المخا
للدراسات الاستراتيجية
MOKHA
for strategic studies

أثـــار تغير المنـــاخ والنزاعات المسلحة

على القطاع الزراعي في محافظة أبين

تقريـــر
ميدانـي

WWW.MOKHACENTER.ORG
INFO@MOKHACENTER.ORG
@MOKHACENTER

مؤسسة بحثية، تهتم بدراسة الشأن اليمني، والمؤثرات الإقليمية والدولية عليه، من خلال قراءة الماضي، وتحليل الحاضر، واستشراف القادم، بهدف المشاركة الإيجابية في رسم مستقبل اليمن.

أثـار تغيـر المنـــاخ والنزاعـات المسلحـــة على القطـاع الزراعـي فـي محافظـة أبيـن

تقرير ميداني

د. حكمت عبود

أغسطس - آب / ٢٠٢٤

جميع الحقوق محفوظة

المحتويات

المقدمة ٦

المبحث الأول: البيئة الطبيعية والنشاط الاقتصادي في محافظة أبين ٨

أولًا: مؤشـــرات البيئة الطبيعية ٩

ثانيًا: التـركيبـــــــة الإداريـــة ١٢

ثالثًا: المناخ والتغيرات المناخية ١٣

رابعًا: النشاط الاقتصادي في محافظة أبين ١٦

خامسًا: السيـاسات الحكـوميـة الزراعيـة ١٨

المبحث الثاني: التركيبة الإدراية في محافظة أبين المعنية بالنشـاط الزراعي ٢٣

أولًا: المجالس المحلية ٢٤

ثانيًا: مكتب فرع وزارة الزراعـــة والري محافظـة أبين ٢٦

ثالثًا: مكتب فرع الهيئة العامة لحماية البيئة بمحافظة أبين ٢٧

رابعًا: فرع مكتب الشئون الاجتماعية والعمل «إدارة الجمعيات» بمحافظة أبين ٢٩

المبحث الثالث: النزاعات المسلحة وأثارها على قطاع الزراعة في محافظة أبين ٣٢

المبحث الرابع: تغيّر المناخ وأثـــاره علـــى قطـــاع الزراعة في محافظـة أبيـن ٣٩

أولًا: أثر تغيّر المناخ على تدني مستوى إنتاج المحاصيل الزراعية ٤٠

ثانيًا: أثر تغير المناخ على تدني مستوى مصـادر الـري الزراعـي ٤٦

الخاتمة ٥٠

النتـائـــج ٥١

التوصيات ٥٢

كتب إحصائية ٥٢

قوانين وقرارات جمهورية ٥٣

قوانيـــن دوليـــة ٥٣

دراسات وأبحاث ٥٣

مواقع إلكترونيـة ٥٤

مقابلات ولقاءات ميدانية ٥٤

تقارير وخطط ٥٥

مراجع أجنبية ٥٦

المقدمة

تعد الجمهورية اليمنية إحدى دول العالم الأكثر عرضة للتغيرات المناخية، وقد لوحظ بالفعل آثار تغير المناخ مِن خلال عدد مِن الظواهر القاسية، كالأعاصير الاستوائية المصحوبة بالأمطار الغزيرة والسيول[١]، وجفاف الأراضي الزراعية وازدياد رقعة التصحر، وغيرها مِن المؤشرات. ومِن المتوقع أن تصبح هذه الظواهر أكثر حدة خلال الأعوام القادمة، ولا يمكن التنبؤ بمآلاتها. وإلى جانب ظاهرة تغير المناخ تُعاني اليمن مِن استمرار النزاعات المسلحة، منذ أكثر مِن ١٤ عامًا، سواء بين الحكومة الشرعية، المعترف بها دوليا، والجماعات والمليشيات المسلحة، أو بين الجماعات والمليشيات المسلحة ذاتها، وعلى رأسها جماعة الحوثي التي انقلبت على السلطة الشرعية في ٢١ سبتمبر ٢٠١٤م، وأدخلت اليمن في مسارات صراع مركب

وتعد محافظة أبين إحدى المحافظات اليمنية الزراعية المتضررة مِن ظاهرة تغير المناخ، ومِن النزاعات المسلحة التي شهدتها المحافظة عام ٢٠١١م، بين الحكومة وما عُرِف بـ«أنصار الشريعة»، وعام ٢٠١٥م بين الحكومة وجماعة الحوثي

وقد قدرت مساحة محصول الإنتاج الزراعي في محافظة أبين، خلال عام ٢٠١٠م، بحوالي (٦٠,٦٨٤) هكتار، مِن إجمالي المساحة المحصولية[٢] للجمهورية اليمنية عمومًا، والمقدرة بحوالي (١,٥٧٩,٨٥٥) هكتار[٣].

١. ضربت اليمن خلال الفترة مِن ٢٠١٥م وحتى ٢٠١٨م نحو خمسة أعاصير، وهي «تشابيلا» و«ميج» و«مكونو» و«لبان» و«تيج»، وأثرت هذه الأعاصير على كل مِن أرخبيل سقطرى، ومحافظة المهرة، ومحافظة حضرموت، ووصل تأثيرها إلى محافظات شبوة وأبين ومأرب، حيث تسببت في فيضانات واسعة دمرت منازل المواطنين، والأراضي الزراعية، وارتفاع درجات الحرارة، وتقلبات مواسم الزراعة والأمطار

٢. المساحة المحصولية: هي مجموعة مساحات المحاصيل المختلفة التي زرعت خلال العام الزراعي، سواء زرعت بالتعاقب مثل المحاصيل المؤقتة، أو بمحاصيل دائمة، انظر: كتاب الإحصاء الزراعي السنوي- مايو ٢٠٢١م، وزارة الزراعة والري- الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية: (صIII)

٣. انظر: كتاب الإحصاء السنوي لعام ٢٠١٠م، الجهاز المركزي للإحصاء: ص١٥٣.

كما أن المنتوج الزراعي للمحافظة كان يشكل حوالي ٥٪ مِن إجمالي الإنتاج الزراعي للجمهورية اليمنية عمومًا، وهو مصدر دخل غالبية السكان، حيث يعتمد ٧٠٪ مِنهم على الزراعة في معيشتهم اليومية على مدار السنين[٤].

بيد أن تعرض المحافظة لظاهرة تغير المناخ، إلى جانب النزاعات المسلحة التي شهدتها المحافظة، خلال عام ٢٠١١م وحتى عام ٢٠١٥م، بين الحكومة والجماعات المسلحة، نتج عنه انخفاض مستوى المساحات المحصولية والتي وصلت إلى (٣٧,٧٨٢) هكتار عام ٢٠٢٢م[٥].

ويعزى تدني مستوى المساحات المحصولية بالمحافظة إلى عدد مِن العوامل، مِنها ما هو طبيعي ناتج عن ظاهرة تغير المناخ، وما نتج عنها مِن آثار، كارتفاع درجات الحرارة، وجفاف الأراضي الزراعية، وتغير مواسم هطول الأمطار والسيول، وقلة منسوب المياه الجوفية، ومِنها ما هو مرتبط بالعوامل البشرية، كهجرة المزارعين العاملين في القطاع الزراعي نظرًا لارتفاع أسعار الوقود، وتكلفة أعمال الزراعة التي أصبحت تفوق مردود الدخل مِنها، والزحف العمراني على الأراضي الزراعية، وإهمال الدولة لقطاع الزراعة وعدم إعطائه الدعم المادي والتقني اللازم، إلى جانب النزاعات المسلحة التي دمرت البنى التحتية الزراعية، وتسببت في هجرة المزارعين أو عزوفهم مِن العمل بسبب الخوف والهلع الذي أصابهم نتيجة الاقتتال بين الجماعات المسلحة

٤. انظر: أبين: إمكانات زراعية مهملة وكفاح لأجل المحاصيل، مركز سوث٢٤، في: ٢٠٢١/١٢/٢٦م، متوفر على الرابط التالي:
https://south24.net/news/php/?nid=2345https://sout24.net/news

٥. انظر: كتاب الإحصاء السنوي لعام ٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء: ص١٢٨.

المبحث الأول:

البيئـــــة الطبيعيــة والنشاط الاقتصادي في محافظــة أبيـن

أولًا: مؤشرات البيئة الطبيعية

يتحدد الموقع الجغرافي لمحافظة أبين بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض، بين دائرتي عرض (١٣-١٥) درجة شمال خط الاستواء، و(٤٥-٤٧) شرق خط جرينتش. وتقع المحافظة جغرافيا إلى الجنوب الشرقي للعاصمة صنعاء، وتبعد عنها مسافة تصل إلى (٤٢٧) كم. يحد المحافظة شرقًا محافظة شبوة، وغربًا محافظتي عدن ولحج، وشمالًا محافظتي شبوة والبيضاء إلى جانب أجزاء مِن يافع العليا؛ ويحدها جنوبًا البحر العربي

وقد كان لطبيعة وتضاريس وموقع محافظة أبين أثر كبير في توجيه مناشطها الاقتصادية والزراعية، وأنماط الزراعة والتسويق والاستهلاك، وانفرادها بإنتاج محاصيل زراعية معينة

وتتوزع تضاريس محافظة أبين بين جبال وهضاب وسهول ساحلية؛ فالجبال تقع في أطرافها الشمالية، والهضاب في الوسط مِنها، والسهول الساحلية الطويلة في جنوبها، على امتداد بحر العرب[٦].

وتتركز المناطق الجبلية في محافظة أبين في الشمال والشمال الغربي مِن المحافظة، وهي تمتد شمال الهضاب الوسطى، وتشمل عددًا مِن المديريات، هي جيشان وسباح وسرار ورصد، ويصل ارتفاعها إلى ما بين (١,٥٠٠- ٢,٢٠٠) متر، فوق مستوى سطح البحر، كما تتميز بالانحدار الشديد في معظمها، حيث يصل ارتفاع جبل أرحب في مديرية رصد إلى (٢,١٦٦) مترًا، وبلغ ارتفاع جيشان حوالي (٢,٠٢٧) مترًا، بالإضافة إلى جبل يثوب في مديرية سباح، ويبلغ ارتفاع جبل البدر في مديرية سرار حوالي (١,٩٥٢) مترًا. وينحدر مِن هذه المرتفعات عدد مِن الأودية، ما ساعد في توفير المياه والتربة الخصبة

وهذا بدوره ساهم في جذب السكان وتكوين مستوطنات بشرية منذ القدم. ويشغل إقليم المرتفعات مساحة تقدر بحوالي (١١,٤٥٤) كم٢، أي بنسبة ٥٥,٩٪ مِن المساحة الكلية لمحافظة أبين[٧].

٦. انظر: نبذة تعريفية عن محافظة أبين، المركز الوطني للمعلومات، على الرابط التالي:
https://yemen-nic.info/gover/apyan/brife/

٧. التركيب المحصولي في محافظة أبين.. دراسة في جغرافية الزراعة (أطروحة دكتوراه)، رجاء عبده محمد النجاشي، كلية الآداب- جامعة عدن، عدن- اليمن، ٢٠١٩م: ص١٨.

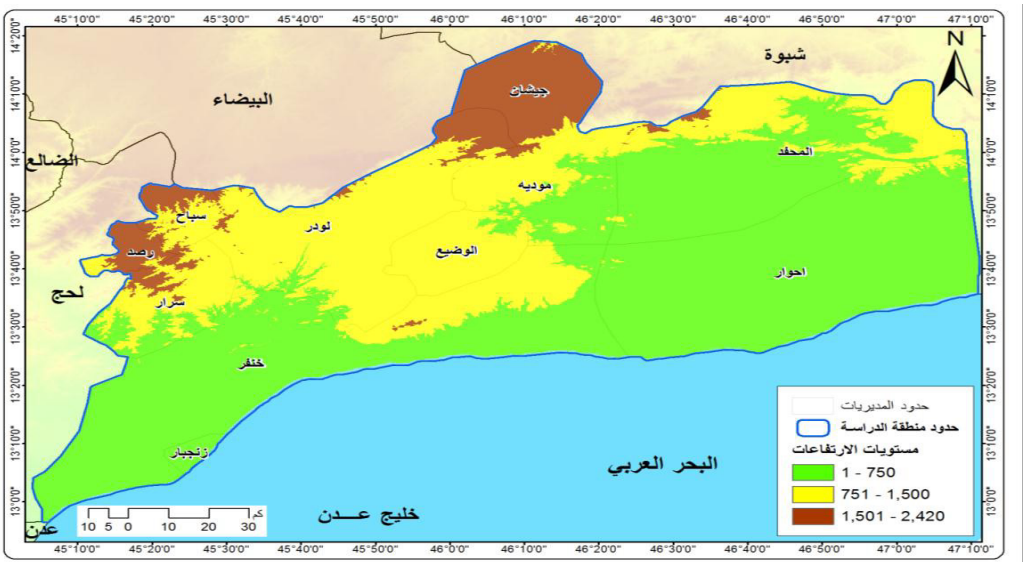
أما الهضاب الوسطى فترتفع ما بين (٧٥٠- ١,٥٠٠) متر، فوق سطح البحر، وهي تمثل سلسلة هضبية مطلة على إقليم السهل الساحلي، وتمتد مِن جبال القدم (٩٢٧) مترًا غربًا، وحتى جبال العرقوب (١,٧١٦) مترًا شمال منطقة شقرة، وجبال الخشوة (٩١٤) مترًا، والواقعة شرقًا إلى الجنوب مِن منطقة المحفد. وتعد الهضبة الوسطى مِن أهم المناطق الزراعية في هذا النطاق، وتشغل مساحة تقدر بحوالي (٤,٠٥٠)كم٢. ويتركز في هذا الإقليم أعداد كبيرة مِن السكان، وفيه أكبر المدن، وأهمها: لودر ومودية والوضيع والمحفد، وعدد مِن القرى المتناثرة في المحافظة. وينحدر مِن مرتفعات الهضاب الوسطى عدد مِن الأودية الصغيرة. وهذا بدوره ساعد في توفير المياه والتربة الخصبة، وقيام نشاط زراعي، لذلك اتجه الإنسان إلى هذه المناطق لممارسة الزراعة[٨].

وتعد السهول الساحلية لمحافظة أبين سهولًا منبسطة، ويتراوح ارتفاعها بين (١- ٧٥٠) متر، فوق سطح البحر. ويتباين عرضها مِن موقع لآخر، إذ يتسع أحيانًا ويضيق أحيانًا أخرى، بحسب قرب السلاسل الجبلية وبعدها عن الساحل؛ ففي منطقة دلتا أبين يتسع السهل ويصل عرضه إلى (٣٥) كم تقريبًا، ويمتد مِن ساحل خليج عدن جنوبًا وحتى منطقة باتيس شمالًا، أما في منطقة الأريب شمال شقرة فلا يتعدى عرضه (٤) كم تقريبًا. ومعظم أراضي السهل الساحلي غير صالحة للزراعة، باستثناء منطقتي دلتا أبين التي يخترقها أودية «وادي بنا» و«حسان»، ودلتا أحور الذي يخترقها وادي أحور

وتقدّر مساحة هاتين المنطقتين (٦٤٤) كم٢ تقريبًا. وتتكون أراضي الدلتا مِن طمي ناعم مع ووجود تربة خشنة في الأجزاء المرتفعة مِن السهل عند أقدام المرتفعات، وهي خليط مِن الطمي والحصى والرمل[٩]. وتتميز منطقة السهول الساحلية بنشاط اقتصادي بحري (إذ ينشط سكانه في صيد الإسماك)، وآخر زراعي (لتوفر مياه الري والتربة الخصبة)، ما ساهم في انتشار عدد مِن مراكز الاستيطان فيها، كما هو الحال في مدينة خنفر وزنجبار وأحور

٨. المرجع السابق نفسه: ص١٨- ١٩.
٩. المرجع السابق نفسه: ص١٩.

شكل (١): خارطة توضح مستوى الارتفاعات في محافظة أبين:



المصدر: التركيب المحصولي في محافظة أبين.. دراسة في جغرافية الزراعة (أطروحة دكتوراه)، رجاء عبده محمد النجاشي، مرجع السابق: ص١٧.

