المنتدى التونسي
للحقوق الاقتصادية والاجتماعية

التـغير المناخي

التـأثير والاثار غير المتوقعة
الأسـباب والنتائج

مدينـة **العلا** مـن ولاية القيروان
ومدينـة **قلعـة الانـدلـس** من ولايـة أريانة
مثالا

اعداد

د. ايمـان الكشـباطي

فريق البحث

د. فوزي السعداوي
د. طارق بالحاج لطيف
صفوان الطرابلسي
بسام عماري
هالة ماجري
أمير صميدة
شيماء يعقوبي

تدقيق لغوي ومراجعة

أمين الحسيني

المنتدى التونسي
للحقوق الاقتصادية والاجتماعية

التغير المناخي
التأثير والاثار غير المتوقعة
الأسباب والنتائج

مدينة العلا من ولاية القيروان
ومدينة قلعة الاندلس من ولاية أريانة مثالا

اعداد
د. ايمان الكشباطي

فريق البحث
د. فوزي السعداوي
د. طارق بالحاج لطيف
صفوان الطرابلسي
بسام عماري
هالة ماجري
أمير صميدة
شيماء يعقوبي

تدقيق لغوي ومراجعة
أمين الحسيني

أكتوبر 2024

الطباعة
المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية

الفهرس

مقدّمة عامة 7

01

القسم البحثي 12

1.1 الإشكالية والفرضيات 13

2.1 المقاربة المنهجية 15

0.2

النتائج الكميّة 23

المحور 1 البيانات السوسيوديمغرافية 24

المحور 2 الوضعية الاقتصادية والاجتماعية ومؤشرات الهشاشة 27

المحور 3 الوضع المناخي بالمنطقة 49

المحور 4 أثر التغيرات المناخية على الفئات الهشة 60

المحور 5 الهجرة والتغيرات المناخية 70

0.3

النتائج الكيفيّة 78

المحور 1 النتائج المستقاة من المجموعات البؤرية 79

المحور 2 النتائج المستقاة من المقابلات 94

المحور 3 النتائج المستقاة من الخبراء 112

المحور 4 أثر التغيرات المناخية على الفئات الهشة 120

الخاتمة 124

مراجع مُختارة 125

مقدّمة عامة

عالم متغيّر، غير ثابت ومتقلّب، ثورة تكنولوجية، في مجال ما، ما تلبث أن تصطدم بأخرى تعصف بها، عالم يُكرّس ذكاءاته من أجل تحسين جودة حياة الأفراد، حتّى أمسى العالم بأسره سوقًا استهلاكية لعدد لا متناهٍ من بضائع تستجيب لاحتياجات أساسية وأخرى تخلق احتياجات وتعرض نفسها كحلّ لها.

في المقابل طرأت تغييرات متعددة في الظروف المناخية، مثل ارتفاع درجات الحرارة، وتغيّر نمط الهطول، والتغيرات في الدورة الهوائية، والظواهر المناخية المتطرفة، وارتفاع مستوى سطح البحر، وتغيرات في درجة حرارة وملوحة مياه البحر[1]. ويزداد تعقيد هذا التغيّر نتيجة لزيادة مشكلات التلوث، وسوء الممارسات في استخدام الموارد البرية والبحرية.

تُسفر هذه التغيرات عن تأثيرات شاملة على النظم الإيكولوجية وأساليب حياة الإنسان في جميع أنحاء العالم[2].إذ تمّ إلحاق أضرار بالتنوع البيولوجي واستدامة الطبيعة، ممّا يشكل تحديات كبيرة لاستمرارية الأنظمة البيئية والاقتصاديات التي تعتمد على الموارد الطبيعية[3].

من هنا، بات من الضروري فهم آثارها وتبعاتها على المجتمعات خصوصًا تلك التي ترزح تحت وطأة الهشاشة. فهذه المجتمعات، التي تعاني من ضعف المؤسسات وقلة الموارد، هي الأكثر عرضة للصدمات والضغوط. خصوصًا سكّان الدول الجزرية الصغيرة والدول النامية، الذين باتوا مهدّدين بارتفاع مستوى البحر وتلوث المياه ونقص المحاصيل، الأمر الذي اضطرّ مجتمعات بأسرها إلى الهجرة. وفي ظلّ هذا الوضع المتفاقم من المرجّح أن يرتفع عدد «لاجئي المناخ». ولعلّ هذا ما يستدعي فهم هذه التأثيرات بشكل دقيق والسعي نحو إيجاد حلول علمية ومستدامة بغرض الحفاظ على توازن البيئة وضمان استدامة سبل العيش للبشر على الصعيدين البيئي والاقتصادي على حد سواء.

---

[1] وفق تقرير نشرته المنظمة العالمية للأرصاد الجويّة في سنة 2021، فإنّ السبع السنوات الفاصلة بين 2015 و2021 تعتبر أدفأ سنوات وقع تسجيلها على الإطلاق، إذ أنّ متوسط درجة الحرارة العالمية في عام 2021 بلغت حوالي 1.11 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي (1850-1900)، كما شهدت حرارة المحيطات ارتفاعاً قياسياً حتّى عمق 2000 متر من السطح في عام 2021، ومن المتوقع أن يستمر الاحترار في المستقبل. من ناحية أخرى بلغ المتوسط العالمي لمستوى سطح البحر مستوى قياسياً جديداً في عام 2021، إذ زاد بمتوسط 4.5 ملليمتر سنوياً خلال الفترة 2013-2021. المرجع:

World Meteorological Organization (WMO). State of the Global Climate 2021 WMO Provisional Report. Geneva: WMO, 2021. Disponible à l'adresse: [URL:https://library.wmo.int/records/item/56294-state-of-the-global-climate-2021]. Date : [10-02-2024]

[2] Gueldry, M. (2013). Changement climatique et sécurité agroalimentaire dans le monde arabe. Politique étrangère,161-174.

[3] الأمم المتحدة، العمل المناخي، ما هو تغير المناخ؟ (تاريخ الدخول 14/02/2024). الرابط:
https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

فعليّا انطلق الاهتمام بفحص تأثير التغيرات المناخية على الحياة البشرية منذ التسعينات على مستوى العالم، غير أنّ المسارات البحثية في الموضوع لم تتجاوز مستوياتها العامة مجاليًّا وهيكليًّا.

فيما يتعلّق بالمستوى المجالي الجغرافي، فإنّ البحث في تأثير المتغيرات المناخية لا يزال مقتصرًا على المناطق الأكثر تهديدا بالاحترار أو الاحتباس الحراري لاسيما المناطق الصحراوية والجافة أو تلك التي تعاني من شحّ في المياه سواء في بلدان إفريقيا جنوب الصحراء مثل مالاوي والكاميرون ومالي[4]. أو بلدان جنوب آسيا مثل تايلاند5 وبعض بلدان أمريكا اللاتينية التي تواجه مشكلات تنموية مثال نيكاراغوا[6].

أما على المستوى الهيكلي فإنّ الاهتمام بالتأثيرات مازال يُعالج المستويات العامة للحياة البشرية مثل تأثير التغيرات المناخية على النشاط الفلاحي أو تأثير هذه التغيرات على إنتاج الغذاء والتغذية في المناطق المهدّدة بالمجاعات وسوء التغذية في بلدان أفريقيا وجنوب آسيا[7].

في حين لا يزال البحث في العلاقة بين التأثيرات المناخية والمشكلات الاجتماعية مستحدثا. إذ حظيَ بالاهتمام مع السنوات الأولى من الألفية الثالثة في إطار مشاريع البحث التي ترعاها منظمة الأمم المتحدة والبنك العالمي[8] بهدف استقصاء نتائج هذه المتغيرات في البلدان الأكثر تضررا من الاحتباس الحراري.

تناولت الدراسات الأوليّة تأثير التغيّرات المناخية على اتساع رقعة الفقر، وكذلك على تعميق الفوارق الاجتماعية في البلدان التي تواجه خطر الاحتباس الحراري.

استعراض الأسئلة والإجابات/المنهجيات السّابقة

قصد تبيّن المشكل البحثي واكتشاف مكمن الإجابات المفقودة التي ننوي الظفر بها وما يتخلّلها من بحث وتمحيص ميدانيّ عبر الملاحظة والاستبيانات والمجموعات البؤرية والمقابلات نصف الموجهة، حاولنا سبر الإجابات السابقة، وذلك عبر مراجعة شاملة ودقيقة للبحوث الجامعيّة والأكاديمية[9] ومقالات استقصائية أرادت الولوج إلى تأثيرات المناخ على الواقع الاقتصادي والاجتماعي في تونس.

ما يزال البحث في تأثير التغيرات المناخية على البلاد التونسية يتحسّس خطواته الأولى، ذلك أنّ ما أُنجز من تحبير حول الموضوع لا يعدو أن يكون سوى ملامسة أولية، فقد مكّننا المسح البحثي من مدونة بيبليوغرافية، ولئن تبدو ظاهريا متنوعة المحتوى ومحترمة كميّا، فإنّ التعمّق في محتوياتها قد كشف تواضع الأعمال التي يمكن أن يكون لها علاقة بموضوع بحثنا أو بعض محاوره، ذلك أنّ الجزء الأكبر (حوالي 20 عملاً بحثيّا) تناول مواضيع عامة تعلقت بالجهات

---

[4]EPULE, E T., FORD, J D., LWASA, S. and L. LEPAGE (2017). “Climate Change Adaptation in the Sahel”, Environmental Science and Policy, 75, 121-137.

[5]DHEKALE, B. S., SAHU, P. K., VISHWAJITH, K. P., MISHRA, P. and L. NARSIMHAIAH (2017). “Application of Parametric and Nonparametric Regression Models for Area, Production and Productivity Trends of Tea (Camellia Sinensis) in India”, 002-291 ,(2) 44 ,ygolocE fo lanruoJ naidnI

[6]HERRERA, C., RUBEN, R. and G. DIJKSTRA (2018). “Climate Variability and\Vulnerability to Poverty in Nicaragua”, Journal of Environmental Economics and Policy, 7(3), 324-344

[7]COLLIER, P., CONWAY, G. and T. VENABLES (2008). “Climate Change and Africa”, Oxford, Review of Economic Policy, 24(2), 337-353.

[8]BANQUE MONDIALE, World Development Report Development and Climate Change, Washington DC: World Bank, 2010.

[9] لم نجد دراسات علميّة في تونس تناولت مشكلنا البحثي، وهي نادرة في الحقل البحثي في دول أوروبا الغربية.

المزمع تناولها بالدراسة دون أن يُلامس إشكاليات ومحاور بحثنا بشكل مباشر أو غير مباشر، إذ أنّ هذه الأعمال اشتغلت أساسًا حول الخصائص الطبيعية الجيولوجية والجيومورفولوجية العامة فيما يتعلق بتعرية التربة في واد الزرود وطرائق الحدّ من ذلك[10]، وأخرى تناولت تراجع منسوب الموائد المائية في مدينة القيروان[11]. كما تمحّصنا ما أنجزه الخبراء وبعض الباحثين سواء في إطار مساهمة المجتمع المدني في تناول الموضوع[12]، أو ما تقدمه هياكل البحوث العلمية والأكاديمية، فلاحظنا أنّها تناولت جزئيا الموضوع دون الإلمام بكليّته فقد افتقرت إلى الاهتمام الكافي بالعلاقة المترابطة بين التغيرات المناخية وتأثيراتها الاجتماعية، والجليّ بالذكر أنّها قد تناولت إمّا مظاهر التغيرات المناخية ومؤشراتها الطبيعية[13] أو انعكاساتها على بعض مجالات الحياة البشرية مثل التأثير على التنمية الاقتصادية في البلاد التونسية دون تناول العلاقات الشاملة بين هذه العناصر[14].

بعد تضييق نطاق الاهتمام نحو الفضاءات المحلية المستهدفة في مشروع البحث المزمع إنجازه في قلعة الأندلس بولاية أريانة ومنطقة العلا بولاية القيروان، تبيّن أنّ التحقيق البحثي كشف عن نقص في الأعمال البحثيّة المنشورة. وسنحاول فيما يلي استعراض ما وقع إيجاده.

مستويات تقدم البحث بقلعة الأندلس

اقتصر المنجز البحثي على أربعة أعمال، تشتمل على بحثيْن أكاديميْن[15]، ومقالتيْن نُشرتَا في مجلات علمية مختصة[16]. كان تركيز هذه الأعمال، على وجه التحديد، على جوانب ذات صلة بموضوع البحث المختار، وإن كان بشكل غير صريح. إذ أنّ هذه الأبحاث قد تناولت الأنشطة الاقتصادية في المنطقة وخاصة منها الأنشطة الفلاحية المرتبطة بموقع الجهة على دلتا مصب وادي مجردة. الأمر الذي يُتيح لنا استخلاص معلومات وإشراكها في تحليلنا، من ذلك مسألة مياه وادي مجردة وعلاقتها بالتغيّرات المناخية وتأثير تغيّر منسوب مياه واد مجردة ومحمولاته على الأنشطة الفلاحية المختلفة.

- العمل الأول للباحثة سامية زراعي جاء في إطار مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث بتاريخ 1993 بقسم الجغرافيا بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، وتعلّق موضوعه بالأنشطة الاقتصادية بمدينة قلعة الأندلس[17]. وقد تناولت في المحور الأول تواصل هيمنة النشاط الزراعي رغم تحوّل منطقة قلعة الأندلس إلى فضاء حضري ضمن الحزام

---

[10] أطروحة دكتوراه دولة جامعة ستراسبورغ سنة 1988 أنجزها الباحث علي حمزة حول التعرية ومقاومتها في حوض وادي زرود والتي تناولت جهات القصرين وسيدي بوزيد والقيروان في مقاربة جيومورفولوجية عامة.

[11] أطروحة دكتوراه في علم المناخ بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية أنجزتها الباحثة وفاء نصر الله حول الخصائص المائية والمناخية في المناطق الحضرية في مدينة القيروان.

[12] ما أنجزه بعض خبراء المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية: الفقيه، نعيمة، أزمة المياه بجهة القيروان، المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، تونس، 2021. و كذلك رضوان الفطناسي : مشاكل المياه في المدارس الابتدائية المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، تونس، بتاريخ 8 مارس 2021.

[13] Hajri (J), *géomorphologie, érosion et aménagement du bassin versant de l'oued Jabess : région El Alaa*, Certificat d'Aptitude à la Recherche, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, TUNIS, 1983. Et Hamza (A), *Érosion et lutte contre l'érosivité dans le bassin versant de Oued Zroud*, thèse de doctorat d'État, Université de Strasbourg, 1988.

[14] Nasrallah (W) et Ben Boubaker (H), Hydro climatologie des zones urbaines dans les villes de Kairouan et Sidi Bouzid, approche intégrée du risque d'inondation, Montpellier, 2019.

[15] Bel Haj (M), Évolution de l'agriculture dans le secteur de Kalaat Andalous, Certificat d'Aptitude à la Recherche, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, Tunis, 1985

[16] El Oueni (M), structure agraire d'un village côtier du nord-est de la Tunisie : Kalaat Landalous, Revue Tunisienne de Sciences Sociales N°3, Tunis 1965.

[17] زراعي، سامية، الانشطة الاقتصادية بقلعة الاندلس، تونس، مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، 1993.

الساحلي للعاصمة. الأمر الذي خوّل للمنطقة أن تبرز كمركز ضمن حزام الحليب المحيط بالعاصمة إنتاجا وترويجا. ولعلّ اللافت للانتباه في هذا المحور، والذي يرتبط بموضوع بحثنا، ما تعرضت له عرضيًا حول الطبيعة العائلية لهذا النشاط الفلاحي، خاصة فيما يتعلق بالمساهمة النشطة في هذا القطاع. وامتدادًا لما وقع التطرّق إليه في الجزء الأوّل تناولت الباحثة في العنصر الثاني أهمية اليد العاملة النسائية في القطاع الحرفي القائم على صناعة الزربية[18].

- المنجز البحثي الثاني، والذي يظهر تماشيًا أكبر مع موضوع البحث المقترح، يتعلّق بدراسة أجراها الباحث محمد بالحاج في إطار مذكرة شهادة الكفاءة في البحث في الجغرافيا عام 1985 بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية في تونس، تحت عنوان «تطور النشاط الفلاحي في جهة قلعة الأندلس» باللغة الفرنسية[19]. المحور الأول في هذه الدراسة، الذي يعتبر الأكثر أهمية في سياق موضوع البحث المقترح، يُركّز على الخصائص الطبيعية والمناخية لجهة قلعة الأندلس. وقد أورد الباحث بيانات رقمية، وخرائط، وصور تتعلق بالخصائص المناخية، مثل درجات الحرارة وكميات التساقطات للفترة الممتدة بين 1973 و1984. كما أورد بعض الصور للتغيرات التي عرفها مجرى الوادي من الأزمة الجيولوجية القديمة حتى سنة 1904. كما وضّح العلاقة بين الثروة المائية المتاحة بفضل تواجد الجهة على ضفاف دلتا مصب وادي مجردة وتوسع المساحات الزراعية ذات التربة الثريّة بمحمولات الوادي وتأثير ذلك على تنوع المجال الزراعي. أمّا في محور الثاني فقد تناول الباحث المشاكل الناجمة عن تقلّص مياه وادي مجردة بسبب أعمال التهيئة وإقامة السدود على مجرى الوادي قبل وصوله إلى جهة قلعة الأندلس لاسيما مشكلة استعمال المياه المعالجة لتفادي نقص منسوب مياه الوادي[20].

مستويات تقدم البحث بمنطقة العلا

تتميّز الأعمال البحثية المتعلقة بمنطقة العلا وأرياف القيروان عموما بغزارة أكبر وأكثر اقترابا من موضوع بحثنا من مثيلاتها المتعلقة بقلعة الأندلس، إذ بإمكاننا استثمار النتائج البحثية في تعميق فهمنا للظاهرة المدروسة والاستفادة منها في التحليل.

- العمل الأول يتعلق بإدارة الموارد المائية والتنمية المحليّة الريفية في ولاية القيروان، وتحديدًا معتمدية السبيخة. تمّ إنجاز هذا البحث في إطار مذكرة شهادة الكفاءة في البحث بقسم الجغرافيا في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس في عام 2000. وقد ركّز الباحث في المحور الأول على تحديد مصادر المياه في ولاية القيروان، سواء السطحية أو الباطنية، وكيفية استثمارها في تعزيز الفلاحة السقوية. أمّا في المحور الثاني، قام الباحث بالتفصيل في تحليل الفضاء المحلي لمعتمدية السبيخة (شمال القيروان)، مبرزا مقومات الموارد المائية في الجهة وطبيعة الهياكل الزراعية بها. ثم قام بربط العلاقة بينهما لبيان تطوّر الزراعات السقوية وتأثيرها الإيجابي على الوضع الاقتصادي لسكّان المنطقة. فيما تمّ التركيز في المحور الثالث على النتائج الاجتماعية للتنمية الفلاحية، خاصة المشاكل التي تعرقلها، من ذلك التشتت في توزّع السكان والأمراض الناجمة عن نقص المياه نتيجة للاستغلال الفلاحي المفرط مشيرًا إلى الصعوبات التي تواجهها الجمعيات الفلاحية في حلّ المشاكل المتعلقة بنقص المياه. ويمكننا أن نخلص إلى أنّ هذا العمل يتّسم بأهمية بياناته الرقمية التي تضمّنت جوانب قد تكون ذات فائدة لموضوع بحثنا، مثل جدول التغيّرات السنويّة للتساقطات في ولاية القيروان بين عامي 1985 و1992، وكذلك جدول توزيع الفلاحين حسب

---

[18] المرجع نفسه.

[19] Bel Haj, Mohamed, op. *cit.*

[20] *Idem.*

المستوى التعليمي في ولاية القيروان عام 1999، وجدول متعلق بالمداخيل السنوية للعائلات ومدى قدرتها على تلبية الاحتياجات الأساسيّة الأسرية في المناطق السقوية[21].

- البحث الثاني تناول ولاية القيروان بشكل عام، ويُعتبر أقرب إلى موضوع بحثنا، خاصة في بعض محاوره، إذ تركّز بشكل مباشر على تأثير المناخ على الفئات الاجتماعية الهشّة. أُعِدّ هذا البحث من قبل الدكتورة ليلى الأحمر في إطار أطروحة دكتوراه في علم البيومناخ باللغة الفرنسية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية في تونس عام 2014، تحت عنوان «المناخ وأمراض القلب والشرايين في سوسة والقيروان». في المحور الأول، استعرضت الباحثة جوانب التطرف المناخي في ولاية القيروان، خاصة فيما يتعلق بالتطور الحراري. أوضحت أن الولاية تواجه مخاطر التطرف الحراري والمناخي نتيجة لطبيعة موقعها الذي يجعلها تحت تأثير متناقضين مناخيين، إذ أنّها شتاءً، وتحديدًا في الفترة الفاصلة بين شهري ديسمبر و فيفري، تخضع إلى تأثير الكتل الهوائية القطبية الجافة، والتي تؤدّي إلى انخفاض حادٍ في درجات الحرارة، وكذلك تتعرّض صيفًا، خاصةً أثناء شهري جويلية وأوت، لكتل هوائية صحراوية مصحوبة برياح الشهيلي، ممّا يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة بشكل قياسي. أما في المحور الثاني، فقد قامت الباحثة بربط العلاقة بين هذه المعطيات المناخية ومعدل مرضى الجهاز التنفسي ومرضى القلب والشرايين باعتماد إحصائيات المستشفى الجامعي ابن الجزار. وأظهرت نتائج البحث ترابطًا بين معدلات الإصابة القصوى وفترات الذروة الحرارية، سواء ارتفاعًا أو انخفاضًا في الصيف والشتاء، واستنتجت أنّ معدلات الذروة الحرارية تفسّر ارتفاع معدلات المرضى وحتى معدلات الوفيات نتيجة لهذه الأمراض[22].

العمل الوحيد الذي تناول بشكل مباشر منطقة العلا الا أنّه غير متّصل بموضوع بحثنا، ما لم يتم ربط استنتاجاته بالمحور الاجتماعي في تحليلنا. يأتي هذا البحث في إطار مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث في اختصاص الجيومورفولوجيا المناخية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس في عام 1985 باللغة الفرنسية. قام الباحث جميل الحجري بتناول موضوع الجيومورفولوجيا والتعرية والتهيئة في حوض وادي جباس بمنطقة العلا[23]. في المحور الأول، ركّز الباحث على الخصائص الطبيعية والمناخية والنباتية، وقدّم معلومات هامة حول التطرّف الحراري في المنطقة، مع إظهار عدم انتظام التساقطات وامتداد سنوات الجفاف[24]. وقد قام في هذا الصدد بتقديم أمثلة على ذلك، مثل السنة 1968-1969 حيث بلغ معدل التساقطات 848 مم، بينما لا يتجاوز المعدل العام العادي 275 مم. كما أشار إلى تأثّر المنطقة بالكتل القطبية شتاءً ورياح الشهيلي صيفًا. أمّا في المحور الثاني، فقد وظّف الباحث هذه المعطيات لدراسة أصناف التعرية، سواء المائية أو الريحية، مبرزًا التأثيرات السلبية لمختلف أصناف التعرية على النشاط الفلاحي في المنطقة. إذ أنّه قد أوضح العلاقة القائمة بين التعرية المائية وتآكل الأراضي الصالحة للزراعة وتعرية جذور الأشجار، بينما بيّن كيفيّة تسبّب التعرية بالرياح في تقدم الكثبان الرملية على حساب المساحات الزراعية. وقد اختتم تحليله في المحور الثالث بمناقشة الحلول المعتمدة لمواجهة هذه المخاطر، سواءً الفردية منها على غرار زراعة الأهالي للتين الشوكي لمقاومة تقدّم الرمال، أو من خلال البرامج المنظمة من قبل الهياكل العمومية المختصة كبرنامج مقاومة التصحر[25].

---

[21]خطاط، معز، التصرف في الموارد المائية والتنمية المحلية بأرياف القيروان مثال معتمدية السبيخة، مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، تونس، 2000.

[22]Lahmar (L), *maladies respiratoires et cardiovasculaires à Sousse et Kairouan*, Thèse de doctorat, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, Tunis, 2014.

[23]Hajri(J), *op. cit.*

[24]*Idem.*

[25]*Idem.*

01 القسم البحثي

أفضت رحلة التنقيب البحثي إلى تحصيل معلومات واستنتاجات قيّمة ستسهم في توجيه المشروع البحثي، حيث تباينت الخصائص الطبيعية للمنطقتين المقرر دراستهما. إذ تعتبر قلعة الأندلس جزءًا من فضاء ساحلي رطب وممطر وغني بالمياه خلال فترة الثمانينات والتسعينات، بينما تنتمي منطقة العلا إلى فضاء سباسبي شبه جاف يعاني من نقص في المياه ويتأثر بتقلبات المناخ بين الشتاء والصيف. لكننا تمكّنا أيضا من تحديد أوجه تشابه في الموضع، حيث تقع قلعة الأندلس على ضفاف دلتا وادي مجردة في حين تقع العلا على ضفاف وادي جباس. غير أنّ تأثير الموضع متباين بين المنطقتين، فقلعة الأندلس استفادت منه في الماضي فقد ساهمت محمولات الوادي في توسّع الأراضي الزراعية السقوية ذات التربة الغنيّة فضلا عن المنسوب العالي من المياه. الأمر الذي مكّن من تنويع النشاطات الزراعية، كما تمّ تخصيص أراضٍ لزراعة العلف بما ساهم في تطوير قطيع البقر وبروز الجهة ضمن حزام الحليب المحيط بالعاصمة. على الجانب الآخر، تعرضت منطقة العلا للعديد من المخاطر بسبب موقعها، على غرار التعرية المائية والريحيّة، الأمر الذي أدّى إلى تراجع المساحات المزروعة ومناطق المرعى كما سبق وأوضحنا ذلك. كما أنّ من نقاط التشابه بين المنطقتين تعاطي النشاط الفلاحي العائلي باعتباره النشاط الاقتصادي المهيمن، مع اختلاف طفيف في قلعة الأندلس والمتمثل في تطوّر الصناعات الحرفيّة المقترنة أساسًا بصناعة الزربية. ومن الملاحظ أيضًا الدور الرئيسي للمرأة في العمليّة الإنتاجيّة.

من جهة أخرى أحدثت التغيّرات المناخية الطارئة تغييرات على الوضع الاقتصادي والاجتماعي وعمّقت من ظاهرة الهشاشة في هاتين المنطقتين. الأمر الذي أسهم في عزوف الشباب عن تعاطي النشاط الفلاحي خاصة في منطقة العلا[26] التي تشهد منذ فترة تنامي ظاهرة النزوح[27] خصوصًا باتّجاه منطقة الساحل، علاوة على الانخراط في الاقتصاد اللانظامي القائم أساسًا على التهريب.

هذه الأبحاث، وإن كانت مفيدة لنا في فهم خصوصيات المناطق المزمع دراستها، إلاّ أنّها لم تتناول مشكل البحث الذي يشغلنا إذ أنّها لم تتعمّق بالشكل الكافي كما أنّها أغفلت إلى حدّما تحليل التغيّرات الطارئة على المناخ وتبعاته على منطقتي قلعة الأندلس والعلا بما في ذلك المرتبطة بالجانبين الاقتصادي والاجتماعي، كما أنّها لم تتناول أوجه الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بهاتين الجهتين، والعلاقة الجدلية بين متغيّر المناخ والهشاشة في هذه المناطق.

---

[26] سباعي، شكري، في التحركات السكانية والتحولات الاجتماعية الترابية في جنوب ولاية القيروان، مذكرة ماجستيركلية العلوم الإنسانية والاجتماعية تونس، تونس، 2011

[27] Hamza, H. B., & Guérin-Pace, F. 2022. *Les parcours géographiques des Tunisiens : entre mobilité interne et immobilité*. In Guérin-Pace, F., &Kassar, H. (Eds.), Tunisie, l'après 2011 : Enquête sur les transformations de la société tunisienne. INED Éditions. doi :10.4000/books.ined.18643

1.1 الإشكالية والفرضيات

تسعى هذه الدراسة إلى الحفر في مناطق الظلّ التي لم تطلها يد التساؤل في السّابق، وتحاول تفكيك الروابط والصّلات الخفيّة بين مختلف المتغيرّات التي جعلت من منطقتيْ قلعة الأندلس والعلا ترزحان تحت وطأة الهشاشة التي تشكّلت معها جملة من المشكلات الاجتماعية التي زادت من تفاقم الوضع.

بناءً على هذا الأساس، وسعيًا إلى سدّ الفجوات المعرفية ذات الصلة بموضوع البحث، تتطلع هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التحولات المناخية وكيف يمكن أن تؤثر على منطقتي قلعة الأندلس والعلا على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. تمّ اختيار هاتين المنطقتين بناءً على تباين جغرافي، حيث تنتمي الأولى إلى الشريط الساحلي، بينما تُعتبر الثانية سباسبية قاريّة[28]. وقد وقع تبنّي هذا الاختيار نظرا إلى أنّه يُفسح المجال لرؤية أشدّ وضوحًا حول تأثيرات التغيرات المناخية في مناطق متنوعة.

من جهة أخرى، يسعى هذا البحث إلى دراسة أوجه الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بكلّ من منطقتي العلا وقلعة الأندلس، وتحديد العلاقة بين متغيّر المناخ والهشاشة في هاتين المنطقتين وإمكانية ارتباط الانخراط في الهجرة بمختلف أشكالها بهذه التحوّلات. كما ستساعدنا هذه الدراسة أيضًا على فهم الآمال والتطلعات التي يحملها مواطنو المنطقتين لتحسين ظروفهم الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص مع الجهات الأخرى والحدّ من الآثار السلبية للتغيّر المناخي الحاصل، كما سيتمّ إدراج التوصيات الخاصة بالخبراء في ذات الصدد.

تشهد عديد المناطق في تونس تجليّات التحولات المناخية المتسارعة والتي تحمل آثارًا بيئية واقتصادية واجتماعية محتملة. ولكن هذا التأثير قد يختلف من منطقة إلى أخرى حسب درجة الخطورة والقدرة على التكيّف. في هذا السياق، تبرز أهمية دراسة حالة معتمديتي العلا وقلعة الأندلس، بما أنّهما تواجهان تحدّيات متعددة نتيجة للتغيّرات المناخية. هذه التحديات قد تزيد من مستويات الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في هاتين المنطقتين، والتي قد تؤدي إلى تفاقم ظاهرة الهجرة باعتبارها حلّا للتكيّف مع السياق الراهن. لذلك، يعكس هذا الاستفسار المحوري استعدادنا للتحقيق في الإشكالية التالية:

> أين تكمن تجليّات التغيّر المناخي في العلا وقلعة الأندلس؟ هل تُشكّل التغيرات المناخية عاملًا رئيسيًا في تعميق أوجه الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في هاتين الجهتيْن؟ وفي حال تأثيرها إيجابيًا أو سلبيًا، ما هي جوانب هذا التأثير؟ وما هي الفئات الاجتماعية والاقتصادية المتأثرة بشكل أكبر جرّاء هذه التغيّرات؟ والي أي مدى اعتمد متساكنو هاتين المنطقتين الهجرة كحلّ للتكيّف مع هذه التحوّلات؟

[28]Attia (H), *structure sociale et évolution en Tunisie centrale,* Revue Tunisienne de Sciences Sociales N°6, Tunis, Tunis, 1966.

على ضوء ما سبق ذكره تمّ رصد الأسئلة البحثية التالية: ما هي التغيّرات الطارئة على المناخ في منطقتيْ قلعة الأندلس والعلا؟ كيف يؤثّر تغير المناخ في هاتين المنطقتين على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي؟ كيف يمكن تحليل وفهم مستوى الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في الجهتين؟ ما هي العلاقة بين متغير المناخ ومستوى الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية؟ ما هي المقترحات والحلول للتعامل مع التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن تغير المناخ في العلا وقلعة الأندلس؟ ما هي التوصيات الفعّالة التي يمكن اتخاذها لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية في هاتين المنطقتين والتخفيف من تأثيرات التغير المناخي؟

لفهم العلاقة بين تغيّرات المناخ والهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في منطقتي العلا وقلعة الأندلس، تمّ اقتراح الفرضيات التالية للتحقّق منها في هذه الدراسة:

- يُفترض أنّ هناك علاقة ارتباط سلبية بين التغيّرات المناخية والحالة الاقتصادية والاجتماعية لسكان منطقتي العلا وقلعة الأندلس.
- يُفترض أنّ الفئات الهشة، بما في ذلك النساء، تُعدّ الأكثر تضررًا من التغيّرات المناخية، نظرًا الى انخفاض مستوى دخلها وتعليمها، إلى جانب محدوديّة مواردها.
- يُقترح أنّ الهجرة الداخلية أو الخارجية قد تكون إستراتيجية تكيّفية للتخفيف من تأثيرات الهشاشة الناجمة عن التغيّرات المناخية.

2.1 المقاربة المنهجية

إنّ تناول بحث إشكاليّ، كما هو الأمر في هذه الدراسة، ليس مقترنا فقط بأهمية الموضوع أو فرادته وشحّ الأعمال التي تناولته، بل في القيمة المضافة التي قد يُحقّقها خصوصًا وأنّه سيكون مرفقًا بجملة من المقترحات والحلول والتوصيات ليس فقط بواسطة الخبراء بل وكذلك من خلال مشاركة المبحوثين الذين هم على صلة وثيقة بمناطقهم ممّا يسهم في إثراء التفسير والفهم، هذا النهج التعاوني يُعزّز فعالية الدراسة ويُسهم في تعميق الفهم حول التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية لتغيّر المناخ، ممّا يُمكّن من بلورة توصيات مستدامة وقابلة للتطبيق لتخفيف تأثيرات هذا التغيّر على المستويات البيئية والاقتصادية والاجتماعية. كما أنّه يُكرّس من زاوية أخرى إلى دمقرطة الفعل البحثي، إذ يُعتبر المبحوثون شركاء فعّالين في صياغة الدراسة وليسوا فقط موضوعات للدرس السوسيولوجي.

على هذا الأساس ارتأينا انتهاج مقاربة مختلطة تُدمج بين الكمّي والكيفي لكونها تتّفق مع طبيعة إشكاليتنا وتُعزز فهمنا للظاهرة محل التحقيق، إذ يُمكّننا المنهج الكمّي من قياس الظاهرة والبحث في العلاقة بين المتغيّرات المستقلة والتابعة معتمدًا في ذلك على بيانات إحصائية يتمّ فيها اختبار الفرضيات باستخدام إجراءات محددة كإجراءات التصميم التجريبي أو السببي المقارن وغيرها.

أما المنهج الكيفي، فهو يهدف إلى فهم الظاهرة موضوع الدراسة عن قرب، بشكل يتيح لنا معرفة اتجاهات ومعتقدات الأفراد والجماعات، وفهم طرق نموها وتطورها، ويساعد في استكشاف التمثّلات التي لا يمكن الوصول إليها من خلال البحث الكمّي، ممّا يسهم في تحليل وفهم السياق الاجتماعي والثقافي الذي يحيط بالظاهرة.

منهجية البحث
الامبيريقي الكمّي

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين الهشاشة الاجتماعية والاقتصادية والتغيّرات المناخية، في إطار قراءة جندرية، بواسطة دراسة ميدانية كميّة وكيفيّة في تونس الكبرى والوسط الغربي.

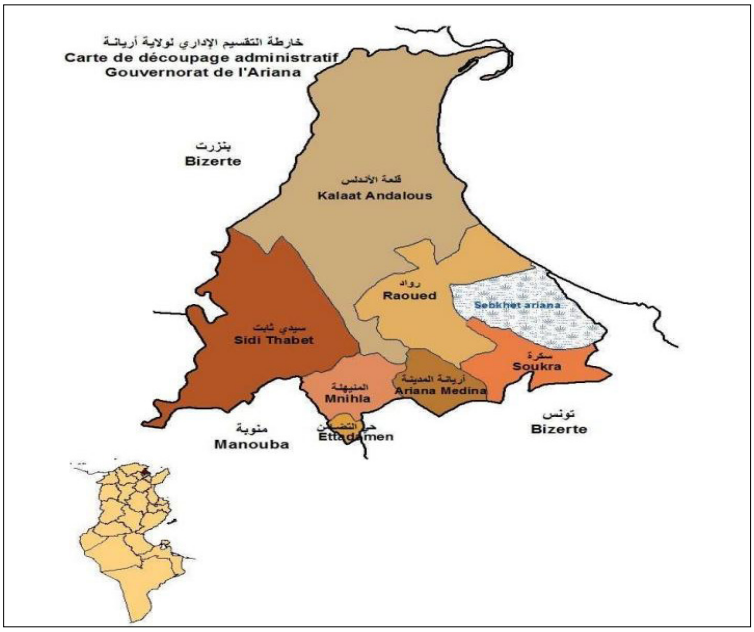
اعتمد اختيار عينة البحث على تقرير خارطة الفقر في تونس لعام 2029[29] الصادر عن المعهد الوطني للإحصاء بناءً على بيانات التعداد العام للسكان والسكنى لعام 2014. وقد أظهر التقرير مستويات الفقر في 264 معتمديةً استنادًا إلى تحليل مختصر للحالة الاقتصادية والاجتماعية. وقد وقع الاختيار على إحدى المناطق الأكثر فقراً في ولاية أريانة، وهي

[29]La carte de la pauvreté en Tunisie, INS, Tunis, 2020. URL : https://www.ins.tn/publication/carte-de-la-pauvrete-en-tunisie-septembre-2020

قلعة الأندلس، بالإضافة إلى منطقة العلا التابعة لولاية القيروان.

وفقاً للتقرير، تُعدّ منطقة تونس الكبرى، التي تشمل ولايات تونس وأريانة وبن عروس ومنوبة، وتضم 48 معتمديةً، أغنى منطقة في تونس. إذْ أفاد أنّ معدل الفقر في هذه المنطقة يتراوح بين 0.2% و15.2%، بمتوسط قدره 6.1%. وتعتبر طبربة (15.2%)، البطان (14.5%)، وقلعة الأندلس (12.5%) بأنّها الأقل حظاً من بين المعتمديات من حيث معدلات الفقر. على الجانب الآخر، تتميز المنزه (0.2%)، حلق الوادي (1.1%)، وأريانة المدينة (1.3%) بأنّها الأقل من حيث نسب الفقر في هذه المنطقة.

