تعليم الرياضيات تصميم برنامج لتنمية الجدارات اللازمة لدمج قضايا التغير المناخي في التعليم واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة نتائج الدراسة يمكن دمج قضايا التغير المناخي في تعليم الرياضيات، التعرف على المفاهيم القدرات المهارية والوجدانية

4-دراسة (Caisson, Nora, 2023) بعنوان: الآثار الصحية لتغير المناخ تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تصورات العلاقة بين تغير المناخ والصحة واستخدمت الدراسة الاستقصائية للكنديين (ن=3.014) ولتحقيق هذا قام الاستطلاع المكون من (116) سؤالاً بقياس الاعتبار المسبق الصلة بين تغير المناخ والصحة، والتقييم العاطفي لتأثيرات المناخ على الصحة، والمعرفة غير الفورية بتأثيرات المناخ على الصحة، والقلق بشأن مجموعة من التأثيرات. تم استخدام اختبارات (ANOVA) تقييم الاختلافات بين المجموعات الاجتماعية والديموغرافية. وتوصلت الدراسة أن لدى الكنديين مستوى مماثل من القلق بشأن التأثيرات الصحية لتغير المناخ مقارنة بالقلق بشأن التأثيرات الأخرى (مثل الفيزيائية الحيوية والاقتصادية والأمن القومي) وكان المشاركون أكثر قلقاً بشأن التأثير على المياه والغذاء ونوعية الهواء، مقارنة بالتأثير على الصحة العقلية والأمراض المعدية والأمراض المرتبطة بالحرارة. وكانت

النساء أكثر اهتماما بكثير من الرجال بشأن جميع الأثار المتعلقة بالصحة وذو المستوى التعليمي الثانوي أقل اهتماما بجميع التأثيرات المرتبطة بالصحة مقارنةً بالمجيبين الحاصلين على التعليم أعلى

**5-دراسة (حسين وحيد، 2015) بعنوان: التغيير المناخي وأثاره على صحة وراحة الإنسان** تهدف دراسة العلاقة بين التغيير المناخي وأثرة على صحة وراحة الإنسان على المستوى العالمي والمحلي وفهم الكيفية والسرعة التي حدثت هذه التغيرات التي ساهمت في التأثير المباشر على حياة البشر وصحتهم دراسة العلاقة القائمة بين المناخ والصحة البشرية و إيجاد حلول ناجحة لهذه التغيرات المناخية ممثلة بإعادة التوازن البيئي، اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي والأسلوب الكمي لتحليل البيانات المتوفرة عن مشكلة الدراسة وواقعها الجغرافي وتأثيراتها البيئية مع تحليل لطبيعة التحديات البشرية التي يمكن أن تواجه التغيير المناخي، وعلى المعطيات المتوفرة عن معدلات التغيير في درجات الحرارة وبعض الأنواء الجوية المتطرفة وأثرها على الراحة التي يمكن أن يشعر بها الإنسان في ظل هذه الزيادة المستمرة في درجات الحرارة، فضلا عن حالات الإصابات بالأمراض أو الموت الذي ثبت أنها انعكاس مباشر لحالات أو معدلات الارتفاع في درجات الحرارة، وتوصلت الدراسة إلى أن التطرف الحراري سواء البرودة الشديدة أو الحرارة المرتفعة يؤدي إلى حدوث اضطرابات فسيولوجية عضوية لدى الإنسان ثم المرض أو الموت وتؤدي التطرفات المناخية انتشار الأمراض المعدية تحدث آثار نفسية مرضية طويلة المدى قد تستمر بصفقتها مشكلة لسنين طويلة بعد حدوث الكارثة المناخية، وأن التغيير في المناخ العالمي سيرافقها تأثيرات واسعة النطاق على صحة وراحة البشرية ومعظم هذه التأثيرات سلبية وضارة.

**6-دراسة (Walter Leal Filho, 2022) بعنوان: هل يؤدي التغيير المناخي لتعطيل السياحة؟ تهدف استكشاف الروابط بين تغيير المناخ والسياحة وتأثر قطاع السياحة بشدة بجائحة كوفيد-19.** وهدفت الدراسة الإجابة على هل يؤدي التغيير المناخي لتعطيل السياحة؟ الذي أدى إلى اضطرابات في مختلف القطاعات ويشمل أيضا مصادر الدخل المهمة بما له ضغطاً وأثار اجتماعية مباشرة ومن المتوقع أن تصبح أكثر حدة في المستقبل حيث من المرجح ضرورة اتخاذ تدابير عاجلة واللازمة فيما يتعلق بالتعديلات في قطاع السياحة حتى تكون في وضع أفضل وعمل تحسينات في البنية التحتية وتعزيز الوصول إلى معلومات وخدمات الطرق.

**7-دراسة (مروان مهداوي، 2022) دور المسجد في تنمية الوعي البيئي دراسة نظرية مشكلة الدراسة** دراسة وتوضيح وبيان الدور الفعلي والحقيقي الذي يمكن أن يؤديه المسجد في تنمية الوعي البيئي استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للمعلومات التي يمكن توظيفها لتحقيق هدف الدراسة ودراسة الظاهرة وتوضيح القيمة المعنوية والمادية للبيئة وتأكيد دور المسجد في حياتنا الاجتماعية والبيئية وتوصلت الدراسة إلى المسجد وسيلة للتنشئة الاجتماعية السليمة ويؤدي دورا أساسيا في مجال حماية البيئة. ونشر الوعي البيئي عن طريق بث القيم والأخلاقيات البيئية السليمة وبناء مجتمع واع ببيئته يحافظ على بيئته ويتعامل معها بعقلانية واحترام وسلوك متوازن.

**8-دراسة (أنسام على، 2022) بعنوان: أثر تغيير المناخ على النساء "العراق" نموذجاً.** مشكلة الدراسة مدى تأثير المرأة العراقية بالتغيرات المناخية بهدف الوصول إلى الحلول لحمايتها ورعاية حقوقها وقت الأزمات تهدف الدراسة إلى التعرف أهم المسائل التي تخص النساء، والمرأة العراقية كفرد في الأسرة، التي تؤثر أو تتأثر بالتغيرات المناخية وتعزيز المعرفة بأثار تغيير المناخ وتقييم ذلك الأثار طمعا في إيجاد حلول مستقبلية لها وتوصلت الدراسة إلى تغيير المناخ سببا دافعا لهجرة النساء بالعراق.

أزمة تغير المناخ تشكل أكبر تهديدا لبقاء النوع النسان تعد أكثر عرضة لتغير المناخ لاعتمادهن على الموارد الطبيعية يتسبب التغير المناخي في فقد الأمن انتهاك الحقوق المرأة العراقية.

**9-دراسة (صديق محمد، 2020) بعنوان: مشروعات الحماية للشواطئ المصرية دراسة حالة شواطئ مدينة الإسكندرية** وتهدف الدراسة التغذية بالرمال والمتابعة وحماية البنية التحتية والمنشآت السياحية وعمل توسعة لطريق الكورنيش والمحافظة على الآثار الهامة مثل قلعة قايتباي وزيادة الدخل السياحي وزيادة عرض المناطق الشاطئية وتوفير أماكن للرياضات المائية وتطوير مدينة الإسكندرية وإعادتها إلى مكانتها وتوفير فرص عمل عن طريق تنشيط السياحة والمشروعات الاستثمارية وتنفيذ مشروعات استثمارية واقتصادية وسياحية وترفيهية واعتمدت الدراسة على دراسة اللوحات التصميمية الخاصة بالمشروع وحساب الكمية اللازمة من تدرجات الأحجار ودراسة معدلات التنفيذ وفقا للجدول الزمني مع التوقع المساحي لمحور الحواجز والطرق المؤقتة وتحديد مسارها داخل البحر وتوصلت الدراسة لضرورة مثل وضع الحواجز والأحجار وإنشاء السدود والألسنة لحماية الشواطئ من ارتفاع سطح البحر وتيارات الأمواج.

**10-دراسة (ميادة عبد القادر، 2021) بعنوان: الخصائص الجغرافية والتغيرات المناخية بمنطقة العين السخنة وعلاقتها بالنشاط البشري.** تهدف الدراسة إلى دراسة الاختلاف في درجات الحرارة مع زيادة التلوث البيئي واستتباط مدى تأثير الرياح على تلوث البيئة وأضرار ذلك على السياحة تعد مشكلة التغير الحراري في الوقت الحاضر من المشاكل المعاصرة ولها أثر مباشر على مكونات النظام البيئي وينشأ التغير الحراري بسبب التغير المناخي الناتج من النشاط البشري اعتمدت الدراسة على المرئيات الفضائية والخرائط.