هذه التضاريس المتنوعة في المحافظة، خاصة مِنها الجبلية، استغلت مِن قبل الجماعات المسلحة، كـ «أنصار الشريعة» وجماعة الحوثي، كمعقل رئيس لانتشار أعضائها بشكل واسع فيها؛ وذلك عقب ضعف سيطرة الدولة على مقاليد الأمور في مختلف أجزاء اليمن منذ عام ٢٠١١م، وحتى الوقت الراهن

فخلال احتجاجات ١١ فبراير ٢٠١١م، التي شهدتها اليمن ضد نظام الحكم القائم، فرضت جماعة «أنصار الشريعة» سيطرتها على عدة مناطق مِن المحافظات الجنوبية، خاصة في مدينة زنجبار التي سيطرت عليها في ٢٩ مايو ٢٠١١م، وحتى أغسطس ٢٠١٦م[١٠].

١٠. تنظيم القاعدة في اليمن.. قدرته العسكرية وأماكن نفوذه (تقييم حالة)، مركز أبعاد للدراسات والبحوث، في: ٢٠١٧/٨/١٧م، متوفر على الرابط التالي

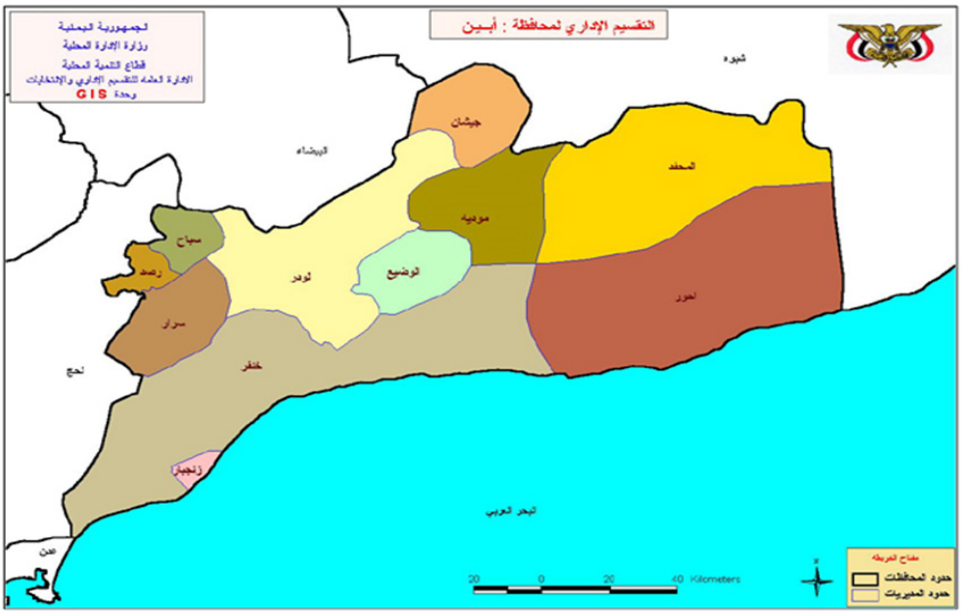
https://abaadstudies.org/policy-analysis/topic/59672

ورغم تحرير محافظة أبين ما تزال عناصر مِن تلك الجماعات المسلحة منتشرة في عدد مِن القرى والمناطق الجبلية الوعرة، وهذا يعود إلى أن الأوضاع الأمنية في المحافظة لم تستقر فيها حتى الآن، وهذا يُعزى أيضًا لضعف سيطرة الحكومة الشرعية، المعترف بها دوليًا، على الأوضاع في المحافظات المحررة منذ عام ٢٠١٥م[١١].

ثانيًا: التركيبة الإدارية

تبلغ مساحة محافظة أبين حوالي (١٦,٩٤٣) كم٢، وهي تتوزع على عشر مديريات، هي: مديرية المحفد، مودية، جيشان، لودر، سباح، رصد، سرار، الوضيع، أحور، زنجبار، خنفر[١٢]. وتقدر عدد القرى في المحافظة حوالي (٣,٠٣٠) قرية[١٣].

شكل (٢): التقسيم الإداري لمحافظة أبين:



١١. التقرير النهائي لفريق الخبراء المعني باليمن المنشأ عملًا بقرار مجلس الأمن (٢١٤٠/ ٢٠١٤م)، موجه إلى رئيس مجلس الأمن، في: ٢ نوفمبر ٢٠٢٣م: ص١٧/٣١٤.

١٢. نبذة تعريفية عن محافظة أبين، المركز الوطني للمعلومات، متوفر على الرابط التالي:
https://yemen-nic.info/gover/apyan/brife/
وتشير دراسات أخرى إلى أن مساحة محافظة أبين تقدر بحوالي (١٦,٣٨٥) كم٢.

١٣. كتاب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء، مرجع سابق: ص٩.

ويبلغ عدد سكَّان محافظة أبين (٦١٩) ألف نسمة، أي ما يمثِّل نسبة ٢٪ مِن سكَّان الجمهورية اليمنية البالغ عددهم (٣١,٨٩) مليون نسمة . ويتوزَّع السكَّان في المحافظة على (١١) مديرية بنسب متفاوتة، حيث تحظى المناطق ذات الإنتاج الزراعي والسَّمكي بالنصيب الأكبر مِن الكثافة السكَّانية، وهذا يعود إلى بحث الناس عن أمكان توافر فرص الرزق والعمل. وتعدُّ مدينة زنجبار مركز المحافظة

ثالثًا: المناخ والتغيرات المناخية

تقع محافظة أبين ضمن إقليم اليمن المناخي المداري الحار، بما يمثله مِن سمات مناخية، ولهذا الإقليم المناخي تأثير في الهيكل المحصولي للمحافظة، والمحاصيل التي يمكن إنتاجها فيها إذا ما توفرت العوامل الأخرى. وهذا الموقع بدوره منح محافظة أبين نوعين مِن المناخ، ففي المناطق الجبلية والهضبية يسود المناخ المعتدل والمعتدل الدافئ صيفًا، حيث تكون درجة الحرارة في متوسطها العام (٢٠,٩مْ)، والبارد المعتدل نسبيا في فصل الشتاء، حيث تكون درجة الحرارة في متوسطها العام (١٣مْ)؛ أما في المناطق السهلية فصيفها حار رطب، حيث تكون درجة الحرارة في متوسطها العام (٣١,٣مْ)، وشتاءها دافئ، حيث تكون درجة الحرارة في متوسطها العام (٢٣,١مْ). وهذا التنوع المناخي في محافظة أبين أدى إلى تنوع المحاصيل الزراعية التي تزرع، كالحبوب والفواكه والخضروات والمحاصيل النقدية[١٤].

ولذلك يمكن القول إن المناخ يعد العامل المؤثر في تحديد أنواع المحاصيل الزراعية التي يمكن زراعتها ومواعيد الزراعة والحصاد، مِن خلال تحديد مدة نمو المحاصيل التي تتوقف على درجة الحرارة وتغيراتها بشكل أساسي، وحركة الرياح وكمية الامطار. وكل هذه العوامل مجتمعة تعد الأساس في تكوين الحياة النباتية للنشاط الزراعي في محافظة أبين

وتعد محافظة أبين مِن المناطق أو الأقاليم الجافة، ذات معدلات الأمطار المحدودة جدا، فمعدل سقوط الأمطار في المحافظة عمومًا يبلغ حوالي (١٨٠,٧) ملم/سنة. وتلعب التضاريس واتجاهاتها واتجاه الريح دورًا مؤثرًا في كمية سقوط الأمطار وتباينها المكاني داخل المحافظة. وعمومًا، تعد أمطار المحافظة أمطارًا صيفية، تقل كمياتها بالاتجاه

١٤. التحليل المكاني للتنمية الزراعية في محافظة أبين- اليمن.. دراسة في جغرافية التنمية (رسالة ماجستير)، فريال علي عبده العفيفي، كلية الآداب- جامعة عدن، عدن- اليمن، ٢٠١٩م: ص١١.

جنوبًا، حيث أن معظم هذه الأمطار الصيفية تسقط على المرتفعات الجبلية للمحافظة، أما الأمطار الربيعية التي تمتد مِن شهر مارس وحتى شهر مايو فتغطي معظم المحافظة

وبذلك فسقوط الأمطار يحدث في فترات محدودة، أما باقي شهور السنة فتعاني المحافظة مِن جفاف شديد، ما يؤثر على عملية زراعة المحاصيل الزراعية. هذا فضلًا عن أن سقوط الأمطار المتزامن مع موسم الصيف الشديد الحرارة يؤدي عادة إلى فقدان كميات كبيرة مِن مياه الأمطار بفعل التبخر. ولهذه الأسباب باتت معظم مناطق المحافظة تعتمد في الزراعة على المياه الجوفية ما أدى إلى استنزاف هذه المياه مع الوقت[١٥]. ومع اختلاف كميات الأمطار مِن جهة وتباين المرتفعات مِن جهة أخرى، تعتمد الزراعة في المناطق الجبلية على الأمطار، بينما تعتمد في منطقة الدلتا على السيول والأودية القادمة مِن المرتفعات الغربية، ويقدر إجمالي التصريف السنوي لهذه الأودية بحوالي (١,٠٠٠) لتر مكعب/ ثانية. ومِن أهم الأودية كما سبق وأشرنا وادي بنا وحسان وأحور وصهيبة ومهارية؛ والجدول التالي يوضح تفاصيل تقريبية عنها[١٦].

جدول (١): يوضح أهم أودية محافظة أبين وكميات المياه السنوية الجارية فيها:

اسم الوادي	مساحة الحوض (كم)	الطول (كم)	معدل كمية الأمطار في الحوض (مليون م٣)	معدل التصريف المائي (لتر/ ثانية)	فيضان الذروة المتوسطة السنوي (م٣/ ثانية)
بنا	٧,٢٦٠	٢٤٠	١٦٢	٥٠٠	٩٨٠
حسان	٣,٣٠٠	٨٠	٤٠	٣٢٥	-
أحور	٦,٣٥٢	٩٥	١٠٠	-	-
صهيبة	١,٤٢٠	-	٢	١٧٥	-
مهارية	٢٦٠	-	٢	-	٧٥
إجمالي الحوض	١٨,٥٩٢	٤١٥	٣٠٦	١,٠٠٠	١,٠٥٥

المصدر: فريال علي عبده العفيفي، التحليل المكاني للتنمية الزراعية في محافظة أبين – اليمن.. دراسة في جغرافية التنمية،

١٥. المرجع السابق نفسه: ص٢٣.
١٦. المرجع السابق نفسه: ص٣١.

مرجع سابق: ص٣١.

ويبين الجدول رقم (١) أهم الأودية في محافظة أبين، وكذا كمية المياه المنسابة مِنها؛ حيث يلاحظ أن أكبر الأودية وأشهرها في محافظة أبين هو وادي بنا، حيث تقدر مساحته بنحو (٧,٢٦٠) كم٢، ويبلغ طوله (٢٤٠) كم، ويبلغ معدل كمية الأمطار المتساقطة فيه (١٦٢) مليون متر مكعب، أي بمعدل تصريف (٥٠٠) لتر/ثانية.

ويأتي في المرتبة الثانية مِن حيث الطول ومعدل كمية هطول الأمطار المتساقطة عليه وادي أحور، حيث تقدر مساحته بنحو (٦,٣٥٢) كم٢، ويبلغ طوله (٩٥) كم، ويبلغ معدل كمية الأمطار المتساقطة فيه (١٠٠) مليون متر مكعب. إلا أن معظم مياه هذه الأودية تأخذ طريقها للبحر، ولا يستفاد مِنها إلا بشكل يسير، نظرًا لقلة السدود والحواجز المائية وطرق تصريف المياه. وهو ما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الفاقد مِن هذه المياه. ويأتي في المرتبة الثالثة وادي حسان، حيث تقدر مساحته بنحو (٣,٣٠٠) كم٢، ويبلغ طوله (٨٠) كم، ويبلغ معدل كمية الأمطار المتساقطة فيه (٤٠) مليون متر مكعب

شكل (٣): المستجمعات المائية في محافظة أبين:

المصدر: التركيب المحصولي في محافظة أبين، رجاء النجاشي، مرجع سابق: ص٥٠.

رابعًا: النشاط الاقتصادي في محافظة أبين

تعد الزراعة النشاط الرئيس للسكان في محافظة أبين، حيث يُقدر عدد العاملين في هذا القطاع بحوالي ٦٠٪ مِن إجمالي عدد سكان المحافظة، ويعتمد ٣٠٪ مِنهم على الزراعة كمصدر دخل لمعيشتهم[١٧]. وتقدر المساحات الزراعية الصالحة للزراعة بحوالي (٦٠,٧٥٦) هكتار، أما المساحة المحصولية فتقدر بحوالي (٣٧,٧٨٢) هكتار، وذلك مِن إجمالي المساحة الكلية الصالحة للزراعة في المناطق المحررة في الجمهورية اليمنية، والمقدرة بحوالي (١٢٨,٥٨٧,٢٧) هكتار، وأجمالي المساحة المحصولية (٢٥٦,٧٧٨) هكتار[١٨].

		الأعوام										
		٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١
نوع المنتج	الحبوب	٢٧,٠٢٣	١٨,٥٤٩	١٤,٤٧١	١٤,٦٦٦	١٣,١٤٥	٨,٦٠٠	٧,٩٣٦	٧,٩١٨	٨,٦٣٦	٨,٠٨٨	٨,٠٨٨	٨,٥٧١
	الخضروات	٥١,٨١٨	٣٧,٠٧٢	٣١,٦١٨	٣١,٨٢٠	٣٢,١٨٨	٢٩,٦٦٩	٢٩,٩٥٠	٢٩,٥٦٨	٣٣,٠٠٠	٣٣,٤٧٨	٩٠٤,٤٩٢	٥٢,٨٥٧
	الفواكه	٢٨,٣٩٢	٢٤,٦٩٤	٢٢,١٤٦	٢٢,٤٧٦	٢٢,٦٩٢	٢١,٢٧٣	٢٠,٤٩٣	٢٠,٣٧٧	١٨,٩٧٣	٢٢,٠٦٧	٢١,٨١٢	٢٢,٠٦٧
	البقوليات	٢٠٣	١٥٦	١١٠	١١٩	١٠٠	٨٠	٧٤	٧٢	٧٠	٨٢	٨٢	٧٦
	المحاصيل النقدية	١١٤	١١٣	١٠٠	١١٢	١١٠	٩٧	٧٨	٧٦	٧٤	٩٩	٧٧,٣١٩	٨,٢٩٠
	القات	٣,٢٣١	٣,٢٤٦	٣,٦٢٣	٣,٧٤٥	٣,٧٨٥	٣,٦٠٦	٣,٦٨٧	٣,٦٦٨	٣,٦٣١	٣,٦١٨	٣,٦١٨	٣,٦٥٠
	الأعلاف	٠	٠	٠	٩٤,٤١٠	٩٣,٧٦٣	٨٠,٦٨٣	٨١,٠٢٢	٨١,٦٧٧	٧٨,٣٨٣	٧٩,٨١٤	٧٩,٨١٤	٩٣,٠٤٩

المصدر: كتاب الإحصاء الزراعي، للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢١م، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية

وينتج في المحافظة عدد مِن المحاصيل الزراعية، كالحبوب والتي تشمل: القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والدخن والشعير، وتقدر بحوالي (٨,٥٧١) طن، والخضروات والتي تشمل: البطاطس والطماطم والبصل الأحمر والجزر والبامية والكوسة والخيار والبيبار، وتقدر بحوالي (٥٢,٨٥٧) طن، والفواكه والتي تقدر بحوالي (٢٢,٠٦٧) طن، والمحاصيل النقدية كالقطن والسمسم والتبغ والفول السوداني والبن

١٧. لقاء مع صالح مكيش مصعبين، نائب مدير مكتب الزراعة في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٨م.
١٨. كتاب الإحصاء السنوي الزراعي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء، مرجع سابق: ص١٢٨.

