

أهمية توطين الزراعة الحضرية في شبام لتعزيز الأمن الغذائي المستدام

أحمد محفوظ أحمد باذيب *

الملخص

تهدف هذه الورقة إلى توطين الزراعة الحضرية في شبام وضواحيها؛ لوجود مقومات زراعية فيها، التي استكشفها المنهج التاريخي للبحث، مثل: (1) الخبرات الزراعية. (2) الأراضي الخصبة. (3) صناع السماد العضوي. كما تستعرض محاولات الجمعيات التعاونية الزراعية وإخفاقاتها في الماضي والحاضر، وكذلك جهودهم لتحقيق استدامة زراعية في شبام، كما تقدم الورقة تحليلًا استقرائيًا لخبرات توطين الزراعة الحضرية في (كوبا، الضفة الغربية/ قطاع غزة، البحرين، عمان) من أجل تطبيقها في شبام للإسهام في الأمن الغذائي المستدام وقد دلت النتائج المستنتجة عبر المنهج التاريخي والاستقرائي للورقة على إمكانية توطين الزراعة الحضرية بالمدينة والتمكين الاقتصادي للأهالي بواسطة العمل بالزراعة الحضرية المستدامة بالقرب من بيوتهم.

الكلمات المفتاحية: شبام، الزراعة الحضرية، الأمن الغذائي، الاستدامة.

المبحث الأول: المقدمة:

نظرًا لأن العالم سيصل سُكَّانه عام 2050م إلى عشرة مليارات نسمة، يتركز أكثر من نصف السكان في المدن الحضرية مما يشكل ضغطًا على الأراضي والمساحات الزراعية نتيجة للتوسعات العمرانية، في الوقت الذي يزيد الطلب فيه على الغذاء المنتج محليًا وخصوصًا الخضروات والمستهلكات النباتية اليومية تمّت العودة إلى ممارسة نشاطات الزراعة الحضرية وتطويرها داخل المدن وحولها، حيث توزع الزراعات الصغيرة على وحدات في حدائق الشرفات أو الأسطح في مركز المدينة أو حدائق صغيرة مما يؤدي إلى الإسهام في الأمن الغذائي المستدام، وجعل المدن صالحة للعيش والاستدامة الغذائية والبيئية.⁽¹⁾

إضافة إلى ممارسات أخرى مصاحبة للزراعة الحضرية، كتربية الماشية والدجاج والطيور، وإنتاج العسل من خلايا النحل. وحاليًا اهتمت المئات من الجامعات والمراكز البحثية بالزراعة الحضرية خصوصًا في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا

* باحث.

الغربية، حيث تهتم بنشاطاتها من التأسيس حتى الاستدامة والحصول على الغذاء والأرباح من تسويقه، من بين أهم الجامعات جامعة كاليفورنيا، والمركز الوطني للأبحاث الزراعية التابع لها، الذي يُعنى بشؤون الزراعة الحضرية من التأسيس، وحمايتها من الآفات التي تصيب الزراعة الحضرية، وكذلك الحيوانات والماشية.⁽²⁾

الزراعة الحضرية ليست فكرة ومفهومًا جديدًا؛ فقد عرفها البشر منذ الأزل في حدائق بابل المعلقة القديمة، وفي مصر القديمة التي استخدمت فضلات المجتمع البشري كسماد عضوي، وكذلك في مدينة مانتشو بيتشو في البيرو قديمًا، أما في العصر الحديث فظهرت الزراعة الحضرية كمنقذ من المجاعات كلما كان هناك شحّة في الغذاء بسبب الحروب والأزمات كالكساد العظيم عام 1893م، وفترتي الحرب العالمية الأولى والثانية؛ إذ كانت السلطات الحكومية الأمريكية تشجعها وتسهل ممارستها للحفاظ على الأمن الغذائي المستدام أيام الحروب والأزمات.⁽³⁾

وقد انتشرت ممارسات الزراعة الحضرية كلما اشتدت

المستدام محكم لا يقل عن الإبداع المعماري الذي مكنهم من بناء أول ناطحة سحاب من الطين واللبن في العالم، والذي عكس البصمة الحضارية للإنسان الحضرمي على وجه الخصوص والعربي على وجه العموم.

الإطار العام للبحث

مشكلة البحث: يعالج البحث مشكلة توقف الاستدامة الغذائية في شبام بسبب انهيار النظام الزراعي الاجتماعي الاقتصادي المستدام القديم بسبب الانتفاضات الفلاحية عام 1972م وبسبب عوامل التوسع العمراني بالمدينة منذ عام 1972م وإلى الآن. وكيفية استعادته عن طريق توطين الزراعة الحضرية من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام في مدينة شبام.

أهداف البحث:

1- الهدف الرئيس: توطين الزراعة الحضرية الحديثة من أجل استعادة النظام الزراعي القديم في شبام حضرموت بطرق حديثة وبمبسطة وقابلة للتطبيق والاستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام.

2- الأهداف الفرعية:

أ- استعادة العلاقات الإنتاجية الزراعية بين أفراد المجتمع من ملاك أراضٍ ومنتفعين.

ب- إشراك جميع السكان في تحقيق الأمن الغذائي المستدام بالزراعة الحضرية من المنازل والمساحات المهملة قرب بيوتهم .

ج- تحسين البيئة وظروف العيش في شبام بسبب أزمة التحول المناخي وتزايد السكان العالمي وتركزهم في المدن الحضرية.

2- الأسئلة التي يجيب عنها البحث:

أ- هل توجد إمكانية تطبيق الزراعة الحضرية في بيئة مدينة شبام؟

ب- ما أبرز التحديات التي سوف تواجه توطين

الأزمات على الشعوب والأمم وظهرت في مناطق تقاوم اقتصاديًا ظروف الحصار والحرب أو تتطلع إلى الأمن الغذائي المستدام، على سبيل المثال لا الحصر (دولة كوبا الاشتراكية/ الأراضي المحتلة في فلسطين وقطاع غزة/ سلطنة عمان/ مملكة البحرين)، التي تم اختيار تجاربهم في الزراعة الحضرية كأتمثلة ناجحة حتى نقنع الأهالي في مدينة شبام حضرموت بتوطين الزراعة الحضرية الحديثة مثل تلك الشعوب والبلدان شعبياً واجتماعياً لاستعادة النظام الزراعي الاجتماعي المستدام في شبام حضرموت بطريقة حديثة وبمبسطة. لشبام تاريخ زراعي قديم مستدام باستغلال مياه السيول عن طريق نظام ري محكم بزراعة بساتين النخيل والسدر والزراعة الموسمية للذرة واللوبيا والسمسم في جروب شبام زراعة موسمية بمياه السيول ويمتلك الأهالي خبرات إبداعية قديمة في مجالات الري من الآبار الجوفية واستصلاح عشرات المزارع في حدود ضواحي شبام (جوجه/ السحيل/ خمير/ الحزم) التي كانت تروى باستخدام وسائل تقليدية باستخدام الحيوانات إلى أن أدخلت مضخات ومكائن الديزل في الخمسينيات، أما في مجال تربية المواشي فلشبام تاريخ طويل في ذلك ولا يزال أكبر تجار المواشي على مستوى وادي حضرموت هم من بعض أبناء مدينة شبام، وذلك يرجع إلى خبراتهم المتوارثة في تربية المواشي ورعايتها والمتاجرة بها.

إن أهالي شبام منذ القدم أسسوا نظاماً زراعياً اقتصادياً قديماً اعتمد على دورة متكاملة من إنتاج الغذاء المستدام بالري من السيول ومن مياه الآبار الجوفية، واستخدموا المخلفات النباتية والحيوانية والبشرية كأسمدة مستدامة معتمدين على الاكتفاء الذاتي الذي أبعد عن المدينة شبح المجاعات وأزمات الحصار والحروب وأوجد مفهوم الأمن الغذائي المستدام والمدينة المستدامة قبل أن يعرفه الآخرون بنظام

الزراعة الحضرية في شبام؟

ج- ما الحلول العملية لتوطین الزراعة الحضرية المستدامة في شبام حضر موت؟

أهمية البحث

1- الأهمية العلمية في التتبع التاريخي لأنظمة الزراعة المتوارثة في شبام وما أكسبته من خبرات زراعية للأهالي في شبام.

2- الأهمية العلمية في استقراء تجارب توطین الزراعة الحضرية أربع دول وخبراتها (كوبا، الضفة الغربية/ قطاع غزة، البحرين، عمان)، من أجل الاستفادة منها في توطین الزراعة الحضرية في شبام للإسهام في الأمن الغذائي المستدام والإسهام في إعادة بناء الاقتصاد الاجتماعي الزراعي الذي انهار بفعل الانتفاضات الفلاحية عام 1972.

اسباب اختيار البحث:

1- استعادة النظام الزراعي الاجتماعي القديم عن طريق الزراعة الحضرية وبمبادرات شعبية وأسرية؛ لتحقيق الأمن الغذائي الاقتصادي المستدام.

2- تقديم نموذج للتنمية الزراعية الحضرية المستدامة يراعي الخصوصية الأثرية والتاريخية والمعمارية لمدينة شبام معززاً للصمود الغذائي المستدام.

حدود البحث:

حدود البحث الجغرافية: تدور فكرته البحث حول توطین الزراعة الحضرية في مدينة شبام القديمة وضواحيها.

الإطار المنهجي للبحث:

1- الفرضية: انطلق البحث من فرضية رئيسة مفادها: إن الامكانيات الزراعية المتوارثة في شبام ستسهم بشكل إيجابي فعال في توطین الزراعة الحضرية في شبام واستعادة النظام الزراعي القديم بأساليب حديثة ومبتكرة من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستدام.

2- منهج البحث:

اعتمد البحث على منهجين:

أ- المنهج التاريخي لتتبع تاريخ النظام الزراعي المستدام في شبام حضر موت.

ب- المنهج الاستقرائي في استقراء أهم تجارب توطین الزراعة الحضرية في أربع دول (كوبا، الضفة الغربية/ قطاع غزة، البحرين، عمان)؛ من أجل تطبيقها في شبام للإسهام في الأمن الغذائي المستدام.

3- أدوات جمع المعلومات: اعتمدت الدراسة في جمع المعلومات على الأداة المكتبية من خلال الوثائق والقرارات والتقارير الدولية والإقليمية، وما تم الرجوع إليه في شبكة المعلومات الدولية الإنترنت.

4- تقسيم البحث: تم تقسيم البحث على الفصول التالية: الفصل الأول: تناول الإطار النظري ، والفصل الثاني: تناول سرداً تاريخياً للنظام الزراعي في شبام، والفصل الثالث: تناول مستقبل توطین الزراعة الحضرية في شبام، والفصل الرابع: تناول النتائج والتوصيات.

الفصل الأول: الإطار النظري للبحث

يشمل الفصل الأول إطاراً نظرياً مفصلاً لمفاهيم البحث مع استقراء التجارب الدولية في الزراعة الحضرية لأربع دول (كوبا، الضفة الغربية/ قطاع غزة، البحرين، عمان) في النحو الآتي:

أولاً: مفاهيم البحث ومصطلحاتها

1- تعريف الزراعة الحضرية: لقد عرفت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) الزراعة الحضرية بأنها "قطاع يعنى بإنتاج الغذاء وتسويقه؛ لتلبية الاحتياجات اليومية للمستهلكين في المدينة أو البلدة، ويكون على أرض ومصادر متفرقة في المنطقة الحضرية، ويؤدي إلى إنتاج محاصيل مختلفة وتربية للماشية" (4)

2- ما هي المدينة اصطلاحاً: هي شكل من أشكال التجمعات البشرية بالغة الكثافة والتنظيم والتعقيد، كما أنها التحام بين مقومات روحية ومعنوية ومكونات مادية مجسدة للمقومات الروحية المعنوية ولا يمكن الفصل بينهما وبين المكونات المادية.⁽⁵⁾

3- التعريف بمدينة شبام: شبام (بكسر الشين) هي مدينة أثرية قديمة، واقعة على خطوط الطول والعرض بالأحداثيات الجغرافية التالية:

(48.6363818, 15.9212572)، وتقع في منطقة زمنية التوقيت العربي الرسمي⁽⁶⁾، يمتاز مناخها بالصيف الطويل والحر والجاف وغائم جزئياً، وشتاء المدينة قصير ومريح وجاف وصافٍ في الغالب على مدار العام، وتتراوح درجة الحرارة عادة من 12 درجة مئوية إلى 39 درجة مئوية ونادراً ما تقل عن 8 درجات أو أعلى من 40 درجة مئوية⁽⁷⁾. وتعد شبام ضمن أقدم المدن اليمنية بنيت على نتوء صخري في قلب وادي حضرموت، ومركز المديرية الإداري في شرق اليمن من أقدم النماذج المعمارية القديمة وأفضلها للتنظيم المدني الدقيق المرتكز على مبدأ البناء العمودي، وتدعى بمنهاتن الصحراء لمبانيها البرجية الشاهقة المنبثقة من الطين، بلغ تعداد سكانها (16094) حسب الإحصاء السكاني الذي جرى عام 2004م.⁽⁸⁾

4- تعريف التنمية المستدامة: هي "التنمية التي تلبى احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها". هذا التعريف ورد حسب تقرير بروندلاند الذي نشر من قبل لجنة الأمم المتحدة في أواسط الثمانينيات من القرن العشرين بعنوان "مستقبلنا المشترك"⁽⁹⁾

5- مفهوم المدينة المستدامة: ظهر مفهوم المدن المستدامة في ثمانينيات القرن العشرين، وتطور كخطاب مستمر خلال نقاشات مؤتمر قمة الأرض في

ريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992م، واستمر كتقارير ونقاشات في الأمم المتحدة وبرامجها للتنمية والبيئة في جداول الأعمال ذات الصلة بالتنمية والبيئة، وفي أواخر التسعينيات اقترح ديفيد ساتيرثويت خصائص المدينة الناجحة وقال: "إن أي مدينة يجب أن تكفل حياة صحية وبيئات للعمل، وتوفر بنية تحتية للخدمات الأساسية، مثل المياه النظيفة والصرف الصحي وإدارة النفايات".