تتصدر قلعة الأندلس والتضامن وسيدي ثابت المراكز الأولى في ولاية أريانة في مؤشّر الفقر، بنسب تبلغ تباعًا 12.5% و12.4% و9.1%. وتقع جميعها أطراف الدوائر الأكثر ثراءً، وتعاني في الوقت نفسه من مشاكل اجتماعية مثل الانقطاع المدرسي. ولعلّ ما يُميّز هذه المعتمديات نذكر على سبيل التعداد لا الحصر الكثافة السكانية العالية جداً في التضامن، والنشاط الزراعي في قلعة الأندلس، ففي عام 2016، ساهمت هذه المعتمدية بنسبة كبيرة في الإنتاج الزراعي والحيواني للولاية، حيث بلغ إنتاجها من الحبوب 9570 طناً، أي ما يعادل 74.8% من إجمالي الولاية البالغ 12784 طناً. كما بلغ إنتاجها من الماشية 19387 رأساً، أي ما يعادل 59.8% من إجمالي الولاية البالغ 32400 رأساً. بالإضافة إلى ذلك، فإنّها تُوفّر إنتاجاً بحرياً وفيراً.



خريطة رقم 1: خريطة ولاية أريانة[30]

أمّا إقليم الوسط الغربي فهو يضمّ ثلاث ولايات، هي: القيروان والقصرين وسيدي بوزيد. هذه المناطق تعاني من فقر شديد، حيث تصل نسبته المتوسطة إلى 29.3%، ولا توجد فوارق كبيرة بين الولايات. إذ أنّ نسبة الفقر فيها تتجاوز دائماً المستوى الوطني الذي يبلغ 15.3%. على مستوى المعتمديات، نجد أنّ حاسي الفريد (53.5%)، وجدليان (53.1%)، والعيون (50.1%) هي أفقرها، بينما غرب سيدي بوزيد (17.4%)، وشمال القصرين (18.9%)، وسوق جديد (20.8%) هي أقلّها فقراً. لذلك، تمّ اختيار معتمدية العلا كنموذج للمنطقة الزراعية، لكنّها تعيش في ذات

[30] موقع المندوبية العامة للتنمية الجهوية، ولاية اريانة في ارقام، خارطة ولاية اريانة، تاريخ الدخول 31/03/2024.
https://503=tra&582=burs&352=bur?php.xedni/ra/nt.tan.rdgc.www

الوقت ظروفًا اقتصادية واجتماعية صعبةً، وتُسجّل أعلى نسبة انتحار في تونس.

خريطة رقم 2 : خريطة ولاية القيروان[31]

تتألّف القيروان من 13 معتمدية. وتُعدّ من أفقر الولايات في تونس، حيث تبلغ نسبة الفقر فيها 29.3%، وهي الثالثة بعد الكاف والقصرين. يثير هذا التصنيف تساؤلات حيال الوضع الاقتصادي والاجتماعي في هذه الولاية، خاصة وأنّها قريبة جغرافيًا من المناطق الأكثر ثراءً كالساحل (55 كم)، وتونس العاصمة (155 كم)، وصفاقس (136 كم). ورغم ذلك، تُعاني الولاية من تحديات كبيرة، حيث تصل نسبة البطالة إلى 16.96 %، ونسبة الأمية إلى 35.01 % وذلك وفقًا للإحصائيات التي تعود إلى عام 2015. تتميز معظم معتمديات القيروان بطابع ريفي، فيما يتركز السكان الحضريون في مدينة القيروان نفسها. هذا الواقع يُسهم في وجود فوارق كبيرة في مستويات الفقر بين المناطق، حيث تبرز بعض المعتمديات كأكثرها فقرًا، مثل الوسلاتية (40.9 %)، والعلا (38.3 %)، وحاجب العيون (36.6 %)[32].

تشترك هذه المعتمديات الفقيرة في جملة من السمات، مثل الاعتماد على الزراعة العائلية، وسيطرة الطابع الريفي عليها، وتردّي بنيتها التحتية الأساسية. كما تُعْدُ معدّلات البطالة والأمية في هذه المناطق مرتفعة، فضلاً عن تفاقم ظاهرة النزوح.

استناداً إلى نتائج التعداد العام للسكان والسكني لسنة 2014 [33] تمّ تحديد عينة البحث المكونة من 500 وحدة لمعتمديتي قلعة الأندلس والعلا. تمّ توزيع هذه العينة بالتساوي بين المعتمديتين وفقاً لمتغيريْ العمر والجنس. الجدول التالي يوضح طريقة اختيار هذه العينة.

---

[31] موقع بوابة الإذاعة التونسية، خارطة ولاية القيروان، تاريخ الدخول 31/03/2024.
http://www.radiotunisienne.tn/2017/12/20/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AA%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%AC%D8%B9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D8%A5%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%AA%D9%86

[32] *La carte de la pauvreté en Tunisie*, Institut National des Statistiques, Tunis, 2020.
URL: https://www.ins.tn/publication/carte-de-la-pauvrete-en-tunisie-septembre-2020

[33] اعتمدنا في انتخاب العينة منهجية العينة العشوائية الطبقية (أو المتدرجة) مستندين في بنائها على متغيري الجندر والسن، تم في مرحلة ثانية تم اختيار الوحدات في العينة بناءً على سهولة الوصول إليها، مع حرص الباحث على تغيير الأماكن والأوقات لضمان الوصول إلى فئات متنوعة من المجتمع الأصلي. وقد اعتمدنا في تحديد مجتمع الدراسة الأصلي على البيانات التي توفرها المنصة التواصلية للمعهد الوطني للإحصاء والتي تم النفاذ لها عبر الرابط التالي:
http://dataportal.ins.tn/fr/DataQuery

جدول عدد 1: طريقة اختيار العينة

العينة								
طبقات الانتخاب		معتمدية العلا				قلعة الأدلس			
الجندر	السن	المجتمع الأصلي	النسبة في كل طبقة	عدد الأفراد ضمن العينة الافتراضية	عدد الأفراد ضمن العينة الحقيقة	المجتمع الأصلي	النسبة في كل طبقة	عدد الأفراد ضمن العينة الافتراضية	عدد الأفراد ضمن العينة الحقيقة
ذكر	19-15	1241	6,1	15	15	1102	5,7	15	15
	29-20	1742	8,5	22	22	2327	12,1	30	30
	39-30	1722	8,4	21	21	2093	10,9	27	27
	49-40	1465	7,2	18	18	1822	9,5	24	24
	59-50	1146	5,6	14	14	1416	7,4	18	18
	60+	1897	9,3	23	23	1339	7,0	17	17
أنثى	19-15	1413	6,9	17	17	1083	5,6	14	15
	29-20	2299	11,3	28	28	2219	11,5	29	30
	39-30	2167	10,6	27	27	1887	9,8	25	27
	49-40	1791	8,8	22	22	1533	8,0	20	24
	59-50	1422	7,0	17	17	1184	6,2	15	18
	60+	2117	10,4	26	26	1244	6,5	16	17
المجموع		**20422**	**100**	**250**	**250**	**19249**	**100**	**250**	**250**

منهجية البحث
الامبيريقي الكيفي

هدفت هذه الدراسة إلى فهم الواقع الاجتماعي والبيئي للمشاركين في البحث ورصد تمثّلاتهم حول هذا الموضوع، وذلك باستخدام منهجية البحث الامبيريقي الكيفي. ولتحقيق ذلك، تم تطبيق المنهجية على مستويين مختلفين: أولاً، مستوى جزئي، شمل عيّنة من ساكني منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس، والذين تم استجوابهم عن طريق مقابلات فردية ومجموعات بؤرية، مع الأخذ في الاعتبار أن تضمّ فئات عمرية ومهنية وخبرات حياتية متنوعة. ثانياً، مستوى وسيط، شمل خبراء وناشطين في مجالات البيئة والمناخ، والذين تمّ استجوابهم عن طريق مقابلات نصف موجّهة، للحصول على آرائهم وتحليلاتهم للمشكلة البحثية والحلول المقترحة.

إنّ هذه المقاربة المختلطة تُمكّننا من تحقيق أهداف الدراسة بما في ذلك فهم تأثيرات التغير المناخي على الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس بشكل أكثر شمولية وعمقًا، الأمر الذي يُسهم في صياغة مقترحات وتوصيات فعّالة ومُستدامة.

تقنيات المنهج
الامبيريقي الكمّي

الاستمارة: تكمن فعالية هذه التقنية في استعمال صيغ إجابات مُحددة مسبقًا، ممّا يُيسّر التحليل الكمّي واستكشاف العلاقات الرياضية والقيام بمقارنات دقيقة. إذ يُتيح كلّ سؤال في الاستمارة ترجمة مؤشرات المفاهيم والمتغيرات المتوقعة في فرضيات الدراسة، ممّا يعزز دقة جمع البيانات وتحليلها. في دراستنا، تتكوّن الاستمارة من خمسة محاور تشمل البيانات السوسيوديمغرافية، الوضعية الاقتصادية والاجتماعية، مؤشرات الهشاشة، الوضع المناخي، تأثير التغيرات المناخية على الفئات الهشة، والهجرة والتغيرات المناخية. وقد شملت العيّنة 500 مستجوبًا بالتناصف بين معتمدتيْ قلعة الأندلس والعلا، وهو ما يتطابق مع التوزيع العام لساكنة المعتمديات المستهدفة في التعداد العام للسكان والسكنة لسنة 2014.

تقنيات المنهج
الامبيريقي الكيفي

المجموعات البؤرية: تمّ اختيار تقنية المجموعات البؤرية، فهي من التقنيات الناجعة في استكشاف موضوع البحث بعمق وشمولية. تتألف المجموعات البؤرية من مجموعة متنوعة من الأفراد، حيث يتم اختيارهم بناءً على خبراتهم أو اهتماماتهم المشتركة بالموضوع. ويتمّ مناقشة العناصر المحورية للبحث في جوّ هادئ ومشجع للتفاعل الإيجابي، وذلك من خلال دليل يحتوي على أسئلة مفتوحة. وقد وقع إجراء مجموعتيْن بؤريتيْن في منطقتيْ قلعة الأندلس والعلا بشكل منفصل، تمّ خلالهما مناقشة العناصر المتمثّلة في التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية لتغير المناخ، وتحديد أوجه الهشاشة في المنطقتين، وتحليل العلاقة بين تغيّر المناخ والهشاشة، بالإضافة إلى تقديم حلول ومقترحات لمواجهة التحديات الناجمة عن التغير المناخي، وإعطاء التوصيات المناسبة للجهات المعنيّة في الدولة والمجتمع المدني والباحثين. والجدير بالذكر أنّ هذه التقنية تساعدنا على تعديل دليل المقابلة نصف الموجّهة وتمكّننا من اختيار الأفراد الذين سيتم إجراء المقابلات معهم بناءً على مؤشرات معيّنة على غرار الإلمام بموضوع البحث والقدرة على بلورة الأفكار.

جدول عدد 2: خصائص المجموعة البؤرية: قلعة الأندلس / أريانة

العدد	النوع الاجتماعي	المستوى التعليمي	المهنة
1	امرأة	ماجستير بحث في التربية	مربية مختصة
2	امرأة	سنة أولى هندسة	طالبة
3	امرأة	ماجستير تاريخ	مساعدة في مكتب للهجرة
4	رجل	بكالوريا إعلامية	تلميذ
5	رجل	بكالوريا إعلامية	تلميذ
6	رجل	إجازة في البرمجية	عاطل عن العمل
7	رجل	سنة ثانية تعليم عالي	أستاذ مدارس ابتدائية
8	رجل	نقابة الصيد البحري	بحار
9	رجل	تعليم عالي	فلاح / موظف بالجمعية التنموية
10	رجل	ثانوي	بحار
11	امرأة	سنة أولى ماجستير	عاطلة عن العمل
12	امرأة	الإجازة في التصرف في المؤسسات الفلاحية	عاطلة عن العمل
13	امرأة	ثانوي	تلميذة
14	رجل	ثانوي	فلاح ورئيس اتحاد الفلاحة والصيد البحري بقلعة الأندلس
15	امرأة	أستاذية في المالية	موظفة بالجمعية التنموية
16	رجل	ابتدائي	فلاح / بحار

الجدول عدد 3: خصائص المجموعة البؤرية: العلا / القيروان

العدد	الاسم واللقب	المستوى التعليمي	المهنة
1	امرأة	الأستاذية	أستاذة تعليم ابتدائي
2	رجل	تاسعة أساسي	موظف في شركة خاصة
3	امرأة	بكالوريا	عاملة بشركة خاصة
4	امرأة	تعليم عالي	مديرة روضة
5	رجل	تاسعة أساسي	عامل يومي
6	امرأة	ماجستير تعليم عالي	معلمة في مدرسة خاصة
7	رجل	ماجستير	رئيس مصلحة تعاون دولي بالتعليم العالي
8	رجل	ماجستير	أستاذ تربية بدنية ومعد بدني بجمعية رياضية
9	امرأة	طالبة دكتوراه	عاطلة عن العمل
10	امرأة	ماجستير حقوق	عاطلة عن العمل

المقابلات نصف الموجّهة: تمّ اعتمادها في هذا البحث نظرًا إلى فعاليتها في تحقيق عمق التحليل وتمكين التفاعل المباشر مع المشاركين بشكل يُفسح لهم المجال للتعبير بحريّة ودون أيّ ضوابط، وذلك لكونها تتمّ بشكل ثنائي بين الباحث والمبحوث في كنف السريّة ولا يحتاج إلى الإفصاح عن هويّته، وهذا ما تتميّز به هذه التقنية عن المجموعة البؤرية التي قد يسيطر فيها بعض المشاركين على الحوار الأمر الذي يقلّل فرص الأشخاص خجولين من المشاركة الفعلية، كما أنّ الفرد أحيانا قد لا يُفصح عمّا يخالجه خوفًا من أحكام البقيّة خصوصًا وأنّهم جميعا ينتمون إلى ذات المنطقة، وبذلك توفّر هذه التقنية مرونة للمشاركين للتعبير عن آرائهم بشكل غير مقيد. وهي مكمّلة لما يقع تجميعه من معلومات خلال المجموعات البؤرية وليست معوّضة لها خصوصًا وأنّهما تتضمنان نفس العناصر. وقد وقع اعتمادها في البحث مع:

متساكني المنطقتين: والهدف من ذلك التعرّف على تمثّلات المواطنين حول العناصر المكوّنة للدراسة، وقد حرصنا على أن تكون الفئة المستهدفة مختلفة من حيث الجنس، الفئة العمرية، المستوى الدراسي والخبرات.

الجدول عدد4: خصائص المقابلات عن قلعة الأندلس

العدد	الصفة
1	فلاح كبير
2	شخصية مؤثّرة في المنطقة
3	تاجر
4	معلم
5	راعي أغنام/فلاح
6	بحار صغير
7	بحار متوسط
8	عاملة فلاحية
9	أستاذ تعليم ثانوي في مادة الجغرافيا (منظمات ومؤسسات)
10	فلاح عن اتحاد الفلاحين (منظمات ومؤسسات)
11	المديرة التنفيذية للجمعية المحلية للتنمية (منظمات ومؤسسات)
12	ممثلة عن خلية الإرشاد الفلاحي في المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بأريانة/ باحثة

الجدول عدد5: خصائص المقابلات عن العلا

العدد	الصفة
1	فلاح صغير
2	راعي أغنام/فلاح
3	فلاح كبير
4	أستاذة جامعية ورئيس مجلس إدارة الشركة التعاونية الفلاحية بدار الجلاص ومقرها العلا (منظمات ومؤسسات)
5	فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي
6	ممثل عن اتحاد الفلاحين بالعلا (منظمات ومؤسسات)
7	ناشط بالمجتمع المدني/ مكلف بديوان الخدمات المدرسية بحفوز (منظمات ومؤسسات)
8	رئيس الجمعية التنمية المندمجة بالقيروان فرع العلا (منظمات ومؤسسات)
9	رئيس خلية الإرشاد الفلاحي بالعلا المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقيروان

خبراء: وذلك بغرض مزيد التعمّق في النّاحيّة العلميّة للتغيّرات المناخية وتأثيراتها على البيئية والاقتصاد والمجتمع، بما في ذلك العلاقة الجدلية بين الإشكاليات البيئية وتعميق أوجه الهشاشة، كما رصدنا من خلال هذه المقابلات الحلول والتوصيات التي اقترحوها من منظور علمي بحت.

جدول عدد 6: الخبراء

العدد	الاسم واللقب	الصفة
1	ليث بن بشر (عن العلا)	مؤسّس ورئيس سابق للنقابة التونسية للفلاحين و عضو بجمعية الفلاحة المستدامة
2	حفيظة شقير (عن قلعة الأندلس)	أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيّرات المناخية

من خلال المراوحة بين أسئلتنا البحثية التي كوّنت إشكالية دراستنا وما سبرناه عبر البحث الميداني المنجز، توصلنا إلى إجابات علمية تحلّ إشكالية هذا البحث، وفيما ما يلي سنجيب عنها تباعا، وسنبتدئ بما تمّ تحصيله من خلال المنهج الكمّي، يليه ما خلصنا إليه اعتمادًا على المنهج الكيفي.

02 النتائج الكميّة

يتكون الاستبيان من خمسة محاور وهي البيانات السوسيوديمغرافية، الوضعية الاقتصادية والاجتماعية ومؤشرات الهشاشة، الوضع المناخي بالمنطقة، أثر التغيرات المناخية على الفئات الهشة، الهجرة والتغيرات المناخية. و في هذا السياق، استخدمنا مقاربة كمية معتمدة على قراءة جندرية لبعض النتائج المتضمنة للتمايز بناءً على الجنس.

المحور 1

البيانات السوسيوديمغرافية

يتناول هذا المحور أهم الخصائص السوسيوديمغرافية للعينة من خلال عرض لمتغيرات مثل العمر، والجنس، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد أفراد الأسرة، سواءً بشكل عام أو مفصل وفقًا لتقسيم العينة بناءً على خصائص معتمديتي «العلا» و «قلعة الأندلس».

جدول عدد 1: توزع العينة حسب الفئات العمرية

توزع العينة حسب الفئات العمرية					
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /القيروان
	ك	%	ك	%	ك	%
بين 15 و19 سنة	61	12%	29	12%	32	13%
بين 20 و29 سنة	109	22%	59	24%	50	20%
بين 30 و39 سنة	100	20%	52	21%	48	19%
بين 40 و49 سنة	84	17%	44	18%	40	16%
بين 50 و59 سنة	64	13%	33	13%	31	12%
سنة وأكثر 60	82	16%	33	13%	49	20%

المصدر: العمل الميداني

يشير الجدول رقم واحد إلى توزع العينة حسب الفئات العمرية. ونلاحظ من خلال هذا الجدول أنّ العينة تتطابق مع التوزيع العام لساكنة المعتمديات المستهدفة في التعداد العام للسكان والسكنة لسنة 2014. وقد شملت عينة البحث 500 مستجوبٍ توزعوا بالتناصف بين المعتمديتين. وقد مثلت الفئات العمرية ما بين « 20-29 سنة» وما بين « 30-39 سنة» الأغلبية وذلك بنسبة جملية تعادل 42 %.

جدول عدد2: توزع العينة حسب الجندر

توزع العينة حسب الجندر					
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /القيروان
	ك	%	ك	%	ك	%
ذكر	244	49%	131	52%	113	45%
أنثى	256	51%	119	48%	137	55%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

أما بالنسبة إلى متغير الجنس، والذي يعرضه الجدول عدد 2، فهو أيضا يتطابق مع التوزيع العام لساكني المعتمديات المستهدفة في التعداد العام للسكان والسكنة لسنة 2014. وتشير النتائج الجملية إلى أنّ نسبة الإناث في العينة (وفي مجتمع البحث أيضا) تتجاوز نسبة الذكور تجاوزًا طفيفًا وذلك بنسبة 51 %. هذا كما تشير النتائج إلى اختلاف طفيف بين المعتمديتين إذْ نجد أنّ نسبة الإناث في العلا في حدود 55 % في حين لا تتجاوز نسبة 48 % في قلعة الأندلس.

جدول عدد 3: توزع العينة حسب المستوي التعليمي

توزع العينة حسب المستوى التعليمي						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
لم يزاول التعليم	59	12%	21	8%	38	15%
ابتدائي	124	25%	61	24%	63	25%
ثانوي	206	41%	106	42%	100	40%
جامعي (مرحلة أولى وثانية)	91	18%	52	21%	39	16%
جامعي عالي (اجازة أو أكثر)	20	4%	10	4%	10	4%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يشير الجدول عدد 3 والمتعلق بتوزيع العينة حسب المستوى التعليمي لشركاء البحث إلى أنّ أغلب أفراد العينة من ذوي التعليم الثانوي وذلك بنسبة 41 %. في حين تشير النتائج إلى أنّ 22 % فقط من أفراد العينة تحصلوا على تعليم جامعي، في حين لم يتجاوز 25 % من أفراد العينة المرحلة الابتدائية. وتحافظ التوجهات العامة للنتائج على استقرارها على المستوى المحلّي. وتشير النتائج إلى أنّ نسب التمدرس ومستوى النفاذ والمواصلة في الدراسة يرتفع نسبيا في معتمدية قلعة الأندلس مقارنة بمعتمدية العلا (25 % من المتحصلين على تعليم عالٍ في قلعة الأندلس مقارنة بـ 20 % في معتمدية العلا).

جدول عدد 4: توزع العينة حسب الحالة المدنية

توزع العينة حسب الحالة المدنية						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
أعزب	195	39%	94	38%	101	40%
متزوج	273	55%	134	54%	139	56%
أرمل	27	5%	19	8%	8	3%
مطلق	5	1%	3	1%	2	1%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يتعلق الجدول رقم 4 بتوزيع عينة الدراسة وفقًا للحالة المدنية لشركاء البحث. يُظهر أنّ غالبية العيّنة متزوجون بنسبة 55 %، فيما يمثل العزاب نسبة 39 % من إجمالي العينة. يتّضح أنّ هذه الاتجاهات تتكرّر على مستوى النتائج الفرعية في كلتا المعتمديتيْن، حيث يُلاحظ تفوقٌ طفيفٌ للعزّاب في العلا بنسبة 40 % والأرامل بنسبة 8 % في قلعة الأندلس.

جدول عدد 5: توزع العينة حسب عدد أفراد الأسرة

توزع العينة حسب عدد أفراد الأسرة						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
أكثر من 5 أشخاص	140	28%	49	20%	91	36%
بين 3 و5 أشخاص	318	64%	185	74%	133	53%
شخصين أو أقل	42	8%	16	6%	26	10%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول رقم 5 توزع عينة البحث حسب عدد أفراد الأسرة المقيمين تحت سقف واحد. يُبيّن أنّ معظم المشاركين (72 %) في الدّراسة يعيشون في أسر نووية لا تزيد عن 5 أشخاص. أمّا على مستوى العيّنة الفرعية فإنّنا نلاحظ أنّ عدد الأسر الممتدة (أكثر من 5 أشخاص) يرتفع نسبيا في العلا ليصل إلى 36 % في حين يكون في حدود 20 % في قلعة الأندلس.

المحور 2

الوضعية الاقتصادية والاجتماعية ومؤشرات الهشاشة

المحور الثاني يتعلق بدراسة الوضع الاقتصادي والاجتماعي ومؤشرات الهشاشة، حيث يقدم تحليلًا لخصائص العينة على مستوى عام أو وفقًا للتقسيم حسب المعتمديتين العلا وقلعة الاندلس، مستندًا إلى عدة مستويات مثل الحالة النشطة، ونوعيته، واستقراره، والتحديات المهنية التي يواجهها الأفراد في العينة. كما يتناول المحور مستوى الدخل للعينة وتصوراتهم لموقفهم الاجتماعي، وذلك لفهم أسباب الهشاشة الاقتصادية التي تواجههم، خاصة المنتمين إلى الطبقة الفقيرة. وبالإضافة إلى ذلك، سيتم استعراض توزيع العينة بحسب مستوى الانخراط المؤسسي، ومدى توفر التجهيزات المنزلية الأساسية، ومستوى الوصول إلى الخدمات العامة الأساسية، بالإضافة إلى البعد أو القرب عن العمل والمرافق الأساسية، وحالات الإصابة بالأمراض المزمنة.

جدول عدد 6: توزع العينة حسب الحالة النشطة

توزع العينة حسب الحالة النشطة						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
لا يعمل	237	47%	139	56%	98	39%
يعمل	263	53%	111	44%	152	61%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

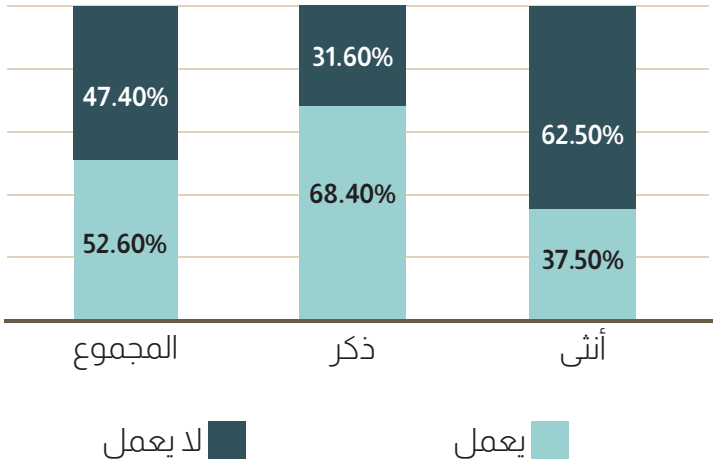
المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 6 توزع العينة حسب حالة النشاط وتشير النتائج الإجماليّة إلى تقارب نسب المشتغلين 53% وغير المشتغلين 47 %. لكن هذه النتائج العامة تُخفي تباينات على مستوى المعتمديات المستهدفة في البحث. إذْ تُسجّل معتمدية العلا نسبة نشاط تعادل 39 % من جملي العينة، وهي نسبة منخفضة مقارنة بمعتمدية قلعة الأندلس التي سجلت نسبة 56 %. هذا ويجب التوضيح أنّ فئة غير المشتغلين تضمّ العديد من الفئات مثل الباحثين عن شغل والمتقاعدين والتلاميذ والطلبة وربات البيوت. ولهذا سنعمل في الجدول الموالي على مزيد تفريع النتائج من أجل تقديم صورة أكثر وضوحًا.

في سياق المقاربة النوعية[34]، يظهر من البيانات أنّ نسبة الرجال العاملين من مجموع الرجال بلغت 68.4 %، وهي أعلى من نسبة النساء العاملات التي قُدّرت بنسبة 37.5 % من مجموع النساء العاملات و هو ما يتماشى و التوجه العام الجندري للسكان النشطين في تونس.

[34] في إطار المقاربة النوعية، سنركز فقط على تقديم النتائج ذات الأهمية والدلالة الجندرية.

الرسم البياني عدد 1: التوزيع الجندري للعينة حسب الحالة النشطة.



المصدر: العمل الميداني

توضّح هذه النتائج إحصائيًا الاتجاه الوطني المكرّس لعدم المساواة في فرص الوصول إلى سوق العمل بناءً على النوع، إذ أنّ النساء العاملات يُمثّلن الأقلية، وهن يشغلن في الغالب وظائف تفتقر إلى السلطة القرارية وفي مجالات نسائية تقليدية.

جدول عدد 7: توزع العينة حسب نوعية النشاط

توزع العينة حسب نوعية النشاط						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
أعمال حرة	17	3%	5	2%	12	5%
القوات الحاملة للسلاح	2	0%	0	0%	2	1%
باحث عن شغل	19	4%	9	4%	10	4%
بحار	3	1%	3	1%	0	0%
تاجر	28	6%	4	2%	24	10%
تلميذ	50	10%	29	12%	21	8%
حرفيون وعمال مختصون	32	6%	15	6%	17	7%
ربة منزل	102	20%	54	22%	48	19%
طالب	45	9%	33	13%	12	5%
عامل يومي	52	10%	21	8%	31	12%
فلاح	39	8%	21	8%	18	7%
متقاعد	19	4%	13	5%	6	2%
مهندس	3	1%	3	1%	0	0%
موظف	89	18%	40	16%	49	20%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يُقدم الجدول رقم 7 توزيع العينة في الدراسة حسب نوعية النشاط. تتكوّن العيّنة، حسب الترتيب التنازلي من الأعلى حضورًا إلى الأقل تمثيلًا، من 20 % ربات البيوت. يعود هذا التمثيل المرتفع أولاً إلى أهمية حضور هذه الفئة في منهجية البحث التي تعتمد على استجواب شركاء البحث في الأماكن العامة وخاصةً أماكن التسوق والتجارة حيث يوجد عدد كبير من ربات البيوت اللائي أبدين استعدادًا وتجاوبًا لإجراء الاستبيان. في المرتبة الثانية، نجد فئة الموظفين بنسبة 18 %، وفي المرتبة الثالثة فئتيْ التلاميذ والعمّال اليوميين بنسبة 10 % لكلّ منهما. نُلاحظ بشكل عام أنّ أغلبية مجتمع البحث تنتمي إلى فئة هشة، مع بعض العاملين في المجال الفلاحي التجاري والأعمال الحرة.

إجمالًا، يعكس الجدول تباينات في أنشطة العينة، ممّا يعكس التنوع في التركيب الاقتصادي والمهني للمنطقتين المدروستين.

كما يظهر وجود تفوّق عددي للإناث في بعض تخصصات العمل. على سبيل المثال، في فئة الموظفين، تمثل الإناث 46 % مقارنة بنسبة 43 % للذكور. وذات الأمر ينسحب على التمدرس والتعليم، ففي فئة الطلاّب مثلا، تُمثّل الإناث 27 % بينما يبلغ معدل الذكور 18 %. وفي فئة التلاميذ، تبلغ نسبة الإناث 29 %، بينما تقترب النسبة للذكور من 21 %.

في سياق آخر، نجد أنّ غالبية النساء في العينة يلعبن دورًا جندريّا تقليديًا كربات بيوت، حيث يمثلن نصف العينة بواقع 101 من إجمالي 244 إناث. على الجانب الآخر، يظهر أنّ نسبة الذكور العاملين في بعض القطاعات (مثل العمال اليوميين، الفلاحين، التجار، والبحارة) تتجاوز نسبة الإناث بفارق كبير.

تُظهِر هذه النسب المتفاوتة انخراط النساء في سوق العمل والتحديات التي تواجههن في تحقيق تقدّم اقتصادي واجتماعي. يُرتبط هذا بعوامل متعددة، مثل الصور النمطية الجنسية ودرجة التمكين الاقتصادي والتحيّزات الاجتماعية، ممّا يبرز الحاجة إلى سياسات تُعزّز المساواة بين الجنسين وتدفع باتجاه التغيير الثقافي الرّامي إلى تحقيق تقدّم حقيقي نحو مجتمع يتّسم بالعدالة وتكافؤ الفرص.

الجدول عدد 8: توزع العينة حسب استقرار النشاط (للمشتغلين)

توزع العينة حسب استقرار النشاط موسمي/غير موسمي					
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان
	ك	%	ك	%	ك	%
قار (نعم)	239	91%	102	92%	137	90%
موسمي(لا)	24	9%	9	8%	15	10%
المجموع	**263**	**100%**	**111**	**100%**	**152**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول رقم 8 توزيع العينة البحثية حسب موسمية النشاط. إذ بناءً على طبيعة الأنشطة الاقتصادية في المعتمديتين المستهدفتين في البحث، والتي تتعلق بشكل كبير بالقطاعين الفلاحي والصيد البحري، قمنا بتخصيص سؤال لمعرفة مدى تأثير موسمية هذه الأنشطة على حالة الهشاشة الاقتصادية. وكشفت النتائج أنّ نسبة شركاء البحث الذين يمارسون أنشطة اقتصادية موسمية لا تتجاوز 9% من إجمالي الناشطين ضمن عينة البحث. ولم يظهر هناك اختلاف يُلاحظ بين الجنسين في هذه النسب.

الجدول عدد 9: توزع العينة حسب الإشكاليات المهنية التي يواجهها شركاء البحث (نتائج جملية)

النتائج الجملية للإشكاليات التي يواجهها شركاء البحث المشتغلين										
العبارات	نعم		لا		لا أعرف		لا أريد الإجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
غياب إطار قانوني للمهنة	129	49%	122	46%	10	4%	2	1%	263	100%
ضعف الأجر اليومي أو الشهري	200	76%	50	19%	12	5%	1	0%	263	100%
التعرض للحوادث	142	54%	108	41%	11	4%	2	1%	263	100%
غياب هيلك نقابي يدافع عن المهنة	167	63%	83	32%	11	4%	2	1%	263	100%
غياب الضمان الاجتماعي	147	56%	103	39%	11	4%	2	1%	263	100%
غياب التأمين الصحي	150	57%	99	38%	12	5%	2	1%	263	100%
غياب الدعم من الدولة	206	78%	43	16%	12	5%	2	1%	263	100%
غياب رأسمال للاستثمار	208	79%	40	15%	13	5%	2	1%	263	100%
الفساد المالي والإداري	178	68%	51	19%	32	12%	2	1%	263	100%
ضعف التكوين والإحاطة	197	75%	53	20%	11	4%	2	1%	263	100%
ضعف المردود	194	74%	55	21%	12	5%	2	1%	263	100%
تضييقات ذكورية ضد النساء	67	25%	168	64%	26	10%	2	1%	263	100%
العنف المادي و/أو المعنوي	133	51%	118	45%	10	4%	2	1%	263	100%
غياب الترسيم	141	54%	110	42%	10	4%	2	1%	263	100%

المصدر: العمل الميداني

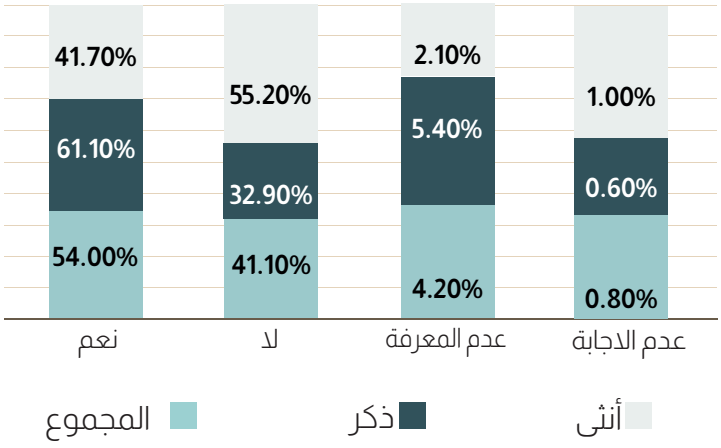
يُقدم الجدول رقم 9 نتائج توزيع العينة بناءً على الإشكاليات المهنية التي يواجهها شركاء البحث خلال ممارسة أنشطتهم الاقتصادية اليومية. تشير النتائج إلى أنّ المسائل المالية، مثل غياب رأس المال ودعم الدولة ونقص الاستثمارات وضعف الأجور اليومية أو الشهرية، تُشكّل أبرز التحديات التي يواجهها أفراد العينة بنسب تصل إلى 79% و78% و76% من الإجابات بنعم على التوالي[35]. وتأتي قضايا ضعف التكوين والإحاطة في المرتبة الرابعة بنسبة 75% من الإجابات بنعم. استنادًا إلى هذه النتائج، يمكن استنتاج أنّ المشكلات ذات الطابع المادي تكتسي أهمية بالغة خاصة لدى الناشطين من بين أفراد العينة. بينما تأتي التحديات ذات الطابع الإداري، مثل غياب الهياكل النقابية أو الفساد الإداري أو غياب التغطية الصحيّة، في المرتبة التالية. وفي نهاية الترتيب، يظهر أنّ التضييقات الذكورية التي تواجه النساء تعتبر تحدٍّ بالنسبة إليهن، ممّا يُشير إلى هيمنة الطابع الذكوري على أفراد العيّنة الناشطين (من يُزاولون عملاً).

كما يظهر عدم تأثير التوزيع الجندري على العديد من المقترحات التي تمثل أشكالًا مختلفة من التحدّيات المهنية، مثل غياب إطار قانوني للمهنة، وغياب الدعم الحكومي، وضعف التدريب والإرشاد، وضعف الأداء، التعرض للعنف المادي أو المعنوي أو وجود تضييقات ذكورية في العمل للإناث.

[35] توصّلت بحوث سابقة للمنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية إلى هذه النتيجة البحثيّة في دراسة «سوق نهج اسبانيا أو منهاج الاقتصاد الشارعي في تونس». وقد خَلُصَ الفريق البحثي إلى أنّ أحد عوامل توجّه الفئات الهشّة إلى العمل في الاقتصاد غير النظامي يتمثّل في الإقصاء الاقتصادي الرسمي (بنكيًّا وبيروقراطيًّا) والعراقيل التي يضعها أمام إمكانيات بعث مشاريع. لمزيد الاطّلاع، أنظر(ي): جاب الله، سُفيان (تنسيق وإشراف)، سوق نهج إسبانيا أو منهاج الاقتصاد الشارعي في تونس، إصدارات المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، 2022.

ومع ذلك، يتّضح وجود تباينات بين الجنسين في بعض المؤشرات المتعلقة بالجانب المهني، حيث يُولي الرجال اهتمامًا أكبر في بعض القضايا، مثل التعرض للحوادث الذي يُعتبر مشكلة من قبل 61.1 % من الذكور، بينما تكون النسبة أقل بين الإناث 41,70 %.

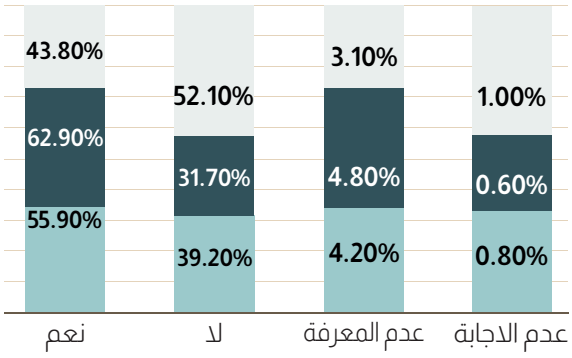
الرسم البياني عدد 2: التعرض للحوادث المهنية وفق التوزيع الجندري للعينة



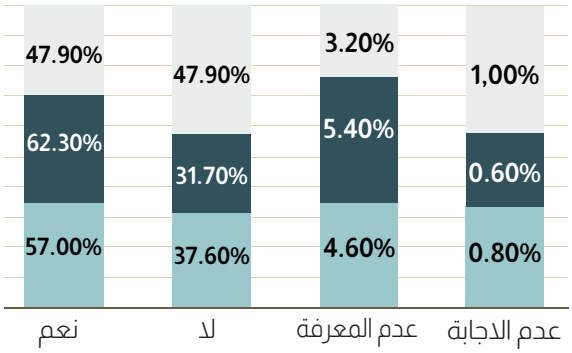
المصدر: العمل الميداني

يعتبر غياب التأمين الصحي و الضمان الاجتماعي إشكالية للرجال اذ نسجل نسبة 62.3 % للأولي 62،90 % للثانية بينما تنخفض هذه النسبة لدي النساء اذ نسجل 47.9 % [36] للأولي و للثانية 43،80%.