وتقدر بحوالي (٨,٢٩٠) طن، والبقوليات وتقدر بحوالي (٧٦) طن، والقات ويقدر بحوالي (٣,٦٥٠) طن، والأعلاف وتقدر بحوالي (٩٣,٠٤٩) طن.[١٩]

ومِن خلال الجدول (٢) يلاحظ تذبذب الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية خلال الأعوام (٢٠١٠م- ٢٠٢١م)، باستثناء القات فلا زال في إنتاج متزايد، رغم كونه يستهلك حوالي ٤٠٪ مِن مياه الري، خاصة أن محصول البلاد مِن المياه ضئيل جدا، إلى جانب إلى كون القات عديم الفائدة الصحية للإنسان، وقد أدرجته منظمة الصحة العالمية -عام ١٩٧٣م- ضمن قائمة المواد المخدرة، بعدما أثبتت أبحاث المنظمة -التي استمرت لست سنوات- احتواء نبتة القات على مادتي «نوربسيدوإفيدرين» و«الكاثين» المتشابهتين في تأثيرهما للأمفيتامينات، إذ يحتوي القات على منشطات ذهنية تزيد مِن حالة النشاط وتستمر لساعة ونصف أو ثلاث ساعات[٢٠].

جدول (٣): الإنتاج الاقتصادي بالمحافظة:

النشاط الاقتصادي	كمية الإنتاج
صيد الأسماك	١١,٤١٧,٠٣ طن
الثروة الحيوانية	١,٠٦٧,٩٣ ألف رأس
الدواجن	٦٠٠٠ طن
العسل	٣١٦ طن

مِن الجدول (٣) يتضح أن صيد الأسماك أحد أهم موارد الاقتصاد بالمحافظة، ويعمل في هذا القطاع مِن الصيادين ما يقارب (٧) ألف صياد، فيما يقدر عدد الجمعيات السمكية (١٢) جمعية[٢١]. ومِن ثم فقطاع الزراعة إلى جانب صيد الأسماك مِن الأنشطة الرئيسة كمصدر دخل يعتمد عليه السكان المحليين في محافظة أبين

١٩. كتاب الإحصاء السنوي الزراعي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، مرجع سابق: ص١٣٢.
٢٠. القات في اليمن، منظمة أجيال بلا قات: www.gwq-ye.org
٢١. كتاب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، مرجع سابق: ص١٣٧- ١٤٨.

وهما يتسمان باتجاههما نحو اقتصاد السوق في معظم الأحول. ويتولى عملية الإنتاج الزراعي مزارعين يدخلون في إطار القطاع الخاص، وكانت الحكومة -في العقود الماضية- تشجعهم بتوفير مدخلات مدعومة لهم، فكان إنتاجهم الزراعي يُسهم في عملية النمو الاقتصادي لمحافظة أبين[٢٢]. بيد أن النزاعات المسلحة التي شهدتها محافظة أبين -خلال الفترة ٢٠١١م-٢٠١٥م- قوضت جهود الحكومة للاستمرار في دعمها للمزارعين؛ ويُعزى ذلك إلى الانهيار الاقتصادي الذي شهدته اليمن مؤخرًا، والناتج عن انخفاض الإيرادات الحكومية، وضعف أداء قدرات البنك المركزي في تمويل المشاريع الزراعية المستدامة، إلى جانب ارتفاع المدخلات الزراعية الأسمدة والبذور، وأسعار الوقود، وهجرة المزارعين

هذه العوامل -وغيرها- ساهمت في تدني مستوى الإنتاج الزراعي في محافظة أبين، حتى أصبح المزارعون يعتمدون بشكل رئيس على أنفسهم في عملية الإنتاج الزراعي، وعلى الدعم المحدود المقدم لهم مِن المنظمات الدولية مِن الوكالات الدولية التنموية، كالبنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة «الفاو»

خامسًا: السياسات الحكومية الزراعية

إن تغير المناخ والنزاعات المسلحة في محافظة أبين أثرت على المساحات الزراعية المحصولية، حيث قدرت عام ٢٠١٠م بحوالي (٦٠,٦٨٤) هكتارًا، ثم انخفضت لتصل إلى حوالي (٣٧,٧٨٢) هكتارًا عام ٢٠٢٢م، ما نتج عنه عدد مِن التحديات، مِنها انخفاض مستوى النمو الاقتصادي[٢٣]، وزيادة عدد الفقراء ليصل إلى (٢٥٩,٥٧٢) نسمة، أي بمعدل ٤٩,٦٪[٢٤]، وهو معدل مِن المرجح أن يظل في ارتفاع مستمر، فهناك ما يقرب مِن (٥٠٠) ألف شخص (أي قرابة ٨٨٪ مِن سكان المحافظة)، ٥٨٪ مِنهم في حاجة ماسة[٢٥]؛ ومِنها انعدام

٢٢. دراسات البنك الدولي القطرية: النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية.. المصادر والعوائق والإمكانيات، البنك الدولي، مايو ٢٠٠٢م: ص٢٣.

٢٣. تعد الزراعة بالغة الأهمية للنمو الاقتصادي: إذ تشكل ٤٪ مِن إجمالي الناتج المحلي العالمي، وفي بعض أقل البلدان نموا يمكن أن تشكل أكثر مِن ٢٥٪ مِن إجمالي الناتج المحلي، انظر:
https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2023/04/27/breaking-the-cycle-of-food-crises-in-yemen

٢٤. كتاب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، مرجع سابق: ص٨٢.

٢٥. انظر: الجمهورية اليمنية.. مشروع الاستجابة لتعزيز الأمن الغذائي في اليمن (إطار عمل الإدارة البيئية والاجتماعية)، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأغذية العالمي واللجنة الدولية للصليب الأحمر، في:

الأمن الغذائي وعدم كفاية الاستهلاك (المقدرة بحوالي ٦٩٪ مِن سكان المحافظة)[٢٦]. وتعود التحديات التي تعاني مِنها المحافظة إلى الصراع الذي طال أمده في البلاد، بين الحكومة الشرعية والجماعات والقوى المتمردة عليها، حيث قارب عشر سنوات، ما أدى إلى تشويه السياسات الزراعية على المستويين الوطني والمحلي وعدم اتساقها[٢٧].

وليس مِن الواضح ما إذا كان بالإمكان الحديث عن سياسة زراعية بما تعنيه هذه العبارة مِن معنى

لقد تم إنشاء الهيئات الحكومية والأهلية المعنية بالتنمية الزراعية في سبعينيات القرن الماضي، في كل مِن اليمن الشمالي واليمن الجنوبي، بيد أن سياسات جنوب اليمن الزراعية كانت مختلفة حيث قامت الدولة بإصدار قرار تأميم (رقم: ٣٧)، في عام ١٩٦٩م، جرى بموجبه تأميم ممتلكات القطاع الخاص الوطني والأجنبي، بما في ذلك الأراضي الزراعية، واتبعت الدولة سياسات زراعية ونظام تسويق اشتراكي مستوحى مِن نمط الأنظمة الاشتراكية الشرقية، وأملتها على الفلاحين. وبالتالي فإن كلا الدولتين الناشئتين نهجت سياسات مختلفة بما يتعلّق بحيازة الأرض، والاستثمار في البنى التحتية، واختيار المحاصيل، والعلاقة مع السوق.

وقد طبعت هذه السياسات المتباينة شطري اليمن، اللذين اتحدا في ٢٢ مايو ١٩٩٠م[٢٨]، ولكن لا تتوفر بيانات تفصيلية تتعلق بالقطاع الزراعي في كل مِن الدولتين السابقتين في الوثائق والإحصاءات المنشورة، إذ تشكل طبيعة الإحصاءات وجودتها وسيلة مهمة لمعرفة حيازة الأراضي والمساحات المحصولية وكمية الإنتاج وغيرها؛ وذلك يعزى إلى إهمال الدولة بعد إعلان الوحدة اليمنية في الحفاظ على الوثائق والتقارير والإحصاءات الرسمية الصادرة مِن الدولتين سابقًا، وإلى عدم القيام بالتعداد الزراعي كل عشر سنوات أسوة بالدول العربية

٢٠٢٣/٢/١م: ص ٤٤، متوفر على الرابط التالي:
https://2u.pw/NKL5fNA6

٢٦. اليمن: تدهور إضافي لانعدام الأمن الغذائي الحاد بنسبة ٥٪ في أبريل الماضي، يمن فيوتشر، في: ٢٠٢٤/٦/٤م، متوفر على الرابط التالي
https://yemenfuture.net/news/23268

٢٧. انظر: كسر حلقة الأزمات الغذائية في اليمن، مجموعة البنك الدولي، ٢٠٢٣/٢/٥م، متوفر على الرابط التالي:
https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2023/04/27/breaking-the-cycle-of-food-crises-in-yemen

٢٨. انظر: الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن، مارثا موندي وفريدريك بيلات، ترجمة لوسين تامينيان، ثمار، في: ٢٠١٥/١٠/٢م، متوفر على الرابط التالي
https://athimar.org/ar/articles/details/alaqtsad--alsiasi-llzra3a-oalsiasa-alzra3ia-fi-alimn

الأخرى كون التعداد الزراعي يعد وسيلة حيوية لرسم توجهات الدولة حاضرًا ومستقبلًا

وعقب إعلان الوحدة، وضعت الحكومة اليمنية عددًا مِن السياسات والإستراتيجيات، بدءًا مِن أجندة وزارة الزراعة والري في عدن عام ١٩٩٦م، والتي جرى اعتمادها رسميا عام ٢٠٠٠م؛ وبعد ذلك جرى تنفيذ عدد مِن السياسات والإستراتيجيات الزراعية بين عامي ٢٠٠٥م و٢٠٠٩م، وبلغت ذروتها في الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة للأعوام ٢٠١٢م إلى ٢٠١٦م. ورغم أن هذه الإستراتيجية لم تعد سارية المفعول، إلا أنها قدمت إستراتيجيات قوية، وعملت كدليل شامل لتطوير قطاع الزراعة، بناء على الدراسات والأبحاث القائمة على الأدلة، مِن أجل معالجة الأمن الغذائي وتغير المناخ والموارد المائية ودور الحكومة في تطوير قطاع الزراعة

كما قدمت الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة أيضًا صورة عامة للقطاع في عام ٢٠١١م/٢٠١٢م، وكذا مِن خلال التحديث المؤقت في مايو ٢٠١٣م (وخطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تعزيز الأمن الغذائي ٢٠٢٢م- ٢٠٢٧م، والتي ركزت على ثلاثة أهداف رئيسة تتماشى مع الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي، وهي

١. زيادة الإنتاج الغذائي المحلي.
٢. زيادة الدخل والعمالة في الريف.
٣. ضمان استدامة البيئة والموارد الطبيعية.

وكذا الخطة الإستراتيجية لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية التي اشتملت على مكونات التطوير المؤسسي، وتحسين بيئة العمل والموارد، وتعزيز التعاون والتنسيق مع شركاء التنمية في مختلف مجالات التنمية الزراعية، بالإضافة إلى الإستراتيجية الوطنية للقطاع السمكي ٢٠١٢م- ٢٠٢٥م، والتي تضمنت التطوير المستدام للقطاع السمكي، وترشيد الصيد، وتنمية الاستزراع السمكي وتنمية مجتمع الصيادين والمرأة الساحلية[٢٩].

٢٩. الإستراتيجية الوطنية لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية وتوجهات الاستثمار، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية، نوفمبر (٢٠٢٤م- ٢٠٣٠م): ص٢- ٣.

ومؤخرًا، صدرت الإستراتيجية الوطنية لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية وتوجهات الاستثمار ٢٠٢٤م- ٢٠٣٠م، والتي تعد وثيقة فنية للزراعة والثروة السمكية، مع وجهات نظر قطاعية شاملة؛ حيث تتمثل رؤيتها في تحقيق استدامة التنمية وامتلاك قطاع أغذية زراعية تنافسي وقادر على التكيف مع تغير المناخ ويساهم في النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل والتخفيف مِن حدة الفقر والأمن الغذائي

وتعالج هذه الإستراتيجية الأولويات التنموية، والتي تم تنظيمها في خمس ركائز يتألف كل مِنها مِن برامج استثمار مختارة تم تحديدها مِن خلال التشخيصات الموجهة نحو الاستثمار، وتم دعمها مِن خلال المشاورات المتتالية مع أصحاب المصلحة، وتشمل هذه الركائز الخمسة ما يلي

١. تحسين النظم الغذائية والحالة التغذوية بشكل مستدام، وخاصة الأسر الضعيفة.

٢. زيادة الأداء والقدرة التنافسية لسلاسل قيمة المحاصيل والثروة السمكية الحساسة للتغذية.

٣. تحسين الإدارة المستدامة والمقاومة للمتغيرات المناخية وترشيد استخدام الموارد الطبيعية.

٤. زيادة الإدماج الاجتماعي والاقتصادي للجهات الفاعلة الأكثر ضعفًا على طول قطاع التغذية الزراعية

٥. تحسين الحوكمة والبيئة التمكينية للتخطيط وتعبئة الموارد مع أهداف التنمية المستدامة وعلى وجه الخصوص الهدفين ١ و٢،[٣٠]

وقد جاءت مجمل هذه الإستراتيجيات لأجل التصدي للتحديات المستمرة التي تواجه القطاع الزراعي، وتهدف إلى زيادة النمو والاستدامة والإنصاف عن طريق زيادة الإنتاج الزراعي، وزيادة الدخل الريفي، لا سيما بالنسبة للفقراء. بيد أن معظم تلك الإستراتيجيات واجهت تعثرات جمة أثرت على تنفيذها بالشكل المطلوب، ويعود ذلك إلى النزاعات المسلحة التي أعقبت أحداث عام ٢٠١١م، وانقلاب جماعة الحوثي عام ٢٠١٤م.

٣٠. المرجع السابق: ص vi.

كما أن الإستراتيجيات الزراعية كانت مستوحاة من وكالات التنمية الدولية وتوجهات السياسة الجديدة التي أدت الى تدمير الأراضي والموارد المائية وتجاهلت معرفة وخبرة المزارعين على نطاق واسع، حيث كانت سياسات تلك الوكالات الدولية للتنمية تتعامل مع جانب المعرفة للمزارعين بوصفة جزءًا من ممارسات تقليدية عفا عليها الزمن، وليس بكونه موردًا يتعلق بالخصائص الوراثية لأنواع النباتات والحيوانات المحلية أو بتقنيات الحصاد المائي والمحافظة على التربة، أو بإنتاج البذور

أما الجانب الثاني للمعرفة فلم يجر تطويره على الإطلاق، فلا يوجد تعداد منتظم للمنشآت الزراعية، ولا دراسات منتظمة حول استخدام الأراضي، ولا سجلات رسمية لملكية الأراضي، ولا بنوك للخارطة الجينية للنباتات أو الحيوانات المحلية

وأخيرًا، لا تتضمن الوثائق الإستراتيجية التي أشرنا إليها أي اعتراف بمسئولية التدخلات مِن قبل الوكالات الإنمائية الدولية في اليمن، وبتاريخها، ولا بعلاقة القرارات السابقة بالأزمة المأساوية الحالية. وعوضًا عن ذلك هناك استمرار في المشروعات السابقة مع غياب تام لخرائط تاريخية تتعلق بالتدخلات الفعلية. وهو سكوت يعد في حد ذاته إخفاقًا آخر لإنتاج المعرفة حول الحياة الريفية[٣١].

٣١. الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن، مرجع سابق: ص١٢.

المبحث الثاني:

التركيبة الإدراية في محافظة أبين المعنية بالنشاط الـــزراعـــــي

أولًا: المجالس المحلية

تمثل المجالس المحلية الجانب التقريري في السلطة المحلية، أي الجهة المعنية بإقرار السياسات والخطط والموازنات على المستوى المحلي. وتشكل المجالس المحلية للمحافظات والمديريات عن طريق الانتخاب الحر المباشر مِن المواطنين المقيدة أسماءهم في جداول الناخبين في المحافظات[٣٢] والمديريات[٣٣].