وساق حججاً تقول إن أية مدينة -تماشياً مع المبادئ الأساسية للتنمية المستدامة- ينبغي أن تكون في حالة توازن مع النظم البيئية على سبيل المثال من خلال ضمان توازن منسوب المياه الجوفية والحد من التلوث⁽¹⁰⁾

6- مفهوم الزراعة المستدامة: صاغ عالم الزراعة الأسترالي جوردون ماك كليمنت عام 1980 مصطلح الزراعة المستدامة في كتابه "الجذور الجديدة في الزراعة" فعرّفها بقوله: "الزراعة المستدامة هي نظام يضم أنشطة تتعلق بإنتاج الحيوان وزراعة النباتات معاً في مكانين حدد سببهما على المدى الطويل، وتضم تلك الأنشطة تلبية احتياجات الإنسان الأساسية كالطعام، تحسين الظروف البيئية والمصادر الطبيعية التي هي مقومات الاقتصاد الزراعي".⁽¹¹⁾

هذا المفهوم تحقق قديماً في شبام حضرموت، حيث تربي المواشي والدجاج في المنازل وتعلف بما يحصده الأهالي من مواسم حصاد الذرة الرفيعة والأعلاف وعجوات التمور وتوالف التمور المنتجة في جروب شبام، إضافة إلى استخدام روث المواشي كأسمدة عضوية مستدامة لجروب شبام.

7- مفهوم الأمن الغذائي: عرّف الأمن الغذائي رسمياً خلال القمة العالمية للأغذية عام 1996 في روما "بأنه وضع يتحقق عندما يتمتع جميع الناس، في جميع الأوقات، بإمكانية الحصول المادي

والاقتصادي على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي احتياجاتهم الغذائية وأفضليتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية" (12)

8- الزراعة الحضرية ماهيتها وتعريفها

الزراعة الحضرية هي وسيلة لتوليد قيمة غذائية اقتصادية من مساحة خالية أو غير مستعملة، تكون مساحة صغيرة مهملة، كفناء بيت أو شارع خلفي مهمل أو أسطح منازل أو غيرها، وعرفتها حالياً منظمة الأغذية والزراعة الفاو التابعة للأمم المتحدة في هذا لعام 2025م بأنها "ممارسات تدر الأغذية وسواها من المخرجات عن طريق الإنتاج الزراعي والعمليات ذات الصلة كالتحويل، والتوزيع، والتسويق، وإعادة التدوير التي تجري على الأرض والأماكن الأخرى داخل المدن والمناطق المحيطة بها. وهي تشمل الجهات الفاعلة على المستوى الحضري وشبه الحضري والمجتمعات المحلية، والأساليب والأماكن والسياسات والمؤسسات، والنظم الإيكولوجية والاقتصادات، وتستخدم إلى حد كبير الموارد المحلية، وتقوم بتجديدها من أجل الوفاء بالاحتياجات المتغيرة للسكان المحليين (13) كما تهدف الزراعة الحضرية الى تحسين الأمن الغذائي، وتعزيز الاستدامة البيئية، وتوفير مساحات خضراء في المدن، وتشمل الزراعة الحضرية الحدائق المنزلية، وزراعة الأسطح والزراعات العمودية الحديثة (14).

9- أشكال الزراعة الحضرية:

أولاً: تبعاً لأنماط الزراعة، وتشمل:

أ- الإنتاج النباتي، ويضم زراعة الخضار والنباتات الطبية والعطرية، وكذلك بسنتين الفاكهة.

ب- الإنتاج الحيواني، ويضم تربية المواشي والدواجن واستزراع الأسماك وتربية النحل (15)

ثانياً: تبعاً لأماكن الزراعة ، وتشمل:

أ- الزراعة فوق أسطح المنازل (زراعة الأسطح).

ب- الحدائق الأمامية أو الخلفية للمنازل.

ج- حدائق المدارس والمستشفيات والأماكن العامة.

ثالثاً: تبعاً لأساليب الزراعة، وتشمل:

أ- الزراعة بالتربة. ب- الزراعة من دون تربة (16)

10- أهمية الزراعة الحضرية

لقد لفتت الزراعة الحضرية انتباه المخططين الحضريين والباحثين بسبب منافعها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، إضافة إلى المنافع المتعددة بتكوين القيم الجمالية والتمتع في بيئة خضراء مستدامة تحقق الأمن الصحي والغذائي حسب الآتي: (17)

أ- غرس مفهوم تدوير النفايات والمخلفات من روث حيوانات وقمامة لإنتاج سماد عضوي مستدام.

ب- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي والاستفادة منها.

ج- الإسهام في التنوع البيولوجي عبر تحويل المساحات الفاضية الى حدائق منتجة متنوعة الأشجار. (18)

د- السيطرة على المناخ المحلي، كالطراوة في أجواء المكان بحيث تمنع الحرارة المرتفعة وتدخل روائح جميلة إلى الأحياء والشوارع كقيم جمالية وحضارية، وتكوين الظل الشجري والأماكن المحمية لحماية الساكنين من أشعه الشمس. (19).

ثانياً: استقراء التجارب الدولية في الزراعة الحضرية لأربع دول (أ- كوبا، ب- الضفة الغربية/ قطاع غزة، ج- البحرين، د- عمان).

أ- الزراعة الحضرية في دولة كوبا الاشتراكية

تجربة الزراعة الحضرية الكوبية تجربة بلد أعطى مفهوم اقتصاد المقاومة بعد أن فرضت الولايات المتحدة الامريكية حصاراً اقتصادياً شاملاً على الدولة والشعب الكوبي، ومع انهيار الداعم الأكبر للاتحاد السوفيتي عام 1991 أصبحت كوبا على حافة المجاعة، كان الناس في حاجة ماسة إلى المنتجات الطازجة، فبدأوا في زراعة محاصيلهم الخاصة في الحدائق على

المهندس سعد داغر صاحب الخبرة الزراعية لصحيفة القدس العربية بتاريخ 11 يوليو 2025 أن عائلته لا تتأثر عند حصار الاحتلال الإسرائيلي لرام الله؛ لأنه وعائلته يمارسون الزراعة الحضرية وعلى مائدة طعامهم مالا يقل عن خمسة أصناف تنتجها العائلة منزلياً، مثل الفريكة والبصل والبطاطا والزيت والقمح (22).

ومن أجل تعزيز صمود الشعب الفلسطيني تم تأسيس مركزاً معاً للعمل التنموي (معا - MA'AN) عام 1989م. للمركز نشاطات دعم اقتصادي عن طريق توفير خمسة برامج (برنامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية/ برنامج الزراعة والموارد الطبيعية/ برنامج الحماية/ برنامج الطوارئ الإنسانية/ برنامج تنمية المرأة) عمل في 27 موقعاً فلسطينياً، وحالياً كثف نشاطاته في قطاع غزة في ظروف الحصار والحرب والتهجير، فأكمل 52 مشروعاً بلغ عدد المستفيدين منه حوالي 1567000، ولا يزال يعمل في إنشاء 11 مشروعاً جديداً. (23)

عمل هذا المركز على توطين الزراعة الحضرية في قطاع غزة عام 2009م وأصدر دليلاً تعليمياً مبسطاً يعلم الناس كيفية الزراعة الحضرية، هذا الكتيب المبسط تم رفع نسخة pdf على موقع المكتبة الزراعية الشاملة على الرابط التالي <https://www.agro-lib.site> (24)

من أبرز نشاطاته تعزيز مهارات المزارعين في ترشيد المياه واستبدال أنظمة الري التقليدية بأخرى حديثة، اهتم أيضاً بالزراعة الذكية والزراعات العضوية.

وفي يوم 21 أغسطس 2025م نفذ فريق وكلاء التغيير المجتمعي وضمن تعزيز قدرة اللاجئين الفلسطينيين على التأثير في ظروفهم المعيشية المنفذ من قبل مركز العمل التنموي/ معاً بالشراكة مع منظمة GIZ مبادرة بيئة زراعية في محافظة خانيونس

شرفاتهم وأسطح المنازل، وفي المساحات الشاغرة. تزامن ذلك مع تنظيم حكومي مباشر لتلك المبادرات الاجتماعية، إذ اتخذت الحكومة عدداً من القوانين الداعمة لفكرة الزراعة الحضرية وتحرير السوق المحلي وإدارته بشكل مرن ليحقق استدامة الغذاء اليومي للسكان، ويزيد من المساحات الخضراء، معتمدين على إدارة التدوير للمخلفات العضوية وصناعة الأسمدة بطرق شعبية وسهله بعيدة عن التعقيدات الصناعية، وعملوا أيضاً على إيجاد بيت البذور وإكثارها (20) وربط أكثر من 100 مركز بحثي زراعي تشرف عليه الجامعات الكوبية لتطوير أبحاث الزراعة الحضرية، وكانت النتيجة مذهلة جعلت دولة كوبا تمتلك بحلول ست سنوات أي عام 2003م أصبحت لدى الكوبيين 3500 فدان من المزارع الخضراء تنتج 304 ملايين طن من الغذاء، وتوظف 200,000 شخص، وهي قادرة على تقليل استهلاك الوقود والأسمدة الكيماوية والمبيدات الصناعية على التوالي بنسبة 50% و 10% و 5% مقارنة بعشر سنوات سابقة بحلول 2012م كان لدى هافانا وحدها أكثر من 100000 فدان من المزارع الحضرية اليوم تعمل أكثر من 300000 مزرعة حضرية وحدائق طعام في كوبا، حيث تنتشر على أكثر من مليون هكتار، المزارع الحضرية الكوبية وحدائق الطعام قادرة على تلبية أكثر من 50% من الطلب المحلي على الفواكه والخضروات الطازجة (21).