الرسم البياني عدد3: غياب الضمان الاجتماعي وفق التوزيع الجندري للعينة.



الرسم البياني عدد4: غياب التأمين الصحي وفق التوزيع الجندري للعينة

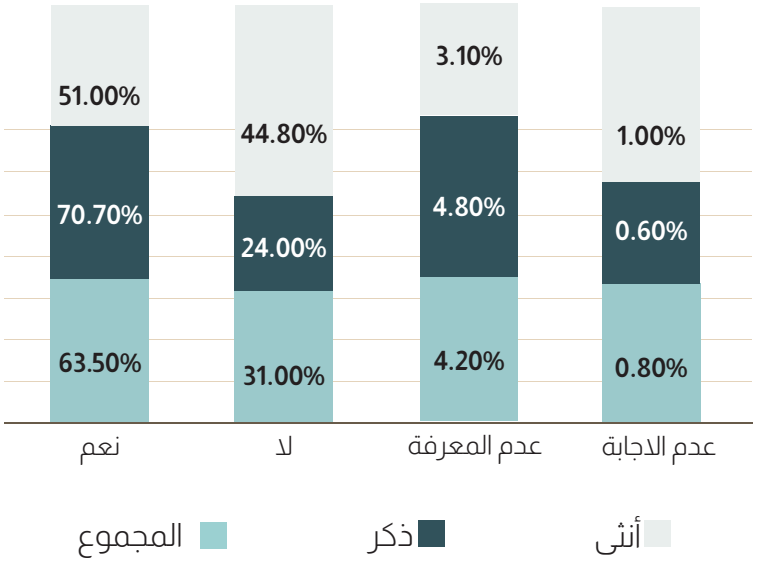


المصدر: العمل الميداني

[36] تواجه المرأة التونسية اليوم، وخاصة تلك النساء القاطنات في المناطق الداخلية، العديد من العراقيل التي تحول دون وصولهن إلى حقوقهن الأساسية، مثل الصحة، والتعليم، والعمل. إلى جانب ذلك، تعاني من ضعف في معرفتها بحقوقها الشرعية، وصعوبة في الوصول إليها عملياً في الحياة اليومية. هذه التحديات تمثل عقبات كبيرة أمام تحقيق المساواة والعدالة الاجتماعية. هذه النتائج وقع التعرض لها سابقا في دراسة حول ميكانيزمات حماية حقوق المرأة والفتاة بتونس. انظر(ي):
Kochbati (I), « **les mécanismes de protections des droits des femmes et des filles en Tunisie »,** ONU Femmes Tunisie, 2023. In French: https://arabstates.unwomen.org/en/digital-library/publications/2023/12/les-mecanismes-de-la-protection-des-droits-des-femmes-et-des-jeunes-filles-dans-les-gouvernorats-de-siliana-kairouan-mahdia-et-bizerte
Arabic: https://arabstates.unwomen.org/ar/digital-library/publications/2023/12/alyat-hmayt-hqwq-alnsa-walftyat-fy-wlayat-

في المقابل يعطي الرجال أهمية أكبر لدور النقابة في العمل اذ غيابها يعتبر اشكالا لهم بنسبة 70،70% مقابل 51،00% فقط للنساء.

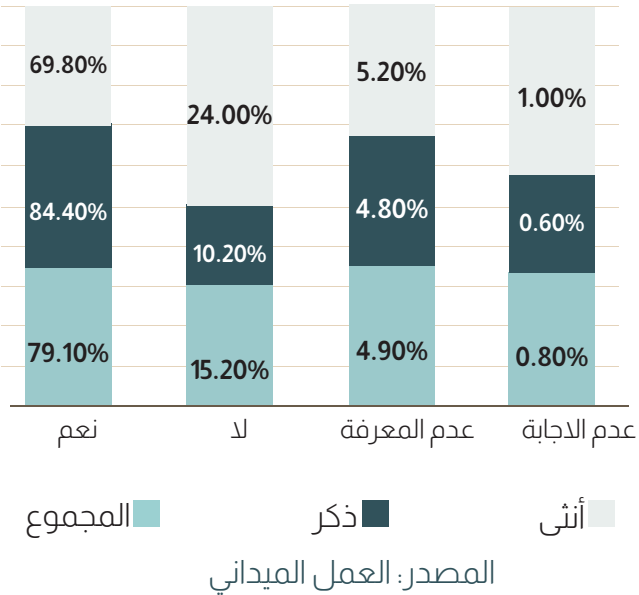
الرسم البياني عدد 5: غياب النقابة وفق التوزيع الجندري للعينة.



المصدر: العمل الميداني

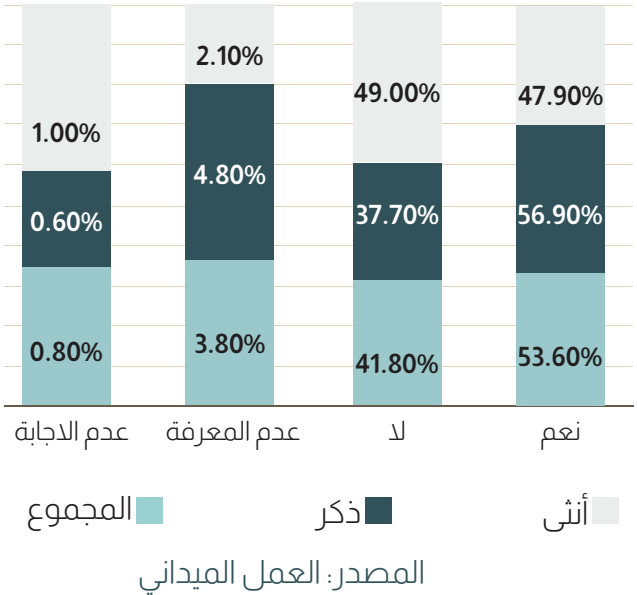
التوجه المجتمعي نحو إعطاء الذكور أدوار الاعالة يمكن أن يفسر علو نسب بعض الاشكاليات لدي الرجال مقارنة بالنساء مثل غياب الرأس المال للاستثمار اذ يعتبر معضلة للجنسين ولكن بنسبة أكبر لدي الرجال 84،40% مقابل 69،80%. نفس التحليل ينطبق على إشكالية الترسيم 56،90 % للرجال مقابل 47،90 % للإناث.

الرسم البياني عدد:6 غياب راس المال للاستثمار وفق التوزيع الجندري للعينة.



المصدر: العمل الميداني

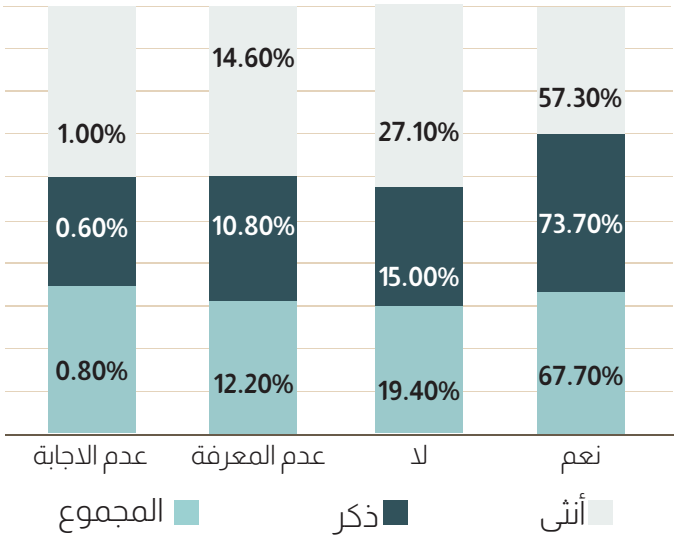
الرسم البياني عدد7: إشكالية عدم الترسيم وفق التوزيع الجندري للعينة.



المصدر: العمل الميداني

بينما تعد إشكالية الفساد المالي و الإداري مسألة رجالية بامتياز اذ أن 73،70% للرجال مقابل 57،30% للنساء.

الرسم البياني عدد 8: إشكالية الفساد المالي والاداري وفق التوزيع الجندري للعينة.



المصدر: العمل الميداني

الجدول عدد 10: توزع العينة حسب الإشكاليات المهنية التي يواجهها شركاء البحث (نتائج الفرعية)

العبارات	الإشكاليات التي يواجهها شركاء البحث حسب المعتمديات																			
	نتائج معتمدية العلا										نتائج معتمدية قلعة الأندلس									
	نعم		لا		لا أعرف		لا أريد الإجابة		المجموع		نعم		لا		لا أعرف		لا أريد الإجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
غياب إطار قانوني للمهنة	91	60%	60	39%	0	0%	1	1%	152	100%	38	34%	62	56%	10	9%	1	1%	111	100%
ضعف الأجر اليومي أو الشهري	122	80%	29	19%	0	0%	1	1%	152	100%	78	70%	21	19%	11	10%	1	1%	111	100%
التعرض للحوادث	91	60%	59	39%	1	1%	1	1%	152	100%	51	46%	49	44%	10	9%	1	1%	111	100%
غياب هيكل نقابي يدافع عن المهنة	106	70%	45	30%	0	0%	1	1%	152	100%	61	55%	38	34%	11	10%	1	1%	111	100%
غياب الضمان الاجتماعي	88	58%	63	41%	0	0%	1	1%	152	100%	59	53%	40	36%	11	10%	1	1%	111	100%
غياب التأمين الصحي	94	62%	57	38%	0	0%	1	1%	152	100%	56	50%	42	38%	12	11%	1	1%	111	100%
غياب الدعم من الدولة	126	83%	25	16%	0	0%	1	1%	152	100%	80	72%	18	16%	12	11%	1	1%	111	100%
غياب رأسمال للاستثمار	123	81%	27	18%	1	1%	1	1%	152	100%	85	77%	13	12%	12	11%	1	1%	111	100%
الفساد المالي والإداري	114	75%	28	18%	9	6%	1	1%	152	100%	64	58%	23	21%	23	21%	1	1%	111	100%
ضعف التكوين والإحاطة	126	83%	25	16%	0	0%	1	1%	152	100%	71	64%	28	25%	11	10%	1	1%	111	100%
ضعف المردود	125	82%	26	17%	0	0%	1	1%	152	100%	69	62%	29	26%	12	11%	1	1%	111	100%
تضييقات ذكورية ضد النساء	57	38%	91	60%	3	2%	1	1%	152	100%	10	9%	77	69%	23	21%	1	1%	111	100%
العنف المادي و/أو المعنوي	96	63%	55	36%	0	0%	1	1%	152	100%	37	33%	63	57%	10	9%	1	1%	111	100%
غياب الترسيم	85	56%	66	43%	0	0%	1	1%	152	100%	56	50%	44	40%	10	9%	1	1%	111	100%

المصدر: العمل الميداني

أما على مستوى المعتمديات فيشير الجدول عدد 10، والذي يتناول النتائج الفرعية لتوزع العينة حسب الإشكاليات التي يواجهها شركاء البحث في العمل، إلى أنّ نسب الموافقة (الإجابة بنعم) على مختلف عبارات المحور ترتفع نسبيا في معتمدية العلا. وهو ما يبدو منطقيا إذا راجعنا ترتيب الجهتين على مستوى الإنفاق التنموي ومستوى الفقر ومعدلات البطالة.

عبر إجراء مقارنة إحصائية بين العلا وقلعة الأندلس فيما يتعلق بالتحديات التي يواجهها شركاء البحث حسب المعتمديات، يتبين أنّ هناك اتفاقًا عامًا حيال مجمل القضايا. ومع ذلك، يظهر تباين في شدّة الوعي والإحساس بهذه القضايا والذي لمسناه بشكلٍ أشدّ تكثيفًا لدى سكان العلا مقارنةً بأهالي قلعة الأندلس.

في منطقة العلا، قام المبحوثون بترتيب الإشكاليات حسب الأهمية على النحو التالي: غياب الدعم من الدولة بنسبة 83 %، ضعف التكوين والإحاطة بنسبة 83 %، ضعف المردود بنسبة 82 %، غياب رأس المال للاستثمار بنسبة 81 %، وضعف الأجر اليومي أو الشهري بنسبة 80 %.

أما بالنسبة إلى قلعة الأندلس، فتظهر الإشكاليات كالتّالي: غياب رأس المال للاستثمار بنسبة 77%، غياب الدعم من الدولة بنسبة 72 %، ضعف الأجر اليومي أو الشهري بنسبة 70 %، ضعف التكوين والإحاطة بنسبة 64 %، وضعف المردود بنسبة 62 %.

الجدول عدد 11: توزع العينة حسب مستوى الدخل

توزع العينة حسب مستوى الدخل					
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /القيروان
	ك	%	ك	%	ك	%
أقل من 500 دينار	185	37%	65	26%	120	48%
بين 500 و999 دينار	157	31%	99	40%	58	23%
بين 1000 و1499 دينار	96	19%	55	22%	41	16%
بين 1500 و1999 دينار	29	6%	16	6%	13	5%
بين 2000 و2499 دينار	8	2%	6	2%	2	1%
بين 2500 و2999 دينار	12	2%	2	1%	10	4%
أكثر من 3000 دينار	10	2%	5	2%	5	2%
لا أعرف	2	0%	1	0%	1	0%
لا أريد الاجابة	1	0%	1	0%	0	0%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

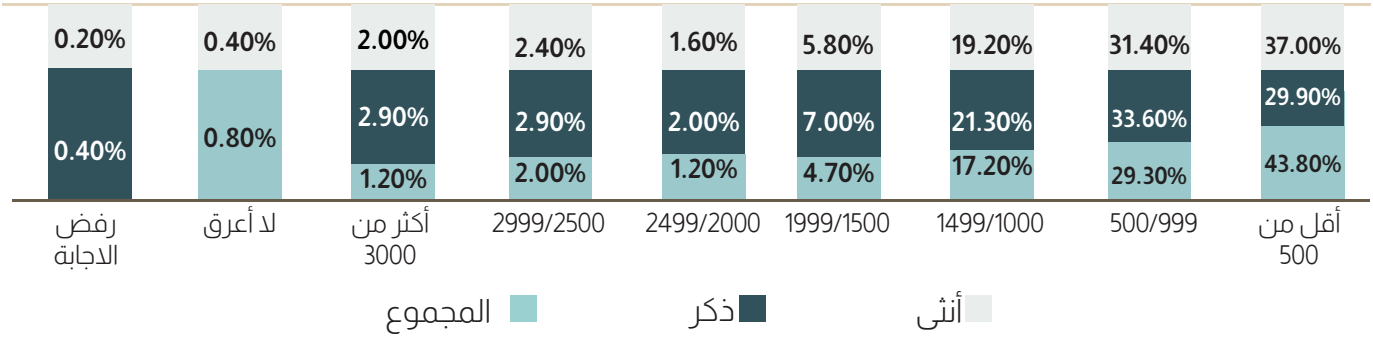
يُظهر الجدول عدد 11، الذي يتناول توزيع العينة حسب مستوى الدخل، أنّ ذوي الدخل المنخفض يُمثّلون نسبة هامة، فبحسب النتائج 37 % من المشاركين في الدراسة دخلهم أقل من 500 دينار شهرياً، بينما يمتلك 31 % من أفراد العينة دخلا يتراوح بين 500 دينار والـ 1000 دينار، ويمتلك فقط 19 % منهم دخلًا يتراوح بين 1000 دينار و1500

دينار. وفي هذا السياق، تظهر النتائج الفرعية أنّ هناك توجهات متماثلة على مستوى المعتمديات مع أفضليّة نسبية ولكن ملحوظة في معتمدية قلعة الأندلس، حيث لا يتجاوز دخل نحو 48 % من عينة مدينة العلا 500 دينار. تعكس هذه النتائج التوجهات الاقتصادية في هذه المناطق، والتي تم اختيارها بناءً على مستوى التنمية المنخفض فيها.

تحليل البيانات يكشف عن وضع اقتصادي صعب يواجه المستجوبين، مع تفاوت واضح بين النساء والرجال. إذ يظهر أنّ 43.8 % من النساء في العينة النسائية يمتلكن دخلاً أقل من 500 دينار، ممّا يعكس وضعية هشّة اقتصاديًا. على الجانب الآخر، تبيّن أنّ 33.6 % من الرجال يمتلكون دخلاً أقل من 1000 دينار.

يُسلِط هذا الفارق الواضح في مستويات الدخل بين الجنسين الضوء على عدم المساواة الاقتصادية، حتّى لدى الفئات الهشّة والأقلّ حظّا.

الرسم البياني عدد9 : الدخل الشهري للعينة وفق التوزيع الجندري



المصدر: العمل الميداني

جدول عدد 12: توزع العينة حسب تمثلات المستوى الاجتماعي

توزع العينة حسب تمثلات المستوى الاجتماعي						
العبارات	المجموع		قلعة الأندلس/ أريانة		العلا /لقيروان	
	ك	%	ك	%	ك	%
فقير جدا	71	14,2%	23	9%	48	19%
فقير	84	16,8%	31	12%	53	21%
متوسط	332	66,4%	185	74%	147	59%
ثري	11	2,2%	9	4%	2	1%
ثري جدا	2	0,4%	2	1%	0	0%
المجموع	**500**	**100%**	**250**	**100%**	**250**	**100%**

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 12 توزع عينة البحث حسب تمثلات المستوى الاجتماعي. وتشير النتائج إلى أنّه، ورغم المستويات المنخفضة للدخل والتي رصدناها بشكل واضح في الجدول عدد11 فإن تمثّل المشاركين في الدراسة لوضعهم يبقى إيجابيا. إذْ تُشير النتائج إلى أنّ 66.4 % من المشاركين يصنّفون أنفسهم ضمن الطبقة المتوسطة. بينما يُعرّف 21 % منهم فقط أنفسهم كفقراء. وكما أشرنا سابقا فإنّ هذا التمثّل الإيجابي يرتفع في معتمدية قلعة الأندلس، إذ يعتبر

74 % من المشاركين في الدراسة أنّهم ينتمون إلى الطبقة الوسطى في مقابل 59 % في معتمدية العلا. وتتماشى هذه النتائج مع ما رصدناه في العنصر السابق بشأن مستوى الدخل المصرح به.

في إطار التحليل الجندري للإحصائيات، نجد أنّ توزيع العيّنة لا يُظهر اختلافًا كبيرًا بشكل عام. إذْ يتوافق التوزيع مع نمط العينة، حيث نُلاحظ أنّ الطبقة الاجتماعية والاقتصادية، التي تضمّ أكبر عدد من المشاركين، تحتفظ بالتوزيع العددي نفسه. على سبيل المثال، يظهر أنّ 68 % من المشاركات و64.8 % من المشاركين يُصنّفون أنفسهم ضمن الطبقة المتوسطة.

جدول عدد 13: توزع العينة حسب تمثل شركاء البحث لأسباب الوضع الاقتصادي الهش (فقير وفقير جدا)

تمثل أسباب الوضع الاقتصادي الهش												
العبارات	غير موافق تماما		غير موافق		موافق		موافق جدا		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
التهميش الممنهج من قبل الدولة	1	1%	8	5%	43	28%	103	66%	0	0%	155	100%
الظلم الذي يمارسه بعض أفراد المجتمع	8	5%	58	37%	48	31%	40	26%	1	1%	155	100%
عدم الاجتهاد في الدراسة	4	3%	46	30%	58	37%	47	30%	0	0%	155	100%
غياب الحظ	8	5%	30	19%	66	43%	50	32%	1	1%	155	100%
الفساد المنتشر في البلاد	0	0%	3	2%	36	23%	116	75%	0	0%	155	100%
الوضع الاقتصادي المتردّي على جميع الفئات	0	0%	2	1%	21	14%	132	85%	0	0%	155	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 13 توزّع عيّنة البحث حسب تمثلات المشاركين في الدّراسة لأسباب وضعية الهشاشة التي يعيشونها. وتشير النتائج إلى أنّ 99 % منهم يُقرّون بأنّ الوضع الاقتصادي العام أصبح متردٍ وأنّ هذه الأزمة تنسحب على جميع الفئات. في حين حمّل أكثر من 90 % مسؤولية هشاشة وضعهم الاقتصادي للدولة، معتبرين أنّهم ضحايا تهميش أجهزتها، هذا بالإضافة إلى انتشار الفساد والذي نال نسبة 98 %.

ما يمكن استقراؤه، هنا، أنّ الدولة في التمثّلات الجمعيّة وفي الرأي العام تُعتبر المسؤولة الأولى، إن لم تكن الوحيدة، عن المشاكل الاقتصادية والاجتماعية. يمكن أن يُعزى ذلك إلى اعتقادهم بأنّ سياسات النظام السياسي تُفاقم من ظاهرة الهشاشة، هذا علاوة على الفساد المستشري بين صفوف نخبه. وهذا يشير إلى عدم مراعاة تأثير العوامل الفردية وعلاقتها بالهشاشة، كالفشل الدراسي أو الضرر الذي يمكن أن يُلحقه فرد بآخر. لم نلاحظ وجود تأثير للتوزيع الجندري على الإجابات.

الجدول عدد 14: توزع العينة حسب تمثل شركاء البحث لأسباب الوضع الاقتصادي الهش (نتائج فرعية)

النتائج الفرعية تمثل أسباب الوضع الاقتصادي الهش									
العبارات	قلعة الأندلس/ أريانة								
	غير موافق تماما		غير موافق		موافق		موافق جدا		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
التهميش الممنهج من قبل الدولة	0	0%	4	7%	16	30%	34	63%	54	100%
الظلم الذي يمارسه بعض أفراد المجتمع	1	2%	23	43%	18	33%	12	22%	54	100%
عدم الاجتهاد في الدراسة	1	2%	23	43%	22	41%	8	15%	54	100%
غياب الحظ	3	6%	17	31%	23	43%	11	20%	54	100%
الفساد المنتشر في البلاد	0	0%	1	2%	18	33%	35	65%	54	100%
الوضع الاقتصادي المتردّي على جميع الفئات	0	0%	1	2%	11	20%	42	78%	54	100%
العبارات	العلا /لقيروان								
	غير موافق تماما		غير موافق		موافق		موافق جدا		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
التهميش الممنهج من قبل الدولة	4	4%	27	27%	69	68%	0	0%	101	100%
الظلم الذي يمارسه بعض أفراد المجتمع	35	35%	30	30%	28	28%	1	0%	101	100%
عدم الاجتهاد في الدراسة	23	23%	36	36%	39	39%	0	0%	101	100%
غياب الحظ	13	13%	43	43%	39	39%	1	0%	101	100%
الفساد المنتشر في البلاد	2	2%	18	18%	81	80%	0	0%	101	100%
الوضع الاقتصادي المتردّي على جميع الفئات	1	1%	10	10%	90	89%	0	0%	101	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 14 توزّع عينات البحث الفرعية حسب تمثلات المشاركين في الدراسة لأسباب وضعية الهشاشة التي يعيشونها. وتؤكّد الدّراسة التوجّهات العامة الواردة في النتائج العامة لكن مع فوارق طفيفة. إذْ نلاحظ أنّ توجّهات الموافقة الشديدة أعلى على جميع الأصعدة في معتمدية العلا. هذا كما توضح النتائج تركيزا أكبر على الأسباب العائدة لتأثيرات فاعل خارجي مؤسّسي في مقابل موافقة أضعف حين يكون السبب ذاتيا مثل عدم الاجتهاد في الدراسة أو غياب الحظ.

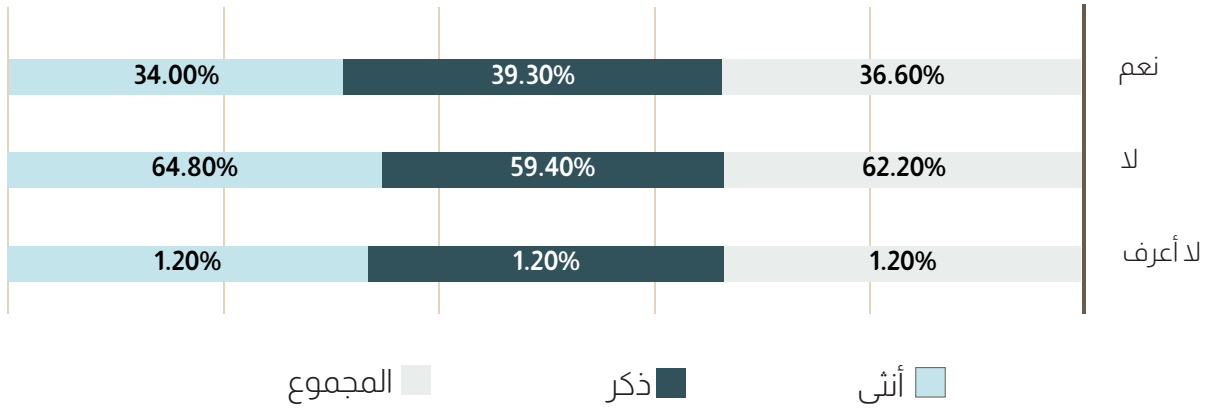
الجدول عدد 15 : توزع العينة الإجمالي حسب مستوى الانخراط المؤسسي

توزع العينة الإجمالي حسب مستوى الانخراط المؤسسي									
المؤسسة	لا أريد الإجابة		لا اعرف		لا		نعم		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المنظومة البنكية أو البريدية	1	0,2%	3	0,6%	320	64,0%	176	35,2%	500	100%
صندوق الضمان الاجتماعي	0	0,0%	6	1,2%	311	62,2%	183	36,6%	500	100%
صندوق التأمين على المرض	0	0,0%	7	1,4%	122	24,4%	371	74,2%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يسلّط الجدول عدد 15 الضوء على توزع العينة الجملية بناءً على مستوى الانخراط في مؤسسات التغطية والحماية الاجتماعية. وهو ما يعتبر مؤشرا مهمّا لتقييم المستوى العام للهشاشة. وتشير النتائج إلى أنّ 64% من المشاركين لا يملكون حسابا بريديا أو بنكيا. في حين صرح 62,2 % بأنّهم غير منخرطين في صندوق الضمان الاجتماعي. في المقابل أشار 24,4 % فقط إلى أنهم ليسوا منخرطين في صندوق التأمين على المرض، وهذا يمثل تناقضًا في الإجابات، حيث لا يقع تمكين مواطن من الحماية الصحية دون انخراطه بإحدى منظومات التغطية الاجتماعية. ويمكن أن يعود هذا التناقض إلى تمتّع الغالبية بدفتر العلاج المجاني، الذي يُعفيهم من مراجعة صناديق الضمان الاجتماعي، أو إلزامية الحصول على عمل في إطار قانوني والذي يتضمن ضرورة الانخراط في المنظومة الاجتماعية. وتُظهر هذه النتائج بشكل عام، على الرغم من الملاحظة العرضية التي سُجّلت، مستوياتٍ عاليةً من الهشاشة الاجتماعية.

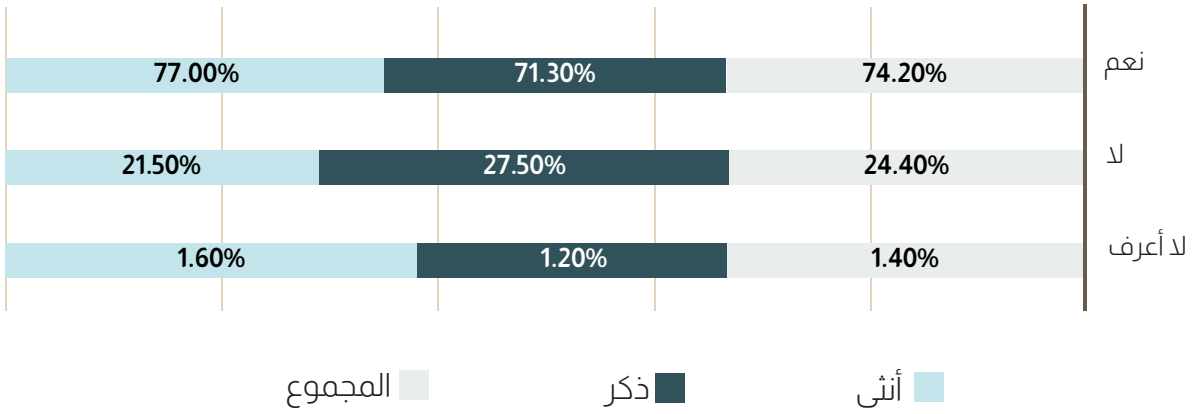
لرسم البياني عدد 10: الانخراط بصندوق الضمان الاجتماعي للعينة وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

فيما يتعلق بالانخراط في صندوق الضمان الاجتماعي، تُظهر البيانات أنّ الاتّجاه العام للعينة يؤكّد على عدم الانخراط بنسبة 62 %. كما يُشير إلى عدم تواجد فارق كبير بين الرجال والنساء، حيث تبلغ النسبة 59،4 % بين الرجال و64،8 % بين النساء في الإقرار بعدم الانخراط، الأمر الذي يبرز انتشار الهشاشة بين أفراد العيّنة بشكل واسع، دون اعتبار للفروق بين الجنسين. من جهة أخرى، يؤكد تمتع نسبة هامة من شركاء البحث بدفتر العلاج المجّاني (حوالي 74،20 %) على استفحال ظاهرة التهميش والفقر في هاتين المنطقتين.

الرسم البياني عدد 11: امتلاك دفتر علاج للعينة وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

الجدول عدد 16: توزع العينات الفرعية حسب مستوى الانخراط المؤسسي

توزع العينات الفرعية حسب مستوى الانخراط المؤسسي																
العبارات	قلعة الأندلس/ أريانة								العلا /لقيروان							
	لا أعرف		لا		نعم		المجموع		لا أعرف		لا		نعم		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
صندوق الضمان الاجتماعي	5	2%	144	58%	101	40%	250	100%	1	0,4%	167	66,8%	82	32,8%	250	100%
صندوق التأمين على المرض	6	2%	51	20%	193	77%	250	100%	1	0,4%	71	28,4%	178	71,2%	250	100%
المنظومة البنكية أو البريدية	250	100%	1	0%	149	60%	250	100%	2	0,8%	171	68,4%	76	30,4%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 16 توزيع العينات الفرعية حسب مستوى الانخراط في مؤسسات التغطية والحماية الاجتماعية، حيث لا تظهر فروقات ملحوظة في مستوى الهشاشة الاجتماعية بين المعتمديتين، باستثناء مستوى الانخراط في المؤسسات البنكيّة والبريدية. إذ نجد أنّ نسبة الانخراط في قلعة الأندلس تصل إلى 60 %، بينما تبلغ حوالي 30.4 % في العلا. يُمكن تفسير هذا الفارق بناءً على الطابع الحضري والقرب الاقتصادي والاجتماعي من الولاية.

الجدول عدد 17: توزع العينة الإجمالي حسب توفر التجهيزات المنزلية

توزع العينة حسب توفر التجهيزات المنزلية									
العبارات	رفض الإجابة		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الثلاجة	0	0,0%	11	2,2%	138	27,6%	351	70,2%	500	100,0%
التلفاز	0	0,0%	17	3,4%	131	26,2%	352	70,4%	500	100,0%
الإنترنت	1	0,2%	302	60,4%	35	7,0%	162	32,4%	500	100,0%
الغسالة الآلية	0	0,0%	131	26,2%	133	26,6%	236	47,2%	500	100,0%
مكيف الهواء	0	0,0%	333	66,6%	42	8,4%	123	24,6%	500	100,0%
الحاسوب	1	0,2%	333	66,6%	66	13,2%	100	20,0%	500	100,0%
الهاتف الذكي	1	0,2%	113	22,6%	90	18,0%	296	59,2%	500	100,0%
السخان	1	0,2%	287	57,4%	89	17,8%	123	24,6%	500	100,0%
موقد الغاز	0	0,0%	9	1,8%	160	32,0%	331	66,2%	500	100,0%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 17 توزّع العيّنة الإجمالي حسب توفّر التجهيزات المنزلية. وتُشير النتائج إلى أنّ الثلاجة والتلفاز وموقد الغاز يُمثّلون أكثر التجهيزات أهمية في المنزل التونسي وذلك بنسب تواجد عالية تتجاوز الـ 90 %. كما تشير النتائج إلى أنّ أفراد العينة يحرصون على أن تكون هذه التجهيزات بحالة جيدة وذلك بنسب 70,2 %، 70,4 % و66,2 % على التوالي. في حين تُعتبر بعض التجهيزات الأخرى من الكماليات الضرورية كآلة الغسيل والهاتف الذكي وذلك بنسب تواجد تتجاوز 70 %. في حين نلاحظ أنّ أكثر من نصف العينة لا يمتلكون مكيّفًا أو سخانًا كهربائيًا، كما أنّ ليس بمقدورهم النفاذ إلى شبكة الإنترنت. تعود هذه الفوارق إلى مستويات التنمية المنخفضة في هذه المناطق.

الجدول عدد 18: توزع العينات الفرعية حسب توفر التجهيزات المنزلية

توزع العينة الفرعية حسب توفر التجهيزات المنزلية																				
	نتائج معتمدية قلعة الأندلس										نتائج معتمدية العلا									
العبارات	رفض الإجابة		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع		رفض الإجابة		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الثلاجة	0	0%	2	1%	73	29%	175	70%	250	100%	0	0%	9	4%	65	26%	176	70%	250	100%
التلفاز	0	0%	5	2%	68	27%	177	71%	250	100%	0	0%	12	5%	63	25%	175	70%	250	100%
الإنترنت	0	0%	142	57%	28	11%	80	32%	250	100%	1	0%	160	64%	7	3%	82	33%	250	100%
الغسالة الآلية	0	0%	40	16%	86	34%	124	50%	250	100%	0	0%	91	36%	47	19%	112	45%	250	100%
مكيف الهواء	0	0%	150	60%	31	12%	69	28%	250	100%	2	1%	183	73%	11	4%	54	22%	250	100%
الحاسوب	0	0%	153	61%	44	18%	53	21%	250	100%	1	0%	180	72%	22	9%	47	19%	250	100%
الهاتف الذكي	0	0%	51	20%	53	21%	146	58%	250	100%	1	0%	62	25%	37	15%	150	60%	250	100%
السخان	0	0%	105	42%	76	30%	69	28%	250	100%	1	0%	182	73%	13	5%	54	22%	250	100%
موقد الغاز	0	0%	3	1,%	91	36%	156	62%	250	100,0%	0	0%	6	2%	69	28%	175	70%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 18 توزيع العينات الفرعية لمعتمديتيْ قلعة الأندلس والعلا حسب توفّر التجهيزات المنزلية. تشير النتائج إلى وجود توافق كبير بين النتائج الإجمالية والنتائج على مستوى المعتمديات، حيث لم نلاحظ فارقاً كبيراً في توجهات النتائج العامة. إذ يظهر أنّ التجهيزات على غرار الحاسوب ومكيّف الهواء والسخّان غير متوفرة في كلتا المعتمديتين، وهي تعتبر كماليات لكنّها ضرورية في وقتنا الحالي، ممّا يُعبّر عن صعوبة الانخراط في منظومة التنمية والتكنولوجيا.

الجدول عدد 19: توزع العينة حسب مستوى النفاذ إلى الخدمات العمومية الأساسية

توزع العينة حسب النفاذ إلى الخدمات الأساسية									
العبارات	رفض الإجابة		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الربط بشبكة التطهير	2	0,4%	140	28,0%	121	24,2%	237	47,4%	500	100,0%
الربط بشبكة الكهرباء	0	0,0%	6	1,2%	123	24,6%	371	74,2%	500	100,0%
الربط بشبكة المياه	0	0,0%	59	11,8%	119	23,8%	322	64,4%	500	100,0%
الربط بالجمعيات المائية	4	0,8%	288	57,6%	135	27,0%	73	14,6%	500	100,0%
الربط بشبكة الغاز الطبيعي	5	1,0%	471	94,2%	9	1,8%	15	3,0%	500	100,0%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 19 توزع العينة الجملية حسب مستوى النفاذ إلى الخدمات العمومية الأساسية. وتشير النتائج إلى مستوى نفاذ عالٍ يتجاوز عتبة 90 % فيما يتعلق بالربط بشبكة الكهرباء وعتبة 80 % فيما يتعلق بالربط بشبكة المياه «الصالحة للشراب». في حين تبقى مستويات الربط بشبكة الغاز الطبيعي ضعيفة جدا وهي لا تتجاوز عموما مستوى 5 %. هذه النتائج تُبيّن مستوي تنموي جيّد في علاقة بالمؤشرات الأوليّة للتنمية.

الجدول عدد 20: توزع العينات الفرعية حسب مستوى النفاذ إلى الخدمات العمومية الأساسية.

توزع العينة الفرعية حسب النفاذ إلى الخدمات الأساسية																				
العبارات	نتائج معتمدية قلعة الأندلس										نتائج معتمدية العلا									
	رفض الإجابة ((لا تقرأ		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع		رفض الإجابة ((لا تقرأ		غير متوفرة		متوفرة لكن في حالة سيئة		متوفرة في حالة جيدة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الربط بشبكة التطهير	0	0%	21	8%	94	38%	135	54%	250	100%	2	1%	119	48%	27	11%	102	41%	250	100%
الربط بشبكة الكهرباء	0	0%	2	1%	94	38%	154	62%	250	100%	0	0%	4	2%	29	12%	217	87%	250	100%
الربط بشبكة المياه	0	0%	3	1%	96	38%	151	60%	250	100%	0	0%	56	22%	23	9%	171	68%	250	100%
الربط بالجمعيات المائية	0	0%	141	56%	91	36%	18	7%	250	100%	4	2%	147	59%	44	18%	55	22%	250	100%
الربط بشبكة الغز الطبيعي	0	0%	240	96%	6	2%	4	2%	250	100%	5	2%	231	92%	3	1%	11	4%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 20 توزع العينات الفرعية حسب مستوى النفاذ إلى الخدمات العمومية الأساسية. وتشير النتائج إلى أنّ التوجهات العامة لإجابات المشاركين في الدراسة متقاربة نسبيًّا وهي في توافق مع النتائج العامة. إذْ لم نسجل سوى اختلاف طفيف على مستوى تقييم سكان قلعة الأندلس لجودة الربط بالتيّار الكهربائي إذْ اعتبر 62 % من المشاركين في الدراسة أنّ الربط بالتيار الكهربائي متوفر وفي حالة جيّدة مقابل 87% لمتساكني العلا.