وقد منح قانون السلطة المحلية، رقم (٤) لسنة ٢٠٠٢م، المجالس المحلية -على مستوى المحافظة والمديرية- عددًا مِن الاختصاصات التي تكفل لها إدارة الشأن المحلي، وبما يعكس أولويات الوحدات الإدارية وحاجاتها التنموية. ففي مجال الحفاظ على البيئة والثروة المائية مِن التلوث، منح القانون السلطة المحلية مناقشة وإقرار مشاريع المخططات العمرانية والبيئية العامة تمهيدًا لرفعها إلى الجهات المركزية المختصة لاعتمادها ومراقبة التنفيذ، والإشراف والرقابة على تنفيذ السياسات المائية، وحماية الأحواض المائية مِن الاستنزاف والتلوث، طبقًا لأحكام القوانين والأنظمة النافذة والتعليمات الصادرة مِن السلطات المركزية بهذا الشأن[٣٤].

أما على مستوى المديريات، يتولى المجلس المحلي الاهتمام بتنمية الموارد المائية مِن خلال تشجيع إنشاء السدود والحواجز المائية، وحمايتها مِن الاستنزاف والتلوث، طبقًا للدراسات العلمية والتشريعات المائية النافذة، والإشراف على تنفيذ السياسات والتشريعات البيئية، واتخاذ الإجراءات الكفيلة بالمحافظة على البيئة والمحميات الطبيعية مِن التلوث أو الاعتداء عليها[٣٥].

---

٣٢. يتكوّن المجلس المحلي للمحافظة مِن مجموع الأعضاء المنتخبين مِن المديريات للمجلس، بحيث لا يقل عدد أعضاء المجلس المحلي للمحافظة عن (١٥) عضوًا، بما فيهم رئيس المجلس. انظر: المادة (١٦/ الفقرة أ)، مِن قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م

٣٣. تمثل المديريات في المجلس المحلي للمحافظة تمثيلًا متساويًا، بواقع عضو واحد عن كل مِنها، ويتم انتخابه مِن قبل المواطنين. وفي المحافظة التي لا يصل عدد المديريات فيها الحد الذي يسمح بتشكيل المجلس المحلي للمحافظة بحده الأدنى يتم رفع مستوى تمثيل المديريات بالتساوي بما يحقق هذا الغرض. كما نصت المادة (١٦/ الفقرة ب)، بأنه فيما يتعلق بالمديريات فيتم تقسيمها إلى دوائر انتخابية محلية يمثل كل دائرة عضو واحد أو أكثر في مجلس المديرية. ويختلف عدد الأعضاء بحسب عدد سكان المديرية، وتتراوح بين ١٨ إلى ٣٠ عضوًا. انظر: المادة (٥٩) و(٦٠)، مِن قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م

٣٤. المادة (١٩/ الفقرات ١١، ١٤، ٢٠)، قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م.

٣٥. المادة (٦١/ الفقرات ١٢، ١٦)، قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م.

وعند حدوث الكوارث الطبيعية، وحالات الطوارئ، يكون على المجلس المحلي والمكاتب التنفيذية في المحافظة اتخاذ التدابير العاجلة[٣٦]، وإجراء الاتصالات اللازمة لمواجهة حالات الكوارث والطوارئ، وتنسيق الجهود الرسمية والشعبية للتخفيف مِن آثارها، وتفعيل أنشطة الدفاع المدني[٣٧]. ورغم الصلاحيات الممنوحة للسلطة المحلية إلا أنها تفتقر إلى الآليات الحديثة للإنذار المبكر والطوارئ ورصد حالات المناخ لمعالجة الكوارث الطبيعية، كالسيول والفيضانات وغيرها مِن الكوارث الطبيعية، فتعتمد السلطة المحلية في معالجة ذلك على المجهودات البسيطة والخاصة بها، والتي لا ترتقي إلى المستوى المطلوب؛ وهذا يُعزى إلى قصور الحكومة في تقديم الدعم المالي والتقني للسلطة المحلية

إن الصلاحيات القانونية الممنوحة للسلطة المحلية في محافظة أبين لم تُنفذ، وذلك لافتقارها للإمكانيات المالية والإدارة الفعالة في معالجة مشاكل تغير المناخ لقطاع الزراعة، بحيث أصبح عمل المجلس المحلي إشرافي على سير تنفيذ بعض مشاريع المنظمات الدولية للقطاع الزراعي بالمحافظة، كمنظمة الأغذية والزراعة العالمية «الفاو»، والبنك الدولي، إذ تقوم بتوزيع البذور والأسمدة، ودعم مشاريع الطاقة الشمسية، وإصلاح السدود وقنوات الري[٣٨].

وتشرف السلطة المحلية -حاليا- على تشييد سد حسان في المحافظة، بدعم مِن دولة الإمارات العربية المتحدة، بتمويل مِن صندوق أبو ظبي للتنمية؛ ويمتد السد على مساحة (٣) كم٢، ويتسع لخمس سدود بعمق وارتفاع (٢٠,٥)م، وحاجز ترابي بطول (٢,٥)كم. ويتضمن المشروع إقامة سد تخزيني بسعة (١٩,٥) مليون متر مكعب مِن المياه. ويستهدف التحكم بالفيضانات، وتنظيم الري للأراضي المستفيدة مِنه، والبالغة (١٠) آلاف هكتار، فيما يصل أعداد المستفيدين إلى حوالي (١٣) ألف مزارع. وهذا المشروع يعد ضمن إستراتيجية الأمن المائي التي تستهدف ضمان استدامة واستمرارية الوصول للمياه خلال الظروف العادية والطارئة[٣٩].

٣٦. تفتقر السلطة المحلية في محافظة أبين إلى الآليات الخاصة بالكوارث الطبيعية والطوارئ، فعند حدوث كوارث طبيعية تقوم السلطة المحلية بمعالجتها وفق مجهوداتها الذاتية، وفي حدود الإمكانيات المتوفرة لها. مقابلة مع مهدي الحامد- الأمين العام للمجلس المحلي في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٢م

٣٧. المادة (٤١/ فقرة ١٢)، والمادة (٩٢/ الفقرة ٦)، قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م.

٣٨. مقابلة مع مهدي الحامد- الأمين العام للمجلس المحلي في محافظة أبين، بتاريخ ٢٠٢٤ /٢/٢٢م

٣٩. انظر: بدعم إماراتي.. شركة كندية تتسلم رسميا تنفيذ المرحلة الأولى مِن سد حسان في أبين، عين المهرة، في: ٢٠٢٣/٢/١٦م، متوفر على الرابط التالي

https://news.sahafaa.net/show100387708.html

ورغم ضعف دور المجالس المحلية في إدارة الشأن المحلي، وخاصة قضايا تغير المناخ وآثاره على القطاع الزراعي، إلا أنها تظل أداة مهمة للمجتمعات التي تمثلها، خاصة فيما يتعلق بتنسيق عمليات الإغاثة مع المنظمات غير الحكومية المحلية والدولية

وفي كل مراحل الصراع، كانت المجالس منخرطة بشكل مباشر في تخفيف التوتر وتسوية النزاعات، مستفيدة مِن معرفتها العميقة بالديناميكيات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والقبلية المحلية المعقدة لتنسيق وقف إطلاق النار، وتبادل الأسرى، والمرور الآمن للسلع الأساسية والمساعدات الإنسانية عبر الخطوط الأمامية. وبغض النظر عن المسار العسكري، مِن الضروري أن يعمل الفاعلون المحليون والإقليميون والدوليون على منع انهيار السلطة المحلية، وأن يراعوا دعم القدرات الاستيعابية لهذه المجالس المحلية، ودورها في حل الأزمات الناتجة عن تغير المناخ والنزاعات المسلحة في المحافظة[٤٠].

ثانيًا: مكتب فرع وزارة الزراعة والري محافظة أبين

يعد مكتب وزارة الزراعة والري -فرع محافظة أبين- أحد الجهات الحكومية التي تقوم بالإشراف على تسيير نشاط القطاع الزراعي بالمحافظة، وعلى متابعة تنمية وتحسين استغلال الموارد والقدرات الزراعية بما يُلبي حاجات المواطنين والاقتصاد الوطني مِن المنتجات الزراعية، وعلى استدامة الموارد الزراعية والإشراف على البرامج والمشاريع المتعلقة بالزراعة وأنظمة الري ومتابعة تنفيذها [٤١].

ورغم المهام الممنوحة لمكتب الزراعة والري في محافظة أبين إلا أنه يُعاني مِن قصور في تسيير مهام عمله، والإشراف على النشاط الزراعي، نظرًا للنزاعات المسلحة التي عاشتها المحافظة، خلال عام ٢٠١١م، بين الحكومة وجماعة «أنصار الشريعة»، والتي أدت إلى تدمير الوثائق القانونية والبيانات الرقمية والتقارير المتعلقة بالقطاع الزراعي، وتدمير البنى التحتية لقطاع الزراعة[٤٢].

٤٠. انظر: تحديات الحكم المحلي في اليمن في خضم النزاعات المسلحة، وضاح العولقي وماجد المذحجي، مركز صنعاء للدراسات الإستراتيجية، إصدار رقم (٦)، في: ٢٠١٨/٧/٢٩م، متوفر على الرابط التالي:
https://sanaacenter.org/ar/publications-all/main-publications-ar/6320

٤١. انظر: القرار الجمهوري رقم (١٦٠) لسنة ٢٠٠٨م بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة الزراعة والري.

٤٢. لقاء مع صالح مكيش مصعبين- نائب مدير مكتب الزراعة والري في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٨م.

وخلال الفترة (٢٠١٠م- ٢٠٢٢م)، واجه المكتب عددًا مِن التحديات في قطاع الزراعة، ما أدى لانخفاض المساحات المحصولية، وتدمير مصادر الري كالسدود وقنوات الري، وجفاف الآبار. ومِن هذه التحدِيات: عزوف المزارعين عن الزراعة نظرًا لارتفاع أسعار الوقود ومتطلبات الزراعة كالبذور والأسمدة وآليات العمل، وانعدام آليات لتسويق المنتجات الزراعية، وعدم تقديم الدولة للمزارعين قروضًا لدعمهم، وكذلك عدم توظيف كادر جديد في قطاع الزراعة، وإهمال الدولة لقطاع الزراعة في المحافظة، حتى أصبح القطاع الزراعي في المحافظة يعتمد على دعم المنظمات الدولية المانحة[٤٣].

وعليه يمكن القول: إن هناك غيابًا لدور الدولة، ممثلة بوزارة الزراعة والري، في دعم وتطوير القطاع الزراعي في النواحي المادية والتقنية والبشرية، بما يمكن مكتب الزراعة والري في محافظة أبين مِن تنفيذ مهامه والمشاركة في التنمية الإدارية والريفية بصورة فاعلة[٤٤]، ما ترتب عن ذلك انخفاض مستويات الإنتاج الزراعي إلى أدنى مستوياتها، بالتزامن مع ظاهرة تغير المناخ فضلًا عن تأثير النزاعات المسلحة التي شهدتها المحافظة

ثالثًا: مكتب فرع الهيئة العامة لحماية البيئة بمحافظة أبين

تعتبر الهيئة العامة لحماية البيئة جهاز الدولة الرسمي المختص بالبيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية المتجددة، وتسعى في عملها لتحقيق عدد مِن الأهداف، كالحفاظ على العناصر البيئية كافة مِن أي تلوث أو أضرار أو آثار سلبية، والحفاظ على الطبيعة وسلامتها وتوازنها، ومراقبة أنظمتها، والحفاظ على نوعيات الحياة الفطرية والتنوع الحيوي في البيئة الوطنية مِن الآثار الضارة، والحفاظ على الموارد الطبيعية المتجددة وحمايتها مِن التدهور البيئي[٤٥]. وفي سبيل تحقيق أهدافها تمارس الهيئة عددًا مِن المهام والاختصاصات، مِنها اقتراح تنفيذ السياسات والإستراتيجيات والخطط الخاصة بتوفير بيئة آمنة بعناصرها المختلفة، والمحافظة على توازنها وصيانة أنظمتها الطبيعية، وعدم تعرضها للتدهور أو للتلوث، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتعزيز أساليب إدارتها المستدامة، والقيام بالمسح الميداني وتحديد المناطق المعرضة للتدهور البيئي، والموارد والأنواع التي تتطلب اتخاذ إجراءات قانونية للمحافظة

٤٣. لقاء مع د. حسين فضل الهيثمي- مدير مكتب الزراعة والري في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٨م.
٤٤. المادة (٣٠/ الفقرة ١١)، القرار الجمهوري رقم (١٦٠) لسنة ٢٠٠٨م بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة الزراعة والري.
٤٥. المادة (٦)، القرار الجمهوري رقم (١٠١) لسنة ٢٠٠٥م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة، والمادة (٤) مِن قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (١٣٢) لسنة ٢٠١٠م بشأن اللائحة التنظيمية للهيئة العامة لحماية البيئة

عليها، وعلى الأنواع النباتية والحيوانية والطيور البرية والبحرية، واقتراح الأسس والإجراءات والضوابط والشروط المرجعية لتقييم الأثر البيئي، ومراجعة دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات العامة والخاصة، وإبداء الرأي بشأنها[٤٦].

كما تعمل الهيئة العامة لحماية البيئة على دعم وتطوير مكاتبها وفروعها في المحافظات، لا سيما النائية منها، في النواحي المادية والبشرية، بما يمكنها من تنفيذ مهامها والمشاركة في التنمية الإدارية الريفية بصورة فاعلة[٤٧].

وقد منح قرار إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة عددًا من المهام والصلاحيات لمكاتب الهيئة العامة لحماية البيئة في المحافظات للقيام بها، بيد أنه عند النزول الميداني إلى محافظة أبين، وإجراء المقابلات الشخصية مع المختصين في الهيئة العامة لحماية البيئة، بخصوص دورهم في مجال مكافحة تغير المناخ وآثاره على الزراعة، لوحظ افتقار مكتب هيئة حماية البيئة -فرع أبين- إلى اللوائح التنظيمية، والإمكانيات المالية والتقنية، للقيام بدوره المطلوب، ويُعزى ذلك إلى انعدام الموازنة التشغيلية الخاصة بالهيئة العامة لحماية البيئة، وإلى قصور في قدرات موظفي هيئة حماية البيئة في مجال معالجة المشاكل التي تواجه قطاع الزراعة، وافتقار الهيئة إلى نظام الإنذار المبكر للمناطق الأكثر خطورة، وإلى شبكة رصد لمراقبة التأثيرات المناخية، وكيفية مواجهتها، كما لا توجد محطة للرصد الجوي للكوارث، مع غياب عملية التخطيط الزراعي في المكاتب الحكومية المختصة للحد مِن تحويل الأراضي الزراعية إلى سكنية وصناعية[٤٨].

إن ضعف قدرات الهيئة العامة لحماية البيئة بمحافظة أبين، وغيرها من الجهات الحكومية المختصة، للقيام بأدوارها المطلوبة في مجال مكافحة آثار تغير المناخ على قطاع الزراعة، ساعد في بروز عدد من المشاكل البيئية، منها قيام المزارعين بعدد من الممارسات غير القانونية، كالحفر العشوائي للآبار في منطقة دلتا أبين، والذي يصل إلى عمق (٣٠م- ١٢٥م)، ما تسبب في استنزاف المياه الجوفية التي تفتقر إلى تغذية راجعة، نظرًا لأن معظم مياه

٤٦. المادة (٧) مِن القرار الجمهوري رقم (١٠١) لسنة ٢٠٠٥م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة، مرجع سابق.
٤٧. المادة (٢٨/ فقرة ١١)، مِن قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (١٣٢) لسنة ٢٠١٠م بشأن اللائحة التنظيمية للهيئة العامة لحماية البيئة، مرجع سابق
٤٨. مكتب حماية البيئة بأبين ينظم ورشة عمل حول التغيرات المناخية وتأثيراتها، الأمناء نت، في: ٢٠٢٤/٢/٢٦م، متوفر على الرابط التالي
https://al-omana.net/news217151.html

السيول والأمطار تذهب إلى البحر خلال الموسم

ومِنها تدهور الحواجز وقنوات الري في الدلتا (والتي يعود بنائها إلى عقود ماضية)؛ ومِنها انتشار أشجار السيسبان التي اكتسحت مساحات واسعة مِن المحافظة، حيث جرى استيرادها قديمًا مِن دولة الهند لغرض استخدامها كمصدات للرياح ومنع تحرك الرمال إلى المساحات الزراعية، إلا أن آثارها أصبحت سلبية على المساحات الزراعية، فجذورها تمتد إلى عمق (٣٥م) في الأرض ما يتسبب في امتصاص المياه الجوفية؛ إلى جانب انقراض عدد مِن النباتات الأصيلة في المحافظة. وهذه المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي بالمحافظة تعود أيضًا إلى ضعف الوعي لدى المزارعين، وقصور في تفعيل الجزاءات القانونية على المخالفين مِنهم، وضعف في الآليات المؤسساتية الخاصة بحماية قطاع الزراعة والحفاظ عليه مِن التدهور الناتج مِن فعل الإنسان أو بفعل العوامل الطبيعية

رابعًا: فرع مكتب الشئون الاجتماعية والعمل «إدارة الجمعيات» بمحافظة أبين

تعد التعاونيات الزراعية منظمات اقتصادية واجتماعية ديمقراطية طوعية، ذات شخصية اعتبارية مستقلة، وتنشأ وفق قانون الجمعيات والاتحادات التعاونية. وتعتبر وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية، أو مكاتبها في أمانة العاصمة والمحافظات، هي الجهة الرسمية المشرفة فنيا على الجمعيات التعاونية واتحاداتها، بحسب النوع والتخصص[٤٩].