ب- تجربة الزراعة الحضرية في الأراضي الفلسطينية المحتلة (الضفة الغربية/ غزة)

الشعب الفلسطيني في الضفة الغربية وقطاع غزة نتيجة لظروف سياسات الاحتلال الإسرائيلي والحصار والتجوع المتكررة لجأوا إلى فكرة تنشيط الزراعة الحضرية والمنزلية وفكرة إحياء الحاكمة الفلسطينية أي الزراعة المستدامة من المنازل والقرب السكني، ونقل التجربة الكوبية في هذا المجال، وقد صرح

تهدف إلى إنتاج سماد عضوي حيوي محلي (EM) وذلك باستخدام مواد البيئة المحلية؛ وذلك للإسهام في تعزيز الوصول إلى الغذاء وتحسين إنتاجية الأراضي الزراعية بطرق صحية ومستدامة خاصة في ظل ظروف الطوارئ والعجز الشديد في توفير الاستدامة من أجل تخفيض كلفة الإنتاج الزراعي وتوفير غذاء طازج للنازحين بدلاً من الاعتماد على الأغذية المعلبة.⁽²⁵⁾

لقد عانى قطاع غزة من حصار خانق منذ تسلم حركة حماس السلطة فيها عام 2007م ونتيجة لذلك أصبح القطاع يعاني بنسبة 44% من السكان من التجويع وانعدام الأمن الغذائي لذا ازدهرت فكرة الاقتصاد المقاوم، وشرع الناس بالزراعة الحضرية؛ لمواجهة النقص الحاد في المواد الغذائية، لاسيما الخضروات الطازجة، وبدعم من منظمة الأمم المتحدة للزراعة والأغذية (الفاو)، تأسس مشروع طارئ لدعم إنتاج الغذاء بالزراعة الحضرية بتمويل من دولة بلجيكا، خلال المرحلة الأولى من المشروع، تم تزويد المستقيدين بحدائق رأسية عمودية على الأسطح متصلة بأحواض الأسماك إذ تم تزويد 119 أسرة تعاني من انعدام الأمن الغذائي وتقودها نساء في المناطق الحضرية بوحدات مبتكرة متصلة بخزانات الأسماك، كما تم إنشاء 24 وحدة إضافية داخل مؤسسات مجتمعية. وبدأ العمل في مرحلتين:

المرحلة الأولى للمشروع كانت تأسيسية بالخبرات مع تأسيس أربع جمعيات نسائية ومنظمة حكومية وغير حكومية محلية، جذبت النساء للعمل الزراعي الحضري في أوقات فراغهن من دون جهد ومشقة جسدية، وفي أغسطس 2011 أطلقت المرحلة الثانية من المشروع مما مكن الفاو أن تجرب أنظمة الاكوابونيكس (الزراعة المائية التكاملية) بحيث تقوم النساء برعاية 83 خزان سمك متصلاً بحدائق رأسية

بأنابيب و 17 وحدة اكوابونيكس (أي خزانات أسماك موصولة بحاويات بلاستيكية تزرع فيها النباتات).⁽²⁶⁾ وبعد ذلك نشط أهالي غزة المحاصرين من قبل قوات الاحتلال الإسرائيلي وأسسوا منتدى غزة للزراعة الحضرية، وهو جمعية أهلية فلسطينية مستقلة غير ربحية، تم تأسيسها عام 2013م، وحصلت على الترخيص القانوني الحكومي عام 2018م، حتى تم توطین الزراعة الحضرية في قطاع غزة رسميًا وشعبيًا في قطاع غزة⁽²⁷⁾.

لقد أسهم منتدى غزة للزراعة الحضرية بشكل كبير في صمود اقتصاد المقاومة في ظروف قاسية من الحرب والمجاعة والتهجير بعد أحداث السابع من أكتوبر 2023م؛ إذ نشر موقع صفحته على الفيس بوك يوم 20 ديسمبر 2024 فلمًا وثائقيًا عن تعزيز القدرة الإنتاجية للمشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر التي تقودها النساء الأكثر تضررًا في قطاع غزة بالشراكة مع القنصلية الفرنسية بالقدس وشرح الفلم أمام العالم صمود 100 مشروع ونشاط إنتاجي قامت به النساء في ظروف قاسية تحت نار القصف وحرب الإبادة والتجويع والتهجير، شمل الزراعات الحضرية ومنتجات الألبان والرعي وعمل المعجنات⁽²⁸⁾، وفي الثامن من يوليو عام 2025 شارك ممثلون عن منتدى غزة للزراعة الحضرية وشبه الحضرية في الحوار الإقليمي عن الزراعة الأسرية والابتكار في القاهرة، الذي أقامته منظمه الزراعة والأغذية (الفاو) في القاهرة⁽²⁹⁾.

ج:- تجربة دولة البحرين

نجحت مملكة البحرين عام 2024 م بمساعدة منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة للأمم المتحدة في توطین الزراعة الحضرية البسيطة باستخدام الزراعة العمودية نظرًا لصغر المساحات المتوفرة في بيوتهم وأفنيئتها الصغيرة، حيث عمل المواطنون بتشجيع من الدولة على زراعة أسطح منازلهم

وتحويلها إلى حدائق منتجھ للغذاء، من بینھم أخصائية علاج طبيعي متقاعدہ اسمها **(ایمان شاكر)** بدأت بأعمال البستنة في فناء منزلها الأمامي منذ سنواتٍ عدَّة، وكذلك المواطن البحريني **أحمد الحايكي** الذي قام بزراعة الفلفل على سطح منزله؛ لأنه لا يملك مساحة خارج منزله ⁽³⁰⁾.

وقد صرحت **(فرناندا لونا ريدوني)** رئيسة برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية في البحرين "أن توفر الزراعة على الأسطح طريقة سريعة وسهلة لتحسين جودة الهواء، وتقليل الحرارة الإجمالية، مع توفير ملاذ أخضر لسكان المناطق الحضرية في منازلهم أو مجتمعاتهم، أنه حل حاسم لجلب الطبيعة إلى المناطق الحضرية الكثيفة" ⁽³¹⁾.

الزراعة الحضرية في البحرين نجحت في التحول إلى أنظمة حضرية أكثر استدامة وشمولية وقدرة على التكيف مع تغيير المناخ، ويهدف مشروع الزراعة الحضرية إلى تعزيز الممارسات الزراعية المبتكرة بين الأسر وفتح مساحات للتشجير ورفع الجودة البيئية للمساحات الخضراء وإشراك المجتمعات في ممارسات التشجير بمساعدة جهود من وزارة شؤون البلديات والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (مؤئل الأمم المتحدة). مع حملة وطنية لنشر الوعي الزراعي الأخضر وتعزيز المساحات الخضراء وإطلاق منصة إلكترونية تُدعى (حملة بذور البحرين) عززت المشاركة الشعبية والحكومية والدولية في توطین الزراعة الحضرية في مملكة البحرين ⁽³²⁾.

أمَّا في مجال زراعة النخيل فقد عُرفت مملكة البحرين أنها بلد المليون نخلة غير أنَّ تعداد النخيل فيها فعليًا 250 نخلة لكنها احتفظت باللقب إلى الآن.

ومن أجل تنمية زراعة أشجار النخيل وعدم فقدان الخبرات القديمة في هذا المجال نتيجة للتحديث السريع ودخول البحرين بعد عصر النفط مرحلة اقتصادية

معتمدة على اقتصاديات الخدمات وتصدير النفط وغيرها ومن أجل تشجيع تنمية الاقتصاد الزراعي في البحرين أشاد موقع مجموعة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في 9 يناير 2024م بجهود الإخوة الأربعة **(عبدالله جميل وعبدالرسول وحبيب بن خميس)** بأنهم يعملون بتلك المهنة بزراعة أشجار النخيل ورعايتها طوال حياتهم، وتقع مزرعتهم بمنطقة البديع، وتمثل واحة كبيرة وسط شارع حضري مزدحم ونابض بالحياة، ونظرًا لاختفاء المزارع والصيادين بسبب التحول الاقتصادي في البحرين وثق المصور البحريني **(حسين محروص)** في كتابه المصور "حديقة الأحجار الكريمة" دور الإخوة الأربعة حيث أكد أن الحدائق وشواطئ الصيادين القدامى في طور الاختفاء.

وفي اليوم العالمي للتربة 2023م أصدر مركز الأمم المتحدة للإعلام لدول الخليج (UNIC Manama) فيلمًا وثائقيًا قصيرًا لتسليط الضوء على قصة المزارعين الإخوة الأربعة **(عبدالله جميل وعبدالرسول وحبيب بن خميس)** لتشجيع الناس على زراعة النخيل والمحافظة على المزارع القديمة وإنتاج المنتجات الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي ⁽³³⁾.

إن تجربة البحرين ملهمة لنا في شبام حضرموت في الزراعة الحضرية، وتشجيع زراعة النخيل من خلال دمج الجهود الشعبية والحكومة وجهود منظمات الأمم المتحدة ذات الصلة بالتنمية في تعزيز الاقتصاد الزراعي والأمن الغذائي المستدام داخل مملكة البحرين.

د- تجربة سلطنة عمان

من خلال تتبعنا وتصفحنا للمواقع الإلكترونية العمانية وجدنا أن سلطنة عمان لها نهج مختلف في توطین الزراعة الحضرية وتجربة مختلفة عن سابقتها من تجارب؛ إذ إنَّ راسمي السياسات الزراعية عملوا على توطین الزراعة الحضرية والشبه الحضرية عن طريق

للزراعة بشكل عام، وزراعة منزلية بشكل خاص، من بينها على سبيل المثال (دور الثروة الزراعية في المجتمع العماني اصدار 2009) بينت فيه للمواطنين أهم الأصناف الزراعية التي تزرع في عمان، وأهمها التمر، وأنواع الخضروات والفواكه، وكيفية تنميتها والمحافظة على استدامتها (38).

كما أنَّ عمان حاليًا أدخلت تقنيات حديثة في الزراعة بشكل عام والزراعة المنزلية، من بينها الري المحسوب أو الذكي باستخدام الذكاء الاصطناعي والاستشعار عن بعد.

ومن بين هذه التقنيات إدخال الزراعة الهيدروponيكية أي الزراعة التكاملية وهي تعني بالدمج بين تربية الأسماك كغذاء أرزاق وزراعة النباتات المثمرة كغذاء أخضر مع تقديم دورات في توطين تلك التقنيات وغيرها من الزراعات من دون تربة، وإدخال الأتمتة والتحكم الإلكتروني في المجال الزراعي (39).

ونتيجة لتلك الحملات الإعلامية لنشر الثقافة الزراعية الإنتاجية في عمان وجدت تفاعلاً كبيراً بين المواطنين للزراعات المنزلية، وأوجدت سوقاً واعدًا بينهم لشراء تقنيات الزراعات المنزلية من بذور وتقنيات زراعية، مما دفع شركة باير الألمانية لبذور الخضروات (Vegetables by Bayer) وهي من اكبر الشركات العالمية في مجال البذور المحسنة والمنتجة للأغذية من خضروات وفواكه وغيرها وتبيع خدمات وأعمال البستنة والزراعات الحضرية في العالم أن تفتح لها فرعاً في سلطنة عمان لتسويق خبراتها الممتدة أكثر من 120 عاماً منذ 1901م في مجال الزراعات الكبيرة وفي مجال الزراعات الصغيرة كالزراعة باستخدام الدفيئات والبيوت الزجاجية والزراعات الحضرية وإرشاد زراعي متطور جداً (40) يباع للمواطنين الذين غرست دولتهم حب العمل الزراعي والعمل المؤسسي المحلي بإشراف الدولة والمجتمع من دون ضجيج إعلامي أو فوضى

بث الوعي والاهتمام الشعبي بها إعلامياً تحت مصطلح دارج هو (الزراعة الأسرية في المنازل وبجوار المنازل). لقد حث الإعلام العماني عبر قنواته المختلفة على الزراعة المنزلية بإبراز التجارب الناجحة للزراعة الأسرية، فجدد الإعلام سارة الجراح قامت باستطلاع عدد من التجارب الناجحة لمواطني السلطنة في مجال الزراعة الأسرية نشرتها في 4 ديسمبر 2019م في جريدة عمان (34) على الرابط: www.omandaily.om

أما جريدة الرؤية العمانية في 1 مايو 2023 م فقد نشرت رپورتاجاً مصوراً على الرابط :- www.alroya.om عن نجاح مشروع زراعة منزلية قام به المواطن خالد بن حميد التغريبي بولاية عبري محافظة الظاهر من زراعة 62 صنفاً من الخضروات والمزروعات وتغلب على صعوبات إيجاد البذور فاستورد بذوراً من (أوكرانيا - تركيا - وتايلاند - هولندا) ويسعى للإنتاج الاقتصادي (35).

أما موقع بوابة الزهراء فقد نشر يوم 26 مايو 2025 على الرابط: www.zahraa.om قصة سيدة عمانية حوّلت بيتها إلى مشروع زراعي ناجح حيث زرعت (الطماطم الفلفل النعناع الريحان الباذنجان)، كما احتوى الموقع الإلكتروني بوابة الزهراء على رابط باب (الزراعة المنزلية) لتشجيع المواطنين العمانيين على نشر تجاربهم الزراعية المنزلية (36).

كما دعم الإعلام المسموع العماني توطين نشاط الزراعة الحضرية عبر بث حلقات يومية عبر الإذاعة الرسمية للبلاد بعنوان (بيتي مزرعة- الزراعة المنزلية وأهميتها وأنواعها) منذ بداية شهر سبتمبر 2021م إعداد وتقديم الدكتور عبد الله بن سيف الغافري والإخراج: علي بن عبد الله العجمي بث إلكتروني على الرابط: m.soundcloud.com/om (37)

وعملت سلطنة عمان على إصدار الكتيبات الإرشادية

عمل المنظمات الدولية، التي يصاحب أعمالها للأسف في كثير من الدول ومن بينها اليمن الفشل بسبب وجود صراعات على اقتسام غنائم التمويل ووجود صراعات بين المشرفين والمزارعين⁽⁴¹⁾.

إن استقرار تجارب دولية من تلك الدول الأربع يعطينا خبرات ومعارف لكيفية الاستفادة من تلك التجارب في توطین الزراعة الحضریة فی شبام حضرموت.