الجدول عدد 21: توزع العينة الإجمالي حسب القرب/ البعد من العمل والمرافق الأساسية

العبارات	توزع العينة حسب القرب/البعد من العمل والمرافق الأساسية												المجموع	
	قريبة جدا		قريبة		متوسطة		بعيدة جدا		بعيدة		أرفض الإجابة	لا أعرف		
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	ك	ك	%
العمل	39	8%	94	19%	37	7%	72	14%	124	25%	3	131	500	100%
المستوصف المحلي	33	7%	291	58%	47	9%	17	3%	112	22%	0	0	500	100%
المستشفى الجهوي	6	1%	33	7%	21	4%	247	49%	190	38%	0	3	500	100%
محطة النقل العمومي	33	7%	310	62%	62	12%	14	3%	79	16%	0	2	500	100%
المدرسة الابتدائية	52	10%	315	63%	44	9%	10	2%	79	16%	0	0	500	100%
المعهد الثانوي	43	9%	269	54%	55	11%	16	3%	117	23%	0	0	500	100%
البريد	37	7%	287	57%	44	9%	13	3%	119	24%	0	0	500	100%
المعتمدية	36	7%	278	56%	46	9%	15	3%	123	25%	0	2	500	100%
البلدية	35	7%	278	56%	45	9%	16	3%	124	25%	0	2	500	100%
مكتب صندوق التأمين على المرض	7	1%	16	3%	17	3%	253	51%	182	36%	0	25	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 21 توزّع العينة الإجمالي حسب القرب من العمل والمرافق الأساسية. وتشير النتائج إلى أنّ 39% من المشاركين يعتبرون أنّ مكان العمل بعيد، في حين أنّ 26 % منهم يجدون صعوبة في تقييم بُعْدِ المسافة الفاصلة نتيجة لوجود نسبة من العيّنة غير نشطة. أما بالنسبة إلى المرافق العموميّة، فقد كشفت النتائج أنّ معظم المشاركين يروْن أنّ معظمها قريبة منهم باستثناء المستشفى الجهوي ومكتب صندوق التأمين على المرض باعتبارها مؤسسات جهوية توجد في مراكز الولايات (القيروان، أريانة).

الجدول عدد 22: توزع العينات الفردية حسب القرب من العمل والمرافق الأساسية

توزع العينات الفرعية حسب القرب/البعد من العمل والمرافق الأساسية

العبارات	معتمدية العلا												معتمدية قلعة الأندلس											
	قريبة جدا		قريبة		متوسطة		بعيدة		بعيدة جدا		لا أعرف		رفض الإجابة		المجموع		قريبة جدا		قريبة		متوسطة		بعيدة		بعيدة جدا		لا أعرف		رفض الإجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
العمل	27	11%	52	21%	21	8%	40	16%	66	26%	42	17%	2	1%	250	100%	12	5%	42	17%	16	6%	32	13%	58	23%	89	36%	1	0%	250	100%
المستوصف المحلي	18	7%	88	35%	34	14%	17	7%	93	37%	0	0%	0	0%	250	100%	0	0%	15	6%	13	5%	203	81%	19	8%	0	0%	0	0%	250	100%
المستشفى الجهوي	6	2%	26	10%	18	7%	131	52%	69	28%	0	0%	0	0%	250	100%	0	0%	7	3%	3	1%	116	46%	121	48%	3	1%	0	0%	250	100%
محطة النقل العمومي	17	7%	103	41%	46	18%	13	5%	70	28%	1	0%	0	0%	250	100%	24	10%	202	81%	11	4%	1	0%	12	5%	0	0%	0	0%	250	100%
المدرسة الابتدائية	28	11%	113	45%	33	13%	9	4%	67	27%	0	0%	0	0%	250	100%	19	8%	186	74%	15	6%	5	2%	25	10%	0	0%	0	0%	250	100%
المعهد الثانوي	24	10%	83	33%	40	16%	11	4%	92	37%	0	0%	0	0%	250	100%	18	7%	201	80%	11	4%	2	1%	18	7%	0	0%	0	0%	250	100%
البريد	19	8%	86	34%	33	13%	11	4%	101	40%	0	0%	0	0%	250	100%	18	7%	196	78%	12	5%	2	1%	20	8%	2	1%	0	0%	250	100%
المعتمدية	18	7%	82	33%	34	14%	13	5%	103	41%	0	0%	0	0%	250	100%	17	7%	197	79%	12	5%	2	1%	20	8%	2	1%	0	0%	250	100%
البلدية	18	7%	81	32%	33	13%	14	6%	104	42%	0	0%	0	0%	250	100%	17	7%	197	79%	12	5%	2	1%	20	8%	2	1%	0	0%	250	100%
مكتب صندوق التأمين على المرض	7	3%	9	4%	13	5%	163	65%	54	22%	4	2%	0	0%	250	100%	0	0%	7	3%	4	2%	90	36%	128	51%	21	8%	0	0%	251	100%

المصدر: العمل الميداني

يُظهر الجدول عدد 22 توزيع العيّنات الفرعية حسب القرب من مكان العمل والمرافق العمومية الأساسية. وتُشير النتائج إلى أنّ التوجهات العامة لتقييمات المشاركين، التي رصدناها في الجدول السابق، تنطبق أيضاً على كلتا المعتمديتين. فيما يتعلق بمنطقة العلا، يعتبر البعض مؤسسات البلدية والمعتمدية والبريد بعيدة أو بعيدة جدا وذلك بنِسب تبلغ 48 %، 46 % و44 % على التوالي، بينما يعتبرون المستشفى الجهوي ومكتب صندوق التأمين على المرض الأشدّ بعدًا نظرًا إلى وجودها في مركز الولاية.

الجدول 23: توزع العينة حسب حالات الإصابة بالأمراض المزمنة

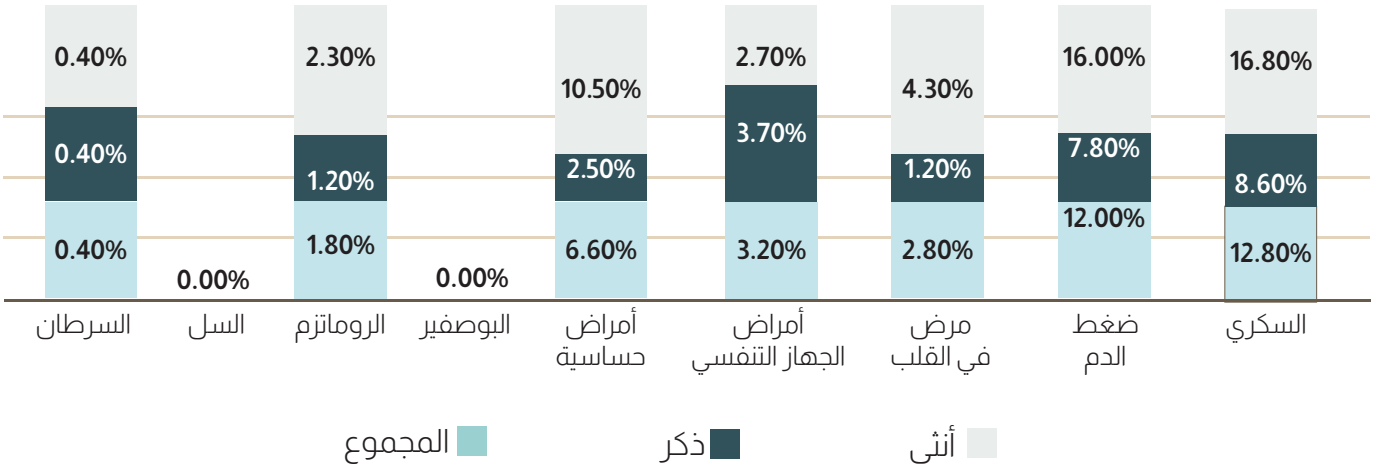
توزع العينة حسب الإصابة بمرض مزمن								
العبارات	نعم		لا		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
السكري	64	13%	436	87%	0	0%	500	100%
ضغط الدم	60	12%	440	88%	0	0%	500	100%
أمراض القلب	14	3%	485	97%	1	0%	500	100%
أمراض الجهاز التنفسي	16	3%	483	97%	1	0%	500	100%
أمراض الحساسية	33	7%	467	93%	0	0%	500	100%
البوصفير	0	0%	500	100%	0	0%	500	100%
الروماتيزم	9	2%	489	98%	2	0%	500	100%
السل	0	0%	500	100%	0	0%	500	100%
السرطان	2	0,4%	498	99,6%	0	0%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 23 توزّع العينة الإجمالية حسب حالات الإصابة بالأمراض المزمنة وتشير نتائج الدراسة إلى أنّ مستويات الإصابة منخفضة وهي لا تتعدى في أقصى حالاتها 13 % في حالة مرض السكري و12 % في حالة ضغط الدم.

على الرغم من ندرة حالات الأمراض العامة، إلاّ أننا نشهد اتجاهًا يشير إلى تفوق نسبة الإصابة بين النساء مقارنةً بالرجال في أغلب الحالات الصحية. كمثال، فيما يتعلق بمرض ارتفاع ضغط الدم الذي بلغت نسبة الإصابة به 12 %، يظهر أنّ نسبة الإصابة بين النساء تبلغ 16 %، مقارنةً بنسبة 7،8 % بين الرجال. وتتكرّر هذه النمطية عند رصد الإصابة بعدة أمراض مزمنة. في المقابل نسجل لدي النساء اقل نسبة إصابة بأمراض الجهاز التنفسي 2،70% للنساء مقابل 3،70% للرجال.

الرسم البياني عدد 12: نوعية الاصابة بالأمراض المزمنة وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني.

الجدول عدد 24: توزع العينات الفرعية حسب حالات الإصابة بالأمراض المزمنة

توزع العينات الفرعية حسب الإصابة بمرض مزمن															
العبارات	قلعة الاندلس/أريانة								العلا /القيروان							
	نعم		لا		لا أعرف		المجموع		نعم		لا		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
السكري	22	8,8%	228	91,2%	0	0,0%	250	100,0%	42	16,8%	208	83,2%	0	0,0%	250	100,0%
ضغط الدم	21	8,4%	229	91,6%	0	0,0%	250	100,0%	39	15,6%	211	84,4%	0	0,0%	250	100,0%
أمراض القلب	8	3,2%	242	96,8%	0	0,0%	250	100,0%	6	2,4%	243	97,2%	1	0,4%	250	100,0%
أمراض الجهاز التنفسي	7	2,8%	243	97,2%	0	0,0%	250	100,0%	9	3,6%	240	96,0%	1	0,4%	250	100,0%
أمراض الحساسية	5	2,0%	245	98,0%	0	0,0%	250	100,0%	28	11,2%	222	88,8%	0	0,0%	250	100,0%
البوصفير	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%
الروماتيزم	5	2,0%	245	98,0%	0	0,0%	250	100,0%	4	1,6%	244	97,6%	2	0,8%	250	100,0%
السل	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%
السرطان	1	0,4%	249	99,6%	0	0,0%	250	100,0%	1	0,4%	249	99,6%	0	0,0%	250	100,0%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 24 توزّع العينات الفرعية حسب حالات الإصابة بالأمراض المزمنة، وتشير النتائج إلى أنّ التوجهات العامة للنتائج تحتفظ بنفس التوجه على مستوى المعتمديات، مع وجود فروق نسبية. يُلاحظ أنّ نسب التصريح بالأمراض أعلى وقد تصل إلى الضعف في معتمدية العلا مقارنةً بمعتمدية قلعة الأندلس، خاصةً فيما يتعلق بأمراض السكري والدم وأمراض الحساسية.

المحور 3

الوضع المناخي بالمنطقة

المحور الثالث يركز على تمثلات العينة لإشكاليات الوضع المناخي، سواء من منظور جندري أو محلي. ويتناول هذا المحور مشكلات متصلة مباشرة بآثار التغير المناخي، مثل ارتفاع درجات الحرارة، انخفاض مستويات الأمطار، الجفاف وتراجع الموارد المائية. كما يتطرق إلى التحديات التي يواجهها القطاع الفلاحي، مثل تدهور الغطاء النباتي وتقلص المساحات المخصصة للزراعة والرعي. ويستعرض هذا المحور أيضًا الأسباب التي طرحتها العينة حول أسباب التغيرات المناخية، والتي تشمل ضعف دور الدولة، وغياب الوعي بقواعد الحفاظ على البيئة، واستنزاف الموارد الطبيعية.

الجدول عدد 25: توزع العينة الجملية حسب الإشكاليات المناخية المرصودة

توزع العينة حسب الإشكاليات المناخية المرصودة														
العبارات	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		رفض الإجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
انخفاض كبير في درجات الحرارة	7	1%	112	22%	208	42%	173	35%	0	0%	0	0%	500	100%
ارتفاع كبير في درجات الحرارة	0	0%	11	2%	137	27%	352	70%	0	0%	0	0%	500	100%
اضطراب على مستوى التساقطات	0	0%	7	1%	164	33%	329	66%	0	0%	0	0%	500	100%
طول فترات الجفاف	0	0%	6	1%	134	27%	360	72%	0	0%	0	0%	500	100%
الفيضانات	225	45%	233	47%	28	6%	7	1%	7	1%	0	0%	500	100%
رياح قوية	7	1%	160	32%	279	56%	51	10%	3	1%	0	0%	500	100%
زيادة في حرارة مياه البحر	24	5%	90	18%	185	37%	88	18%	113	23%	0	0%	500	100%
انتشار الفضلات	5	1%	72	14%	231	46%	190	38%	2	0%	0	0%	500	100%
التصحر	13	3%	92	18%	276	55%	108	22%	11	2%	0	0%	500	100%
نقص كبير على مستوى أنواع معينة من النباتات	0	0%	21	4%	214	43%	258	52%	7	1%	0	0%	500	100%
نقص كبير على مستوى أنواع من الأسماك	4	1%	106	21%	185	37%	121	24%	83	17%	1	0%	500	100%
زيادة في معدلات الرطوبة	10	2%	56	11%	328	66%	94	19%	12	2%	0	0%	500	100%
تآكل الشريط الساحلي	16	3%	68	14%	219	44%	69	14%	127	25%	1	0%	500	100%
شح مياه الآبار	2	0%	16	3%	186	37%	268	54%	28	6%	0	0%	500	100%
شح مياه الأودية	0	0%	9	2%	119	24%	365	73%	7	1%	0	0%	500	100%
نقص الطبقة النباتية والمساحات الغابية	0	0%	8	2%	224	45%	263	53%	5	1%	0	0%	500	100%
زيادة في عدد الحرائق	110	22%	234	47%	61	12%	77	15%	18	4%	0	0%	500	100%
تغير مواعيد الرزنامة الفلاحية التقليدية	0	0%	20	4%	257	51%	195	39%	28	6%	0	0%	500	100%
ظهور أمراض نباتية جديدة	2	0%	20	4%	224	45%	222	44%	32	6%	0	0%	500	100%
تساقط البرد	116	23%	169	34%	125	25%	80	16%	10	2%	0	0%	500	100%
تراجع المساحات الصالحة للزراعة	3	1%	24	5%	241	48%	220	44%	12	2%	0	0%	500	100%
تراجع خصوبة الأراضي الفلاحية	0	0%	14	3%	251	50%	216	43%	19	4%	0	0%	500	100%
تراجع المساحات المخصصة للرعي	0	0%	14	3%	253	51%	217	43%	16	3%	0	0%	500	100%

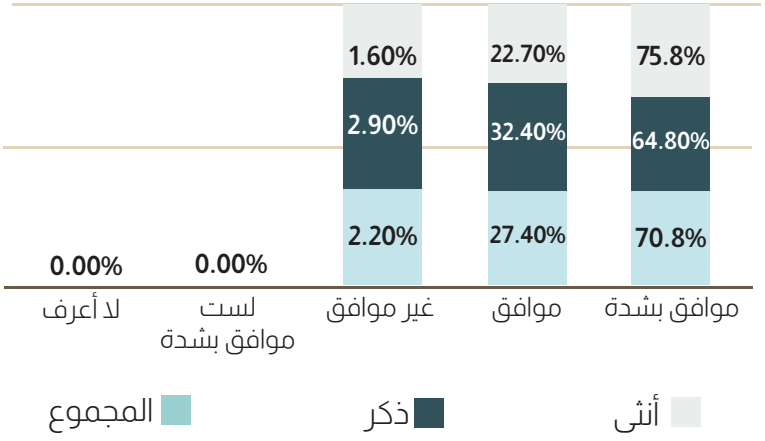
المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 25 توزّع عيّنة الدراسة حسب الإشكاليات المناخية المرصودة. وتشير النتائج إلى أنّ أعلى درجات التوافق سجّلتها الإشكالات المناخية المرتبطة مباشرة بآثار الاحتباس الحراري مثل ارتفاع درجات الحرارة (70 %) واضطراب على مستوى التساقطات (66 %) والجفاف وتراجع الموارد المائية (72-73 %). أما في مستوى ثانٍ، فإنّ مستويات التوافق العالية توجّهت نحو إشكاليات ذات صلة بالقطاع الفلاحي، مثل نقص في إنتاج أنواع معينة من النباتات (52 %)، وتقلّص المساحات الصالحة للزراعة (44 %)، وتراجع المساحات المخصصة للرعي (43 %). بينما لا تُعتبر الفيضانات إشكالاً مناخيًّا بالنسبة إليهم.

نلاحظ إذاً أنّ نقص المياه، الناتج عن سنوات متتالية من الجفاف، يُعتبر من قبل المستجوبين التأثير الأوّل الأكثر ملاحظةً لتغيّرات المناخ. وهذا بديهي لأنه يُلاحظ بالعين المجردة لكامل شرائح المجتمع، سواء كانوا يعملون في القطاع الفلاحي أم لا. أمّا في المرتبة الثانية، فقد أشار أفراد العينة إلى تأثير هذه التغيّرات على مساحات الأراضي الصالحة للزراعة وخصوبتها، وكذلك على ظهور أنواع جديدة من الأمراض النباتية.

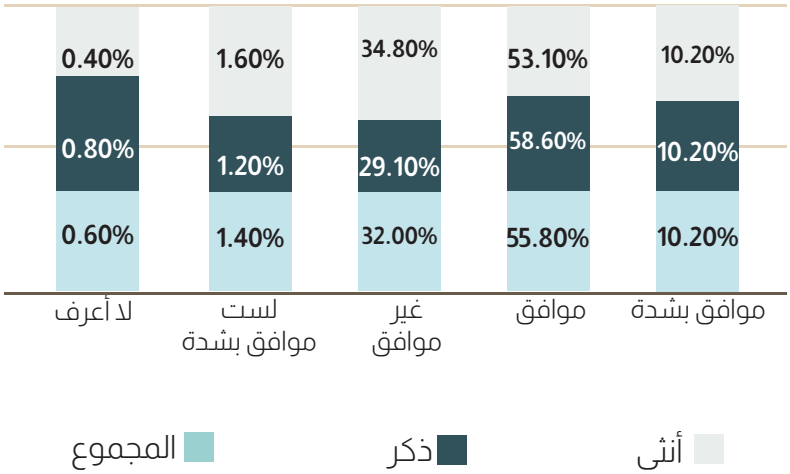
من ناحية أخرى، نلاحظ تباينًا بين ردود فعل النساء والرجال. ففي خصوص تزايد الإحساس بحدّة الحرارة، تُبدي النساء موافقة أعلى بنسبة تصل إلى 75.8 % مقابل 64.8 % للرجال. وبالمثل، تُعبّر النساء عن رفض أشدّ لوجود رياح قويّة بنسبة 36.4% مقابل 30.3 % للرجال. كما أنّ النساء أكثر معارضة لارتفاع درجة حرارة مياه البحر بنسبة 26.3 % مقابل 18.8 % للرجال.

الرسم البياني عدد 13: تتمثل إشكالية المناخ في شدة الحرارة وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

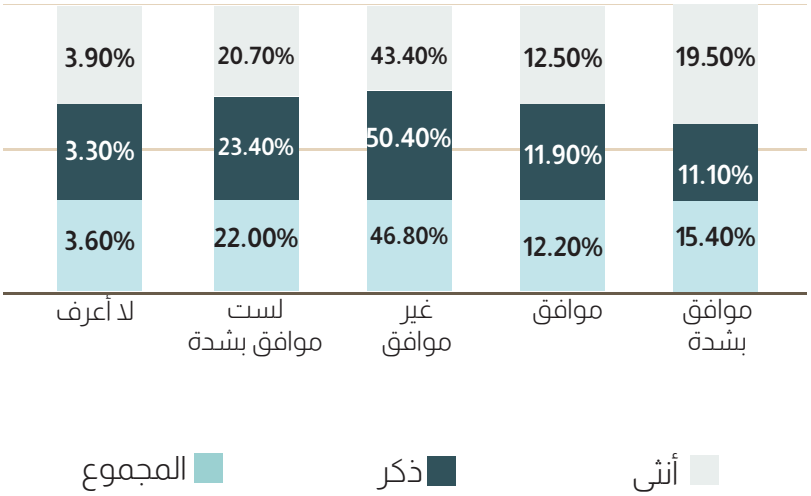
الرسم البياني عدد 14: تتمثل اشكالية المناخ في الرياح القوية وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

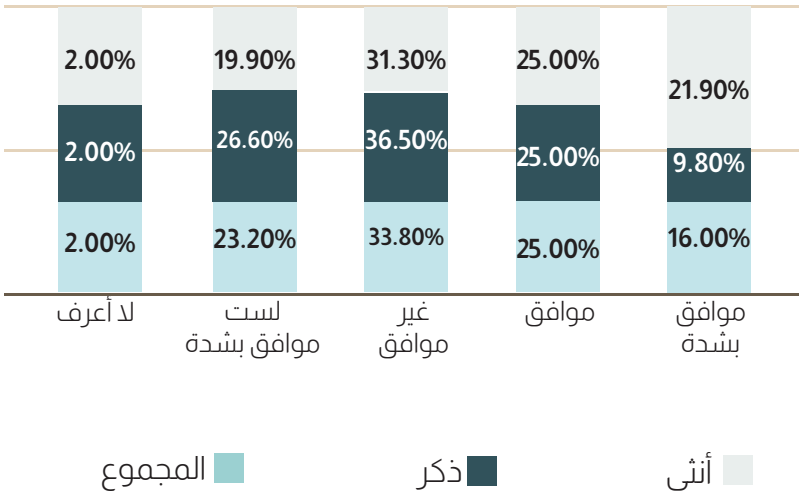
كما نجد أنّ النساء أقل رفضًا لارتفاع حدّة الحرائق بنسبة 64.1 % مقابل 73.8 % للرجال. وفيما يتعلق بتساقط البرد، تُبدي النساء عدم موافقة أدنى بنسبة 51.2 % مقابل 63.1 % للرجال.

الرسم البياني عدد 15: تتمثل إشكالية المناخ في ارتفاع عدد الحرائق وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

البياني عدد 16: تتمثل اشكالية المناخ في زيادة تساقط وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

تظهر هذه النتائج اختلافات طفيفة بين الجنسين في تصورهم لبعض القضايا المناخية، وقد يكون ذلك ناتجًا عن اختلافات في الخبرات والتجارب الفردية. يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد نقاط التركيز وتصميم استراتيجيات التوعية المناخية بشكل أكثر فاعلية.

الجدول عدد 26: توزع العينات الفرعية حسب الإشكاليات المناخية المرصودة على المستوى المحلي

توزع العينات الفرعية حسب الإشكاليات المناخية المرصودة												
العبارات	معتمدية قلعة الأندلس											
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
انخفاض كبير في درجات الحرارة	2	1%	77	31%	117	47%	54	22%	0	0%	250	100%
ارتفاع كبير في درجات الحرارة	0	0%	11	4%	93	37%	146	58%	0	0%	250	100%
اضطراب على مستوى التساقطات	0	0%	4	2%	91	36%	155	62%	0	0%	250	100%
طول فترات الجفاف	0	0%	5	2%	69	28%	176	70%	0	0%	250	100%
الفيضانات	109	44%	110	44%	21	8%	6	2%	4	2%	250	100%
رياح قوية	2	1%	62	25%	149	60%	34	14%	3	1%	250	100%
زيادة في حرارة مياه البحر	0	0%	30	12%	130	52%	57	23%	33	13%	250	100%
انتشار الفضلات	2	1%	42	17%	150	60%	54	22%	2	1%	250	100%
التصحر	5	2%	45	18%	168	67%	21	8%	11	4%	250	100%
نقص كبير على مستوى أنواع معينة من النباتات	0	0%	10	4%	124	50%	109	44%	7	3%	250	100%
نقص كبير على مستوى أنواع من الأسماك	2	1%	89	36%	103	41%	37	15%	19	8%	250	100%
زيادة في معدلات الرطوبة	3	1%	17	7%	209	84%	12	5%	9	4%	250	100%
تآكل الشريط الساحلي	1	0%	30	12%	156	62%	21	8%	42	17%	250	100%
شح مياه الآبار	1	0%	9	4%	114	46%	109	44%	17	7%	250	100%
شح مياه الأودية	0	0%	5	2%	75	30%	165	66%	5	2%	250	100%
نقص الطبقة النباتية والمساحات الغابية	0	0%	6	2%	144	58%	96	38%	4	2%	250	100%
زيادة في عدد الحرائق	27	11%	173	69%	29	12%	10	4%	11	4%	250	100%
تغير مواعيد الرزنامة الفلاحية التقليدية	0	0%	10	4%	153	61%	65	26%	22	9%	250	100%
ظهور أمراض نباتية جديدة	2	1%	8	3%	139	56%	72	29%	29	12%	250	100%
تساقط البرد	58	23%	76	30%	90	36%	22	9%	4	2%	250	100%
تراجع المساحات الصالحة للزراعة	0	0%	8	3%	142	57%	93	37%	7	3%	250	100%
تراجع خصوبة الأراضي الفلاحية	0	0%	4	2%	147	59%	87	35%	12	5%	250	100%
تراجع المساحات المخصصة للرعي	0	0%	4	2%	151	60%	85	34%	10	4%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

العبارات	توزع العينات الفرعية حسب الإشكاليات المناخية المرصودة													
	معتمدية العلا													
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		رفض إجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
انخفاض كبير في درجات الحرارة	5	2%	35	14%	91	36%	119	48%	0	0%	0	0%	250	100%
ارتفاع كبير في درجات الحرارة	0	0%	0	0%	44	18%	206	82%	0	0%	0	0%	250	100%
اضطراب على مستوى التساقطات	0	0%	3	1%	73	29%	174	70%	0	0%	0	0%	250	100%
طول فترات الجفاف	0	0%	1	0%	65	26%	184	74%	0	0%	0	0%	250	100%
الفيضانات	116	46%	123	49%	7	3%	1	0%	3	1%	0	0%	250	100%
رياح قوية	5	2%	98	39%	130	52%	17	7%	0	0%	0	0%	250	100%
زيادة في حرارة مياه البحر	24	10%	60	24%	55	22%	31	12%	80	32%	0	0%	250	100%
انتشار الفضلات	3	1%	30	12%	81	32%	136	54%	0	0%	0	0%	250	100%
التصحر	8	3%	47	19%	108	43%	87	35%	0	0%	0	0%	250	100%
نقص كبير على مستوى أنواع معينة من النباتات	0	0%	11	4%	90	36%	149	60%	0	0%	0	0%	250	100%
نقص كبير على مستوى أنواع من الأسماك	2	1%	17	7%	82	33%	84	34%	64	26%	1	0%	250	100%
زيادة في معدلات الرطوبة	7	3%	39	16%	119	48%	82	33%	3	1%	0	0%	250	100%
تآكل الشريط الساحلي	15	6%	38	15%	63	25%	48	19%	85	34%	1	0%	250	100%
شح مياه الآبار	1	0%	7	3%	72	29%	159	64%	11	4%	0	0%	250	100%
شح مياه الأودية	0	0%	4	2%	44	18%	200	80%	2	1%	0	0%	250	100%
نقص الطبقة النباتية والمساحات الغابية	0	0%	2	1%	80	32%	167	67%	1	0%	0	0%	250	100%
زيادة في عدد الحرائق	83	33%	61	24%	32	13%	67	27%	7	3%	0	0%	250	100%
تغير مواعيد الرزنامة الفلاحية التقليدية	0	0%	10	4%	104	42%	130	52%	6	2%	0	0%	250	100%
ظهور أمراض نباتية جديدة	0	0%	12	5%	85	34%	150	60%	3	1%	0	0%	250	100%
تساقط البرد	58	23%	93	37%	35	14%	58	23%	6	2%	0	0%	250	100%
تراجع المساحات الصالحة للزراعة	3	1%	16	6%	99	40%	127	51%	5	2%	0	0%	250	100%
تراجع خصوبة الأراضي الفلاحية	0	0%	10	4%	104	42%	129	52%	7	3%	0	0%	250	100%
تراجع المساحات المخصصة للرعي	0	0%	10	4%	102	41%	132	53%	6	2%	0	0%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يوضح الجدول عدد 26 توزّع العيّنات الفرعية وفق الإشكاليات المناخية المرصودة على المستوى المحلي. وتُظهر النتائج أنّ الاتّجاه العام للإجابات مماثلٌ لما وقع تحصيله على مستوى المعتمديتين مع بعض التباينات النسبية. فمثلاً، نجد أن نسبة الموافقة والموافقة الشديدة على وجود أزمة مياه وصعوبات في القطاع الزراعي أعلى في معتمدية العلا مقارنة بمعتمدية قلعة الأندلس. بالمقابل، من جهة يُبدي سكان هذه المنطقة حساسية أكبر تجاه المشاكل المتعلقة بالقطاع البحري بنسبة 60 %، ولكن من جهة أخرى لا تُشكّل زيادة عدد الحرائق والفيضانات إشكالاً بالنسبة إليهم بنسبة 80 % و88 % على التوالي. كما لا يُعدّ تساقط البرد والفيضانات مشكلة جديّة لنسبة 91 % و60 % من سكان العلا على التوالي.

الجدول عدد 27: توزع العينة الجملية حسب تمثل الأفراد لأسباب التغيرات المناخية

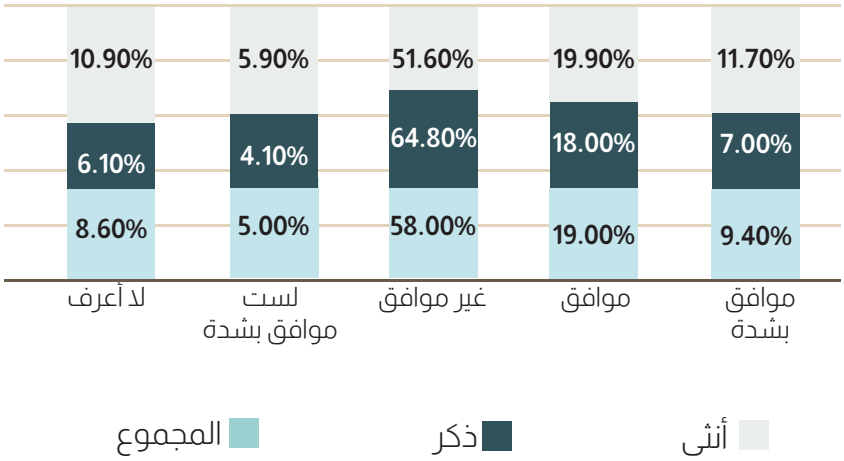
توزع العينة حسب تمثل الأفراد لأسباب التغيرات المناخية											
العبارات	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
بناء السدود	25	5%	290	58%	95	19%	47	9%	43	9%	500	100%
استنزاف الموارد الطبيعية	3	1%	43	9%	275	55%	149	30%	30	6%	500	100%
استعمال المبيدات الحشرية	5	1%	78	16%	240	48%	146	29%	31	6%	500	100%
الجهل بقواعد الحفاظ على المناخ	1	0%	15	3%	205	41%	271	54%	8	2%	500	100%
التلوث الصناعي	11	2%	85	17%	185	37%	197	39%	22	4%	500	100%
نقص الرقابة من قبل مؤسسات الدولة	2	0%	10	2%	219	44%	266	53%	3	1%	500	100%
نقص في مستوى التحسيس والتكوين	1	0%	9	2%	212	42%	276	55%	2	0%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يُظهر الجدول عدد 27 توزع العينة الكلية للدراسة وفقاً لتمثّلات الأفراد حول أسباب التغيّرات المناخية. وتدلّ النتائج على أنّ أغلب المشاركين يعزون التغيرات المناخية إلى ضعف دور الدولة. فنجد أنّ 97 % من المشاركين يرون أنّ نقص التحسيس والتكوين يُعتبر السبب الرئيسي للتغير المناخي، وأنّ نقص الرقابة من قبل الدولة يؤثر سلباً على الوضع المناخي وتحوّلاته. ولكنها ليست المسؤولة الوحيدة، إذ يرى 95 % من شركاء البحث أنّ الجهل بقواعد الحفاظ على المناخ هو أيضاً من أبرز أسباب التغيّر المناخي. وفي مجموعة أخرى، نجد أنّ 87 % من المستجوبين يعتبرون أنّ نقص الرقابة من قبل مؤسسات الدولة واستعمال المبيدات الحشرية يُسهمان في التغيّرات المناخية، وأنّ 85 % منهم يرى أنّ الجهل بقواعد الحفاظ على المناخ واستنزاف الموارد الطبيعية يُعدّان من عوامل التغيّر المناخي. وفي المقابل، لا يرى 63 % من المستجوبين أنّ بناء السدود له تأثير سلبي على التغيرات المناخية.

من الملاحظ أن لا وجود لاختلافات كبيرة بين الرجال والنساء إلاّ في بعض الجوانب. فمثلا، الرجال أقلّ اعتبارا لتأثير بناء السدود على المناخ مقارنة بالنساء، حيث يرى 68.9 % من الرجال أنّه لا يُشكّل سببًا رئيسيًّا، مقابل 57.5 % للنساء.

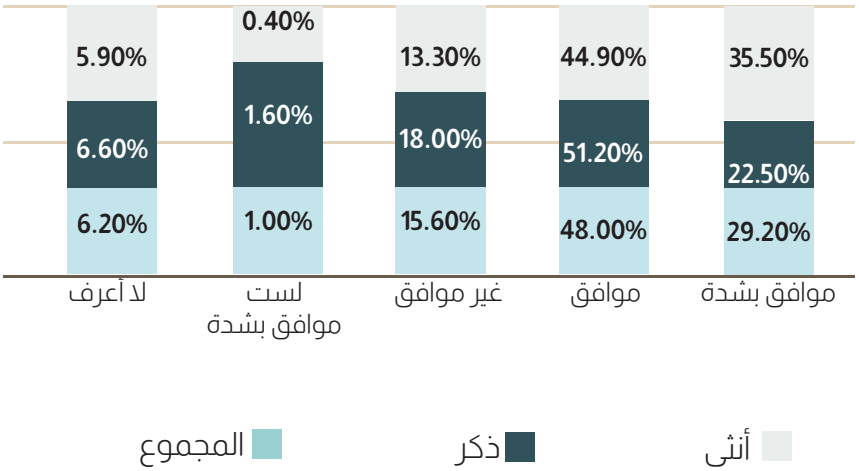
الرسم البياني عدد 17: تتمثل أسباب التغيرات المناخية في بناء السدود وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني.

من جهة أخرى، نجد أنّ الرجال أكثر رفضًا لاعتبار أنّ استخدام المبيدات الحشرية يُسبّب ضررا للبيئة، إذ يعارض 19.6 % من الرجال هذه الإفادة، في حين لا تمثّل معارضة النساء لها سوى 13.7 %.

الرسم البياني عدد 18: تتمثل أسباب التغيرات المناخية في استعمال المبيدات الحشرية وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

الجدول عدد 28: توزع العينات الفرعية حسب تمثل الأفراد لأسباب التغيرات المناخية

توزع العينات الفرعية حسب تمثل الأفراد لأسباب التغيرات المناخية																					
العبارات	معتمدية قلعة الأندلس										معتمدية العلا										
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
بناء السدود	8	3%	172	69%	37	15%	5	2%	28	11%	250	17	7%	118	47%	58	23%	42	17%	15	6%	250	100%
استنزاف الموارد الطبيعية	1	0%	21	8%	156	62%	51	20%	21	8%	250	2	1%	22	9%	119	48%	98	39%	9	4%	250	100%
استعمال المبيدات الحشرية	0	0%	30	12%	147	59%	53	21%	20	8%	250	5	2%	48	19%	93	37%	93	37%	11	4%	250	100%
الجهل بقواعد الحفاظ على المناخ	0	0%	9	4%	117	47%	121	48%	3	1%	250	1	0%	6	2%	88	35%	150	60%	5	2%	250	100%
التلوث الصناعي	2	1%	53	21%	96	38%	79	32%	20	8%	250	9	4%	32	13%	89	36%	118	47%	2	1%	250	100%
نقص الرقابة من قبل مؤسسات الدولة	0	0%	3	1%	137	55%	109	44%	1	0%	250	2	1%	7	3%	82	33%	157	63%	2	1%	250	100%
نقص في مستوى التحسيس والتكوين	1	0%	3	1%	132	53%	114	46%	0	0%	250	0	0%	6	2%	80	32%	162	65%	2	1%	250	100%

يستعرض الجدول عدد 28 توزّع العينات الفرعية للدراسة وفقا لتمثّل الأفراد لأسباب التغيّرات المناخية. وتدّل النتائج على أنّ التوجّهات العامة للنتائج تتّبع نفس النمط في كلتا المعتمديتين مع اختلافات طفيفة في النسب. فنجد أنّ نسبة الموافقة (بشدّة) أعلى في معتمدية العلا ممّا هي عليه في معتمدية قلعة الأندلس. أما فيما يتعلق بمسألة السدود، فإنّ عينة قلعة الأندلس لا ترى بنسبة تبلغ 72 % أنّ بناء السدود من أسباب تغير المناخ، بخلاف عيّنة العلا التي تؤيّد بنسبة 96 % أنّ نقص الرقابة من قبل مؤسسات الدولة ونقص التحسيس والتكوين من الأسباب هذا التغيّر.

