مجلة دراسات موصلية

مجلة فصلية علمية محكمة، تعنى ببحوث الموصل الاكاديمية في العلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN. 1815-8854

تاريخ استلام البحث: ٦/٥/ ٢٠٢٥ تاريخ قبول النشر: ١٩/٦/٢٠٢٥

# الزراعة في الموصل كما وردت في كتاب (معجم البلدان) وسبل استدامتها

# Agriculture in Mosul as Described in the Book (*Muʿğam al-buldān*) and Ways to Sustain it

أ.م.د. هدى ياسين يوسف الدباغ

**Asst. Prof.. Huda Yaseen Yousif Al-Dabaagh**

جامعة الموصل / مركز دراسات الموصل

University of Mosul / Mosul Studies Center

**Email: hudayaseenyosif@uomosul.edu.iq**

**ORCID :https://orcid.org/0009-0004-7123-1436**

ISSN. 1815-8854

**ملخص البحث**

حظي العامل الاقتصادي باهتمام الإنسان في العصور التاريخية المختلفة، لاسيما في مجال الزراعة والصناعة والتجارة لارتباطها الوثيق بحياة الانسان، وتعد الزراعة من أكثر النشاطات الاقتصادية ارتباطاً بحياة الانسان، وهذا البحث محاولة لربط الماضي بالحاضر والمستقبل من خلال الحديث عن الزراعة وأهم المنتجات الزراعية التي كانت تنتجها الموصل والبلدان والقرى التابعة لها ، فضلاً عن الموارد المائية التي كانت موجودة آنذاك من مياه العيون والآبار وغيرها، وذلك من خلال كتاب(معجم البلدان) لياقوت الحموي(ت٦٢٦هـ/١٢٢٨م)، وكذلك التعرف على الوقع الزراعي في العراق بشكل عام ،والموصل بشكل خاص وماهي السبل والوسائل الكفيلة بتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في الوقت الحاضر.

**الكلمات المفتاحية:** ياقوت الحموي، معجم البلدان، الموصل، التنمية المستدامة، الزراعة.

**Abstract :**

ISSN. 1815-8854
The economic factor has received significant human attention throughout history, particularly in the fields of agriculture, industry, and trade, due to its close connection to human life. Agriculture is one of the economic activities most closely linked to human life. This research attempts to connect the past with the present and future by discussing agriculture and the most important agricultural products produced by Mosul. And the countries and villages affiliated with it, in addition to the water resources that existed at that time, such as spring water, wells, and others, through the book (Muʿğam al-buldān) by Yaqut Al-Hamawi (d. 626 AH / 1228 AD), as well as getting to know the agricultural situation in Iraq in general, and Mosul in particular, and what are the ways and means capable of achieving sustainable agricultural development at the present time.
**Keywords:** Yaqut al-Hamawi, Muʿğam al-buldān, Mosul, Sustainable Development, Agriculture.

## مقدمة

يعد العامل الاقتصادي ممثلاً بجوانبهِ المختلفة من زراعة وصناعة وتجارة ، من أهم العوامل التي حظيت باهتمام الإنسان على مر العصور التأريخية، وذلك لصلتها الوثيقة بحياتهِ، وتعد الزراعة من أكثر القطاعات الاقتصادية ارتباطاً بالموارد الطبيعية، حيث تهتم التنمية الزراعية بإستثمار الموارد الطبيعية التي غالباً ما تُترك دون أستثمار إذا لم يتم استثمارها في الزراعة (الأرض والمياه)، والتي تأتي بشكل أساسي من هذين العنصرين وهما الأساس لخلق التنمية في القطاع الزراعي. وقد حاولنا في هذا البحث ربط الماضي بالحاضر والمستقبل من خلال الحديث عن الزراعة في الموصل والمدن والبلدان والقرى التابعة لها، وذلك من خلال كتاب(معجم البلدان) لياقوت الحموي والذي يعد من أهم المصادر البلدانية وأكثرها شهرة، وذلك لما تضمنه من مادة ضخمة ومتنوعة، وقد بينّ المستشرق الروسي كراتشكوفسكي(Krachkovsky) (٢٠٠٨، ص٣٥٩) أهمية هذا المصدر البلداني المهم فقال: ((..وهو أوسع وأهم، بل وأكاد أقول، أفضل مصنف من نوعهِ لمؤلف عربي في العصور الوسطية..)). وذكر أحد الباحثين المحدثين(الطوني،١٩٩٧،ص٣١) بأن عدد الموارد البلدانية التي وردت في كتاب ياقوت الحموي

ISSN. 1815-8854

ومصادره عنها فقال: ((أن عدد الموارد البلدانية ذات الصلة بريف الموصل كانت نحو(٢٠٠) مادة بلدانية متنوعة بين مدينة وبلدة وناحية وقرية، ودير وجبل ونهر وعين ماء...أما عن موارد ياقوت ومصادره ، فهي متنوعة ومتشعبة، تجمع ما بين المشاهدة والسماع، فضلاً عن المصادر الكثيرة المتمثلة بكتب التاريخ العام، والتراجم والأنساب والوفيات والطبقات، وكتب المسالك الجغرافية، والفلك واللغة والأدب..)).

وذكر ياقوت الحموي العديد من المعلومات الاقتصادية المهمة عن الموصل والمدن والبلدان والقرى التابعة لها أو ما يسمى(ريف الموصل) لاسيما ما يتعلق بالإنتاج الزراعي وأنواع المحاصيل الزراعية التي كانت تنتجها وكذلك ذكر مصادر المياه في بعض تلك المناطق. كذلك سيتم الحديث عن الواقع الزراعي في الوقت الحاضر، وسبل تحقيق التنمية المستدامة في العراق بشكل عام ومنها مدينة الموصل بوجه خاص، لاسيما مع تزايد التحديات البيئية مثل التغير المناخي، وتآكل التربة واستنزاف الموارد الطبيعية، لذلك أصبحت الزراعة المستدامة ضرورة ملحة لضمان الأمن الغذائي للأجيال الحالية والمستقبلية، فالزراعة المستدامة تهدف الى تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي وحماية البيئة، مع تعزيز رفاهية المزارعين والمجتمعات .

قسم موضوع البحث الى عدد من الفقرات الرئيسة وهي: أولاً: ياقوت الحموي ونبذة مختصرة عن حياتهِ، ثانياً: الزراعة وأنواع المحاصيل الزراعية التي ذكرها ياقوت الحموي في كتابهِ (معجم البلدان)، ثالثاً: مصادر المياه المستخدمة التي وردت لدى ياقوت الحموي، رابعاً: الزراعة في الموصل وسبل استدامتها. وقسم هذا الموضوع الى عدد من النقاط الرئيسة وهي: ١- مفهوم التنمية الزراعية المستدامة،٢- أهداف التنمية الزراعية المستدامة،٣- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة،٤- سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وهذهِ النقطة قسمت بدورها الى : أ- ممارسات الزراعة المستدامة وتحسين التربة، ب- تقنيات إدارة الموارد المائية، ج- دور التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية. فضلاً عن المقدمة والخاتمة.

## أولاً: ياقوت الحموي ونبذة مختصرة عن حياتهِ:

شهد القرن السادس الهجري بروز عديد البلدانين ولعل من اشهرهم ،ياقوت بن عبد الله أبو عبد الله، الرومي الجنس، الحموي، البغدادي، الملقب شهاب الدين ولد سنة ٥٧٤هـ/١١٧٨م في بلاد الروم (القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١ ؛ أبن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص ١٩٧؛ ابن

ISSN. 1815-8854

خلكان ،٢٠٠٩، ج٦،ص١٢٧). أسر ياقوت الحموي من بلاده صغيرا، وحمل إلى مدينة بغداد طفلا عمره خمس سنين أو ست (ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧؛ ابن خلكان،٢٠٠٩، ج٦، ص ١٢٧). واشتراه رجل تاجر من حماه اسمه عسكر بن أبي نصر بن إبراهيم الحموي، ونشأ في رعايته ،وعلمه الكتابة والخط، وحبب إليه العلم، وعن ذلك قال ابن الشعار(٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧): (( وحبب العلم إليه...فما يعلم انه منذ كان عمره سبع سنين إلى أن توفي ما خلت يده من كتاب يستفيد منه أو يطالعه أو يكتب منه شيئا أو ينسخه)). وقد جعله عسكر كاتبا له لينتفع به في ضبط تجارته، ولما كبر ياقوت قرأ شيئا من النحو واللغة واشتغل بالأسفار والتجارة لسيده، ثم أعتقه وذلك سنة ٥٩٦هـ/١١٩٩م. فاشتغل بالنسخ بالأجرة فكتب بيده ثلاثمائة مجلد في مدة سبع سنين (القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١؛ ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧). واطلع وأفاد مما كان ينسخه(ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧)، ثم عاود العمل في التجارة لدى سيده مرة أخرى بعد أن أعطاه مبلغا من المال، وعند عودته من إحدى سفراته تلك وجد سيده قد توفي وذلك في سنة ٦٠٦هـ/١٢٠٩م، وتبقى لدى ياقوت شيئا من المال، جعله رأس ماله وانفرد بنفسه، وسافر به وجعل بعض تجارته كتبا(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧).

كان لياقوت الحموي رحلة واسعة إلى عدد من المدن والبلدان ،وذلك بحكم ممارسته للتجارة ،فضلا عن طلب العلم ،فقد سافر محملا بالبضائع في تجارة لسيده برا وبحرا إلى مدينة كيش أربع مرات ،وهي جزيرة في الخليج العربي، وتعد من أعمال عمان.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٤،ص٤٩٧؛ ابن خلكان، ٢٠٠٩،ج٦، ١٢٧هامش٤)، وسافر الى مصر أكثر من مرة، والى دمشق مرات عديدة (ابن الشعار، ٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧)، كما وقعت حادثة لياقوت الحموي أدت إلى انتقاله بين عدد من المدن ففي سنة ٦١٣هـ/١٢١٦م توجه إلى دمشق وعند تواجده في بعض أسواقها ناظر بعض من كان يتعصب للإمام علي(ﷺ)، فجرى بين الطرفين كلام أدى إلى ثورة الناس عليه ،فخرج من دمشق منهزما بعد أن بلغت القضية حاكم دمشق فطلبه ولم يقدر عليه فوصل إلى حلب خائفا ثم توجه إلى الموصل سنة ٦١٣هـ/١٢١٦م،ثم توجه إلى اربل ومنها إلى خراسان، وهي بلاد واسعة أول حدودها مما يلي العراق وأخر حدودها مما يلي الهند وطخارستان وغزنة وسجستان، وتشمل على أمهات من البلاد منها نيسابور وهراة ومرو، وهي كانت

ISSN. 1815-8854

قصبتها ومن الناس من يدخل أعمال خوارزم فيها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥، مج ٢، ص٣٥٠)،وكان ياقوت الحموي يتحاشى دخول بغداد لأن الذي يناظره بدمشق بغداديا وخشي أن ينقل قوله فيقتل ،وفي خراسان أقام بها لغرض التجارة ،وفي مدينة مرو وهي أشهر مدن خراسان وقصبتها، ومرو تعني الحجارة البيضاء التي يقدح بها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٥،ص١١٢)أستوطن مدة، وفي المدينة الأخيرة اقبل ياقوت على العلوم والآداب(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٢؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦،ص ١٢٨،ص١٣٤) ،وبعد ذلك خرج عنها إلى نسا(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٥،ص ٢٨٢) ومضى إلى خوارزم والتي تقع في الإقليم السادس وخوارزم ليس اسما للمدينة إنما اسم للناحية بجملتها، وأما القصبة العظمى فيقال لها الجرجانية.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٢، ص٣٩٥)،

وخلال تواجده في المدينة الأخيرة صادف خروج التتار وذلك سنة ٦١٦هـ/١٢١٩م، فانهزم منها ، وقد قاسى ياقوت في رحلته تلك الكثير من المضايقة والتعب.(القفطي،١٩٨٦،ج٤،ص٨٢؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٨) ،ثم وصل إلى اربل سنة ٦١٧هـ/١٢٢٠م، والتقى بابن المستوفي صاحب كتاب(**تاريخ اربل**).(١٩٨٠،ق١،ص٣٢١،ص٣٢٣؛ ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧؛ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦،ص١٢٨)، ثم رحل إلى الموصل في السنة ذاتها، بعد أن عانى من صعوبة العيش وأقام بها مدة من الزمن ،وخلال تواجده بالموصل التقى ياقوت الحموي بابن الشعار الموصلي صاحب كتاب (**قلائد الجمان في فرائد شعراء هذا الزمان**)وعن ذلك قال ابن الشعار (٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧):(( شاهدته بالموصل وهو كهل أشقر احمر اللون ،ازرق العينين ،وكانت بينه وبين أخي صداقة وانس تام ،واقتضيته شيئا من شعره ،فأجاب إلى ذلك وجعل يماطلني ويعدني هكذا مدة من الزمن ،ثم سافر إلى بلاد الشام فما عدت رأيته بعد ذلك))،ثم انتقل إلى سنجار، ورحل إلى حلب، وفي سنة ٦٢٤هـ/١٢٢٧م توجه ياقوت الحموي مرة أخرى إلى مصر، ثم رجع إلى حلب وأقام في خان بظاهرها، وتوفي هناك في شهر رمضان سنة ٦٢٦هـ/١٢٢٨م(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٢؛ كراتشكوفسكي،٢٠٠٨، ص٣٦٥).

