" دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف في قرى ينبع النخل غربي المملكة العربية السعودية "

د. خوله عيد المهدي المعاعيه

قسم العلوم الإجتماعية (جغرافيا)،

كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة طيبه

المملكة العربية السعودية

" دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف في قرى ينبع النخل غربي المملكة العربية السعودية "

د. خوله عيد المهدي المعاعيه
قسم العلوم الإجتماعية (جغرافيا)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة طيبه
المملكة العربية السعودية

الملخص:

تهدف الدراسة إلى بيان دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف في قرى ينبع النخل؛ ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي والزيارات الميدانية، وقامت بتحليل البيانات المناخية كدرجات الحرارة، وكميات الأمطار، وتحديد الاتجاه العام منذ العام ١٩٧٩م، وحتى العام ٢٠٢٣م، وقد تمت الاستعانة بأدوات الدراسة المتمثلة بالمقابلات الشخصية مع كبار شيوخ المنطقة وتوزيع ٦٣ استبيانًا بطريقة العينة العشوائية على المزارعين ومالكي الأراضي الزراعية.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، كان من أهمها: أنّ اتجاه درجات الحرارة تشير نحو الزيادة، وأنّ اتجاه كمية الأمطار تشير نحو التناقص كمؤشرات للتغير المناخي، كما اتضح أيضًا أنّ المزارعين وأصحاب الأراضي الزراعية يوافقون ويوافقون بشدة على زيادة التحديات المناخية والجيومورفولوجية والهيدرولوجية والبيولوجية التي تهدد الأبعاد الثقافية، والتكيف مثل: تكرار موجات الحر في الصيف وبنسبة (٨٠٪)، وارتفاع معدلات التبخر وبنسبة (٧٠,٥٪) وجفاف مياه العيون وبنسبة (٧٠,١٪)، وانتشار الآفات الزراعية وبنسبة (٥٤,٤٪). ووافق المجيبون وبشدة على زيادة نسبة المهاجرين من السكان المحليين وبنسبة (٧٧,٩٪)، وقلة العمالة المحلية والاستعاضة عنها بالعمالة الأجنبية وبنسبة (٧٤,٥٪). وبناء على النتائج السابقة أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات في بناء القدرات اللازمة، وتوفير التمويل والدعم اللازم؛ لتحسين الاستجابة لآثار التغيرات المناخية.

الكلمات المفتاحية: التغيرات المناخية، الأبعاد الثقافية، التكيف، العيون المائية، قرى ينبع النخل.

المقدمة:

يُعتبر التغير المناخي من أكثر التحديات البيئية التي تؤرق المجتمعات على المستوى الدولي والمحلي في العقود الأخيرة؛ حيث إنه كان لارتفاع درجات الحرارة وزيادة حدة الجفاف والفيضانات والعواصف الشديدة الأثر الكبير على القرى الريفية التراثية، والتي تُعتبر من البيئات الحساسة نظرًا لمناخها الجاف وندرة مواردها المائية؛ ممّا جعل القطاع الزراعي فيها من أكثرها حساسية وهشاشة أمام تلك التغيرات.

أما تغيرات المناخ (Culture dimensions of climate change) فلا تقل أبعاده الثقافية أهمية عن الجوانب المادية والاقتصادية والمخاطر التي نجمت عنه في الأرواح وسبل كسب العيش، فالثقافة مهمة لفهم كل من التخفيف لتغير المناخ والتكيف معه، كما أنها تلعب دورًا مهمًا في تأطير تغير المناخ كظاهرة تهم المجتمع، وهي جزء لا يتجزأ من أنماط الإنتاج والاستهلاك وأنماط الحياة والتنظيم الاجتماعي السائدة التي تؤدي إلى انبعاثات غازات الدفيئة، وهي ليست أقل أهمية لفهم وتنفيذ التكيف: فتحديد المخاطر، والقرارات المتعلقة بالاستجابات، ووسائل التنفيذ كلها بوساطة الثقافة، والثقافات ديناميكية وانعكاسية، وبالتالي تتشكل بدورها من خلال فكرة تغير المناخ. (Adger, 2013)

وتكمن مشكلة الدراسة في السؤال التالي: هل كان للتغيرات المناخية أثرٌ في تحول الثقافة من قيم مكانية وأسرية ومعارف تقليدية وممارسات زراعية سائدة؟ وهل تشابهت ردود أفعال سكانها للآثار السلبية التي تركت بصماتها على الأرض؟ أم اختلفت باختلاف الثقافة السائدة، وبمدى تماسك أفراد مجتمعهم بعضهم ببعض للتصدي لتلك الأخطار وإنقاذ ما يُمكن إنقاذه.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

١- التعرف إلى مؤشرات التغير المناخي في منطقة الدراسة.

٢- بيان دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة.

٣- استعراض نماذج حية للتكيف التفاعلي في منطقة الدراسة.

٤- اقتراح بعض الحلول المناسبة للحد من آثار التغيرات المناخية على الأبعاد الثقافية والتكيف.

"THE ROLE OF CLIMATE CHANGE IN CULTURAL DIMENSIONS AND ADAPTATION IN THE VILLAGES OF YANBU AL-NAKHL IN WESTERN SAUDI ARABIA""

Abstract

The study aims to show the role of climatic changes in the cultural dimensions and adaptation in the villages of Yanbu al-Nakhl. A descriptive and analytical approach along with field visits were used to achieve this goal. Climate data such as temperatures, precipitation amounts, and their annual deviations were analyzed, and trends were determined from 1979 until 2023. Furthermore, personal interviews were conducted with the elders of the region . Sixty-three questionnaires were distributed through Random Sample Method to farmers and agricultural landowners.

The study found that the trend of temperature indicates an increase, and that the direction of the amount of rainfall indicates a decrease as indicators of climate change. The questionnaire results showed that farmers and owners of agricultural lands agree and strongly agree Increasing climate, geomorphological, hydrological and biological challenges that threaten cultural dimensions and adaptation, such as the frequency of heat waves in summer by (80%), high evaporation rates at a rate of (70.5%), dryness of spring water at a rate of (70.1%), and the spread of agricultural pests at a rate of (54.4%). Further, the respondents agreed and strongly agreed with the increase in the percentage of immigrants from the local population by (77.9%), the lack of local labor and its replacement by foreign labor by (74.5%). The study recommended building the necessary capacity and providing the necessary funding and support to improve the response to the effects of climate change.

Keywords: climatic changes, cultural dimensions, adaptation, water springs, Villages of Yanbu Al-Nakhl

منطقة الدراسة:

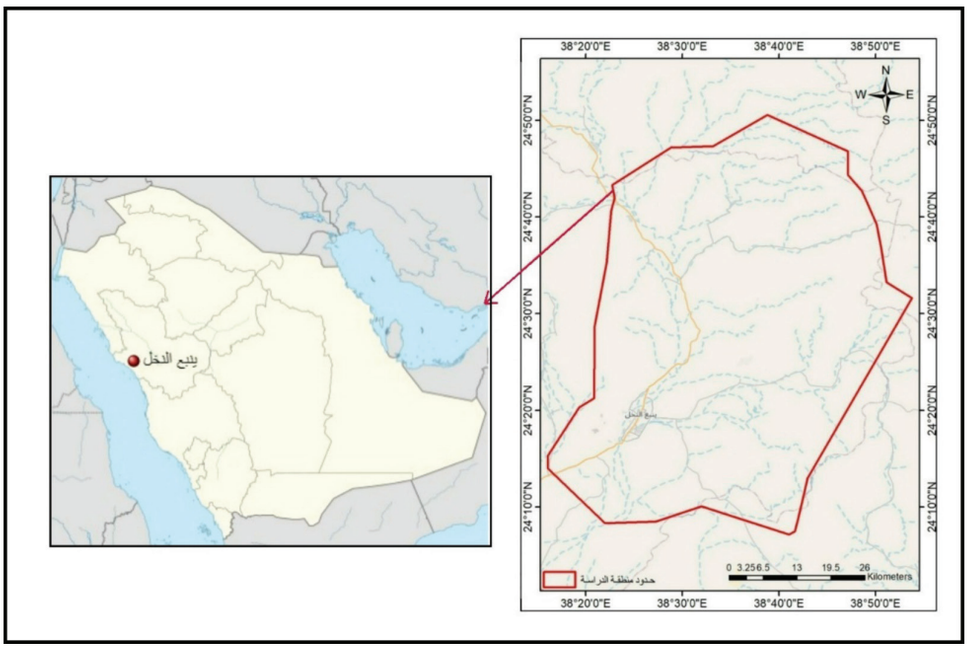
تُعتبر ينبع النخل إحدى المدن الثلاث لمحافظة ينبع، والتي تقع غرب المملكة العربية السعودية وعلى الضفة الشرقية للبحر الأحمر على دائرة عرض (°24 ′19 ″32) شمالًا، وخط طول (°38 ′25 ″30) شرقًا (شكل ١)، ويُطلق على ينبع النخل مسميات عدة، منها: ينبع القرية، أو وادي ينبع أو الوادي، أو قرى وادي ينبع، وحينما كانت ترد كلمة ينبع في كتب التاريخ، فإنها كانت تنصرف إلى ينبع النخل؛ حيث كانت تُعدّ المركز التجاري والزراعي والسكني لكثرة قراها وعيونها، حتى قيل إنها بلغت ٣٦٠ عينًا، وقيل مائة وسبعون عينًا، والتي أصبحت أراضيها بيضاء؛ نظرًا لجفاف العيون فيها قبل عام ٢٠١٦ ، تاركةً بيوتًا مهدمة وجذوع نخلٍ خاوية، وأسواق تراثية مهجورة، تتركز الحركة فيها بقريتي السويق والجابرية.(السيد، ٢٠٠٤، ص: ٤-٥)

ويُطلق اسم قرية على مجموعة العيون الجارية المتجاورة في المساحة الزراعية، ولكل عين جارية رئيس، ومن القرى في ينبع النخل: قرية السويق التي تُعدّ أكبر قراها، وقرية السويقة، واليسيرة، والعلقمية. ويرتفع منسوب سطح أراضي ينبع النخل؛ حيث يتراوح منسوب الارتفاع فيها ما بين ٥٠٠- ١٨١٤ مترًا فوق سطح البحر، وتنحدر منها الأودية، فمنها ما يتجه غربًا ليصب في البحر الأحمر، ومنها ما يتجه شرقًا ليصب في وادي (أضم) الحمض، وتنتشر الحرَات في المنطقة وتظهر الصخور البركانية فيها، ومن جبالها رضوى والفقرة والأجرد، وتُعتبر جبال رضوى أكثرها ارتفاعًا؛ حيث اتخذه العرب رمزًا للعزة والرسوخ، وقد ذكره الشاعر حسَان بن ثابت بقوله:

لنا حاضر نعم وماض كأنه شماريخ رضوى عِزَة وتكرما

ويتبع مناخ ينبع النخل المناخ الصحراوي المداري، وصيفه حار وجاف، وشتاؤه بارد وقليل الأمطار، ويبلغ معدل الأمطار فيها أقل من ٤٠ ملم/السنة، وتغلب عليها الرياح الشمالية والشمالية الغربية، وتتردد عليها أحيانًا الرياح الشرقية من المناطق الجافة، وتكثر في فصلي الشتاء وأواخر الصيف، كما تكثر ريح الأزيب في فصل الصيف وتهب من الجنوب، ورياح الخماسين من جهة الغرب والقادمة من مصر. (السيد، ٢٠٠٤، ص: ٤-١٥)

أما المهن في وادي ينبع النخل، فتعُدّ الزراعة من أهمها، وقد كان يمارسها الكثير منهم، وغلب على محاصيلهم النخيل ومنها سميت ينبع النخل، ويقوم المزارعون بسقيا الأرض والعناية بالنخيل وزراعة الخضروات والحناء طوال العام؛ لكي يتم بيعها في أسواق القرى الأسبوعية وأسواق ينبع البحر، وقد كانت تتم عملية السقي بحسب الجدول الزمني المحدد لدى كاتب الخيف، "والخيف هو ما ارتفع من الأرض وانخفض عن مستوى الجبل تتخذ عليه البيوت وتحيط به مزارع النخيل"، وهو نفسه رئيس القرية، حيث يتم السقي بأوقات معلومة لكل مزرعة ومحددة بالساعة، وقد يشتري صاحب المزرعة ساعات إضافية لسقي النخيل.(السيد، ٢٠٠٤، ص: ٣٦٣-٣٦٤)



شكل رقم (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة

الدراسات السابقة:

ركزت البحوث والسياسات المتعلقة بالتكيف والتخفيف من آثار التغيرات المناخية إلى حدّ كبير على الجوانب المادية، بما في ذلك المخاطر على الأرواح وسبل العيش، وتكاليف إزالة الكربون من الاقتصادات وتكاليف التأثيرات على مختلف قطاعات الاقتصاد، وهي في معظمها قابلة للقياس الكمي؛ إلا أنّ الأبحاث الخاصة بالثقافة ورغم محدوديتها في المكتبة الأجنبية وانعدامها في المكتبات العربية فإنها لا تقل أهميةً وإن كانت في معظمها بحوثًا نوعية لا تتوافق مع النهج الكمي السائدة في العلوم الاجتماعية والطبيعية حول تغير المناخ.

ومن هذه الدراسات دراسة (Blacka et. all, 2011) التي استهدفت مشكلة النزوح والهجرة بسبب تأثير التغير البيئي، وأنّ الدوافع الرئيسية التي تؤثر على قرارات الهجرة هي الدوافع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والديموغرافية والبيئية، وأنّ التغير البيئي لديه القدرة على التأثير بشكل مباشر على خطورة المكان، كما يُؤثر التغير بشكل غير مباشر من خلال الدوافع الاقتصادية وتغيير سبل العيش والدوافع السياسية من خلال النزاعات على الموارد.

ودراسة (Blackb et. all, 2011) التي أكدت على أنّ آثار التغير البيئي العالمي، بما في ذلك الفيضانات الساحلية، وانخفاض هطول الأمطار في الأراضي الجافة، وندرة المياه، ستغير أنماط الهجرة البشرية. وعادة ما تلقي الروايات التقليدية بظلال سلبية على عمليات النزوح هذه، حيث يضطر ملايين الأشخاص إلى الانتقال، وتكون النتيجة هي التوتر والصراع. وأشارت الدراسة إلى أنّ الصورة ليست من جانب واحد. وتبحث الدراسة، وهي تقرير الاستشراف الصادر عن حكومة المملكة المتحدة حول الهجرة والتغير البيئي العالمي، في الحركة المحتملة للأشخاص داخل البلدان وفيما بينها على مدى السنوات الخمسين المقبلة، ويؤكد أنه على الرغم من أنّ التغير البيئي سيغير نمطًا معقدًا بالفعل من التنقل البشري، فإنّ الهجرة ستوفر فرصًا وتحديات. وسوف يتحمل أكبر المخاطر أولئك غير القادرين أو غير الراغبين في الانتقال، وقد تتفاقم بسبب السياسات غير القادرة على التكيف المصممة لمنع الهجرة. ولا بد من إجراء حوار جديد – وبحث جديد – بشأن الهجرة فيما يتعلق بالتغير البيئي العالمي.

كما استهدفت دراسة (Gurung, 2011) تحليل استجابات السكان المستخدمين لمياه الينابيع المعروفة باسم (Dhara) في الهند بعد تنفيذ برنامج خاص بالتكيف للمزارعين هناك من قبل (dhara vikas)، وكيف كان للجانب الثقافي والديني دور في المحافظة على الينابيع، وما مدى التزام الفئة الشابة بالالتزام بالعادات التي توارثوها من أجدادهم، وقد استخدمت الباحثة الزيارات الحقلية إلى الينابيع، وقامت بتصميم استبانة أداة للدراسة تم توزيعها على ٦٠ أسرة تعتمد في معيشتها على تلك المياه، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، كان من أهمها: أنّ المشروع تمكّن من تجديد تدفق الينابيع الجافة مع مهارات التكيف التي تحلى بها القرويون خلال أزمة المياه.

أمَا دراسة (Adger et. all, 2013) فقد قام الباحثون بتحليل الأدلة من خلال مجموعة من أبحاث العلوم الاجتماعية الجديدة في الأبعاد الثقافية، والتي لم يتم التأكيد عليها لمخاطر تغير المناخ واستجاباته، وافترضت الدراسة كيف يُمكن أن نسترشد بها لتخطيط التكيف. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، كان من أهمها: أنّ تغير المناخ يؤدي إلى تفاقم المخاطر التي تتعرض لها الثقافات، وأنّ معظم الاستجابات المعاصرة تفشل في معالجة هذه الأبعاد الحرجة لمخاطر المناخ، وأنّ التكيف مع تغيره يُمكن أن يعرض بعض العناصر المهمة للحياة الاجتماعية إلى الخطر، وأنّ هذه العناصر قد تكون بدورها عوامل تمكين أو حواجز أمام التكيف، وقد توصل الباحثون إلى أنه من الصعب دمج الثقافة والهوية في السياسة العامة: فالخسائر في المنافع العامة مثل المجتمع والمكان لا يُمكن تعويضها بسهولة أو التأثير عليها من خلال الحجج حول التعديلات العقلانية اقتصاديا للمخاطر، وأنّ الاعتراف بأهمية العوامل الثقافية يمثل خطوة أولى مهمة، وأنه إذا تم تجاهل الأبعاد الثقافية لتغير المناخ، فمن المرجّح أن تفشل استجابات التكيف والتخفيف في أن تكون فعالة لأنها ببساطة لا ترتبط بما يهم الأفراد والمجتمعات.

وكذلك دراسة (المعاعية، ٢٠١٥) فهدفت إلى معرفة أثر التغيرات المناخية وممارسات السكان المحليين على الينابيع في ينبع النخل ، وقد استخدمت بيانات مناخية منذ عام ١٩٧٨ وحتى عام ٢٠١٢ لدرجات الحرارة العظمى وكميات الأمطار الشهرية لمعرفة اتجاهات كلٍ منهما ، كما تم استخدام المقابلات الشخصية لعدد من شيوخ القرية لمعرفة الأسباب التي أدت إلى جفاف المياه، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، كان من أهمها: التعرف على دور ارتفاع درجات

الحرارة وتدني سقوط الأمطار في ارتفاع مؤشر الجفاف في المنطقة، كما كان للممارسات الزراعية المستخدمة الدور الأكبر في جفاف المنطقة وتصحرها.

في حين هدفت دراسة (Shelton, 2017) إلى معرفة العلاقات بين الثقافة وتصورات المخاطر ووجهات نظر السكان الأصليين في تيكينا توجا (Tikina Toga) في دلتا نهر ريوا في فيجي ، وفهم كيفية استجابة السكان وتصوراتهم للتغير المناخي ، وتحديد وتقييم الحواجز والفرص التي تعترض إجراءات التكيف المحتملة على مستوى القرية والأسر، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، كان من أهمها: أنّ السياق الثقافي أساسي للتكيف مع تغير المناخ ، وأنه لا يزال هناك فجوات في فهم دور الثقافة في التكيف واختلاف الأبعاد الثقافية مثل: (تصورات المخاطر والقيم)، والتي قد تتفاعل على مستوى الأسرة والمجتمع.

وركز الباحث (حسن، ٢٠٢١) في دراسته إلى الوقوف على الآثار الحالية والمستقبلية لتغير المناخ والاحتباس الحراري على جهود البلدان، وخاصةً على البلدان النامية في تحقيق بعض الأهداف العالمية للتنمية المستدامة؛ إضافة إلى أثر التغيرات المناخية على زيادة ظاهرتي الهجرة واللجوء، ووضع مجموعة من الأسس عند وضع السياسات والبرامج والحلول المقترحة عند مواجهة التغيرات المناخية والتكيف معها.

أمَا الدراسة الحالية فقد ركزت على معرفة مؤشرات التغير المناخي ودورها في الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة، مستخدمةً التحليل الكمي للبيانات المناخية، ولردود ملاَكي الأراضي الزراعية والمزارعين للاستبيان الموزع.

منهجية الدراسة:

أولًا: مناهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليل الكمي، وذلك من خلال ما يلي:

أ- استخدام المنهج الوصفي من خلال: الكتب والبيانات المناخية والتقارير والإحصائيات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة إلى السكان.

ب- استخدام المنهج التحليلي للبيانات المناخية منذ عام ١٩٧٩-٢٠٢٣ لمعرفة الاتجاه العام لدرجات الحرارة والأمطار والانحرافات السنوية والشذوذ الحراري في منطقة الدراسة، وذلك من خلال موقع (meteoblue) باستبانة مكانية تبلغ حوالي ٣٠ كم.

ثانيًا: أدوات الدراسة

استخدمت الدراسة الأدوات التالية:

أ- المقابلات الشخصية مع كبار شيوخ المنطقة؛ لتتبع بعض الأحداث التاريخية الخاصة بهجرة السكان الأصليين. تاريخ المقابلة: ٢٠٢٣/١/١٧.

ب- الزيارات الميدانية للتعرف على طبيعة المنطقة وآثار التغيرات المناخية في منطقة الدراسة، وأخذ الصور الفوتوغرافية.