**11-دراسة (رانيا الصاوي، 2020) بعنوان: التقييم الاجتماعي لأساليب مواجهة تغير المناخ في منطقة شمال الدلتا "محافظة كفر الشيخ"،** هدفت الدراسة التقييم الاجتماعي لأساليب مواجهة التغير المناخي بكفر الشيخ ومخاطرها المرتبط بالفقر والبطالة والتوتر وسوء الحالة المزاجية استخدمت الدراسة منهج المسح الاجتماعي وتطبيق الاستبيان حتى يمكننا الوصول إلى أنسب طرق المواجهة التي تؤمن من الآثار التي سوف يتسبب فيها تغير المناخ.

**12-دراسة (أسماء محسن، 2019) بعنوان: الآثار الجيومورفولوجية الناجمة عن التدخل البشري في شواطئ الإسكندرية.** تهدف رصد وتعديل البيئة الساحلية بهدف تحسينها وليس فسادها وينتج هذا التدخل العديد من المشكلات مما يدفع للتصدي لها والدراسة عن حلول لها في مورفولوجية التي من أهمها منشآت الحماية الهندسية للساحل الذي تهدف حمايته من هجمات الأمواج خاصة في فصل الشتاء أو تستخدم بغرض زيادة اتساع الشاطئ الرملي مثل ملتزم الأمواج بمنطقة جليم واستخدمت الدراسة المنهج الموضوعي والمنهج التاريخي وتوصلت الدراسة إلى أن التكوينات الجيولوجية من أهم العوامل المؤثرة في نشأة الظواهرات الجيولوجية.

**13-دراسة (نادية أحمد، 2018) بعنوان: بعض المتغيرات الاجتماعية والثقافية المؤثرة في السياحة الوافدة.** هدفت دراسة المتغيرات الاجتماعية والثقافية المؤثرة في السياحة استخدمت الدراسة المنهج العلمي عن طريق المسح الاجتماعي وأجريت الدراسة جنوب سيناء والبحر الأحمر وأسوان والوصول إلى مقترحات لتنشيط السياحة الوافدة في ظل المتغيرات الكبيرة التي تحدث في المجتمع وتؤثر على السياحة وأوصت التعامل مع المشكلات الاجتماعية باعتدال لا بالتهويل أو التهوين للحفاظ على سمعة مصر.

**14-دراسة (شيماء السيد، 2017) بعنوان: أثر المناخ على السياحة في المدن الساحلية المصرية دراسة في المناخ التطبيقي الذي يهدف إبراز الخصائص العامة للمدن الساحلية وإظهار الاختلاف بين السواحل الشرقية والشمالية وحجم موسمية حركة السياحة الداخلية والخارجية لكل مدينة ساحلية والعلاقة الوثيقة التي تربط عناصر المناخ والسياحة وتحديد أفضل الشهور لممارسة الأنشطة السياحية ومحاولة إيجاد أنماط أخرى في الشهور التي ينخفض بها الإقبال السياحي وقياس ارتباط أثر المناخ على السياحة في المدن الساحلية المصرية دراسة في المناخ التطبيقي بين أعداد الوافدين ونوع النشاط الممارس وارتباطه بعناصر المناخ والوقوف على نقاط الضعف ومعالجتها وإيجاد أنماط سياحية جديدة تتناسب مع عناصر المناخ.**

**التعقيب على الدراسات:** تنوعت الدراسات السابقة في تناولها موضوع التغير المناخي وأثره على السياحة من زوايا متعددة واتفقت مع الدراسة الحالية في بعض الجوانب والمناهج المستخدمة واختلفت في البعض الآخر اتفقت الدراسات السابقة مع أهداف الدراسة الحالية في التعرف على أسباب وأثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي والسياحة والبنية التحتية والطرق و اعتمدت معظم الدراسات على المنهج الوصفي والإطار النظري التي عالجت عن طريقه الدراسات تقييم لأثر التغير المناخي والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها فضلاً عن بعض المفردات في بناء الاستبانة الخاصة بالدراسة لذا تُعد هذه الدراسة استكمالاً للجهود السابقة في هذا المجال كما اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات في أدوات الدراسة والأهداف والتوجهات. وأن هناك علاقة بين الوعي والتغير المناخي والقدرة على التكيف وأن هناك أثر للتغير المناخي على الأسرة والهجرة القسرية وعلى العملية التعليمية وعلى الصحة واختلفت بعض الدراسات في عينة الدراسة في نوعها وحجمها ومجتمع ومنطقة الدراسة في حين بعض الدراسات اختلفت في المنهج العلمي المستخدم. واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: ساعدت الدراسات السابقة التعرف على المفاهيم الأساسية للدراسة الحالية وفي صياغة التساؤلات الأساسية للدراسة واختيار العينة.

### الإطار النظري

**نظرية النسق الإيكولوجي:** هي نظرية محورية في الدراسات الإنسانية البيئية بوجه عام وتقوم عليها فلسفة الدراسات الإنسانية البيئية أهتمت هذه النظرية منذ نشأتها بعلم الأحياء ثم تطورت وانتشرت في الكثير من المجالات والعلوم مثل علم الاجتماع وعلوم البيئة ويعرف النسق مجموعة من الأجزاء التي ترتبط مع بعضها البعض الذي يعمل بنظام معين لتحقيق هدف مع المحافظة على التوازن الداخلي بين أجزاء النسق وبين النسق وبين البيئة المحيطة به" تركز نظرية النسق الإيكولوجي على أن مجموع الأجزاء يكون أقل من الكل فعندما تقوم كل الأنساق الفرعية أو الصغرى وظيفتها للإنسان في انساق فسوف تنتج نسقاً أكبر يتميز بالقوة والأهمية من أن تعمل مجموعة من الأنساق كل على حدى وإذا ما عمل النسق ككل بشكل متكامل ومنظم فهنا يمكننا القول بأنه حقق التعاون والسعي والتكامل نحو تحقيق أهدافه مع المحافظة على التنظيم والاستقرار واستيراد وتوريد الطاقة بشكل متعادل ويحدث عن طريق ذلك أن يحفظ النسق توازنه ولا تتناول نظرية النسق الإيكولوجي القضية من زاوية واحدة فقط بل من عدة زوايا وهو مطلب أساسي في عملية التقييم تهتم نظرية النسق الإيكولوجي بعملية التغذية المرتدة أو الاستراتيجية وتصحيح مساره أو تعديله لتجنب المشكلات وتقديم الحلول لتخفيف من حدة التغير المناخي والتكيف مع أثاره فالإنسان و البيئة العنصران الرئيسان لتحليل النسق الإيكولوجي لتحقيق التوازن والتأثير المتبادل(هشام سيد عبد المجيد، 2005، ص 348).

**نظرية التنمية المستدامة:** وهي نظرية اجتماعية تقوم على التنمية التي تؤكد على استخدام الموارد الطبيعية المتجددة مع تحديد الأولويات بطريقة لا تؤدي إلى فئاتها أو تدهورها أو قلة جدواها بالنسبة للأجيال القادمة والتغير المناخي يمثل تحدياً كبيراً" أمام تحقيق أهداف التنمية المستدامة فالتغير المناخي يؤثر على كافة قطاعات التنمية وهناك علاقة بين أهداف التنمية المستدامة والتغير المناخي ولكي تحقق التنمية المستدامة أهدافها لابد من التصدي إلى للتغير المناخي، حيث تغير المفهوم الذي ينظر إلى تغير المناخ على أنه قضية بيئية بل أصبح قضية أمن قومي وعالمي (أسماء عبد الرؤوف، 2021، ص2) وهي تعني "تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة في الحياة ومستوى المعيشة" (قمة الأرض 1992) وتهدف الأمن الغذائي والمائي والقضاء على الجوع تتأثر الزراعة بالتغير المناخي يؤدي لانخفاض المحاصيل والقضاء على الفقر ورفع المعاناة عن الدول الفقيرة وتوفير مستوى المعيشة المناسبة وتتمثل في الغذاء الجيد والسكن الجيد والديمقراطية وحرية التعبير عن الرأي، مع الحفاظ على المساواة بين فئات المجتمع في توزيع الموارد والتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني من أجل تحقيقاً أهداف التنمية المستدامة فالتغير المناخي يمثل خطورة شديدة على المناطق الساحلية من حيث ارتفاع مستوى البحر وتآكل الشواطئ وهبوط الأرض يؤدي إلى خسارة الكثير من الأراضي وهجرة السكان وزيادة في درجة ملوحة المياه واختلال في التنوع الحيوي كما يؤثر على قطاع الزراعة فالارتفاع المتزايد في درجات الحرارة يؤدي تصحر الأراضي نتيجة موجة الجفاف مما يقلل من الإنتاج الزراعي ويهدد الأمن الغذائي ويقف حائلاً أمام أهم أهداف التنمية المستدامة وهو القضاء على الجوع والبطالة والفقر وتفاقم معاناة الدول الفقيرة والنامية أيضاً كما يؤثر على صحة الإنسان وتنتشر أمراض وسوء التغذية ظهور الأمراض الجلدية والتنفسية وتنتشر الأوبئة (الملاريا - و كوفيد 19). آثار اجتماعية كفقدان الوظائف، وانخفاض الدخل، وانخفاض جودة الحياة. انخفاض عدد السياح وعائدات السياحة وعلاقة نظرية التنمية المستدامة بالتقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية يؤدي إلى تحسين التخطيط للتعامل مع هذه القضية الملحة التي تتطلب تطوير سياسات تنمية مستدامة فعالة للتخفيف من آثار التغير المناخي