لقد لاحظنا في معتمدية العلا أنّ جميع المواضيع المتعلقة بالتغيرات المناخية تُعتبر حسّاسة ومهمّة، إلاّ أنّ مسألة بناء السدود تحظى باهتمام أقل من قبل السكان. وهذا يدلّ على وجود وعي لديهم بضرورة البحث عن بدائل للمنوال الفلاحي واعتماد تقاليد زراعية جديدة واقتراح تكوين يتناسب مع التغيّرات الطارئة على القطاع الفلاحي، وهذا لا يتمّ إلاّ متى تبنته الدولة وأفردته الأهمية الكبرى في سياق إصلاحاتها التنمويّة.

المحور 4

أثر التغيرات المناخية على الفئات الهشة

يتناول المحور الرابع أثر التغيرات المناخية على الفئات الهشة، من خلال معرفة توزيع العينة بناءً على نتائج التغيرات المناخية، الجهة المسؤولة عن التغيرات المناخية ومستوى انتشار التلوث في معتمديتهم. ومن جهة أخرى يسعى البحث الى تحديد تأثيرات هذه التغيرات على العمل، طرقه وأساليب العيش.

الجدول عدد 29: توزع العينة الإجمالي حسب نتائج التغيرات المناخية

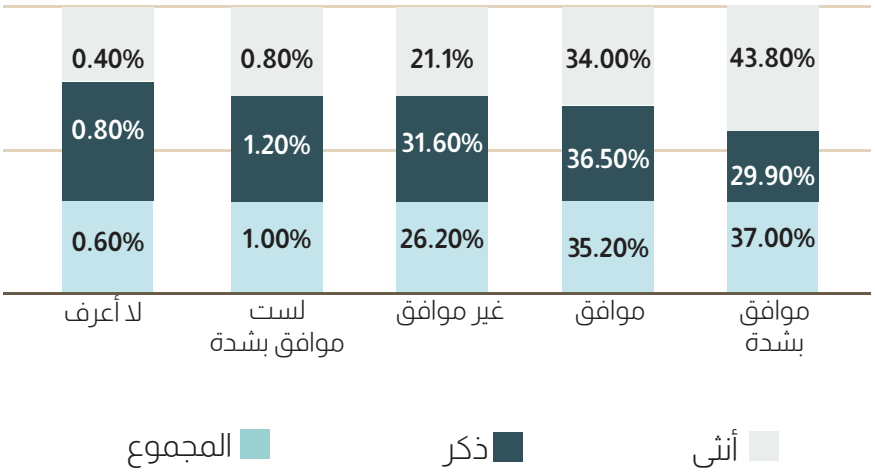
توزع العينة حسب نتائج التغيرات المناخية														
العبارات	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		رفض الإجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
نقص في الإنتاج الفلاحي و البحري	0	0%	8	2%	167	33%	322	64%	3	1%	0	0%	500	100%
تغير على مستوى الشريط الساحلي	4	1%	58	12%	222	44%	105	21%	111	22%	0	0%	500	100%
زيادة في نسبة ملوحة الأرض	18	4%	62	12%	305	61%	74	15%	41	8%	0	0%	500	100%
عزوف عن النشاط بسبب التغير المناخي	3	1%	34	7%	234	47%	205	41%	23	5%	1	0%	500	100%
ارتفاع في نسب الانقطاع المدرسي	5	1%	131	26%	176	35%	185	37%	3	1%	0	0%	500	100%
تفاقم ظاهرة البطالة	5	1%	47	9%	230	46%	218	44%	0	0%	0	0%	500	100%
ارتفاع نسب الأمراض المزمنة والخبيثة	0	0%	24	5%	244	49%	219	44%	13	3%	0	0%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 29 توزع العينة الإجمالي للبحث حسب نتائج التغيرات المناخية المرصودة من قبل المواطنين على المستوى المحلي. وتشير النتائج إلى أنّ نسبة 97 % من شركاء البحث يعتبرون أنّ انخفاض مستويات الإنتاج الفلاحي والبحري من أبرز تأثيرات التغيّر المناخي، الأمر الذي يؤثّر بشكل مباشر على نمط الحياة في المنطقة. فقد رأى 88 % من المشاركين أنّ التغيرات المناخية أدّت إلى انخفاض الاهتمام بالأنشطة الاقتصادية المعتادة بين المتساكنين (الفلاحة، الصيد...)، كما تُشير نتائج البحث إلى أنّ 90 % من المشاركين يعتبرون أنّ الأزمة المناخية أثّرت سلبًا على الوضع الاقتصادي وزادت من معدلات البطالة. لكن ليست كلّ الانعكاسات، حسب رأي شركاء البحث، اقتصادية، إذْ أقر 93 % منهم بوجود علاقة بين التغيّرات المناخية وارتفاع حالات الإصابة بالأمراض المزمنة والخبيثة. لكن في المقابل إذا ما قمنا بمقارنة هذه التصوّرات مع ما توصلنا إليه من نتائج في الجدول عدد 23 الذي يوضّح مدى إصابة العيّنة بالأمراض فإننا نلاحظ عدم توافق بينهما. ويمكن إرجاع تمثلات الإصابة بأمراض مزمنة وخبيثة إلى ما يُتداول حول تأثيرات استعمال المبيدات الحشرية والبذور المعدّلة وراثيا على صحة الإنسان.

تُظهر النتائج أيضًا إلى أنّ هناك تباينًا بين وجهات نظر الرجال والنساء حول بعض المشاكل الاقتصادية والاجتماعية. في سياق ارتفاع نسبة الانقطاع المدرسي وربطه بالتغيّرات المناخيّة، يعبّر الرجال عن عدم موافقة أكبر بنسبة 32.8 %، في حين تُظهر النساء معارضة أقل بنسبة 21.9 %. وهذا قد يدلّ على وجود اختلافات في كيفية تقدير الرجال والنساء للعوامل التي تُسهم في ارتفاع نسبة الانقطاع المدرسي.

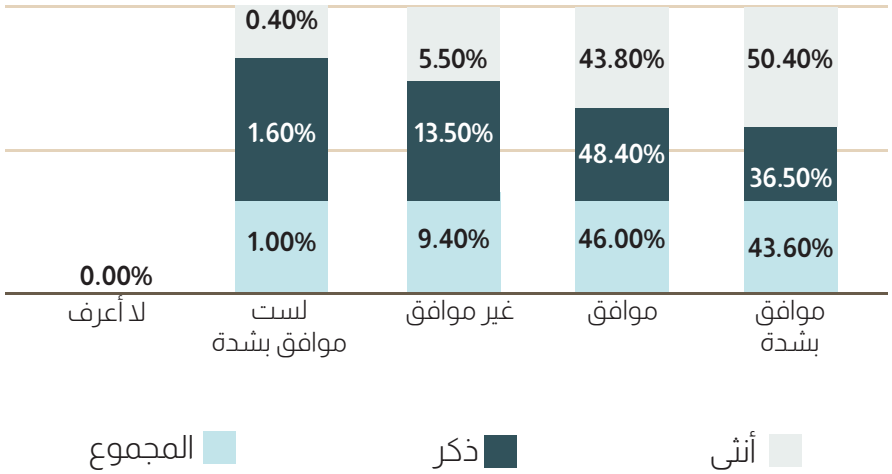
الرسم البياني عدد 19: تتمثل نتائج التغيرات المناخية في ارتفاع نسبة المنقطعين عن الدراسة وفق التوزيع الجندري



المصدر: العمل الميداني.

أمّا فيما يخصّ العلاقة بين التغيّر المناخي وتفاقم ظاهرة البطالة، فإنّ الرجال يبدون معارضة أكبر بنسبة 15.1 %، بينما تُبدي النساء عدم موافقة أقل بنسبة 5.9 %. وقد ينجم ذلك عن تأثيرات اقتصادية أو اجتماعية تؤثّر على فئة الذكور بدرجة أكبر أو قد يكون له تفسير جندري ينمّ عن اختلافات في الرؤى والخبرات بين الجنسين.

الرسم البياني عدد 20: تتمثل نتائج التغيرات المناخية في ارتفاع نسبة المنقطعين عن الدراسة وفق التوزيع الجندري



المصدر: العمل الميداني.

الجدول عدد 30: توزع العينات الفرعية حسب نتائج التغيرات المناخي

توزع العينات الفردية حسب نتائج التغيرات المناخية												
العبارات	معتمدية قلعة الأندلس											
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
نقص في الإنتاج الفلاحي والبحري	0	0,0%	4	1,6%	91	36,4%	153	61,2%	2	0,8%	250	100%
تغير على مستوى الشريط الساحلي	0	0,0%	26	10,4%	136	54,4%	54	21,6%	34	13,6%	250	100%
زيادة في نسبة ملوحة الأرض	2	0,8%	18	7,2%	179	71,6%	25	10,0%	26	10,4%	250	100%
عزوف عن النشاط بسبب التغير المناخي	0	0,0%	7	2,8%	117	46,8%	118	47,2%	8	3,2%	250	100%
ارتفاع في نسب الانقطاع المدرسي	0	0,0%	80	32,0%	83	33,2%	84	33,6%	3	1,2%	250	100%
تفاقم ظاهرة البطالة	0	0,0%	22	8,8%	121	48,4%	107	42,8%	0	0,0%	250	100%
ارتفاع نسب الأمراض المزمنة والخبيثة	0	0,0%	17	6,8%	149	59,6%	72	28,8%	12	4,8%	250	100%

العبارات	معتمدية العلا													
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		رفض إجابة		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
نقص في الإنتاج الفلاحي والبحري	0	0,0%	4	1,6%	76	30,4%	169	67,6%	1	0,4%	0	0,0%	250	100%
تغير على مستوى الشريط الساحلي	4	1,6%	32	12,8%	86	34,4%	51	20,4%	77	30,8%	0	0,0%	250	100%
زيادة في نسبة ملوحة الأرض	16	6,4%	44	17,6%	126	50,4%	49	19,6%	15	6,0%	0	0,0%	250	100%
عزوف عن النشاط بسبب التغير المناخي	3	1,2%	27	10,8%	117	46,8%	87	34,8%	15	6,0%	1	0,4%	250	100%
ارتفاع في نسب الانقطاع المدرسي	5	2,0%	51	20,4%	93	37,2%	101	40,4%	0	0,0%	0	0,0%	250	100%
تفاقم ظاهرة البطالة	5	2,0%	25	10,0%	109	43,6%	111	44,4%	0	0,0%	0	0,0%	250	100%
ارتفاع نسب الأمراض المزمنة والخبيثة	0	0,0%	7	2,8%	95	38,0%	147	58,8%	1	0,4%	0	0,0%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 30 توزع العينات الفرعية حسب النتائج والتأثيرات التي يُحدثها التغيّر المناخي على المستوى المحلي. تُظهر النتائج أنّ التوجهات العامة للبيانات تتناسب مع ما تمّ التوصل إليه في كلتا المعتمديتيْن مع وجود تباينات طفيفة في النسب. وتبرز هذه الاختلافات فيما يخصّ التغيرات المناخية التي تؤثّر على الشريط الساحلي، حيث تمّ رصدها بدرجة أعلى في معتمدية قلعة الأندلس لكونها منطقة ساحلية. ومن ناحية أخرى، كان لافتًا أنّ شركاء البحث في معتمدية العلا أفادوا بارتفاع نسبة الأمراض المزمنة والخبيثة، ممّا يستوجب التحقّق من صحّة هذه الافتراضات ومعرفة أسبابها.

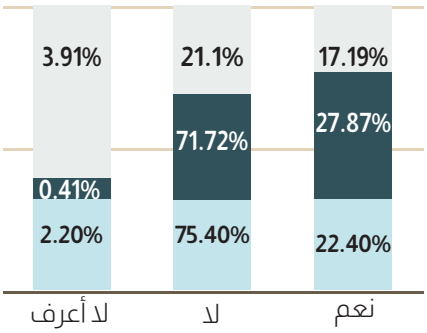
الجدول عدد 31: توزع العينات الفرعية حسب تغيير العمل، طرقه وأسلوب العيش بسبب التأثيرات المناخية

توزع العينات الفرعية حسب تغيير العمل، طرقه وأسلوب العيش بسبب التأثيرات المناخية								
بسبب التأثيرات المناخية تغيير	لا		نعم		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
العمل	377	75,40%	112	22,40%	11	2,20%	500	100%
طرق العمل ومناهجه	336	67,20%	155	31,00%	9	1,80%	500	100%
أسلوب العيش اليومي	220	44,00%	277	55,40%	3	0,60%	500	100%

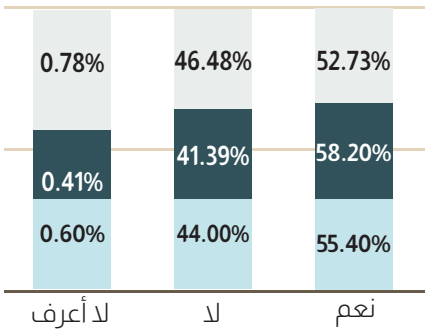
المصدر: العمل الميداني

يبيّن الجدول عدد 31 توزّع العينة الإجمالي وفقا لتأثيرات التغيّر المناخي على حياة الأفراد. وتدلّ النتائج على أنّ 22% من أفراد العينة غيروا عملهم بسبب التغيّرات المناخية الحاصلة. كما أفاد 31% منهم بأنّ التغيّر المناخي فرض عليهم التعديل في طرق عملهم ومناهجه. بالمقابل، أكّد 55% منهم أنّ التغيّر المناخي أثّر على أسلوب حياتهم اليومي. وهذا يستدعي ضرورة البحث عن بدائل من قبل الدولة أو الفلاحين للتعايش مع التغيرات الفلاحية في الوقت الراهن.

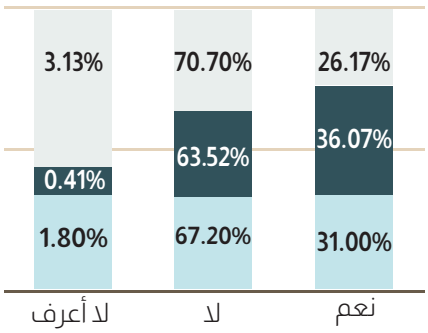
الرسم البياني عدد 21: تغيير العمل نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري



الرسم البياني عدد 22: تغيير أسلوب العيش اليومي نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري.



الرسم البياني عدد 23: تغيير طرق العمل نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري



المصدر: العمل الميداني

من خلال النتائج التي حصلنا عليها، يُلاحظ أن الرجال يقومون بتغيير عملهم بنسبة أعلى بمقدار % 27،87 مقارنة بالنساء اللاتي يبلغ معدلهن 17،19%. وقد ارتفعت هذه النسبة بشكل ملحوظ عندما تعلق الأمر بتغيير طرق العمل، حيث بلغت نسبة الرجال الذين قاموا فعليا بأقلمة أساليب عملهم مع ما يفرضه الواقع 36.07% مقابل 26.17% للنساء. يبدو أن فكرة التكيف أو التأقلم تعتبر حلا أسهل وأكثر واقعية للرجال. بينما يظل تغيير نمط الحياة اليومي بسبب التغيرات المناخية مرتبطاً بتحديات خاصة، حيث يُسجل تفوقاً طفيفاً للرجال بنسبة 58.20% مقابل 52.73% للنساء. يتجلى هذا الاتجاه العام نحو تغيير الحياة اليومية في كل من الجنسين، ويُفرضه الواقع المعيشي في المعتمديتين، خاصة فيما يتعلق بالأعمال الفلاحية التي تأثرت سلباً بتلك التغيرات في السنوات الأخيرة.

الجدول عدد 32: توزع العينات الفرعية حسب تغيير: العمل، طرقه وأسلوب العيش بسبب التأثيرات المناخية

توزع العينات الفرعية حسب تغيير العمل، طرقه وأسلوب العيش بسبب التأثيرات المناخية															
	معتمدية قلعة الأندلس								معتمدية العلا							
بسبب التأثيرات المناخية تغيير	لا		نعم		لا أعرف		المجموع		لا		نعم		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
العمل	220	88,00%	25	10,00%	5	2,00%	250	100%	157	62,80%	87	34,80%	6	2,40%	250	100%
طرق العمل ومناهجه	213	85,20%	34	13,60%	3	1,20%	250	100%	123	49,20%	121	48,40%	6	2,40%	250	100%
أسلوب العيش اليومي	162	64,80%	85	34,00%	3	1,20%	250	100%	58	23,20%	192	76,80%	0	0,00%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 32 توزّع العيّنات الفرعية وفقا لتأثيرات التغيّر المناخي على العمل ونمط الحياة. وتدلّ النتائج على أنّ الاتجاهات العامة للنتائج تتّبع نفس النمط في كلتا المعتمديتين مع اختلافات طفيفة في النسب. فنجد أنّ نسبة وجود تغيير نتيجة التأثيرات المناخية أعلى في معتمدية العلا ممّا هو عليه في معتمدية قلعة الأندلس. وهذا قد ينمّ عن تكبّد هذه المعتمدية لضرر أكبر نظرًا إلى كونها منطقة ريفية ومعظم سكّانها يعتمدون على النشاط الفلاحي الذي تأثّر سلبًا بسبب التغيّرات المناخية.

الجدول عدد 33: توزع العينة حسب تمثل مستوى انتشار التلوث

العبارات	توزع العينة حسب تمثل مستوى انتشار التلوث											
	الوضع ليس خطيرا أبدا		الوضع ليس خطيرا		الوضع خطير		الوضع خطير جدا		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
تلوث الهواء	43	9%	273	55%	107	21%	77	15%	0	0%	500	100%
انتشار الأوساخ والفضلات البلاستكية	7	1%	102	20%	208	42%	183	37%	0	0%	500	100%
انتشار فضلات البناء	19	4%	247	49%	144	29%	90	18%	0	0%	500	100%
جودة المياه الصالحة للشراب	21	4%	108	22%	183	37%	188	38%	0	0%	500	100%
جودة الربط بشبكة الصرف الصحي	10	2%	92	18%	187	37%	207	41%	4	1%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 33 توزع العينة الإجمالي حسب تمثّل مستوى انتشار التلوث في منطقة سكن المشاركين في الدراسة. وتظهر النتائج أنّ 78 % من شركاء البحث يُصنّفون وضع الصرف الصحي كخطر ومن بينهم 41 % يعتبرون أنّ الوضع خطير جدًا. أما في المرتبة الثانية فنجد انتشار الأوساخ والفضلات البلاستيكية وذلك بنسبة 77 % من بينهم 37 % يصنفون الوضع كخطير للغاية. بينما تحتل جودة المياه الصالحة للشرب المرتبة الثالثة بنسبة 75 %. يُعتبر التلوث البيئي قضيّة حيوية في مجتمعنا، تستوجب تدخلاً عاجلاً للحدّ منها، نظرًا إلى تأثيرها الكبير على صحة المواطنين وحق الأجيال المستقبلية في بيئة سليمة.

الجدول عدد 34: توزع العينات الفرعية حسب تمثل مستوى انتشار التلوث

العبارات	توزع العينة حسب تمثل مستوى انتشار التلوث									
	قلعة الأندلس/ أريانة									
	الوضع ليس خطيرا جدا		الوضع ليس خطيرا		الوضع خطير		الوضع خطير جدا		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
تلوث الهواء	2	1%	167	67%	58	23%	23	9%	250	100%
انتشار الأوساخ والفضلات البلاستكية	0	0%	66	26%	128	51%	56	22%	500	200%
انتشار فضلات البناء	1	0%	163	65%	70	28%	16	6%	250	100%
جودة المياه الصالحة للشراب	1	0%	51	20%	114	46%	84	34%	250	100%
جودة الربط بشبكة الصرف الصحي	2	1%	68	27%	97	39%	83	33%	250	100%
	العلا/ القيروان									
	الوضع ليس خطيرا جدا		الوضع ليس خطيرا		الوضع خطير		الوضع خطير جدا		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
تلوث الهواء	41	16%	106	42%	49	20%	54	22%	0	0%	250	100%
انتشار الأوساخ والفضلات البلاستكية	7	3%	36	14%	80	32%	127	51%	0	0%	500	200%
انتشار فضلات البناء	18	7%	84	34%	74	30%	74	30%	0	0%	250	100%
جودة المياه الصالحة للشراب	20	8%	57	23%	69	28%	104	42%	0	0%	250	100%
جودة الربط بشبكة الصرف الصحي	8	3%	24	10%	90	36%	124	50%	4	2%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 34 توزّع العيّنات الفرعية للدراسة وفقا لتقييم الأفراد لمستوى التلوث في كلّ معتمدية. وتبيّن النتائج أنّ التوجّهات العامة للنتائج تتّبع نمطًا مماثلاً مع ما تمّ رصده على مستوى المعتمديات مع بعض الاختلافات النسبية. فنجد أنّ نسبة الذين اعتبروا أنّ التلوّث يُمثّل خطراً/خطرًا شديدًا أكبر في معتمدية العلا مقارنة بمعتمدية قلعة الأندلس. إذْ يُعتبر تلوّث الهواء في مدينة العلا ووجود نفايات البناء مصدرًا قلقٍ كبير لسكانها بينما يهملهما سكّان قلعة الأندلس.

الجدول عدد 35: توزع عينة البحث الإجمالي حسب تمثلات الأفراد للجهة المسؤولة على التغيرات المناخية

العبارات	توزع العينة حسب تمثل الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية التغيرات المناخية الحاصلة											
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المواطن	23	5%	123	25%	262	52%	90	18%	2	0%	500	100%
الدولة	1	0%	32	6%	115	23%	349	70%	3	1%	500	100%
الصناعيون ورجال الأعمال	7	1%	67	13%	182	36%	229	46%	15	3%	500	100%
المنظمات الدولية	11	2%	110	22%	226	45%	98	20%	55	11%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 35 توزّع عيّنة البحث الجملية حسب تمثلات الأفراد للجهة المسؤولة عن التغيّرات المناخية وتداعياتها على المستوى المحلي. وتدلّ النتائج على أنّ 93 % من مجموع العيّنة يعتقدون أنّ الدولة هي الجهة الأولى المسؤولة عن الأزمة البيئية. ويليهم الصناعيون في المركز الثاني بنسبة 82 %. وتحتل مسؤولية المواطن المرتبة الثالثة بنسبة 70 %. بينما يرى 65 % من العينة أنّ المواطن والمنظمات الدولية ليس لهما دور في التغيّرات المناخية.

الجدول عدد 36: توزع عينات البحث الفرعية حسب تمثلات الأفراد للجهة المسؤولة على التغيرات المناخية

توزع العينات الفرعية حسب تمثل الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية التغيرات المناخية الحاصلة											
العبارات	معتمدية قلعة الأندلس										
	لست موافقا شدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المواطن	4	2%	69	28%	140	56%	36	14%	1	0%	250	100%
الدولة	0	0%	12	5%	63	25%	173	69%	2	1%	250	100%
الصناعيون ورجال الأعمال	2	1%	46	18%	104	42%	89	36%	9	4%	250	100%
المنظمات الدولية	2	1%	61	24%	128	51%	26	10%	33	13%	250	100%

العبارات	معتمدية العلا											
	لست موافقا شدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المواطن	19	8%	54	22%	122	49%	54	22%	1	0%	250	100%
الدولة	1	0%	20	8%	52	21%	176	70%	1	0%	250	100%
الصناعيون ورجال الأعمال	5	2%	21	8%	78	31%	140	56%	6	2%	250	100%
المنظمات الدولية	9	4%	49	20%	98	39%	72	29%	22	9%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 36 توزّع العينات الفرعية للدراسة حسب تمثلات الأفراد للجهة المسؤولة عن التغيّرات المناخية وتداعياتها على المستوى المحلي. وتدلّ النتائج على أنّ الاتجاهات العامة للنتائج تتّبع نفس النمط في كلتا المعتمديتين مع اختلافات طفيفة في النسب.

إذْ، يُلاحظ أنّ نسب التصريح بالموافقة والموافقة الشديدة أعلى في معتمدية العلا مقارنةً بمعتمدية قلعة الأندلس. أمّا بشأن تحميل المنظمات الدولية مسؤولية التغيّرات المناخية نظرًا إلى غياب دورها فقد كانت نسب الموافقة أعلى في قلعة الأندلس، وقد يُعزى هذا الفارق في الرؤى إلى ضعف حضورها في هذه المنطقة مقارنةً بالثّانية.

المحور 5

الهجرة و التغيرات المناخية

يتناول المحور الخامس العلاقة بين الهجرة والتغيرات المناخية، من خلال فهم كيفية تأثير التغيرات المناخية على اتخاذ قرارات تغيير مكان الإقامة، داخل المعتمدية أو الولاية أو حتى خارج البلاد. وفي هذا السياق بحثنا في معرفة الى أي مدي يعتبر افراد العينة أن الهجرة تمثل حلا للتحديات المتعلقة بالتغير المناخي، سواء كانت هذه الهجرة نظامية أو غير نظامية، داخلية أو خارجية.

الجدول 37: توزع العينة الإجمالي حسب احتمال تغيير مكان السكن نتيجة تأثيرات التحولات المناخية

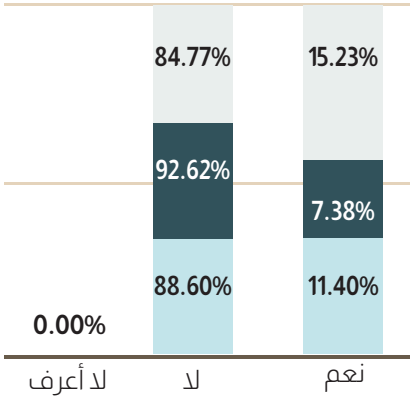
توزع العينة حسب احتمال تغيير مكان الاقامة نتيجة تأثيرات التحولات المناخية					
احتمال نتيجة التأثيرات المناخية تغيير	لا		نعم		المجموع
	ك	%	ك	%	ك	%
مكان الإقامة في نفس المعتمدية	443	89%	57	11%	500	100%
مكان الإقامة في نفس الولاية	442	88%	58	12%	500	100%
مكان الإقامة خارج تونس	439	88%	61	12%	500	100%

المصدر: العمل الميداني

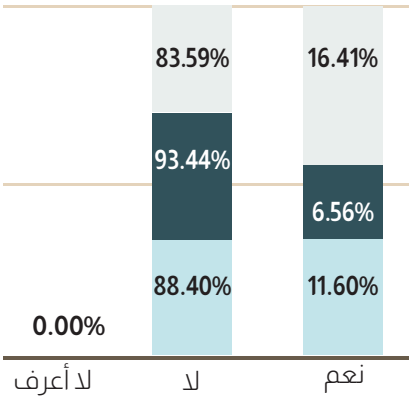
يستعرض الجدول عدد 37 توزيع العينة الشاملة للبحث بناءً على تغيير مكان السكن نتيجة تأثيرات التحوّلات المناخية. وتشير النتائج إلى أنّ 12 % فقط من المشاركين في الدراسة يمكن أن يلتجئ إلى تغيير مقر السكن، سواء داخل المعتمدية أو خارجها أو حتى خارج حدود الوطن، وذلك نتيجة للتأثيرات التي فرضتها التحوّلات المناخية. تُظهر هذه النسبة عدم وجود علاقة سببيّة مباشرة بين الهجرة الداخلية أو الخارجية والتغيّرات المناخية. قد يعود ذلك الي سياق اقتصادي واجتماعي أكبر يتميز بالبطالة وتدهور الوضع الاقتصادي في كافة البلاد وهو ما يثني العديدين عن الهجرة.

تبيّن نتائج الدراسة وجود اختلافات ملحوظة بين الرجال والنساء في موقفهم من قضية تغيير مكان الإقامة. اذ نسجل، رفض 92.62 % من الرجال تغيير مكان الإقامة في نفس المعتمدية مقابل 84.77 % من النساء. وهذا يدلّ على رغبة كلّ منهما، ولو بنسبة أكبر لدى الرجال، في الاستمرار في الانتماء إلى المجتمع المحلي.

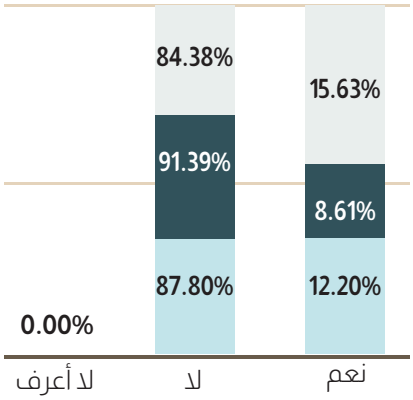
الرسم البياني عدد 24: احتمال تغيير مكان الإقامة في نفس المعتمدية نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري.



الرسم البياني عدد 25: احتمال تغيير مكان الإقامة في نفس الولاية نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري



الرسم البياني عدد 26: احتمال الهجرة من تونس الي الخارج نتيجة التغير المناخي وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني

أمّا في امكانية الانتقال إلى منطقة أخرى ضمن نفس الولاية، فقد أبدى 93.44 % من الرجال رفضًا لهذا الخيار بينما عبّرت النساء عن معارضة بشكل أقلّ والتي تبلغ 83.59 %.

وفي احتمال الهجرة من تونس إلى الخارج تحت ضغط التغيرات المناخية، يعارض 91.93 % من الرجال هذا الاحتمال بينما تعارضه 84.38 % من النساء. بشكل عام، يُظهر المجتمع تمسكا بالاستقرار بمناطقهم لكن ما يمكن اعتباره غير منتظر هو تفوق احتمال النساء في الهدرة تحت ضغط تأثيرات التغيرات المناخية.

هذا التفوق الطفيف نحو هجرة النساء نتيجة التغيرات المناخية، هو اتجاه لم يُستكشف حتى الآن اذ أن الهجرة عامة هي ظاهرة ذكورية بامتياز، سواء كانت داخلية أم خارجية. إضافة الي أن الدراسات الإحصائية الرسمية لا تعتمد عامل التغيرات المناخية كأحد أسباب الهجرة رغم أنه يفرض نفسه اليوم وبشدة. هذا الاتجاه نحو مشاركة متزايدة من النساء في ديناميكية الهجرة يثير عدة تساؤلات تتطلب تحليلًا متعمقًا لفهم الآليات الكامنة وتحديد الآثار الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المترتبة عليها. هذه النتائج لا تتعارض مع إمكانية وجود رغبة أكبر لدى المبحوثين في الهجرة بشكل عام. ومع ذلك، عندما ربطنا هذه النتائج بتأثيرات التغيرات المناخية، لاحظنا تراجعاً في هذه الرغبة بشكل ملحوظ.

الجدول 38: توزع العينات الفرعية حسب احتمال تغيير مكان السكن نتيجة تأثيرات التحولات المناخية

توزع العينات الفرعية حسب احتمال تغيير مكان السكن نتيجة تأثيرات التحولات المناخية												
العبارات	قلعة الاندلس						العلا					
	نعم		لا		المجموع		نعم		لا		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
مكان الإقامة في نفس المعتمدية	249	99,6%	1	0,4%	250	100,0%	194	77,6%	56	22,4%	250	100,0%
مكان الإقامة في نفس الولاية	248	99,2%	2	0,8%	250	100,0%	194	77,6%	56	22,4%	250	100,0%
مكان الإقامة خارج تونس	250	100,0%	0	0,0%	250	100,0%	189	75,6%	61	24,4%	250	100,0%

المصدر: العمل الميداني

يتناول الجدول عدد 38 توزّع العيّنات الفرعية للدراسة بناءً على إمكانية الاضطرار إلى تغيير مكان السكن نتيجة تأثيرات التحولات المناخية. تُظهر النتائج أنّ التوجهات العامة للبيانات تتماثل مع ما تمّ التوصل إليه في كلتا المعتمديتين مع وجود تباينات طفيفة في النسب. إذْ، يُلاحظ أنّ نسب التصريح بالموافقة والموافقة الشديدة أعلى في معتمدية العلا مقارنةً بمعتمدية قلعة الأندلس. وقد يُعزى هذا الارتفاع إلى المؤشرات التنموية السلبية في ولاية القيروان بشكل عام، مقارنة بولاية أريانة، ناهيك عن مسألة قرب المواطنين من الخدمات والتي تُعتبر على نحو ما امتيازًا لمتساكني قلعة الأندلس مقارنةً بمتساكني العلا.

الجدول عدد 39: توزع العينة الإجمالي حسب تمثلات العينة لعلاقة الهجرة بالتغير المناخي

العبارات	توزع العينة حسب تمثلات العينة لعلاقة الهجرة بالتغير المناخي											
	لست موافقا بشدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الهجرة النظامية هي الحل للتغير المناخي	52	10%	200	40%	182	36%	61	12%	5	1%	500	100%
الهجرة غير النظامية هي الحل للتغير المناخي	130	26%	243	49%	90	18%	35	7%	2	0%	500	100%
ظاهرة الهجرة مرتبطة بالتغير المناخي	57	11%	213	43%	169	34%	57	11%	4	1%	500	100%
ظاهرة الهجرة الداخلية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	19	4%	81	16%	278	56%	113	23%	9	2%	500	100%
ظاهرة الهجرة الخارجية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	22	4%	126	25%	238	48%	107	21%	7	1%	500	100%

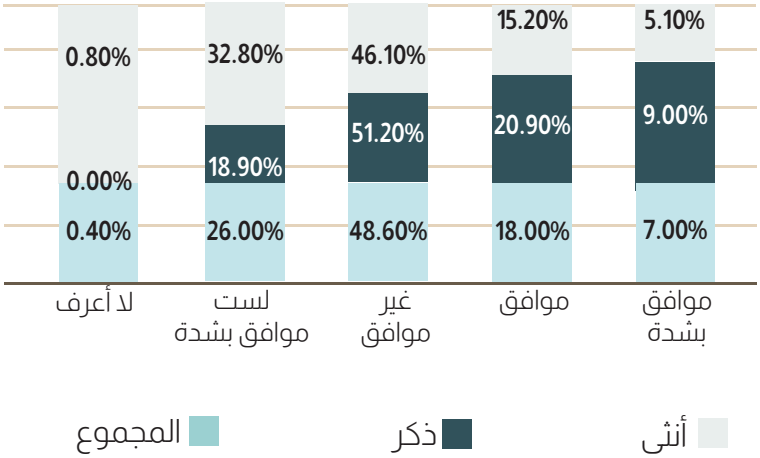
المصدر: العمل الميداني

يُسلّط الجدول عدد 39 الضوء على توزّع العينة الإجمالي في سياق تقييم العلاقة بين الهجرة والتغيّرات المناخية، حيث يظهر تباينٌ جليٌّ في وجهات النظر بخصوص هذه المسألة. حيث يتوقّع 79 % من المشاركين أنّ الهجرة الداخلية سترتفع بشكل جليّ نتيجةً للتغيّرات المناخية، في حين يعتقد 69 % أنّ الهجرة الخارجية ستشهد تطورًا ملحوظًا بناءً على هذه التحوّلات. أمّا فيما يخصّ العلاقة بين الهجرة والتغير المناخي، تعتقد أقل من نصف العينة أنّ للهجرة علاقة مباشرة بالتغيّرات المناخية، بينما يعتبر 25 % فقط أنّ الهجرة غير النظامية تُعتبر حلاّ لهذه التحولات المناخية، بينما ترتفع هذه النسبة إلى 48 % في حالة الهجرة النظامية.

إذا ما اعتمدنا التحليل الجندري، فأننا لا نلاحظ اختلافا بينهما على هذا الاساس في اعتبار الهجرة النظامية هي الحل بسبب التغيرات المناخية، فالنساء موافقات فبشدة على هذا الاقتراح 48،8% مقابل وبنفس النسبة تقريبا يتبني الرجال فبشدة هذا الموقف 48،4 %.

لكن من جهة أخري، يظهر أنّ الرجال يُبدون موافقة أكبر على اعتبار الهجرة غير النظامية حلاًّ للتغيرات المناخية بنسبة 29.9 % مقارنة بالنساء اللواتي يبلغ مؤشر الموافقة لديهن 20.3 %.

الرسم البياني عدد 27: الهجرة غير النظامية هي الحل بسبب التغير المناخي وفق التوزيع الجندري.



المصدر: العمل الميداني.

في النهاية، يُظهر الجدول عدم وجود تأثير ملحوظ على اتّجاهات الإجابات حول زيادة حدّة موجات الهجرة الداخلية والخارجية نتيجة للتغيرات المناخية، ممّا يعكس استقرار الآراء حيال هذه القضايا.

استنتاج

نتائج الدراسة تكشف عن قلق واضح لدى العيّنة حيال تأثير التغيّر المناخي على الهجرة، مع اعتبار الهجرة بشكليها النظامي وغير النظامي سيناريوهات محتملة للتكيّف. الفروق في الإجابات بين الجنسين تشير إلى تفاوت في الرؤى والتوقعات بين الرجال والنساء، ولذلك يتطلّب تخطيط الاستجابة لتحديات التغيّر المناخي وتأثيرها على الهجرة بشكّل فعّال ومتكامل الأخذ بعين الاعتبارللجوانب الاجتماعية والجندرية.

الجدول عدد 40: توزع العينات الفردية حسب تمثلات العينة لعلاقة الهجرة بالتغير المناخي

توزع العينات الفرعية حسب تمثلات العينة لعلاقة الهجرة بالتغير المناخي												
العبارات	معتمدية قلعة الأندلس											
	لست موافقا شدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الهجرة النظامية هي الحل للتغير المناخي	19	8%	117	47%	97	39%	16	6%	1	0%	250	100%
الهجرة غير النظامية هي الحل للتغير المناخي	31	12%	170	68%	41	16%	8	3%	0	0%	250	100%
ظاهرة الهجرة مرتبطة بالتغير المناخي	22	9%	112	45%	101	40%	12	5%	3	1%	250	100%
ظاهرة الهجرة الداخلية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	10	4%	34	14%	159	64%	42	17%	5	2%	250	100%
ظاهرة الهجرة الخارجية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	11	4%	50	20%	153	61%	32	13%	4	2%	250	100%
العبارات	معتمدية العلا											
	لست موافقا شدة		لست موافقا		موافق		موافق بشدة		لا أعرف		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
الهجرة النظامية هي الحل للتغير المناخي	33	13%	83	33%	85	34%	45	18%	4	2%	250	100%
الهجرة غير النظامية هي الحل للتغير المناخي	99	40%	73	29%	49	20%	27	11%	2	1%	250	100%
ظاهرة الهجرة مرتبطة بالتغير المناخي	35	14%	101	40%	68	27%	45	18%	1	0%	250	100%
ظاهرة الهجرة الداخلية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	9	4%	47	19%	119	48%	71	28%	4	2%	250	100%
ظاهرة الهجرة الخارجية ستتكثف نتيجة التغير المناخي	11	4%	76	30%	85	34%	75	30%	3	1%	250	100%

المصدر: العمل الميداني

يستعرض الجدول عدد 40 توزّع العيّنات الفرعية في سياق تقييم العلاقة بين الهجرة والتغيّرات المناخية. وتدلّ النتائج على أنّ الاتجاهات العامة للنتائج تتوافق مع ما تمّ التوصل إليه في كلتا المعتمديتين مع اختلافات طفيفة في النسب. إذْ، يُلاحظ أنّ نسب التصريح بالموافقة والموافقة الشديدة أعلى في معتمدية العلا مقارنةً بمعتمدية قلعة الأندلس، باستثناء مسألة تزايد ظاهرة الهجرة سواءً الدّاخليّة منها أم الخارجيّة بسبب التغيّر المناخي، حيث تكون أقلّ في العلا. ويمكن استنتاج أنّ الهجرة بنوعيها النظامي وغير النظامي ليست حلاً لمجابهة التغيّر المناخي، بل يجب على الدولة التدخّل والمضيّ قُدمًا في إصلاحات كبرى. كما يجب تقدير وتدعيم موقف المتساكنين الذي يدعو إلى الصمود والالتزام بالأرض عبر تعزيز قدراتهم على التكيّف مع هذه التغيرات من خلال توفير آليات فعّالة وملائمة لتجنب النزوح والهجرة الخارجية.