ت- تم توزيع الاستبيان بطريقة العينة العشوائية على ٦٣ من ملاَك الأراضي الزراعية والمزارعين في منطقة الدراسة؛ للوقوف على تصوراتهم بشأن التحديات البيئية الطبيعية والممارسات والسلوكيات البشرية التي تهدد الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة.

الإطار النظري للدراسة:

أ- مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

التغيرات المناخية Climate Change: وتُعرّف بناء على ما ورد في الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة IPCC إلى أنه التغير الذي يحدث بسبب النشاط البشري، سواءً بصورة مباشرة أو غير مباشرة؛ إضافةً إلى التقلبات المناخية الطبيعية مثل: تعديلات الدورات الشمسية والانفجارات البركانية لفترات زمنية طويلة، والتي تؤدي بدورها إلى تغيرات ملاحظة في تكوين الغلاف الجوي العالمي (IPCC, 2014).

الأخطار Hazard: هي الأحداث والاتجاهات الفيزيائية المرتبطة بالمناخ، وهي الأضرار والخسائر التي لحقت بالممتلكات والبنية التحتية والنظم الإيكولوجية والموارد البيئية (IPCC,2014).

التأثيرات Impact: يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى تأثير الظواهر الجوية والمناخية المتطرفة وتغير المناخ على النظم الطبيعية والبشرية وخاصةً الثقافية، والآثار هي العواقب والنتائج (IPCC, 2014).

الثقافة: بأنها الرموز التي تُعبّر عن المعنى، بما في ذلك المعتقدات والطقوس والفن والقصص التي تخلق وجهات نظر وسلوكيات جماعية، والتي يتم من خلالها وضع وتنفيذ استراتيجيات للاستجابة للمشاكل، ولها جوانب غير مادية ومادية، وغالبًا ما ترتبط الثقافة ارتباطًا وثيقًا بالأماكن (المساحات المادية التي يعطيها الناس معنى) (Swidler, 1986).

ووفقًا لعالم النفس والاجتماع الهولندي جيرت هوفستد (Geert Hofstead)، فإنَّ الثقافة هي: "برمجة جماعية للعقل تُميِّز أفراد مجموعة من الناس عن مجموعة أخرى". تحدِّد الثقافة للأشخاص ماهيتهم والسلوكيات الملائمة وغير الملائمة في أي مجتمع، وتؤثِّر على كل ما نفعله ونراه ونشعر به ونعتقده (Hofstede, 2001) .

والثقافة مجموعة من المعتقدات أو القيم التي تعطي معنى لطرق الحياة (مدى قدرة الفرد على الاختيار) وتنتج ويعاد إنتاجها من خلال أشكال مادية ورمزية، والثقافات ينجز بها الأشياء، وتنتج من خلال الممارسات وهي قابلة للتغيير، وتتكون الثقافة من نماذج واضحة وضمنية من السلوك المكتسب والمرسل عن طريق الرموز مشكلًا الإنجاز المميز للمجموعات البشرية، ويتكون جوهر الثقافة من الأفكار التقليدية وخاصةً قيمها المرتبطة بها (كرانج، ٢٠٠٥، ص: ٧- ٢٦).

وعند الجغرافيين الثقافيين، فإن إنتاج الثقافة مرتبط ببناء المناظر الطبيعية، والتي "تشمل جميع الظواهر الفيزيائية والبيولوجية والثقافية التي تتفاعل في منطقة ما، وتظهر عمقًا تاريخيًا في شكل بقايا المناظر الطبيعية السابقة"(Brace et. all, 2011).

التكيف (Adaptation): التكيف في النظم الطبيعية أو البشرية هي استجابة لآثار المناخ الفعلي أو المتوقع، والتي تخفف من الضرر أو استغلال الفرص المفيدة، ويُمكن التمييز بين أنواعها فمنها التكيف الاستباقي والتفاعلي، ومنها التكيف الخاص والعام (USDA, 2013, P: 120).

سياسات التكيف: بحسب تعريف مجموعة العمل الحكومية لتغير المناخ فهي عملية توافق في الطبيعة أو النظام البشري؛ استجابةً لتغيرات متوقعة لآثار المناخ؛ من أجل تقليل الأضرار أو البحث عن فرص لفوائد محتملة (حسن، ٢٠٢١، ص: ١٤٢).

القدرة على التكيف (Adaptive capacity): قدرة النظام على التكيف مع تغير المناخ بما في ذلك تقلب المناخ والظروف القصوى؛ لتخفيف الأضرار المحتملة، أو الاستفادة من الفرص، أو التأقلم.

التخفيف (Mitigation): التخفيف تدخل بشري المنشأ لتقليل مصادر غازات الدفيئة أو تعزيزها.

أ- نظرية هوفستد (Hofstead) للأبعاد الثقافية:

تُعتبر هذه النظرية من أكثر النظريات التي تفسر سبب الاختلافات الثقافية في بيئة العمل أيًا كانت (ونقصد هنا العمل الزراعي)، والتي تؤثر في القيم والمعتقدات، وهي تفيد في تقييم إدارة التغيير والنزاعات والقيادة والتفاوض والاتجاهات المرتبطة بالعمل، ويُمكن استخدام هذه النظرية في تحديد استجابات الأفراد وممارساتهم الزراعية إلى آثار التغيرات المناخية ومستوى التكيف في منطقة الدراسة، وقد كشف هوفستد عن وجود أربعة أبعاد ثقافية تؤثر في العمل وهي:

البُعد الأول: مسافة السلطة

ويُقصد بها درجة قبول أفراد المجتمع للتفاوت في توزيع النفوذ والسلطة، حيث تميل المجتمعات ذات السلطة المنخفضة إلى المساواة بين جميع الأفراد، في حين تميل المجتمعات ذات مسافة السلطة المرتفعة إلى عدم المساواة في توزيع السلطة، ويميل أفرادها إلى طاعة الوالدين وكبار السن والاحترام. (جدول رقم ١)

جدول رقم (١) المظاهر المرتبطة بمسافة السلطة

مسافة السلطة المرتفعة	مسافة السلطة المنخفضة
السلطة للكبار وللوالدين	السلطة موزعة
أسلوب سلطوي في اتخاذ القرارات	التشاور والتعاون عند اتخاذ القرارات
شعور الكبار بعدم الرضا عن وظائفهم	الرضا الوظيفي

المصدر: (Hofstede, 2001)

البُعد الثاني: الفردية والجماعة

ويُقصد بالفردية درجة اهتمام المجتمع بعلاقة الفرد بالمجموعة، أما الجماعية فتشير إلى درجة اهتمام المجتمع بعلاقة المجموعة ككل، ويتم تقدير الأفراد ومكافأتهم بناءً على الإنجازات، وينظر إلى الأفراد الذين يعيشون في المجتمعات ذات الفردية المنخفضة (أو الجماعية المرتفعة) كجزء من المجتمع الأكبر، وتشمل هذه المجموعة الأسرة والعائلة، ويعتمد نجاح الفرد على مدى صلته بهذه المجموعة وارتباطه بهم، ويقاس نجاحه بناء على نظرة أفراد المجتمع ودعمه له، (ويُعتبر مجتمع ينبع النخل من المجتمعات الزراعية ذات فردية منخفضة، فالفرد جزء من المجتمع، وولاؤه إلى المجموعة، وهو جزء لا يتجزأ منهم) جدول رقم (٢).

جدول رقم (٢) المظاهر المرتبطة بالفردية

فردية منخفضة (جماعية مرتفعة)	فردية مرتفعة (جماعية منخفضة)
يعمل الأفراد لصالح المجتمع (أفراد الأسرة أو العائلة)	يعمل الفرد لمصلحته الخاصة
العلاقة بين الأفراد تشبه الروابط الأسرية	العلاقة تستند إلى حاجة السوق
المكافآت والحوافز على أساس المساواة	المكافأة على أساس الجهد المبذول
يكون التدريب أفضل عندما يركز على المجموعة	يفضل التدريب بصورة فردية
اتخاذ القرارات جماعية	اتخاذ القرارات فردية
تشجيع العمل بروح الفريق	العمل فردي
العلاقات الشخصية مهمة جداً	

المصدر: (Hofstede, 2001)

البُعد الثالث: تجنب عدم اليقين

ويُقصد به مدى تقبل أفراد المجتمع للمخاطر والمواقف غير المتوقعة، والأفراد الذين يتمتعون بدرجة مرتفعة من تجنب عدم اليقين أي تجنب الظروف غير المتوقعة يسعون إلى الاستقرار واليقين بوجود قواعد وتعليمات واضحة، في حين تتقبل المجتمعات التي تتمتع بدرجة منخفضة من تجنب عدم اليقين المخاطر والتغيير والظروف المفاجئة، ويقل فيها انزعاج الأفراد من المواقف المحفوفة بالمخاطر، ويتم إعطاء الأفراد المرونة والحرية، مع وجود عدد أقل من القوانين والتنظيمات. (جدول رقم ٣)

جدول رقم (٣) المظاهر المرتبطة بتجنب عدم اليقين

تجنب عدم اليقين منخفض	تجنب عدم اليقين مرتفع
يشعر الرؤساء بالتفاؤل تجاه طموح المرؤوسين وقدراتهم القيادية	يشعر الرؤساء بالتشاؤم تجاه طموح المرؤوسين
يقل شعور المبدعين بتقييدهم من القوانين والتعليمات	يشعر المبدعون بأن القوانين تقيدهم
تشجيع غير المألوف	تشجيع العقلانية
تشجيع الإبداع والابتكار	مقاومة الإبداع والابتكار

المصدر: (Hofstede, 2001)

البُعد الرابع: الذكورة

ويُقصد به درجة تركيز المجتمع على الصفات الذكورية التقليدية مثل: تحقيق المكاسب والتقدم. (جدول رقم٤)

جدول رقم (٤) المظاهر المرتبطة بالذكورة

ذكورة مرتفعة	ذكورة منخفضة
العيش من أجل العمل	العمل من أجل العيش
يفضل الدخول المرتفعة	يفضل ساعات عمل قليلة
يفضل الأمن الوظيفي والعمل الممتع	العلاقات الأفضل في العمل
القدرة على المنافسة والحزم	طموح مهني متواضع
عدد أقل من النساء في العمل	عدد أكبر من النساء في العمل
الاستعداد لنقل العائلات للعيش في مكان آخر لأسباب مهنية	الاستعداد أقل لنقل العائلات للعيش في مكان آخر لأسباب مهنية
يتم حل النزاعات بالقوة حتى يفوز الرجل	

المصدر: (Hofstede, 2001)