**نظرية الخطورة البيئية:** تتعدد المخاطر البيئية وتختلف في شدتها وتأثيراتها أو تشترك في أنها تمثل تهديداً لحياة الإنسان - وخصوصاً كبار السن والمجتمع والممتلكات وتعرف "حالة مفاجئة يتأثر به نمط الحياة اليومية ويعاني السكان من وبالتها ويصبحون في حاجة إلى الحماية وعناية طبية واجتماعية واحتياجات الحياة الضرورية" (رضوان العنبي، 2023، ص208). وترتبط النظرية ارتباط وثيق بالتقييم الاجتماعي والاقتصادي وهو موضوع الدراسة وذلك عن طريق تقييم مخاطر ارتفاع منسوب مياه البحر وتأثيره على السواحل ومخاطر كثرة كمية هطول الأمطار وأثارها على السياحة والبنية التحتية والطرق وتدمير الممتلكات وخسائر في الأرواح ومخاطر الأحوال الجوية المتطرفة على صحة الإنسان وتقييم مدى إدراك ووعي وحق الحياة والأثر الاجتماعي الناتج انخفاض السياحة وهي تؤكد على العوامل الإنسانية والاجتماعية التي يجب أن تكون في المقدمة وأن تسبق المكاسب الاقتصادية وتؤكد النظرية على البعد الأخلاقي ودور القيم الإنسانية في حماية البشرية من الأخطار وتقييم مدى إدراك ووعي المجتمع لذلك المخاطر والآثار السلبية التي تهدد المستقبل وحق الحياة (حاتم، 2013، ص89-90).

**نظرية الضغط البيئي:** تعتمد هذه النظرية على استطاعة البيئة المادية فرض الضغوط على البشر وعندما يصبح العبء البيئي على الفرد مرتفعاً أو منخفضاً لفترات ممتدة من الزمن تحدث الضغوط البيئية وتصبح هذه الضغوط لا تتلاءم مع المتطلبات البيئية مع قدرة البشر في بعض الحالات ينتج تلك الضغوط إجهاد عقلي و نفسي الذي يكون له



تأثير جسمي نظرية اجتماعية توضح أن الضغط البيئي يؤدي إلى تغيير في السلوك الاجتماعي ونمط الحياة وتستند إلى أن الضغط البيئي مثل تغير المناخ يمكن أن يؤدي إلى الشعور بالتهديد الذي يدفع إلى اتخاذ إجراءات للحماية من الخطر ويرتبط الضغط البيئي بالتقييم الاجتماعي وتؤدي الضغوط البيئية بأن يشعر الأشخاص الذين تعرضوا للكوارث الطبيعية للقلق والذين يعيشون في المناطق الساحلية المنخفضة أكثر قلقاً بشأن تغير المناخ وخطر ارتفاع مستوى سطح البحر وتساعد نظرية الضغط البيئي على فهم تأثير تغير المناخ على الهجرة و نزوح السكان في المناطق الساحلية من منازلهم (دعاء، 2016).

**نظرية العدالة البيئية:** هي نظرية أخلاقية تؤكد على توزيع الأضرار والفوائد البيئية على نحو عادل في المجتمع وأن الأشخاص الأكثر فقراً الأكثر تضرراً و تعتمد على مبدئين أساسيين الأول: على المسبب لتلوث البيئة يدفع ثمن تلوثه والثاني ضرورة الحد من ملوثات أي مشروع للبيئة والأشخاص الذين يتسببون في الاحتباس الحراري هم الذين يجب أن يتحملوا العبء الأكبر وترتبط النظرية بالتغير المناخي باعتباره مشكلة بيئية غير عادلة حيث تتحمل البلدان الفقيرة والأقل نمو العبء الأكبر من الآثار السلبية للتغير المناخي وهي تعد إطاراً مهماً لفهم آثار التغير المناخي الاجتماعية والاقتصادية وعلى السياحة (حاتم عبد المنعم، 2016)، ترتبط نظرية العدالة البيئية بالتقييم الاجتماعي لأثر التغير المناخي و ضمان اتخاذ القرارات المستدامة والعادلة التي تُساهم في حماية وتحسين البيئة ورفاهية المجتمع و لضمان توزيع المخاطر البيئية بشكل عادل.

## الإجراءات المنهجية

### حدود الدراسة:

أ. **حدود مكانية:** ويقصد بها النطاق المكاني لإجراء الدراسة وفي الدراسة الحالية تم التطبيق في مدينة الإسكندرية.  
ب. **حدود بشرية:** يقصد به الجمهور الذي تشمله الدراسة تشمل هذه الدراسة جمهور من العاملين بقطاع سياحة الشواطئ من الذكور (147) بنسبة (73%) ومن الإناث (53) بنسبة (26.5%) وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

ج. **حدود زمانية:** استغرقت الدراسة الميدانية وتحليلها والوصول إلى النتائج عام 2023  
د. **أعمار المبحوثين** فوق 30 عام بنسبة إجمالي تصل إلى 96% وهذه هي الفئة المستهدفة التي عاصرت مدينة الإسكندرية منذ 30 عاما وعاصرت التطور والتغير المناخي المتدرج على مر ثلاث عقود  
- وتم التركيز على الفئة الأكثر تعليماً لضمان ارتفاع نسبة الوعي لدى المبحوثين لضمان صدق استجاباتهم.  
- نسبة المتزوجين بين عينة الدراسة تصل إلى (91.5%) حين نسبة غير المتزوجين 7.5% والأرامل بنسبة 1%.  
- عينة الدراسة ذات أسر متوسطة العدد لديها ابنان فقط بنسبة (36.5%)، ومن لديهم ثلاثة أبناء بنسبة (19.0%)، من لديه ابن واحد بنسبة (17.5%)، ومن ليس لديهم أبناء بنسبة (15%)، وأخيراً من يزيد أبنائهم عن 4 أبناء فأكثر بنسبة إجمالية (12.0%).

**منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج العلمي عن طريق الآتي:

1- دراسة وصفية تحليلية للوقوف على الوضع الحالي والتصور المستقبلي لأثر التغير المناخي على مدينة الإسكندرية خاصة التقييم الاجتماعي.

2- استخدم الباحثون المسح الاجتماعي للعينة من (200) مفردة من العاملين بقطاع سياحة الشواطئ استخدم الباحثون الأدوات: استمارة استبيان تضمنت على مجموعة من العبارات التي تقيّم الجانب الاجتماعي لأثر التغير المناخي وتغطي جميع جوانب الدراسة كما تم الاستعانة بأساليب التحليل الإحصائي -**اختبار صدق وثبات أدوات الدراسة:**

**صدق أداة الدراسة:** للتحقق من صدق محتوى الدراسة، فقد تم عرض الاستبانة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة عين شمس ومعهد البحوث والدراسات البيئية بجامعة الإسكندرية ومعهد الخدمة الاجتماعية من ذوي الاختصاص والخبرة حيث بلغ عددهم (8) محكمًا، وذلك للتأكد من درجة أهميته ووضوح عباراته.