ISSN. 1815-8854

**ثانياً: الزراعة وأنواع المحاصيل الزراعية التي ذكرها ياقوت الحموي في كتابهِ (معجم البلدان):**

زار ياقوت الحموي مدينة الموصل، ومر بنواحٍ كثيرة من ريفها كما شاهد عدداً غير قليل من قراها وبلدانها، وعقد صداقات مع بعض أعيانها، وكانت آخر مرة دخل فيها الموصل سنة٦١٧هـ/١٢٢٠م قادماً من أواسط أسيا بسبب غزوات المغول في تلك البلاد، حيث مكث ياقوت الحموي في الموصل قرابة شهر، قبل أن يستقر نهائياً في مدينة حلب، وأستقى ياقوت مادتهُ البلدانية من معارفهِ وأصدقائهِ، سواء كانوا من أهل الموصل أم من أهل ريفها(الطوني،١٩٩٧،ص٣١، ٣٣). ومن ذلك ذكره لأحد أصدقائهِ من بلدة العقر الحميدي فقال: ((قلعة حصينة في جبال الموصل أهلها أكراد، وهي شرقي الموصل خرج منها طائفة من أهل العلم ،منهم صديقنا...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص١٣٦)

وقد ذكر ياقوت الحموي الموصل والمدن والقرى والأعمال التابعة لها، التي تميزت بإنتاجها الزراعي ومن أعمال الموصل التي ذكرها الطيرهان والسن والحديثة والمرج وجهينة والمحلبية ونينوى، وبرطلى، وباهذرا وباعذرا وحبتون وكرمليس والمعلة ورامين وباجرمى ودقوقا وخانيجار، وذكر الخراج والواردات التي كانت تأتي منها فقال: ((...وكان لها[الموصل] ولاية ورساتيق وخراج مبلغهُ أربعة الآف الف درهم والآن فقد عمرت وتضاعف خراجها وكثر دخلها...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٥، ص٢٢٣). ومن المرجح أن مبلغ الخراج الذي ذكرهُ ياقوت الحموي كان معظمهُ من واردات الإنتاج الزراعي. وعلى الرغم من الإشارة التي ذكرها ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥،ص٢٢٤) عن الموصل وقلة بساتينها بقولهِ: ((...وليس للموصل عيب الا قلة بساتينها وعدم جريان الماء في رساتيقها...)).الإ أن هذا لم يمنع من وجود العديد من القرى والأعمال التابعة للموصل التي كانت تتمتع بوفرة الإنتاج الزراعي، ومن مختلف أنواع المحاصيل الزراعية، وهذا ما دفع ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج،٥، ص٢٢٤)للقول:((...وقل ماعدم شيء من الخيرات في بلد من البلدان الإ ووجد فيها..)). ويأتي في مقدمة أنواع المحاصيل الزراعية التي اشتهرت بها مدينة الموصل الحنطة والشعير التي كانت مضرب المثل في كثرة الإنتاج وجودة النوع (أبن حوقل، د.ت،ص١٩٧؛ الديوه جي،١٩٨٢،ص٢٢١) ومن المحاصيل الزراعية الأخرى التي اشتهرت بها عدد من القرى التابعة للموصل وذكرها ياقوت الحموي، النارنج، الرمان، الكروم،

ISSN. 1815-8854

والزيتون، والنخيل، والعسل، وغيرها، ومن ذلك على سبيل المثال: في حديثهِ عن(قرية باصفرا) التي تقع شرقي الموصل وعلى يسار الطريق المؤدي الى أربيل(الطوني،٢٠١٤، ص١٢)ذكر أنها كثيرة البساتين والكروم وذكر أيضاً أن عنبها يجئ في وسط الشتاء.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١،ص٣٢٤). أما(باعشيقا) وهي من قرى الموصل من نواحي نينوى في شرقي دجلة فقال إن الغالب على شجر بساتينها الزيتون والنخل والنارنج (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤)، ومما يذكر أن الزيتون لايزال يغلب على شجر بساتينها، أما النخيل والنارنج فلا وجود لهما اليوم، والى جوار باعشيقا كانت تقع بحزاني وورد ذكرها لدى ياقوت الحموي بصورة غير مباشرة دون أن يسميها (الطوني،١٩١٤،ص١٠، ص١١) فقال: ((... والى جانبها قرية أخرى كبيرة ، ذات أسواق وبساتين متصلة)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤). وذكر ياقوت الحموي مناطق وبلدات تابعة للموصل اشتهرت بإنتاج البقوليات والخس ومنها (برطلىّ) التي تقع شرقي دجلة وهي من أعمال نينوى، ذكر أن لها بقول وخس جيد يضرب بهِ المثل(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٨٥)، وفي حديثهِ عن قرية(السلامية)، ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٣،ص٢٣٤) البساتين الموجودة فيها وأنواع المحاصيل الزراعية التي اشتهرت بها ومنها الكروم والنخيل فقال: ((...وهي قرية كبيرة بنواحي الموصل على شرقي دجلتها وهي من أكبر قرى مدينة الموصل وأحسنها وانزهها، فيها كروم ونخيل وبساتين..)). ومن المحاصيل الزراعية وأنواع الفواكه التي ذكرها ياقوت الحموي الرمان وذكر اشتهار قرية (شرملة) بهِ، وهي قرية من أعمال شرقي الموصل(١٩٩٥،ج٣، ص٢٣٤). فضلاً عن قلعة (الشوش) وهي قلعة عالية جداً قرب عقر الحميدية من أعمال الموصل وقد عرفت هي الأخرى بانتاج الرمان، الذي يسمى(الرمان الشوشي) كما ذكر ياقوت الحموي (١٩٩٥،ج٣،ص٣٧٢) وذلك نسبة الى المدينة. وهناك قرية تابعة لعقر الحميدية وهي قرية(جَوجَر)عرفت بإنتاج الرز الجيد(ياقوت الحموي، ١٩٩٥،ج٢، ص١٧٨). وعرفت كل من قريتا(العمرانية والفضيلية) وهما قريتان كبيرتان تقعا شرقي الموصل بإنتاج الكروم وذكر ياقوت أن فيهما رساتيق وبساتين(١٩٩٥،ج٤، ص١٥٣، ص٢٦٧).

وأشار ياقوت الحموي الى أرتفاع نسبة المردود الاقتصادي والمالي للموصل من منتجاتها الزراعية المتنوعة ممثلاً بالأخشاب والقصب والأراضي الزراعية، وذلك في حديثهِ عن إحدى النواحي التابعة للموصل وهي(الغيضة) التي تقع شرقي الموصل من أعمال عقر الحميدية، فقال:

ISSN. 1815-8854

((...يحصل منها في كل عام ما يزيد على خمسة الآف دينار من ثمن خشب وقصب ومستغل أراض ومزدرعات وأرحاء...)).( ١٩٩٥،ج٤، ص٢٢١). وفي سياق حديثهِ عن (كرمليس)ذكر بأنها قرية من قرى الموصل شبيهة بالمدينة من اعمال نينوى في شرقي دجلة، كذلك أشار الى أنها كثيرة الغلة(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص٤٥٦). أما(هرور) وهو حصن منيع من أعمال الموصل ويقع شمالها وهو من أعمال الهكارية، فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥، ص٤٠٣) أنهُ يتمتع بخيراتهِ الواسعة وكثرة انتاجهِ من العسل وعن ذلك قال:((....وهو بلد كثير المياه واسع الخيرات والعسل فيهِ كثير جداً..)).

وهناك قرى واعمال تابعة للموصل ذكر ياقوت الحموي اشتهارها أيضاً بكثرة الزروع والبساتين، فقال عن قرية (الجديدة) وهي قلعة قديمة حصينة كانت تتبع الموصل وأعمالها كانت متصلة بحصن كيفا، بأن لها مزارع وأكثر زروعهم العذي(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص١١٥)، وهي الأرض أو الزرع الذي يعتمد على المطر(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤،ص ٨٤). وقال عن قرية (الكر) التي تقع في نواحي الموصل الشرقية وتعد من أعمال العقر، بأن فيها عدة قرى ومزارع( ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص٤٥١) وعن(قرية النيرب) وهي قرية كبيرة من شرقي الموصل قال بأنها قرية كبيرة ذات بساتين(ياقوت الحموي،١٩٩٥، ج٥، ص٣٣٠). ومن الأديرة التابعة للموصل التي أشار ياقوت الحموي الى رساتيقها ومزارعها (دير الكلب) الذي يقع بنواحي الموصل (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢، ص٥٣٠). وفي حديث ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥، ص٣٤٣) عن أحد الأودية التابعة للموصل وهو(وادي الزمار) والذي يقع قرب الموصل بينها وبين دير ميخائيل ذكر أن عليهِ رابية عالية تشرف على نهر دجلة وعلى زروع وبساتين.

**ثالثاً: مصادر المياه المستخدمة التي وردت لدى ياقوت الحموي.**

تعتمد الموصل على مياه الأمطار في زراعتها، كذلك تعتمد على النواعير التي كانت ترفع الماء من دجلة وتسقي المزروعات والبساتين، وقد أشارت العديد من المصادر التاريخية الى النواعير والرحى، وتجمع أرحية وهي تدور بواسطة تيار ماء العيون، أو يتخذ لها ساقية تأخذ ماءها من دجلة أو أحد توابعهُ، فينحسر الماء في الساقية ويصب في حفرة واسعة يسمونها (بئر الرحى).(الديوه جي،١٩٨٢،ج١،ص٢٢٤). والرحى كانت موجودة في الموصل وكانت تستخدم لسقي المزروعات والبساتين(ابن حوقل، د.ت، ص١٩٨، ص١٩٩؛ المقريزي،١٩٦٠، ص٤٦٢).

ISSN. 1815-8854

وكانوا أيضاً يحفرون في السهول آباراً كبيرة يرفعون منها الماء بواسطة الناعور أو الدولاب المائي، كذلك تتوفر مياه العيون في الجانب الشرقي من دجلة أكثر مما في الجانب الغربي وخاصة في المنطقة الجبلية، ولا تحتاج الى جهد كبير أو موارد مالية ، فتكثر بساتين النخيل والفواكه، والحاصلات الزراعية، لذلك فالموصل تعتمد في مزروعاتها على مياه الأمطار ومياه نهر دجلة وتوابعه، وكذلك تعتمد على العيون والآبار.(الديوه جي،١٩٨٢،ص٢٢١).

ذكر ياقوت الحموي من خلال حديثه عن القرى والأعمال التابعة للموصل مصادر المياه فيها سواء أكانت من مياه الأمطار أو النهر أو العيون أو الآبار ففي حديثهِ عن باعشيقا ذكر النهر الذي كان يشق وسط البلد فقال: ((...لها نهر جار يسقي بساتينها وتدار بهِ عدة أرجاء وبها إمارة ويشق النهر في وسط البلد...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤). وقد ذكر أحد الباحثين المحدثين(الطوني ،١٩١٤،ص١٠) أن هذا النهر لا يعدو أن يكون عين ماء. وفي حديثهِ عن مدينة الحضر قال: ((...مر بها نهر الثرثار، وكان نهراً عظيماً عليهِ قرى وجنان ويقال أن السفن كانت تجري فيهِ...))(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٢٦٨) ، وذكر(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج ، ص) في حديثهِ عن خوسرُ وهو واد في شرقي الموصل قال: ((...يفرغ ماؤهُ بدجلة كان مجراهُ من باجبارة القرية المعروفة مقابل الموصل تحت قناطر فيهِ الى الآن وعلى تلك القناطر جامعها والمنارة الى الأن..)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٤٠٦)أما باجبارة، فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥، ج١،ص٣١٢)أنها تقع شرقي الموصل وكان نهر الخوسر يمر بها قديماً وتحت قناطرها، وكانت احدى القرى الرئيسة المجاورة للنبي يونس(الطوني،٢٠١٤،ص٥).أما عن الفضلية فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٤، ص٢٦٧)، أنها قرية كبيرة من نواحي شرق الموصل، وأن فيها نهر جار. وفي حديثهِ عن أحد الأديرة التابعة للموصل وهو دير منصور ذكر أنهُ مطل على نهر الخابور.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص ٥٣٨).

كذلك ذكر ياقوت الحموي العديد من عيون الماء والعيون الكبريتية التي كانت موجودة في الاعمال والقرى التابعة للموصل. ففي حديثهِ عن (ترجلة) وهي قرية من أعمال الموصل ذكر أن فيها عين كبريتية كثيرة الماء(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٢٢)، وهذهِ العين كما ذكر أحد الباحثين المحدثين( الطوني،١٩١٤،ص١٣)هي لأهل كرمليس اليوم. وعن قرية خلبتا، وهي قرية كبيرة شرقي الموصل من نواحي المرج ، أشار ياقوت الحموي الى صحة تربتها مشيراً الى العين

ISSN. 1815-8854

الفوارة الباردة فيها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٣٨١) .أما قرية الزراعة وهي قرية كبيرة يقال لها رأس الناعور شرقي الموصل من أعمال نينوى، فذكر أن فيها عين فوارة غزيرة الماء ينبت فيها اللينوفر(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٣،ص١٣٥). ومن القرى التي ذكر ياقوت الحموي وجود العيون فيها، لاسيما التي تنتج القار وكذلك العيون الكبريتية، التي كان يقصدها الناس للشفاء من الأمراض وتستخدم في العلاج ،عين القيارة بالموصل التي كان يقصدها الناس لغرض العلاج قال عنها:((...عين القيارة ينبع منها القار وهي حمّة يقصدها أهل الموصل ويستحمون فيها ويستشفون بمائها)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤،ص٤١٩)كذلك من خلال حديث ياقوت الحموي عن عدد من الأديرة التابعة للموصل ذكر العيون الموجودة فيها ومنها، دير الأعلى بالموصل الذي يقع على جبل مطل على دجلة وأشار الى العيون الكبريتية فيهِ فقال:((...ظهر تحتهُ في سنة٣٠١هـ/

٩١٣م عدة معان كبريتية... ويزعم أهل الموصل أنها تبرئ من الجرب والحكة والبثور وتنفع المقعدين..)) (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٤٩٨).وعن دير القيارة ذكر موقعهُ على بعد أربعة فراسخ من الموصل في الجانب الغربي وأشار الى أنهُ مشرف على دجلة وتحتهُ عين القار، وقال أنها عين تفور بماء حار وتصب في دجلة.(١٩٩٥،ج٢، ص٥٢٩).كذلك كان الناس ينتفعون من مياه الآبار وكانوا يشربون منها، ومن ذلك على سبيل المثال (برطلى) قال عنها ياقوت الحموي( ١٩٩٥،ج١،ص٣٨٥):((....وشربهم من مياه الآبار)).