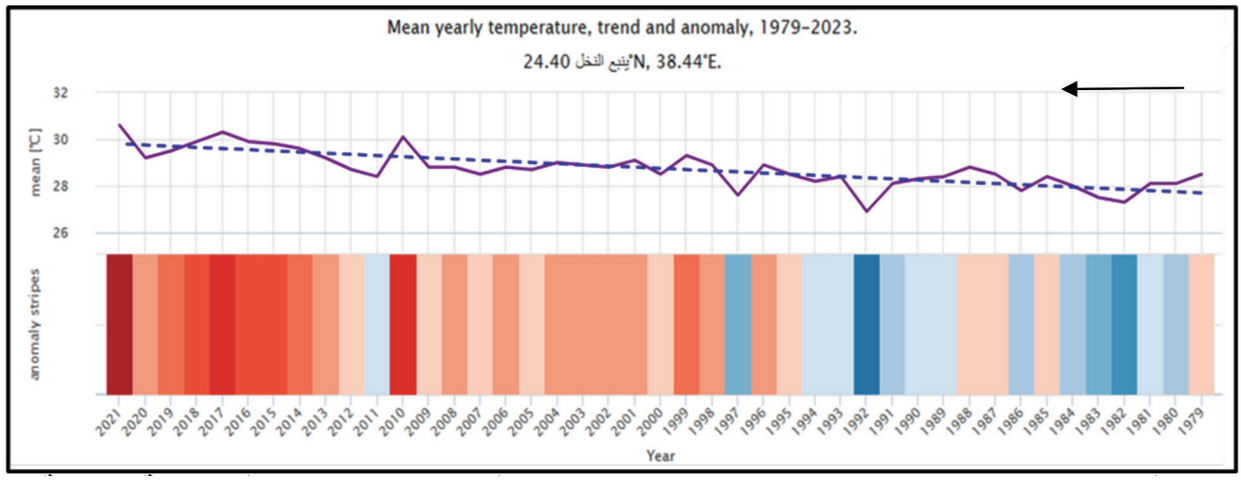
المناقشة والنتائج :

أولاً: مؤشرات التغيرات المناخية في منطقة الدراسة

من المؤشرات الرئيسية الدالة على حدوث التغيرات المناخية في منطقة الدراسة، وكان لها أثر كبير في جفاف الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة ما يأتي:

أ-الاتجاه العام لدرجات الحرارة وتغيرها السنوي:

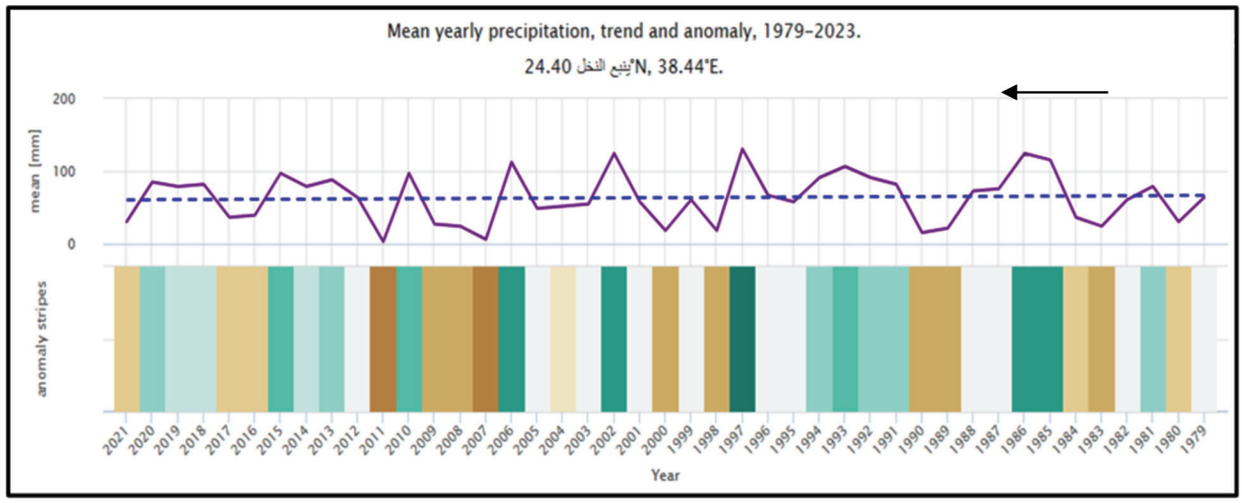
يُظهر الرسم البياني (شكل رقم ٢) متوسطات درجات الحرارة السنوي في ينبع النخل. الخط الأزرق المتقطع هو الاتجاه الخطي لتغير المناخ، ويُشير الشكل إلى أنّ الاتجاه العام لدرجات الحرارة السنوية في تزايد مستمر منذ عام ١٩٧٩ وحتى عام ٢٠٢٣، وهذا ما أكدته الدراسات المحلية والإقليمية والعالمية، ويُوضح الجزء السفلي من الشكل ما يُسمّى بخطوط الاحتباس الحراري؛ حيث يُمثل كل شريط ملون متوسط درجة الحرارة لمدة عام، فالأزرق يُشير إلى البرودة، واللون الأحمر إلى السنوات الأكثر دفئًا.



شكل رقم (٢) الاتجاه العام لدرجات الحرارة وتغيرها السنوي منذ عام ١٩٧٩- ٢٠٢٣ في منطقة الدراسة

المصدر: https://www.meteoblue.com/

ب-الاتجاه العام لكميات الأمطار وتغيرها السنوي:

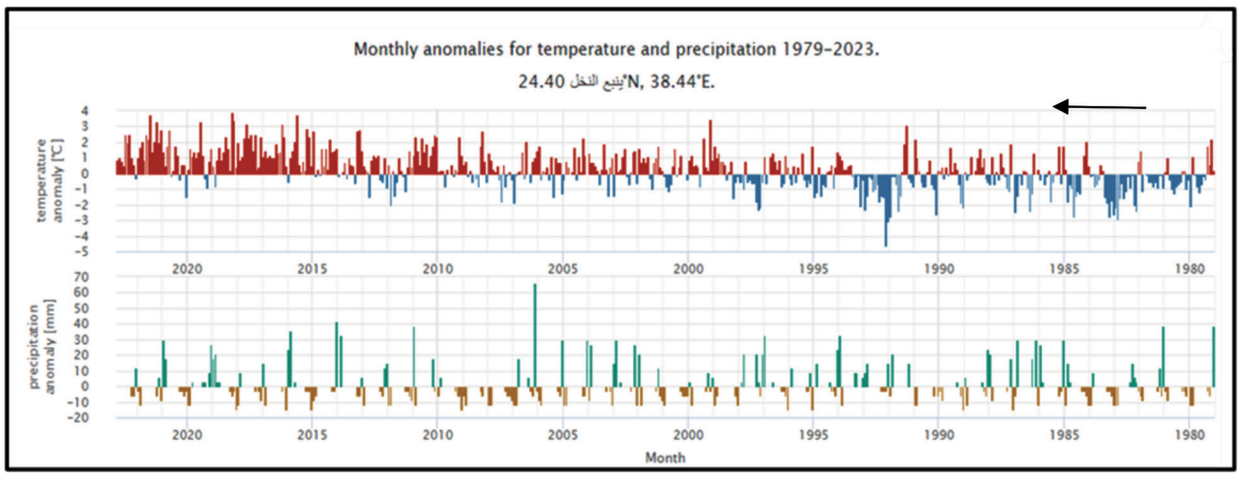


شكل رقم (٣) الاتجاه العام لكميات الأمطار وتغيرها السنوي منذ عام ١٩٧٩ - ٢٠٢٣ في منطقة الدراسة

المصدر: https://www.meteoblue.com/

يُظهر الشكل أعلاه تدني كميات الأمطار في منطقة الدراسة بشكل عام؛ حيث تصل إلى أقل من ١٠٠ ملم / السنة، وهي من سمات المناطق الجافة وشبه الجافة، كما يُشير الشكل إلى أنّ الاتجاه العام إلى كميات الأمطار في تناقص مستمر منذ عام ١٩٧٩ وحتى عام ٢٠٢٣؛ ممّا يفاقم من مشكلة الجفاف في منطقة الدراسة، ويُوضح الجزء السفلي من الشكل ما يُسمّى بخطوط هطول الأمطار؛ حيث يُمثل كل شريط ملون إجمالي هطول الأمطار لمدة عام، فالأخضر إلى الأعوام الأكثر رطوبة، واللون البُني إلى السنوات الأكثر جفافًا.

ج- الانحرافات الشهرية في درجة الحرارة وكميات الأمطار



شكل رقم (٤) الانحرافات الشهرية في درجات الحرارة وكميات الأمطار منذ عام ١٩٧٩ وحتى عام ٢٠٢٣ في منطقة الدراسة

المصدر: https://www.meteoblue.com/

يُوضح الرسم البياني العلوي من الشكل الانحراف في درجة الحرارة لكل شهر منذ عام ١٩٧٩ حتى ٢٠٢٣، ويُظهر الرسم الشذوذ بمدى الدفء أو البرودة من خلال متوسط المناخ لمدة ٤٠ عامًا ونيف منذ عام ١٩٨٠-٢٠٢٣، ويُعبر اللون الأحمر إلى الأشهر الأكثر دفئًا، واللون الأزرق إلى الأشهر الأكثر برودة، ويُلاحظ زيادة في الأشهر الأكثر دفئًا على مر السنين؛ ممّا يعكس الاحترار العالمي المرتبط بتغير المناخ. أمَا الرسم البياني السفلي في الشكل فيُوضح شذوذ كميات الأمطار لكل شهر منذ عام ١٩٧٩ حتى ٢٠٢٣، ويظهر الشذوذ ما إذا كان هناك هطول أمطار في الشهر أكثر أو أقل من متوسط المناخ لمدة ٤٠ عامًا ونيف منذ عام ١٩٧٩-٢٠٢٣؛ حيث كانت الأشهر الخضراء أكثر رطوبة، وكانت الأشهر البنية أكثر جفافًا من المعتاد.

ثانيًا: دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة

تظهر آثار التغيرات المناخية على الأبعاد الثقافية والتكيف من خلال طريقة استجابة الأفراد إلى المخاطر البيئية (الطبيعية)، وهذا يشمل:

١- دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف كمهدد في منطقة الدراسة:

فالتغير المناخي يُهدّد الأبعاد الحياتية وسبل العيش والجوانب الحية للثقافة والهوية والتماسك المجتمعي والشعور بالاستقرار عندما ينزح الناس من الأماكن التي يقدرونها، وقد أكَدت الدراسات على أنّ ثقافاتهم تتضاءل وقيمهم تتغير، وتصبح معرضة للخطر، وكثيرًا ما لا توجد بدائل فعالة أو تعويض مناسب عن المواقع المفقودة ذات الأهمية.