الفصل الثاني: سرد تاريخي للنظام الزراعي في شبام حضرموت (وصفه - ظروف انهياره - محاولات استعادته)

1- وصف تفصيلي

لقد اعتمد النظام الزراعي القديم في مدينة شبام على خصوبة الأراضي الزراعية المروية بمياه السيول (جروب شبام) التي تقدر مساحتها بـ 160 فداناً من الجهة الشرقية والجهة الشمالية والجهة الغربية، وتروى بنظام ري قديم تكوّن بتراكم خبرات الري بالسيول عند الأهالي القدامى منذ قرون؛ إذ تأتي مياه السيول من سد الموزع الذي يبعد 5 كيلومترات عن المدينة ليمر في القناة الرئيسة (ساقية البلاد) ليتوزع على قنواتٍ وسواقي فرعية بنظام محكم يوزع الماء بالتساوي على الأراضي الزراعية، هذا من جهة الأراضي المروية بالسيول وقد تأسست فيها بساتين النخيل⁽⁴²⁾. والزراعات الموسمية بمياه السيول.

أمّا الأراضي فعلى نوعين: الأول تروى بالسناوة سابقاً، وحالياً بالمضخات، والثاني هو الأراضي المروية بمياه الأمطار والسيول قرى وضواحي مدينه شبام، وتشمل (مزارع قارة عبد العزيز وجوجة وخمور وخمير و السحيل والسباخ إلى امتداد الحزم) حيث تنتج القمح في الشتاء والذرة صيفاً وكذلك تزود المدينة بالخضار، وبها اشجار النخيل، تروى تلك المزارع عن طريق الري الدائم قديماً، وكان باستخدام نظام السناوة بالحيوانات وتغيّر هذا النظام الزراعي الشاق

في الخمسينيات بمضخات الديزل، ومن نافلة القول أن الخبرات الزراعية في شبام أثرت في نشاط تجار شبام، إذ يتضح ذلك أنّ من أوائل مستوردي مضخات المياه الحديثة في الجنوب العربي سابقاً هو التاجر الشبامي عوض سالم باعبيد وأولاده، الذي كان وكيل بيتر وارمسترونج الإنجليزية في عدن، وفتح له مكتباً ومستودعاً في شبام في الستينيات من القرن العشرين، وثقت ذلك إعلانات الصحف، من بينها إعلان عن تلك المضخات الزراعية في صحيفة الأيام العدد 764 بتاريخ 28 أيلول 1961م مجلد 3 صفحة (5)⁽⁴³⁾، وأيضاً التاجر أحمد عوض باذيب كان عمل ماركة خاصة به لمكائن مضخات الديزل الزراعية اسمها (يمن-ار) يستوردها من الخارج إلى الجمهورية العربية اليمنية سابقاً⁽⁴⁴⁾ وتتنقل بعد ذلك لضخ المياه في مزارع شبام، لقد استخدمت تلك المضخات الحديثة في مزارع الأسر الشبامية وغيرها من المزارع في قرى قارة عبد العزيز وخمير والسحيل وجوجه وغيرها.

إنّ بعضاً من تلك المزارع والحيارات الزراعية كحيطان وبساتين صغيرة استخدمت كزراعات حضرية منزلية أو في شكل بساتين الاستراحة والاستجمام مرفق بها بركة سباحة كبيرة، وظهرت بشكل جلي في البيوت الريفية الشبامية للأسر الغنية أو ما عرف بلفظ (البنافل) في كلٍ من السحيل ومنطقة جوجة، أي فلل ريفية للأسر التي أثرت من جنوب شرق آسيا، مثل عوائل آل لعجم وآل التوي وآل باعبيد وغيرهم، يستخدمونها كاستراحات صيفية، فيها برك ماء للسباحة والاستراحة والاستجمام صيفاً، من بينها بنقلة آل التوي التي حصلنا على وثيقة وثقت شراء عائلة آل التوي بنقلة في السحيل الشرقي عام 1333 هجرية.⁽⁴⁵⁾

ولكن أكثرها شهرة البيوت الريفية في سحيل شبام التي

يحيط بها بستان نخيل ومزرعة صغيرة بداخلها بركة مياه للسباحة والاستجمام، ولعل خير مثال **بنقلة حسين لعجم (1907-1986م)** التي تأسست على الطراز الآسيوي، واستضاف فيها المستشرقين والرحالة الذين زاروا شبام في ثلاثينيات وخمسينيات القرن العشرين كـ(جون فليبي أفريا ستارك) انجر امس أزوجته دورين الهولندي فان دار مولين اهيرمن مايسمان ايلفرد تيسجرا سارجنت وايضا الطيبة الالمانية ايفاهوك⁽⁴⁶⁾.

هذا النظام حقق الأمن الغذائي المستدام إلى ما قبل خمسين سنة تقريباً، حيث عمل على استدامة تموين المدينة بالحبوب والتمور والخضروات من الأراضي المروية بالسيول (الجروب) أو الأراضي البعلية التي تروى بالجهد البشري أو المكائن.

أما تسميد هذه الأراضي فقد برع أهالي شبام القدامى في إنتاج السماد العضوي وإعادة تدوير الفضلات (روث الماشية إضافة إلى فضلات البيوت وجمعها من البيوت والمواشي) التي تربي فيها وبجوارها في الحقول والمزارع، ولعل تصميم البيت الشبامي دليل واضح على تلك التكاملية، فالدور الأرضي يستخدم جزء منه كمخازن للحطب والحبوب والتمور والأعلاف والمواد الغذائية، وجزء آخر منه يستخدم لمبيت المواشي في غرف أرضية خاصة لمبيت المواشي تسمى (مياسم)، و الدور الأول من البيت الشبامي يشبه الدور الأرضي وظيفياً فيحتوى على الكاحن الحجرية ومخازن الغلال⁽⁴⁷⁾، فتدور دورة إنتاج زراعي حيواني لنفع الإنسان في البيت الشبامي المستدام حيث تلطف المواشي المنزلية بعجوة التمور وقصب موسم الذرة الرفيعة المنتجة من جروب شبام، والذي يخزن لفترات طويلة في مياسم أو مخازن في الدور الأرضي والأول في بيوت شبام فتنتج الأغنام والأبقار الألبان ومشتقاته من السمن واللحوم،

وروثها يتم تجميعه خارج المدينة لإعداد السماد العضوي؛ ليستعمل في تسميد جروب شبام والمزارع المحيطة بها في دورة غذائية اقتصادية محكمة⁽⁴⁸⁾. كما عمد أهل شبام إلى الحرص على زراعة النخيل بكثرة في جروب السحيل ومزارعه، وفي الضواحي، ولم يتركوا أرضاً بيضاء بعيدة أو قريبة إلا غرسوا فيها النخيل حتى في وادي ذهبان الذي يمتاز بسرعة جريان السيول وبجرفه للنخيل عند مرور السيول في مدخل بطحاء شبام أسفل كوت سعيدية، دل ذلك على حرص أهالي شبام القدامى الشديد على الإكثار من زراعة النخيل والاستفادة من السيول للري والزراعة بأقصى ما يستطيعون من جهود، ونتيجة لتلك الجهود المستمرة سابقاً، بلغ عدد النخيل في عموم مديرية شبام عام 1975 بحسب تقرير أعدته منظمة (UNIDO) التابعة للأمم المتحدة 57.4 ألف نخلة بإنتاج بلغ حوالي 350 طناً، وكانت تتوزع على ثلاثة أنواع من التمور (المديني والحمراء والمجراف). لقد عانت زراعة النخيل من مشكلات عام 1975 من أهمها الحشرات وقلة العاملين فيها وارتفاع أجورهم⁽⁴⁹⁾.

2- الظروف التي أدت إلى انهيار النظام الزراعي في شبام

انهار ذلك النظام الزراعي المستدام في شبام حُضر موت بسبب الانتقاضات الفلاحية، واهتزاز الثقة بين ملاك الأراضي والفلاحين بعد الانتقاضات الفلاحية عام 1972⁽⁵⁰⁾. وتحول مزارع الضواحي بنخيلها المثمر وإنتاجها الوفير من الحبوب والفواكه إلى بيوت سكنية بعد صرفها قانونياً من هيئة عقارات الدولة والإسكان بعد الانتقاضات الفلاحية عام 1972م. أما بعد عام الوحدة 1990م صرفت هيئات الأوقاف كثيراً من الأراضي الزراعية للمواطنين بعقود انتفاع لبناء بيوت سكنية، مما أدى إلى تجفيف الأراضي الزراعية وفناء غالب بساتين النخيل وموتها.

إن تعرض شبام إلى هزة اجتماعية قاسية يوم 17 نوفمبر 1973م دمرت الثقة والروابط المجتمعية ودمرت النسيج الاجتماعي والاقتصادي والزراعي بين الملاك والفلاحين، وهي حادثة السحل الشهيرة تحت شعارات السحل للكهنة والاقطاع بشكل عنيف (51)، حتى أن الآثار العنيفة لتلك الانتفاضات الفلاحية التي صاحبها العنف والإرهاب الثوري أدانها سكرتير التنظيم في تنظيم الجبهة القومية عبد الفتاح إسماعيل في كتابه (تجربة الثورة الشعبية في اليمن الديمقراطية)، حيث أشار إلى أن تلك الانتفاضات لم تكن خالية من الوحشية، ولم تكن جميعها مبررة وخاصة تلك التي ارتكبت ضد أصحاب الأراضي الزراعية (52). وهذا يعكس ندم السلطات العليا الثورية في عدن لما سمحت بتلك الممارسات، وبدأت تُراجع تجاربها الثورية القاسية في بداية السبعينيات بعد توبيخ المجتمع الإقليمي والدولي، وإدانته لتلك الأعمال الثورية القاسية في شعب ضعيف وفقير لا تنطبق عليه شروط تطبيق النظريات الماركسية القاسية، مثل الاتحاد السوفيتي أو الصين الذي كان فيهما الإقطاع متجذراً، وقد ذكر ذلك أيضاً الرئيس الأسبق علي ناصر محمد في كتابه (ذاكرة وطن) وتحدث عن فشل التجربة الاشتراكية الزراعية المطبقة بأساليب عنيفة في عموم اليمن الديمقراطية، وأدت إلى تحول مزارع الدولة والتعاونيات من الإنتاج المباشر إلى بطالة مقنعة بالموظفين الزراعيين فكانوا عبئاً على الدولة والوطن والمواطن (53).

تلك الظروف أدت إلى انهيار النظام الاجتماعي الاقتصادي الزراعي القديم وهروب ملاك الجروب والمزارع في سبعينيات القرن العشرين من مدينة شبام، وانهيار الاقتصاد الزراعي الأهلي القائم على الأخوة والتعاون بين ملاك الأراضي والجروب والفلاحين، وبعد الوحدة عام 1990م تفتت الملكية للأراضي الزراعية للملاك بسبب كثرة الأحقاد والمنازعات على

ملكيتها في المحاكم وإهمال رعايتها حتى مات غالب أشجار النخيل والسدر، واتجاه الأهالي إلى التوسع العمراني غير المخطط له جعل المضاربة العقارية ترفع أثمان قطع الأراضي إلى أثمان خيالية، مما شجع الملاك على بيع الكثير من المزارع والحيازات الزراعية.

واخر كارثة زراعية هي اقتلاع بساتين عدد من أجود مزارع النخيل تمت في عام 2018م، عندما تم تدمير غابات نخيل باسقات مثمرة لها مئات السنين عند مدخل مدينة شبام وتحولت إلى أراضٍ سكنية تمّ البناء عليها، حتى فقدت المدينة ما بقي من الأمن الغذائي المستدام الذي أبعد شبح المجاعة عن مدينة شبام وجعلها ملاذاً للجائعين في المجاعة الكبرى (54) التي حدثت في حضرموت أيام الحرب العالمية الثانية. في الفترة بين بداية 1941 إلى 1943 كما وثق ذلك بالصور موقع إرث حضرموت على الرابط <http://www.hadramout.org>.

عموماً لقد شهدت فترة السبعينيات من القرن العشرين انهيارات كبرى في النظم الزراعية القديمة في اليمن شمالاً وجنوباً. ففي الشطر الجنوبي من اليمن أدت سياسات الإصلاح الزراعي إلى نتائج عكسية لما خطط لها. أما في الشطر الشمالي فقد شهدت فترة السبعينيات كساد محاصيل الحبوب الأساسية (الذرة الشامية والشعير) المنتجة في شمال اليمن بسبب ارتفاع أسعارها مقارنة بالحبوب الأجنبية عالية الجودة والرخيصة المستوردة عبر الموانئ اليمنية مما أدى إلى عزوف المواطنين عن العمل الزراعي نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج وكساد الإنتاج المحلي (55).