## رابعاً: الزراعة في الموصل وسبل استدامتها.

من خلال ما ذكرهُ ياقوت الحموي عن الزراعة في الموصل، وجدنا تنوعاً في الإنتاج الزراعي والمحاصيل الزراعية لاسيما أنواع الفواكه مثل الرمان والنارنج والزيتون والنخيل، وغيرها. ونحن نعيش في القرن الحادي والعشرون ومع التطور الهائل الذي حصل في مجال الإنتاج الزراعي سواء من حيث المكائن والمعدات المستخدمة في الزراعة، وتوفر المبيدات الحشرية بأنواعها المختلفة، وكذلك توفر وسائل الري الحديثة، الإ أننا نجد إنخفاضاً في المساحات الزراعية وذلك بسبب التغيرات المناخية، وانتشار الجفاف في العديد من الدول المجاورة، وإحجام المزارعين عن العمل في الزراعة، فضلاً عن التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية، مما ساهم بشكل كبير في تعرض الأراضي الزراعية للتصحر وتدهور العملية الزراعية، ومما ساعد على ذلك غياب الرؤية الواضحة والشفافية ،وسوء الإدارة والحروب ، والسياسات الخارجية لدول الجوار الذي أعاق

ISSN. 1815-8854

وصول كميات كبيرة من امدادات المياه، فضلاً عن قلة هطول الأمطار، مما أدى الى زيادة التصحر والتلوث البيئي الذي يعد تحدياً يواجه تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في مدينة الموصل.ومما تجدر الإشارة اليهِ أن القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية وتعزيز الزراعة المستدامة يمثل الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة وقبل الحديث عن الزراعة في الموصل وسبل أستدامتها لابد من الحديث عن: ١- مفهوم التنمية الزراعية المستدامة ، ٢ - أهداف التنمية الزراعية المستدامة،٣- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة،٤- سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

## ١-مفهوم التنمية الزراعية المستدامة:

الزراعة المستدامة، هي ممارسة الزراعة بطريقة تفيد البيئة وسائر مكوناتها الحية وغير الحية (التراب، الهواء، الحيوانات، الأشجار وغيرها) وتضمن للإنسان أخذ كل احتياجاتهِ من دون إلحاق الضرر بالبيئة ومواردها ويمكن القول أيضاً بأنها نظام متكامل من الممارسات الإنتاجية النباتية والحيوانية الذي يسعى الى الاكتفاء الذاتي أي الى الاعتماد على الموارد المحلية والمتجددة قدر الإمكان وعدم انتاج الملوثات(أماني والخوند، ٢٠١٥،ص٤).

## ٢-أهداف التنمية الزراعية المستدامة:

تسعى التنمية الزراعية المستدامة الى تلبية الاحتياجات الإنسانية من الغذاء والكساء ،وتحسين نوعية البيئة وقاعدة الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الاقتصاد الزراعي وتحقيق الاستخدام الأمثل لطاقة غير متجددة، وتحسين حياة المزارعين والمجتمع ككل، ومن أهداف التنمية المستدامة أيضاً تحقيق الأمن الغذائي في العالم، فهي تسهم في تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية مع الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وذلك من خلال تحسين الإنتاجية الزراعية والارتقاء بمستوى الدخل الفردي في القطاع الزراعي، والعمل على زيادة إنتاجية الموارد الاقتصادية الزراعية المستخدمة وبخاصة كفاءة العمل الزراعي فغالباً ما يتسم العمل الزراعي في الدول النامية بانخفاض كفاءته مقارنة بمثيلهِ في الدول المتقدمة، وكذلك الأهتمام بالبيئة الريفية من خلال توفير الخدمات الأساسية كافة والبنى التحتية فيها. وتطوير الثروة الحيوانية وزيادة منتجاتها وتطوير وتصنيع المنتجات الحيوانية والنهوض بأساليب تسويقها، فضلاً عن حماية البيئة من التلوث، وهو

ISSN. 1815-8854

أحد الأهداف الرئيسية لسياسات التنمية الزراعية المستدامة وذلك من خلال تقليل أستخدام الكيماويات وتقليل الأعتماد على المبيدات والأسمدة الكيمائية واستبدالها بأساليب طبيعية وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية والظروف المعيشية لسكان الريف وذلك لغرض الحد من الهجرة من الريف الى المدينة، وزيادة مساهمة المرأة في التنمية الزراعية، كذلك تهدف الزراعة المستدامة الى حماية التربة والمياه ومنع تآكل التربة وإدارة المياه بكفاءة لتجنب الأستنزاف والتلوث، وتعزيز التنوع البيولوجي وزراعة مجموعة متنوعة من المحاصيل لدعم النظام البيئي.( الكربولي واخرون،٢٠٢٣، ص٣٥١؛ محسن، ٢٠٢٤، الفقرة الثالثة؛ أهمية الزراعة المستدامة،٢٠٢٤، الفقرة الأولى)

## ٣- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة:

تواجه التنمية الزراعية المستدامة مجموعة كبيرة من المعوقات، وفي مقدمتها المعوقات الطبيعية وتعد تغيرات المناخ من أكبر التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة، وتؤدي هذهِ التغيرات الى تقلبات في درجات الحرارة وهطول الامطار مما يؤثر سلباً على أنتاج المحاصيل في بعض المناطق، وقد يؤدي أرتفاع درجات الحرارة الى تقليل الغلة الزراعية مما يزيد من مخاطر أنعدام الامن الغذائي، وتواجه الزراعة المستدامة تحديات كبيرة بسبب نقص الموارد الطبيعية مثل المياه والتربة الخصبة ،مع تزايد الطلب على الغذاء يصبح من الضروري إدارة هذهِ الموارد بشكل فعال فعلى سبيل المثال يؤدي الإفراط في استخدام المياه الى تدهور جودة التربة مما يؤثر على الإنتاجية الزراعية.(أهمية الزراعة المستدامة، ٢٠٢٤، الفقرة الثانية) ففي المناطق التي تقل فيها الأمطار وترتفع درجات التبخر الشديدة وخاصة في فصل الصيف، تكون نسبة الملوحة مرتفعة في الأراضي الزراعية مما يؤدي بدورهِ الى تدهور الإنتاج الزراعي ويؤدي ذلك الى صعوبة زراعة بعض المحاصيل الاستراتيجية، كما أن تذبذب سقوط الأمطار يؤثر بشكل كبير على الأنتاج وخاصة في المناطق التي تعتمد بشكل كبير على سقوط الأمطار. أما في المناطق المطرية فأن الترب الزراعية تعاني من مشكلة الأنجراف والتعرية، كذلك فإن للظواهر الطبيعية الأخرى مثل الفيضانات، والزلازل دوراً فاعلا في تردي الإنتاج الزراعي وخاصة فيما اذا وقعت الكارثة الطبيعية في موسم الإنتاج الرئيس مما يتسبب في خسائر مادية وبشرية كبيرة ينعكس أثرها بصورة واضحة على حياة ومستقبل السكان في الوقت الحاضر وفي

ISSN. 1815-8854

المستقبل.(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٧)، ومن التحديات الأخرى التي تواجه الزراعة المستدامة، التكلفة الأولية المرتفعة فالتحول الى الممارسات المستدامة يتطلب استثمارات أولية كبيرة، ونقص المعرفة إذ أن الكثير من المزارعين يفتقرون الى المعلومات اللازمة لتطبيق التقنيات المستدامة، وكذلك التغيير المناخي فالتأثيرات غير المتوقعة لتغيير المناخ تشكل عائقاً أمام تطبيق هذهِ الأساليب.(محسن، ٢٠٢٤، الفقرة السادسة).

وهناك أيضاً المعوقات التنظيمية، متمثلة بانخفاض نسبة الاستثمار الموجه للقطاع الزراعي قياساً بالاستثمار الموجه للقطاعات الاقتصادية الأخرى، وتباين التوزيع النسبي للأستثمارات الزراعية على الأنشطة المختلفة داخل القطاع الزراعي نفسهُ، وكذلك انخفاض مساهمة القطاع الخاص في الإستثمار الزراعي وتركيز الإنفاق الاستثماري على القطاع العام، فضلاً عن تخلف أجهزة التسويق وانخفاض مستوى التسهيلات التسويقية من الناحية الكمية والنوعية.

اما النوع الأخر من المعوقات فهو المعوقات البحثية حيث يلاحظ أن هناك فجوة كبيرة في هذا المجال مابين الدول المتقدمة والدول النامية، ويلاحظ أن حجم الاستثمار في ميدان البحوث الزراعية في الدول النامية ما يزال ضعيفاً، والدول النامية لم تعط القطاع الزراعي الأهمية الخاصة وذلك لأنها اتجهت نحو القطاع الصناعي وعدته المحرك الرئيس للقطاعات كافة ، إن الإهمال الواضح أنعكس أثرهُ على الدول النامية فنلاحظ أنها أصبحت مستورداً رئيساً لمجموعة واسعة من المواد الغذائية، وانعكس ذلك بوضوح على أمنها الغذائي ومن ثم أمنها الوطني، فضلاً عن أن الدول لم تول مراكز البحث والتطوير أهمية خاصة وذلك لأنها اعتمدت على نقل التكنولوجيا من الخارج، مما أدى الى حدوث هجرة واسعة للعقول والتي احتضنتهم مراكز البحث والتطوير في الدول المتقدمة، بحيث ساهمت هذه العقول في تطوير العلوم والتكنولوجيا والتي صدرت فيما بعد الى الدول النامية.(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٧،ص ص٣٥٨؛ أهمية الزراعة المستدامة، ٢٠٢٤، الفقرة الثانية والثالثة).

ويعد التلوث البيئي من العوامل التي تهدد الزراعة المستدامة، واستخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية يمكن ان يؤدي الى تلوث التربة والمياه، مما يؤثر على صحة المحاصيل والبيئة، وقد تعرضت الأراضي الزراعية الى الكثير من الاهمال والتلوث وأرتفاع تراكيز الملوحة فيها، والاستخدام المفرط للأسمدة الكيماوية والمبيدات التي تذهب النسبة الكبيرة منها الى التربة

ISSN. 1815-8854

والماء والهواء ولا يصل الى النبات منها سوى ١٠٪، وهناك تهديداً آخر للأراضي الزراعية التي تأكلت بسبب الزحف الصحراوي بأتجاه المناطق الزراعية ،وتقدر وزارة الزراعة في العراق أن حوالي ١٠٠٠٠٠دونم سنوياً من الأراضي الزراعية الصالحة يتدهور بسبب أرتفاع المياه الجوفية والملوحة والتصحر والناتجة عن سوء الإدارة ،واستخدام الأنماط التقليدية في الزراعة، وقد تعرض العراق لثلاثة حروب استخدمت فيها شتى أنواع الأسلحة الكيماوية والبيولوجية واليورانيوم المنضب المعروف في تلويثهِ للبيئة، كذلك أدت الفوضى وسرقة ممتلكات الدولة اثناء وبعد الحرب الأخيرة عام ٢٠٠٣ الى أنتشار المواد المشعة والملوثة ووقوعها بأيادٍ لا تعرف مدى خطورتها، مما دفع الى زيادة التلوث في البيئة العراقية.(الكربولي واخرون،٢٠٢٣، ص٣٥٦،٣٥٥).

## ٤-سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة :

إن المرتكزات التي تقوم عليها التنمية الزراعية لابد من أن تتم من خلال عملية تخطيط متكاملة ومنتظمة تأخذ بنظر الاعتبار الموارد الطبيعية المتاحة (التربة، المياه، المناخ)، والأيدي العاملة الزراعية ورأس المال والتكنولوجيا، ومن ثم تحديد الإمكانات والمعوقات كافة من أجل أتخاذ القرارات التخطيطية المناسبة ومنها التي تخص التنمية الزراعية المستدامة ويمكن تقسيم سبل تحقيق التنمية المستدامة الى:

### أ- ممارسات الزراعة المستدامة وتحسين التربة:

تعد سياسات الإنتاج الزراعي وتحقيق الكفاءة الاقتصادية الزراعية المحور المهم لأنها تشكل القوة المحركة لغرض إحداث تغييرات سريعة على منظومة الإنتاج الزراعي بشقيهِ النباتي والحيواني، وذلك من خلال زيادة كفاءة الزراعة البعلية(مزروعات تتحمل الجفاف) والزراعة المروية وكذلك الزراعة العضوية باستخدام الأسمدة العضوية مثل السماد الطبيعي بدلاً من الكيمياويات، والدورة الزراعية وذلك بتغيير المحاصيل المزروعة في الحقول بانتظام لمنع استنزاف التربة، وكذلك حفظ البذور وأنباتها، وتصميم البساتين والعناية بالأشجار، والزراعة في البيوت البلاستيكية بطريقة سليمة، وحراثة الأرض بشكل أفقي من أجل التخفيف من انجراف التربة مع مياه الأمطار الجارية ،وتنفيذ أقواس نصف دائرية على كعب الشجر لتجميع المياه الجارية في الحقل، وزراعة الأشجار كحواجز حماية من الرياح للتخفيف من جفاف التربة (مصادات الرياح)، وترك أحزمة محايدة من

ISSN. 1815-8854

الأرض الزراعية بدون حراثة. وتتضمن ممارسات الزراعة المستدامة أيضاً، الإدارة المتكاملة للآفات باستخدام الطرق الطبيعية لمكافحة الآفات، وزراعة نباتات تغطي التربة بين المواسم للحفاظ على رطوبتها ومنع تآكلها، وأيضاً استخدام التقنيات الحديثة مثل الأقمار الصناعية والذكاء الاصطناعي لتحسين أدارة المزارع، وتساعد الزراعة الذكية على تقليل الفاقد وزيادة الكفاءة، وكذلك استخدام التكنولوجيا في الزراعة ويشمل ذلك استخدام الطائرات بدون طيار لمراقبة المحاصيل ،واستخدام التطبيقات الذكية لتخطيط الزراعة وإدارة الموارد ، وتحسين جودة المحاصيل وزيادة الإنتاج. (داغر والخوند،٢٠١٥، ص ٣٩-٤٠؛ الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣، ص٣٥٨-٣٥٩؛ محسن، ٢٠٢٤، الفقرة الخامسة)