تمارس الجمعيات التعاونية الزراعية نشاطها في المجالات الزراعية التي تتطلبها حاجة أعضائها، في إطار الخطط والسياسة العامة، وتهدف بصفة خاصة إلى توفير الآلات والمعدات الزراعية الحديثة للجمعية وأعضائها، والعمل على زيادة تحسين الإنتاج الزراعي مِن خلال تنظيم وتنسيق جهود وإمكانيات الأعضاء، ورفع مقدرتهم على إدخال واستخدام الوسائل والأساليب الزراعية الحديثة، والقيام بالمشاريع الزراعية الإنتاجية والاستثمارية التي تتطلبها حاجة أعضائها ومنطقتهم، وتوفير مقومات نجاحها، والتنسيق مع الوزارة المختصة[٥٠] والهيئات والمشاريع التابعة لها في مقاومة الآفات والأمراض الزراعية[٥١].

٤٩. المادة ٢ من قانون رقم (٣٩) لسنة ١٩٩٨م بشأن الجمعيات والاتحادات التعاونية.
٥٠. تتولى وزارة الزراعة والموارد المائية الأشراف الفني على أوضاع وأنشطة الجمعيات التعاونية الزراعية وتقوم بدعمها ورعايتها بما يكفل نجاحها وتحقيق أهدافها، المادة ٣٣ من قانون رقم (٣٩) لسنة ١٩٩٨م بشأن الجمعيات والاتحادات التعاونية
٥١. المادة ٢٨ مِن قانون رقم (٣٩) لسنة ١٩٩٨م بشأن الجمعيات والاتحادات التعاونية.

لقد قامت الجمعيات الزراعية في محافظة أبين -في العقود الماضية- بعدد مِن الأنشطة في مجال القطاع الزراعي، مِنها ما هو تطوعي، ومِنها ما هو مرتبط بدعم مِن الحكومة ممثلة بمكتب الشئون الاجتماعية والعمل بالمحافظة؛ بيد أن تعرض المحافظة لمشاكل تغير المناخ والنزاعات المسلحة، إلى جانب توقف الدعم المالي الحكومي للقطاع التعاوني[٥٢]، جعل مكتب الشئون الاجتماعية والعمل غير قادر على تقديم المساعدات للمزارعين، من توفير للبذور والأسمدة والقروض الزراعية الميسرة بأقل الأرباح[٥٣]، ودورات توعية الإرشاد الزراعي لابتكار طرق وأساليب زراعية حديثة لتحسين نوعية الإنتاج الزراعي

ونظرًا للظروف المتدهورة التي يعيشها القطاع التعاوني الزراعي بمحافظة أبين انخفض عدد الجمعيات الزراعية في المحافظة، حيث توجد حوالي (٥٢) جمعية زراعية، وحوالي (٥٥) جمعية لمستخدمي مياه الري، وأعمال هذه الجمعيات موسمي في الخريف والصيف، عند مواسم هطول الأمطار، حيث يستغل المزارعون تلك المواسم لأجل سقي الأراضي الزراعية. وتوجد -أيضًا- جمعيات لتربية الحيوانات، وأخرى للنحل. ومعظم هذه الجمعيات موزعة على مديريات: زنجبار وخنفر وأحور. وعلى الرغم مِن الدور الذي تقوم به الجمعيات الزراعية في القطاع الزراعي إلا أن أغلبها قد توقف نشاطها بعد النزاعات المسلحة التي عاشتها المحافظة عام ٢٠١١م[٥٤].

٥٢. مقابلة جميل باهميل- مدير إدارة الجمعيات بمكتب الشئون الاجتماعية والعمل في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٣م.
٥٣. لقد كانت إدارة الجمعيات بمكتب الشئون الاجتماعية والعمل تقدم للمزارعين دعمًا ماليا يُقدر ما بين (٥٠- ١٠٠) ألف ريال يمني، لتنفيذ أنشطتهم الزراعية، إلا أنه منذ عام ٢٠١١م توقف الدعم المالي للجمعيات الزراعية، نظرًا للقرار الحكومي بتقليص الموارد المالية المخصصة للسلطة المحلية نتيجة تدهور الأوضاع الاقتصادية للبلد
٥٤. مقابلة مع جميل باهميل، مدير إدارة الجمعيات فرع مكتب الشئون الاجتماعية والعمل في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٣م.

أما الجمعيات التي ما زالت تعمل فمشاريعها مؤقتة غير مستدامة، ويتوقف نشاطها بتوقف الدعم المقدم لها مِن المنظمات الدولية[٥٥]، وهذا يعود إلى غياب دور الجهات الحكومية في عملية التخطيط والرقابة على تنفيذ المشاريع الممولة للقطاع الزراعي مِن المنظمات الدولية.

ويواجه النشاط التعاوني الزراعي تحديات عديدة أثرت على مستويات الإنتاج الزراعي في المحافظة، مِنها قلة الامطار والسيول والجفاف الذي أصاب دلتا أبين، ما دفع لحفر الآبار الجوفية بشكل عشوائي، والتي وصلت في إحدى المساحات الزراعية إلى أكثر مِن (٥٠) بئرًا، ثم انخفض عددها إلى حوالي (٢٥) بئرًا، نظرًا لارتفاع ملوحة المياه وعدم صلاحيته للري الزراعي[٥٦]. ويجري الحفر بطريقة عشوائية نظرًا لغياب دور أجهزة الدولة في الرقابة على عمليات الحفر، وقصورها في تقديم المساعدة لإدارة التعاونيات الزراعية التي تعد إحدى القطاعات المشغلة للأيدي العاملة في المحافظة

وتوجد صعوبة في الحصول على البيانات الرقمية الحقيقية، خاصة بالجفاف نظرًا لعدم وجود قاعدة بيانات لذلك في الجهات الحكومية المختصة في اليمن.

اعتماد الآبار الجوفية على الطاقة الشمسية لضخِّ المياه

نماذج الجفاف في المساحات الزراعية

٥٥. أفادنا المزارعون -خلال مقابلتهم في منطقة جعولة الزراعية بمحافظة أبين، بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٢م- بأن منظمة الأغذية والزراعة «الفاو» قامت بتوزيع مساعدات، وهي لكل مزارع شبكات ري زراعي مقاس «١٠٠م»، وأسمدة زراعية تقدر بـ(٢) أكياس حجم (١٠) كيلو، وبذور زراعية لمدة محدودة. بيد أن هذا الدعم لا يفي باحتياجاتهم كونه غير مستمر لفترة زمنية طويلة

٥٦. مقابلة مع المزارعين في منطقة جعولة الزراعية بمحافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٣/٢م.

المبحث الثالث:

النزاعات المسلحة وأثـــارها علـــى قطـــاع الزراعـــة في محافظة أبيـــن

أخذت النزاعات المسلحة بين الحكومة الشرعية والجماعات المسلحة في محافظة أبين أشكالًا متعددة، ولم يقتصر تأثيرها على البشر بل امتدت آثارها إلى المساحات الزراعية والمساحات المحصولية، ونتج عن ذلك تراجع كبير في أداء القطاع الزراعي في محافظة أبين، خصوصًا في الحبوب والبقوليات والفواكه والخضروات، وكذلك المحاصيل النقدية كالقطن والسمسم. فقد كانت مساحة المحافظة المحصولية -عام ٢٠١٠م- تقدر بحوالي (٦٠,٦٨٤) هكتار، وتنتج حوالي (٤٨,٤٥٦,٨٦) طن/هكتار مِن أجمالي الإنتاج الزراعي في الجمهورية، والمقدر بحوالي (٥,٧٥٩,٨٩٧) طن/هكتار[١]، إلا أن النزاعات المسلحة التي شهدتها محافظة أبين خلال الأعوام (٢٠١٠م- ٢٠١٦م) أثر على مستويات الإنتاج الزراعي. والجدول رقم (٤) يوضح ذلك الانخفاض

جدول (٤): الحائزين الزراعيين والمساحة الكلية والصالحة والمحصولية (بالهكتار)
في محافظة أبين خلال (٢٠١٠م- ٢٠١٦م):

الأعوام	عدد الحائزين*	المساحة الكلية*	المساحة الصالحة	المساحة المحصولية
٢٠١٠	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٦٠,٦٨٤
٢٠١١	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٥١,٩٠٣
٢٠١٢	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,٦٣٤
٢٠١٣	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٤,١٩٠
٢٠١٤	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,١٨٦
٢٠١٥	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,١٧٣
٢٠١٦	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٨,٧٢٣

المصدر: كتب الإحصاء السنوي للأعوام مِن ٢٠١٠م حتى ٢٠٢٢م، الجمهورية اليمنية، الجهاز المركزي للإحصاء.

***الحائز:** هو الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي تقع عليه مسئولية تشغيل الحيازة الزراعية) بغض النظر عن ملكية الحيازة) واتخاذ القرارات الرئيسة الخاصة باستخدام الموارد المتاحة، وعليه تقع المسئولية الفنية والاقتصادية، ويعود إليه بمفرده أو بالمشاركة مع آخرين عائد إنتاج الحيازة النباتية أو الحيوانية أو كليهما معًا

١. كتاب الإحصاء السنوي لعام ٢٠١٠م، الجهاز المركزي للإحصاء، الجمهورية اليمنية: ص١٥٣.

***المساحة الكلية:** هي مساحة الأرض التي تشتمل على جميع قطع الأرض الصالحة وغير الصالحة للزراعة، كما تشمل على مساحة قطع الأراضي المشغولة بالمباني، مثل مسكن الحائز وحظائر الحيوانات، إضافة إلى الطرق وقنوات الري وبرك الماء الواقعة ضمن أرض الحيازة، وكذا الأراضي البور والأراضي المتروكة للراحة

***مساحة الاراضي الصالحة للزراعة:** هي جزء مِن المساحة الكلية للحيازة الزراعية أو كلها الصالحة للزراعة، سواء كانت مزروعة أو غير مزروعة، خلال السنة الزراعية، ولكن سبق زراعتها مِن قبل خمس سنوات على الأكثر، وهي إما أن تكون مساوية أو أقل مِن المساحة الكلية للحيازة

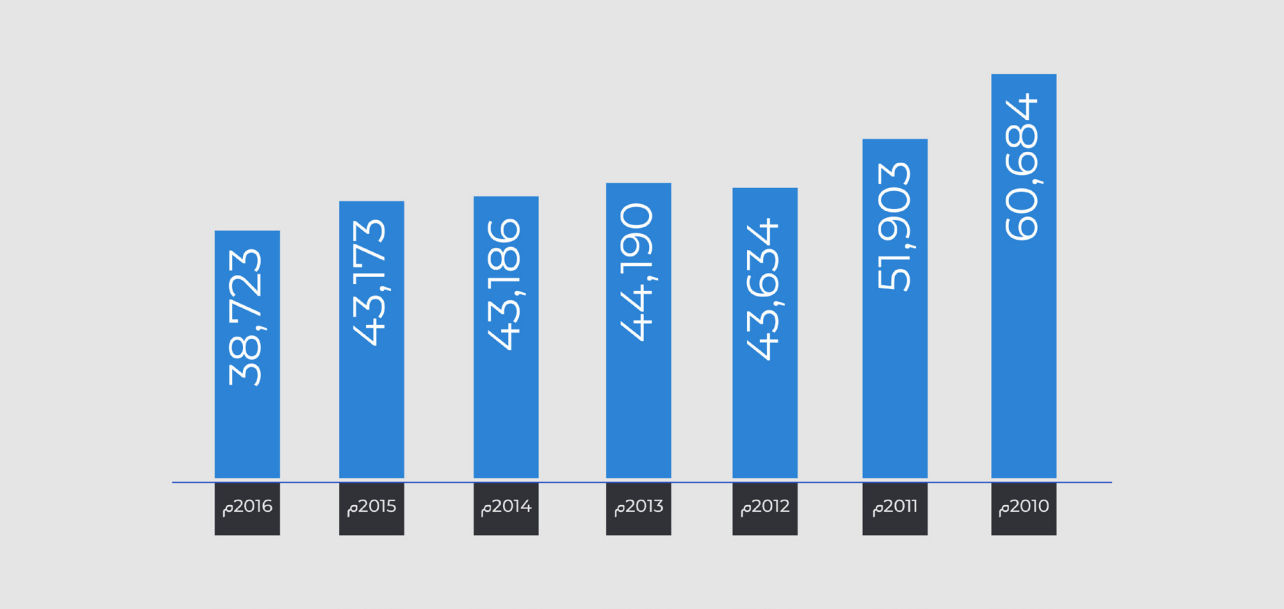
***المساحة المحصولية:** هي مجموعة مساحات المحاصيل المختلفة التي زرعت خلال العام الزراعي، سواء زرعت بالتعاقب مثل المحاصيل المؤقتة، أو تلك الأراضي المزروعة بمحاصيل دائمة.

المصدر: كتاب الإحصاء الزراعي السنوي، وزارة الزراعة والري، الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية، الجمهورية اليمنية، مايو، ٢٠٢١م: صIII.

يلاحظ مِن الجدول رقم (٤) انخفاض مساحة المحصولية بشكل مطرد، خلال الفترة مِن (٢٠١٠م-٢٠١٦م)، وهي الفترة التي شهدت حراكًا شعبيا واضطرابات نتج عنها نزاعات مسلحة مدمرة، لا زالت أثارها حتى اليوم، وبالذات على القطاع الزراعي موضوع الدراسة. حيث تعد المساحة المحصولية المزروعة بالحبوب والخضار والفواكه والبقوليات، والمحاصيل النقدية كالسمسم والقطن، مِن أهم العوامل المؤثرة في حجم الإنتاج الزراعي في محافظة أبين. ويوضح الجدول رقم (٤) أن المساحة المحصولية شهدت إنتاجًا متذبذبًا للمحاصيل الزراعية، قُدر بحوالي ٦٣٪؛ حيث انخفضت نسبة المحاصيل الزراعية مِن (٦٠,٦٨٤) هكتار إلى (٣٨,٧٢٣) هكتار مِن المساحة المحصولية لجملة الإنتاج الزراعي الإجمالي للبلد. وهذا يُعزى إلى عدد من العوامل، والتي مِن أهمها النزاعات المسلحة بين الحكومة الشرعية وتنظيم «أنصار الشريعة» مِن جهة، وجماعة الحوثي مِن جهة أخرى؛ هذا فضلًا عن هجرة المزارعين نتيجة الرعب الذي أصابهم بسبب الاقتتال في المحافظة، وارتفاع أسعار المدخلات الزراعية كالأسمدة والبذور، وارتفاع أسعار الوقود، هذا فضلًا عن تراجع الاقتصاد الوطني خلال عام ٢٠١١م في أغلب القطاعات نتيجة الأزمة السياسية، ما أدى إلى تراجع مستوى الخدمات وإلى تفاقم التحديات الاقتصادية

وقد أظهرت بيانات الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة انكماشًا بنسبة ١٥,٣٠٪ في عام ٢٠١١م، مقارنة بنمو نسبته ٦,٧٩٪ خلال عام ٢٠١٠م. كما انخفض النمو الحقيقي للقطاعات غير النفطية بنسبة ١٤,٨٪، مقارنة بنسبة ٧,١٩٪ عام ٢٠١٠م[٥٧]. هذا إلى جانب الإجراءات والسياسات الكلية والقطاعية التي تبنتها الحكومة في برنامج الإصلاح الاقتصادي والمالي مع صندوق النقد الدولي بالحد مِن النفقات العامة مِن خلال رفع الدعم عن المشتقات النفطية، لتجاوز آثار وتداعيات الأزمة المالية العالمية التي اجتاحت العالم عام ٢٠٠٨م، حيث قامت الحكومة برفع الدعم عن المشتقات النفطية وغيرها مِن المواد والسلع الأولية التي يعتمد عليها المزارعون في الإنتاج الزراعي

شكل (٤): يوضح المساحة المحصولية في محافظة أبين خلال (٢٠١٠م- ٢٠١٦م)



وأدت النزاعات المسلحة في محافظة أبين إلى تهجير ما يقرب مِن (٤٠) ألف أسرة، وتدمير سبل عيش (٣٠- ٣٥) ألف أخرى، وتضرر ٤٣٪ مِن قطاع الإسكان في زنجبار، حيث تشكل المنازل أكبر حصة مِن المباني المتضررة في المدينة[٥٨]. فضلًا عن ذلك جرى زراعة ألغام في أجسام خادعة، وكثير مِنها لم ينفجر، فضلًا عن مخلفات الحرب مع جماعة الحوثي وأنصار الشريعة

٥٧. التقرير السنوي لعام ٢٠١١م، البنك المركزي اليمني، الجمهورية اليمنية: ص٦.
٥٨. زنجبار ملف التنميط الحضري، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-HABITAT)، ٢٠٢٠م: ص٦.