#### جدول رقم (1): الصدق البنائي

م	أبعاد المقياس	الارتباط
1	البعد الأول: مدى وعي المواطن السكندري بالتغيرات المناخية وآثارها	معامل ارتباط بيرسون 0.496 الدلالة المعنوية 0.01
2	البعد الثاني: أثر التغير المناخي على الأسرة	معامل ارتباط بيرسون 0.643 الدلالة المعنوية 0.01
3	البعد الثالث: أثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي	معامل ارتباط بيرسون 0.777 الدلالة المعنوية 0.01
4	البعد الرابع: أثر التغير المناخي على العملية التعليمية	معامل ارتباط بيرسون 0.687 الدلالة المعنوية 0.01
5	البعد الخامس: أثر التغير المناخي على الصحة العامة لأهالي الإسكندرية	معامل ارتباط بيرسون 0.704 الدلالة المعنوية 0.01
6	البعد الثامن: أثر التغير المناخي على المساكن والبنية التحتية	معامل ارتباط بيرسون 0.559 الدلالة المعنوية 0.01
7	البعد التاسع: أثر التغير المناخي على السياحة	معامل ارتباط بيرسون 0.835 الدلالة المعنوية 0.01

(\* معامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ويقصد به الصدق البنائي **Structure Validity**)

اختبار الثبات (التجزئة النصفية): تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة إحصائية من خلال معاملات ارتباط الاتساق الداخلي، كما استخدمت طريقة ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح معامل الثبات لمحاوّر الاستبيان:

#### جدول رقم (2):

م	البعد	عدد العبارات	الارتباط قبل التعديل	الارتباط بعد التعديل
1	البعد الأول: مدى وعي المواطن السكندري بالتغيرات المناخية وآثارها	8	0.265	0.419
2	البعد الثاني: أثر التغير المناخي على الأسرة	11	0.503	0.674
3	البعد الثالث: أثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي	5	0.515	0.680
4	البعد الرابع: أثر التغير المناخي على العملية التعليمية	4	0.742	0.852
5	البعد الخامس: أثر التغير المناخي على الصحة العامة لأهالي الإسكندرية	5	0.339	0.506
6	البعد السادس: أثر التغير المناخي على المساكن والبنية التحتية	6	0.540	0.702
7	البعد السابع: أثر التغير المناخي على السياحة	12	0.434	0.606

## نتائج الدراسة

### البعد الأول: مدى وعي المواطن السكندري بالتغير المناخي وأثاره

جدول رقم (3): يوضح مدى وعي المواطن السكندري بالتغيرات المناخية وأثارها

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		المجموع	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1	تحدث التغيرات المناخية نتيجة التلوث وذوبان الجليد	141	70.5%	57	28.5%	2	0.5%	200	100.0%
2	تتعرض الأراضي المنخفضة للغرق نتيجة ارتفاع مستوى البحر والفيضان	141	40.5%	55	27.5%	4	2.0%	200	100.0%
3	هناك تغير في مناخ مدينة الإسكندرية	197	98.5%	2	1.0%	1	0.5%	200	100.0%
4	الإسكندرية من المناطق المنخفضة التي يمكن أن تتعرض للغرق	146	73.5%	51	25.5%	3	1.5%	200	100.0%
5	أعتقد أن تغير المناخ هو مشكلة خطيرة تهدد مستقبلنا	152	76.0%	37	18.5%	5	2.5%	200	100.0%
6	أنا لا أعرف شيء عن التغيرات المناخية	52	26.0%	51	25.5%	91	45.5%	200	100.0%
7	أعرف المشاكل الناتجة التي تسببها التغيرات المناخية	152	76.0%	43	21.5%	4	2.0%	200	100.0%
8	أنا لا أدري كيف نتعامل مع التغيرات المناخية	42	21.0%	73	36.5%	76	38.0%	200	100.0%

يتضح من الجدول السابق رأي المبحوث في مدى وعي المواطن السكندري بالتغيرات المناخية وأثارها حيث اتضح الآتي: للإجابة على السؤال الرئيسي تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون يتضح من الجدول السابق رأي المبحوث في مدى وعي المواطن السكندري بالتغيرات المناخية وأثارها حيث اتضح الآتي الموافقة أن هناك تغير في مناخ مدينة الإسكندرية هي أعلى نسبة بين المبحوثين بمتوسط مرجح مؤي يصل إلى (99%) اعتقاد الأغلبية بأن تغير المناخ مشكلة شديدة الخطورة تهدد المستقبل بمتوسط مرجح مؤي (87.89%) وأن التغير المناخي يتسبب في مشكلات اجتماعية بلغت (87.19%) والإسكندرية من المناطق المنخفضة التي يمكن أن تتعرض للغرق بمتوسط مرجح مؤي (85.75%) يعقبها اعتقاد المبحوثين بأن التغيرات المناخية تحدث نتيجة التلوث وذوبان الجليد بمتوسط مرجح مؤي (84.75%) يليها تعرض الأراضي المنخفضة للغرق نتيجة ارتفاع مستوى البحر والفيضان بمتوسط مرجح مؤي (84.25%). أما عدم دراية المبحوث كيفية التعامل مع التغيرات المناخية فهو بمتوسط مرجح مؤي (41.10%). وأخيراً عدم معرفة المبحوث شيء عن التغيرات المناخية بمتوسط مرجح مؤي (39.95%) وتحقق وتجب النتائج عن التساؤل الرئيسي بأن هناك علاقة دالة إحصائية بين الوعي والتغير المناخي. وأن هناك موافقة على أن هناك خطورة من تغير المناخ بالإسكندرية وهذا يمثل ضغط نفسى على المواطن السكندري في ضوء نظرية الضغط البيئي ونظرية الخطورة البيئية التي تفيدنا في عملية التقييم البيئي والاجتماعي وأن الأخطار والمشكلات البيئية القائمة

الآن مثل شعور الأشخاص ساكني المناطق المنخفضة و المعرضة للكوارث الطبيعية والغرق بسبب التغير المناخي وارتفاع منسوب مياه البحر بالتهديد والخطر والخوف من المستقبل وحق الحياة مما يؤكد مبادئ النظريتين التي تؤكدان على أهمية العوامل الإنسانية والاجتماعية التي يجب أن تكون في المقدمة وأن الأشخاص الذين تعرضوا للكوارث الطبيعية يكونون أكثر قلقاً بشأن التغير المناخي أكثر من غيرهم بجانب عدم معرفة المبحوث بالمعلومات والمعرفة الكافية عن التغير المناخي أو التعامل مع تداعياته ويؤكد الباحثون على أهمية التوعية عن طريق استخدام وسائل الإعلام ودور العبادة في نشر الوعي والمعلومات عن التغير المناخي أسبابه وطرق التعامل مع الآثار الناجمة سواء بالتخفيف أو التأقلم ومواجهة مخاطر التغير المناخي.

### البعد الثاني أثر التغير المناخي على الأسرة

جدول رقم (4): يوضح أثر التغير المناخي على الأسرة يوضح أثر التغير المناخي على الأسرة

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		غير مبين		المجموع		المتوسط المرجح المنوي
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	الدخل يكفي لتلبية احتياجاتك	57	28.5%	84	42.0%	57	28.5%	2	1.0%	200	100.0%	50.00
2	الدخل انخفض مما انعكس سلباً على العلاقات الاجتماعية داخل الأسرة	139	68.5%	52	26.0%	8	4.0%	1	0.5%	200	100.0%	82.91
3	انخفاض الدخل أدى إلى عدم تلبية كثير احتياجات الأسرة	149	74.5%	45	22.5%	6	3.0%	0	0.0%	200	100.0%	85.75
4	تشعر بتغير في درجات الحرارة	194	97.0%	3	1.5%	1	0.5%	2	1.0%	200	100.0%	98.74
5	شعرت بشدة النوات الطقس	185	92.5%	6	3.0%	4	2.0%	5	2.5%	200	100.0%	96.41
6	أدت شدة البرودة وزيادة الأمطار تعطيلك أو غيابك عن العمل	117	58.5%	48	24.0%	35	17.5%	0	0.0%	200	100.0%	70.50
7	أدت التغير المناخي لمشاكل وخلافات داخل الأسرة	103	51.5%	69	34.5%	22	11.0%	6	3.0%	200	100.0%	70.88
8	قد يؤدي التغير المناخي إلى حدوث حالات الانفصال	32	16.0%	75	37.5%	92	46.0%	1	0.5%	200	100.0%	34.92
9	أثرت التغيرات المناخية على نقص دخل الأسرة	142	71.0%	48	24.0%	6	3.0%	4	2.0%	200	100.0%	84.69
10	أضافت التغيرات المناخية أعباء جديدة على الأسرة	152	76.0%	29	14.5%	4	2.0%	15	7.5%	200	100.0%	90.00
11	أثرت التغيرات المناخية على وسائل الترفيه للفرد والأسرة	165	82.5%	27	13.5%	2	1.0%	6	3.0%	200	100.0%	92.01