3- محاولات استعادته

لقد سعى أهالي شبام بعد الوحدة إلى استعادة النظام الزراعي القديم، وبرز ذلك بشكل مؤسسي منظم، ففي الثالث من يناير 2004م تأسست جمعية الربة بشبام،

والتطبيق وهي لم تعكس نجاحًا ملموسًا للمواطنين، فتكون صورة سلبية عن نشاطاتها في أذهان الناس، وقد مرت علينا في حضرموت تجربة المشاريع اليمنية السوفيتية أيام جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية التي تحققت 200% من خططها إعلاميًا وهي مزارع الدولة الفاشلة، التي كانت تدعم من قبل صناديق الدول الاشتراكية وصناديق الأمم المتحدة ومنظماتها، كانت تنجح إعلاميًا وتغسل في التطبيق العملي في تحقيق الاكتفاء الذاتي؛ بسبب عيوب هيكلها الإدارية والتنفيذية، مترهلة ببطالة مقنعة وموظفين مفروضين من جهات سياسية متنفذة (60).

لقد بلغ حجم المساعدات السوفيتية والصينية لجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية حوالي 152 مليون دولار من الاتحاد السوفيتي و 84 مليون دولار من الصين في الفترة بين 1967\1980. وكان الإعلام يتحدث عن المنجزات الزراعية والصناعية ولكن اتضحت الحقيقة دوليًا إنجاز مشاريع بها عيوب إدارية هيكلية رغم كل الجوائز الدولية والمحلية (61).

إن إدخال الزراعة بالبيوت المحمية والمشاتل الزراعية هذه السنة 2025م في شهر مايو الماضي وإغلاق جزء من نظام الري بالسيول في جروب شبام قد يحتوي على عدد من المخاطر التي لا يدركها الخبراء الأجانب ولا الشباب الذي يديرون مشروع الرية في شبام حضرموت رغم الترويج الإعلامي، تلك المخاطر نبّه إليها كبار السن من أهل المعرفة والخبرة بجروب شبام من أهم تلك الأخطار:

1- أن إغلاق بعض جروب شبام وتحويلها إلى زراعة باستخدام البيوت المحمية قد تجعل السيول تتحول إلى فيضانات مدمرة، عندما تمنع من دخول تلك الجروب؛ لأن الجروب تحد من الطوفانات السيلية العنيفة، وتجعلها تستوعب تلك المسطحات المائية الكبيرة. كما أن هناك شكوكًا شعبية في اليمن عمومًا في جدية

وتم تسجيلها قانونيًا بمكتب وزارة الشؤون الاجتماعية بالوادي والصحراء برقم (ز 15\2004م)، وهدفت إلى جلب الدعم لمشروع الري المزدوج عن طريق السيول والآبار الارتوازية في حقول جروب شبام وإقامة حزام أخضر في المدينة، وحصلت على تمويل من الاتحاد الأوروبي والجهات المانحة عام 2010 لتعمل به مشاريع صيانة القنوات المائية وتحفر الآبار الارتوازية (56)، لكنّها لم تحقق أهدافها كاملة وتوقف نشاطها فترة من الزمن لتعود حاليًا بإدارة شبابية طموحة بدأت في استكمال ما توقف من صيانة القنوات ومشروع النقد مقابل العمل لقطع أشجار المسكيت وإزالتها، وعملت حاليًا على إدخال الصوبات الزراعية بطريقة تجريبية بدعم تنفيذي من قبل منظمة صناع النهضة NMO بتمويل مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، وبشراكة مع برنامج الأغذية العالمي في جروب شبام، وبالأذات في جربي المصلى والحمام (57) عند مدخل المدينة الغربي (58) وجرب آخر بجوار مقبرة شبام، ونظرًا لالتزامها بتطبيق أفضل الممارسات في الإدارة وجودة الخدمات تسلّمت رسميًا الجمعية يوم الرابع من سبتمبر 2025م شهادة الجودة العالمية (ISO 9001-2025) في حفل رسمي بالمجمع الحكومي في سيئون من قبل الوكيل المساعد المهندس هشام السعيد (59).

إن تسريع إعطاء جمعية الرية شهادة الإيزو قبل أن يلمس الأهالي استدامة إنتاج زراعي يخفف عنهم ارتفاع السلع الزراعية اليومية من خضار وتمرور وغيرها قد يجعل الأهالي يعدونه نوعًا من الترويج الإعلامي الذي خبروه عبر سنوات وكان غالبًا من أهم أسباب فشل المشاريع الكبرى الدولية والحكومية؛ لأنها تصرف الشهادات وتروج لمشاريع لم يلمس المواطنون منها الأمن الغذائي أو التنموي المستدام، حيث تعمل ضجة إعلامية والمشاريع قيد الإنشاء

المشاريع الدولية والإقليمية خصوصاً بعد أن تحدثت تقارير صحفية محلية وإقليمية عن حالات الفساد المصاحب لعمل الكثير من المنظمات الإثنية في اليمن عمومًا خلال السنوات العشر الأخيرة، الذي عرقل التنمية وفكك النسيج الاجتماعي بالصراعات بين الإدارات المحلية والمجتمعية التي تنفذ تلك المشاريع. من أبرز تلك التقارير ما نشرت على المواقع الإلكترونية الموثوقة، مثل الجزيرة نت، وصحيفة الشرق الأوسط كالاتي:

1- تبث تلغ ثلثي رواتبهم.. منظمات يمنية تتحايل على موظفي مشاريع دولية تحقيق صحفي نشر على موقع الجزيرة نت بتاريخ 2024\3\24م على الرابط <https://www.aljazeera.net>⁽⁶²⁾.

2- تقرير بعنوان وثائق رسمية تكشف فساد المنظمات الاممية في التعامل مع المساعدات الانسانية نشر بتاريخ 2024\8\19م على الموقع <https://yemeneco.org>⁽⁶³⁾.

3- تقرير بعنوان انتقادات يمنية لأداء المنظمات الإغاثية الأجنبية واتهامات بهدر الأموال نشر في 1 مارس 2025 على صحيفة الشرق الأوسط على الرابط <https://www.aawsat.com>⁽⁶⁴⁾.

ومما سبق نستخلص أن الأزمة الاجتماعية بالصراع الطبقي والتشظي المجتمعي بعد الانتفاضات الفلاحية وإهمال الملاك لإهمال أرضيهم الزراعية وتحول غالب الأراضي الزراعية إلى مخططات سكنية والمضاربة عليها عقاريًا، إضافة إلى الوضع الإداري الهش باليمن وما يصاحبه من فساد مؤسسي أدى إلى ضعف الدافع الذاتي الاجتماعي والأسري للعمل الزراعي التطوعي المستدام في اليمن عمومًا، ألقى بظلاله على شبام حضرموت، حيث اعتاد الناس على العمل في مشاريع مدعومة خارجيًا من صناديق الأمم المتحدة والدول المانحة الخارجية وتنفيذ برامجها حتى

يتحصلوا على المقابل بالدولار، وليس على التنمية الزراعية المستدامة والحقيقية، وتحقيق الأمن الغذائي المستدام، مما خلق أجواء صراعات مجتمعية خطيرة جعلت التنمية الزراعية والاجتماعية والأمن الغذائي يسوده جو من التواكل ويتوقف عندما يتوقف الدعم الخارجي، لذا كانت فكرة توطين الزراعة الحضرية كعمل شعبي تطوعي ومحاولة لاستعادة النظام الزراعي المستدام في شبام حضرموت وحل جزئي بسيط لكل الإخفاقات السابقة.

الفصل الثالث: مستقبل توطين الزراعة الحضرية في شبام حضرموت

للزراعة الحضرية مستقبل واعد في شبام حضرموت لوجود إمكانيات زراعية، مثل

1- الأراضي الخصبة في جروب شبام مصدر التربة والطمي الطيني الخصب الذي يتراكم من السيول.

2- خبراتهم في مجالات هندسة الري القديم للسيول والتحكم الدقيق بها.

3- خبرتهم في تربية المواشي والأغنام في بيوتهم وبجوارها، والاستفادة من مخلفاتها كسماد عضوي (البلدي).

4- مشاركة النساء في العمل الزراعي من حصاد المحاصيل في القرى المجاورة. يسهل ذلك دمج النساء العاملات في الزراعة الحضرية، ويجعل الأسر الشبامية توفر استدامة الأمن الغذائي من المنازل قريبًا وجوارًا بعمل النساء اللواتي دائمًا ما يسد عملهن النقص في الأيدي العاملة في مجال الزراعة عند اغتراب الرجال والشباب خارج الوطن، ويسهم عملهن الزراعي أيضًا في تعزيز الصمود الاقتصادي للأسر الفقيرة أو الأرامل والمطلقات. ولعل أبرز المعززات لنجاح الزراعة عمومًا في شبام مزرعة الشيخ بن مزروع الصيعري لإنتاج التمور في منطقة شقية شبام

(65) وحصولها كأفضل مزرعة نخيل نموذجية على مستوى وادي حضرموت من مهرجان النخيل والتمور الذي انعقد في مدينة سيئون في شهر أغسطس (66).

1- ظروف نجاح توطين الزراعة الحضرية في شبام حضرموت هي:

أولاً: الظروف الاجتماعية والثقافية: ويقصد بالظروف الثقافية ثقافة المجتمعات لمفهوم الزراعة الحضرية ومدى تأثيرها في إنجاحها أو إفشالها؛ لأن هناك ثقافات لا تسمح لفرص الزراعة الحضرية في الأحياء السكنية المدن الحضرية (67).

إن مجتمع شبام ظروفه الاجتماعية والثقافية تسمح بتوطين الزراعة الحضرية ولكنه مجتمع حذر ولا يقبل أي أفكار جديدة إلا بفحص وتأنٍ، ولا يقتنع بسهولة بتبني الأفكار الجديدة، وهذا كان واضحاً في الستينيات من القرن العشرين عندما أتى الوجيه المرحوم محمد أحمد لعجم وعمل شركة الماء والكهرباء، كان كبار السن وبعض الأهالي طرحوا أسئلة عن أضرار دخول المياه، واحتمال حدوث تسربات تؤدي إلى سقوط المنازل، وفي عام 2005 كان الأهالي حذرين وعندهم قلق كبير من مشروع المدن التاريخية ومنظمة gtz الألمانية لمّا أرادت إدخال نظام الصرف الصحي الحديث إلى بيوت شبام القديمة باستخدام المراحيض السيراميك وتبليط الحمامات باستخدام السيراميك، في البداية امتنع كثير من الأهالي ولكن تدريجياً أصبحت كل المدينة بها نظام صحي نظيف جعل المدينة خالية من الذباب والروائح الكريهة، لذا لا بد من إدخال فكرة الزراعة الحضرية سواء كانت على أسطح المنازل أو في جوار البيوت الحديثة خارج المدينة القديمة بنوع من الحذر، وحتى لا ينفر الناس يتم تبني الفكرة من قبل بعض الأشخاص المؤثرين الذين يستطيعون أن يوثقوا في الآخرين وخصوصاً الأسر الفقيرة والنساء الأرامل الذين هم بحاجة إلى مشاريع الصمود ضد الفقر، ودعمهم

لتبني الزراعة الحضرية أولاً بالأشجار التي تتحمل الظروف المناخية القاسية وتقلبات الأجواء مثل (الليمون-التين-السدر) ولا تحتاج الى تعقيدات فنية، وبعد ذلك نتدرج في إدخال بقية المناشط الزراعية للزراعة الحضرية.

ثانياً: الظروف الطبيعية: أكدت منظمة الزراعة والأغذية للأمم المتحدة (FAO) أن توافر الظروف المناخية الملائمة يتيح الفرصة للجميع بممارسة الزراعة الحضرية (68)، لذا لا بد مراعاة مناخ شبام حضرموت في اختيار أنواع الشتلات والخضروات وتحديد مواعيد زراعتها.

ثالثاً: الإشراف الحكومي والقانوني: لا بد من استصدار إطار قانوني من السلطات المحلية والحكومية باستصدار تراخيص تسمح بالزراعة الحضرية في جوار البيوت وعلى أسطح المنازل حسب إشراف قانوني صارم؛ حتى لا تكون الزراعة الحضرية مضرة للبيوت أو بيوت الجيران بعضهم لبعض.

رابعاً: الظروف الاقتصادية: وهي ظروف التسويق وإيجاد الأيدي العاملة، ولتفعيل هذه الظروف لا بد من إدارة الزراعة الحضرية في شبام عن طريق تفعيل الزراعة التعاقدية وإيجاد شراكات محلية بالأسواق تتطلب منتجات معينة تسوّق وفقاً لهامش ربح يتوافق عليه الأهالي حتى تسوق منتجاتهم.