وتشير التقديرات إلى أنه جرى تصفية (٧٥) ألف لغم[٥٩]. ويُقدر إجمالي عدد القتلى بسبب الأحداث والمعارك بين الحكومة والجماعات المسلحة في أبين بـ(٥٥٠) قتيلًا و(١,٨٧٢) جريحًا. أما إجمالي عدد المزارع المتضررة فتقدر بأكثر مِن (٣,٢٨٢) مزرعة، بالإضافة للمزارع التي لم تحصر، وتُقدر بـ(١,٠٢٣) مزرعة[٦٠].

كما أثرت الحرب على انعدام الأمن الغذائي، فقد رجح تقرير حديث مِن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) بعنوان «المسح السابع للرصد عالي التردد لانعدام الأمن الغذائي» أن يتفاقم وضع الأمن الغذائي باليمن اعتبارًا مِن شهر يونيو القادم، والذي يتزامن مع ذروة موسم الجفاف، واستمرار الصراع المحلي، وتذبذب أسعار الصرف، والمخاطر المتزايدة والمتوقعة والمرتبطة بالتصعيد في البحر الأحمر. وأضاف التقرير أنه ورغم استقرار وضع الأمن الغذائي في فبراير الماضي (٢٠٢٤م)، وللشهر الرابع على التوالي، إلا أن الاستهلاك الغذائي غير الكافي لدى الأسر ارتفع بشكل غير ملحوظ في سبع محافظات، مقارنة بشهر نوفمبر ٢٠٢٣م، أربع مِنها تقع تحت سيطرة جماعة الحوثي، وثلاث ضمن نفوذ الحكومة الشرعية. وتشير نتائج المسح الذي أجرته «الفاو»، في الفترة بين ٥ و١٤ فبراير ٢٠٢٤م، وشمل (٢,٥٠٠) أسرة مِن كل محافظات البلاد، أن أكثر المحافظات التي سجلت ارتفاعًا في الاستهلاك الغذائي غير الكافي لدى الأسر هي: الجوف ومأرب وحجة وإب وأبين والمهرة ولحج. ووفقًا للتقرير فإن محافظة أبين ضمن قائمة أكثر المحافظات في تدهور الأمن الغذائي، إذ ارتفع فيها المعدل مِن ٣١٪ إلى ٥٤٪، أي ما نسبته ٢٣٪[٦١].

ورغم تراجع الإنتاج الزراعي لم تعط الحكومة الشرعية أي اهتمام حقيقي لقطاع الزراعة، لوضع حلول ممكنه للحفاظ على مستوى الإنتاج الزراعي، لمواجهة الطلب المتنامي في الأسواق المحلية، واكتفت بتغطية العجز في الطلب لبعض المنتجات عبر الاستيراد الخارجي،

٥٩. الألغام المزروعة معرضة للتآكل، حيث تدخل في تركيبها مواد سامة وخطرة، يمكنها التسرب إلى التربة أو المياه المحيطة، حيث تتحلل المركبات طويلة الأمد في التربة وتذوب في المياه، والكميات القليلة مِن هذه المواد خطير للغاية إذا ما وجدت طريقها إلى جسم الإنسان. انظر: الأزمة البيئية في اليمن.. التداعيات المنسية لصراع دائم، سحر محمد، سلسلة السياسات البيئية، مبادرة الإصلاح العرب، يونيو ٢٠٢٣م: ص٥.

٦٠. خطة العمل الطارئة لمحافظة أبين.. لإعادة الخدمات الأساسية وتطبيع الأوضاع العامة وتأمين الاستقرار الأمني والمعيشي للمواطنين، وزارة التخطيط والتعاون الدولي- مكتب أبين: ص٣- ٩.

٦١. اليمن: توقعات أممية بتفاقم أزمة انعدام الأمن الغذائي في النصف الأخير مِن العام الجاري، يمن فيوتشر، في: ٢٠٢٤/٣/٣١م، متوفر على الرابط التالي

https://yemenfuture.net/news/21663#

وهو ما شكل أحد أهم أسباب تفاقم أزمة تدهور الإنتاج الزراعي وانعدام الأمن الغذائي الذي باتت اليمن تُعاني مِنه بصورة خطيرة، خاصة مع استمرار الحصار المفروض على البلاد

إن أساليب القتال بين الحكومة الشرعية والجماعات المسلحة في محافظة أبين تتناقض مع قواعد القانون الدولي الإنساني المتعلقة بالحماية الفعلية للبيئة، ففي اتفاقية «جنيف» الخاصة بالحرب، البروتكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات «جنيف» ١٩٧٧م، في القسم المتعلق بأساليب ووسائل القتال، نص البروتكول بأنه «يحظر استخدام وسائل أو أساليب قتال يُقصد بها أو قد يتوقع مِنها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارًا بالغة وواسعة الانتشار وطويلة الأمد»[٦٢]، كما نص البروتكول بضرورة أن: «تُراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية مِن الأضرار البالغة وواسعة الانتشار وطويلة الأمد، وأن تتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل قتال يُقصد بها أو يتوقع مِنها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية، ومِن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان، وتحظر هجمات الردع التي تشن ضد البيئة الطبيعية»[٦٣]. ويشير النص القانوني الوارد في البروتكول الخاص بإطار الحماية المفترضة في القانون الدولي الإنساني للبيئة إلى أن: أي ضرر يصيب أو يلحق بالبيئة، بشكل مباشر، وهو محظور بموجب نصوص البروتكول الإضافي الأول ١٩٧٧م لاتفاقية «جنيف» (١٩٤٩م)، وبالتالي يعد مسئولية أي طرف مِن أطراف النزاع عن أي انتهاك يُلحِق ضررًا بالبيئة

كما عد النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية (فيما يتعلق بحماية البيئة أثناء النزعات المسلحة) أن مِن جرائم الحرب: «تعمد شن هجوم، مع العلم بأن هذا الهجوم سيسفر عن خسائر تبعية في الأرواح، أو عن إصابات بين المدنيين، أو عن إلحاق أضرار مدنية، أو إحداث ضرر واسع النطاق وطويل الأجل وشديد للبيئة الطبيعية، يكون إفراطه واضحًا بالقياس إلى مجمل المكاسب العسكرية المتوقعة الملموسة المباشرة، أيضًا مهاجمة أو قصف المدن أو القرى أو المساكن أو المباني العزلاء التي لا تكون أهدافًا عسكرية، بأي وسيلة كانت»[٦٤]. ويبدو إلى حد بعيد أن مضمون النص يتشابه مع نصوص مواد البروتكول الإضافي الأول (١٩٧٧م) لاتفاقية «جنيف» (١٩٤٩م) الخاصة بحماية البيئة

٦٢. المادة (٣٥)، الفقرة (٣) مِن البروتكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات «جنيف» ١٩٧٧م.
٦٣. المادة (٥٥) مِن البروتكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات «جنيف» ١٩٧٧م.
٦٤. المادة (٨)، الفقرة (٢/ب/٤- ٥)، النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية ١٩٩٨م.

إن أساليب الحياد في الحرب معدومة في اليمن بين الأطراف المتقاتلة، فالبيئة في كثير مِن الأحيان باتت هدفًا حيويا أثناء النزاعات المسلحة، حيث يجري توجيه العمليات العسكرية العدائية إليها بشكل مباشر. وبالتالي فإن أطراف النزاع لا تحترم قواعد الحماية المكفولة للبيئة في الشريعة الإسلامية وقواعد القانون الدولي. وبالرجوع إلى القواعد المتعلقة بالمسئولية الدولية في القانون الدولي لا يوجد أدنى شك في قيام هذه الأطراف بانتهاكات قواعد البيئة أثناء النزاعات المسلحة في حال الإخلال بالالتزامات الدولية[٦٥].

وعلى أي حال، تبقى مسألة حماية البيئة والتقيد بنصوص أحكام الشريعة الإسلامية والاتفاقيات الدولية في اليمن معدومة بشكل عام مِن قبل الأطراف المتنازعة في محافظة أبين؛ لذا يتطلب الأمر العمل المشترك بين الأطراف المتنازعة في اليمن لتجنب الإضرار بالبيئة الطبيعية، والحفاظ عليها، خلال النزاع المسلح، مِن أجل بيئة أمنة وخالية مِن التلوث.

٦٥. المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، د. نورة بنت عبدالعزيز الحمد، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة (١١)، العدد (١)، في ديسمبر ٢٠٢٢م، متوفر على الرابط التالي
https://journal.kilaw.edu.kw/wp-content/uploads/2023/08/97-144-Dr.-Norah-A.-Alhamad.pdf

المبحث الرابع:

تغيـــّر المنـــاخ وأثـــاره علـــى قطـــاع الزراعة في محافظة أبين

أولًا: أثر تغيّر المناخ على تدني مستوى إنتاج المحاصيل الزراعية

تعتبر اليمن واحدة مِن أكثر البلدان عرضة لتغير المناخ على مستوى العالم. وقد تم تصنيف اليمن في المرتبة (١٧١) مِن بين (١٨٢) دولة تم تقييمها مِن حيث قابليتها للتأثر بتغيّر المناخ وآثاره، واستعدادها للتخفيف مِن هذه الآثار؛ حيث أن القطاعات أو الأنظمة الرئيسة المعرضة للمخاطر المناخية والآثار ذات الصلة هي المياه والمناطق الساحلية والزراعة والصحة العامة والسياحة البيئية[٦٦].

ويشير تقرير صادر عن الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) إلى أن الأنشطة الزراعية في السهول الساحلية والصحاري هي الأكثر عرضة للفيضانات، حيث تؤدي فترات الجفاف إلى التصحر، وهو ما يمثل خسارة سنوية تتراوح بين (٣٪ - ٥٪) سنويًا للأراضي الصالحة للزراعة في اليمن. ومِن المتوقع أن تتفاقم آثار تغير المناخ المستقبلية على الزراعة في اليمن، خاصة مع هطول الأمطار الغزيرة، وفترات الجفاف الطويلة. ومع ذلك، فإن تأثيرات تغير المناخ المستقبلية على الزراعة سوف تختلف بين المناطق نظرًا لتقلب المناخ الإقليمي في اليمن؛ فعلى سبيل المثال قد يؤدي ارتفاع درجات الحرارة في الواقع إلى زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية في المرتفعات، في حين مِن المتوقع حدوث انخفاض كبير في إنتاج المحاصيل الزراعية في المناطق الجنوبية السهلية والساحلية[٦٧].

وتعد محافظة أبين نموذجًا للمناطق الجنوبية السهلية الساحلية المتأثرة بتغير المناخ، والتي يُشكّل إنتاجها الزراعي موردًا مُهمًا في بيئة الاقتصاد اليمني. بيد أن أدائها الاقتصادي الزرعي تراجع خلال العقود الماضية نتيجة تغيرات مناخية تعرضت له المساحات الزراعية؛ والجدول (٥) يوضح تراجع إنتاج المساحات المحصولية خلال (٢٠١٠م- ٢٠٢٢م)

٦٦. تقرير اليمن الرابع للتصحر، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية، الجمهورية اليمنية، في: ٢٠٢٣/٢/٢٨م: ص١٨.
٦٧. انظر:
Climate change risk profile, Yeme, USAID, From the American People, February 2017, P2.

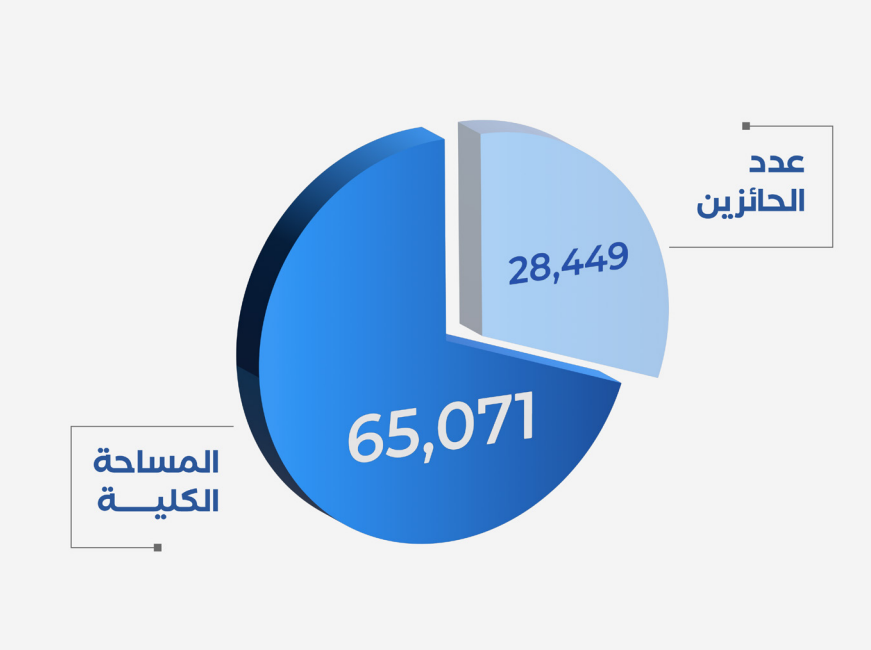
جدول (٥): الحائزين الزراعيين والمساحة الكلية والصالحة والمحصولية (بالهكتار)
في محافظة أبين للفترة (٢٠١٠م- ٢٠٢٢م):

الأعوام	عدد الحائزين	المساحة الكلية	المساحة الصالحة	المساحة المحصولية
٢٠١٠م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٦٠,٦٨٤
٢٠١١م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٥١,٩٠٣
٢٠١٢م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,٦٣٤
٢٠١٣م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٤,١٩٠
٢٠١٤م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,١٨٦
٢٠١٥م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٤٣,١٧٣
٢٠١٦م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٨,٧٢٣
٢٠١٧م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٧,٨٣٢
٢٠١٨م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٨,٠٩٦
٢٠١٩م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٧,٧٨٢
٢٠٢٠م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٧	٣٧,٧٨٢
٢٠٢١م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٦	٣٧,٧٨٢
٢٠٢٢م	٢٨,٤٤٩	٦٥,٠٧١	٦٠,٧٥٦	٣٧,٧٨٢

المصدر: كتب الإحصاء السنوية للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء.