يتضح من الجدول السابق أثر التغير المناخي على الأسرة حيث اتضح الآتي: أعلى استجابة نحو شعور المبحوث بتغير في درجات الحرارة بمتوسط مرجح مئوي (98.7%) يليه شعور المبحوث بشدة النواة وسوء الطقس بمتوسط مرجح مئوي (96.41%) ثم أثرت التغيرات المناخية على وسائل الترفيه للفرد والأسرة بمتوسط مرجح مئوي (92.01%) ثم أضافت التغيرات المناخية أعباء جديدة على الأسرة بمتوسط مرجح مئوي (90.00%) انخفاض الدخل أدى إلى عدم تلبية كثير من احتياجات الأسرة بمتوسط مرجح مئوي (85.75%) ثم أثرت التغيرات المناخية على نقص دخل الأسرة بمتوسط مرجح مئوي (84.69%) ثم الدخل أنخفض مما انعكس سلبياً على العلاقات الاجتماعية داخل الأسرة بمتوسط مرجح مئوي (82.91%) ثم أدت التغيرات المناخية لمشاكل وخلافات داخل الأسرة بمتوسط مرجح مئوي (70.88%) ثم أدت شدة البرودة وزيادة الأمطار تعطيلك أو غيابك عن العمل بمتوسط مرجح مئوي (70.50%) ثم يرى البعض بأن الدخل يكفي لتلبية احتياجاتك بمتوسط مرجح مئوي (5%). وأخيراً يرى القلة بأن قد يؤدي التغير المناخي إلى حدوث حالات الانفصال بمتوسط مرجح مئوي (34.92%) وتأتي نتيجة هذا البعد محققة للسؤال الثاني وتؤكد أن هناك دالة إحصائية بين التغير المناخي والمشاكل والخلافات الأسرية وتفسير نتائج هذا البعد عن طريق نظرية النسق الإيكولوجي ونظرية الضغط البيئي حيث توضح النتائج تأثير التغير المناخي على الأسرة بصفتها كيان اجتماعي من حيث انخفاض الدخل وبالتالي أثر على تلبية احتياجات الأسرة وأدى إلى اضطراب العلاقات داخل الأسرة بل حدوث حالات الانفصال وبجانب ذلك التعطيل عن العمل ونتيجة التفاعل المتبادل والترابط والمستمر بين البيئة والإنسان فإن التغير المناخي يمثل ضغطاً اجتماعياً على الأسرة و دخلها والعلاقات بداخلها هذا يتوافق مع دراسة (رانيا، 2020) التي أكدت على الآثار السلبية للتغير المناخي وأثره على ضعف النشاط البشري وقلة العمل.

### البعد الثالث: أثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي

#### جدول (5) أثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي

م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		غير مبين		المجموع		المتوسط المرجح المئوي
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	يؤثر التغير المناخي على شبكة العلاقات الاجتماعية وصعوبة الزيارات مع الأقارب	182	91.0%	14	7.0%	4	2.0%	0	0.0%	200	100.0%	94.50
2	يمكن أن تؤدي التغيرات المناخية للهجرة القسرية	181	95.5%	12	6.0%	5	2.5%	2	1.0%	200	100.0%	94.44
3	تؤدي التغيرات المناخية في ظهور بعض الضغوط الاجتماعية	173	85.5%	21	10.5%	4	2.0%	2	1.0%	200	100.0%	92.63
4	يؤدي التغير المناخ لتغير القيم والسلوك للأسوء	173	86.5%	15	7.5%	11	5.5%	1	0.5%	200	100.0%	90.70
5	يؤدي التغير المناخي للانحراف والجرائم	70	35.0%	71	35.5%	58	29.0%	1	0.5%	200	100.0%	53.02

يتضح من الجدول السابق أثر التغير المناخي على البناء الاجتماعي لدى المجتمع السكندري حيث اتضح الآتي يمكن أن تؤثر التغيرات المناخية على شبكة العلاقات الاجتماعية وتؤدي لصعوبة الزيارات والتواصل مع الأقارب بمتوسط مرجح مئوي (94.50%) يمكن أن يؤدي التغير المناخي للهجرة القسرية بمتوسط مرجح مئوي (94.4%) يمكن أن يؤدي التغير المناخي في ظهور الضغوط الاجتماعية بمتوسط مرجح مئوي (92.63%) يمكن أن يؤدي التغير المناخي حدوث تغير القيم والسلوك للأسوأ بمتوسط مرجح مئوي (90.70%) يمكن أن يؤدي التغير المناخي للانحراف والجرائم بمتوسط مرجح مئوي (53.02%). وتؤكد النتائج أن هناك علاقة إحصائية بين التغير المناخي والبناء الاجتماعي من حيث تأثيرها على العلاقات الاجتماعية والزيارات بين الأقارب وأيضاً إلى زيادة الضغوط الاجتماعية وتغير السلوك إلى الأسوأ بل قد تؤدي للانحراف وارتكاب الجريمة وتؤكد نظرية الضغط البيئي أن الضغوط البيئية تؤدي إلى تغيرات في السلوك الاجتماعي ونمط الحياة والاستهلاك والأنشطة الاقتصادية وأن الضغوط البيئية مثل التغير المناخي يمكن أن تؤدي إلى شعور الناس بالتهديد مما يدفعهم إلى اتخاذ إجراءات للحماية من الخطر وتغير سلوكهم أو قد تدفع بهم للانحراف أو الجريمة وترتبط نظرية الضغط البيئي بالتقييم الاجتماعي للتغير المناخي وتساعد نظرية الضغط البيئي على فهم كيفية تأثير تغير المناخ على الهجرة بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر ونزوح السكان في المناطق الساحلية من منازلهم نتيجة لانهايارها وهذا يتوافق مع دراسة كل من (مرام، 2023) في أن التغيرات المناخية تؤدي الهجرة وقلة الدخل والتعطيل عن العمل، ودراسة (نادية، 2018) أنه لا بد من التعامل مع المشكلات الاجتماعية باعتدال لا بالتهويل ويرى الباحثون أن لا بد من الاهتمام بدراسة التفاعلات بين الإنسان والبيئة عن طريق النظرة الشاملة في تعاملنا مع القضايا والمشكلات البيئية التي يجب ألا تقتصر على دراسة جزئية واحدة أو متغير واحد عند إجراء عملية التقييم الأثر الاجتماعي بل نهتم بالتفاعلات والتداعيات والآثار الناتجة من هذه التفاعلات ونتناول القضية من عدة زوايا.

#### البعد الرابع أثر التغير المناخي على التعليم

##### جدول رقم (6): يوضح أثر التغير المناخي على العملية التعليمية

العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		غير مبين		المجموع		المتوسط المرجح المئوي
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
التغير المناخي يؤثر على العملية التعليمية	192	96.0%	4	2.0%	4	2.0%	0	0.0%	200	100.0%	97.00
يم يؤدي الطقس والأمطار إلى تعطيل أيام الدراسة والغياب	188	94.0%	2	1.0%	4	2.0%	6	3.0%	200	100.0%	97.42
ارتفاع الحرارة على تؤثر الأداء وتركيز الطلاب	186	93.0%	8	4.0%	1	0.5%	5	2.5%	200	100.0%	97.44
الأمطار والعواصف تؤدي إلى إتلاف المباني المدرسية	193	96.5%	5	2.5%	1	0.5%	1	0.5%	200	100.0%	98.24

يتضح من الجدول السابق أثر التغير المناخي على العملية التعليمية حيث تبين الآتي: تؤدي الأمطار والعواصف إلى إتلاف المباني المدرسية والمرافق بمتوسط مرجح مئوي (98.24%) وارتفاع درجات الحرارة تؤثر على الأداء والتركيز لدى الطلاب بمتوسط مرجح مئوي (97.44%) ويتفق مع دراسة (ميادة، 2021) أن التغير الحراري من المشاكل المعاصرة وينشأ بسبب التغير المناخي الناجم عن النشاط البشري و يمكن أن يؤدي الطقس القاسي إلى العواصف والأمطار الغزيرة إلى تعطيل أيام الدراسة والغياب بمتوسط مرجح مئوي (97.42%) ويؤثر على المباني المدرسية. وأخيراً يمكن للتغير المناخي أن تؤثر على العملية التعليمية بمتوسط مرجح مئوي (97.0%) وهذا يؤكد أن هناك دالة إحصائية بين التغير المناخي والعملية التعليمية ويفسر عن طريق نظرية الخطورة البيئية وتؤكد على العوامل الإنسانية والاجتماعية تكون في المقدمة المكاسب المادية ودور القيم الإنسانية في حماية الإنسان من الأخطار وأن لا بد من الحماية الهندسية للمباني المدرسية والأمطار كما أشارت دراسة (أسماء، 2019).