خلاصة

لئن كانت منطقتَا العلا وقلعة الأندلس، موضوع الدراسة، متباينتيْن من حيث الموقع، فالأولى منطقة داخلية في الوسط الغربي أمّا الثانية فتوجد في الشمال وتحديدًا على الشريط الساحلي، إلاّ أنّهما تشتركان في استشراء ظاهرة الهشاشة التي يمكن استشفافها من خلال عديد المؤشرات ذات الطابع التقني على غرار ارتفاع معدّلات البطالة والفقر وتردّي البنية التحتيّة. ولعلّ هذه الأزمة ازدادت ثقلاً بعد التغيّرات المناخية الطارئة، وهذا ما يجعل من هذا البحث مهمًا لأنّه سيخصّ بالدرس التغيّرات المناخية وعلاقتها بتعميق أوجه الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية وسبل التصدّي لهذه التأثيرات وخلق تنمية مستدامة.

بداية، قمنا بمحاولة تحديد بروفايل سوسيولوجي، انطلاقًا من عيّنة البحث، وقد اتّضح أنّنا إزاء أفراد ذوي مستوى تعليمي ثانوي متزوجين ومكوّنين لأسر نووية، يسكنون منازل مستقلة متّصلة بشبكات الكهرباء والمياه الصّالحة للشراب بنسب تفوق 90 % و80 % على التوالي. وتقتصر الأجهزة الكهربائية التي يمتلكونها على موقد، وثلاّجة، وتلفاز. يشتغلون في الزراعة والصيد البحري (هذا الأخير خاص بقلعة الأندلس)، ويتقاضون أجوراً لا تزيد عن 500 دينار، ومع ذلك يعتبرون أنفسهم من الطبقة المتوسطة. لكنّ في ذات الوقت لا يتمتعون بتغطيّة اجتماعية وصحيّة.

يواجه سكّان هاتين المنطقتين جملة من التحدّيات خلال ممارسة أنشطتهم الاقتصادية اليومية، أهمّها المسائل المالية، مثل غياب رأس المال ودعم الدولة ونقص الاستثمارات وضعف الأجور اليومية أو الشهرية. وتتفاقم هذه الصعوبات في حالة النساء العاملات في القطاع الزراعي، حيث يواجهن تمييزًا سلبيًّا في الأجرة مقارنة بالرجال. وبالإضافة إلى ذلك، يتعرضن لتحدّيات إضافية نتيجة للعنف الجسدي والنفسي المسلّط عليهن، ممّا يزيد من تعقيد سياقهن الاقتصادي والاجتماعي. ويتطلب التغلّب على هذه الصعوبات تدخل مختلف الأطراف على غرار السلطة ومنظمات المجتمع المدني.

فيما يتعلق بالوضع المناخي في المنطقتيْن، كشفت النتائج عن ارتباط وثيق بين التغيّر المناخي الحاصل وآثار الاحتباس الحراري، مثل ارتفاع درجات الحرارة، وتقلبات في مستويات التساقط المطري وانقطاعه في السنوات الأخيرة، إضافة إلى التصاعد في معدلات الجفاف وتناقص مخزون الموارد المائية. يُعدّ هذا الوضع سابقة خطيرة في تاريخ الجهتين. على صعيد آخر، أثّرت الأزمة المناخية بشكل كبير على القطاع الفلاحي، إذْ تقلّصت المساحات الصالحة للزراعة وكذلك المخصصّة للرعي، وانخفضت مستويات الإنتاج الفلاحي والبحري، ممّا أدّى إلى زيادة معدلات البطالة والفقر، نظرًا إلى أنّ الاقتصاد المحلي يعتمد أساسًا على القطاع الفلاحي.

تعتبر هذه الضغوط الاقتصادية والاجتماعية سببًا رئيسيًا في تفاقم التوترات الاجتماعية، وتفريط العديد من أهالي المنطقتين في أراضيهم عبر بيعها والنزوح إلى مناطق أخرى بحثًا عن فرص جديدة.

ازدادت حدّة هذه التأثيرات بسبب ضعف تدخل الدولة والاضطلاع بمهامها، مثل ضبط سياسات بيئية واقتصادية واجتماعية ملائمة لهذه التغيّرات، وممارسة دور الرقابة ضد الاخلالات التي يقوم بها الصناعيون والمتساكنون، وتوعية المواطنين بمخاطر التغيّر المناخي وإشراكهم في استراتيجية الفعل للحدّ من تأثيراته.

أمّا بالنسبة إلى استقصاء تأثيرات التحولات المناخية وعلاقتها بآفاق الهجرة على اختلاف أشكالها، تبيّن أنّ نسبة ضئيلة فقط يبدون الرغبة في تغيير مقر سكناهم، سواء داخل المعتمدية أو خارجها أو حتى خارج حدود الوطن، نتيجة للتأثيرات التي فرضتها التحوّلات المناخية. تُظهر هذه النسبة بداية تشكل علاقة سببيّة بين الهجرة الداخلية أو الخارجية والتغيّرات المناخية. لذي علينا مراقبة تطورها اذ تكشف عن قلق واضح حيال تأثير التغيّر المناخي واعتبار الهجرة بشكليها النظامي وغير النظامي سيناريوهات محتملة للتكيّف في المستقبل مع هذه الأزمة.

في مستوي ثاني واعتمادا على القراءة الجندرية للنتائج نلاحظ وجود تمييز جنسي تقليدي يُلقي بظلاله على مشاركة النساء في سوق العمل اذ أن نصف عدد النساء في العينة ربات بيوت يقمن بأدوار تقليدية في المنزل. فالنساء يواجهن تحديات عديدة في تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي. فدرجة الاندماج في سوق الشغل تتأثر بعدة عوامل مثل الصور النمطية الجنسية ودرجة التمكين الاقتصادي والتحيّزات الاجتماعية. وهو ما يبرز الحاجة الملحة لسياسات تعزز المساواة بين الجنسين وتعمل على تغيير الثقافة الاجتماعية لتحقيق مجتمع يتسم بالعدالة وتكافؤ الفرص.

من جهة أخري، تشكل العديد من القضايا هاجسًا بنسب أكبر لدى الرجال منه لدي النساء، حيث يعتبر غياب التأمين الصحي والضمان الاجتماعي والترسيم والنقابة تحديًا أكبر بالنسبة للرجال. ويظهر نفس الاهتمام لدى الرجال بالمسألة الشغلية والفساد المالي والإداري. تعود هذه الفروق الجندرية إلى التوجه المجتمعي نحو إعطاء الذكور أدوار الإعالة، مما يفسر ويعمق في نفس الوقت هشاشة الوضعية الاقتصادية للنساء وعدم المساواة الاقتصادية بين الجنسين، حتى في الفئات الأقل حظًا والأكثر هشاشة.

في سياق آخر، عند تعرضنا لعلاقة الهجرة بالتغيرات المناخية، تبين أنه لا توجد اختلافات ملحوظة بين الرجال والنساء في موقفهم من التمسك بمكان الإقامة. لكن يبدو الرجال أكثر استعدادًا للبقاء في المجتمع المحلي ورفضهم الهجرة، بينما يظهر التفوق الطفيف للنساء في الاستعداد للهجرة نتيجة التغيرات المناخية، مما يُثير تساؤلات حول تأثيرات هذه الديناميكية على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والسياسي. في المقابل، لا يبدو أن هناك اختلافًا كبيرًا بين الجنسين في اعتبار الهجرة النظامية حلا للتغيرات المناخية، لكن يُظهر الرجال موافقة أعلى على الهجرة غير النظامية كحلا لتلك التحديات مقارنة بالنساء.

03 النتائج الكيفيّة

يُقدّم هذا الفصل نتائج البحث الكيفي التي تمّ جمعها في منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس. وقد تمّ التوصّل إليها من خلال إجراء مجموعتيْن بؤريتيْن في منطقتيْ قلعة الأندلس والعلا بشكل منفصل، ومقابلات نصف موجّهة مع سكّان المنطقتين مع الأخذ بعين الاعتبار عدم تماثلهم من حيث الجنس أو الفئة العمرية أو الخبرات، كما وقع كذلك إجراء محادثات مع خبراء في مجال المناخ، ممّا منح الدراسة أبعادًا أكثر شمولًا ودقة في استكشاف التأثيرات المحتملة لتغيّر المناخ، فيما يلي تقديم تفصيلي لهذه النتائج

المحور 1

النتائج المستقاة من المجموعات البؤرية:
قلعة الأندلس والعلا

1.1 المناخ وتغيره وتأثير هذا التغير في كل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس:

في هذا المستوى، نسعى إلى تسليط الضوء على التغيرات المناخية وتأثيراتها في منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس، بما يشمل الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية. كما سنقوم برصد استجابات المجتمع المحلي لهذه التأثيرات، مع التركيز على استعراض الإجراءات والتدابير التكيفيّة المعتمدة.

منطقة العلا

منذ شهر ماي/جوان الفارط، لم نشهد تهاطلًا للأمطار

عامل يومي

صرنا نُعاني من انحباس للأمطار، فيما مضى كان إنتاج الزيتون واللوز والتين الشوكي مرتفعًا، أمّا في الوقت الراهن فقد تراجع هذا الإنتاج، كما شهدنا موت عديد الأشجار

عاملة في شركة خاصة

لقد شهدت المنطقة ارتفاعا ملحوظا في درجات الحرارة، فحرارة فصل الخريف بلغت مستويات حرارة فترة «أوسّو»، فقد جفّت مياه الآبار، فيما مضى كنّا نكتفي بحفر 120 مترًا لنبلغ المائدة الجوفية، أمّا في أيامنا هذه فنصل إلى حدود 150 مترًا دون أن نظفر بقطرة واحدة من الماء

رئيس مصلحة تعاون دولي بالتعليم العالي

يلتزم المواطنون بدفع معاليم استهلاك المياه، لكنّ الجمعيات المائية لا تقوم بدورها في إيصال ما يحتاجونه من مياه، هناك سوء تصرّف

أستاذ تربية بدنية

أثناء أعمال صيانة سد سيدي سعد، يضطرّ التقنيون لفتح ثقوب فيه، ممّا يجعلنا نحظى بالقليل من المياه

مديرة روضة

التأثير البيئي

تكشف نتائج الدّراسة عن وجود عدّة مظاهر لتغيّر المناخ في منطقة العلا، يحتل صدارتها انعدام تساقط الأمطار لفترة طويلة تقارب الستة أشهر. وقد أثّرت هذه الظاهرة بشكل مباشر في تفاقم مشكلة الجفاف التي اجتاحت المنطقة، ممّا أدّى إلى موت العديد من الأشجار المثمرة مثل الزيتون واللوز والتين الشوكي، أي الثالوث الذي تُشتهر به المنطقة.

بالإضافة إلى ذلك، يُلاحظ نقص المياه في المنطقة الناتج عن عدّة عوامل نذكر منها على سبيل التعداد لا الحصر ارتفاع درجات الحرارة، استنزاف الموارد المائية من قِبَلِ معامل للمياه المعدنيّة وعددها ستّة، والفساد الإداري المستشري في الجمعيات المائية التابعة لوزارة الفلاحة، وعدم صيانة السدود.

وتُعد مشكلة التصحر أحد التحديات التي تواجه المنطقة، ممّا دفع الدولة إلى زراعة الأراضي القاحلة، وهي أراضٍ دوليّة بمساحة 4000 هكتار، بنبتة الشوك، بهدف مقاومة هذه الظاهرة.

التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية

تنعكس في شهادات السكان المخاوف اليومية المرتبطة بتغيّر المناخ. إذْ يشتكي الفلاحون من انحسار المحاصيل التقليديّة مثل الزيتون واللوز، ما يُسفر عن تكبّد خسائر اقتصادية جسيمة ويجبرهم على تبني ممارسات زراعية جديدة. كما تتسبّب هذه التحوّلات أيضًا في تأثير سلبي على توفّر المياه، ممّا يؤدّي إلى تصاعد التوتر بين المواطنين، خاصةً مع ارتفاع تكاليف استهلاك المياه والتوزيع غير العادل من قِبَل الجمعيات المائية. وعلى هذا الأساس، يُبرز هذا الوضع قضايا العدالة الاجتماعية وحقوق الوصول إلى الموارد الأساسية.

الاستجابات المحليّة والتكيّف

تبرز الشهادات كيفيّة نشوء تغيّرات في السلوكيات اليومية والممارسات الزراعية استجابة للتحدّيات البيئية. إذْ تُعدّ زراعة الأراضي الجافة بالتّين الشوكي مبادرة لمواجهة التصحّر، لكنّها تطرح أيضًا، في الآن ذاته، تساؤلات حول مدى استدامة هذه الحلول على المدى الطويل.

كما تكشف تمثّلات المواطنين عن عدم الثقة في المؤسسات المسؤولة عن إدارة المياه. فالمواطنون يشعرون بالظلم لأنّهم يدفعون ثمن المياه دون الحصول على توزيع عادل.

الخلاصة

تُسلّط البيانات الضوء على تأثير التغيّر المناخي العميق على الحياة اليومية والديناميات الاجتماعية في العلا. إذ تتسبّب في تأثيرات اقتصادية وزراعية، ممّا يخلق توترات اجتماعية واقتصادية. من ناحية أخرى، تُظهر الاستجابات المحلية محاولة للتكيّف، ولكن يجب العمل على الحوكمة الرشيدة وإدارة الموارد المائية بطريقة شاملة لضمان النجاعة في مواجهة التحديات البيئية.

نتيجةً للجفاف، لم يعد بمقدورنا زراعة اليقطين والبطّيخ، وهما من أبرز الزراعات التي تُشتهر بها المنطقة

فلاح/بحار

حتى أشجار الزيتون والرمان أصابها الجفاف، ومات العديد منها، وكلّ هذا راجع لأزمة الجفاف

مساعدة في مكتب للهجرة

لم تعد هنالك تساقطات، فيما مضى كانت في حدود 200 ملمترٍ، أما في أيامنا هذه فهي لا تتجاوز 50 ملمترًا
يتطلّب الوصول إلى المياه الجوفيّة حفر 60 مترًا تقريبًا

فلاح/رئيس اتحاد الفلاحين

ارتفعت نسبة ملوحة مياهنا في كامل المدينة، ويقتصر وجود الماء الأقل ملوحة بمدخل المدينة

تلميذة

منذ 2018 بدأ منسوب ماء الوادي بالتراجع

بحار

الفصول تغيرت، وباتت مقتصرة على فصليْ الصيف والشتاء

عاطل عن العمل

الفلاحون اليوم تنقصهم الخبرة، فمن المفروض أن يتمّ زرع العلف في شهر أكتوبر، لكن نظرًا إلى أزمة الجفاف انتقلوا مباشرة إلى زراعة الحبوب

فلاح موظف بالجمعية التنموية

الذي نعيشه اليوم يُعتبر سابقة خطيرة، لم يسبق لي معاينة أمر كهذا رغم أنّني أبلغ 60 سنة

فلاح

التأثير البيئي

تُعاني منطقة قلعة الأندلس من تفاقم المشاكل في قطاع الزراعات والغراسات السقوية، على غرار اليقطين والبطيخ، وكذلك الأشجار المثمرة مثل الزيتون والرمان، نتيجةً للنقص الحاد في المياه على مستوى المائدة المائية. وقد اعتبروا أنّ المياه الجوفيّة قد ازدادت نسبة ملوحتها ولم تعد صالحة للاستخدام الفلاحي.

بالإضافة إلى ذلك، اعتبر المشاركون أنّ جفاف وادي مجردة وتغيّر الفصول، حيث باتت تقتصر على فصليْ الصيف والشتاء، هي عوامل تأثرت بها الرزنامة الفلاحية، ممّا انعكس سلبًا على إنتاجية المنطقة.

كما تُعدّ حالة الجفاف التي تعاني منها المنطقة، وفقًا لشهادة أحد المتدخلين، حالة غير مسبوقة في تاريخ المنطقة.

التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية

أظهرت نتائج البحث تراجع جودة الحياة والأنشطة الاقتصادية التقليدية المتعلقة بالزراعة. ويعود ذلك إلى زيادة تكاليف النشاط الفلاحي، التي تدفع الفلاحين إلى إنفاق مواردهم المالية على حفر الآبار العميقة. وفي الوقت نفسه، يعانون من ضعف مردودية مداخيل الزراعة.

هذه الإشكاليات الاقتصادية أثّرت على المستوى الاجتماعي، على غرار تصدّع العلاقات داخل الأسر بسبب محدوديّة الموارد المالية.

الاستجابات المحليّة والتكيّف

تُعاني المنطقة من جفاف شديد، إذ تراجع معدّل الهطول المطري من 200 ملم في الماضي إلى 50 [37] ملم فقط في السنة الحالية، ممّا أدى إلى تدهور الزراعة المحلية. ويُشير بعض المشاركين إلى أنهم اضطروا للحفر لعمق 60 مترًا للوصول إلى المياه الجوفية، في محاولة يائسة لتأمين مصادر المياه. وتظهر الشهادات أيضًا تأثير ملوحة المياه على جودة الحياة، حيث يتوفّر مصدر وحيد للمياه الصالحة للشرب عند مدخل المدينة، ما يزيد من التحديات التي تواجه سكان المنطقة.

الخلاصة

تواجه منطقة الأندلس أزمة بيئية واجتماعية، بحسب ما تُشير إليه البيانات. فنقص المياه، وارتفاع ملوحتها، وتغيّر الدورات الموسمية، وصعوبة الزراعة، ينعكس سلبًا على نوعية حياة السكان ومصادر دخلهم وحتّى هويّتهم الاقتصادية. وتُظهر الشهادات أيضًا الاستجابات المحليّة ومحاولات التكيّف مع هذه التغيّرات، إلاّ أنّ تحقيق حلول مستدامة يتطلب نهجًا شاملاً ومنسقًا لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية.

---

[37] معطي أفادنا به رئيس اتحاد الفلاحين

التأثيرات الاقتصادية لهذا التغير في كل من منطقة العلا وقلعة الأندلس

منطقة العلا

الحياة اليومية الفلاحية تأثرت بالتغيّر المناخي، فالأوضاع الماديّة للفلّاحين تدهورت، ففي السّابق كان الإنتاج الفلاحي متاحًا ومتنوّعًا على غرار البيض والدجاج والقمح والشعير، كما أنّ العائلات كانت تستعمل زيت الزيتون في الطبخ، لكن في الوقت الراهن صارت مضطرةً إلى شراء أغلب هذه المنتجات

معلمة في مدرسة خاصة

وحدهم الذين يشتغلون في التهريب تحسّنت أوضاعهم الماديّة

عاطل عن العمل

الاستقصاء الميداني النوعي الذي أُجري في منطقة العلا بولاية القيروان يقدّم رؤية واضحة حول تأثيرات التغيّر المناخي على الصعيدين الاجتماعي والبيئي. إذْ تُسلط شهادات المشاركين الضوء على الواقع اليومي الذي يواجه الأفراد، كاشفةً العديد من التحديات التي تواجه المجتمع المحلي. وسنقوم في هذا الجزء بتحليل الآثار الاجتماعية والبيئية للتغيّر المناخي، مبرزين العلاقات المتشابكة بين الديناميكيات الاجتماعية والتغيّرات البيئيّة في هذه المنطقة.

التحليل الاجتماعي- البيئي

تتجلّى أهم تأثيرات أزمة تغيّر المناخ في المنطقة أساسًا في تراجع القدرة الشرائية للعائلات، نتيجةً لارتفاع أسعار المواد الغذائية، ولا سيما الفلاحيّة منها، والتي كانت تُعتبر بالمجّان في السّابق وذلك بسبب أنّ العديد من الأسر كانت تقوم بتربية الدواجن والمواشي، وزراعة الخضر والغلال، سواء للبيع - كمصدر دخل رسمي - أو للاستهلاك العائلي. وهذا ما يُؤكّد النتائج السابقة المتعلّقة بالممارسات الزراعيّة التقليديّة مما يهدد الاكتفاء الذاتي الغذائي للأسر.

التأثيرات البيئية وأثرها في ظهور طبقة اجتماعية جديدة

ساهم تغيّر المناخ في بروز طبقة اجتماعية جديدة تمتلك رأسمالًا كبيرًا راكمته من خلال العمل في القطاعات غير

النظامية/رسميّة، وبشكل رئيسي في «التهريب». ويُشير ذلك إلى التكيّف الاقتصادي مع السياق المتغيّر، والذي يرتبط بشكل وثيق بالضغوط البيئية، ممّا يبرز الارتباط بين الاختيارات الاقتصادية للأفراد والتأثيرات البيئية للتغيّر المناخي.

تغيّرات في نمط الحياة والأمان الغذائي

تكشف الشهادات عن تغيّرات في الحياة اليومية للسكّان، ومنها تزايد الصعوبات في الحصول على المنتجات الغذائيّة الأساسيّة. ويرتبط هذا الوضع الاجتماعي بالاضطرابات البيئيّة التي تُقوّض الأمان الغذائي، ما يدل على كيفية تأثير التغيّر المناخي بشكل مباشر على ظروف حياة ومعيشة المجتمعات المحلية.

قلعة الأندلس

في السّابق كان أغلب الفلّاحين يزرعون القمح، أمّا في الوقت الراهن فقد بات الأمر مقتصرًا على واحد فقط من كبار الفلّاحين

الاجازة في التصرف/عاطلة عن العمل

محصول الزيتون والرمّان شهد انتكاسًا هذا العام، وذات الأمر ينسحب على اليقطين والطماطم

فلاح

الفلّاحون أهدروا جميع مقدّراتهم الماليّة العام الفارط، فيهم من أنفق 70 ألف دينار دون أن يُحصّل شيئًا، وكلّ هذه الأموال مصدرها القروض البنكيّة، ويبقى السؤال كيف سيقع سدادها؟

فلاح/بحار

90 % من الفلّاحين ليسوا بأصحاب أراضي، إذ أنّها على وجه الكراء أو يشتغلون بنسبة

هنالك 35 فلّاحًا تمّ تتبعهم عدليًّا في قضايا متعلّقة بالجانب المالي

فلاح ورئيس اتحاد الفلاحة والصيد البحري بقلعة الأندلس

اشترى والدي قاربًا، وامتهن الصيد البحري بعد أن كان فلّاحًا

تلميذ

مشكل انحباس الأمطار والتغيّر المناخي يُعدّ من أبرز التحدّيات التي تواجه قلعة الأندلس، إذْ أنّ له تأثيرًا مباشرًا وغير مباشر على الحياة اليومية للسكان وعلى الاقتصاد المحلي، خاصة القطاع الزراعي. تسعى هذه التحليلات الاجتماعية والبيئية إلى فهم كيفية تعامل السكّان مع هذه التحديات، مبرزة الروابط المعقّدة بين الديناميكيات الاجتماعية والتغيّرات البيئية في المنطقة.

التحليل الاجتماعي- البيئي

وجد الفلاحون أنفسهم مضطرين إلى التوقّف عن إنتاج الزراعات السقوية نتيجة لنقص المياه وتدهور الظروف المناخية، ممّا يتسبّب في تراجع الإنتاج ويؤثر سلبيًّا على دخلهم ومعيشتهم. بالإضافة إلى ذلك، ينعكس هذا التحدي على الاقتصاد المحلي بشكل عام، حيث يقلّل من نصيب المنطقة من الثروة الناتجة عن القطاع الفلاحي، ويؤثر على القطاعات الأخرى المرتبطة به. إذْ أنّ التراجع في الإنتاج انعكس بدوره على الدورة الاقتصاديّة التي كانت تعتمد بشكل كبير على بيع المنتجات الفلاحية، الأمر الذي ترتّب عنه اضطراب في السوق المحليّة في المواد الاستهلاكية، بدءًا من الخضر والغلال وصولاً إلى الزراعات الكبرى مثل الحبوب والأعلاف.

تغيّرات في نمط الحياة والضغوطات الماليّة

هذا الوضع ينعكس سلبًا على الحالة الماديّة للفلاحين، الذين وجدوا أنفسهم في أزمة ماليّة وغير قادرين على تغطية مصاريف الإنتاج، خاصة وأنّ معظمهم من صغار الفلاّحين وليسوا ملاّكا للأراضي. وتجدر الإشارة في هذا المستوى إلى أنّ عددًا منهم قد صدرت في حقّهم قضايا متعلقة بشيكات دون رصيد، ممّا زاد من تعقيد الوضع. أما بالنسبة إلى الفلاحين الذين يمتلكون الأراضي، فقد اضطر بعضهم إلى بيعها.

التكيّف وتحوّل الأنشطة

نتيجة لهذه التحديات ذات طابع معقد، اضطر الفلاحون إلى اتّخاذ إجراءات تكيفيّة، مثل الانتقال إلى الصيد البحري كنشاط بديل. ويُوضّح هذا الانتقال من الزراعة إلى قطاعات أخرى حاجة السكان إلى التكيّف الاقتصادي والمهني مع الظروف البيئية الجديدة.

تواجه منطقة قلعة الأندلس أزمة اجتماعية وبيئية، حيث تُلحق التغيّرات المناخية أضرارًا بأنماط عيش السكان، لاسيما في قطاع الزراعة. وتنعكس هذه التغيرات على البعديْن الاقتصادي والاجتماعي للمنطقة، ممّا يُؤثّر على الأمان الغذائي، والاستقرار المالي للفلاحين، والديناميكيات الاقتصادية المحلية. وتهدف هذه التحليلات إلى إبراز أهميّة مواجهة تأثيرات التغيّر المناخي السلبية في منطقة قلعة الأندلس من خلال حلول شاملة ومستدامة، مع تعزيز الجهود المحلية للتأقلم مع الواقع البيئي الجديد.

الآثار الاجتماعية لهذا التغير في كل من منطقة العلا وقلعة الأندلس

منطقة العلا

أثّرت حالة الجفاف خاصة على الحالة النفسية لمتساكني المنطقة بسبب موت أشجار الزيتون، وتراجع المناطق الخضراء

موظف في شركة خاصة

توتر العلاقة بين منتسبي منطقة المساعيد ومنطقة العلا ثمة ثلاث مجامع مائية تحت تصرف متساكني منطقة المساعدين الذين يرفضون تزويد منطقة العلا بالماء الصالح للشراب

رئيس مصلحة تعاون دولي بالتعليم العالي

تساقط الأمطار ليس مقترنا فقط بالإنتاج الفلاحي، بل يُؤثّر على الصحّة النفسية للأهالي

أستاذة تعليم ابتدائي

التوتّرات القبليّة والتنافس على المياه

أحدثت ظاهرة التغيّر المناخي تأثيرًا اجتماعيًا على سكان منطقة العلا، حيث شهدت العلاقات بينهم تغيّرات بارزة. إذْ يُلاحظ تصاعد التوتر بين «العروش» المختلفة على غرار ما وقع من صراعات بين سكّان منطقة المساعيد وسكّان منطقة العلا، يُعزى هذا التوتر إلى إشكالية ندرة المياه والتنافس على استغلالها.

التأثير النفسي للجفاف

تُعاني المنطقة حالياً من الجفاف، الذي لم يقتصر تأثيره على تهديد الوجود المادّي للإنسان وحسب، بل وترتبت عنه تأثيرات على المزاج العام، إذْ ألحق الضرر بالصحّة النفسيّة للسكّان بشكل واضح، ويُعزى ذلك إلى نقص المساحات الخضراء والهواء النقي، فضلاً عن موت العديد من أشجار الزيتون، التي لا تُشكّل فقط جزءًا أساسيًا من الاقتصاد المحلي، ولكن تُعدّ أيضًا رمزًا ثقافيًا في المنطقة.

في منطقتنا هنالك خمس عائلات كبرى تجمع بينها روابط دمويّة وعلاقات نسب

فلاح ورئيس اتحاد الفلاحة والصيد البحري بقلعة الأندلس

الفلاحون لم يتقّبلوا الجفاف وما ترتّب عنه، وقدّ أثّر الأمر على صحّتهم النفسيّة

فلاح

التأثير على العلاقات العائليّة

أسهم تراجع الإنتاج الفلاحي ونقص المردود المادي وسوء الأحوال الاقتصادية بشكل كبير في تفاقم المشاكل العائلية رغم وجود علاقات قرابة بين الأزواج والعائلات.

التأثير النفسي على الصعيد الاجتماعي

أمّا فيما يتعلق بالعلاقات الاجتماعية القبلية/العروشية، لا توجد صراعات في المنطقة، نظرًا إلى أنّ العائلات الخمس النافذة في المنطقة هم أبناء عمومة، إلاّ أنّ أزمة الجفاف قد تكون سببًا في تصاعدها مستقبلاً. من ناحية أخرى، أثّرت أزمة الجفاف بشكل كبير على الحالة النفسية الجماعية لأهالي المنطقة، الأمر الذي ساهم في تشكيل مزاج عام متوتّر يعكس هشاشة نفسية، يمكن قياسها من خلال زيادة أعداد المصابين بالاكتئاب وسرعة الغضب، نتيجة عدم قدرة الفلاحين على تقبّل فكرة خسارة محاصيلهم الزراعية.

الخلاصة

ترزح منطقتَا العلا وقلعة الأندلس تحت وطأة تحوّلات اجتماعية وبيئية عميقة نتيجة للتغيّر المناخي. وتدلّ التوتّرات القبليّة، والتنافس على المياه، والمشاكل العائلية، والتأثيرات النفسية على التحوّلات المعقدة في المجتمعات المحليّة.

يتطلّب الوضع الحالي تنفيذ استراتيجيات فعّالة للتكيف وتقديم حلول ناجعة لتخفيف هذه التأثيرات، مع الاعتراف بأهمية دعم الجهود المحلية لتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات البيئية المتزايدة.

2.1 الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بكل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس:

منطقة العلا

أشجار الزيتون الأصليّة يتحمّل نقص الماء، غير أنّ الدول شجعتنا على تغييره بأنواع أخرى وقد وصل بها الأمر حدّ تقديمه بالمجّان وهو يتطلّب سقيا منتظمًا وكميّات هامة من الماء، بالإضافة إلى أنّ فترة حياته قصيرة نسبيا فهي لا تتجاوز عشر سنوات

رئيس مصلحة تعاون دولي بالتعليم العالي

أقرب مركز تجميع فضلات هو مركز حفوز الذي يبعد 17 كلم عن العلا

عامل يومي

لا توجد دار شباب ولا روضة في المنطقة، هنالك بلدية، ومركز بريد ومؤسسة بنكيّة. لكن لا وجود لمركز حيطة اجتماعية أو مقرّ تابع للشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه أو الشركة الوطنية للكهرباء والغاز، المقاهي فقط تتوفّر بكثرة

أستاذ تربية بدنية

هنالك اتجار بالبشر فيما يتعلق بالعاملات المنزليات اللواتي هنّ دون السن القانونية أو فيما يخصّ العاملات الفلاحيّات، إذ يقع استغلالهن وجعلهن يشتغلن بأجر يوميّ يقلّ عن 8د

معلمة في مدرسة خاصة

تُعاني منطقة العلا من الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية، والتي تظهر في عدة جوانب، منها:

- **تدهور المقدرة الشرائيّة:** يظهر التأثير الاقتصادي بوضوح من خلال تدهور المقدرة الشرائيّة للأسر، نتيجةً لارتفاع أسعار المواد الغذائية، ولاسيما تلك المرتبطة بالقطاع الزراعي. يُعزى ذلك جزئياً إلى التحوّل المناخي الذي أدّى إلى اختفاء بعض الممارسات الزراعية التقليدية، كتربية الدواجن والماشية وزراعة الخضروات والحبوب.

- **تفاقم أزمة البطالة:** نظرًا إلى كون العلا منطقة فلاحية أساسًا، فإنّ جميع جوانب الهشاشة الاجتماعية والاقتصادية مرتبطة بشكل مباشر وغير مباشر بهذا القطاع. فعلى سبيل المثال، تعمّقت أزمة البطالة، خاصة بين صفوف الشباب، بشكل ملحوظ بعد تغيير السياسة الزراعية للدولة حين شجعت على استبدال الزيتون المقاوم للعطش بأنواع أخرى تتطلّب السقي المنتظم. هذا التحوّل أثّر سلبًا على مهنة غراسة وجني الزيتون، ممّا اضطر العديد من العائلات إلى ترك هذه المهنة. كما أنّ أزمة البطالة اضطرت بعض العائلات إلى إرسال بناتها للعمل كمعينات منزليات، ممّا فرض عليهن الانقطاع المبكّر عن الدراسة. أمّا بالنسبة للشباب، فقد اتّجهوا إلى العمل في مناطق الساحل.
- **أزمة التلوّث:** وفقًا للمشاركين، يُعتبر التلوّث من أبرز مظاهر الهشاشة والتهميش الاقتصادي والاجتماعي في المنطقة، إذْ أنّ عدم توفّر مصبّ في الجهة يؤدي إلى تراكم النفايات فيها. كما يعاني المتساكنون أيضًا من قلّة المؤسسات الخدماتية، سواء الصحية أو التعليمية أو الترفيهية والثقافية، ممّا يجعل منطقة العلا «خارج التغطيّة»، على حسب توصيفهم.

قلعة الأندلس

> هناك من انقطع عن الدراسة ليُعيل عائلته. إنّ أزمة الجفاف كانت سببًا رئيسيًّا في ارتفاع نسبة الانقطاع المدرسي
>
> تلميذة

> أغلب الذكور التحقوا بالعمل الفلاحي، في حين تشبثت الإناث بمقاعد الدراسة التعليم في تونس صار مُكلفًا
>
> تلميذ

> الفلّاحون الشبّان صاروا أكثر تجنّبًا للعمل الفلاحي لأنّ مردوديّة الأرض انخفضت، وحتى العائلات لم تَعُد تُشجّع أبنائها على تعاطي النشاط الفلاحي، وهذا ما يُفسّر اكتظاظ المقاهي بالشباب العاطل عن العمل
>
> مساعدة في مكتب للهجرة

ترزح منطقة قلعة الأندلس تحت وطأة الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية، والتي تظهر في عدة جوانب، منها:

- **الانقطاع المدرسي:** مظاهر الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بدت جليّة وواضحة للعيان في أحياء مدينة قلعة الأندلس، ولعلّ أبرزها انقطاع عدد من التلاميذ عن الدراسة وأغلبهم من جنس الذكور.

- **تفاقم ظاهرة البطالة:** إنّ انعدام أفق العمل في الالتحاق بالوظيفة العمومية، جعل أغلب شباب المنطقة يسعون إلى العمل للحساب الخاص. غير أنّ أزمة الجفاف قد أسقطت من حساباتهم احتمال الانخراط في النشاط الفلاحي، الأمر الذي أدّى إلى تقليص مساحة الخيارات، خصوصًا وأنّ الاقتصاد المحلّي في الجهة قائم على القطاع الفلاحي، ممّا فاقم ظاهرة البطالة.

3.1 العلاقة بين متغير المناخ والهشاشة في كل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس:

سنركز في هذا العنصر على تحليل جوانب الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في منطقتي العلا وقلعة الأندلس.

منطقة العلا

ارتفعت نسبة البطالة نتيجة انحباس الأمطار، فيما مضى كان بحوزة عائلتي قطيع مؤلّف من 400 رأس غنمٍ، والآن لا يملكون شيئًا

موظف بشركة خاصة

اخترت الانقطاع عن الدّراسة لإعالة عائلتي

عاملة بشركة خاصة

تُراودني فكرة الهجرة منذ سنتين، في السّابق لم أُفكّر في ذلك رغم يُسر تحصّلي على التأشيرة وذلك نظراً إلى مهنتي التي تُعتبر مرموقةً

رئيس مصلحة تعاون دولي بالتعليم العالي

لا حلّ لي سوى الهجرة حتّى وإن متُّ غرقًا في البحر، لو كان لديّ تكلفة الهجرة غير النظاميّة لكنت مضيْتُ في هذا الخيار

عامل يومي

التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية

أكّد المشاركون على وجود علاقة مباشرة بين تغيّرات المناخ ووضعية الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في منطقة العلا. يعود ذلك إلى ارتباط حياة سكان المنطقة بالقطاع الفلاحي كمصدر أساسي للعيش، وبالتالي، ينعكس أيّ تراجع

في الإنتاج الفلاحي سلبًا على جودة حياتهم واستقرارهم. إذْ تأثّرت الحياة الاقتصادية بشكل كبير بنقص الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، الأمر الذي أدّى إلى تقلّص كميات المياه المتاحة للنشاط الفلاحي، ممّا ساهم في الترفيع من احتياطي البطالة. كما اضطرت العائلات إلى بيع مواشيها بسبب عدم قدرتها على توفير الأعلاف المركبة بسبب جفاف الأراضي المخصصة لتربية الماشية.

من ناحية أخرى، ساهمت حالة الجفاف في زيادة معدّلات البطالة بسبب فقدان العائلات لمصدر رزقها الرئيسي المعتمد على عائدات الإنتاج الفلاحي.

الاستجابات المحليّة والتكيّف

هذا الوضع دفع العديد من الشبان إلى مغادرة مقاعد الدراسة للالتحاق بالحياة المهنيّة لإعالة عائلاتهم ماليًّا.