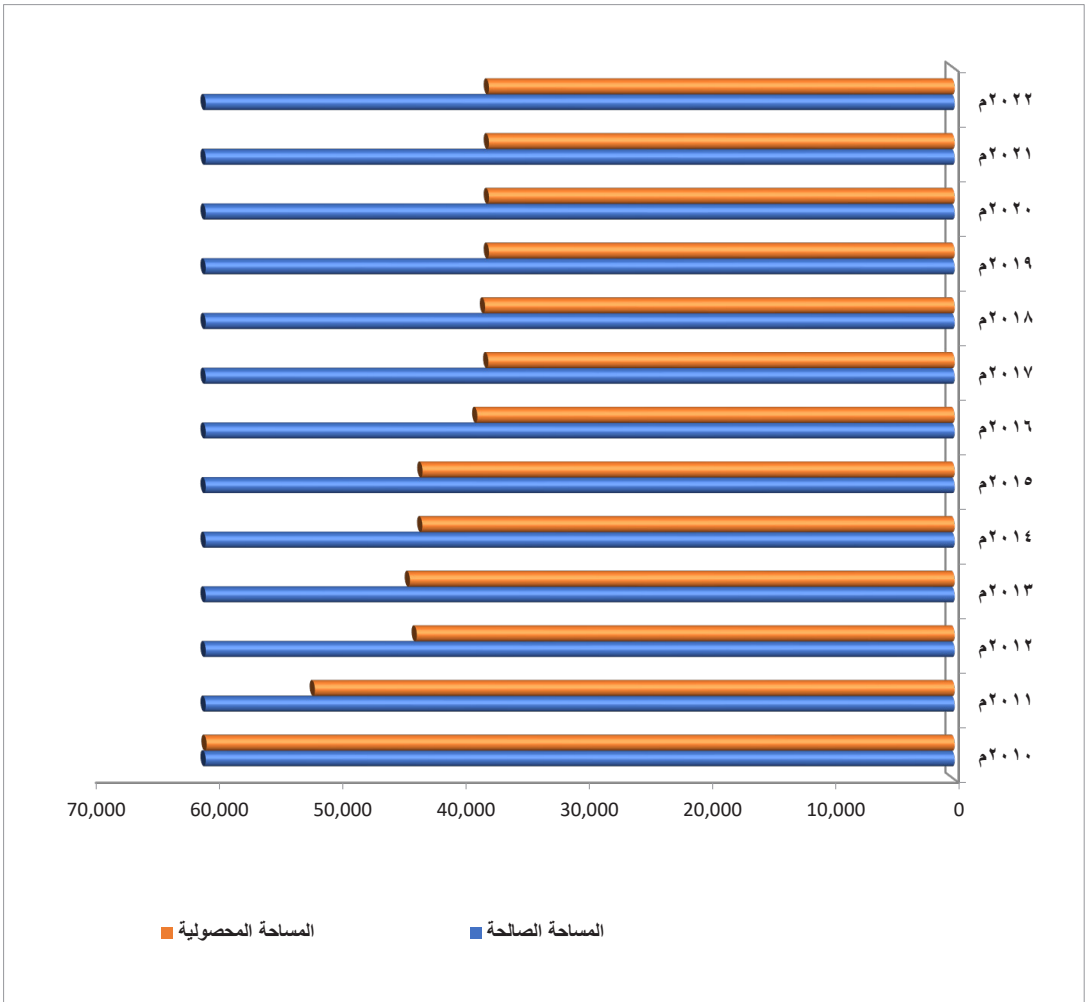
وإذا كانت المساحة المحصولية المزروعة مِن أهم العوامل المؤثرة على حجم إنتاج المحاصيل الزراعية، فإن الجدول (٥) يوضح تدني تلك المساحة خلال فترة الدراسة، إذا انخفضت مِن (٦٠,٦٨٤) هكتار عام ٢٠١٠م إلى (٣٧,٧٨٢) هكتار عام ٢٠٢٢م، بنسبة تقدر بـ٣٨٪، وهذا يُفسر السبب في تراجع حجم الإنتاج المحصولي مِن الخضار والفواكه والمحاصيل النقدية، كالسمسم والبن، في محافظة أبين، خلال فترة الدراسة

شكل (٥): الحائزين الزراعيين والمساحة الكلية في محافظة أبين:



وهناك عدة عوامل طبيعية تحدد انخفاض المساحة المزروعة، مِنها ما هو مرتبط بظاهرة تغيّر المناخ، كارتفاع درجة حرارة الجو، وقلّة هطول الأمطار والسيول الموسمية، وانخفاض منسوب مياه الآبار الجوفية، وانجراف التربة، وانتشار ظاهرة التصحر بسبب جفاف المساحات الزراعية. ومنها ما يُعزى إلى عوامل أخرى تتعلق بالاستجابة لهذا التغير المناخي، كتدهور بنية القطاع الزراعي، مِن سدود وقنوات ري وحواجز مائية

شكل (٦): المساحة الصالحة والمساحة المحصولية في محافظة أبين:



ومِن العوامل أيضًا عدا التغير المناخي: ارتفاع تكاليف الإنتاج المتمثلة في أسعار الوقود (خاصة مادة الديزل) وأسعار الأسمدة والمبيدات والبذور الزراعية وآليات الزراعة، فضلًا عن هجرة المزارعين لعدم قدرتهم على التكيف مع مشاكل تغير المناخ، وزحف العمران على المساحات الزراعية. وبتتبع إنتاجية المحاصيل الزراعية، مِن الحبوب والخضروات والفواكه والبقوليات والمحاصيل النقدية والأعلاف، خلال الأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م، كما في الجدول رقم (٦)، يظهر غياب الجهود الجادة المبذولة مِن قبل الحكومة لتطوير القطاع الزراعي وإنتاجيته في محافظة أبين؛ إذ قُدرت الإنتاجية بنحو (١٤٦,٧٦٦) طن خلال عام ٢٠٢٢م، مقارنة بـ(٤٨٤,٥٨٦) طن عام ٢٠١٠م، حيث بلغت إنتاجية الهكتار الواحد (٨,٤) طن في المتوسط

الجدول (٦): إنتاج المحاصيل الزراعية المقدرة (طن/ هكتار)
بمحافظة أبين مقارنة بعموم الجمهورية للأعوام مِن ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م:

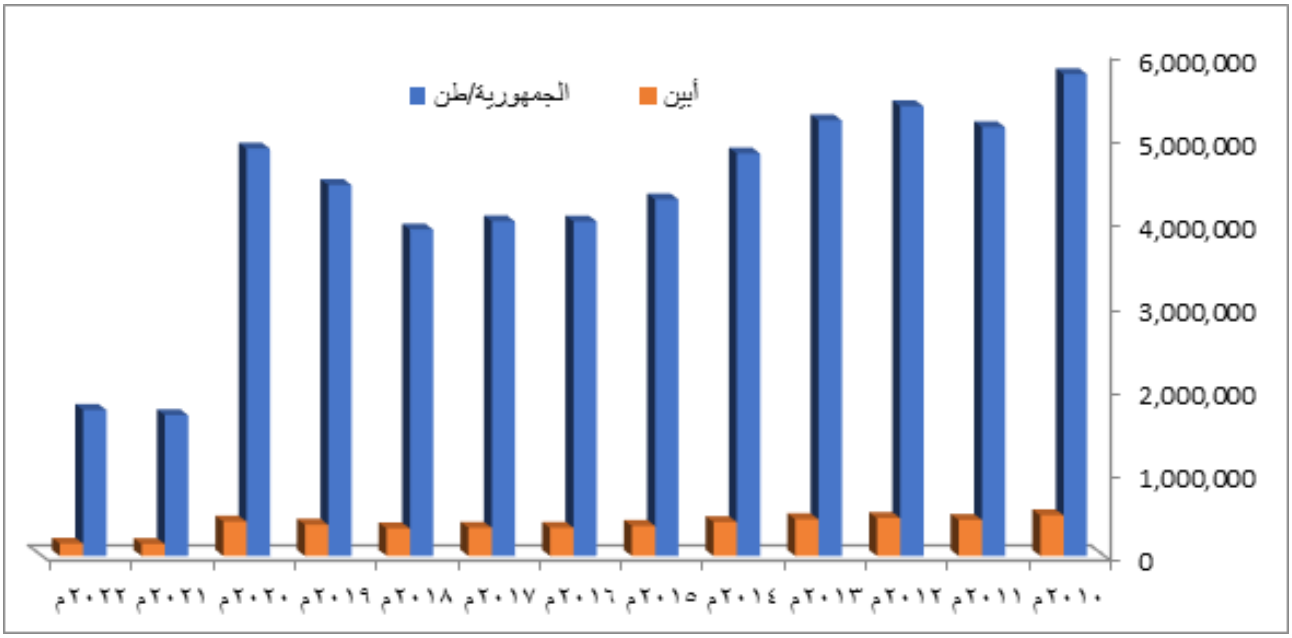
السنة	الجمهورية/ طن	أبين/ طن
٢٠١٠م	٥,٧٥٩,٨٩٧	٤٨٤,٥٨٦
٢٠١١م	٥,١٢٥,٠٠٩	٤٣١,١٧٢
٢٠١٢م	٥,٣٧٥,٧٨٢	٤٥٢,٢٧٠
٢٠١٣م	٥,٢٠٧,١٩٧	٤٣٨,٠٨٧
٢٠١٤م	٤,٨١٢,٠٣٣	٤٠٤,٨٤١
٢٠١٥م	٤,٢٦٢,٩٢١	٣٥٨,٦٤٤
٢٠١٦م	٣,٩٩٨,٦١٨	٣٣٦,٤٠٨
٢٠١٧م	٣,٩٩٩,٤٦٦	٣٣٦,٤٧٩
٢٠١٨م	٣,٩٠١,٦١٩	٣٢٨,٢٤٧
٢٠١٩م	٤,٤٣٤,٤١٩	٣٧٣,٠٧٢
٢٠٢٠م	٤,٨٦٩,٩١٧	٤٠٩,٧١١
٢٠٢١م	١,٦٨٢,٢١٥	١٤١,٥٢٦
٢٠٢٢م	١,٧٤٤,٤٩٢	١٤٦,٧٦٦

المصدر: كتب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م.
*كتاب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م لا تشمل محافظات الجوف ومأرب والحديدة.

كما أكد على ذلك تقرير اليمن الرابع للتصحّر (٢٠٢٣م)، حيث أشار إلى أن مِن المتوقع أن تتأثر الأنشطة الزراعية في المناطق الساحلية بارتفاع مستوى سطح البحر وتسرب المياه المالحة إلى المستودعات الساحلية. وهذا ما حدث فعلًا في محافظة أبين بمنطقة جعولة، حيث أفاد المزارعون خلال اللقاء بهم بأن عددًا مِن الآبار الجوفية التي جرى حفرها لغرض الري الزراعي جفت عقب فترة وجيزة مِن الزمن، وأصبحت مالحة وغير صالحة لعملية الري الزراعي[٦٨].

بينما مِن المرجح أن يواجه المزارعون في المرتفعات والمناطق المنخفضة تزايدًا في حالات هطول الأمطار الغزيرة وظواهر الفيضانات اللاحقة[٦٩].

شكل (٧): إنتاج المحاصيل الزراعية المقدرة (طن/ هكتار) في محافظة أبين للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م:



٦٨. مقابلة مع محسن سعيد المروح (مزارع ومالك مزرعة)، وعلي يحي علي (مزارع)، في منطقة جعولة بمحافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٣/٢م

٦٩. تقرير اليمن الرابع للتصحر، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية، الجمهورية اليمنية، في: ٢٠٢٣/٢/٢٨م، مرجع سابق: ص٣٦.

وإلى جانب ضعف السياسات الحكومية التي كانت مفروضة على اليمن مِن قبل وكالات التنمية الدولية، منذ منتصف تسعينيات القرن الماضي إلى الوقت الحاضر، والتي تُصاغ بشكل متزايد بلغة الحد مِن انعدام الأمن الغذائي والحد مِن الفقر، وسمح هذان الأمران للمنظمات المعنية بالانخراط في الزراعة البعلية واستغلال الأراضي الخربة نتيجة عقود مِن الإهمال، لكن دون مراجعة لسياساتها السابقة التي ساهمت في إحداث المشكلات الحالية، وباسم الحد مِن الفقر أطلقت عدد مِن المشاريع، كمشروع الأشغال العامة، ومشروع الصندوق الاجتماعي للتنمية، وهذا التوجه عُمم في الإستراتيجيات الوطنية للقطاع الزراعي، فكان من المفروض ان توجه هذه البرامج إلى دعم تطوير البنية التحتية، وهو امر ملح

وبدلا من هذا، يتم ذلك تحت عنوان (الحد من الفقر ودعم الأفراد المحتاجين) يتم تعداد «المستفيدين» من الذكور ومن الإناث كل على حدة، دون النظر لتاريخ تدهور البنى التحتية، وهيكلية الملكية، وأنساق الوصول إلى الموارد[٧٠].

ثانيًا: أثر تغير المناخ على تدني مستوى مصادر الري الزراعي

تتسبب مواسم الجفاف المتتالية في إلحاق ضرر شديد بالأراضي الزراعية، وهجرة المزارعين لعدم اكتفائهم بما يلبي الاحتياجات الأساسية لأسرهم، خصوصًا في ظل غياب المعالجات. ويوضح الجدول التالي المساحة المحصولية حسب مصادر الري في محافظة أبين وذلك للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م

٧٠. الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن، مرجع سابق: ص٦.

جدول (٧): المساحة المحصولية حسب مصادر الري (المساحة بالهكتار) في محافظة أبين للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م:

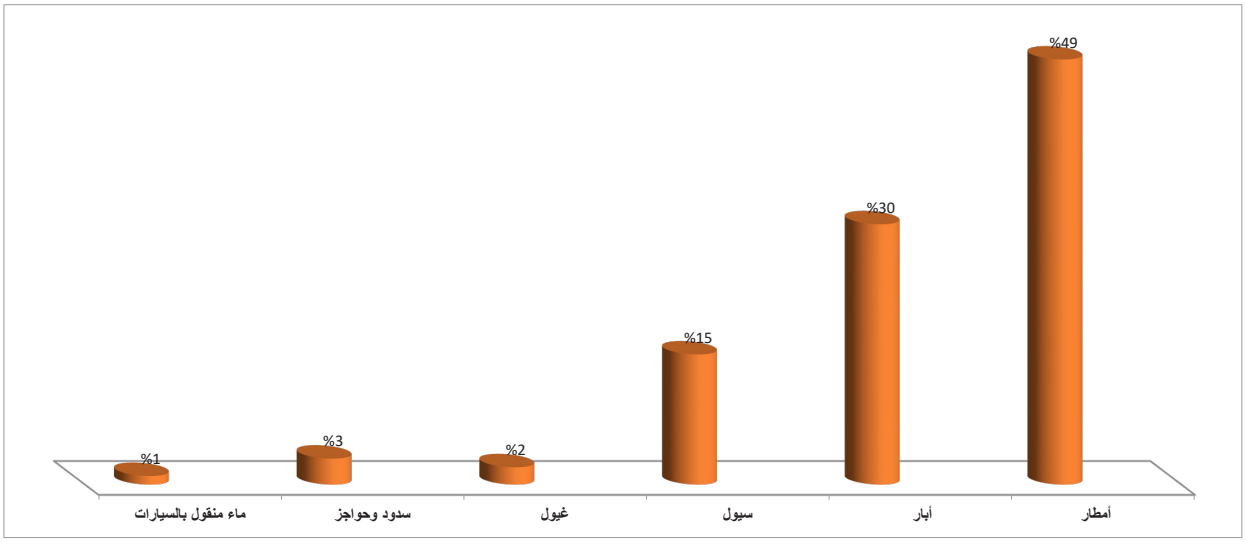
الأعوام	أمطار	أبار	سيول	غيول	سدود وحواجز	ماء منقول بالسيارات	إجمالي المروي
٢٠١٠م	٣٣,٩٨٣	١٢,٧٤٤	٩,٧٠٩	١,٣٩٦	٢,٠٦٣	٧٢٨	٦٠,٦٢٣
٢٠١١م	٢٤,٣٩٤	١٥,٠٥٢	٨,٨٢٤	١,٤٠١	١,٥٥٧	٦٢٣	٥١,٨٥١
٢٠١٢م	٢١,٣٨١	١١,٧٨١	٧,٤١٨	١,١٧٨	١,٣٠٩	٥٢٤	٤٣,٥٩١
٢٠١٣م	٢٢,٠٩٥	١١,٩٣١	٧,٠٧٠	١,١٩٣	١,٣٢٦	٥٣٠	٤٤,١٤٥
٢٠١٤م	١٩,٤٣٤	١٤,٦٨٣	٦,٠٤٦	١,٠٨٠	١,٤٢٥	٥١٨	٤٣,١٨٦
٢٠١٥م	١٩,٤٢٨	١٤,٦٧٩	٦,٠٤٤	١,٠٧٩	١,٤٢٤	٥١٧	٤٣,١٧١
٢٠١٦م	١٧,٤٢٦	١٣,١٦٥	٥,٤٢١	٩٦٨	١,٢٧٨	٤٦٤	٣٨,٧٢٢
٢٠١٧م	١٨,٥٣٨	١٢,١٠٦	٥,١٠٧	٧٥٧	٩٤٦	٣٧٨	٣٧,٨٣٢
٢٠١٨م	١٩,٠٤٨	١١,٨١٠	٥,١٤٣	٥٧٢	١,١٤٢	٣٨١	٣٨,٠٩٦
٢٠١٩م	١٩,٠٨٠	١١,٧١٢	٤,٩١٢	٥٦٧	١,١٣٣	٣٧٨	٣٧,٧٨٢
٢٠٢٠م	١٩,٢٦٢	١١,٥٩٤	٤,٨٦٢	٥٦١	١,١٢٢	٣٧٤	٣٧,٧٧٥
٢٠٢١م	١٩,٢٦٢	١١,٥٩٤	٤,٨٦٢	٥٦١	١,١٢٢	٣٤٧	٣٧,٧٤٨
٢٠٢٢م	١٩,٢٦٢	١١,٥٩٤	٤,٨٦٢	٥٦١	١,١٢٢	٣٤٧	٣٧,٧٤٨
الإجمالي	٢٧٢,٥٩٣	١٦٤,٤٤٥	٨٠,٢٨٠	١١,٨٧٤	١٦,٩٦٩	٦,١٠٩	٥٥٢,٢٧٠
٪	٠,٤٩	٠,٣٠	٠,١٥	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠١	١,٠٠

المصدر: كتب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء.