### البعد الخامس: أثر التغير المناخي على الصحة العامة لأهالي الإسكندرية

جدول رقم (7): يوضح أثر التغير المناخي على الصحة العامة لأهالي الإسكندرية

المتوسط المرجح المئوي	المجموع		غير مبين		لا		إلى حد ما		نعم		العبارة
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
99.50	%100.0	200	%0.5	1	%0.0	0	%1.0	2	%98.5	197	التغير المناخي يؤدي ظهور العديد من الأمراض
94.58	%100.0	200	%2.0	4	%2.5	4	%12.5	25	%83.5	167	التغير المناخي يؤثر سلباً على نفسية الإنسان
92.29	%100.0	200	%6.0	12	%0.5	1	%13.5	27	%80.0	160	يسبب التغير المناخي الشعور بالتعب والإجهاد
85.82	%100.0	200	%3.0	6	%2.5	5	%22.5	45	%72.2	144	يؤدي التغير المناخي إلى صعوبة توريد الأدوية وعدم توافرها
96.98	%100.0	200	%0.5	1	%1.5	3	%3.0	6	%95.0	190	يؤدي التغير المناخي بالإصابة بالأمراض وانتشارها (كورونا)

يتضح من الجدول السابق أن التغير المناخي له أثر سلبي على الصحة العامة لأهالي الإسكندرية وتبين ما يلي: التغير المناخي تسبب في ظهور العديد من الأمراض بمتوسط مرجح مئوي (99.5%) كما أدى بالإصابة بالأمراض المعدية وانتشارها (كورونا) بمتوسط مرجح مئوي (96.98%) أن التغير المناخي أثر سلباً على نفسية الإنسان بمتوسط مرجح مئوي (94.58%) يمكن أن تسبب الشعور بالتعب والإجهاد بمتوسط مرجح مئوي (92.29%) يؤدي إلى صعوبة توريد الأدوية وعدم توافرها بمتوسط مرجح مئوي (85.82%) وتؤكد هذه النتائج بأن هناك علاقة إحصائية بين

التغير المناخي والصحة أن التغير المناخي المتطرف له أثره السلبي على نفسية الإنسان والشعور بالاكئاب والكسل و تتسبب الشعور بالتعب والإجهاد خصوصا لدى كبار السن وتحدث اضطرابات عضوية نتيجة التطرف الحراري سواء الحرارة المرتفعة أو البرودة (عزيز، 2019) الشديدة هذا يتوافق مع دراسة (رانيا، 2020) ويتفق هذا مع تقرير منظمة الصحة العالمية التي أشارت في تقريرها المخاطر الجوية والمناخية تؤثر على الصحة بشكل مباشر وغير مباشر مما يزيد من خطر الوفيات، والأمراض غير السارية، وظهور الأمراض المعدية وانتشارها، وحدثت حالات الطوارئ الصحية (منظمة الصحة العالمية أثر المناخ على الصحة 2023).

### البعد السادس أثر التغير المناخي على المساكن والبنية التحتية

جدول رقم (8): يوضح أثر التغير المناخي على المساكن والبنية التحتية

المتوسط المرجح المئوي	المجموع		غير مبين		لا		إلى حد ما		نعم		العبارة
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
97.49	%100.0	200	%0.5	1	%0.0	0	%5.0	10	%94.5	189	تحدث التغير المناخي ضرر بالمحال التجارية ويؤدي لإغلاقها
96.24	%100.0	200	%0.5	1	%0.0	0	%3.5	7	%96.0	192	يؤثر التغير المناخي على البنية التحتية
96.94	%100.0	200	%2.0	4	%0.0	0	%6.0	12	%92.0	184	يؤدي التغير المناخي انهيار وغرق المباني السكنية
98.95	%100.0	200	%4.5	9	%0.0	0	%2.0	4	%93.5	187	يؤدي التغير المناخي للضغط على شبكة المياه والصرف
97.81	%100.0	200	%8.5	17	%0.0	0	%4.0	8	%87.5	175	تلحق التغير المناخي ضرر بالطرق
97.70	%100.0	200	%2.0	4	0.0	0	%4.5	9	%93.5	187	تؤدي التغير المناخي تعطيل حركة المواصل

يتضح من الجدول السابق أثر التغير المناخي على المساكن والبنية التحتية حيث تبين ما يلي يؤدي التغير المناخي للضغط على شبكة المياه والصرف بمتوسط مرجح مئوي (98.95%) وهذا دليل على كمية هطول المطر الذي تلحق إضرار بالطرق ويؤدي إلى الانهيارات الأرضية بمتوسط مرجح مئوي (97.81%) وتؤدي إلى توقف حركة المواصلات مما يؤدي إلى توقف حركة الحياة وتعطيل المواصلات بمتوسط مرجح مئوي (97.70%) يحدث التغير المناخي ضرر بالمباني التجارية مما يؤدي لإغلاقها توقف حركة السوق من البيع والشراء مما يؤثر على دخل العاملين بهذه المباني بالإضافة إلى التكلفة مادية للإصلاح والتجديد لهذه المباني بمتوسط مرجح مئوي (97.49%) ويؤثر التغير المناخي على المساكن مما يؤدي انهيارها وغرق المباني السكنية بمتوسط مرجح مئوي (96.94%) مما يؤدي إلى الهجرة القسرية بل وزيادتها مما يمثل ضغط اجتماعي ونفسي على سكان هذه المباني ويؤثر التغير المناخي أيضا



على البنية التحتية بمتوسط مرجح مؤوي(96.24%) وتتمتع المباني السكنية بالإسكانية ذات طابع أثري خاص مثل (منطقة كوم الدكة) وهذه النسبة تمثل خطورة كبيرة اجتماعيا وبيئيا لابد من مواجهة تلك الأخطار بتجديد البنية التحتية تكون قادرة على مواجهة أخطار التغير المناخي.

### البعد السابع: أثر التغير المناخي على السياحة

جدول رقم (9): يوضح أثر التغير المناخي على السياحة

م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		غير مبين		المجموع		المتوسط المرجح المؤوي
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	يؤدي التغير المناخي وارتفاع مستوى البحر إلى غرق المناطق الأثرية الإسكانية	181	90.5%	14	7.0%	5	2.5%	0	0.0%	200	100.0%	94.00
2	تؤدي ارتفاع درجة الحرارة لتآكل الشواطئ والأثار	180	90.0%	17	8.5%	2	1.0%	1	0.5%	200	100.0%	94.72
3	تؤدي التغير المناخي إلى انخفاض الإقبال السياحي بالإسكانية.	161	80.5%	38	19.0%	1	0.5%	0	0.0%	200	100.0%	90.00
4	يؤدي التغير المناخي بتغير وجهات السائح عن الإسكانية	148	74.0%	49	24.5%	3	1.5%	0	0.0%	200	100.0%	86.25
5	يتأثر عدد السياح بالتغير المناخي وارتفاع درجات الحرارة والرطوبة	150	75.0%	46	23.0%	4	2.0%	0	0.0%	200	100.0%	86.50
6	يؤدي التغير المناخي لانقطاع الكهرباء المناطق السياحية يضر بالسياحة	190	95.0%	8	4.0%	2	1.0%	0	0.0%	200	100.0%	97.00
7	هناك إقبال على شواطئ الإسكانية	98	49.0%	44	22.0%	58	29.0%	0	0.0%	200	100.0%	60.00
8	المساحة على الشاطئ لا تتسع لاستقبال المصطافين	175	87.5%	19	9.5%	5	2.5%	1	0.5%	200	100.0%	92.71
9	تأثر دخل سياحة نتيجة للتغير المناخي	152	76.0%	28	14.0%	18	9.0%	2	1.0%	200	100.0%	83.84
10	أثر التغير المناخي على حركة الأشغال بالفنادق	145	72.5%	31	15.5%	6	3.0%	18	9.0%	200	100.0%	88.19
11	تأثرت أسعار تأجير شقق المصايف نتيجة للتغير المناخي	172	86.0%	19	9.5%	6	3.0%	3	1.5%	200	100.0%	92.13
12	هناك أسباب محتملة للتغير المناخي على مدينة الإسكانية	178	89.0%	12	6.0%	1	0.5%	9	4.5%	200	100.0%	96.34