بالتوازي مع ما وقع ذكره، حضرت الهجرة بشكليها النظامي وغير النظامي كأحد الحلول القديمة/الجديدة[38] والعاجلة لتحسين الوضعية الاقتصادية والاجتماعية الهشّة. وأمّا بالنسبة إلى من لم تسمح لهم الظروف العائلية بالهجرة إلى خارج تونس لاعتبار أنّهم السند الوحيد للأسرة، فقد اضطروا إلى النزوح نحو تونس العاصمة وسوسة، خاصة للعمل في المصانع وباقي المهن الهشّة الأخرى. في بعض الأحيان، دفعت الأوضاع الاقتصادية في منطقة العلا ليس فقط الشباب المعيل للعائلات بالرحيل، وإنّما العائلة بأسرها إلى الانتقال إلى مناطق الساحل لما توفّره من خدمات الرعاية الصحية والتعليمية الخاصة.

قلعة الأندلس

> العديد من الفلّاحين انتقلوا إلى الصيد البحري أو المجال التجاري
> تُعتبر جهتنا منطقة عبور في الهجرة غير النظامية، إذ يأتينا الناس من جميع أرجاء البلاد «للحرقة»، أمّا نحن فنفضّل الهجرة النظامية
>
> فلاح /بحار

[38] وهبي، عصام، الهجرة الداخلية والتنمية مدينة القيروان نموذجا، مذكرة ماجستير كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية تونس، تونس، 2012

التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية

أكّد المشاركون في هذه المجموعة البؤرية وجود علاقة تأثيرية مباشرة وغير مباشرة بين أزمة تغيّر المناخ والوضعية الهشّة الاقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها المنطقة على مدى السنوات السابقة.

الاستجابات المحليّة والتكيّف

أدّت هذه الأزمة إلى اضطرار العديد من العاملين في القطاع الفلاحي إلى النظر في «الهجرة المهنيّة»، سواءً كان ذلك مقتصرًا على تغيير مجال العمل أي من الزراعة إلى الصيد البحري أو الصناعة، أو إلى التفكير في الهجرة الخارجية بشكل نظاميّ.

تُبرز الدراسة الترابط الوثيق بين الأزمة المناخية والهشاشة الاجتماعية في مجال التعليم، حيث تدفع الظروف الاقتصادية الصعبة الشباب إلى الانسحاب من المسار التعليمي والالتحاق بسوق العمل من أجل المشاركة في الإنفاق الأسري. كما تُعتبر الهجرة الريفية واحدة من الاستجابات المحتملة للتخفيف من الأزمة، ولكنها تنطوي على تداعيات سلبية على مستقبل المناطق الريفية.

تُظهر الإجراءات المُتبعة، مثل الهجرة أو تغيير النشاط، اعتماد الأفراد على حلول مؤقتة للتكيّف مع التغيّرات المناخية، لكنّها تظلّ مبادرات فرديّة وغير فعّالة في الحدّ من تأثيرات هذا التغيّر. يتعيّن على أصحاب القرار التركيز على وضع سياسات مناخية شاملة وتطوير حلول مستدامة، على غرار الحفاظ على أساليب الحياة التقليدية وتعزيز اقتصاد محلّي متعدّد المجالات، أي غير مقتصر على تعاطي النشاط الفلاحي،وذلك قصد ضمان تنمية مستدامة في ظل التحديات الحالية والمستقبلية. كما يُعد التعاون مع المجتمعات المحلية عاملاً مهماً لتحديد حلول فعّالة وضمان مستقبل أكثر استقرارًا لهذه المناطق.

المحور 2

النتائج المستقاة من المقابلات:
قلعة الأندلس والعلا

1.2 المناخ وتغيره وتأثير هذا التغير في كل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس:

تُسلّط المقابلات التي أُجْريت في منطقتي قلعة الأندلس والعلا الضوء على قلق المتساكنين الناجم عن التغيرات المناخية وانعكاساتها الاجتماعية والبيئية. كما تهدف إلى تحليل العلاقة بين هذه التغيرات والهشاشة الاقتصادية والاجتماعية لهذه المجتمعات. وقد تناولت المقابلات تجارب المشاركين في التعامل مع التغيرات المناخية، مع التركيز على التغيّرات الجوية، والتأثير على الإنتاج الزراعي، والإستراتيجيات المتخذة للتغلّب على هذه التحديات.

تعريف التغير المناخي

منطقة العلا

يعني حدوث تغيّرات في الطقس، إذ لم تعد الأمطار تهطل شتاءً مثل الجزائر، وهذا الأمر يُؤثّر على تربية الماشية
خاصة قطاع الأبقار التي تراجعت أعدادها في تونس ممّا دفع بعض المربين إلى تهريبها إلى الجزائر بطريقة غير نظامية

فلاح مختص في الأغنام

أصبح التغير المناخي شيئًا ملموسًا فهو يتمثل في التصحر وارتفاع درجات الحرارة. كانت الأرض فيما مضى رطبةً دائما، لكن الآن أصبحت قاحلة

ممثل عن اتحاد الفلاحين بالعلا

يتمثّل في غياب التداول الطبيعي للفصول، فيما مضى كان هناك 4 فصول، لكن الآن لم يعد هناك فصل الشتاء

رئيس جمعية التنمية المندمجة

هي تلك التغيّرات الطارئة على المناخ وحالة الطقس. إذْ أنّ معدل درجات الحرارة على الكرة الأرضية ارتفع بمقدار درجتين ونصف

رئيس خلية الإرشاد الفلاحي _المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية

يوجد تغيير مناخي في منطقة العلا مثلما يوجد في كافة ربوع تونس، حيث تُعاني جهتنا من نقص فادح في المياه الصالحة للشرب والماء بصفة عامة، ممّا أثر على إنتاج العلف وارتفاع أسعاره وموت العديد من الحيوانات

أستاذة جامعية ورئيسة مجلس إدارة الشركة التعاونية الفلاحية بدار جلاص مقرها العلا

في محاولة لصياغة تعريف للتغيّر المناخي، اتّفق المستجوبون في منطقة العلا من ولاية القيروان على أنّه تبدّل /تغيّر في أنماط الطقس. ويتسبّب في حالة من الاضطراب والتغيرات الطّارئة على غرار نقص هطول الأمطار في فصل الشتاء أو انعدامه أحيانًا. يؤدّي هذا الوضع إلى حالة جفاف تؤثّر على القطاع الفلاحي، إذ تراجعت مردودية نشاط تربية الأبقار نتيجة نقص أماكن المرعى وارتفاع أسعار العلف. وهذا بدوره دفع البعض إلى بيعها، أي الأبقار، بطرق غير نظامية (التهريب إلى الجزائر)، وذلك بهدف التكيّف في ظل هذه الأزمة.

كما تمّ تعريف التغيّر المناخي على أنّه ظاهرة ملموسة تتجلّى في التصحّر وارتفاع درجات الحرارة. في الماضي، كانت الأرض تتمتع بمستويات عالية من الرطوبة، حيث كانت كميات الأمطار وفيرة. ولكن في الوقت الحاضر، أصبحت كميات الأمطار قليلة بشكل ملحوظ.

من ناحية أخرى، يُلاحظ غياب التداول الطبيعي للفصول كأبرز تجليّات هذا التغيّر المناخي، وذلك نتيجةً لتقلبات في درجات الحرارة وكميات الأمطار والظروف الجوية.

في نفس السياق، يُعرّف التغير المناخي بأنّه سلسلة من التغيرات أو التباينات طويلة الأمد في النمط الجوي وحالة الطقس على سطح الأرض. وهذه التغيرات تظهر بشكل خاص من خلال ارتفاع معدل درجات الحرارة العالمي بمقدار درجتين ونصف.

قلعة الأندلس

> تشهد المنطقة انحباسًا للأمطار، بعد أن كانت تتهاطل بغزارة في فصل الخريف والشتاء بقلعة الأندلس سابقًا
>
> من كبار الفلاحين

> في البداية تراجع منسوب مياه ثم شهدت هذه الأودية والسدود منذ سنتين جفافًا كليًّا
>
> تاجر

> ارتفاع في درجات الحرارة تجاوز المعدلات العادية
>
> عاملة في القطاع الفلاحي

عرّف المستجوبون عن منطقة قلعة الأندلس من ولاية أريانة أنّ التغيّر المناخي هو ظاهرة تتّسم بانخفاض كميات الهطول المطري وندرتها، إضافةً إلى ارتفاع درجات الحرارة، الأمر الذي ينجم عنه حدوث موجات جفاف. في بداية هذه الظاهرة، شهدت الأودية والسدود تراجعًا في منسوب المياه، ومنذ سنتين تقريبًا، أصبحت تلك المناطق تعاني من حالة شديدة من الجفاف.

كما سلّط المشاركون الضوء على تأثير التغير المناخي على الزراعة، ومخزون المياه، ونمط الحياة اليومي. إذْ أنّ انخفاض الإنتاجية الفلاحية يُهدّد استقرار المنطقة اقتصادياً واجتماعياً.

بالاعتماد على المقابلات، تمّ تقييم مدى تأثّر منطقتي العلا وقلعة الأندلس بالتغيّرات المناخية. وتبيّن أنّ المجتمعات المحلية، التي تعتمد بشكل كبير على الزراعة، تواجه ضغوطا اقتصادية واجتماعية متصاعدة. وأوضحت الاستجابات الحالية، مثل بيع الماشية على خلاف الصيغ القانونية، ضعف الحلول الحالية وضرورة تطوير حلول مستدامة وفعّالة.

مظاهر التغير المناخي في كل من منطقة العلا وقلعة الأندلس

تُمكّن المقابلات التي أُجريت من الظفر برؤية عميقة للتحديّات الاجتماعية والبيئية التي تواجه هذه المجتمعات في منطقتي العلا وقلعة الأندلس. ولم يقتصر تحليل المقابلات على جمع الشهادات بل تناول التفاعلات المعقدة المرتبطة بالتغيّرات المناخية والهشاشة الاقتصادية.

منطقة العلا

> عادةً نجمع محاصيل أشجار الزيتون سنةً بسنةٍ، أمّا في أيامنا هذه فلم تعد هنالك إنتاجية تُذكر
>
> من كبار الفلاحين

> الجفاف يضر بكلّ شيء والطقس. وكما يُقال إذا هطلت الأمطار تُشرق الدنيا وإن توقفت صارت الدنيا كئيبة
>
> تاجر

مظاهر التغيّرات المناخيّة

تُعاني منطقة العلا من ولاية القيروان من تداعيات التغيّر المناخي الذي يتجلّى في شحّ الموارد المائية وتدهور الوضع البيئي. فقد شهدت المنطقة أزمة جفاف حادة، نتيجة انخفاض معدلات الهطول المطري وارتفاع درجات الحرارة، ممّا أثّر سلبًا على جودة وكميّة المياه الصالحة للشرب والمخزون المائي الجوفي. وقد تسبب هذا الوضع في خسائر فادحة للقطاع الفلاحي، إذ تراجع إنتاج الزيتون وانخفضت المساحات المزروعة بالعلف، ما أدّى إلى زيادة كبيرة في أسعار الأعلاف وموت العديد من الأغنام بسبب الجوع والعطش.

الآثار الاجتماعية للتغيّرات المناخيّة

تنعكس الأزمة الاقتصادية والبيئية على الواقع الاجتماعي للمنطقة، حيث يضطر الشباب إلى مغادرة مقاعد الدراسة، والالتحاق بسوق الشغل لإعالة أسرهم المتضرّرة من الفقر والجفاف.

استراتيجيات التكيّف

توضح المقابلات التي أجريناها مع عدد من السكان منطقة العلا وجود استراتيجيات تكيّف متنوعة ومتباينة تبعًا للظروف الاجتماعية والاقتصادية لكل فرد وأسرة. فمن بين هذه الاستراتيجيات، يلجأ بعضهم إلى الهجرة كوسيلة للتخفيف من الضغوط المالية والبحث عن فرص عمل أفضل، سواء داخل البلاد أو خارجها. ويعكس ذلك الدور الحيوي الذي تلعبه الهجرة في إدارة الهشاشة الاقتصادية والتكيّف مع التغيّر المناخي، ولكنه يشير أيضا إلى المخاطر والتحديات التي ترافقها، مثل الانفصال عن الأسرة والمجتمع، والتأثير على البنية الاجتماعية والديموغرافية للمنطقة.

قلعة الأندلس

ارتفعت مستويات الرطوبة نظرا إلى كون منطقتنا قريبة من البحر، كما تراجع إنتاج الحليب والخضروات
جفاف وادي مجردة كليا

راعٍ

ارتفاع منسوب مياه البحر، ويظهر ذلك من خلال تقدّمه وغمره جزءًا من اليابسة

صياد

في الماضي كانت منطقة قلعة الأندلس مكسوةً بحلّة خضراء على امتداد السنة، أمّا في أيّامنا هذه لا يوجد شيء سوى الجفاف

معلّم

مظاهر التغيّرات المناخيّة

تتجلّى أزمة التغير المناخي في منطقة قلعة الأندلس من خلال جملة من المظاهر على غرار الارتفاع الملحوظ في مستويات الرطوبة نتيجة للقرب الجغرافي من البحر، وارتفاع درجة حرارة الأرض شتاءً وجفافها،والانقطاع المتكرر لإمدادات مياه الشرب.كما يُلاحظ تأثيره الاقتصادي في ارتفاع أسعار الخضروات.

الآثار الاجتماعية للتغيّرات المناخيّة

تنعكس الأزمة الاقتصادية والبيئية على الواقع الاجتماعي للمنطقة، حيث يضطر الشباب إلى مغادرة مقاعد الدراسة، والالتحاق بسوق الشغل لإعالةأسرهم المتضرّرة من الفقر والجفاف.

استراتيجيات التكيّف

تعتمد منطقة قلعة الأندلس على الزراعة التقليدية كمصدر رئيسي للعيش. ولكن مع تفاقم التغيّر المناخي وانخفاض الموارد المائية، اضطر الفلاحون إلى تغيير ممارساتهم الزراعية. وهذه التغييرات تؤثر على الهوية الاجتماعية والثقافية للسكّان، وتُحدث صدمات نفسية واجتماعية للفلاحين الذين يشعرون بفقدان جزء من تاريخهم وتراثهم.

التأثيرات الاقتصادية لهذا التغيّر في كل من منطقة العلا وقلعة الاندلس

تعيش منطقتا العلا وقلعة الأندلس على وقع تأثيرات للتغيّر المناخي، ممّا يولّد تحوّلات كبيرة في ديناميكياتهما الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. تقوم هذه الدراسة بتحليل عميق للمقابلات التي أُجريت في هاتين المنطقتين بهدف فهم الجوانب الدقيقة لتأثيرات هذه الظاهرة.

منطقة العلا

«ارتفعت أسعار الأعلاف نتيجة ندرة المياه وكثرة الحرائق التي تتعرض لها محاصيل الشعير والقمح سنويا. ممّا يؤثّر في الاقتصاد، إذْ أنّ ارتفاع كلفة تربية الماشية سينتج عنه ارتفاع أسعار الأغنام وتقلّص عددها باعتبارها أصبحت تجارة مكلفة جدا وغير مربحة

فلاح مختص في الأغنام

تراجعت المحاصيل التي كانت تُشتهر بها منطقتنا على غرار الزيتون واللوز والتين الشوكي، أنا باعتباري طبيبًا بيطريًّا سجلت العديد من الأمراض غير القابلة للعلاج من بكتيريات متحولة

رئيس خلية الإرشاد الفلاحي بالعلا المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقيروان

العديد من الفلاحين قاموا ببيع مواشيهم لأنهم أصبحوا غير قادرين على الاعتناء بها، كما أنّهم توجّهوا إلى البحث عن مصادر أخرى لكسب الرزق على غرار مجال البناء والتجارة

فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي حاليا

الفلاح ضعيف الدخل لا يستطيع مواجهة التغيّرات المناخية

مكلف بديوان الخدمات المدرسية بحفوز/ ناشط بعدة منظمات المجتمع المدني

التأثير الاقتصادي جليّ، فالفلاح في السّابق كان يُشغل ما لا يقلّ عن 20 أو 30 عاملًا، أمّا اليوم فلم يعد قادرا على التشغيل

ممثل عن اتحاد الفلاحين بالعلا

فيما يتعلق بمنطقة العلا، ترتّب عن أزمة التغيّر المناخي تأثيرات متعدّدة، نذكر منها النقص الحاد في الموارد المائيّة، الأمر الذي أثّر على الزراعة والإنتاج الحيواني، وشكّل تحديًا اقتصاديًا. إذ ارتفعت أسعار الأغنام بسبب الزيادة الملحوظة في تكاليف تربية الماشية نظرًا إلى ضعف إنتاج العلف الناجم عن تراجع المساحات المزروعة وتفاقم ظاهرة الحرائق، ممّا أدّى إلى تراجع الثروة الحيوانية في المنطقة.

بالإضافة إلى ذلك، لاحظنا أنّ العديد من الفلاحين قاموا بتغيير مسار حياتهم المهني إلى مجالات أخرى مثل البناء والتجارة، نتيجةً لتزايد التحديّات في القطاع الفلاحي. يُعزى هذا التحوّل إلى ارتفاع التكلفة بشكل عام، ممّا أدّى إلى عدم قدرة الصغار الفلاحين على مواكبة هذه التغيّرات الطارئة في هذا المجال.

يمكن اعتبار أنّ الفلاح سابقًا كان في وضعية المشغّل وصاحب العمل أمّا الآن فقد خسر هذه المكانة.

قلعة الأندلس

مع تغير المناخ تراجع الإنتاج الفلاحي، وانجرّ عنه ارتفاع أسعار الخضر والغلال بالجهة والمواد الاستهلاكية والأعلاف، ممّا تسبّب في تدهور القدرة الشرائية وعزوف بعض الشباب عن العمل الفلاحي خاصة صغار الفلاحين لعدم قدرتهم على سداد ديونهم

من كبار الفلاّحين

الوضع متجه للأسوأ خاصة وأنّ عديد الفلّاحين قاموا ببيع مواشيهم، وهذا سيؤثر على إنتاج الحليب وجودته في القريب العاجل

راعٍ

العديد من صغار الفلاحين تخلوا عن هذا النشاط، منهم من أصبح عاطلا عن العمل ومنهم من اتجه إلى التجارة أو بيع الخضر في الأسواق أو العمل عند بعض كبار الفلاحين بالجهة

تاجر

غيّرت نشاطي المهني من الفلاحي إلى التجاري، إذْ لم اعد قادرا على تلبية حاجيات النشاط الفلاحي، والموازنة بين المصاريف والمداخيل

من صغار الفلاحين

أما بالنسبة إلى منطقة قلعة الأندلس، فقد أثّرت أزمة المناخ في المنطقة بشكل مباشر على الحياة الاقتصادية للمواطن. حيث شهدت ارتفاعًا في تكلفة معظم المواد الاستهلاكية وفي المقابل تراجعت القدرة الشرائية لدى المواطنين. وتجدر الإشارة في هذا المستوى إلى أنّ أغلب هذه المواد غير متوفّرة بشكل دائم في الأسواق.

ومن ناحية أخرى، أثّرت هذه الظروف الصعبة على الفلاحين، وبشكل خاص صغار الفلاّحين. فقد اضطروا إلى بيع مواشيهم، إذْ أنّ المجال الفلاحي لم يعد مصدرًا مستدامًا للرزق خصوصًا مع ندرة المياه والارتفاع المشطّ لأسعار الأعلاف. وفي ظل هذه الظروف، اضطر العديد من صغار الفلاحين إلى تغيير نشاطاتهم المهنية. فبدلاً من العمل في الزراعة، انتقلوا إلى مجالات أخرى مثل الصيد البحري والتجارة.

خلاصة

يُعتبر التغيّر المناخي عاملاً رئيسيًّا في إعادة تشكيل الواقع الاجتماعي والاقتصادي والبيئي لهاتين المنطقتين. وتتجلّى تأثيراته المباشرة في تبديد المخزون المائي وتدهور الإنتاج الزراعي. ممّا أثّر سلبًا على الوضع المادي للفلاحين ويُمثّل تهديدًا لمستقبلهم. ولمواجهة هذه التحديات، تظهر ضرورة تبني إستراتيجية شاملة وفعالة تحفظ استدامة أنماط الحياة في هذه المناطق.

التأثيرات الاجتماعية لهذا التغير في كلّ من منطقة العلا وقلعة الأندلس

يركز هذا التحليل على الأبعاد الاجتماعية لتغيّر المناخ في منطقتي العلا وقلعة الأندلس. سنقوم بتفحّص تأثيرات هذه الأزمة البيئية على الديناميات الاجتماعية، مسلّطين الضوء على التحوّلات الطارئة في العلاقات الفردية وعلى النسيج الاجتماعي.

منطقة العلا

يتسبّب تردّي الأوضاع الاقتصادية في تدهور الصحّة النفسيّة للفلّاحين، ممّا ينجم عنه حدوث توتّرات في العلاقات الاجتماعيّة

فلاح مختص في الأغنام

توتّرت العلاقات الاجتماعية، وصار النّاس يكرهون بعضهم البعض، في السّابق لم يكن هنالك ظلم أو عنف كما يوجد في أيّامنا هذه

فلاح متوسط

من العادي جدّا أن تتأثّر العلاقات الاجتماعية خاصة في صفوف الفلاحات اللواتي كنّ في السّابق يشتغلن أمّا في الوقت الراهن فهنّ دون عمل

فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي حاليا

التأثير الاقتصادي يؤثّر على الجانب الاجتماعي، إذ ارتفعت نسب الطلاق والنزوح إلى مناطق أخرى خاصة في صفوف الشباب المتزوجين حديثا، الأمر الذي ينجرّ عنه مزيد التفكك الأسري

رئيس جمعية التنمية المندمجة بالقيروان فرع العلا

أثّرت أزمة التغيّر المناخي اجتماعيًا على سكان منطقة العلا، خاصةً من الناحية النفسية إذ أصبح الفلاح أكثر عصبية في تعامله مع الجيران وأفراد عائلته. كما تصدّعت العلاقات الاجتماعية بين الفلاحين بسبب سرقة محاصيل الزيتون نتيجة لقلة الإنتاج. من ناحية أخرى أثّرت هذه الأزمة أيضًا في صفوف الفلاحات اللائي تعودّن على تحصيل مداخيل مادية لقاء نشاطهن الزراعي، لكن فقدنه في الوقت الرّاهن نظرًا إلى قلّة فرص العمل. تعتبر هذه الضغوطات الاقتصادية والاجتماعية سبباً رئيسيًا في ارتفاع نسب الطلاق والنزوح إلى مناطق أخرى بحثًا عن فرص جديدة.

عزف العديد من الشباب عن النشاط الفلاحي العائلي لكونه لم يعد يلبي احتياجاتهم المادية، وهذا قد أدى، في بعض الأحيان، إلى حدوث إشكاليات داخل العائلة نفسها. هذا وقد سجلنا العديد من الخصومات بين المواطنين نتيجة التداين

من كبار الفلّاحين

تتّسم العلاقات الاجتماعية الحالية بالتوتّر، فمن جهة يتّهم المواطن الفلّاح بالترفيع في الأسعار، ومن جهة ثانية تعدّدت الخصومات بين الفلاّحين أنفسهم حول الاستهلاك المفرط لمياه الري

أستاذ تعليم ثانوي في مادة الجغرافيا

تراجع القدرة الشرائية وغلاء المعيشة بطبعهما يؤثران في نفسية المواطنين ويجعلان العلاقات متوترة بين المنتج والمستهلك وبين المنتج والدولة

من صغار الصيّادين

مداخيلنا لم تعد قادرة على استيعاب حجم نفقاتنا المتزايد، وهذا ما يتسبّب في ارتفاع وتيرة الإحباط والاحتقان

راعٍ

غياب المد التضامني وتغيّر العادات والتقاليد على غرار التخلّي عن «العولة» زاد من تأزّم الأوضاع الاجتماعيّة، كما أنّ العلاقات مع الجيران تغيّرت وصارت ذات طابع مادي

فلاح اتحاد الفلاحين

فيما يتعلّق بقلعة الأندلس، فإنّ التغيير المناخي قد ساهم بشكل كبير في تحوّل طبيعة العلاقات الأسرية والاجتماعية في مجملها بين سكّان المنطقة. إذْ أدّت هذه الأزمة إلى ارتفاع نسبة البطالة وتراجع مشاركة الشباب في تعاطي النشاط الزراعي مع عائلاتهم، ممّا أدى إلى تأزم العلاقات داخل الأسرة.

وفي سياق آخر، تفاقمت التوترات بين الفلاحين والمواطنين، إذ أنّ الرأي العام يُحمّل أصحاب الأراضي الزراعية مسؤولية ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية الفلاحية. ولم يقتصر التأثير السلبي على العلاقات الاجتماعية فقط، بل تجلّى أيضًا في تأثّر الصحّة النفسية للمواطنين نتيجة لغلاء المعيشة وأزمة الجفاف.

خلاصة:

تتعدّد الآثار الاجتماعية للتغيّر المناخي، وتشمل تدهور العلاقات الشخصية وارتفاع معدلات الطلاق والهجرة. ويواجه أهالي منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس، تحدّيات معقّدة تتطلب استجابات شاملة وفعّالة. ويُعدّ فهم هذا الواقع الاجتماعي أمرًا ضروريًا لوضع استراتيجيات لاستدامة سُبل البقاء في هاتين المنطقتين ودعم حلول تحافظ على النسيج الاجتماعي في مواجهة تأثيرات التغير المناخي.

التغير المجالي

أحدثت التغيّرات البيئيّة الحاصلة في منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس تأثيرات بارزة على المجال الجغرافي. يهدف هذا التحليل الاجتماعي والبيئي والمجالي إلى فحص الآثار العميقة لتلك التغيّرات، مسلطًا الضوء على أثر التغيّرات المجالية على الديناميات الاجتماعية والعلاقات المجتمعية.

منطقة العلا

> هناك العديد من المناطق في العلا أصبحت قاحلة بعد أن كانت في السّابق مروجًا خضراء، ممّا دفع بأصحاب المواشي إلى مغادرتها
>
> فلاح مختص في الأغنام

> معظم سكان 'المريقب' ومجموعة أشخاص من «صيادة» هاجروا المنطقة وتركوا حقول الزيتون واللوز التي قضى عليها الجفاف لعدم توفر المياه. هناك من الأشخاص الذين أعرفهم من ترك المنطقة وذهب إلى مدينة سوسة للاشتغال في البناء
>
> ممثل عن اتحاد الفلاحين بالعلا

تواجه منطقة العلا تحدّيات جسيمة في علاقة بالتغيّرات المجالية الناجمة عن أزمة التغير المناخي، فقد شهدت تحوّلات كبيرة في بيئتها الطبيعية، لعلّ أبرزها تحوّل عديد المناطق الزراعية الخضراء إلى مناطق جافة ومتصحرة نتيجةً لارتفاع درجات الحرارة وتغيّر نمط الهطول. هذه الظاهرة تؤثّر سلبًا على تعاطي النشاطات الفلاحيّة، ممّا يُرفّع من حجم احتياطي البطالة في العلا. ولمواجهة هذا الوضع، يضطر السكّان إلى اتخاذ استراتيجيات تكيّفية مختلفة، منها النزوح إلى المناطق الساحليّة بحثًا عن ظروف أفضل. الأمر الذي يؤدّي إلى إحداث إخلالات بالتركيبة الديمغرافية.

العديد من الأراضي السقوية لم يعد أصحابها قادرين على الزراعة خاصة في مجال زراعة الخضراوات والبطيخ إذ أصبحت جل الأراضي المتاخمة لوادي مجردة قاحلة وخالية من أي نشاط نتيجة الجفاف وتحديدًا منذ سنتين

من كبار الفلّاحين

العديد من الفلاحين قاموا ببيع أراضيهم، ولكن قلّة هم من غادروا قلعة الأندلس

عاملة في القطاع الفلاحي

ظهور أحواض لتربية الأسماك وانتشارها أثّر سلبًا على الصيد الساحلي للمراكب الصغير
كما أنّ ماء البحر صار ملوثًا نتيجة ظهور أودية من مياه الصرف الصحي من رأس الجبل وغار الملح وروّاد
تراجع إنتاج العديد من الأسماك و غلال البحر مثل «السوبيا» و«الجنبري الملكي» بشكل كبير جدا

بحار

منطقة قلعة الأندلس تشهد هي الأخرى تغيّرات مجالية بارزة، تتجلى بوضوح من خلال ظاهرة التصحر التي أثّرت بشكل خاص على المنطقة خلال السنوات الأخيرة نتيجة للجفاف الشديد في وادي مجردة. وفي ظل هذا السيناريو، قام العديد من فلاّحي المنطقة ببيع أراضيهم جزئيًا أو كليًا. بالإضافة إلى ذلك، يُلاحظ تأثير حالة التلوث على المنطقة، حيث ظهرت العديد من الأودية التي تحمل مياه الصرف الصحي وتصب في البحر. هذا التلوث أثّر سلبًا على إنتاج الثروة السمكية في الجهة.

خلاصة

تواجه منطقتَا العلا وقلعة الأندلس تحدّيات بيئيّة بسبب التغيرات المناخية، حيث تحوّلت بعض المناطق الزراعية الخضراء إلى مناطق متصحّرة. هذه الظاهرة تؤثّر سلبًا على النشاط الفلاحي، ممّا يزيد من معدلات البطالة. ولذلك، يضطر المتساكنون إلى بيع أراضيهم أو الانتقال إلى أماكن أخرى بحثًا عن عمل.

2.2 الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بكل من منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس

سنحاول في هذا المستوى رصد أهم المظاهر الاقتصادية والاجتماعية بكل من منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس من خلال المقابلات التي أُجريت، مع تسليط الضوء على تمثّلات السكّان في هذا الصدد.

منطقة العلا

نسبة الفقر مرتفعة جدا خاصة في صفوف العائلات الممتدة، ففي العلا مازال الأهالي ينجبون بكثرة
الآن الوضع تغيّر، فسعر الكغ من الفلفل بلغ 4 دنانير والطماطم 3 دنانير، أمّا السكر والأرز فهما غير متوفريْن. أبسط مستلزمات الحياة غير متوفرة، لا ماء لا مواد غذائية حتى من 'دجاج الحاكم' ارتفع سعره

فلاح مختص في الأغنام

نعم يوجد فقر تتجاوز نسبته 80 %، ويمكن استشفاف ذلك من خلال عجز العديدين عن توفير لقمة عيشهم

فلاح متوسط

توجد البطالة بكثرة في صفوف الشباب نتيجة تقهقر الأنشطة الفلاحية التي كانت توفّر مواطن شغل

فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي حاليا

لا توجد مواطن شغل في العلا للحائزات على شهائد عليا، فاضطررن إلى البحث عن بدائل على غرار استخراج الزيوت النباتية من التين الشوكي والخرّوب لإعالة أنفسهن

أستاذة جامعية ورئيسة مجلس إدارة الشركة التعاونية الفلاحية بدار جلاص مقرها العلا

ارتفاع البطالة راجع إلى سياسات الدولة التي تحرم المناطق الداخليّة من حقّها في التنمية، كما أنّها لا تُشجّع المبادرات الفرديّة

ناشط بعدة منظمات المجتمع المدني

يُعتبر مستوى الفقر في منطقة العلا مرتفعًا للغاية، ويظهر ذلك بشكل خاص في صفوف العائلات ذات الأعداد الكبيرة، نظرًا إلى استمرارهم في الإنجاب بكثافة. ويتزايد الضغط الاقتصادي بشكل كبير في الوقت الحالي، خاصة مع ارتفاع أسعار المواد الأساسية ونقصها في الأسواق. هذا الوضع الاقتصادي الصعب أثّر بشكل سلبي على قدرة الأهالي على تأدية الالتزامات الدينية، مثل عدم القدرة على شراء أضاحي العيد، وهو أمر يزيد من الضغوطات المالية والنفسية على الأسر المتضررة.

قلعة الأندلس

أرى أن معدل الفقر ارتفع في الآونة الأخيرة وتحديدا منذ سنتين، والنسبة في ارتفاع متواصل

من كبار الفلّاحين

لم يعرف أهل هذه المنطقة في السابق الفقر ولا الخصاصة، فالجميع يعمل في المجال الفلاحي والكل يُوفّر قوت يومه

من صغار الصيّادين

العديد من الفلاحين قاموا ببيع أراضيهم

ممثل عن اتحاد الفلاحين

يضطر النّاس على الدوام للتداين

المديرة التنفيذية للجمعية المحلية للتنمية

مع تقهقر النشاط الفلاحي، وجد السكّان أنفسهم وجها لوجه مع البطالة، خصوصًا مع غياب مرافق تشغيلية أخرى مثل المصانع والمؤسسات الكبرى

ممثلة عن خلية الإرشاد الفلاحي / المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بأريانة

واقع الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في قلعة الأندلس لا يختلف كثيرا عن واقع منطقة العلا، فسابقا كان سكان منطقة قلعة الأندلس لا يعرفون الفقر ولا الخصاصة، إذ أنّ أغلب السكّان يعملون في المجال الفلاحي، والجميع قادر على توفير قوت يومه.أمّا في السنوات الأخيرة، وبسبب أزمة الجفاف وتراجع الإنتاج الفلاحي، فإنّ معدل الفقر قد ارتفع. ولعلّ من أهمّ تجلياته عدم القدرة على توفير الحاجيات الأساسية لبعض العائلات واكتظاظ المقاهي كامل أيام الأسبوع بالشباب العاطل عن العمل.

أسباب الهشاشة

في كلتا المنطقتيْن، تُعتبر البطالة عاملاً/مؤشرًا رئيسيًا في ارتفاع نسبة الفقر، وهذا الأمر يزداد وضوحًا بين الشباب، وخاصة في صفوف النساء الحائزات على شهائد عُلْيا. وتجدر الإشارة إلى إقدام العديد من الفلاّحين على التفريط في أراضيهم عبر بيعها، والتي كانت تُعَدّ مصدرًا للدخل بالنسبة إليهم في السّابق، باعتبارها إستراتيجية تكيّفيّة مع الوضع الرّاهن.

أمّا فيما يتعلّق بالأسباب الرئيسية والمباشرة لواقع الهشاشة، فقد أكّد المبحوثون أنّ سياسة الدولة هي التي شكّلت ملامحها، إذْ أنّ عدم إفراد قطاع الفلاحة الأهميّة اللاّزمة وعدم توفير الدعم الضروري له، أدّى إلى تقهقر النشاط الزراعي. بالإضافة إلى اعتمادها على منوال تنموي يعمّق من إقصاء المناطق المهمّشة، فهذه المناطق تفتقر إلى المنشآت والمؤسسات التشغيلية التي توفّر فرص عمل ودخل لسكّانها، ممّا يدفعهم إلى الهجرة بحثا عن حياة أفضل.

خلاصة

ترزح منطقتَا العلا وقلعة الأندلس تحت وطأة هشاشة اقتصادية واجتماعية ناجمة عن التغيّرات المناخيّة والسياسات الاقتصادية. لمواجهة هذه المشاكل، يتطلّب الأمر تصميم استراتيجيات مستدامة تعالج جميع المستويات، مع الأخذ في الاعتبار الظروف الاجتماعية والبيئية للمناطق المعنيّة، بهدف تحسين الحالة الحياتية للسكان وتعزيز الحوكمة الرشيدة.

3.2 العلاقة بين متغير المناخ والهشاشة في كل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس

تواجه منطقتَا العلا وقلعة الأندلس في تونس تحديات اجتماعية وبيئية متزايدة، نتيجةً للتغيّرات المناخية. وتنعكس هذه الضغوط على الوضع الاقتصادي والاجتماعي لهذه المجتمعات بشكل سلبي. ويبرز تحليل الروابط بين التغيّر المناخي والهشاشة في هاتين المنطقتين ضرورة فهم عميق للديناميات المؤثرة. كما يتناول بالدرس تأثيرات التغيّر المناخي على الهجرة والأمن الغذائي والطبقات الاجتماعية والاقتصادية، مشدّدا على ضرورة وضع استراتيجيات للتكيّف والتنمية المستدامة للتخفيف من هذه الضغوط.

منطقة العلا

العلاقة بين متغير المناخ والهشاشة:

> العديد من الفلاحين باعوا أغنامهم نتيجة تكاثر الأمراض وشح الموارد المائية ونقص الأعلاف، ونزحوا بحثا عن العمل
>
> فلاح مختص في الأغنام

في عديد الأحيان، تغادر النساء المنطقة رفقة أبنائهن إلى منطقة السّاحل، ممّا يُجبر أزواجهن على اللّحاق بهنّ

فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي حاليا

هناك العديد من المناطق التي شهدت هجرة جماعية مثل «الصيادة الشمالية» وقد أُغلقت على إثر ذلك المدرسة الابتدائية. وفي منطقة «الذهيبات» أيضًا المدرسة الإعدادية فيها مهددة بالغلق، عندما فتحت أبوابها لأول مرّة في السنوات الماضية كان بها أول 600 تلميذ، لكن الآن صار بها 220 فقط

رئيس جمعية التنمية المندمجة بالقيروان فرع العلا

ترتّب عن التغيّر المناخي تأثير ملحوظ على واقع الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في منطقة العلا، حيث ساهم في تفاقم ظاهرة النزوح، بعد أن قام عدد من السكّان ببيع مواشيهم نتيجة انتشار الأمراض ونقص الموارد المائية والعلف. بالتّالي، يُظهر ذلك وجود ارتباط مباشر بين التحوّلات المناخية وتفاقم ظاهرة الهجرة والنزوح.

تأثير هذا التغير على الطبقة الفقيرة

الفئات الفقيرة لم يعد لها من حلّ سوى الموت، فتكلفة طبق أكل بسيط تتجاوز 10 د

فلاح متوسط

أسعار الخضروات ارتفعت بشكل جنوني، كيف ستقدر الفئات الفقيرة على مجاراة هذا الوضع

فلاحة سابقا وعاملة بالقطاع الفلاحي حاليا

عندما تكون بحوزتك سيّارة ولديك منزل، وتستطيع شراء أكل وملابس، تكون صحّتك النفسيّة جيّدة وتغلب الطمأنينة على شعورك

فلاح مختص في الأغنام

كان المجال الفلاحي يُوفّر مواطن شغل عديدة فيما مضى، لكن مع تغيّر المناخ وتراجع الإنتاج الفلاحي تفاقمت ظاهرة البطالة

أستاذة جامعية/رئيس مجلس الإدارة الشركة التعاونية بدار جلاص مقرها في العلا

تأثيرات التغيّر المناخي كانت أشدّ وقعًا على الطبقة الفقيرة، إذْ أدّت إلى مزيد تعقيد وضعها الاجتماعي والاقتصادي. فقد أصبح من الصعب على هؤلاء الأفراد تلبية احتياجاتهم الأساسية، ولم تعد لديهم القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الفلاحيّة التي كانت متاحة في الماضي، مثل تربية الدواجن وزراعة الخضروات للاستهلاك العائلي. الأمر الذي أثّر على صحّتهم النفسية والجسدية. من ناحيّة أخرى، تسبّبت هذه الأزمة المناخية في زيادة معدلات البطالة.