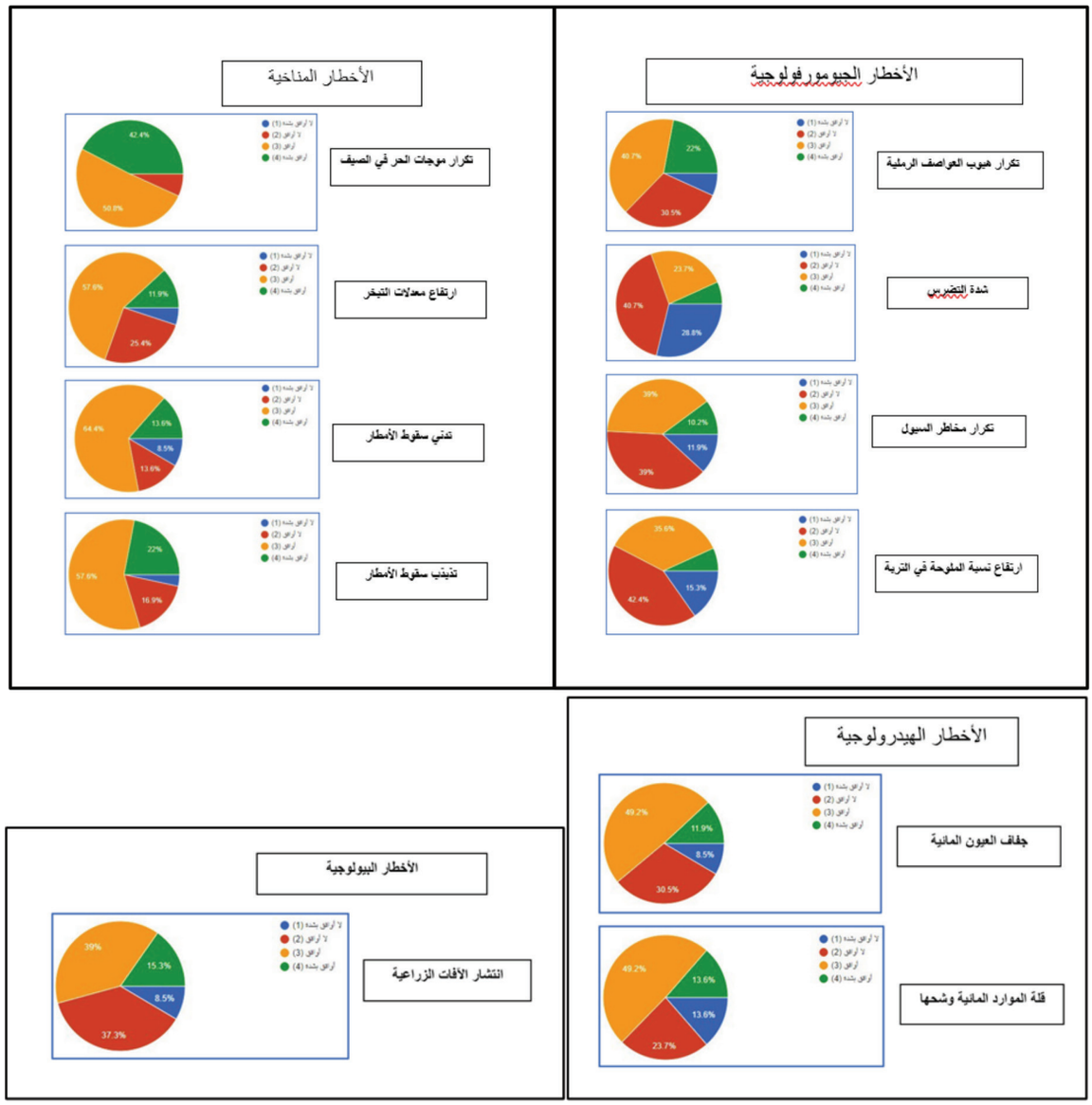
ومن أخطار التغيرات المناخية والبيئية والتي كان لها الدور الأكبر في جفاف منطقة الدراسة والنزوح من المكان: انتشار الظواهر الطبيعية والممارسات والسلوكيات البشرية، وتلعبان دورًا أساسيًا كمهددات إلى الأبعاد الثقافية والتكيف، وذلك على النحو التالي:

أ- الظواهر الطبيعية المؤثرة في منطقة الدراسة (المحددات الطبيعية في الأبعاد الثقافية والتكيف):

تتمثل المحددات الطبيعية المؤثرة في منطقة الدراسة في: الأخطار المناخية، والجيومورفولوجية، والهيدرولوجية، والبيولوجية، وذلك على النحو التالي:

يتضح من تحليل الاستبيان كما هو في الشكل رقم (٥): أنّ المزارعين يوافقون ويوافقون بشدة على أنّ المحددات المناخية التالية تُعتبر كتهديد لهم في منطقة الدراسة، وهي كالتالي تنازليًا: تكرار موجات الحر في الصيف (٨٠٪)، تذبذب سقوط الأمطار (٧٩,٦٪)، تدني سقوط الأمطار (٧٨٪)، ارتفاع معدلات التبخر (٧٠,٥٪). وهذه النتائج توافق مؤشرات التغير المناخي في المنطقة، وتنعكس سلبًا في ارتفاع نسبة الجفاف في المنطقة، وتُهدد مدى استقرار المزارعين.

كما تُعاني منطقة الدراسة من الأخطار الهيدرولوجية والمتمثلة بجفاف مياه العيون وقلة الموارد المائية وشحها،



شكل رقم (٥) تصورات المزارعين إلى المحددات الطبيعية في منطقة الدراسة

فالمزارعون يوافقون ويوافقون بشدة على هذه المحددات وبنسبة (٧٠,١٪)، (٦٢,٨٪) وعلى التوالي، وهي انعكاسات طبيعية إلى التغير المناخي بسبب ارتفاع معدلات التبخر الشديدة مع تدني سقوط الأمطار، وتعرض العيون المائية لفترات زمنية طويلة إلى الجفاف.

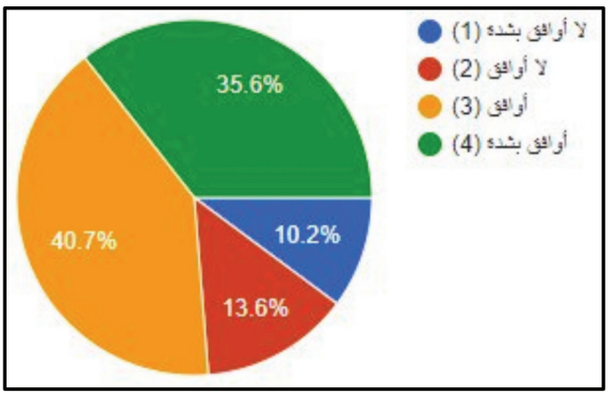
أما الأخطار الجيومورفولوجية السائدة؛ فقد تمثلت بتكرار هبوب العواصف الرملية وتكرار مخاطر السيول، وقد حصلت على ما نسبته (٦٩٪)، (٥٠٪) وعلى التوالي، حيث يُؤدي زحف الرمال إلى طمر الأراضي الزراعية وتدني إنتاجيتها، أمّا السيول فتتشكل بسبب سقوط الأمطار الرعدية الغزيرة وخلال فترات قصيرة وهي السمة الغالبة على أمطار المناطق الجافة وشبه الجافة، في حين حصلت ارتفاع ملوحة التربة كمهدد إلى المزارعين على (٤٢,٣٪)، ولم يكن لشدة التضرس تأثير مهم، حيث انخفضت نسبة الموافقة عليها كمهدد إلى (٢٤,٢٪).

وقد حصلت الأخطار البيولوجية على الترتيب الرابع كمهدد من الأخطار الطبيعية؛ حيث كان إلى انتشار الآفات الزراعية الدور الكبير في تهديد المزارعين، وتُعتبر هذه الظاهرة من المؤشرات غير المباشرة إلى التغير المناخي، وقد بلغت نسبة الموافقة بشدة والموافقة من المزارعين لهذا الخطر نحو (٥٤,٤٪).

ب- الممارسات والسلوكيات البشرية المؤثرة في منطقة الدراسة (المحددات البشرية في الأبعاد الثقافية والتكيف):

يُمكن أن نُجمل الممارسات والسلوكيات البشرية التي تحدّ من مواجهة خطر التغير المناخي والتكيف وتهدد الأبعاد الثقافية في منطقة الدراسة بما يلي:

١- انتشار زراعة أشجار النخيل في منطقة الدراسة:
حيث يُعتبر شجر النخيل من المحاصيل التقليدية التي توارثها الأبناء عن الأجداد، ويتصف شجر النخيل بارتفاع احتياجاته من الماء؛ إذ يبلغ في احتياج الهكتار الواحد من شجر النخيل إلى ٣٧٩١٠ م٣ من الماء سنويًا. (المعاعية، ٢٠١٥)، وقد أكَدت ردود المزارعين وملاك الأراضي الزراعية على أنّ أشجار النخيل هي المحصول الرئيسي التي تتواجد عند جميع المزارعين بينبع النخل، حيث بلغت نسبتها نحو (٧٦,٣٪).