يتضح من الجدول السابق (9) المتعلق أثر التغير المناخي على السياحة حيث تبين الآتي بأن التغير المناخي يؤدي لانقطاع الكهرباء بالمحال والمناطق السياحية نسبة من أجاب بنعم (95.0%) ونسبة من أجاب إلى حد ما (4.0%) ولا (1.0%) بمتوسط مرجح مئوي (97.00%) مما يضر بالسياحة مما يستلزم أن تقوم الجهات مثل وزارة الكهرباء والطاقة بعمل مشروعات جديدة تعتمد على الطاقات الجديدة والمتجددة مثل الرياح والطاقة الشمسية والمائية لرفع كفاءة الطاقة وهذا يتفق مع دراسة (إيمان فايز، 2008) التي أكدت على أن خطط التنمية الساحلية من أهم القضايا وضوابط تنمية تلك المناطق بأن هناك أسباب محتملة للتغير المناخي على مدينة الإسكندرية ونسبة من أجاب من العينة بنعم (89.0%) ومن أجاب إلى حد ما (6.0%) ولا (0.5%) بمتوسط مرجح مئوي (96.34%) أن يمكن أن تؤدي ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة لتآكل المناطق الأثرية ونسبة من أجاب من العينة بنعم (90%) على وإلى حد ما (8.0%) ولا (0.5%) بمتوسط مرجح مئوي 94.72% وهذا ما اتفق مع دراسة (هبة الله مختار، 2014) التي أكدت في نتائجها أن المواقع السياحية والأثرية تتأثر بعوامل بالتغير المناخي الذي يمكن أن يؤدي التغير المناخي بسبب ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة تآكل الشواطئ ونسبة من أجاب بنعم من العينة (87.5%) ومن أجاب بلا حد ما (11.0%) ولا (0.0%) بمتوسط مرجح مئوي (93.47%) وهذا ما اتفق مع دراسة (صديق محمد، 2020) و توصلت إلى تراجع خط الشاطئ وسواحل مدينة الإسكندرية والعمل على إعادتها إلى مكانتها العالمية مع الحد من الظواهر البيئية والترسيب العشوائي على طول المنطقة الشاطئية والتقليل من ارتفاع الأمواج أن بسبب ارتفاع مستوى البحر المساحة على الشاطئ لا تتسع لاستقبال المصطافين ونتيجة نسبة من أجاب بنعم من العينة (87.0%) ونسبة من أجاب إلى حد ما (9.5%) ولا (2.5%) بمتوسط مرجح مئوي (92.71%) وهذا ما اتفق مع دراسة (إيمان فايز، 2009) التي أكدت أن الشواطئ الساحلية تتأثر بالعوامل المناخية التي تغير من صور الخط الساحلي و تأثر أسعار تأجير شقق المصايف بانخفاض نتيجة للتغير المناخي وجاءت نسبة من أجاب بنعم من العينة (86.0%) وإلى حد ما (9.5%) ولا (3.0%) بمتوسط مرجح مئوي (92.13%) وبأن التغير المناخي على أثر حركة الأشغال بالفنادق ونسبة من أجاب بنعم من العينة (72.5%) ونسبة من أجاب إلى حد ما (15.5%) ونسبة لا (3.0%) بمتوسط مرجح مئوي (88.19%) الذي اتفق مع دراسة (والتر ليل فيلهو 2022) التي تهدف استكشاف الروابط بين تغير المناخ والسياحة وتأثر قطاع السياحة وهل سيؤدي التغير المناخي لتعطيل السياحة التي أوضحت أن هناك اضطرابات في مختلف القطاعات ويشمل أيضا مصادر الدخل قطاع السياحة وبأن التغيرات المناخية تؤدي إلى انخفاض الإقبال على السياحة بالإسكندرية نسبة من أجاب بنعم من العينة (80.5%) ونسبة من أجاب إلى حد ما (19.5%) ولا (0.5%) بمتوسط مرجح مئوي (90.00%) واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (مروان خالد، 2023) بأن حجم السياحة يتأثر بالتغير المناخي يتأثر عدد السياح بالتغيرات المناخية وارتفاع درجات الحرارة ونسبة الرطوبة ونسبة من أجاب بنعم من العينة (75.0%) ونسبة من أجاب إلى حد ما (23.0%) ولا (2.0%) بمتوسط مرجح مئوي (86.50%) واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (مروان خالد، 2023) بأن حجم السياحة يتأثر بالتغير المناخي وبأن يمكن أن تؤدي التغيرات المناخية بتغير وجهات السائح عن الإسكندرية نسبة من أجاب بنعم من العينة (74.0%) ونسبة إلى حد ما (24.5%) ولا (1.5%) بمتوسط مرجح مئوي (86.25%) واتفق مع دراسة (ميادة عبد القادر، 2021) التي أكدت على التغير الحراري بسبب التغير المناخي الناتج من النشاط البشري يؤثر على السياحة أكدت هذه النتائج بأن هناك دالة إحصائية بين التغير المناخي والسياحة وبأن الدخل تأثر من العمل بالسياحة نتيجة للتغير المناخي نسبة من أجاب بنعم من العينة (76.0%) ومن أجاب إلى حد ما (14.0%) ولا (9.0%) بمتوسط مرجح مئوي (83.84%) واتفق مع دراسة (أن لون يونغ 2022) وبأنه

لا يزال هناك إقبال على شواطئ الإسكندرية ليس بنفس القدر قبل انتشار التغيرات المناخية نسبة من أجاب بنعم من العينة (49.0%) ومن أجاب إلى حد ما (22.0%) ولا (29.0%) بمتوسط مرجح مئوي (60.00%) وهذا ما يؤكد تأثر السياحة بمدينة الإسكندرية بالتغير المناخي الذي اتفق مع دراسة كل من (إيمان فايز، 2008) ودراسة هبة الله مختار، (2014) ودراسة (أسماء محسن 2019) ودراسة (صديق محمد، 2020) ودراسة (مروان خالد، 2023) وتوصلت الدراسة إلى:

- أكدت الدراسة على وجود دالة إحصائية لأثر التغير المناخي على العلاقات داخل الأسرة. - أكدت الدراسة على وجود دالة إحصائية لأثر التغير المناخي على العلاقات الاجتماعية والهجرة القسرية والانفصال.
  - أكدت الدراسة على وجود دالة إحصائية لأثر التغير المناخي على العملية التعليمية وعلى الصحة
  - أكدت الدراسة على وجود دالة إحصائية لأثر التغير المناخي على البنية التحتية والطرق والسياحة.
- هناك تغير في مناخ مدينة الإسكندرية وشعور المجتمع السكندري به وأنه مشكلة شديدة الخطورة تهدد مستقبلهم وهناك عدم وعي بكيفية التعامل مع التغير المناخي بجانب عدم توفر معلومات لدى بعض المبحوثين عنه و أن الآثار الاجتماعية للتغير المناخي على الأسرة و البناء الاجتماعي الذي يتمثل في قلة الدخل وسوء العلاقات داخل الأسرة وصعوبة الزيارات والتواصل مع الأقارب والضغوط الاجتماعية والهجرة القسرية كما تؤدي التغيرات المناخية إلى إتلاف المباني المدرسية والمرافق وارتفاع نسبة الغياب وتعطيل العملية التعليمية مما يؤثر سلبا على العملية التعليمية ويعوقها وتعد التغيرات المناخية سبب رئيسي في ظهور العديد من الأمراض المعدية انتشار الأوبئة مثل مرض كورونا وشعور الإنسان بالإجهاد و الكسل بل والاكنتاب نتيجة للتطرف المناخي سواء بارتفاع درجة الحرارة أو البرودة.

### توصيات الدراسة

- 1- تعزيز الوعي البيئي بين مختلف فئات المجتمع عن طريق تدريس مادة التثقيف البيئي بمراحل التعليم.
- 2- الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والمائية ودعوة جميع المؤسسات باستخدام الطاقة المتجددة الشمس والرياح ومساقط المياه بدلا من الوقود
- 3- وضع ميزانية خاصة لإجراء البحوث والدراسات التي تهدف حماية للشواطئ وتغذيتها بالرمال ووضع السدود الأسمنتية لصد الأمواج العالية ومنع تآكل الشواطئ
- 4- تعزيز التعاون بين قطاع الأرصاد الجوية وبين القطاع السياحي لرصد منسوب المياه وتحديد أفضل الأوقات لممارسة الأنشطة السياحية المختلفة.