2- الخطوات الإجرائية المتدرجة لتوطين الزراعة الحضرية في شبام حضرموت:

أ- الاستعانة بمكاتب صيانة المدن التاريخية وإعمارها ومكاتب الزراعة الموجودة في شبام حضرموت بعمل مسح هندسي لإصدار خرائط تفصيلية للبيوت والأراضي التي تصلح لممارسة الزراعة الحضرية، يرافقها لائحة شروط لمن يصرف له تصريح بالزراعة الحضرية في منزله أو بجواره، تحدد له نوع النباتات والأشجار المسموح بها بحيث يراعى عدم تضرر

زجاجية في الأراضي المهملة واستئجارها من أصحابها بعلم السلطات الحكومية والشرطة والقانون، بحيث يضمن من يعمل بها أن محصوله سوف يباع بحيث لا تتكرر حوادث الكساد الزراعي التي تجعل الناس يبتعدون عن الزراعة مثلما حدث هذه السنة وأغلقت الأبواب في وجه تصدير البصل الحضرمي خارجيًا والسبب أن المزارعين يزرعون من دون تعاقد مع جهات حكومية أو دولية تضمن لهم بيع منتجاتهم وتضمن لهم ربحهم.

ز - جعل حضائر الأغنام المنزلية تكون وفقًا للمعايير الزراعية، بحيث تضمن إكثار الأغنام ورعايتها من الأمراض، وكيفية إدارة مخلفاتها لصنع السماد العضوي.

ح - تشجيع السكان على تربية الدجاج والأرانب وطيور السمان بطرق زراعية إنتاجية حديثة.

ط - استغلال المبادرات الشبابية في الثانويات من أجل غرس 100 نخلة كل سنة و200 شتلة من أشجار السدر كل عام في جروب شبام حضرموت وفي الأماكن الأخرى.

ي - تحويل جزء من ثانوية شبام إلى ثانوية زراعية تعنى بالزراعة والعلاج البيطري الإسعافي الأولي للمواشي.

س - إعادة زراعة النخيل والسدر في جروب شبام واتباع النظام الري القديم بأماكن غرس الاجداد نفسها من غير تغيير؛ حتى نحافظ على النظام الزراعي القديم ولا ننجرف بشكل أعمى في إدخال البيوت البلاستيكية والصوبات الزراعية إلى حقول جروب شبام مثل دول أوروبا؛ لأن بها مخاطر متعددة، من الناحية الاقتصادية على أشجار النخيل والسدر التي تدر عائداً مستداماً أفضل من زراعة الخضروات بالبيوت في جروب شبام حضرموت من غير تعريض المدينة لخطر الفيضانات.

المنازل أو الشوارع أو تداخل الأضرار بين الجيران من التسربات المائية التي قد تجلب السبخات، وتعمل على جلب الحشرات الزراعية التي تضر السكان.

ب - الاستفادة من تجارب مركز العمل الفلسطيني/ معاً، واستخدام كتيب (منهج الزراعة الحضرية صدر في فلسطين عام 2009 عن مركز العمل الفلسطيني) وعمل دورات مبسطة تشرح مفهوم وتطبيقات الزراعة الحضرية.

ج - تشجيع الناس على ممارسة الزراعة الحضرية بالممارسة البسيطة، مثل: زراعة الخضروات التي لا تتطلب أوزاناً ثقيلة على أسطح منازلهم من المستوعبات الطينية البلاستيكية والأحواض الخشبية، مثل: النعناع والباميا والجزر.

د - تشجيع زراعة نوع من السدر التفاحي سريع النمو وقليل الأشواك، وكذلك الليمون القزمي وشجرة التين الشوكي ونبات الصبار في براميل متوسطة من الفير قلاس في الأحواش وعلى أسطح المنازل القوية⁽⁶⁹⁾، وهاتان الشجرتان تحتاجان إلى رعاية أقل في الجهد من الخضروات، وتدر دخلاً مستداماً بالأوراق قبل الثمار. نعطي هذه المرحلة سنتين أو أكثر حتى تستفيد النساء وأهل البيوت من ثمار الليمون ومن جمع أوراق شجرة السدر لطحنها وبيعها أو عمل صابون أخضر من أوراقها. وعندما تنجح هذه الفكرة تكون الأسر قد انخرطت كخطوة أولى في معرفة كيفية الزراعة الحضرية وفقاً للمنظور الزراعي الحديث بجهد بسيط.

هـ - يتم عمل دورات مكثفة عن زراعة الخضار على أسطح المنازل أو في الأحواش المهملة والأراضي البيضاء باستخدام الزراعة العمودية وأساليبها المبتكرة للنساء الحاصلات على شهادة الصف التاسع أو الثانوية.

و - إنشاء زراعة حضرية تعاقدية ومزارع بيوت

هذه الخطوات المتدرجة المقترحة إذا طبقت بشكل جدي ومتدرج عبر سنوات قادمة ستعمل بالتدرج خطوة خطوة على استعادة النسيج المجتمعي الزراعي الاقتصادي المستدام في شبام حضر موت الذي انهار بفعل الانتقاضات الفلاحية عام 1972م وتعزز أيضًا من آليات الأمن الغذائي المستدام والصمود في مواجهة تحديات الأمن الغذائي مثلما صدت غزة وكوبا وغيرها من بلدان تتعرض لتحديات اقتصادية.

الفصل الرابع: خاتمة البحث ونتائجه وتوصياته: النتائج:

1- خلصت الورقة البحثية إلى شرح الإمكانيات والقدرات الزراعية الكامنة في مدينة شبام من خبرات زراعية وخبرات تربية المواشي وإنتاج الأسمدة ستسهم بشكل إيجابي فعال في توطين الزراعة الحضرية في شبام حضر موت.

2: قد تفاق توطين الزراعة الحضرية في شبام حضر موت تحديات، مثل طبيعة منازل مدينة شبام التاريخية وتجاورها، وحذر الأهالي من ممارسة الزراعة الحضرية، ومن أجل التغلب على المعوقات والتحديات استرشدت الورقة باستقراء تجارب أربع دول في هذا المجال وهي (كوبا، فلسطين - قطاع غزة، سلطنة عمان، مملكة البحرين)، مؤكدة على أن التدرج المرن والخطط الصبورة التي قد تمتد إلى سنوات طويلة كفيلة بتوطين الزراعة الحضرية وتحقيق الأمن الغذائي المستدام.

3- تقديم شرح بشكل نظري وبخطوات عملية عن كيفية توطين الزراعة الحضرية في شبام ستعمل بشكل إقناعي متدرج ومبسط يعمل على إعادة العلاقات الإنتاجية والنشاط الزراعي الاجتماعي بالمدينة ويسهم في تحقيق الأمن الغذائي والاقتصادي المستدام، ويعزز النسيج الاجتماعي الاقتصادي القديم بأساليب حديثة.

4:- جعل معظم الاهالي مشاركين في العمل الزراعي من منازلهم بكل فئاتهم العمرية بشكل متاح و يقلل من حدة الصراعات الاجتماعية الناتجة من عمل المنظمات الانمائية التي تستقطب اعداد قليلة من العمال حسب وجهات نظر ضيقة وتستثني الاكثرية ، يرافقها التوقف عندما يتوقف الدعم المالي الدولي .

5:- تحسين البيئة وظروف العيش التعاوني التكافلي الاجتماعي في شبام بممارسة الزراعة الحضرية التي تحد من البطالة المقنعة، وتعمل على الحد من إنشاء أجيال الشباب المدمن للمشاريع الوهمية التي تقيمها كثير من المنظمات الدولية العاملة بالعالم الثالث، حيث يعمل الشباب فيها بأجور مرتفعة و وبأعمال وهمية مغلفة بمصطلحات براقية، ليجد الشباب انفسهم بعد مرور الزمن وبلوغهم فوق الأربعين سنة، أنهم لا يجدون مهارات وخبرات حقيقية في اسواق العمل، وإنما خبرات تنظيمية في ورش العمل النظرية في غرف الفنادق المكيفة، فيصبحوا فيما بقي من أعمارهم عالية على المجتمع إذا توقفت تلك المشاريع.

6- التأكيد على المحافظة على النظام الزراعي القديم في جروب شبام، وعدم العبث به عن طريق دمج طرق حديثة فيه، مثل الزراعة بالبيوت البلاستيكية والصوبات، التي تعمل على سد مجاري السيول القديمة وقنواتها وتقفل الحقول عن استيعاب السيول، والتي أفلت جزءًا منها بسبب مد الخط الإسفلتي بداية الثمانينيات من القرن العشرين، ويشير اهالي شبام من أهل الخبرة بزراعة الجروب أنها السبب الرئيس الفيضانات التي هددت المدينة في الأعوام (1989/ 1996/ 2008م).

7- استنتاج أن الزراعة الحضرية تعمل على حماية الأراضي البيضاء المهاجرون أهلها من التعديات العمرانية والبسط غير القانوني، حيث تعمل الزراعة

الصناديق الدولية، ويتولى الإشراف على الزراعة الحضرية التعاقدية تلك شركات معتمدة، بحيث لا يسمح للفساد والعبث أو العمل وفقاً لمنظومة من عدم الخبرة والفهم.

4- تنظيم الزراعة الحضرية وفقاً لوائح متفق عليها من السلطة المحلية ممثلة بمكاتبها التنفيذية (إسكان/ تخطيط/ صحة/ تعليم/ شرطة وأمن... إلخ).

5- تنمية ما يعرف بالزراعة القديمة أو Foot agriculture في المدارس؛ لكي يتعلموا الزراعة البسيطة في مدارسهم في أوقات النشاط المدرسي والفراغ.

6- الاستعانة بإذاعة سيئون والإعلاميين لعمل برنامج إذاعي عن الزراعة الحضرية مثلما عملت دولة سلطنة عمان.

7- تشجيع زراعة النخيل أسرياً، ودعم الأسر التي تعمل بذلك المجال، وتكريمهم وإبراز نجاحاتهم؛ حتى يكونوا قدوة، مثلما عملت دولة مملكة البحرين ومنظمة الزراعة والأغذية الفاو بتكريم الإخوة الأربعة الذين حافظوا على مهنة زراعة النخيل ورعايته في البحرين.

8- حث الأهالي في شبام على الصبر والمرونة عند التطبيق العملي للزراعة الحضرية.

الحضرية على جعل الفلاحين حراساً لها بطريقة غير مباشرة فيعم النفع العام وتقل المنازعات القضائية التي ترهق بها الحكومة الناس في المحاكم سنوات طويلة والتي للأسف في بعض الأحيان يصاحبها جرائم قتل واعتيالات بين المتنازعين وصراعات لا داعي لها

7-2: التوصيات:

1- مطالبة الهيئات الحكومية والدولية العمل على إحياء النظام الزراعي القديم في شبام حضرموت واستعادة الجروب المقلدة من المسطحات المائية التي أفلتت عند سلفتة الخط الجديد عام 1984، وعبر تمرير الخط الذي تم إنشاؤه عام 1984 بإنشاء كباري حديثة.

2- إنشاء ثانوية زراعية وبيطرية في شبام حضرموت.

3- إيجاد شركات فاعلة مع جهات دولية بإنشاء زراعات حضرية تعاقدية تضمن الاستدامة الاقتصادية في شبام حضرموت، مثل الاقتراح على (شركة باير الألمانية برعاية مكتب f الألماني gtz الذي عمل في شبام لسنوات طويلة، ويتفهم نفسيات الناس بحكم الخبرة والاحتكاك الذي استمر لسنوات طويلة)، وتم اختيار شركة باير بسبب أنها شركة ألمانية من كبريات الشركات في إنتاج البذور والبستنة الحضرية، ولها مكتب في سلطنة عمان، بحيث تمول من

(18) ينظر : مصطفى ، وفاء صباح علوان .تخطيط المناطق الخضراء لتحقيق الاستدامة. رسالة ماجستير في مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد د 2021م.ص27.

(19) ينظر : أحمد، زينب، دور الزراعة الحضرية في تحقيق الاستدامة في المدينة حالة دراسية مدينة بغداد رسالة ماجستير في مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا. جامعة بغداد..2015 ص 29 – 50.

(20) ينظر : Buncombe, Andrew. "Cuba's Agricultural Revolution an Example to the World " Seattle Pi. N.p., n.d. Web. 2015 Apr20.

(21) ينظر: الحصار مقابل المقاومة الاقتصادية. صحيفة قاسيون العدد (1133) الاثنين 31 تموز 2023م. صفحة 12.

(22) ينظر: "المدينة الصامدة في الضفة بوجه حصار الاحتلال" صحيفة القدس العربي، 11 يوليو 2025، <https://alqudsalarbi.co.uk>، تم الدخول 2025\8\7م.