**ب- تقنيات إدارة الموارد المائية:**

ويتم ذلك من خلال ،إدارة الموارد المائية فالماء يشكلُ عنصراً حيوياً في حياة المجتمعات البشرية وتطورها عبر التاريخ، ولا يمكن لأي من الموارد الطبيعية الأخرى أن يوازيه من حيث الأهمية والتأثير، وإن ندرة المياه العذبة وسوء استخدامها تشكل تهديداً خطيراً ومتزايداً للتنمية ،ويعد نهري دجلة والفرات هما المصدرين المائيين الوحيدين ويشكلان شريان الحياة في العراق، ومن تقنيات إدارة الموارد المائية تجميع مياه الأمطار وهذا يؤمن مصدراً إضافياً للمياه التي يمكن استخدامها في موسم الجفاف، ويمكن جمع مياه الأمطار في سطوح البيوت في خزانات أسمنتية أو بلاستيكية أو على مستوى الأراضي الزراعية في برك ترابية أو خزانات أسمنتية، وترشيد الري من خلال استعمال أنظمة ري مقتصدة مثل الري بالتنقيط ، وإعادة استعمال (المياه الرمادية) بعد معالجتها وهي المياه التي تنتج من غسل الأيدي والاستحمام ،ومن الغسالات، والجلي، والمياه الرمادية مياه صالحة لري النباتات والأشجار في الحديقة أو البساتين وهي تحتوي على العناصر الأساسية لتغذية النباتات مثل الفوسفات والبوتاسيوم وتشكل المياه الرمادية ٥٠-٨٠٪ من مجمل المياه المبتذلة المنزلية ،ومن الممكن أن تستغل لزيادة أنتاج المحاصيل في المناطق الجافة وبينت النتائج المختبرية أن الري بالمياه الرمادية المعالجة آمن وليست لهُ تأثيرات بيئية(داغر والخوند،٢٠١٥، ص٣٩-٤٠) .وكذلك ترشيد مياه الري وذلك بإعداد بيانات رقمية عن قيمة الاستهلاك المائي للمحاصيل الزراعية وهذا يؤدي الى معرفة الاحتياجات الإروائية الحقيقية لمشاريع الري، وتبطين قنوات الري ليساعد على تقليل الفاقد من المياه نتيجة للرشح من القنوات

ISSN. 1815-8854

ونقل المياه بأنابيب بدلاً من نقلها بقنوات مكشوفة ما يقلل تبخر المياه وتلوثها، وأيضاً إجراء عمليات التعديل والتسوية باستخدام الآلات والأجهزة الحديثة في الحقول الزراعية مما يحقق الري بشكل متجانس وتقليل هدر المياه ،وإزالة الترسبات والأعشاب التي تنمو في المياه بشكل دوري من قنوات الري. كذلك تتحقق التنمية المستدامة من خلال صيانة مشاريع الري. وزيادة إمدادات الموارد المائية التقليدية وذلك بحصاد مياه الري، والحفاظ على المياه الجوفية وصيانتها وتشييد السدود. فضلاً عن صيانة التربة وذلك لكون التربة من أهم العمليات الضرورية لوقف تدهور الأراضي الزراعية لما لها من تأثير على تلوث البيئة ويمكن الحفاظ على التربة من خلال الزراعة الحافظة ودورها في إدارة التربة وتنميتها واستدامتها، وكذلك من خلال الزراعة العضوية (داغر والخوند،٢٠١٥، ص٣٩-٤٠؛ الكربولي وآخرون،٢٠٢٣، ص٣٦٣-٣٦٩). واستخدام نظام الري التكميلي في الزراعة البعلية مما يؤدي الى تعظيم العائد الاقتصادي وتنويع النظام المحصولي وذلك لغرض انتاج مجموعة متنوعة من المحاصيل الغرض منها التصنيع والتصدير بعد أن تسد الحاجة المحلية، ولذلك لابد من استخدام التقنيات الحديثة لتعزيز الزراعة المستدامة، فهي تساعد على تحسين الإنتاجية وتقليل الأثر البيئي، ويمكن تقسيم التقنيات الحديثة الى الزراعة الذكية والتي تعتمد على استخدام البيانات والتكنولوجيا لتحسين الإنتاج واستخدام أجهزة الاستشعار لمراقبة حالة المحاصيل، وايضاً تحسين كفاءة استخدام الموارد وذلك باستخدام تقنيات الري الحديثة مثل الري والتنقيط ،واستخدام الأسمدة العضوية لتقليل التلوث، واستخدام الطاقة المتجددة في الزراعة، وتسهم هذهِ التقنيات في تحقيق أهداف الأمن الغذائي، وتعزيز قدرة المجتمع على مواجهة التحديات المستقبلية.( أهمية الزراعة المستدامة،٢٠٢٤، الفقرة الثالثة)

وتحقيق التنمية المستدامة لا يمكن أن يتحقق إذ لم يكن مبنيا على المعطيات الاقتصادية والإجتماعية والموارد الطبيعية ،ويجب المعرفة الدقيقة بالإمكانيات والقدرات الوطنية والعمل على استغلالها والتي تمثل القدرة على وضع السياسات والتشريعات المناسبة القدرات اللازمة لتحقيق المستوى المستهدف من التنمية .أن العراق بشكل عام ومدينة الموصل بشكل خاص يستطيع أن يصل الى مراحل متقدمة من الأكتفاء الذاتي وذلك من خلال الاعتماد الكبير في الاستيرادات على الخارج من أجل سد الحاجة المحلية وبخاصة الحبوب وذلك من خلال، زيادة الإنتاج المحلي من خلال التوسع الأفقي والعمودي وذلك من أجل تحقيق التنمية في القطاع الزراعي وخلق الاستقرار

ISSN. 1815-8854

في المجتمعات الريفية وكذلك إنتاج سلع زراعية تستطيع أن تنافس مثيلاتها في السوق الدولية ،وذلك لأنها خالية من التلوث بالمبيدات وبقايا الأسمدة الكيماوية. أن بلدنا يتمتع بموارد بشرية كبيرة ومعظمها عاطل عن العمل ورخيصة، ولذلك نستطيع أن نستفيد من هذهِ الميزة في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، من خلال زراعة الكثير من المحاصيل التي تعتمد على القوة البشرية وبخاصة محصولي القمح والرز، فضلاً عن المحاصيل الزراعية ذوات القوة التنافسية في السوق الدولية مثل الفواكه، واللحوم، والأسماك والتمور فهي منتجات ذات قدرة تنافسية لو تم تحسين العمليات الإنتاجية والتسويقية بما يسمح في رفع إنتاجية الدونم وبالتالي انخفاض أسعاره وهذا يؤدي الى القضاء على نسبة كبيرة من الأيدي العاملة العاطلة عن العمل، وتوفير الدخول الى شريحة كبيرة من المجتمع والتي ينعكس أثرها بصورة كبيرة على التنمية الاقتصادية للبلد. وأيضاً تصدير المنتجات الفائضة عن الحاجة الى الخارج(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٨- ٣٦٠) .

## ج- دور التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية:

يساهم التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية ويساهم في تحسين نوعيتها من خلال ارشاد المزارعين وتشجيعهم على استخدام التقانات الحديثة وتمكينهم في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، ويركز الارشاد على نقل المعلومات ونتائج البحث العلمي للمزارعين، ويشمل حقل التدريب والإرشاد الزراعي، تطوير وتنمية التعليم الجامعي الزراعي وتوفير مقاعد دراسية للدراسات العليا في القطاع الزراعي ويتم ذلك من خلال إعادة تأهيل مكتبات كليات الزراعة بطريقة علمية حديثة الى جانب تدريب كادر متخصص بالبحوث الزراعية وتهيئة مستلزمات الأجهزة البحثية لوحدة البحوث في كل كلية وتطوير الإرشاد الزراعي، وتدريب الكوادر المتخصصة للصناعات الغذائية وصناعة الدواجن والزراعة المحمية ،وتطوير المراكز البحثية لزيادة الإنتاجية الزراعية للمحاصيل المهجنة ضمن مشروع علمي متكامل لكليات الزراعة ومراكز الدراسات الصحراوية ودوائر البيئة، وأيضاً توفير فرص أكثر لأبناء الريف في البعثات العلمية والدراسات العليا خارج القطر، وزيادة فرص التدريب للمزارعين الى الدول الأخرى للأطلاع على تجارب المزارعين في تلك الدول. وكذلك توفير المعدات الزراعية للمراكز الإرشادية من ساحبات ثقيلة وخفيفة، وحاصدات أعلاف وغيرها. فضلاً عن ذلك يشمل حقل التدريب والارشاد الزراعي والرعاية الاجتماعية والصحية والثقافية للمجتمع الريفي إحدى مرتكزات التنمية الزراعية المستدامة، وزيادة

ISSN. 1815-8854

الدخل من خلال زيادة انتاجية المزرعة وتنظيمها تنظيماً مثالياً، وأيضاً التطوير الإداري من خلال بناء قاعدة معلومات في دوائر الدولة على مستوى المديرية والشعب الزراعية، وتطوير قسم الإحصاء الزراعي من خلال توفير الملاك العلمي والإحصائي وتوفير الحاسبات، والتوسع في استخدام الأنترنت(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٦١، ٣٦٢)

وأخيراً يمكن القول أن للزراعة المستدامة العديد من الفوائد منها، الاقتصادية وهي تقليل التكاليف المرتبطة بالأسمدة والمبيدات ،وزيادة عائدات المزارعين من خلال تحسين الجودة والإنتاجية، وبيئية وهي تقليل أنبعاثات الكربون والحفاظ على الموارد الطبيعية ودعم النظام البئي، واجتماعية ممثلة بتحسين معيشة المزارعين من خلال تقليل التكاليف وزيادة الوعي البيئي.( محسن، ٢٠٢٤، الفقرة السابعة).

## الخاتمة:

١- يعد كتاب (معجم البلدان) لمؤلفهِ ياقوت الحموي من أهم المصادر البلدانية التي الفت في مجال الفكر الجغرافي، وقد ذكر من خلال هذا الكتاب الكثير من المدن والبلدان من شتى أنحاء العالم وأشار الى العديد من الجوانب المتعلقة بتلك المدن ومنها ما يتعلق بالمجال الاقتصادي وتحديداً الجانب الزراعي. وفيما يتعلق بمدينة الموصل ذكر العديد من البلدان والقرى التابعة للموصل أو مايسمى (ريف الموصل).

٢- وذكر الجانب الزراعي فيها والمحاصيل الزراعية والفواكه التي كانت تنتجها ومنها الرمان والنارنج والزيتون والنخيل وغيرها.

٣- كما ذكر مياه الأنهار والعيون والآبار التي كان يستخدمها أهل المدينة في حياتهم وفي سقي مزروعاتهم. وقد أشار ياقوت الحموي من خلال حديثهِ عن الموصل الى صحة هواء الموصل وعذوبة مياهها وانهما السببان الرئيسان في قوة أبدان أهلها ، ومن هنا نلاحظ أن الجغرافيين والبلدانيين العرب ومنذ فترات تاريخية بعيدة أشاروا الى تأثير وأنعكاس البيئة سلباً أو أيجاباً على حياة الأنسان .

٤- من خلال الربط بين الماضي والحاضر تبين أن هناك العديد من المعوقات والتحديات التي تواجه الزراعة في العراق بشكل عام ومدينة الموصل بشكل خاص ومنها التغيير

ISSN. 1815-8854

المناخي والتصحر، وقلة الأمطار وارتفاع درجات التبخر وخاصة في فصل الصيف، وكذلك انجراف التربة، وسوء استخدام الموارد المائية، ونقص المعرفة والخبرة بالنسبة للفلاحين، فضلاً عن العديد من المعوقات والتحديات الأخرى، ولابد من قيام الجهات المختصة بالعديد من الإجراءات في سبيل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة منها تحسين التربة وذلك باستخدام أسلوب الزراعة البعلية وتغيير المحاصيل الزراعية في الحقول بانتظام لمنع استنزاف التربة، وكذلك استخدام الطرق الطبيعية لمكافحة الآفات الزراعية بدل الأسمدة الكيمياوية فضلاً عن العديد من الإجراءات الأخرى، ويمكن القول أن الزراعة المستدامة تمثل الحل الأمثل لمواجهة التحديات البيئية والإقتصادية المتعلقة بالقطاع الزراعي من خلال تعزيز الوعي والدعم الحكومي ،وتوفير التكنولوجيا الملائمة لتحقيق زراعة أكثر استدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بمستقبل الأرض .

## قائمة المصادر والمراجع:

١- أبن حوقل.(د.ت). أبي القاسم النصيبي(ت٣٦٧هـ/٩٧٩م). صورة الأرض. بيروت: دار الحياة.
٢- أبن خلكان.(٢٠٠٩). أبي العباس شمس الدين أحمد بن محمد المعروف بابن خلكان.(ت٦٨١هـ/١٢٨٢م). وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان. تحقيق: إحسان عباس. ط٥. بيروت: دار صادر.
٣- داغر، أماني. الخوند، ريتا( ٢٠١٥). دليل الزراعة المستدامة للمزارع والمزارعة، تدقيق وتنقيح: قاسم جوني، لبنان: جمعية تراب للتربية والبيئة بتمويل من الاتحاد الأوربي.
٤- الديوه جي.(١٩٨٢). سعيد..تاريخ الموصل. بغداد: مطبوعات المجمع العلمي العراقي.

ISSN. 1815-8854

٥- ابن الشعار،(٢٠٠٥)، كمال الدين أبي البركات المبارك (ت٦٥٤هـ/ ١٢٥٦م). قلائد الجمان في فرائد شعراء هذا الزمان. تحقيق: كامل سلمان الجبوري. بيروت: دار الكتب العلمية.

٦- الطوني.( ٢٠١٤).يوسف جرجيس جبو. كورة نينوى وأعمالها في العصور الإسلامية دراسة تحليلة في معالمها العمرانية. دراسات موصلية.ع٤٤.

٧- الطوني.(١٩٩٧). يوسف جرجيس جبو. مصادر ياقوت الحموي عن ريف الموصل. بحث منشور ضمن اعمال ندوة الموصل في مدونات الرحالة العرب والأجانب .منشورات مركز دراسات الموصل. ١٩٩٧.