### مستخلص الدراسة

- 1- زيادة وعي متخذي القرارات المتعلقة بالبيئة بضرورة التقييم للمشروعات التي تقام في المناطق الساحلية قبل إنشائها ونشر المعلومات والبيانات السياحية الكاملة عن مدينة الإسكندرية وأهم الأنشطة السياحية بها
- 2- عمل سحارات وممرات مائية لاستيعاب ارتفاع منسوب مياه البحر وعمل مزارع سمكية في المناطق المنخفضة التي يرتفع فيها مستوى سطح البحر والتجديد والإحلال للبنية التحتية وتحسين الطرق والخدمات خاصة في قطاع الكهرباء لمنع استياء السائح وتحسين أنظمة الصرف الصحي لتصريف مياه الأمطار

3- وإقامة المؤتمرات والمهرجانات التي تساهم في ظهور أنواع سياحية جديدة لا تتأثر بالتغيرات المناخية وتبادل الخبرات بين كافة الجهات المعنية وعلى مستوى العالم وإعداد الخطط للطوارئ واتخاذ سبل الحماية من تغذية الشاطئ بالرمال وعمل الحواجز والألسنة البحرية والمتابعة المستمرة على طول الشاطئ.

## المراجع

- أسماء محسن، الأثار الجيومورفولوجية الناجمة عن التدخل البشري في شواطئ الإسكندرية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، دكتوراه، مكتبة، 2019.
- أسماء عبد الرؤوف، تأثير التغير المناخي على التنمية السياحية المستدامة بمدينة الغردقة، كلية السياحة والفنادق، جامعة المنيا، قسم الدراسات السياحية، المجلة الدولية للتراث والضيافة مج 16، ع2، 2022.
- أمال فهمي، تقييم للتغيرات المناخية النشاط السياحي مدينة الإسكندرية كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، قسم الدراسات السياحية، المجلة الدولية للدراسات السياحية والفندقية، مج4، ع1، ص 105 - 118، 2023.
- أنسام على، أثر تغير المناخ على النساء: العراق نموذج، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج 7، ع3، 2023.
- جلال الملاح، تقييم المشروعات الزراعية مجلة كلية الزراعة والطب البيطري، جامعة الملك سعود، 1991.
- حاتم عبد المنعم، الاتجاهات النظرية والمنهجية ومجالات الدراسة في علم الاجتماع البيئي، (2013).
- حاتم عبد المنعم، مفهوم العدالة البيئية، مقال، بوابة الأهرام، ع474429، 2016.
- حاتم عبد المنعم، تقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية والقرارات من المنظور الاجتماعي " دراسة نظرية ميدانية "، سلسلة دراسات مصرية في علم الاجتماع البيئي 3، القاهرة، بورصة الكتب، 2016.
- حاتم عبد المنعم، تغيرات المناخ المشكلة والمستقبلي (3-3)، مقال، بوابة الأهرام نيوز، ع(2894471)، 2021.
- حسين وحيد، التغير المناخي وأثاره على صحة الإنسان، كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية، جامعة بابل، المجلة الدولية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع21، 2019.
- دعاء محمد، الضغوط الاجتماعية والفيزيائية وتداعياتها على أساليب التوافق الاجتماعي والبيئي للمرأة في حالة تعدد الزوجات، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، قسم العلوم الإنسانية، اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، 2016.
- رانيا الصاوي، التقييم الاجتماعي لأساليب مواجهة تغير المناخ في منطقة شمال الدلتا "محافظة كفر الشيخ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مجلة العلوم البيئية، مج49، ع4، 2020.
- رضوان العتبي، تدبير المخاطر البيئية في التنمية المستدامة والتغيرات المناخية، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية بالمغرب، ع3، 41، 202.
- شيماء السيد، أثر المناخ على السياحة في المدن الساحلية المصرية دراسة في المناخ التطبيقي، جامعة إسكندرية، كلية الآداب، قسم الجغرافية ونظم المعلومات، اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، 2017.
- صديق محمد، مشروعات الحماية للشواطئ دراسة حالة شواطئ مدينة الإسكندرية، كلية الهندسة، جامعة قناة السويس، اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، 2020.
- عماد الدين محمد، تقييم أثر التغير المناخي على أنماط هطول الأمطار في قطاع غزة، دار الجامعة الإسلامية غزة، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية، رسالة ماجستير غير منشورة، 2022.

مرام على، التخطيط الإقليمي وتداعيات التغير المناخ في الأردن، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الدراسات العليا، الأردن، 2023.

مروان خالد، تأثير التحديات على جاذبية المقصد السياحي المصري، كلية السياحة والفنادق، جامعة حلوان، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، مج 3، ع 3، 2023.

مروان مهراوي، دور المسجد في تنمية الوعي البيئي -دراسة نظرية، جامعة باتنة (1)، مجلة الإحياء كلية العلوم الإسلامية، الجزائر، مج 22، ع 31، 2022.

ميادة عبد القادر، الخصائص الجغرافية والتغيرات المناخية بمنطقة العين السخنة وعلاقتها بالنشاط البشري، كلية الآداب، جامعة بورسعيد، قسم الجغرافيا، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، مج 31، ع 31، 2021.

ناديه أحمد، بعض المتغيرات الاجتماعية والثقافية المؤثرة في السياحة الوافدة، مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مج 42، الجزء الثالث، 2018.

هبة الله مختار، أثر التغيرات المناخية على استدامة النشاط السياحي والمواقع الأثرية، كلية السياحة والفنادق، جامعة مطروح، مجلة السياحة والفنادق، مج 2، ع 1، 2014

هشام سيد عبد المجيد، الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية رؤية معاصرة للتعليم وممارسة الخدمة الاجتماعية في الوطن العربي، المؤتمر العلمي الثامن عشر، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية، مج 1، 2005.

مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة مج 24، ع 2.

منظمة الصحة العالمية، (WHO) أثر التغير المناخ على الصحة، 2023.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ 2023. <https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change>

التعليم الجديد، تاريخ الدخول 21 إبريل 2024 [/https://www.new-educ.com](https://www.new-educ.com)

المعجم الوسيط (2/467) ابن فارس، معجم مقاييس اللغة "المفردات في غريب القرآن، الراغب الأصفهاني ص [https://almoslim.net/node/149004\(246](https://almoslim.net/node/149004(246)

الأمم المتحدة، مؤتمر قمة الأرض مفهوم التنمية المستدامة. <https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio1992>

Casson (2023). Perceptions of the health impacts of climate change among Canadians.

health Climate change impacts on health

[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health)

Rabel, J. Burdge, p.265 1994 A community Guide to social Impact assessment social Ecology press Middleton, Wisconsin U.S.A 1994

The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at:

Walter Leal Filho (2021). Will climate change disrupt the tourism sector

<https://www.emerald.com/insight/1756-8692.htm>

**SOCIAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF THE IMPACT OF  
CLIMATE CHANGE ON THE CITY OF ALEXANDRIA  
A STUDY ON A SAMPLE OF WORKERS IN THE BEACH TOURISM  
SECTOR**

**Azza A. B. Barakat<sup>(1)</sup>; Hatem A. Ahmed<sup>(1)</sup>; Alaa A. Sarhan<sup>(1)</sup>**

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University

**ABSTRACT**

The study aims to assess the social impact of climate change on the city of Alexandria, and relied on the scientific method through the social survey of the sample, and relied on the questionnaire and interview tool to collect data commensurate with the study and conducted the study on a sample of (200) respondents of workers in the beach tourism sector of males (147) and females (53) and were selected in a simple random way The ages of the subjects over 30 years and this is the target group that has lived with evolution and gradual climate change over three decades and the focus was On the most educated group, the study reached a set of results, including: There is a statistically significant relationship between the awareness of the Alexandrian citizen and the impact of climate change is very strong in favor of the most educated. There is a statistically significant correlation between the impact of climate change on the educational process and the public health of the people of Alexandria. There is a statistically significant correlation between the impact of climate change, infrastructure and tourism. The study suggested enhancing environmental awareness among community groups to raise their capabilities to adapt to climate change, mitigate its effects and renew and replace infrastructure for the benefit of Alexandria society in general and the tourism sector in particular.

**Keywords:** Assessment – Social Assessment – Climate Change – Tourism