(23) ينظر: مركز العمل التنموي امعا -، <https://www.maan-ctr.org>، تم الدخول 2025\9\3م

(24) ينظر: المكتبة الزراعية الشاملة ، www.agro-lib.site، تم الدخول 2025\8\20م.

(25) ينظر: مركز العمل التنموي امعا (2025،21، اب) منشور فيس بوك} بعنوان "تعزيز قدرة اللاجئين الفلسطينيين على التأثير في ظروفهم المعيشية" اخذ في 2025\9\3 م .

(26) ينظر : Urban agriculture in Gaza Strip through vertical gardens and aquaponics, PDF pamphlet Retrieved August7th,2025 from <https://www.fao.org> . (9)

(27) ينظر: منتدى غزة للزراعة الحضرية، www.gupap.org، تم الدخول 2025\8\10م

(28) ينظر: منتدى غزة للزراعة الحضرية { Gaza Urban Agriculture Platform GUPAP فيس بوك } اخذ بتاريخ 2025\8\6م.

(29) ينظر: "مشاركة منتدى غزة للزراعة الحضرية وشبة الحضرية في الحوار الاقليمي المشترك حول الزراعة الاسرية والابتكار في القاهرة" 8ايوليو2025، على الرابط : www.gupap.org، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025\8\4م.

(30) ينظر: "حدائق الاسطح في البحرين"، مجموعة الامم المتحدة للتنمية المستدامة ، 7مارس2024، www.unsdg.un.org/ar/latest، تم الدخول 2025\8\11م .

(31) ينظر: " الزراعة الحضرية في مملكة البحرين " ، www.unsdg.un.org تم الدخول 2025\8\5م.

(32) ينظر: "المبادرة الوطنية لتنمية القطاع الزراعي" 1\اكتوبر 2024م، موقع وزارة شؤون البلديات البحرينية، www.bna.bh.com، تم الدخول 2025\8\6م.

الهوامش:

(1) ينظر : Urban Agriculture (n.d.). Retrieved July 20th, 2025.,from <http://www.wur.nl>

(2) ينظر: Urban Agriculture (n.d.) California University. Retrieved July 20th 2025.,from <https://www.ucanr.edu>

(3) ينظر : <http://www.ar.m.wikipedia.org,2025>,from Urban Agriculture (n.d.). Retrieved July

(4) ينظر : منظمة الاغذية والزراعة الفاو ، على الرابط :- <https://www.fao.org> تم الدخول في 2025\7\20م.

(5) ينظر:- ابراهيم، بن يوسف .اشكالية العمران والمشروع الاسلامي". مطبعة ابو داود الجزائر، 1992م.

(6) ينظر :- Retrieved August 28th, 2025 , from <https://www.sd.maptons.com> Definition of Shibam .

(7) ينظر: Average Weather in Suhayl Shibam ,Yemen, Year Round –Weather Spark (2021\7\6). Retrieved August 5th ,2025 from <https://www.weatherspark.com>

(8) ينظر: Retrieved August 4th,2025from <https://www.ar.wikipedia.org> Shibam .

(9) ينظر: الغامدي، بن عبدالله. "التنمية المستدامة في الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة". جامعته الملك سعود. المملكة العربية السعودية، 2007.، www.kantaki.com ، تم الدخول 2025\8\27م .

(10) ينظر : KATE Hawley Transforming cities from sustainability: Facts and Figures <http://www.scidev.netm2014>.Retrieved on 15th August 2025

(11) ينظر:-مفهوم الزراعة المستدامة ، ويكيبيديا ، www.wikipidia.org، الدخول بتاريخ 2025\8\1م.

(12) ينظر : "ما هو الامن الغذائي"، www.albankadawli.org، تم الدخول 2025\8\25م.

(13) ينظر : "مجالات العمل (2025)"، منظمة الزراعة والاغذية (الفاو)، <https://fao.org>، تم الدخول 2025\8\3م

(14) ينظر :-ماهي الزراعة الحضرية، وكيف يتم الاستفادة منها مقال نشر بتاريخ 2024\12\21م. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025\8\16م. على الرابط:-<https://www.green.fue.com>.

(15) ينظر : Cabanns, Yves. Financing and investments for urban agriculture, chapter 4in: R. van veenhuizen, 2006, cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities, RUAF Foundation/IDRC/ IIRR. 2006

(16) ينظر : الزراعة الحضرية منهج تعليمي. مركز العمل التنموي امعا 2009م.ص (3)

(17) ينظر: لفظة،سعاد جابر & عتيوي، ثامر خلف.حالات دراسية عن الزراعة الحضرية كاستراتيجية تخطيطية لتحقيق الاستدامة في المدن ،مجلة المخطط والتنمية 2021، بحث منشور ،المجلد (26) .العدد (1).

- (33) ينظر: انظر الرابط: <https://www.unsdg.un.org/ar/lastest> تم الدخول يوم 2025\8\12.
- (34) ينظر الرابط : - www.omandaily.om - تم الدخول يوم 2025\8\6م.
- (35) ينظر الرابط: www.alroya.om تم الدخول يوم 2025\8\6م.
- (36) ينظر الرابط: www.zahraa.om تم الدخول يوم 2025\8\6م.
- (37) ينظر الرابط: <https://m.soundcloud.com/om> تم الدخول يوم 2025\8\6م.
- (38) ينظر: موقع البوابة التعليمية، <http://home.moe.gov.om>، تم الدخول يوم 2025\8\6م.
- (39) ينظر: الزراعة التكية في سلطنة عمان .. بن الموروث والتكنولوجيا نشر الأحد 3 أغسطس 2025 على موقع الشبية، <https://www.shabiba.com>، تم الدخول في 2025\8\8م.
- (40) ينظر: موقع شركة باير الالمانية للبدور فرع سلطنة عمان، <https://www.vegetables.bayer.com>، تم الدخول في 2025\8\20م.
- (41) ينظر: انظر تقرير بعنوان انتقادات يمنية لإداء المنظمات الاغاثية الاجنبية واتهامات بهدر الاموال نشر في 1 امارس 2025م على صحيفة الشرق الاوسط ، <https://www.aawsat.com> ، تم الدخول 2025\8\12م.
- (42) ينظر: جمعية الربة التعاونية الزراعية، www.alribbah.org، تم الدخول 2025\8\13م.
- (43) ينظر: اعلان عن اشهر محركات الديزل في العالم بوكالة عوض سالم باعبيد واولاده، صحيفة الايام عدن العدد 764 المجلد (3) بتاريخ 28 ايناير 1961 صفحة رقم (5).
- (44) ينظر: صورة دلالية قفول دعاية كانت توزع في شبام حضرموت على الاهالي في بداية تسويق ماركة يمن بار للتاجر أحمد عوض باذيب في السبعينيات التي صممها واستورها من الخارج الى مدينة الحديدة في نهاية السبعينات. انظر: ملحق الصور صورة رقم (1).
- (45) ينظر: صورة وثيقة شراء ينقله ال التوي ملحق الصور ، صورة رقم (2)
- (46) ينظر: لعجم، في كتابات الرحالة المستشرقين الاجانب ، <http://shabwaah-press.info> تم الدخول في 2025\9\1م.
- (47) ينظر: الدملوجي، سلمى سمر. وادي حضرموت - هندسة العمارة الطينية-مدينتا شبام وتريم، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر. 1995م.
- (48) ينظر: الدورة الانتاجية لا تزال تعمل حاليا في بعض بيوت شبام القديمة التي تحصل على الأعلاف من زراعة الجروب وتخزنها في البيوت وتعلف بها المواشي المنزلية من الأغنام (الباحث من مدينة
- شبام القديمة وشاهد عيان على ذلك)
- (49) ينظر: IS/PDY/74/004 Dates Processing, DEMOCRATIC YEMEN. Unites Nations Industrial Development Organisation.Vienna.1976.PDF. Retrieved August 15th, 2025 from <https://www.uido.org.on15th August 2025>
- (50) ينظر: "كله حقه يا فلاح الانتفاضة الفلاحية في حضرموت 15 يوليو 1972م"، <https://www.shabwaah-press.info> تم الدخول في 2025\8\25م.
- (51) ينظر: محمد سميدع، سحل شبام، مرجع سابق .
- (52) ينظر: إسماعيل، عبد الفتاح، تجربة الثورة الشعبية في اليمن الديمقراطي "الناصر" بدون تاريخ صفحه 150.
- (53) ينظر: ناصر، علي، ص 314-315. مرجع سابق
- (54) -: "المجاعة الكبرى في حضرموت" ، www.hadramout.org تم الدخول في 2025\8\25م -
- (55) ينظر: "الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن" ، www.athimar.org، تم الدخول 2025\8\5م.
- (56) ينظر: جمعية الربة التعاونية الزراعية، مرجع سابق.
- (57) ينظر: انظر ملحق الصور صورة رقم (5)
- (58) ينظر: جمعية الربة التعاونية الزراعية، إعلام الربة، (2025، 28 مايو) { منشور فيس بوك { اخذ في 4 اكتوبر 2025م.
- (59) ينظر: جمعية الربة التعاونية الزراعية، إعلام الربة، (2025، 4 سبتمبر) { منشور فيس بوك { اخذ في 4 اكتوبر 2025م.
- (60) ينظر: ناصر، علي، مرجع سابق.
- (61) ينظر: هاليدي، فرد اليمن الجنوبي، الثورة والسياسة الخارجية 1967-1987م. ترجمة (د. عدنان سعيد ثابت عبد الصفي، م. نصر محمد شيخ) دار الوفاق الحديثة للنشر والتوزيع - مصر ، ط1، 2024م . صدرت الطبعة الاصلية للكتاب عام 1990م.
- (62) ينظر: "تبتلع ثلثي روايتهم، منظمات يمنية تتحايل على موظفي مشاريع دولية"، موقع الجزيرة نت 2024\3\2م، www.aljazeera.net، تم الدخول 2025\8\12م.
- (63) ينظر: "وثائق رسمية تكشف فساد المنظمات الاممية في التعامل مع المساعدات الانسانية"، 2024\8\19، <https://yemeneco.org>، تم الدخول 2025\8\12م.
- (64) ينظر: تقرير بعنوان انتقادات يمنية لأداء المنظمات الاغاثية الاجنبية واتهامات بهدر الاموال نشر في 1 امارس 2025 على صحيفة الشرق الأوسط تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025\8\12م. على الرابط: <https://www.aawsat.com>
- (65) ينظر: ملحق الصور، صورة رقم (6).
- (66) ينظر: علاء بن فاضل، (2025، 15 اب)، مزرعة الشيخ عبدالله بن مزروع الصيعري تحصل على أفضل مزرعة نموذجية بمهرجان النخيل والتمور بوادس حضرموت، { منشور انستجرام}، أخذ في 6 سبتمبر 2025م.