٨- القزويني،(١٩٦٠). زكريا بن محمد بن محمود.(ت٦٨٠هـ/١٢٨١م). آثار البلاد وأخبار العباد. بيروت: دار صادر للطباعة والنشر، دار بيروت للطباعة والنشر .

٩- القفطي،(١٩٨٦) جمال الدين أبي الحسن علي بن يوسف(ت٦٤٦هـ/١٢٤٨م). أنباه الرواة على أنباه النحاة، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم. القاهرة: دار الفكر العربي، بيروت: مؤسسة الكتب الثقافية.

١٠- الكربولي.(٢٠٢٣) علي سليمان آرزيك. العامري، اياد نعمان فهد عبد. الهاشمي، هدى طه نجم عبيد. الواقع الزراعي وسبل تحقيق التنمية المستدامة العراق إنموذجاً، الأنبار، مجلة الدراسات المستدامة، السنة الخامسة، المجلد الخامس. العدد الأول(الملحق الأول).

١١- كراتشكوفسكي.( ٢٠٠٨ ).اغناطيوس يوليانوفتش. تاريخ الأدب الجغرافي العربي. نقله عن الروسية: صلاح الدين عثمان هاشم. ط٢. تونس: دار الغرب الإسلامي.

١٢- ابن المستوفي.( ١٩٨٠). شرف الدين أبي البركات المبارك بن احمد اللخمي الأربلي.(ت٦٣٧هـ/١٢٣١م ). تاريخ اربل المسمى نباهة البلد الخامل بمن ورد من الأماثل. تحقيق: سامي بن السيد خماس الصقار. بغداد: دار الرشيد للنشر.

ISSN. 1815-8854

١٣- ياقوت الحموي.(١٩٩٥).شهاب الدين أبي عبد الله (ت٦٢٦هـ/ ١٢٢٨م). معجم البلدان. بيروت: دار صادر.

**المواقع الالكترونية:**

١- https://www.najdagtech.com/post/%D أهمية الزراعة المستدامة في تعزيز الأمن الغذائي، ٢٠٢٤.

2 https://www.uomus.edu.iq/SDG/SDGNewsDetails.aspx?newsID= **الزراعة المستدامة: الحل لمستقبل غذائي آمن ومستدام** م.م. زينب علي محسن تاريخ كتابة التقرير:٢٣/ ١١/ ٢٠٢٤، كلية المستقبل الجامعة/ الحلة.

Qayimat almasadir walmarajiei

1. Abin al-arbili. sharaf aldiyn 'abi albarakat almubarak bin ahmad allakhmi al'arbali. (t٦٣٧h/١٢٣١m ).( ١٩٨٠). tarikh arbil almusamaa nabahat albalad alkhamil biman warad min al'amathil. tahqiqu: sami bin alsayid khamaas alsaqari. baghdadu: dar alrashid lilnashri.
2. Altuwni. yusif jirjis jbu.(٢٠١٤). kurat ninwaa wa'aemaluha fi aleusur al'iislamiat dirasat tahlilat fi maealimiha aleumraniati. dirasat mwsily.e.٤٤
3. Altuwni. yusif jirjis jbu.(١٩٩٧).masadir yaqut alhamawi ean rif almusl. bahath manshur dimn aemaal nadwat almawsil fi mudawanat alrahaalat alearab wal'ajanib .manshurat markaz dirasat almusl. .١٩٩٧
4. Abn Hawqul. 'abi alqasim alnasibi(t٣٦٧hi/٩٧٩m).(da.t). surat al'arda. bayrut: dar alhayati.

ISSN. 1815-8854
5. 'Abn Khalkan. 'abi aleabaas shams aldiyn 'ahmad bin muhamad almaeruf biaibn khalkan.(t٦٨١h/١٢٨٢ma).(٢٠٠٩). wafayat al'aeyan wa'anba' 'abna' alzaman. tahqiqu: 'iihsan eabaas. ta٥. bayrut: dar sadir.
6. Daghr, 'Amani. alkhundi, rita( ٢٠١٥). dalil alziraeat almustadamat lilmazarie walmuzaraeati, tadqiq watanqihu: qasim juni, lubnan: jameiat turab liltarbiat walbiyat bitamwil min alaitihad al'uwrbi.
7. Aldiuh ji, saeid.(١٩٨٢).tarikh almusli. baghdad: matbueat almajmae aleilmii aleiraqi.
8. Abn alshaeari, kamal aldiyn 'abi albarakat almubarak (t٦٥٤h/ ١٢٥٦ma).(٢٠٠٥). qalayid aljuman fi farayid shueara' hadha alzamani. tahqiqu: kamil salman aljaburi. bayrut: dar alkutub aleilmiati.
9. Alqazwini, zakaria bin muhamad bin mahmud.(t٦٨٠h/١٢٨١mi).(١٩٦٠). athar albilad wa'akhbar aleabadi. biut: dar sadir liltibaeat walnashri, dar bayrut liltibaeat walnashr.
10. Alqafti, jamal aldiyn 'abi alhasan eali bin yusifi(t٦٤٦h/١٢٤٨m). (١٩٨). 'anbah alruwaat ealaa 'anbah alnahaati, tahqiqu: muhamad 'abu alfadl 'iibrahim. alqahirata: dar alfikr alearabi, bayrut: muasasat alkutub althaqafiati.
11. Alkarbuli,eali sulayman arzik. aleamari, ayad nueman fahd eabd. alhashimi, hudaa tah najm eubayd. alwaqie alziraeiu wasubul tahqiq altanmiat almustadamat aleiraq 'inmwdhjaan,

ISSN. 1815-8854
al'anbar, majalat aldirasat almustadamati, alsanat alkhamisata, almujalad alkhamis. aleadad al'uwli(almulhaq al'uwli) .٢٠٢٣

12. kratishkufiski. aghnatyus yulya nufitsh.( ٢٠٠٨).tarikh al'adab aljughrafii. naqalah ean alruwsiat: salah aldiyn euthman hashim. ta٢. tunus: dar algharb al'iislamii.
13. Yaqut alhamwi. shihab aldiyn 'abi eabd allh (t٦٢٦h/ ١٢٢٨m).(١٩٩٥). Muejam al Bildan. birut: dar sadr.

Almawaqie alalkitruniatu:

1. https://www.najdagtech.com/post/%D rabit 'ahamiyat alziraeat almustadamat fi taeziz al'amn alghidhayiyi, .٢٠٢٤

2. https://www.uomus.edu.iq/SDG/SDGNewsDetails.aspx?newsID=

alziraeat almustadamatu: alhalu limustaqbal ghidhayiyin amin wamustadam mi.ma. zaynab eali muhsin tarikh kitabat altaqrir:٢٣/ ١١/ ٢٠٢٤, kuliyat almustaqbal aljamieati.

مجلة دراسات موصلية

مجلة فصلية علمية محكمة، تعنى ببحوث الموصل الاكاديمية في العلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN. 1815-8854

## المقدمة

يعد العامل الاقتصادي ممثلاً بجوانبهِ المختلفة من زراعة وصناعة وتجارة ، من أهم العوامل التي حظيت باهتمام الإنسان على مر العصور التأريخية، وذلك لصلتها الوثيقة بحياتهِ، وتعد الزراعة من أكثر القطاعات الاقتصادية ارتباطاً بالموارد الطبيعية، حيث تهتم التنمية الزراعية بإستثمار الموارد الطبيعية التي غالباً ما تُترك دون أستثمار إذا لم يتم استثمارها في الزراعة (الأرض والمياه)، والتي تأتي بشكل أساسي من هذين العنصرين وهما الأساس لخلق التنمية في القطاع الزراعي. وقد حاولنا في هذا البحث ربط الماضي بالحاضر والمستقبل من خلال الحديث عن الزراعة في الموصل والمدن والبلدان والقرى التابعة لها، وذلك من خلال كتاب(معجم البلدان) لياقوت الحموي والذي يعد من أهم المصادر البلدانية وأكثرها شهرة، وذلك لما تضمنه من مادة ضخمة ومتنوعة، وقد بينّ المستشرق الروسي كراتشكوفسكي(Krachkovsky) (٢٠٠٨، ص٣٥٩) أهمية هذا المصدر البلداني المهم فقال: ((..وهو أوسع وأهم، بل وأكاد أقول، أفضل مصنف من نوعهِ لمؤلف عربي في العصور الوسطية..)). وذكر أحد الباحثين المحدثين(الطوني،١٩٩٧،ص٣١) بأن عدد الموارد البلدانية التي وردت في كتاب ياقوت الحموي ومصادره عنها فقال: ((أن عدد الموارد البلدانية ذات الصلة بريف الموصل كانت نحو(٢٠٠) مادة

ISSN. 1815-8854

بلدانية متنوعة بين مدينة وبلدة وناحية وقرية، ودير وجبل ونهر وعين ماء...أما عن موارد ياقوت ومصادره ، فهي متنوعة ومتشعبة، تجمع ما بين المشاهدة والسماع، فضلاً عن المصادر الكثيرة المتمثلة بكتب التاريخ العام، والتراجم والأنساب والوفيات والطبقات، وكتب المسالك الجغرافية، والفلك واللغة والأدب..)).

وذكر ياقوت الحموي العديد من المعلومات الاقتصادية المهمة عن الموصل والمدن والبلدان والقرى التابعة لها أو ما يسمى(ريف الموصل) لاسيما ما يتعلق بالإنتاج الزراعي وأنواع المحاصيل الزراعية التي كانت تنتجها وكذلك ذكر مصادر المياه في بعض تلك المناطق. كذلك سيتم الحديث عن الواقع الزراعي في الوقت الحاضر، وسبل تحقيق التنمية المستدامة في العراق بشكل عام ومنها مدينة الموصل بوجه خاص، لاسيما مع تزايد التحديات البيئية مثل التغير المناخي، وتآكل التربة واستنزاف الموارد الطبيعية، لذلك أصبحت الزراعة المستدامة ضرورة ملحة لضمان الأمن الغذائي للأجيال الحالية والمستقبلية، فالزراعة المستدامة تهدف الى تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي وحماية البيئة، مع تعزيز رفاهية المزارعين والمجتمعات .

قسم موضوع البحث الى عدد من الفقرات الرئيسة وهي: أولاً: ياقوت الحموي ونبذة مختصرة عن حياتهِ، ثانياً: الزراعة وأنواع المحاصيل الزراعية التي ذكرها ياقوت الحموي في كتابهِ (معجم البلدان)، ثالثاً: مصادر المياه المستخدمة التي وردت لدى ياقوت الحموي، رابعاً: الزراعة في الموصل وسبل استدامتها. وقسم هذا الموضوع الى عدد من النقاط الرئيسة وهي: ١- مفهوم التنمية الزراعية المستدامة،٢- أهداف التنمية الزراعية المستدامة،٣- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة،٤- سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وهذهِ النقطة قسمت بدورها الى : أ- ممارسات الزراعة المستدامة وتحسين التربة، ب- تقنيات إدارة الموارد المائية، ج- دور التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية. فضلاً عن المقدمة والخاتمة.

## أولاً: ياقوت الحموي ونبذة مختصرة عن حياتهِ:

شهد القرن السادس الهجري بروز عديد البلدانين ولعل من اشهرهم ،ياقوت بن عبد الله أبو عبد الله، الرومي الجنس، الحموي، البغدادي، الملقب شهاب الدين ولد سنة ٥٧٤هـ/١١٧٨م في بلاد الروم (القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١ ؛ أبن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص ١٩٧؛ ابن

ISSN. 1815-8854

خلكان ،٢٠٠٩، ج٦،ص١٢٧). أسر ياقوت الحموي من بلاده صغيرا، وحمل إلى مدينة بغداد طفلا عمره خمس سنين أو ست (ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧؛ ابن خلكان،٢٠٠٩، ج٦، ص ١٢٧). واشتراه رجل تاجر من حماه اسمه عسكر بن أبي نصر بن إبراهيم الحموي، ونشأ في رعايته ،وعلمه الكتابة والخط، وحبب إليه العلم، وعن ذلك قال ابن الشعار(٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧): (( وحبب العلم إليه...فما يعلم انه منذ كان عمره سبع سنين إلى أن توفي ما خلت يده من كتاب يستفيد منه أو يطالعه أو يكتب منه شيئا أو ينسخه)). وقد جعله عسكر كاتبا له لينتفع به في ضبط تجارته، ولما كبر ياقوت قرأ شيئا من النحو واللغة واشتغل بالأسفار والتجارة لسيده، ثم أعتقه وذلك سنة ٥٩٦هـ/١١٩٩م. فاشتغل بالنسخ بالأجرة فكتب بيده ثلاثمائة مجلد في مدة سبع سنين (القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١؛ ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩، ص١٩٧؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧). واطلع وأفاد مما كان ينسخه(ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧)، ثم عاود العمل في التجارة لدى سيده مرة أخرى بعد أن أعطاه مبلغا من المال، وعند عودته من إحدى سفراته تلك وجد سيده قد توفي وذلك في سنة ٦٠٦هـ/١٢٠٩م، وتبقى لدى ياقوت شيئا من المال، جعله رأس ماله وانفرد بنفسه، وسافر به وجعل بعض تجارته كتبا(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٠، ص٨١؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٧).