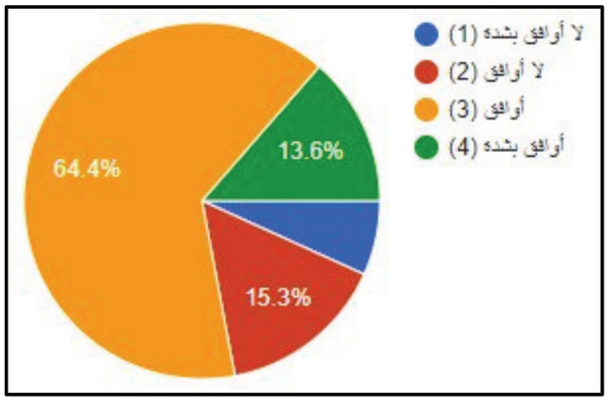


شكل رقم (٦) تصورات المزارعون وملاَك الأراضي الزراعية إلى انتشار أشجار النخيل كمحصول رئيسي في منطقة الدراسة

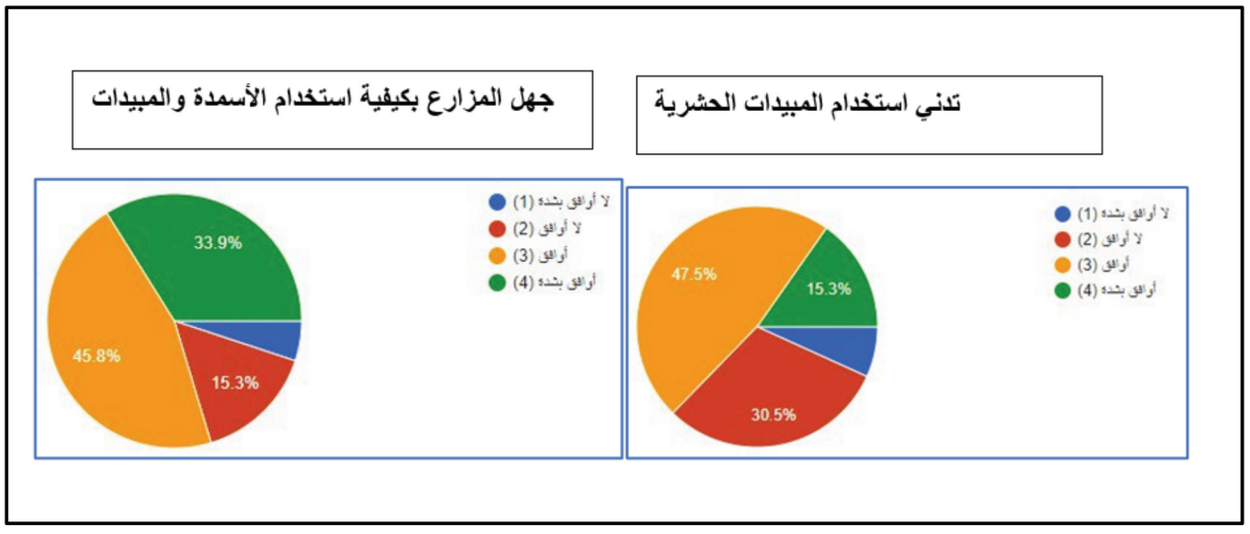
٢- الأساليب والممارسات الزراعية الحالية ومنها:

أ- استخدام طريقة الري بالغمر: حيث تؤدي هذه الطريقة إلى استنزاف كميات كبيرة من الماء؛ إضافةً إلى تعرض التربة الزراعية إلى مشكلة الملوحة، ومن ثم تدني إنتاجية الأرض، وقد بلغت نسبة المستجيبين الذين أكَدوا على أنّ ممارسة المزارعين إلى هذا الأسلوب المتوارث يُعتبر محددًا إلى الأبعاد الثقافية والتكيف بنحو (٧٦,٣٪).

ب- جهل المزارعين بطريقة استخدام الأسمدة لتخصيب التربة؛ إذ بلغت (٧٩,٧٪) وتدني وجهل استخدام المبيدات الحشرية في القضاء على الآفات الزراعية يُعتبران من المحددات إلى الأبعاد الثقافية والتكيف؛ حيث يُؤدي انتشار الجهل إلى الإسراف في استخدامها؛ ممّا يُعرّض التربة إلى التلوث وانخفاض الإنتاجية؛ وقد يعود السبب في ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات إلى عدم التحاق المزارعين بالدورات التثقيفية بهذا المجال.



شكل رقم (٧) تصورات المزارعون وملاَك الأراضي الزراعية اتجاه طريقة الري بالغمر كمحدد في منطقة الدراسة



شكل رقم (٨) تصورات المزارعون وملاَك الأراضي الزراعية اتجاه استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية

٣- زيادة نسبة المهاجرين من السكان المحليين إلى المدن المجاورة:

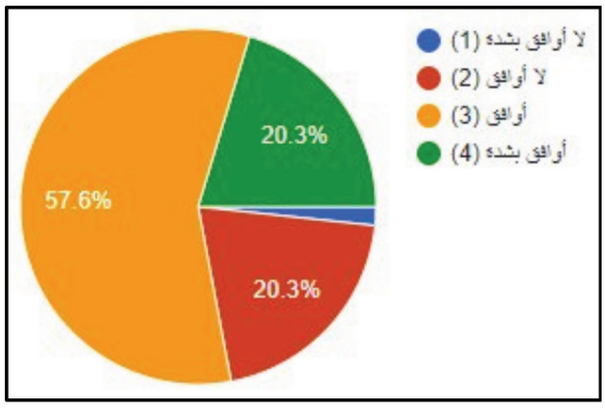
تعرضت منطقة الدراسة إلى هجرات متتابعة بسبب التغيرات المناخية، فبعد جفاف معظم مياه العيون تضاءلت الزراعة في المنطقة وهي المصدر الرئيسي للرزق، وفي عام ١٩٤٠م بدأت المرحلة الأولى من الهجرة من قبل الشباب الأقوياء بحثًا عن سبل العيش في المدن المجاورة كمدينة جدة ومكة، واستمر النزوح حتى عام١٩٧٤م، وفي عام ١٩٧٦ نضبت مياه العيون بشكلٍ كامل؛ نظرًا لارتفاع درجة الحرارة وتدني سقوط الأمطار؛ إضافةً إلى العوامل البشرية سابقة الذكر، فبدأت الهجرة تتم بشكل جماعي، وكذلك الأسر بشكل كامل للبحث عن سبل العيش وتوفر الخدمات التعليمية والصحية، وقد قدرت نسبة المهاجرين من السكان الأصليين في منطقة الدراسة بما نسبته ٧٠٪، حيث انتقل المهاجرون إلى المدن المجاورة كجدة وينبع البحر والمدينة المنورة، كما قدرت نسبة الأراضي الزراعية المهجورة بنسبة ٣٠٪.

وبعد عودة مياه العيون إلى الجريان في عام ٢٠١٦ وإلى وقتنا الحاضر، ومع توفر الخدمات التعليمية والصحية، ظهرت الهجرة المعاكسة إلى منطقة الدراسة وبنسبة ٢٠٪ خاصةً ممن شارف عمره الستين وبعد حصولهم على التقاعد من وظائفهم؛ فقد شدَهم الحنين إلى الماضي والعودة إلى الأوطان، كما أصبحت ينبع النخل إلى البعض الآخر الملاذ الوحيد لقضاء العطلة الأسبوعية والصيفية بين ربوع البساتين والمزارع (الأحمدي، ٢٠٢٣)، ويُؤكَد المجيبون على الاستبيان بأنّ هجرة السكان الأصليين إلى المدن المجاورة كاستجابة إلى خطر التغير المناخي من المحددات إلى الأبعاد الثقافية والتكيف ؛ حيث بلغت نسبة الموافقة بشدة والموافقة نحو(٧٧,٩٪) (شكل رقم ٩). (الأحمدي، ٢٠٢٣)

فالتعلق بالمكان هو مفهوم يصف مستوى اتصال الأفراد بالأشخاص والبيئات التي يعيشون فيها. ويصف هذا المفهوم، الراسخ في علم الاجتماع والجغرافيا، الهوية التي تم إنشاؤها حول مستوطنة أو مكان، والشعور بالفخر المرتبط بالانتماء إلى قرية أو بلدة أو مدينة، والصداقات والشبكات الموجودة داخلها. وهو يسهم في رفاه الفرد والمجتمع ونوعية الحياة، ويستخدم على نطاق واسع كعنصر في تقييم استدامة المجتمع. وهناك طريقتان لهما صلة خاصة في سياق التكيف مع المناخ:

أولًا: يُمكن أن تكون استمرارية المكان عنصرًا مهمًا في الحفاظ على الهوية أو تعزيزها؛ حيث يرتبط التوقف عن الهوية بالحزن والآثار الاجتماعية القوية المتعلقة بالخسارة.

ثانيًا: على الرغم من أنّ الهجرة إلى أماكن جديدة لتأمين الدخل يُمكن أن تسهم بشكل إيجابي في عملية التكيف من خلال فتح فرص اقتصادية جديدة؛ لكنّها قد تقلل أيضًا من الفوائد عن طريق زيادة الضغوط المالية والعاطفية، وإضعاف الهياكل الاجتماعية في مجتمعات المصدر والمقصد على حدٍ سواء. (Adger, 2013)



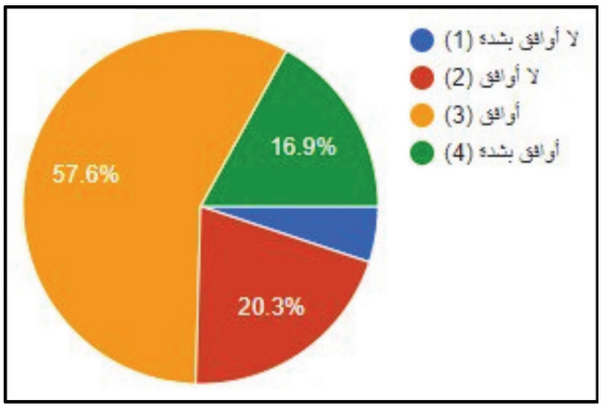
شكل رقم (٩) تصورات المزارعون وملاَك الأراضي الزراعية اتجاه هجرة السكان إلى المدن المجاورة

شكل رقم (١٠) آثار الجفاف على أشجار النخيل بينبع النخل

شكل رقم (١١) المباني القديمة بعد جفاف العيون بينبع النخل

٤- قلة العمالة المحلية والاستعاضة عنها بالعمالة الأجنبية في الزراعة:

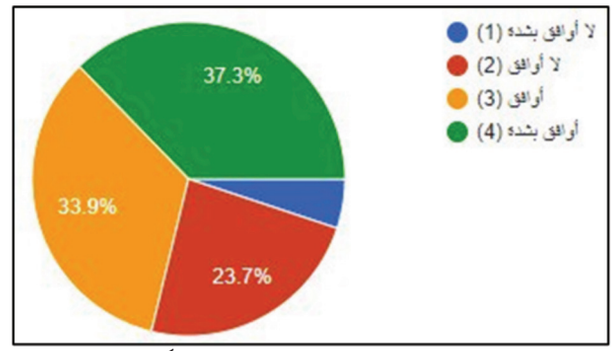
تُعاني منطقة الدراسة من قلة العمالة المحلية؛ حيث أبدى المزارعون موافقتهم الشديدة والموافقة على ذلك وبنسبة (٥,٧٤٪) (شكل رقم ١٢)؛ ويعود سبب تدني أعداد العمالة المحلية في الأراضي الزراعية إلى هجرة معظم الشباب للعمل خارج منطقة الدراسة في مختلف الوظائف؛ لتوفير دخل ثابت للأسرة إضافةً إلى عزوف العديد منهم بالعمل الزراعي؛ ممّا اضطر أصحاب الأراضي إلى استقطاب العمالة الأجنبية؛ ممّا يُعرض الأصول الثقافية في منطقة الدراسة إلى الخطر، وإلى تعاظم الاختلافات في القيم التي قد تخلق توترات وتناقضات ثقافية بين السكان، وقد رأى المجيبون بأنّ هذا العامل يُشكل تهديدًا كبيرًا لإمكانية تجنب خطر التغير المناخي، ويُقلل من مستوى التكيف؛ فالعمالة الأجنبية غير قادرة على حضور الدورات التدريبية والورش التي تعقدها وزارة المياه والبيئة والزراعة في كيفية استخدام الأسمدة لتخصيب التربة الزراعية، وبكيفية استخدام المبيدات الحشرية للقضاء على الآفات الزراعية التي تكاثرت بسبب التغير المناخي؛ بسبب اختلاف اللغة، ويصعب على ملاّك الأراضي الاستفادة من تلك الدورات لانعقادها في الفترة الصباحية وهم على رأس عملهم، حيث إنّ معظمهم من الموظفين.