- (67) ينظر : الشمري، قصي و صافي، رضوان. دور المناطق الخضراء في كفاءة النظام البيئي للمدينة، الجامعة التكنولوجية / قسم الهندسة المعمارية ، رسالة ماجستير 2013م.
 - (68) ينظر:- AL-HUDHUD Husam Mustafa Kamel(2007). "Urban Agriculture As a Tool For City Planning: Nabulus City a Case Study. Master of Urban and Regional Planning Faculty of Graduate Studies, at An-Najah National University, Nablus, Palesine, 2007
 - (69) ينظر: زراعة اليمون القزمي، (8\20\2025)، اشجار ونباتات الزينة، منشور فيس بوك { اخذ في 7 سبتمبر 2025م.
- المراجع:**
- 1- إبراهيم، بن يوسف. "إشكالية العمران والمشروع الإسلامي". مطبعة أبي داود الجزائر، 1992م.
 - 2- أحمد، زينب عباس. دور الزراعة الحضرية في تحقيق الاستدامة في المدينة، حالة دراسية مدينة بغداد، رسالة ماجستير في مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، 2015 ص 29-50.
 - 3- إسماعيل، عبد الفتاح (بدون تاريخ). تجربة الثورة الشعبية في اليمن الديمقرراطي. الناصرة. ص (150).
 - 4- إعلان عن أشهر محركات الديزل في العالم بوكالة عوض سالم باعبيد وأولاده، صحيفة الأيام عدن العدد 764 المجلد (3) بتاريخ 28\يناير\1961 صفحة رقم (5).
 - 5- الاقتصاد السياسي للزراعة والسياسة الزراعية في اليمن . تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025\8\5 على الرابط <https://www.athimar.org>
 - 6- انتقادات يمنية لأداء المنظمات الاغاثية الاجنبية واتهامات بهدر الاموال نشر في 1\مارس\2025م على صحيفة الشرق الأوسط، <https://www.aawsat.com>، تم الدخول في 2025\8\12
 - 7- البوابة التعليمية، <https://home.moe.gov.om>، تم الدخول في 2025\8\6م.
 - 8- الدملوجي، سلمى سمر. وادي حضرموت -هندسة العمارة الطينية- مدينتا شبام وتريم. شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، 1995.
 - 9- الزراعة الحضرية في مملكة البحرين، <https://www.unsdg.un.org> تم الدخول في 2025\8\5م .
 - 10- الزراعة الحضرية منهج تعليمي، مركز العمل التنموي/ معاً. 2009م. ص (3).
 - 11- الزراعة الذكية في سلطنة عمان.. بن الموروث والتكنولوجيا نشر الأحد 3 أغسطس 2025 على موقع الشبيبة ، <https://www.shabiba.com> ، تم الدخول في 2025\8\8م
 - 12- الأمم المتحدة تحذر من تفاقم أزمة الغذاء في اليمن وسط تحديات بشأن الوصول إلى المتضررين ونقص التمويل، مقال نشر بتاريخ 19 أغسطس 2015م على موقع أخبار الأمم المتحدة، <https://www.un.org>
- news.uk.org. ، تم الدخول في 2025\8\27م.
 - 13- الشمري، رضوان. دور المناطق الخضراء في كفاءة النظام البيئي للمدينة. الجامعة التكنولوجية / قسم الهندسة المعمارية، رسالة ماجستير. 2013.
 - 14- الغامدي، بن عبدالله. "التنمية المستدامة في الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة". جامعته الملك سعود، المملكة العربية السعودية 2007. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025\8\27م. رابط الموقع: <https://www.kantaki.com>
 - 15- المبادرة الوطنية للتنمية القطاع الزراعي نشر بتاريخ 1\اكتوبر\2024م على موقع وزارة شؤون البلديات البحرينية ، <https://www.bna.bh.com>، تم الدخول في 2025\8\6م.
 - 16- المجاعة الكبرى في حضرموت ، www.hadramout.org، تم الدخول في 2025\8\5م .
 - 17- المدينة الصامدة في الضفة بوجه حصار الاحتلال ، مقال نشر في صحيفة القدس العربي بتاريخ 11 يوليو 2025 م ، <https://alqudsalarbi.co.uk> ، تم الدخول في 2025\8\7م.
 - 18- برنامج التصدي لازمة الغذاء العالمية مقال نشر بتاريخ 2013\4\11م على موقع مجموعة البنك الدولي، www.albankaldwli.org ، تم الدخول 2025\8\27م .
 - 19- تبثع ثلثي روايتهم ..منظمات يمنية تتحايل على موظفي مشاريع دولية تحقيق صحفي نشر على موقع الجزيرة نت بتاريخ 2024\3\24م ، <https://www.aljazeera.net> ، تم الدخول في 2025\8\12م.
 - 20- تخطيطية لتحقيق الاستدامة في المدن، مجلة المخطط والتنمية بحث منشور، المجلد (26) العدد (1) .
 - 21- جمعية الربة التعاونية الزراعية <https://www.alribbah.org> ، تم الدخول في 2025\8\13م.
 - 22- جمعية الربة التعاونية الزراعية ، <https://www.alribbah.org>، تم الدخول في 2025\8\15م.
 - 23- جمعية الربة التعاونية الزراعية، إعلام الربة، (28 مايو 2025) { منشور فيس بوك { أخذ في 4\سبتمبر\2025م.
 - 24- جمعية الربة التعاونية الزراعية، اعلام الربة ، (2025، 4، سبتمبر ،) { منشور فيس بوك { اخذ في 4\سبتمبر\2025م.
 - 25- حقائق الاسطح في البحرين نشر بتاريخ 7\مارس\2024م ، مجموعة الامم المتحدة للتنمية المستدامة، <https://www.unsdg.un.org/ar/latest> تم الدخول في 2025\8\11م.
 - 26- زراعة التين الشوكي، (8\22\2025) ' زراعة التين الشوكي {منشور فيس بوك {. اخذ في 2025\9\7م
 - 27- زراعة اليمون القزمي، (8\20\2025) ، اشجار ونباتات الزينة {منشور فيس بوك { . اخذ في 7 سبتمبر 2025م
 - 28- سحل شبام -منصة الموت ،مقال للأستاذ احمد محفوظ بن

1967-1987م . ترجمة . (د. عدنان سعيد ثابت عبد الصفي ،م. نصر محمد شيخ) . دار الوفاق الحديثة للنشر والتوزيع - مصر ، ط1، 2024م ، صدرت الطبعة الاصلية للكتاب عام 1990م. 2024. 46- وثائق رسمية تكشف فساد المنظمات الاممية في التعامل مع المساعدات الانسانية نشر بتاريخ 19\8\2024م " <https://yemeneco.org> . تم الدخول في 12\8\2025م.

المراجع الإلكترونية:

47- www.omandaily.om - <https://www.omandaily.om> في 6\8\2025م
48- www.alroya.om <https://www.alroya.om> في 8\2025\8م
49- www.zahraa.om <https://www.zahraa.om> في 6\8\2025م
50- <https://m.soundcloud.com> تم الدخول في 6\8\2025م
51- www.sd.maptons.com تم الدخول 28\8\2025م
52- <https://www.unsdg.un.org/la/lastest> تم الدخول في 12\8\2025م

المراجع الأجنبية:

53- AL-HUDHUD Husam Mustafa Kamel, "Urban Agriculture As a Tool For City Planning: Nablus City a Case Study", Master of Urban and Regional Planning , Faculty of Graduate Studies, at An-Najah National University, Nablus, Palesine, 2007.
54- Average Weather in Suhayl Shibam ,Yemen, Year Round -Weather Spark date 6\7\2021. Retrieved on 5th \8\2025. from <https://www.weatherspark.com>.
55- Buncombe, Andrew "Cuba's Agricultural Revolution an Example to the World " Seattle Pi. N.p., n.d. Web. 2015 Apr20.
56- Cabanns, Yves. Financing and investments for urban agriculture, chapter 4in: R. van veen huizen, 2006, cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities, RUAF Foundation/ IDRC/ IIRR. 2006.
57- Dates Processing, IS/PDY/74/004 DEMOCRTIC YEMEN. Unites Nations Industrial Development Organisation. Vienna. 1976. PDF . Retrieved August 15th, 2025 from <https://www.uido.org.on15th> August 2025. 58- KATE Hawley Transforming cities from sustainability: Facts and Figures, <http://www.scidev.netm2014>. Retrieved on 15th August 2025.
59- Urban agriculture in Gaza Strip through vertical gardens and aquaponics, PDF pamphlet . Retrieved August 7th, 2025 from <https://www.fao.org>. Retrieved 60- Urban Agriculture (n.d.). Retrieved July 20th, 2025., from <http://www.wur.nl2025>. 61- Urban Agriculture (n.d.) California University. Retrieved July 20th, <https://www.ucanr.edu>
62- Urban Agriculture (n.d.). Retrieved July 20th, 2025., from <http://www.ar.m.wikipedia.org>

سميدع انظر موقع صوت حضرموت، <https://www.hdrvoice.com> ، تم الدخول في 20\8\2025م .
29- شبام حضرموت <https://www.sd.maptons.com> ، تم الدخول في 28\7\2025م.
30- شركة باير الالمانية للبذور افرع سلطنة عمان تم الاطلاع عليه بتاريخ 20\8\2025م.
رابط الموقع :- <https://www.vegetables.bayer.com>
31- علاء بن فاضل، (2025، 15، اب) مزرعة الشيخ عبدالله بن مزروع الصيعري تحصل على افضل مزرعة نموذجية بمهرجان النخيل والتمور بوادس حضرموت، { منشور انستجرام ، اخذ في 6 سبتمبر 2025م.
32- كله حقه يا فلاح الانتفاضة الفلاحية في حضرموت 15 يوليو 1972م، <https://www.shabwaah-press.info> ، تم الدخول في 1\9\2025م .
33- لعجم 00 في كتابات الرحالة المستشرقين الاجانب ، www.shabwaah-press.info تم الدخول 28\8\2025م.
34- لفقة ،سعاد جابر و عتيوي، ثامر خلف .حالات دراسية عن الزراعة الحضرية كاستراتيجية. 2012.
35- ما هو الامن الغذائي، <https://www.albankadawli.org>، تم الدخول في 25\8\2025م.
36- ماهي الزراعة الحضرية، وكيف يتم الاستفادة منها 21\12\2024م، <https://www.green.fue.com>، تم الدخول في 16\8\2025م .
37- مجالات العمل (2025)، منظمة الزراعة والاغذية (الفاو)، <https://fao.org>، الدخول في 3\8\2025م .
38- مشاركة منتدى غزة للزراعة الحضرية وشبة الحضرية في الحوار الاقليمي المشترك حول الزراعة الاسرية والابتكار في القاهرة 8، ايلول 2025، www.gupap.org، تم الدخول في 4\8\2025م.
39- مصطفى ، وفاء و صباح علوان . تخطيط المناطق الخضراء لتحقيق الاستدامة. رسالة ماجستير في مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا. جامعة بغدا د 2021 . ص. 27.
40- مفهوم الزراعة المستدامة، موقع ويكيبيديا " <https://wikipidia.org> " تم الدخول في 1\8\2025م.
41- منتدى غزة للزراعة الحضرية Gaza Urban Agriculture Platform GUPAP ، {صفحة فيس بوك}، اخذ بتاريخ 6\8\2025م.
42- منتدى غزة للزراعة الحضرية " <https://www.gupap.org> " تم الدخول في 10\8\2025م.
43- موسوعة ويكيبيديا . " <https://www.ar.wikipedia.org> " تم الدخول في 4\8\2025م.
44- ناصر ، علي .ذاكرة وطن -جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية، دار المدى. الطبعة الاولى 2020م، ص314-31.
45- هاليني ، فرد. اليمن الجنوبي ،الثورة والسياسة الخارجية

ملحق الصور

 <p>زراعة التين الشوكي ، (8\22\2025) ' زراعة التين الشوكي {منشور فيس بوك } واخذ في 7\9\2025م (صورة من صفحة فيس بوك اشجار ونباتات الزينة)</p>	 <p>زراعة الليمون القزمي (8\20\2025) ، اشجار ونباتات الزينة {منشور فيس بوك} اخذ في 7 سبتمبر . (صورة من صفحة فيس بوك اشجار ونباتات الزينة)</p>	 <p>صورة رقم (2) وثيقة بنقله ال التوي في السحيل الشرقي (تصوير الباحث 6\9\2025م)</p>	 <p>صورة رقم (1) دلالية قفول بها صورة لمكائن يمنار ١ استيراد: أحمد عوض باذيب الحديدية (تصوير الباحث 6\9\2025م)</p>
<p>صورة رقم (4)</p>	<p>صورة رقم (3)</p>	<p>صورة رقم (2)</p>	<p>صورة رقم (1)</p>



صورة رقم (6) توضح مزرعة الشيخ الصيعري في منطقة شقية شرق مدينة شبام التي حصلت على افضل مزرعة نخيل نموذجية من مهرجان النخيل والتمور في سيئون اغسطس 2025م . من صفحة انستجرام علاء بن فاضل علاء بن فاضل، (2025، 15، اب) مزرعة الشيخ عبدالله بن مزروع الصيعري تحصل على افضل مزرعة نموذجية بمهرجان النخيل والتمور بواي حضرموت، {منشور انستجرام، اخذ في 6 سبتمبر 2025م.

صورة رقم (5) توضح البيوت الزجاجية في جربي المصلي والحمام غرب مدينة شبام التي تأسست في مايو 2025م. تصوير الباحث في يوم 5 سبتمبر 2025م

The Importance of Localizing Urban Agriculture in Shibam To Enhance Sustainable Food Security

Ahmed Mahfouz Ahmed Badheeb

Abstract

This paper aims to localize the urban agricultural in Shibam and its suburbs, due to the presence of agricultural potentials identified through the historical research method such as: (1) agricultural experiences. (2) availability of fertile soils, (3) the organic fertile makers. It reviews attempts and failures of agricultural cooperatives in the past and present and their effort for achieving agricultural sustainability in Shibam. The paper also provides an inductive analysis of the experiences of localizing urban agriculture, in (Cuba, West Bank-Gaza Strip, Bahrain and Oman) in order to applied them in Shibam to contribute the sustainable food security in the city .The results which obtained through historical and inductive research methods indicated that possibility of localizing urban agriculture in the city and economic empowerment of natives by working in sustainable urban agriculture from their nearby homes .

Key words: Shibam, Urban agriculture, Food security, sustainability.