كان لياقوت الحموي رحلة واسعة إلى عدد من المدن والبلدان ،وذلك بحكم ممارسته للتجارة ،فضلا عن طلب العلم ،فقد سافر محملا بالبضائع في تجارة لسيده برا وبحرا إلى مدينة كيش أربع مرات ،وهي جزيرة في الخليج العربي، وتعد من أعمال عمان.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٤،ص٤٩٧؛ ابن خلكان، ٢٠٠٩،ج٦، ١٢٧هامش٤)، وسافر الى مصر أكثر من مرة، والى دمشق مرات عديدة (ابن الشعار، ٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧)، كما وقعت حادثة لياقوت الحموي أدت إلى انتقاله بين عدد من المدن ففي سنة ٦١٣هـ/١٢١٦م توجه إلى دمشق وعند تواجده في بعض أسواقها ناظر بعض من كان يتعصب للإمام علي(ﷺ)، فجرى بين الطرفين كلام أدى إلى ثورة الناس عليه ،فخرج من دمشق منهزما بعد أن بلغت القضية حاكم دمشق فطلبه ولم يقدر عليه فوصل إلى حلب خائفا ثم توجه إلى الموصل سنة ٦١٣هـ/١٢١٦م،ثم توجه إلى اربل ومنها إلى خراسان، وهي بلاد واسعة أول حدودها مما يلي العراق وأخر حدودها مما يلي الهند وطخارستان وغزنة وسجستان، وتشمل على أمهات من البلاد منها نيسابور وهراة ومرو، وهي كانت

ISSN. 1815-8854

قصبتها ومن الناس من يدخل أعمال خوارزم فيها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥، مج ٢، ص٣٥٠)،وكان ياقوت الحموي يتحاشى دخول بغداد لأن الذي يناظره بدمشق بغداديا وخشي أن ينقل قوله فيقتل ،وفي خراسان أقام بها لغرض التجارة ،وفي مدينة مرو وهي أشهر مدن خراسان وقصبتها، ومرو تعني الحجارة البيضاء التي يقدح بها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٥،ص١١٢)أستوطن مدة، وفي المدينة الأخيرة اقبل ياقوت على العلوم والآداب(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٢؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦،ص ١٢٨،ص١٣٤) ،وبعد ذلك خرج عنها إلى نسا(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٥،ص ٢٨٢) ومضى إلى خوارزم والتي تقع في الإقليم السادس وخوارزم ليس اسما للمدينة إنما اسم للناحية بجملتها، وأما القصبة العظمى فيقال لها الجرجانية.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،مج٢، ص٣٩٥)،

وخلال تواجده في المدينة الأخيرة صادف خروج التتار وذلك سنة ٦١٦هـ/١٢١٩م، فانهزم منها ، وقد قاسى ياقوت في رحلته تلك الكثير من المضايقة والتعب.(القفطي،١٩٨٦،ج٤،ص٨٢؛ ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦، ص١٢٨) ،ثم وصل إلى اربل سنة ٦١٧هـ/١٢٢٠م، والتقى بابن المستوفي صاحب كتاب(**تاريخ اربل**).(١٩٨٠،ق١،ص٣٢١،ص٣٢٣؛ ابن الشعار،٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧؛ابن خلكان،٢٠٠٩،ج٦،ص١٢٨)، ثم رحل إلى الموصل في السنة ذاتها، بعد أن عانى من صعوبة العيش وأقام بها مدة من الزمن ،وخلال تواجده بالموصل التقى ياقوت الحموي بابن الشعار الموصلي صاحب كتاب (**قلائد الجمان في فرائد شعراء هذا الزمان**)وعن ذلك قال ابن الشعار (٢٠٠٥،ج٩،ص١٩٧):(( شاهدته بالموصل وهو كهل أشقر احمر اللون ،ازرق العينين ،وكانت بينه وبين أخي صداقة وانس تام ،واقتضيته شيئا من شعره ،فأجاب إلى ذلك وجعل يماطلني ويعدني هكذا مدة من الزمن ،ثم سافر إلى بلاد الشام فما عدت رأيته بعد ذلك))،ثم انتقل إلى سنجار، ورحل إلى حلب، وفي سنة ٦٢٤هـ/١٢٢٧م توجه ياقوت الحموي مرة أخرى إلى مصر، ثم رجع إلى حلب وأقام في خان بظاهرها، وتوفي هناك في شهر رمضان سنة ٦٢٦هـ/١٢٢٨م(القفطي،١٩٨٦،ج٤، ص٨٢؛ كراتشكوفسكي،٢٠٠٨، ص٣٦٥).

## ثانياً: الزراعة وأنواع المحاصيل الزراعية التي ذكرها ياقوت الحموي في كتابهِ (معجم البلدان):

ISSN. 1815-8854

زار ياقوت الحموي مدينة الموصل، ومر بنواحٍ كثيرة من ريفها كما شاهد عدداً غير قليل من قراها وبلدانها، وعقد صداقات مع بعض أعيانها، وكانت آخر مرة دخل فيها الموصل سنة٦١٧هـ/١٢٢٠م قادماً من أواسط أسيا بسبب غزوات المغول في تلك البلاد، حيث مكث ياقوت الحموي في الموصل قرابة شهر، قبل أن يستقر نهائياً في مدينة حلب، وأستقى ياقوت مادتهُ البلدانية من معارفهِ وأصدقائهِ، سواء كانوا من أهل الموصل أم من أهل ريفها(الطوني،١٩٩٧،ص٣١، ٣٣). ومن ذلك ذكره لأحد أصدقائهِ من بلدة العقر الحميدي فقال: ((قلعة حصينة في جبال الموصل أهلها أكراد، وهي شرقي الموصل خرج منها طائفة من أهل العلم ،منهم صديقنا...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص١٣٦)

وقد ذكر ياقوت الحموي الموصل والمدن والقرى والأعمال التابعة لها، التي تميزت بإنتاجها الزراعي ومن أعمال الموصل التي ذكرها الطيرهان والسن والحديثة والمرج وجهينة والمحلبية ونينوى، وبرطلى، وباهذرا وباعذرا وحبتون وكرمليس والمعلة ورامين وباجرمى ودقوقا وخانيجار، وذكر الخراج والواردات التي كانت تأتي منها فقال: ((...وكان لها[الموصل] ولاية ورساتيق وخراج مبلغهُ أربعة الآف الف درهم والآن فقد عمرت وتضاعف خراجها وكثر دخلها...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٥، ص٢٢٣). ومن المرجح أن مبلغ الخراج الذي ذكرهُ ياقوت الحموي كان معظمهُ من واردات الإنتاج الزراعي. وعلى الرغم من الإشارة التي ذكرها ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥،ص٢٢٤) عن الموصل وقلة بساتينها بقولهِ: ((...وليس للموصل عيب الا قلة بساتينها وعدم جريان الماء في رساتيقها...)).الإ أن هذا لم يمنع من وجود العديد من القرى والأعمال التابعة للموصل التي كانت تتمتع بوفرة الإنتاج الزراعي، ومن مختلف أنواع المحاصيل الزراعية، وهذا ما دفع ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج،٥، ص٢٢٤)للقول:((...وقل ماعدم شيء من الخيرات في بلد من البلدان الإ ووجد فيها..)). ويأتي في مقدمة أنواع المحاصيل الزراعية التي اشتهرت بها مدينة الموصل الحنطة والشعير التي كانت مضرب المثل في كثرة الإنتاج وجودة النوع (أبن حوقل، د.ت،ص١٩٧؛ الديوه جي،١٩٨٢،ص٢٢١) ومن المحاصيل الزراعية الأخرى التي اشتهرت بها عدد من القرى التابعة للموصل وذكرها ياقوت الحموي، النارنج، الرمان، الكروم، والزيتون، والنخيل، والعسل، وغيرها، ومن ذلك على سبيل المثال: في حديثهِ عن(قرية باصفرا) التي تقع شرقي الموصل وعلى يسار الطريق المؤدي الى أربيل(الطوني،٢٠١٤، ص١٢)ذكر أنها كثيرة

ISSN. 1815-8854

البساتين والكروم وذكر أيضاً أن عنبها يجئ في وسط الشتاء.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١،ص٣٢٤). أما(باعشيقا) وهي من قرى الموصل من نواحي نينوى في شرقي دجلة فقال إن الغالب على شجر بساتينها الزيتون والنخل والنارنج (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤)، ومما يذكر أن الزيتون لايزال يغلب على شجر بساتينها، أما النخيل والنارنج فلا وجود لهما اليوم، والى جوار باعشيقا كانت تقع بحزاني وورد ذكرها لدى ياقوت الحموي بصورة غير مباشرة دون أن يسميها (الطوني،١٩١٤،ص١٠، ص١١) فقال: ((... والى جانبها قرية أخرى كبيرة ، ذات أسواق وبساتين متصلة)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤). وذكر ياقوت الحموي مناطق وبلدات تابعة للموصل اشتهرت بإنتاج البقوليات والخس ومنها (برطلىّ) التي تقع شرقي دجلة وهي من أعمال نينوى، ذكر أن لها بقول وخس جيد يضرب بهِ المثل(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٨٥)، وفي حديثهِ عن قرية(السلامية)، ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٣،ص٢٣٤) البساتين الموجودة فيها وأنواع المحاصيل الزراعية التي اشتهرت بها ومنها الكروم والنخيل فقال: ((...وهي قرية كبيرة بنواحي الموصل على شرقي دجلتها وهي من أكبر قرى مدينة الموصل وأحسنها وانزهها، فيها كروم ونخيل وبساتين..)). ومن المحاصيل الزراعية وأنواع الفواكه التي ذكرها ياقوت الحموي الرمان وذكر اشتهار قرية (شرملة) بهِ، وهي قرية من أعمال شرقي الموصل(١٩٩٥،ج٣، ص٢٣٤). فضلاً عن قلعة (الشوش) وهي قلعة عالية جداً قرب عقر الحميدية من أعمال الموصل وقد عرفت هي الأخرى بانتاج الرمان، الذي يسمى(الرمان الشوشي) كما ذكر ياقوت الحموي (١٩٩٥،ج٣،ص٣٧٢) وذلك نسبة الى المدينة. وهناك قرية تابعة لعقر الحميدية وهي قرية(جَوجَر)عرفت بإنتاج الرز الجيد(ياقوت الحموي، ١٩٩٥،ج٢، ص١٧٨). وعرفت كل من قريتا(العمرانية والفضيلية) وهما قريتان كبيرتان تقعا شرقي الموصل بإنتاج الكروم وذكر ياقوت أن فيهما رساتيق وبساتين(١٩٩٥،ج٤، ص١٥٣، ص٢٦٧).

وأشار ياقوت الحموي الى أرتفاع نسبة المردود الاقتصادي والمالي للموصل من منتجاتها الزراعية المتنوعة ممثلاً بالأخشاب والقصب والأراضي الزراعية، وذلك في حديثهِ عن إحدى النواحي التابعة للموصل وهي(الغيضة) التي تقع شرقي الموصل من أعمال عقر الحميدية، فقال: ((...يحصل منها في كل عام ما يزيد على خمسة الآف دينار من ثمن خشب وقصب ومستغل أراض ومزدرعات وأرحاء...)).( ١٩٩٥،ج٤، ص٢٢١). وفي سياق حديثهِ عن (كرمليس)ذكر

ISSN. 1815-8854

بأنها قرية من قرى الموصل شبيهة بالمدينة من اعمال نينوى في شرقي دجلة، كذلك أشار الى أنها كثيرة الغلة(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص٤٥٦). أما(هرور) وهو حصن منيع من أعمال الموصل ويقع شمالها وهو من أعمال الهكارية، فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥، ص٤٠٣) أنهُ يتمتع بخيراتهِ الواسعة وكثرة انتاجهِ من العسل وعن ذلك قال:((....وهو بلد كثير المياه واسع الخيرات والعسل فيهِ كثير جداً..)).

وهناك قرى واعمال تابعة للموصل ذكر ياقوت الحموي اشتهارها أيضاً بكثرة الزروع والبساتين، فقال عن قرية (الجديدة) وهي قلعة قديمة حصينة كانت تتبع الموصل وأعمالها كانت متصلة بحصن كيفا، بأن لها مزارع وأكثر زروعهم العذي(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص١١٥)، وهي الأرض أو الزرع الذي يعتمد على المطر(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤،ص ٨٤). وقال عن قرية (الكر) التي تقع في نواحي الموصل الشرقية وتعد من أعمال العقر، بأن فيها عدة قرى ومزارع( ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤، ص٤٥١) وعن(قرية النيرب) وهي قرية كبيرة من شرقي الموصل قال بأنها قرية كبيرة ذات بساتين(ياقوت الحموي،١٩٩٥، ج٥، ص٣٣٠). ومن الأديرة التابعة للموصل التي أشار ياقوت الحموي الى رساتيقها ومزارعها (دير الكلب) الذي يقع بنواحي الموصل (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢، ص٥٣٠). وفي حديث ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٥، ص٣٤٣) عن أحد الأودية التابعة للموصل وهو(وادي الزمار) والذي يقع قرب الموصل بينها وبين دير ميخائيل ذكر أن عليهِ رابية عالية تشرف على نهر دجلة وعلى زروع وبساتين.

## ثالثاً: مصادر المياه المستخدمة التي وردت لدى ياقوت الحموي.

تعتمد الموصل على مياه الأمطار في زراعتها، كذلك تعتمد على النواعير التي كانت ترفع الماء من دجلة وتسقي المزروعات والبساتين، وقد أشارت العديد من المصادر التاريخية الى النواعير والرحى، وتجمع أرحية وهي تدور بواسطة تيار ماء العيون، أو يتخذ لها ساقية تأخذ ماءها من دجلة أو أحد توابعهُ، فينحسر الماء في الساقية ويصب في حفرة واسعة يسمونها (بئر الرحى).(الديوه جي،١٩٨٢،ج١،ص٢٢٤). والرحى كانت موجودة في الموصل وكانت تستخدم لسقي المزروعات والبساتين(ابن حوقل، د.ت، ص١٩٨، ص١٩٩؛ المقريزي،١٩٦٠، ص٤٦٢). وكانوا أيضاً يحفرون في السهول آباراً كبيرة يرفعون منها الماء بواسطة الناعور أو الدولاب المائي، كذلك تتوفر مياه العيون في الجانب الشرقي من دجلة أكثر مما في الجانب الغربي وخاصة في

ISSN. 1815-8854

المنطقة الجبلية، ولا تحتاج الى جهد كبير أو موارد مالية ، فتكثر بساتين النخيل والفواكه، والحاصلات الزراعية، لذلك فالموصل تعتمد في مزروعاتها على مياه الأمطار ومياه نهر دجلة وتوابعه، وكذلك تعتمد على العيون والآبار.(الديوه جي،١٩٨٢،ص٢٢١).