شكل رقم (١٢) تصورات المزارعون وملاّك الأراضي الزراعية اتجاه تدني نسبة العمالة المحلية في منطقة الدراسة

٥- تدني نسبة مساهمة المرأة في العمل الزراعي:

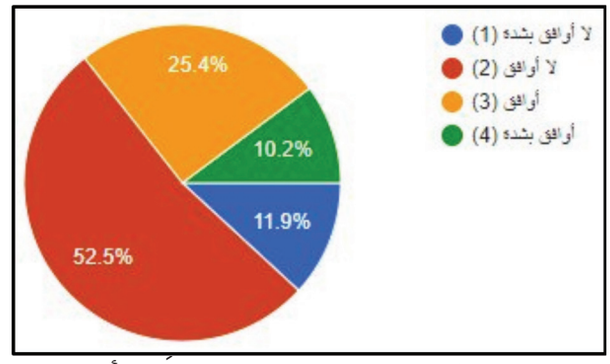
رغم أنّ المرأة السعودية كان لها دورٌ كبير في العمل الزراعي سابقًا؛ إلا أنّ مساهمتها قد انخفضت إلى درجة الانعدام، وقد وافق المجيبون ووافقوا بشدة على ذلك وبنسبة (٢,٧٢٪)، وقد يعود السبب إلى صعوبة العمل الزراعي، وعدم امتلاك المرأة إلى الأراضي الزراعية، وقد اتضح أنّ المزارعين يوافقون بشدة ويوافقون على أنّ تدني نسبة مساهمة المرأة بالعمل الزراعي من المحددات إلى الأبعاد الثقافية والتكيف التي تحرم المرأة من المشاركة في تحسين سبل العيش وفي اتخاذ القرارات المتعلقة بدرء خطر التغير المناخي. حيث تُعتبر المرأة ذات بصمة بيئية أقل بكثير من الرجال بسبب الاختلاف بينهما في الاستهلاك، كما أنّ المرأة تفكر بشكل مختلف عن الرجل عن حلول لمخاطر التغير المناخي، فالنساء أكثر استعدادًا لإجراء تغيرات في حياتهن الشخصية للحد من آثار تغير المناخ، وهنَ أكثر استعدادًا إلى شراء المنتجات الصديقة للبيئة، وهنَ قادرات على عمل مبادرات للزراعة العضوية، وهنَ الأقدر على حل النزاعات المتعلقة بالموارد الطبيعية، وقد أكَدت جميع التجارب على نجاح المرأة في قيادة التنمية المستدامة والحد من مخاطر التغيرات المناخية. (حسن، ٢٠٢١، ص:٨٩-٩٣)



شكل رقم (١٣) تصورات المزارعون وملاّك الأراضي الزراعية اتجاه تدني نسبة مساهمة المرأة بالعمل الزراعي

٦- زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية:

تتعرض الأبعاد الثقافية إلى التهديد الخارجي واندثار بعض القيم من جرّاء بعض التعديات على مسارات الخيوف الزراعية في منطقة الدراسة بهدف البناء، ويتمثل هذا التهديد في عدم إظهار الاحترام لقيمة الأرض المتمثلة بحرم العيون المائية؛ كونها المصدر الرئيسي للرزق في منطقة الدراسة كما كان يفعل الكبار، إذ كان من المحرم عليهم الاقتراب من الخيوف ومساراتها ولمسافة لا تقل عن الستة أمتار لأيّ عمل يهددها. (الأحمدي، ٢٠٢٣) وقد أكّد المزارعون على وجود هذا التهديد بما نسبته (٣٠,٦٪).



شكل رقم (١٤) تصورات المزارعون وملاّك الأراضي الزراعية اتجاه زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية

٧- دور التغيرات المناخية في الأبعاد الثقافية والتكيف كفرصة في منطقة الدراسة (نماذج حية للتكيف التفاعلي):

كان للمستوى التعليمي والثقافي لمعظم المزارعين في منطقة الدراسة ودعم وزارة البيئة والمياه والري ودعم بلدية ينبع النخل دورًا كبيرًا في استغلال المكان كفرصة لزيادة الدخل الفردي، وقد تمثلت فيما يلي:

أ- تحويل المباني الطينية المهجورة من قبل السكان إلى نزل ريفية تراثية. (الأحمدي، ٢٠٢٣)

ب- ترميم الأسواق التراثية في ينبع النخل، والتي تعرضت إلى مشاكل التغيرات المناخية، كسوق الجابرية والسويق والسويقة من قبل بلدية ينبع النخل، وإحياء التراث الثقافي فيها، حيث يتم عقد المهرجانات الثقافية، وعرض المنتجات الزراعية أمام السياح بصورة دورية. (المعاعية، ٢٠١٥)

ت- إنشاء متحف للتراث الشعبي يُعرض فيها الأدوات التي كانت تستخدم في توزيع السقيا والأوجاب المستخدمة قديمًا مثل: الميكاب والقدر وغيرها؛ كي تعطي فرصة إلى الجيل الجديد بربط الماضي بالحاضر وحفظ الثقافة والتراث من الاندثار. (شكل رقم ١٥)

ث- إنشاء مشاريع زراعية حديثة من قبل بعض الأفراد: كحديقة التين، ومشروع الفراولة، والزراعة المائية، وهذا التحول إلى ممارسات زراعية جديدة تزيد من الإنتاج؛ لكنها تأتي على حساب القيم الثقافية للغذاء وإنتاجه. (الأحمدي، ٢٠٢٣)

شكل رقم (١٥) الأدوات المستخدمة قديماً (الميكاب والقدر) في توزيع السقيا

المصدر: https://encysco.blogspot.com/2012/11/blog-post_23.html

الخاتمة:

تلعب التغيرات المناخية دورًا كبيرًا في التأثير على الأبعاد الثقافية والتكيف في ينبع النخل، فقد كان لارتفاع درجات الحرارة والاتجاه العام نحو الزيادة، وتدني سقوط الأمطار مع الاتجاه العام نحو التناقص، وزيادة الانحرافات الحرارية والمطرية السنوية منذ عام ١٩٧٩ وحتى عام ٢٠٢٣؛ كمؤشرات للتغير المناخي؛ الأثر الكبير في زيادة التحديات المناخية والجيومورفولوجية والهيدرولوجية والبيولوجية التي تهدد الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة؛ نتيجة النزوح بسبب الجفاف كالجوانب الحية للثقافة والهوية والتماسك المجتمعي والشعور بعدم الاستقرار، وقد اتضح أنّ المزارعين وأصحاب الأراضي الزراعية يوافقون ويوافقون بشدة على هذه التحديات كتكرار موجات الحر في الصيف وبنسبة(٨٠٪)، وتذبذب سقوط الأمطار وبنسبة (٧٩,٦٪)، وتدني سقوط الأمطار وبنسبة (٧٨٪)، وارتفاع معدلات التبخر وبنسبة (٧٠,٥٪) وجفاف مياه العيون وقلة الموارد المائية وشحها، وبنسبة (٧٠,١٪)، (٦٢,٨٪) وعلى التوالي، وتكرار هبوب العواصف الرملية و مخاطر السيول وبنسبة (٦٩٪)، (٥٠٪) وعلى التوالي، وانتشار الآفات الزراعية وبنسبة (٥٤,٤٪).

وقد كان للممارسات والسلوكيات البشرية دورًا كبيرًا في تهديد الأبعاد الثقافية والتكيف في منطقة الدراسة، فقد وافق المجيبون ووافقوا بشدة على الاعتماد على محصول أشجار النخيل في الزراعة رغم احتياجاته المرتفعة إلى المياه كمحصول رئيسي وبنسبة (٧٦,٣٪) ، وعلى استخدام طريقة الري بالغمر رغم شح المياه وتملح التربة وبنسبة (٧٦,٣٪)، وعلى جهل المزارعين بطريقة استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية وتدني استخدامها وبنسبة (٧٩,٧٪)، وعلى زيادة نسبة المهاجرين من السكان المحليين إلى المدن المجاورة وبنسبة (٧٧,٩٪) ، وقلة العمالة المحلية والاستعاضة عنها بالعمالة الأجنبية في الزراعة وبنسبة (٧٤,٥٪)، وتدني نسبة مساهمة المرأة في العمل الزراعي وبنسبة (٧٢,٢٪)، وزحف العمران على حساب الأراضي الزراعية وبنسبة (٣٠,٦٪). وكل تلك التحديات تُعرّض الأصول الثقافية في منطقة الدراسة إلى الخطر، وإلى تعاظم الاختلافات في القيم التي تخلق توترات وتناقضات ثقافية بين السكان، كما تعود على المهاجرين والسكان الذين تعلقوا بأماكنهم بالضغوط المالية والعاطفية وإضعاف الهياكل الاجتماعية، كما تفقد المهاجر التوقف عن الهوية بالحزن والآثار الاجتماعية القوية المتعلقة بالخسارة.

ورغم التهديدات التي سببتها التغيرات المناخية على الأبعاد الثقافية والتكيف؛ إلا أنها كانت للبعض فرصة في استغلال المكان كنزلٍ ريفية تراثية، وأسواقٍ شعبية تراثية تملؤها المهرجانات والمنتجات المحلية كسوق السويق والجابرية، وعمل المتاحف الشعبية التراثية، وإنشاء المشاريع الزراعية الحديثة، ما هو إلاَ إحياءً للتراث، وربط الجيل الجديد الماضي بالحضر.