قلعة الأندلس

نتج عن التغيّر المناخي أزمة جفاف، تراجعت على إثرها المحاصيل الزراعية بنسبة تجاوزت 60٪، كما قلّت أعداد المواشي بنسبة تتجاوز 80٪

من كبار الفلّاحين

العديد من مالكي الأغنام تخلصوا من مواشيهم عن طريق بيعها، بعد أن عجزوا عن توفير الأعلاف

عاملة في القطاع الفلاحي

على سبيل المثال أنا انقطعت عن النشاط الفلاحي لندرة المياه وعدم قدرتي على مواجهة المصاريف
التغير المناخي خلّف أراضٍ ومراعٍ قاحلة

تاجر

من تأثيرات هذا التغير النزوح والهجرة غير الشرعية

ممثل عن اتحاد الفلاحين

الشباب أصبح يفكر في الهجرة

المديرة التنفيذية للجمعية المحلية للتنمية

تسبّب تغيّر المناخ في تفاقم الوضع الاجتماعي والاقتصادي. إذ أنّه نتيجة لارتفاع درجات الحرارة، يحدث نقص في مياه الري والمياه الصالحة للشرب (أزمة الجفاف). هذا أثر سلبًا على الإنتاج الفلاحي، حيث اضطر الأهالي لبيع قطعان أغنامهم وأبقارهم. كما أدّى التغيّر المناخي إلى بروز ظاهرة الهجرة الداخلية من قلعة الأندلس نحو تونس العاصمة.

تأثير هذا التغير على الطبقة الفقيرة

تدهور القدرة الشرائية وعدم قدرتهم على توفير حاجياتهم اليومية وارتفاع نسبة البطالة

عاملة في القطاع الفلاحي

تأثّرت القدرة الشرائية والاستهلاكية للطبقة الفقيرة في المنطقة بشكل كبير جرّاء التغيّرات المناخية، حيث تعذّر عليهم تغطية المصاريف الأساسية واليومية بسبب ارتفاع الأسعار.

المحور 3

النتائج المستقاة من الخبراء: قلعة الأندلس والعلا

1.3 المناخ وتغيّره وتأثير هذا التغير في منطقتْي العلا وقلعة الأندلس:

التغيّر المناخي لا يظهر فقط من خلال التغيّرات الجوية، بل يؤثّر بعمق على الواقع الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات. ففي منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس، لا تعتبر هذه التغيّرات المناخية مجرد ظواهر بيئية، بل هي محركات للأزمات الاقتصادية والاجتماعية. وسنركز في هذه التحليل على تأثير التغيّر المناخي في هاتين الجهتيْن، من الناحية البيئية والاجتماعية.

تعريف التغير المناخي

> نقص الأمطار مع ارتفاع درجات الحرارة في السنوات الأخيرة هي التي تسبّبت في تبخّر المياه الموجودة
>
> مؤسس نقابة الفلاحين وينتمي لجمعية الفلاحةالمستدامة

> التغير المناخي هو كل ما يتعلق بالانبعاثات الغازية التي تؤثر على البيئة وتؤدي إلى التلوث وإلى تغيّر التوازن البيولوجي
>
> أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية

تمّ تعريف التغير المناخي حسب الخبير عن منطقة العلا على أنّه التغيّر الحاصل على مستوى المناخ والمُلاحظ عبر ارتفاع درجات الحرارة في السنوات الأخيرة وعبر نقص كميات الأمطار المتساقطة.

كما عرفته الخبيرة والباحثة المهتمة بقضايا المناخ عن منطقة قلعة الأندلس على أنّه الانبعاثات الغازية التي تؤثّر على البيئة وتؤدّي إلى تغيّر التوازن البيولوجي.

التأثيرات الاقتصادية لهذا التغير في منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس

منطقة العلا

لم نتمكّن هذه السنة من تحصيل سوى عُشر احتياجاتنا من الحبوب

فلاح متوسط

أشجار الزياتين هي الأخرى قد تأثرت بأزمة الجفاف

ممثل عن اتحاد الفلاحين بالقيروان فرع العلا

كما أن منسوب المياه في الأودية خاصة وادي مجردة وفروعه وفي مستوى السدود هناك تراجع بنسبة 26%

مؤسس نقابة الفلاحين وينتمي لجمعية الفلاحة المستدامة

أثّرت أزمة التغيّر المناخي في منطقة العلا بالقيروان بشكل جلي وواضح. ووفقًا لتصريح الخبير المختص في هذه المنطقة، يمكن ملاحظة تداعيات هذه الأزمة من خلال تراجع نسب إنتاج محاصيل الحبوب، وعلى وجه الخصوص محصول القمح، بالإضافة إلى تأثيرها على إنتاج الزيتون. كما أدّت إلى نقص في منسوب مياه الأودية في جميع أنحاء تونس وليس فقط في منطقة العلا.

حرم التلوّث النساء المختصات في تجميع المحار من مهنتهن، كما أنّ تراجع محاصيل الزيتون أدّى إلى ارتفاع سعره بشكل ملحوظ

أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية

أما بالنسبة للوضع في منطقة قلعة الأندلس فهو ليس بمختلف كثيرا عن الوضع في منطقة العلا، حيث أثّرت أزمة تغيّر المناخ اقتصاديًّا على المنطقة، إذ فقدت بعض النساء العاملات في مجال جمع المحار وظائفهن بسبب تلوث المياه. بالإضافة إلى ذلك، لم يتم تحقيق محصول كافٍ من الزيتون بسبب ندرة التساقطات، ممّا أدّى إلى ارتفاع أسعار زيت الزيتون.

الخلاصة

ينجم عن التغيّر المناخي، بالإضافة إلى تأثيره الواضح على البيئة، تحوّلات على الصعيديْن الاقتصادي والاجتماعي خصوصًا في المجتمعات التي تُعاني من الهشاشة بجميع مستوياتها. ففي منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس، تسبّب هذا التغيّر في فقدان بعض الأهالي لوظائفهم وانخفاض الدخل الزراعي واضطراب أنماط الحياة التقليدية. ولا بد أن تكون الحلول المقترحة غير مقترنة فقط بالجانب البيئي، بل عليها أن تشمل أيضًا الجانبين الاقتصادي والاجتماعي للتخفيف من التوترات وتعزيز قدرة هذه المجتمعات على التكيّف مع هذه التحديات المستجدّة.

التأثيرات الاجتماعية لهذا التغيّر في منطقتي العلا وقلعة الأندلس

يُؤثّر التغيّر المناخي، الذي بات أمرًا واقعًا، بشكل عميق على المجتمعات المحليّة، سواءً على الصعيد البيئي أو الاقتصادي أو الاجتماعي. ندرس في هذا المستوى تأثيرات هذه الظاهرة في منطقتين مختلفتين، العلا وقلعة الأندلس، مع التركيز على الجوانب الاجتماعية والبيئية. إذْ أنّ هاتيْن المنطقتيْن، اللتيْن طالتهما التغيّرات المناخية، تكشفان عن ديناميكيات معقدة تتطلّب تحليلاً متعمقًا.

منطقة العلا

في الآونة الأخيرة تزايدت أنشطة جمعية الفلاحة المستدامة التي تركّز على ظواهر الاحتباس الحراري ونقص الأمطار والانجراف. كما قمنا بتأسيس الشبكة العربية للغذاء سنة 2016

مؤسس نقابة الفلاحين وينتمي لجمعية الفلاحة المستدامة

مكان لمشكل التغيّر المناخي تأثير على الواقع الاجتماعي بالجهة، فقد أسهم بشكل مباشر في الترفيع من احتياطي البطالة بعد أنّ تراجعت المساحات الفلاحيّة، كما فاقم من ظاهرة النزوح باتّجاه الساحل بحثًا عن فرص عمل.

غير أنّ الاستجابات في منطقة العلا لم تكن مقتصرة على البحث عن خلاص فردي وحسب، بل أسهمت في إثارة حركيّة نشطة على صعيد المجتمع المدني، على غرار تأسيس الشبكة العربية للغذاء سنة 2016. بالإضافة إلى ذلك، شجّعت على تطوير عمل جمعية الفلاحة المستدامة، التي تركز على معالجة قضايا احتباس الحرارة ونقص الأمطار والتصدّي لظاهرة الانجراف.

قلعة الأندلس

تتصدّع العلاقات الأسريّة عندما يعجز رئيس العائلة عن توفير قوت أبنائه
هناك شعور بالإحباط خاصة لدى الفلاحين الذين يشتغلون في مناطق تعاني من نقص المياه

أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية

في منطقة قلعة الأندلس، أثّرت أزمة تغيّر المناخ على البنية الأسرية، إذ تسبّبت في تدهور العلاقات داخل الأسر. حيث أدى عجز الآباء، بصفتهم «أرباب العائلة»، عن توفير الاحتياجات الأساسية اليومية لأسرهم إلى ظهور مجموعة من المشاكل داخلها. كما أثرت هذه الأزمة على الصحة النفسية لأغلب العاملين في القطاع الفلاحي، إذْ أدّت إلى تنامي الشعور بالإحباط.

خلاصة

خلص تحليل المقابلات في هاتين المنطقتين إلى الارتباط الوثيق بين الأبعاد البيئية والاجتماعية للتغيّر المناخي. وتظهر التأثيرات على عدّة مستويات، منها سبل العيش والعلاقات الأسرية والصحة النفسية. يتبنّى هذا التحليل وجهة نظر تستدعي الحاجة إلى إستراتيجية شاملة ومتكاملة وحلول مستدامة للتخفيف من تلك التحديات المتنامية ولبناء مجتمعات قادرة على التكيّف في مواجهة مستقبل يتّسم بعدم اليقين فيما يتعلق بالتغير المناخي.

3.3 الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية بمنطقتْي العلا وقلعة الأندلس

> في بعض الأحيان يؤدي التغير المناخي إلى غلق بعض المؤسسات وتقليص الأنشطة الصناعات. وهذا ما يُسفر عن ارتفاع نسبة البطالة التي لها تأثير على حياة الناس
>
> أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية

تأثرت منطقتا العلا وقلعة الأندلس بمشكلة التغيّر المناخي بشكل بارز، ممّا أسفر عن تفاقم الهشاشة في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. فقد تسبّب الجفاف في تراجع المساحات الزراعية وانخفاض في الإنتاج الحيواني. ممّا اضطر عددا من السكّان إلى بيع أراضيهم وما تبقّى من مواشيهم والنزوح. وقد ترافق ذلك مع تفاقم الفقر في الجهتين.

من جهة أخرى، تفاقمت وضعية الهشاشة نتيجة إغلاق بعض المؤسسات وتقليص نشاط بعض الصناعات، خاصة في منطقة قلعة الأندلس، ممّا أدّى إلى ارتفاع معدّل البطالة بين السكّان.

3.4 العلاقة بين متغير المناخ والهشاشة في كل من منطقتي العلا وقلعة الأندلس

جميع السكّان على اختلاف فئاتهم الاجتماعية متضررون من نقص إنتاج الثروة وانسداد أفق التنمية

مؤسس نقابة الفلاحين وينتمي لجمعية الفلاحة المستدامة

النزوح لا يعتبر مشكلة اقتصادية فقط، بل اجتماعية أيضًا لأن الشخص يفقد هويته

أستاذة جامعية وباحثة مهتمة بقضايا البيئة والتغيرات المناخية

بالنسبة إلى العلاقة بين تغيّر المناخ وتأثيره على واقع الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية في كلّ من العلا وقلعة الأندلس، أشار الخبراء إلى أنّ جميع السكّان يعانون من تأثير سلبي ناتج عن نقص إنتاج الثروة.

كما يظهر تأثير أزمة المناخ على وضعية الفئات الهشّة اجتماعيًّا واقتصاديًّا من خلال تدهور حالة العديد من الأراضي الفلاحيّة التي أضحت قاحلةً، بالإضافة إلى انحسار المحاصيل، ممّا دفع بعض الأهالي إلى النزوح. كما أدّت هذه الظروف إلى ارتفاع معدلات البطالة بفقدان البعض لأعمالهم.

التوليف

إنّ فرادة موضوع البحث لا تتأتّى فقط من إثرائها للمكتبة السوسيولوجية بدراسة تُحاول سدّ فجوات معرفية لم تطلها يد التساؤل في السّابق، بل من التزامها بقضيّة ملحّة تُهدّد جميع أوجه الحياة الإنسانية في الوقت الراهن، كما أنّها قد تحرم الأجيال اللاحقة من حقّها في بيئة مستدامة. وذلك عبر دراسة آثار التغيّر المناخي على منطقتيْ قلعة الأندلس والعلا في تونس، وكيفيّة تأثيره على الوجود الإنساني على جميع الأصعدة، والعلاقة الجدليّة التي تربطه بالهشاشة الاقتصادية والاجتماعية. كما تهدف إلى اقتراح حلول مستدامة وفعّالة للتخفيف من آثار التغير المناخي وتعزيز مقاومة السكان لتحدياته المستقبلية. وبذلك، يُعتبر هذا الإطار البحثي إضافة قيّمة لتوجيه الانتباه نحو إشكاليات التغيّر المناخي في تلك المناطق وتطوير استراتيجيات مستدامة للحدّ من تأثيراتها.

التغيّرات البيئيّة وتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعيّة:

مظاهر التغيّرات البيئيّة:

تتعرّض منطقتيْ العلا وقلعة الأندلس لآثار سلبية متزايدة نتيجة أزمة التغيّر المناخي، التي تتجلّى في تغيّرات ملحوظة. فقد شهدت المنطقتان ارتفاعًا مستمرًا في درجات الحرارة ومستويات الرطوبة خلال السنوات الأخيرة، كما تُعانيان من نقص حاد في الهطول المطري، وانقطاعه أحيانًا لفترات طويلة. وقد أدّى التغيّر المناخي أيضًا إلى اختلال في النظام البيئي، ويتراءى ذلك من خلال غياب التداول الطبيعي للفصول، وانخفاض منسوب المياه في الأودية والسدود، وتراجع مخزون المياه الجوفية. وهذا بدوره ما أدّى إلى تفاقم ظاهرة التصحّر وتراجع المساحات الزراعية وفقدان التنوع البيولوجي.

التأثيرات الاقتصادية لهذا التغيّر:

تُعاني منطقتا العلا وقلعة الأندلس من تفاقم المشاكل في قطاع الزراعات والغراسات، ويمكن ملاحظة تداعيات هذه الأزمة من خلال تراجع محاصيل الحبوب والزيتون على وجه الخصوص، نتيجةً لانحباس مياه الأمطار وتراجع منسوب المائدة المائية. بالإضافة إلى أنّ المياه الجوفيّة قد ازدادت نسبة ملوحتها ولم تعد صالحة للاستخدام الفلاحي. ومن ناحية أخرى، تؤثّر هذه الظروف الصعبة على الفلاحين وبشكل خاص صغار الفلاّحين، فقد اضطروا إلى بيع مواشيهم بسبب الارتفاع المشطّ لأسعار الأعلاف. كما ينعكس هذا التحدي على الاقتصاد المحلي بشكل عام، حيث يقلّل من نصيب المنطقة من الثروة الناتجة عن القطاع الفلاحي، ويؤثّر على القطاعات الأخرى المرتبطة به.

التأثيرات الاجتماعية لهذا التغيّر:

تسبّبت أزمة التغير المناخي في تدهور الوضع الاجتماعي لسكان منطقتْي العلا وقلعة الأندلس، حيث أدّت إلى انخفاض الإنتاج الزراعي والدخل والقدرة الشرائية وجودة الحياة الاقتصادية. ونتج عن ذلك زيادة معدلات البطالة والنزوح وتصدّع العلاقات الأسريّة، إذْ ارتفعت نسب الطلاق. كما تأثرت الحالة النفسية الجماعية بشدّة بسبب الجفاف، ممّا أنشأ مناخا من التوتر، ويمكن رصد ذلك من خلال ارتفاع عدد المصابين بالاكتئاب. ولم تسلم من هذه الأزمة الفلاحات اللواتي كن يحصلن على دخل مادي من نشاطهن الزراعي، إذ أصبحن بلا عمل في الوقت الحاضر بسبب ندرة فرص الشغل. ولم تقتصر الآثار السلبية على ذلك، بل تسببت أيضًا في نشوب صراعات قبليّة على منابع المياه، خاصة في العلا.

مظاهر الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية

يواجه سكّان هاتين المنطقتين جملة من التحدّيات خلال ممارسة أنشطتهم الاقتصادية اليومية، أهمّها المسائل المالية، مثل غياب رأس المال ودعم الدولة ونقص الاستثمارات وضعف الأجور اليومية أو الشهرية، بالإضافة إلى تدهور المقدرة الشرائية. وتتفاقم هذه الصعوبات في حالة النساء العاملات في القطاع الزراعي، حيث يواجهن تمييزًا سلبيًّا في الأجرة مقارنة بالرجال. وبالإضافة إلى ذلك، يتعرضن لتحدّيات إضافية نتيجة للعنف الجسدي والنفسي المسلّط عليهن، ممّا يزيد من تعقيد سياقهن الاقتصادي والاجتماعي. ويتطلب التغلّب على هذه الصعوبات تدخل مختلف الأطراف على غرار السلطة ومنظمات المجتمع **المدني**.

تعاني المنطقتان المدروستان من مستويات عالية من الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية، التي تُلقي بظلالها على جودة حياة سكانها وممارسة أنشطتهم.

مظاهر الهشاشة الاقتصادية:

يواجه سكّان هاتين المنطقتين جملة من التحدّيات خلال ممارسة أنشطتهم الاقتصادية اليومية، أهمّها وتتمثل في انخفاض إنتاجية ومساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلّي، إضافة إلى ضعف الاستثمارات والمشاريع الاقتصادية، وتنعكس هذه الوضعية على مستوى البطالة والفقر، حيث تزداد معاناة السكان بسبب قلة فرص العمل وانخفاض القدرة الشرائية. ويعود سبب هذا الواقع إلى عدم تلقي هذه المناطق للدعم الكافي من الدولة، وغياب استراتيجيات تمكين اقتصادي تُسهم في خلق اقتصاد محلّي قادر على خلق الثروة.

مظاهر الهشاشة الاجتماعية:

يتعرّض سكّان هاتين المنطقتين إلى جملة من التحديّات الاجتماعية، لعلّ في مقدّمتها ضعف الإنتاج الفلاحي الذي يُشكّل العمود الفقري للاقتصاد المحلّي، ممّا أدّى إلى فقدان العديد من السكّان لوظائفهم والالتحاق باحتياطي البطالة. وتجدر الإشارة إلى أنّ العديد من أهالي المنطقة قاموا بالتفريط في أراضيهم ومواشيهم عبر بيعها لكونها صارت عبئًا عليهم في الوقت الرّاهن.

بسبب هذه الظروف، شهدت هاتان المنطقتان انتشار الفقر، الذي أثّر سلبًا على مستوى التعليم والأسرة، حيث ازدادت حالات الانقطاع المدرسي والتوترات الأسرية. كما اضطرّ بعض السكّان إلى النزوح بحثا عن فرص عمل.

تتفاقم هذه الصعوبات في حالة النساء العاملات في القطاع الزراعي، حيث يواجهن تمييزًا سلبيًّا في الأجرة مقارنة بالرجال. وبالإضافة إلى ذلك، يتعرضن لتحدّيات إضافية نتيجة للعنف الجسدي والنفسي المسلّط عليهن، ممّا يزيد من تعقيد سياقهن الاقتصادي والاجتماعي.

التغيّر المناخي وعلاقته بالهشاشة الاقتصادية والاجتماعية:

خلصت هذه الدراسة إلى وجود ترابط بين التغيّر المناخي والهشاشة الاقتصادية والاجتماعية، إذْ يظهر أنّ تأثيرات الأزمة المناخية تتسلّل بشكل عميق إلى النسيج الاقتصادي والاجتماعي لمنطقتيْ العلا وقلعة الأندلس.

التغيّر المناخي وعلاقته بالهشاشة الاقتصادية

تأثر القطاع الفلاحي بشكل كبير جرّاء التحوّلات المناخية، حيث شهد تقلّصًا في المساحات المخصصة للزراعة والرعي، ممّا أدى إلى انخفاض ملحوظ في مستويات الإنتاج الفلاحي والبحري. ونتيجة لذلك، تراجع الناتج المحلّي، وارتفعت معدلات البطالة والفقر. هذا التدهور أثّر سلبًا على القدرة الشرائية والاستهلاكية للطبقة الفقيرة في المنطقتين، حيث صارت تصطدم بصعوبات في تلبية المصاريف الأساسية نتيجة ارتفاع الأسعار.

التغيّر المناخي وعلاقته بالهشاشة الاجتماعية:

تأثيرات التغيّر المناخي كانت أشدّ وقعًا على الطبقة الفقيرة، إذْ أدّت إلى مزيد تعقيد وضعها الاجتماعي والاقتصادي. فقد أصبح من الصعب على هؤلاء الأفراد تلبية احتياجاتهم الأساسية، ولم تعد لديهم القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي. هذا الضغط الاقتصادي دفع العديد من أبناء هذه العائلات إلى مغادرة مقاعد الدّراسة والالتحاق بالمهن الهشّة (البنات يعملن معينات منزليات).

المحور 4

مقترحات/حلول و توصيات

1.4 مقترحات/حلول

يُلخص هذا الجدول المقترحات والحلول التي صاغها أهالي المنطقتين، والتي تنبع من احتياجاتهم الفعليّة

المحور	مقترحات وحلول متساكني العلا	مقترحات وحلول متساكني قلعة الأندلس
مشكل الفقر	بعث مشاريع ترفيهية وتعليمية وثقافية خاصة تقديم الدعم لمشاريع الزراعة البيولوجية لتعزيز الزراعة المستدامة العمل على تحسين البنية التحتية لتعزيز التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة استخدام تقنيات زراعية مستدامة تغيير صبغة بعض الأراضي الفلاحية وتحويلها إلى مناطق صناعية التعويل على الاستثمار في القطاع الفلاحي للمساهمة في تعزيز الاقتصاد المحلي تدخل الدولة في تحسين البنية التحتية الفلاحية وتسهيل إجراءات الحصول على تراخيص حفر الآبار	استغلال جميع ثروات المنطقة، بما في ذلك الصيد البحري والفلاحة حسن استغلال كامل الشريط البحري تجديد الميناء البحري وتعصيره إنشاء وحدة للبيع من المنتج إلى المستهلك تقديم دعم مادي للفلّاحين المتضرّرين تكثيف التعاون بين مؤسسات الدولة والفلاحين لمكافحة ظاهرة التغيّر المناخي
التغيّر المناخي	يجب أن تأخذ الدولة في اعتبارها دراسة أزمة التغير المناخي عند وضع سياسات فلاحية جديدة للحدّ من مخاطرها استخدام تقنيات زراعية تقليدية مثل الزراعة العضوية والاعتماد على البذور المحلية تعزيز استخدام التقنيات التقليدية لتخزين المياه إيجاد حلول بديلة للزراعات السقوية استغلال ماء الصرف الصحي وتصفيته وتكريره واستعماله في الري	بناء محطة لمعالجة مياه البحر تعزيز استخدام التقنيات التقليدية لتخزين المياه صيانة وتنظيف السدود لتعزيز فعالية إدارة الموارد المائية

الملاحظات والتوصيات العامة:

تتمركز الحلول المستقاة من المجموعات البؤرية والمقابلات حول:

- تعزيز البحث والتطوير في مجالات الزراعة وإدارة المياه والاستغلال البحري، مع التركيز على تطوير حلول مستدامة وفعالة.
- يجب تعزيز التعاون والتنسيق بين الحكومة والمجتمع المحلي لتحديد الاحتياجات وحل المشاكل المحلية المتعلقة بالتغير المناخي والهشاشة الاقتصادية. يمكن تحقيق ذلك من خلال إنشاء آليات للحوار المستمر وتعزيز مشاركة المجتمع المحلي في صنع القرار.
- يتعيّن أن تكون الأبحاث العلميّة موجهةً نحو البحث عن حلول فعّالة ًلتحقيق توازن بين الاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية المحلية.
- يجب على السياسات الحكومية تشجيع المشاريع التي تدمج بين الاعتبارات البيئية والاقتصادية لضمان استدامة النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

2.4 التوصيات

هذا الجدول يلخص التوصيات التي أُصدرت للمنطقتين، ويُسلّط الضوء على الإجراءات المقترحة للدولة والمجتمع المدني والباحثين والخبراء في سياق التغير المناخي والاستدامة الاقتصادية.

	المنطقة / الجهات المعنية	التوصيات
الإجراءات المقترحة	توصيات سكّان منطقة العلا الموجّهة إلى الدولة	العمل على تحسين وضعية الطرقات الوطنية والجهوية التي تربط منطقة العلا ببقيّة الجهات في الولاية ربط المناطق الريفية بمشروع الصوناد الريفي تسهيل إجراءات الحصول على تراخيص حفر الآبار إجراء مراقبة فعّالة لعمل الجمعيات المائية لضمان النزاهة وكفاءة استخدام الموارد بعث مشاريع في المناطق الفلاحية تعتمد على أساليب زراعية أكثر استدامة الاستثمار في الإنتاج الفلاحي على غرار الاعتماد على ثروات المنطقة الفلاحية كغراسة أشجار الزيتون، والعمل على بعث مشاريع لتصدير زيت الزيتون، بالإضافة إلى استغلال محاصيل التين الشوكي تكثيف حملات التوعية للمواطنين حول خطورة التغيرات المناخية وكيفية التعاطي معها
	المجتمع المدني	تكثيف الجهود لاستقطاب فئة الشباب وتشجيعهم على المشاركة النشطة في الشأن العام، خاصةً مع غياب شبه كلّي للجمعيات والمنظمات غير الحكومية في المنطقة القيام بدورات تكوينية لتوعية السكان حول التغيّر المناخي ومخاطره على البشر وجميع أشكال الحياة الأخرى بالمنطقة تكثيف الجهود لضمان وصول هذه الدورات التكوينية إلى أوسع شرائح المجتمع، مع التركيز بشكل خاص على فئة الشباب لزيادة الفهم والمشاركة الفعّالة في التصدي لتحديات التغير المناخي الضغط على الحكومة لتحسين البنية التحتية في المناطق الداخلية التعاون مع مؤسسات الدولة في تنفيذ المشاريع البيئية والاجتماعية
	الباحثين	إجراء العديد من الدراسات والبحوث حول تحديات التغيّر المناخي في المنطقة، بهدف تطوير حلول فعّالة يمكن أن تساهم في الحدّ من تأثيراته، خاصةً في قطاع الفلاحي الذي يشكل حجر الأساس في الاقتصاد المحلي إجراء أبحاث علميّة تُسهم في تطوير استراتيجيات مكافحة التغير المناخي
	توصيات الخبراء	**توصيات للمواطنين** التحسيس والتوعية على المستوى التعليمي / التربوي في علاقة بمشكل التلوث والاستعمال المفرط للمياه **توصيات للدولة** التعاون / التشبيك مع الدول المجاورة في علاقة بمشكل التغيّر المناخي على اعتبار أنّه مشكل لا يتعلق بالمستوى المحلي/ الوطني فقط **توصيات للمجتمع المدني** التنسيق والعمل مع الدولة على إيجاد الحلول. **توصيات للباحثين** المساهمة في إنتاج بحوث نوعية والتوجّه إلى الإعلام

منطقة قلعة الأندلس	توصيات سكّان منطقة قلعة الأندلس الموجّهة إلى الدولة	العمل على إيجاد حلول سريعة وجذرية لمشكلة نقص مياه، والدفع باتّجاه اعتماد تقنيات ريّ تحافظ على المخزون المائي تشجيع إنشاء مشاريع لحفظ المياه وتحسين تقنيات معالجتها للمساهمة في الاستدامة البيئية وتحسين إدارة الموارد المائية تعصير المجال الفلاحي لضمان توجيه الجهود والموارد بشكل فعّال تطوير التدريب في الفلاحة البديلة وتصميم سياسات تنموية مستدامة تتلاءم والتقنيات الحديثة في هذا القطاع تقديم الدعم المادي للعاملين في القطاع الفلاحي لمساعدتهم على التكيّف مع التحديات البيئية والاقتصادية توفير العلف للفلاحين للحفاظ على قطيعهم وتعزيز إنتاجهم الفلاحي خاصة المتعلق بقطاع تربية الابقار تقديم الدعم للجمعيات المحلية لتعزيز دورها في تعزيز المشاركة المجتمعية وتنفيذ المشاريع البيئية والاقتصادية مراقبة ومتابعة عمل "القشّارة" الحرص على القيام بدورات تكوينيّة لفائدة الشباب في مجال السياحة الايكولوجية ودعم السياحة الريفية والجبلية، باعتبارها وسيلة لتعزيز الاقتصاد المحلي والحفاظ على البيئة إعادة النظر في طرق حماية الميناء البحري لتمكين البحارة من استغلاله بطريقة ناجعا
	المجتمع المدني	تكثيف الدورات التكوينية للشباب بهدف تعزيز مهاراتهم في مجال الفلاحة العصرية، مع التركيز على تبني التقنيات والممارسات الزراعية الحديثة العمل على إحياء الحياة الثقافية في المنطقة من خلال تنظيم تظاهرات ثقافية وفنية بعث جمعيات تُعنى بالمجال الفلاحي للمساهمة في حماية حقوق ومصالح الفلاحين
	الباحثين	المشاركة في إعداد دراسات تقييمية لفهم تأثيرات التغير المناخي على المنطقة وتحديد الخطط الفعّالة للتكيّف إجراء بحوث علميّة تسعى إلى تحليل التأثيرات المتوقعة لتغيّر المناخ على الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتحاول صياغة حلول وقائيّة مبكّرة نشر نتائج البحوث والدراسات لرفع مستوى الوعي لدى المواطنين حول تأثيرات تغير المناخ وضرورة التحرك المبكر للتصدي للتحديات المستقبلية
	توصيات الخبراء	**توصيات للمواطنين** نشر الوعي بخطورة الاستعمال المفرط للمياه **توصيات للدولة** يجب على الدولة عدم الاكتفاء ببلورة استراتيجيات وقوانين دون تنفيذها إرساء ثقافة المواطنة البيئية تشريك جميع الأطراف، بما في ذلك المواطنين والمواطنات ومنظمات المجتمع المدني، في مواجهة التحديات البيئية. **توصيات للمجتمع المدني** التشبيك والعمل مع الدولة **توصيات للباحثين** يجب على الباحثين تناول الموضوع من وجهات نظر متعددة الاختصاصات بما فيها الفلاحي والصناعي والحقوقي

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة، حاولنا استكشاف ميدانٍ بحثي جديد ومقاربة إشكالية بحثية مركبة ومعقدة، وذلك عبر تفسير وفهم لماذا وكيف يؤثر التغيّر المناخي على الواقع الاقتصادي والاجتماعي في تونس. لتحقيق هذا، اعتمدنا منهجية ميدانيّة مركبة، كميّة وكيفيّة، ومقارنة بين منطقتين تتقاطع فيهما التغيّرات المناخية والهشاشة الاقتصادية في الآن نفسه، وهما منطقتَا العلا وقلعة الأندلس.

التغيّر المناخي، وعلى عكس الهشاشة الاقتصادية والاجتماعية، لا يؤثّر فقط على الطبقات الاجتماعية الدُنْيَا، بل يطال أيضًا الطبقات الأخرى. على سبيل المثال، صرنا نشهد انحدارًا طبقيًا للطبقة الوسطى والوسطى العليا، وتغييرًا في الوضع الاجتماعي والمهني لفئات أخرى.

هذه الوضعية لها تأثيرات مستقبلية على المدى القصير، المتوسط والطويل. على المدى القصير، من المحتمل أن ترتفع معدلات الفقر والبطالة. أمّا على المدى المتوسط، فمن المرجح أن تزداد معدلات الهجرة الداخلية والخارجية، بشكليها النظامي وغير النظامي، وذلك نتيجة لما يلحق بالمجال الفلاحي من أضرار نتيجة أزمة الجفاف المتصاعدة. أما على المدى الطويل، فالفرضية الواردة تتمثّل في تزايد الاحتقان الاجتماعي وتراجع قدرة الدولة على مواصلة لعب دور مركزي في تحقيق الموازنات الاقتصادية والاجتماعية، الأمر الذي قد يُقوّض مبادئ السلم المجتمعي في البلاد.

يُعد التغيّر المناخي أحد أبرز التحديات التي تواجه العالم في القرن الحادي والعشرين، وله تأثيرات متعددة ومتشابكة على البيئة والاقتصاد والمجتمع. في منطقتي العلا وقلعة الأندلس، يُسبب التغيّر المناخي انخفاضَا في الإنتاج الفلاحي والبحري، وارتفاعًا في مستويات البطالة والفقر، وتدهورًا في الوضع الاجتماعي والصحي للطبقة الفقيرة والمتوسطة. لذلك، يجب على جميع الأطراف المعنية التدخّل بشكل فعّال ومنسّق للحدّ من تأثيرات هذه الأزمة، وذلك من خلال ضبط استراتيجيات تكرّس لمبادئ التنمية المستدامة، وتعزيز قدرة المجتمعات على التكيّف مع التغيّرات المناخية، ودعم المبادرات التي تهدف إلى تحسين الأمن الغذائي والمائي والصحي والاجتماعي للسكان المتضررين.

مراجع مُختارة

مراجع أكاديميّة باللغة الإنجليزية:

- Collier, P., Conway, G. and T. Venables (2008). "Climate Change and Africa", *Oxford, Review of Economic Policy, 24(2)*, 337-353.

- Dhekale, B. S., Sahu, P. K., Vishwajith, K. P., Mishra, P. and L. Narsimhaiah (2017). "Application of Parametric and Non parametric Regression Models for Area, Production and Productivity Trends of Tea (Camellia Sinensis) in India", *Indian Journal of Ecology*, 44 (2), 192-200

- Epule, E. T., Ford, J D., LWASA, S. and L. Lepage, Climate Change Adaptation in the Sahel, *Environmental Science and Policy, 2017, 75,* 121-137.

- Herrera, C., Ruben, R. and G. Dijikstra (2018). "Climate Variability and\Vulnerability to Poverty in Nicaragua", *Journal of Environmental Economics and Policy*, 7(3), 324-344.

مراجع مختصّة بالفرنسية (في/حول تونس):

- El Oueni, M (1965). *Structure agraire d'un village côtier du nord-est de la Tunisie* : *Kalaat Landalous*, Revue Tunisienne de Sciences Sociales N°3, Tunis.

- Gueldry, M. (2013). Changement climatique et sécurité agroalimentaire dans le monde arabe. *Politique étrangère*, 161-174.

- Hajri, J, (1983). *Géomorphologie, érosion et aménagement du bassin versant de l'oued Jabess : région El Alaa*, Certificat d'Aptitude à la Recherche, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, TUNIS.

- Hamza, A (1988). *Érosion et lutte contre l'érosivité dans le bassin versant de Oued Zroud*, thèse de doctorat d'État, Université de Strasbourg.

- Hamza, H. B., & Guérin-Pace, F. (2022). *Les parcours géographiques des Tunisiens : entre mobilité interne et immobilité*. In Guérin-Pace, F., &Kassar, H. (Eds.), Tunisie, l'après 2011 : Enquête sur les transformations de la société tunisienne. INED Éditions.

- Lahmar, L, (2014). *Maladies respiratoires et cardiovasculaires à Sousse et Kairouan*, Thèse de doctorat, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, Tunis.

- Nasrallah, W et Ben Boubaker, H (2019). *Hydro climatologie des zones urbaines dans les villes de Kairouan et Sidi Bouzid, approche intégrée du risque d'inondation*, Montpellier.

تقارير مؤسسات عمومية ومجتمع مدني باللغة الإنجليزية و الفرنسية:

- BANQUE MONDIALE, (2010). World Development Report: *Development and Climate Change*, Washington DC: World Bank.

- La carte de la pauvreté en Tunisie, (2020). Institut National des Statistiques, Tunis. In URL : https://www.ins.tn/publication/carte-de-la-pauvrete-en-tunisie-septembre-2020.

World Meteorological Organization (WMO), (2020). State of the Global Climate 2021 WMO Provisional Report. Geneva: WMO. In https://library.wmo.int/records/item/56294-state-of-the-global-climate-2021. Date: [10-02-2024]

مراجع مختصّة بالعربية (في/حول تونس):

- زراعي، سامية، **الانشطة الاقتصادية بقلعة الاندلس**، تونس، مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، تونس. 1993.

- خطاط، معز، **التصرف في الموارد المائية والتنمية المحلية بأرياف القيروان مثال معتمدية السبيخة**، مذكرة لنيل شهادة الكفاءة في البحث بقسم الجغرافيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس، تونس، 2000.

- سباعي، شكري، **في التحركات السكانية والتحولات الاجتماعية الترابية في جنوب ولاية القيروان**، مذكرة ماجستيركلية العلوم الإنسانية والاجتماعية تونس، تونس،2011

- وهبي، عصام، **الهجرة الداخلية والتنمية مدينة القيروان نموذجا**، مذكرة ماجستيركلية العلوم الإنسانية والاجتماعية تونس، تونس، 2012

مساهمات المجتمع المدني :

- الفقيه، نعيمة، **أزمة المياه بجهة القيروان**، المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، تونس، 2021

- الفطناسي، رضوان، **مشاكل المياه في المدارس الابتدائية**، المنتدى التونسي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، تونس، 2021.

-الأمم المتحدة، العمل المناخي، ما هو تغير المناخ؟ (تاريخ الدخول 14/02/2024). الرابط: https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

مصادر الخرائط:

- موقع المندوبية العامة للتنمية الجهوية، ولاية اريانة في ارقام، خارطة ولاية اريانة، تاريخ الدخول 31/03/2024.https://www.cgdr.nat.tn/ar/index.php?rub=253&srub=285&art=305

- موقع بوابة الإذاعة التونسية، خارطة ولاية القيروان، تاريخ الدخول 31/03/2024.. http://www.radiotunisienne.tn/2017/12/20/%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AA%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%AC%D8%B9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D8%A5%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%AA%D