ذكر ياقوت الحموي من خلال حديثه عن القرى والأعمال التابعة للموصل مصادر المياه فيها سواء أكانت من مياه الأمطار أو النهر أو العيون أو الآبار ففي حديثهِ عن باعشيقا ذكر النهر الذي كان يشق وسط البلد فقال: ((...لها نهر جار يسقي بساتينها وتدار بهِ عدة أرجاء وبها إمارة ويشق النهر في وسط البلد...)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج١، ص٣٢٤). وقد ذكر أحد الباحثين المحدثين(الطوني ،١٩١٤،ص١٠) أن هذا النهر لا يعدو أن يكون عين ماء. وفي حديثهِ عن مدينة الحضر قال: ((...مر بها نهر الثرثار، وكان نهراً عظيماً عليهِ قرى وجنان ويقال أن السفن كانت تجري فيهِ...))(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٢٦٨) ، وذكر(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج ، ص) في حديثهِ عن خوسرُ وهو واد في شرقي الموصل قال: ((...يفرغ ماؤهُ بدجلة كان مجراهُ من باجبارة القرية المعروفة مقابل الموصل تحت قناطر فيهِ الى الآن وعلى تلك القناطر جامعها والمنارة الى الأن..)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٤٠٦)أما باجبارة، فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥، ج١،ص٣١٢)أنها تقع شرقي الموصل وكان نهر الخوسر يمر بها قديماً وتحت قناطرها، وكانت احدى القرى الرئيسة المجاورة للنبي يونس(الطوني،٢٠١٤،ص٥).أما عن الفضلية فقد ذكر ياقوت الحموي(١٩٩٥،ج٤، ص٢٦٧)، أنها قرية كبيرة من نواحي شرق الموصل، وأن فيها نهر جار. وفي حديثهِ عن أحد الأديرة التابعة للموصل وهو دير منصور ذكر أنهُ مطل على نهر الخابور.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص ٥٣٨).

كذلك ذكر ياقوت الحموي العديد من عيون الماء والعيون الكبريتية التي كانت موجودة في الاعمال والقرى التابعة للموصل. ففي حديثهِ عن (ترجلة) وهي قرية من أعمال الموصل ذكر أن فيها عين كبريتية كثيرة الماء(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٢٢)، وهذهِ العين كما ذكر أحد الباحثين المحدثين( الطوني،١٩١٤،ص١٣)هي لأهل كرمليس اليوم. وعن قرية خلبتا، وهي قرية كبيرة شرقي الموصل من نواحي المرج ، أشار ياقوت الحموي الى صحة تربتها مشيراً الى العين الفوارة الباردة فيها.(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٣٨١) .أما قرية الزراعة وهي قرية كبيرة يقال لها رأس الناعور شرقي الموصل من أعمال نينوى، فذكر أن فيها عين فوارة غزيرة الماء ينبت فيها

ISSN. 1815-8854

اللينوفر (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٣،ص١٣٥). ومن القرى التي ذكر ياقوت الحموي وجود العيون فيها، لاسيما التي تنتج القار وكذلك العيون الكبريتية، التي كان يقصدها الناس للشفاء من الأمراض وتستخدم في العلاج ،عين القيارة بالموصل التي كان يقصدها الناس لغرض العلاج قال عنها:((...عين القيارة ينبع منها القار وهي حمّة يقصدها أهل الموصل ويستحمون فيها ويستشفون بمائها)).(ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٤،ص٤١٩)كذلك من خلال حديث ياقوت الحموي عن عدد من الأديرة التابعة للموصل ذكر العيون الموجودة فيها ومنها، دير الأعلى بالموصل الذي يقع على جبل مطل على دجلة وأشار الى العيون الكبريتية فيهِ فقال:((...ظهر تحتهُ في سنة٣٠١هـ/

٩١٣م عدة معان كبريتية... ويزعم أهل الموصل أنها تبرئ من الجرب والحكة والبثور وتنفع المقعدين..)) (ياقوت الحموي،١٩٩٥،ج٢،ص٤٩٨).وعن دير القيارة ذكر موقعهُ على بعد أربعة فراسخ من الموصل في الجانب الغربي وأشار الى أنهُ مشرف على دجلة وتحتهُ عين القار، وقال أنها عين تفور بماء حار وتصب في دجلة.(١٩٩٥،ج٢، ص٥٢٩).كذلك كان الناس ينتفعون من مياه الآبار وكانوا يشربون منها، ومن ذلك على سبيل المثال (برطلى) قال عنها ياقوت الحموي( ١٩٩٥،ج١،ص٣٨٥):((....وشربهم من مياه الآبار)).

**رابعاً: الزراعة في الموصل وسبل استدامتها.**

من خلال ما ذكرهُ ياقوت الحموي عن الزراعة في الموصل، وجدنا تنوعاً في الإنتاج الزراعي والمحاصيل الزراعية لاسيما أنواع الفواكه مثل الرمان والنارنج والزيتون والنخيل، وغيرها. ونحن نعيش في القرن الحادي والعشرون ومع التطور الهائل الذي حصل في مجال الإنتاج الزراعي سواء من حيث المكائن والمعدات المستخدمة في الزراعة، وتوفر المبيدات الحشرية بأنواعها المختلفة، وكذلك توفر وسائل الري الحديثة، الإ أننا نجد إنخفاضاً في المساحات الزراعية وذلك بسبب التغيرات المناخية، وانتشار الجفاف في العديد من الدول المجاورة، وإحجام المزارعين عن العمل في الزراعة، فضلاً عن التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية، مما ساهم بشكل كبير في تعرض الأراضي الزراعية للتصحر وتدهور العملية الزراعية، ومما ساعد على ذلك غياب الرؤية الواضحة والشفافية ،وسوء الإدارة والحروب ، والسياسات الخارجية لدول الجوار الذي أعاق وصول كميات كبيرة من امدادات المياه، فضلاً عن قلة هطول الأمطار، مما أدى الى زيادة التصحر والتلوث البيئي الذي يعد تحدياً يواجه تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في مدينة

ISSN. 1815-8854

الموصل.ومما تجدر الإشارة اليهِ أن القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية وتعزيز الزراعة المستدامة يمثل الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة وقبل الحديث عن الزراعة في الموصل وسبل أستدامتها لابد من الحديث عن: ١- مفهوم التنمية الزراعية المستدامة ، ٢ - أهداف التنمية الزراعية المستدامة،٣- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة،٤- سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

## ٥-مفهوم التنمية الزراعية المستدامة:

الزراعة المستدامة، هي ممارسة الزراعة بطريقة تفيد البيئة وسائر مكوناتها الحية وغير الحية (التراب، الهواء، الحيوانات، الأشجار وغيرها) وتضمن للإنسان أخذ كل احتياجاتهِ من دون إلحاق الضرر بالبيئة ومواردها ويمكن القول أيضاً بأنها نظام متكامل من الممارسات الإنتاجية النباتية والحيوانية الذي يسعى الى الاكتفاء الذاتي أي الى الاعتماد على الموارد المحلية والمتجددة قدر الإمكان وعدم انتاج الملوثات (أماني والخوند، ٢٠١٥،ص٤).

## ٦-أهداف التنمية الزراعية المستدامة:

تسعى التنمية الزراعية المستدامة الى تلبية الاحتياجات الإنسانية من الغذاء والكساء ،وتحسين نوعية البيئة وقاعدة الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الاقتصاد الزراعي وتحقيق الاستخدام الأمثل لطاقة غير متجددة، وتحسين حياة المزارعين والمجتمع ككل، ومن أهداف التنمية المستدامة أيضاً تحقيق الأمن الغذائي في العالم، فهي تسهم في تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية مع الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وذلك من خلال تحسين الإنتاجية الزراعية والارتقاء بمستوى الدخل الفردي في القطاع الزراعي، والعمل على زيادة إنتاجية الموارد الاقتصادية الزراعية المستخدمة وبخاصة كفاءة العمل الزراعي فغالباً ما يتسم العمل الزراعي في الدول النامية بانخفاض كفاءته مقارنة بمثيلهِ في الدول المتقدمة، وكذلك الأهتمام بالبيئة الريفية من خلال توفير الخدمات الأساسية كافة والبنى التحتية فيها. وتطوير الثروة الحيوانية وزيادة منتجاتها وتطوير وتصنيع المنتجات الحيوانية والنهوض بأساليب تسويقها، فضلاً عن حماية البيئة من التلوث، وهو

ISSN. 1815-8854

أحد الأهداف الرئيسية لسياسات التنمية الزراعية المستدامة وذلك من خلال تقليل أستخدام الكيماويات وتقليل الأعتماد على المبيدات والأسمدة الكيمائية واستبدالها بأساليب طبيعية وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية والظروف المعيشية لسكان الريف وذلك لغرض الحد من الهجرة من الريف الى المدينة، وزيادة مساهمة المرأة في التنمية الزراعية، كذلك تهدف الزراعة المستدامة الى حماية التربة والمياه ومنع تآكل التربة وإدارة المياه بكفاءة لتجنب الأستنزاف والتلوث، وتعزيز التنوع البيولوجي وزراعة مجموعة متنوعة من المحاصيل لدعم النظام البيئي.( الكربولي واخرون،٢٠٢٣، ص٣٥١؛ محسن، ٢٠٢٤، الفقرة الثالثة؛ أهمية الزراعة المستدامة،٢٠٢٤، الفقرة الأولى)

## ٧- التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة:

تواجه التنمية الزراعية المستدامة مجموعة كبيرة من المعوقات، وفي مقدمتها المعوقات الطبيعية وتعد تغيرات المناخ من أكبر التحديات التي تواجه الزراعة المستدامة، وتؤدي هذهِ التغيرات الى تقلبات في درجات الحرارة وهطول الامطار مما يؤثر سلباً على أنتاج المحاصيل في بعض المناطق، وقد يؤدي أرتفاع درجات الحرارة الى تقليل الغلة الزراعية مما يزيد من مخاطر أنعدام الامن الغذائي، وتواجه الزراعة المستدامة تحديات كبيرة بسبب نقص الموارد الطبيعية مثل المياه والتربة الخصبة ،مع تزايد الطلب على الغذاء يصبح من الضروري إدارة هذهِ الموارد بشكل فعال فعلى سبيل المثال يؤدي الإفراط في استخدام المياه الى تدهور جودة التربة مما يؤثر على الإنتاجية الزراعية.(أهمية الزراعة المستدامة، ٢٠٢٤، الفقرة الثانية) ففي المناطق التي تقل فيها الأمطار وترتفع درجات التبخر الشديدة وخاصة في فصل الصيف، تكون نسبة الملوحة مرتفعة في الأراضي الزراعية مما يؤدي بدورهِ الى تدهور الإنتاج الزراعي ويؤدي ذلك الى صعوبة زراعة بعض المحاصيل الاستراتيجية، كما أن تذبذب سقوط الأمطار يؤثر بشكل كبير على الأنتاج وخاصة في المناطق التي تعتمد بشكل كبير على سقوط الأمطار. أما في المناطق المطرية فأن الترب الزراعية تعاني من مشكلة الأنجراف والتعرية، كذلك فإن للظواهر الطبيعية الأخرى مثل الفيضانات، والزلازل دوراً فاعلا في تردي الإنتاج الزراعي وخاصة فيما اذا وقعت الكارثة الطبيعية في موسم الإنتاج الرئيس مما يتسبب في خسائر مادية

ISSN. 1815-8854

وبشرية كبيرة ينعكس أثرها بصورة واضحة على حياة ومستقبل السكان في الوقت الحاضر وفي المستقبل.(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٧)، ومن التحديات الأخرى التي تواجه الزراعة المستدامة، التكلفة الأولية المرتفعة فالتحول الى الممارسات المستدامة يتطلب استثمارات أولية كبيرة، ونقص المعرفة إذ أن الكثير من المزارعين يفتقرون الى المعلومات اللازمة لتطبيق التقنيات المستدامة، وكذلك التغيير المناخي فالتأثيرات غير المتوقعة لتغيير المناخ تشكل عائقاً أمام تطبيق هذهِ الأساليب.(محسن، ٢٠٢٤، الفقرة السادسة).

وهناك أيضاً المعوقات التنظيمية، متمثلة بانخفاض نسبة الاستثمار الموجه للقطاع الزراعي قياساً بالاستثمار الموجه للقطاعات الاقتصادية الأخرى، وتباين التوزيع النسبي للأستثمارات الزراعية على الأنشطة المختلفة داخل القطاع الزراعي نفسهُ، وكذلك انخفاض مساهمة القطاع الخاص في الإستثمار الزراعي وتركيز الإنفاق الاستثماري على القطاع العام، فضلاً عن تخلف أجهزة التسويق وانخفاض مستوى التسهيلات التسويقية من الناحية الكمية والنوعية.

اما النوع الأخر من المعوقات فهو المعوقات البحثية حيث يلاحظ أن هناك فجوة كبيرة في هذا المجال مابين الدول المتقدمة والدول النامية، ويلاحظ أن حجم الاستثمار في ميدان البحوث الزراعية في الدول النامية ما يزال ضعيفاً، والدول النامية لم تعط القطاع الزراعي الأهمية الخاصة وذلك لأنها اتجهت نحو القطاع الصناعي وعدته المحرك الرئيس للقطاعات كافة ، إن الإهمال الواضح أنعكس أثرهُ على الدول النامية فنلاحظ أنها أصبحت مستورداً رئيساً لمجموعة واسعة من المواد الغذائية، وانعكس ذلك بوضوح على أمنها الغذائي ومن ثم أمنها الوطني، فضلاً عن أن الدول لم تول مراكز البحث والتطوير أهمية خاصة وذلك لأنها اعتمدت على نقل التكنولوجيا من الخارج، مما أدى الى حدوث هجرة واسعة للعقول والتي احتضنتهم مراكز البحث والتطوير في الدول المتقدمة، بحيث ساهمت هذه العقول في تطوير العلوم والتكنولوجيا والتي صدرت فيما بعد الى الدول النامية.(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٧،ص ص٣٥٨؛ أهمية الزراعة المستدامة، ٢٠٢٤، الفقرة الثانية والثالثة).