التوصيات:

- عمل أبحاث لتقييم آثار التغيرات المناخية، وقدرة المكان على التكيف، وبناء القدرات اللازمة للاستجابة لآثار التغيرات المناخية.
- اتخاذ إجراءات وبحوث دولية لتحديد النتائج الإيجابية والسلبية للهجرة المتأثرة بالتغير البيئي وإدخال هذا العامل عند عمل خطة للتكيف ضد آثار التغير المناخي.
- رفع مساهمة المرأة في العمل الزراعي يساهم في تحسين استجابات تغير المناخ والتكيف مع آثارها وتحسين رفاه الأسرة والمجتمع وأسباب العيش.
- نشر ثقافة ترشيد استهلاك المياه بأسلوب توعوي أو بإجراءات قانونية للمساهمة في التخفيف من حدة التغيرات المناخية.
- نقل بعض التجارب الناجحة للمرأة في الحد من مخاطر التغيرات المناخية كتجربة مشروع "تعزيز النهج المراعية للنوع الاجتماعي في إدارة الموارد الطبيعية من أجل السلام في شمال كردفان" بواسطة الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة للمرأة وبرنامج الأمم المتحدة والإنمائي، في النشاط الزراعي لتحسين سبل كسب العيش خاصةً مع هجرة الذكور في المنطقة المنكوبة بيئياً. (UNEP, 2019)
- تشجيع السكان على تغيير سلوكهم ومواقفهم بما يتيح مواجهة تحديات التغير المناخي.
- توفير التمويل والدعم اللازمين لتنفيذ تدابير التكيف مع التغيرات المناخية، والتخفيف من حدة آثارها.

المراجع:

حسن، خالد، (٢٠٢١)، التغيرات المناخية والأهداف العالمية للتنمية المستدامة، مكتبة جزيرة الورد، الطبعة الأولى، القاهرة.

كرانج، مايك، (٢٠٠٥)، ترجمة سعيد مناق، الجغرافيا الثقافية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

السيد، صالح بن عبد اللطيف، ٢٠٠٣، ملامح من تاريخ ينبع، الجزء الأول، مطبعة الهيئة الملكية، مدينة ينبع الصناعية، الطبعة الأولى.

المعاعية، خولة، (٢٠١٥)، أثر التغيرات المناخية والأنشطة البشرية على مياه العيون والينابيع في منطقة ينبع النخل، المجلة الدولية لأبحاث البيئة والتغير المناخي، المجلد ٣، ص ١٩ - ٣١.

المعاعية، خولة، ٢٠٢١، أثر التقلبات المناخية على مباني التراث العمراني في محافظة ينبع، سلسلة بحوث جغرافية، جامعة الملك سعود، العدد ١٣٤، الرياض.

المراجع الأجنبية

*Adger, W. Barnett, J. Brown, K. Marshall, N and Brien, O. (2013), Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation, Nature Climate Change, 3(2):112117-. DOI: 10.1038/nclimate1666

*Brace, C. Geoghegan, H. (2011), Human geographies of climate change: Landscape, temporality, and lay knowledges,Progress in Human Geography, Volume 35 Issue 3, 284–302. doi/10.11770309132510376259/.

*Blacka, R. Andger, W. Arnell, N. Dercon, S. Geddes, A. Thomas, D. (2011), The effect of environmental change on human migration, Global Environmental Change, Vol 21, Supplement 1, Pages 53511-. doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.10.001

*Blackb, R. Bennett, S. Thomas, S. Beddington, J. (2011), Migration as adaptation, Nature, Vol 478, Pages 447449-, Macmillan Publishers Limited. doi.org/10.1038478477/a

*Gurung, R. (2011), Impact of climate change on spring water of eastern Himalayas and work done by the state institute of Rural Development, Sikkim (SIRD) on spring shed development, Thesis of Master, Ambedkar University, New Delhi.

*Hofstede, G. (2001), Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations, SAGE Publications, California.

*IPCC, (2014), Climate Change: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Part A: Global and Sectoral Aspects, Working Group 11 Contribution to the fifth assessment Report of the Intergovernmental Panel on climate change, Cambridge.

*Shelton, C. (2017), The role of culture in adaptive responses to climate and environmental change in a Fijian village, A thesis P.H.D, University of East Anglia.

*Swidler, A. (1986), Culture in action: Symbols and strategies, American Sociological Review Vol. 51, Iss: 2, pp 273286-.

*United Nations Environment Programme (UNEP), (2019), Empowering women on the frontlines of climate change. https://www.unep.org/news-and-stories/story/empowering-women-frontlines-climate-change

*United States Department of Agriculture (USDA), (2013), Climate change and Agriculture in the United States: Effect and Adaptation, Agricultural Research Service, Climate Change Program office, Technical Bulletin, Washington.

المقابلات الشخصية:

- الشيخ سامي زيد الأحمدي، رئيس الجمعية التعاونية ورئيس عين النجيل ينبع النخل، تاريخ المقابلة: ٢٠٢٣/١/١٧.

الملاحق:

ملحق (١) البيانات الديموغرافية للفئة المستهدفة

البيانات الديموغرافية	العدد	النسبة
الجنس		
ذكر	50	79.4 %
انثى	13	20.6 %
المجموع	63	
العمر		
اقل من ٢٠ عام	3	4.8 %
٢٠-٣٩	15	23.8 %
٤٠-٥٩	37	58.7 %
فوق ٦٠ عام	8	12.7 %
المهنة		
طالب	9	14.3 %
مزارع	11	17.5 %
تاجر	4	6.3 %
موظف	39	61.9 %
المستوى التعليمي		
أمي (لا يقرأ ولا يكتب)	1	1.6 %
ابتدائي	2	3.2 %
ثانوي	13	20.6 %
جامعي	47	74.6 %

ملحق (٢) موقع المزرعة لملاك الأراضي الزراعية والمزارعين

الرقم التسلسلي	اسم القرية	التكرار	٪ النسبة المئوية
1	الريان	1	1.6
2	اليسيرة	1	1.6
3	عين علي الجهنية	1	1.6
4	المزرعة	1	1.6
5	عين سلمان	1	1.6
6	البلده	1	1.6
7	الفرعه	1	1.6
8	رخو	1	1.6
9	عباثر	1	1.6
10	السكوبية	1	1.6
11	شعثاء	2	3.2
12	سيح مدسوس	1	1.6
13	سويقة	4	6.3
14	العلقميه	2	3.2
15	الاشراف	2	3.2
16	عين علي	2	3.2
17	النجيل	2	3.2
18	الفجة	6	9.5
19	عين النوى	2	3.2
20	خيف حسين	3	4.7
21	البثنه	3	4.7
22	الجابرية	4	6.3
23	ينبع النخل	4	6.3
24	عين عجلان	5	7.9
25	السويق	7	11
26	أخرى	4	6.3
المجموع		63	

ملحق (٣) المحددات الطبيعية للأبعاد الثقافية والتكيف

التسلسل	المحددات الطبيعية	(١) لا أوافق بشدة		(٢) لا أوافق		(٣) أوافق		(٤) أوافق بشدة	
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪
1	تعاني طبيعة المنطقة من شدة التضرس	18	28.6 %	25	39.7 %	16	25.4 %	4	6.3 %
2	تكرار مخاطر السيول	7	11.1 %	24	38.1 %	26	41.3 %	6	9.5 %
3	تكرار هبوب العواصف الرملية	4	6.3 %	20	31.7 %	26	41.3 %	13	20.6 %
4	تكرار موجات الحر الشديدة في الصيف	0	0 %	4	6.3 %	31	49.2 %	28	44.4 %
5	ارتفاع معدلات التبخر في المنطقة	3	4.8 %	18	28.6 %	34	54 %	8	12.7 %
6	جفاف مياه العيون الجارية	5	7.9 %	19	30.2 %	32	50.8 %	7	11.1 %
7	تناقص كمية الأمطار	5	7.9 %	9	14.3 %	41	65.1 %	8	12.7 %
8	تعاني المنطقة من تذبذب الأمطار سنوياً وموسمياً	2	3.2 %	10	15.9 %	38	60.3 %	13	20.6 %
9	قلة الموارد المائية وشحها	8	12.7 %	15	23.8 %	32	50.8 %	8	12.7 %
10	تتعرض الزراعة لمخاطر السيول المدمرة والمتلفة للمحاصيل الزراعية	7	11.1 %	32	50.8 %	20	31.7 %	4	6.3 %
11	ارتفاع نسبة الملوحة في التربة	10	15.9 %	27	42.9 %	21	33.3 %	5	7.9 %
12	تعاني المنطقة من انتشار الآفات الزراعية	5	7.9 %	23	36.5 %	26	41.3 %	9	14.3 %

ملحق (٤) المحددات البشرية للأبعاد الثقافية والتكيف

التسلسل	المحددات البشرية	(١) لا أوافق بشدة		(٢) لا أوافق		(٣) أوافق		(٤) أوافق بشدة	
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪
1	تعاني المنطقة من قلة العمالة المحلية	3	4.8 %	14	22.2 %	35	55.6 %	11	17.5 %
2	تعاني المنطقة من هجرة العمالة الريفية باتجاه المدن	1	1.6 %	13	20.6 %	37	58.7 %	12	19 %
3	تعاني المنطقة من انتشار الفقر والأمية بين المزارعين	8	12.7 %	30	6 .47 %	19	30.2 %	6	9.5 %
4	تعاني المنطقة من الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية	7	11.1 %	34	54 %	16	25.4 %	6	9.5 %
5	تدني الوعي التعاوني الثقافي بين المزارعين	4	6.3 %	16	25.4 %	29	46 %	14	22.2 %
6	قلة الورش والدورات الزراعية للعاملين في الزراعة	2	3.2 %	5	7.9 %	32	50.8 %	24	38.1 %
7	عدم إقبال المزارعين على الدورات التثقيفية بشأن الزراعة	4	6.3 %	13	20.6 %	27	42.9 %	19	30.2 %
8	عدم إقبال المزارعين على استخدام المبيدات الحشرية	4	6.3 %	9	30.2 %	31	49.2 %	19	14.3 %
9	جهل المزارع بكيفية استخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية	4	6.3 %	9	14.3 %	29	46 %	21	33.3 %
10	تدني مساهمة المرأة في العمل الزراعي	3	4.8 %	14	22.2 %	25	33.3 %	21	39.7 %
11	تعتبر أشجار النخيل محصولاً زراعياً رئيسياً	6	9.5 %	8	12.7 %	26	41.3 %	23	36.5 %
12	استخدام المزارع طريقة الغمر لري المحاصيل	4	6.3 %	10	15.9 %	39	61.9 %	10	15.9 %
13	عدم إقبال المزارعين على استخدام الزراعة الحديثة	2	3.2 %	8	12.7 %	35	55.6 %	18	28.6 %
14	عدم إقبال المزارعين على استخدام طرق حديثة في الري كالرش والتنقيط	2	3.2 %	15	23.8 %	31	49.2 %	15	23.8 %
15	تستخدم الزراعة النمط التقليدي	3	4.8 %	5	7.9 %	40	63.5 %	15	23.8 %