يتضح مِن الجدول السابق مدى ارتباط مصادر الري -خلال الفترة ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م- بتراجع الإنتاج الزراعي، خصوصًا تلك المتعلقة بتغير المناخ، إذ انخفض منسوب الأمطار والغيول والآبار والسيول خلال الفترة ومعه انخفض مستوى المساحة المحصولية، مِن (٦٠,٦٢٣) هكتار إلى (٣٧,٧٤٨) هكتار، إذ شكلت العوامل الأهم في معدلات التغير

ويوضح الشكل البياني التالي مدى اعتماد المساحة المحصولية على مصدر الأمطار في عملية الري بشكل أساسي، إذ قدرت المساحة المروية بالإمطار بحوالي (٢٧٢,٥٩٣) هكتار، أي بنسبة مساهمة بلغت ٤٩٪ مِن إجمالي المساحة المحصولية. وعند التوزيع النسبي لمساهمة المصادر المروي بالآبار الجوفية تُقدر بنحو (١٦٤,٤٤٥) هكتار، وتشكل ما نسبته ٣٠٪ مِن المساحة المحصولية، كما بلغت المساحة المروية بمياه السيول نحو (٨٠,٢٨٠) هكتار، وتشكل ما نسبته ١٥٪ مِن المساحة المحصولية، بينما بلغت المساحات المروية بمياه الغيول نحو (١١,٨٧٤) هكتار، وتشكل ما نسبته ٢٪ مِن المساحة المحصولية، وبلغت المساحة المروية بمياه السدود والحواجز (١٦,٩٦٩) هكتار، وتشكل ما نسبته ٣٪، بينما تبلغ المساحة المحصولية المروية بمياه منقولة بالسيارات نحو (٦,١٠٩) هكتار، وتشكل ما نسبته ١٪

شكل (٨): المساحة المحصولية حسب مصادر الري (المساحة بالهكتار)
في محافظة أبين خلال الأعوام ٢٠١٠م- ٢٠٢٢م:



مِن خلال الشكل البياني السابق يتضح أن المساحة المحصولية حسب مصادر الري تعتمد بشكل أساسي على مياه الأمطار، وهو مصدر غير مجدي ولا مستقر نتيجة التغيرات المناخية المتعاقبة. أما المصدر الثاني المعتمد عليه في الري الزراعي فمياه الآبار الجوفية، وهي مهددة بالجفاف نظرًا للحفر العشوائي مِن قبل المزارعين؛ وهذا يعزى لافتقارهم إلى استخدام التقنيات الحديثة التي توفر إمدادات أكثر دقة مِن المياه للمحاصيل الزراعية. إلى جانب ذلك هناك شحة في المصادر الطبيعية كالسيول والغيول، المرتبط توافرها بعوامل تغير المناخ

إن الوضع الراهن لمصادر الري المستخدمة مِن قبل المزارعين في ري المساحات المزروعة تفتقر إلى توافر كميات مِن المياه بالشكل المطلوب، وهذا يعود بدوره لآثار تغير المناخ والظواهر القاسية المصاحبة لها، بما في ذلك قلة منسوب مياه الآبار والأحواض المائية الطبيعية. ومِن المتوقع أن تصبح أكثر حدة في المستقبل، في بلد يعد مِن أقل البلدان نموا، ويفتقد للقدرات التقنية أو المالية اللازمة لبدء نقلة نوعية لزيادة الاستجابة لآثار التغير المناخي، إذ أن ندرة المياه -في ظل عدم الاستقرار المستمر- إذا تُركت دون تعامل معها ستكون خطرًا يتهدد حاضر ومستقبل الشعب اليمني، ويمكن أن يُغير أسلوب الحياة اليمنية بشكل لا رجعة فيه[٧١]؛ لذلك يتطلب الأمر وضع إستراتيجيات مشتركة بين كل مِن الحكومة والمزارعين والجهات الدولية الداعمة لتحديد طرق وأساليب استخدام وسائل ري مستدامة للحفاظ على مستويات الإنتاج في محافظة أبين

جفاف الأودية والأراضي الزراعية وانتشار شجر السيسبان في دلتا أبين:

٧١. تقرير اليمن الرابع لتصحر ٢٨ فبراير ٢٠٢٣م، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية- الإدارة العامة للغابات والمراعي ومكافحة التصحر، مرجع سابق: ص٢.

الخاتمة

شكلّت الزراعة سببًا رئيسًا في قوة وتماسك المجتمعات المحلية وازدهارها، وسببًا مهما في استدامة الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وهي ضمان طبيعي للحد مِن الجوع في ظل الغلاء والحروب والحصار، خصوصًا للمجتمعات المحلية والريفية على حد سواء، لهذا يتطلب الأمر مِن الحكومة إعادة النظر للاهتمام بقطاع الزارعة في محافظة أبين كونه يسهم بدور كبير في عجلة النمو الاقتصادي للمحافظة، واليمن عمومًا، حيث يعتمد حوالي ٧٠٪ مِن سكان محافظة أبين في مصدر دخلهم على القطاع الزراعي

النتائج

- افتقار الإدارات الحكومية في محافظة أبين إلى الموارد المالية والتقنية المتعلقة بالقطاع الزراعي وتنمية موارده، لأجل معالجة الآثار الناتجة عن النزاعات المسلحة وتغير المناخ في القطاع الزراعي

- الضعف المؤسسي وغياب التخطيط والإدارة الفعالة لأجهزة الدولة في معالجة أثار النزاعات المسلحة وتغير المناخ في القطاع الزراعي

- افتقار المكاتب الحكومية في المحافظة لقاعدة البيانات الخاصة بقطاع الزراعة.

- تفتقر السلطة المحلية إلى الأليات الحديثة للإنذار المبكر والطوارئ، ورصد حالات المناخ، في معالجة حوادث الكوارث الطبيعية كالسيول والفيضانات، والجفاف، وغيرها مِن المشاكل الزراعية

- أدت النزاعات المسلحة في المحافظة إلى تدمير البنى التحتية لقطاع الزراعة (السدود وقنوات الري والحواجز المائية)، وتدمير المباني الحكومية، وتلف الوثائق والبيانات الرقمية والإحصائية الخاصة بالزراعة

- انتشار الحفر العشوائي للآبار في منطقة الدلتا أدى إلى استنزاف المياه الجوفية.

- الزحف العمراني ساهم في تقليص المساحات الزراعية في منطقة دلتا أبين.

- توقف الدعم الحكومي بالكامل للقطاع الزراعي أدى إلى عزوف المزارعين عن العمل، نظرًا لارتفاع أسعار الوقود ومتطلبات الزراعة كالبذور والأسمدة وآليات العمل

- اعتماد النشاط التعاوني الزراعي بالمحافظة على الدعم المقدم له مِن المنظمات الدولية.

- عدم تفعيل القوانين واللوائح وفرض العقوبات على المخالفين لأساليب وطرق الزراعة والري الزراعي في منطقة دلتا أبين

- غياب دور الاستثمارات الوطنية والأجنبية، وآليات تسويق المنتجات الزراعية بالمحافظة، ساهم في انخفاض مستوى الإنتاج الزراعي مِن تلبية احتياجات السوق المحلية وأسواق الدول المجاورة بالمنتجات الزراعية مقارنة بالعقود السابقة

التوصيات

- وضع إستراتيجيات للزراعة المستدامة تهدف إلى معالجة مشاكل تدهور المساحات الزراعية في محافظة أبين نتيجة النزاعات المسلحة والتغير المناخي

- تقديم دعم مالي وتقني لقطاع الزراعة في محافظة أبين لأجل رفع مستويات الإنتاج الزراعي وتطويره

- تفعيل دور المكاتب الحكومية بالمحافظة لرصد البيانات الرقمية الواقعية الخاصة بقطاع الزراعة

- تفعيل القوانين واللوائح المنظمة لقطاع الزراعة، وفرض العقوبات على المخالفين لها.

- فتح المجال للاستثمار الوطني والأجنبي للعمل في القطاع الزراعي بالمحافظة.

- الابتعاد عن استخدام المساحات الزراعية كمسرح للعمليات القتالية بين الحكومة والجماعات المسلحة، ونزع الألغام ومخلفات الحرب مِنها

- القيام بحملات توعية وإرشاد للمزارعين لمعالجة مشاكل تغير المناخ في قطاع الزراعة.

كتب إحصائية

- كتاب الإحصاء الزراعي السنوي- مايو ٢٠٢١م، وزارة الزراعة والري.

- كتب الإحصاء السنوي لعام ٢٠١٠م وحتى عام ٢٠٢٠م، الجهاز المركزي للإحصاء.

- كتاب الإحصاء السنوي للأعوام ٢٠٢١م و٢٠٢٢م، الجهاز المركزي للإحصاء.

قوانين وقرارات جمهورية

- قرار جمهوري رقم (١٦٠) لسنة ٢٠٠٨م بشأن اللائحة التنظيمية لوزارة الزراعة والري.

- قرار جمهوري رقم (١٠١) لسنة ٢٠٠٥م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة.

- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (١٣٢) لسنة ٢٠١٠م بشأن اللائحة التنظيمية للهيئة العامة لحماية البيئة

- قانون رقم (٤) بشأن السلطة المحلية لعام ٢٠٠٠م.

- قانون رقم (٣٩) لسنة ١٩٩٨م بشأن الجمعيات والاتحادات التعاونية.

قوانين دولية

- النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية ١٩٩٨م.

- البروتكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات «جنيف» ١٩٧٧م.

دراسات وأبحاث

- المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، د. نورة بنت عبدالعزيز الحمد، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة (١١)، العدد (١)، في ديسمبر ٢٠٢٢م

- التركيب المحصولي في محافظة أبين.. دراسة في جغرافية الزراعة (أطروحة دكتوراه)، رجاء عبده محمد النجاشي، كلية الآداب- جامعة عدن، عدن- اليمن، ٢٠١٩م

- التحليل المكاني للتنمية الزراعية في محافظة أبين – اليمن.. دراسة في جغرافية التنمية (رسالة ماجستير)، فريال علي عبده العفيفي، كلية الآداب- جامعة عدن، عدن- اليمن، ٢٠١٩م

- النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية.. المصادر والعوائق والإمكانيات (دراسة)، البنك الدولي، مايو ٢٠٠٢م

- الأزمة البيئية في اليمن.. التداعيات المنسية لصراع دائم، سحر محمد، سلسلة السياسات البيئية، مبادرة الإصلاح العرب، يونيو ٢٠٢٣م

- تحديات الحكم المحلي في اليمن في خضم النزاعات المسلحة، وضاح العولقي وماجد المدحجي، مركز صنعاء للدراسات الإستراتيجية، إصدار رقم (٦)، في: ٢٠١٨/٧/٢٩م

مواقع إلكترونية

- الأمناء نت: (al-omana.net).

- البنك الدولي: (albankaldawli.org)

- المركز الوطني للمعلومات: (yemen-nic.info).

- ثمار: (athimar.org)

- عين المهرة: (news.sahafaa.net).

- مركز أبعاد للدراسات والبحوث: (abaadstudies.org).

- مركز سوث24: (net.south24).

- منظمة أجيال بلا قات: (gwq-ye.org).

- يمن فيوتشر: (yemenfuture.net).

مقابلات ولقاءات ميدانية

- لقاء مع د. حسين فضل الهيثمي- مدير مكتب الزراعة والري في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٨م

- لقاء مع صالح مكيش مصعبين- نائب مدير مكتب الزراعة في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٨م

- لقاء مع مهدي الحامد- الأمين العام للمجلس المحلي في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٢م.

- لقاء مع جميل باهميل- مدير إدارة الجمعيات بمكتب الشئون الاجتماعية والعمل في محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٢/٢٣م

- لقاءات مع المزارعين في منطقة جعولة الزراعية، محافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٣/٢م.

- لقاءات مع محسن سعيد المروح (مزارع ومالك مزرعة)، وعلي يحي علي (مزارع)، في منطقة جعولة بمحافظة أبين، بتاريخ: ٢٠٢٤/٣/٢م

تقارير وخطط

- التقرير النهائي لفريق الخبراء المعني باليمن المنشأ عملًا بقرار مجلس الأمن (٢١٤٠/ ٢٠١٤م)، موجه إلى رئيس مجلس الأمن، في: ٢ نوفمبر ٢٠٢٣م

- التقرير السنوي لعام ٢٠١١م، البنك المركزي اليمني، الجمهورية اليمنية.

- تقرير اليمن الرابع للتصحر، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية، الجمهورية اليمنية، في: ٢٠٢٣/٢/٢٨م

- تقرير اليمن الرابع لتصحر ٢٨ فبراير ٢٠٢٣م، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية- الإدارة العامة للغابات والمراعي ومكافحة التصحر

- الجمهورية اليمنية.. مشروع الاستجابة لتعزيز الأمن الغذائي في اليمن (إطار عمل الإدارة البيئية والاجتماعية)، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأغذية العالمي واللجنة الدولية للصليب الأحمر، في: ٢٠٢٣/٢/١م

- زنجبار ملف التنميط الحضري، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-HABITAT)، ٢٠٢٠م.

- الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن، (ثمار)، في: ٢٠١٥/١٠/٢م

الإستراتيجية الوطنية لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية وتوجهات الاستثمار، وزارة الزراعة والري والثروة السمكية، نوفمبر (٢٠٢٤م- ٢٠٣٠م)

خطة العمل الطارئة لمحافظة أبين.. لإعادة الخدمات الأساسية وتطبيع الأوضاع العامة وتأمين الاستقرار الأمني والمعيشي للمواطنين، وزارة التخطيط والتعاون الدولي- مكتب أبين

مراجع أجنبية

Climate change risk profile, Yeme, USAID, From the American People, February 2017, P2.

WWW.MOKHACENTER.ORG
INFO@MOKHACENTER.ORG
@MOKHACENTER