ويعد التلوث البيئي من العوامل التي تهدد الزراعة المستدامة، واستخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية يمكن ان يؤدي الى تلوث التربة والمياه، مما يؤثر على صحة المحاصيل والبيئة، وقد تعرضت الأراضي الزراعية الى الكثير من الاهمال والتلوث وأرتفاع تراكيز الملوحة

ISSN. 1815-8854

فيها، والاستخدام المفرط للأسمدة الكيماوية والمبيدات التي تذهب النسبة الكبيرة منها الى التربة والماء والهواء ولا يصل الى النبات منها سوى ١٠٪، وهناك تهديداً آخر للأراضي الزراعية التي تأكلت بسبب الزحف الصحراوي بأتجاه المناطق الزراعية ،وتقدر وزارة الزراعة في العراق أن حوالي ١٠٠٠٠٠دونم سنوياً من الأراضي الزراعية الصالحة يتدهور بسبب أرتفاع المياه الجوفية والملوحة والتصحر والناتجة عن سوء الإدارة ،واستخدام الأنماط التقليدية في الزراعة، وقد تعرض العراق لثلاثة حروب استخدمت فيها شتى أنواع الأسلحة الكيماوية والبيولوجية واليورانيوم المنضب المعروف في تلويثهِ للبيئة، كذلك أدت الفوضى وسرقة ممتلكات الدولة اثناء وبعد الحرب الأخيرة عام ٢٠٠٣ الى أنتشار المواد المشعة والملوثة ووقوعها بأيادٍ لا تعرف مدى خطورتها، مما دفع الى زيادة التلوث في البيئة العراقية.(الكربولي واخرون،٢٠٢٣، ص٣٥٦،٣٥٥).

## ٨-سبل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة :

إن المرتكزات التي تقوم عليها التنمية الزراعية لابد من أن تتم من خلال عملية تخطيط متكاملة ومنتظمة تأخذ بنظر الاعتبار الموارد الطبيعية المتاحة (التربة، المياه، المناخ)، والأيدي العاملة الزراعية ورأس المال والتكنولوجيا، ومن ثم تحديد الإمكانات والمعوقات كافة من أجل أتخاذ القرارات التخطيطية المناسبة ومنها التي تخص التنمية الزراعية المستدامة ويمكن تقسيم سبل تحقيق التنمية المستدامة الى:

### ت- ممارسات الزراعة المستدامة وتحسين التربة:

تعد سياسات الإنتاج الزراعي وتحقيق الكفاءة الاقتصادية الزراعية المحور المهم لأنها تشكل القوة المحركة لغرض إحداث تغييرات سريعة على منظومة الإنتاج الزراعي بشقيهِ النباتي والحيواني، وذلك من خلال زيادة كفاءة الزراعة البعلية(مزروعات تتحمل الجفاف) والزراعة المروية وكذلك الزراعة العضوية باستخدام الأسمدة العضوية مثل السماد الطبيعي بدلاً من الكيمياويات، والدورة الزراعية وذلك بتغيير المحاصيل المزروعة في الحقول بانتظام لمنع استنزاف التربة، وكذلك حفظ البذور وأنباتها، وتصميم البساتين والعناية بالأشجار، والزراعة في البيوت البلاستيكية بطريقة سليمة، وحراثة الأرض بشكل أفقي من أجل التخفيف من انجراف التربة مع مياه الأمطار الجارية

ISSN. 1815-8854

،وتنفيذ أقواس نصف دائرية على كعب الشجر لتجميع المياه الجارية في الحقل، وزراعة الأشجار كحواجز حماية من الرياح للتخفيف من جفاف التربة (مصادات الرياح)، وترك أحزمة محايدة من الأرض الزراعية بدون حراثة. وتتضمن ممارسات الزراعة المستدامة أيضاً، الإدارة المتكاملة للآفات باستخدام الطرق الطبيعية لمكافحة الآفات، وزراعة نباتات تغطي التربة بين المواسم للحفاظ على رطوبتها ومنع تآكلها، وأيضاً استخدام التقنيات الحديثة مثل الأقمار الصناعية والذكاء الاصطناعي لتحسين أدارة المزارع، وتساعد الزراعة الذكية على تقليل الفاقد وزيادة الكفاءة، وكذلك استخدام التكنولوجيا في الزراعة ويشمل ذلك استخدام الطائرات بدون طيار لمراقبة المحاصيل ،واستخدام التطبيقات الذكية لتخطيط الزراعة وإدارة الموارد ، وتحسين جودة المحاصيل وزيادة الإنتاج. (داغر والخوند،٢٠١٥، ص ٣٩-٤٠؛ الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣، ص٣٥٨-٣٥٩؛ محسن، ٢٠٢٤، الفقرة الخامسة)

**ب-تقنيات إدارة الموارد المائية:**

ويتم ذلك من خلال ،إدارة الموارد المائية فالماء يشكلُ عنصراً حيوياً في حياة المجتمعات البشرية وتطورها عبر التاريخ، ولا يمكن لأي من الموارد الطبيعية الأخرى أن يوازيه من حيث الأهمية والتأثير، وإن ندرة المياه العذبة وسوء استخدامها تشكل تهديداً خطيراً ومتزايداً للتنمية ،ويعد نهري دجلة والفرات هما المصدرين المائيين الوحيدين ويشكلان شريان الحياة في العراق، ومن تقنيات إدارة الموارد المائية تجميع مياه الأمطار وهذا يؤمن مصدراً إضافياً للمياه التي يمكن استخدامها في موسم الجفاف، ويمكن جمع مياه الأمطار في سطوح البيوت في خزانات أسمنتية أو بلاستيكية أو على مستوى الأراضي الزراعية في برك ترابية أو خزانات أسمنتية، وترشيد الري من خلال استعمال أنظمة ري مقتصدة مثل الري بالتنقيط ، وإعادة استعمال (المياه الرمادية) بعد معالجتها وهي المياه التي تنتج من غسل الأيدي والاستحمام ،ومن الغسالات، والجلي، والمياه الرمادية مياه صالحة لري النباتات والأشجار في الحديقة أو البساتين وهي تحتوي على العناصر الأساسية لتغذية النباتات مثل الفوسفات والبوتاسيوم وتشكل المياه الرمادية ٥٠-٨٠٪ من مجمل المياه المبتذلة المنزلية ،ومن الممكن أن تستغل لزيادة أنتاج المحاصيل في المناطق الجافة وبينت النتائج المختبرية أن الري بالمياه الرمادية المعالجة آمن وليست لهُ تأثيرات بيئية(داغر والخوند،٢٠١٥، ص٣٩-٤٠) .وكذلك ترشيد مياه الري وذلك بإعداد بيانات رقمية عن قيمة

ISSN. 1815-8854

الاستهلاك المائي للمحاصيل الزراعية وهذا يؤدي الى معرفة الاحتياجات الإروائية الحقيقية لمشاريع الري، وتبطين قنوات الري ليساعد على تقليل الفاقد من المياه نتيجة للرشح من القنوات ونقل المياه بأنابيب بدلاً من نقلها بقنوات مكشوفة ما يقلل تبخر المياه وتلوثها، وأيضاً إجراء عمليات التعديل والتسوية باستخدام الآلات والأجهزة الحديثة في الحقول الزراعية مما يحقق الري بشكل متجانس وتقليل هدر المياه ،وإزالة الترسبات والأعشاب التي تنمو في المياه بشكل دوري من قنوات الري. كذلك تتحقق التنمية المستدامة من خلال صيانة مشاريع الري. وزيادة إمدادات الموارد المائية التقليدية وذلك بحصاد مياه الري، والحفاظ على المياه الجوفية وصيانتها وتشييد السدود. فضلاً عن صيانة التربة وذلك لكون التربة من أهم العمليات الضرورية لوقف تدهور الأراضي الزراعية لما لها من تأثير على تلوث البيئة ويمكن الحفاظ على التربة من خلال الزراعة الحافظة ودورها في إدارة التربة وتنميتها واستدامتها، وكذلك من خلال الزراعة العضوية (داغر والخوند،٢٠١٥، ص٣٩-٤٠؛ الكربولي وآخرون،٢٠٢٣، ص٣٦٣-٣٦٩). واستخدام نظام الري التكميلي في الزراعة البعلية مما يؤدي الى تعظيم العائد الاقتصادي وتنويع النظام المحصولي وذلك لغرض انتاج مجموعة متنوعة من المحاصيل الغرض منها التصنيع والتصدير بعد أن تسد الحاجة المحلية، ولذلك لابد من استخدام التقنيات الحديثة لتعزيز الزراعة المستدامة، فهي تساعد على تحسين الإنتاجية وتقليل الأثر البيئي، ويمكن تقسيم التقنيات الحديثة الى الزراعة الذكية والتي تعتمد على استخدام البيانات والتكنولوجيا لتحسين الإنتاج واستخدام أجهزة الاستشعار لمراقبة حالة المحاصيل، وايضاً تحسين كفاءة استخدام الموارد وذلك باستخدام تقنيات الري الحديثة مثل الري والتنقيط ،واستخدام الأسمدة العضوية لتقليل التلوث، واستخدام الطاقة المتجددة في الزراعة، وتسهم هذهِ التقنيات في تحقيق أهداف الأمن الغذائي، وتعزيز قدرة المجتمع على مواجهة التحديات المستقبلية.( أهمية الزراعة المستدامة،٢٠٢٤، الفقرة الثالثة)

وتحقيق التنمية المستدامة لا يمكن أن يتحقق إذ لم يكن مبنيا على المعطيات الاقتصادية والإجتماعية والموارد الطبيعية ،ويجب المعرفة الدقيقة بالإمكانيات والقدرات الوطنية والعمل على استغلالها والتي تمثل القدرة على وضع السياسات والتشريعات المناسبة القدرات اللازمة لتحقيق المستوى المستهدف من التنمية .أن العراق بشكل عام ومدينة الموصل بشكل خاص يستطيع أن يصل الى مراحل متقدمة من الأكتفاء الذاتي وذلك من خلال الاعتماد الكبير في الاستيرادات على

ISSN. 1815-8854

الخارج من أجل سد الحاجة المحلية وبخاصة الحبوب وذلك من خلال، زيادة الإنتاج المحلي من خلال التوسع الأفقي والعمودي وذلك من أجل تحقيق التنمية في القطاع الزراعي وخلق الاستقرار في المجتمعات الريفية وكذلك إنتاج سلع زراعية تستطيع أن تنافس مثيلاتها في السوق الدولية ،وذلك لأنها خالية من التلوث بالمبيدات وبقايا الأسمدة الكيماوية. أن بلدنا يتمتع بموارد بشرية كبيرة ومعظمها عاطل عن العمل ورخيصة، ولذلك نستطيع أن نستفيد من هذهِ الميزة في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، من خلال زراعة الكثير من المحاصيل التي تعتمد على القوة البشرية وبخاصة محصولي القمح والرز، فضلاً عن المحاصيل الزراعية ذوات القوة التنافسية في السوق الدولية مثل الفواكه، واللحوم، والأسماك والتمور فهي منتجات ذات قدرة تنافسية لو تم تحسين العمليات الإنتاجية والتسويقية بما يسمح في رفع إنتاجية الدونم وبالتالي انخفاض أسعاره وهذا يؤدي الى القضاء على نسبة كبيرة من الأيدي العاملة العاطلة عن العمل، وتوفير الدخول الى شريحة كبيرة من المجتمع والتي ينعكس أثرها بصورة كبيرة على التنمية الاقتصادية للبلد. وأيضاً تصدير المنتجات الفائضة عن الحاجة الى الخارج(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٥٨- ٣٦٠) .

## ج- دور التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية:

يساهم التدريب والإرشاد الزراعي في زيادة الإنتاج من السلع الزراعية ويساهم في تحسين نوعيتها من خلال ارشاد المزارعين وتشجيعهم على استخدام التقانات الحديثة وتمكينهم في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، ويركز الارشاد على نقل المعلومات ونتائج البحث العلمي للمزارعين، ويشمل حقل التدريب والإرشاد الزراعي، تطوير وتنمية التعليم الجامعي الزراعي وتوفير مقاعد دراسية للدراسات العليا في القطاع الزراعي ويتم ذلك من خلال إعادة تأهيل مكتبات كليات الزراعة بطريقة علمية حديثة الى جانب تدريب كادر متخصص بالبحوث الزراعية وتهيئة مستلزمات الأجهزة البحثية لوحدة البحوث في كل كلية وتطوير الإرشاد الزراعي، وتدريب الكوادر المتخصصة للصناعات الغذائية وصناعة الدواجن والزراعة المحمية ،وتطوير المراكز البحثية لزيادة الإنتاجية الزراعية للمحاصيل المهجنة ضمن مشروع علمي متكامل لكليات الزراعة ومراكز الدراسات الصحراوية ودوائر البيئة، وأيضاً توفير فرص أكثر لأبناء الريف في البعثات العلمية والدراسات العليا خارج القطر، وزيادة فرص التدريب للمزارعين الى الدول الأخرى للأطلاع على تجارب المزارعين في تلك الدول. وكذلك توفير المعدات الزراعية للمراكز الإرشادية من ساحبات ثقيلة

ISSN. 1815-8854

وخفيفة، وحاصدات أعلاف وغيرها. فضلاً عن ذلك يشمل حقل التدريب والارشاد الزراعي والرعاية الاجتماعية والصحية والثقافية للمجتمع الريفي إحدى مرتكزات التنمية الزراعية المستدامة، وزيادة الدخل من خلال زيادة انتاجية المزرعة وتنظيمها تنظيماً مثالياً، وأيضاً التطوير الإداري من خلال بناء قاعدة معلومات في دوائر الدولة على مستوى المديرية والشعب الزراعية، وتطوير قسم الإحصاء الزراعي من خلال توفير الملاك العلمي والإحصائي وتوفير الحاسبات، والتوسع في استخدام الأنترنت(الكربولي وآخرون، ٢٠٢٣،ص٣٦١، ٣٦٢)

وأخيراً يمكن القول أن للزراعة المستدامة العديد من الفوائد منها، الاقتصادية وهي تقليل التكاليف المرتبطة بالأسمدة والمبيدات ،وزيادة عائدات المزارعين من خلال تحسين الجودة والإنتاجية، وبيئية وهي تقليل أنبعاثات الكربون والحفاظ على الموارد الطبيعية ودعم النظام البئي، واجتماعية ممثلة بتحسين معيشة المزارعين من خلال تقليل التكاليف وزيادة الوعي البيئي.( محسن، ٢٠٢٤، الفقرة السابعة).

ISSN. 1815-8854

**الخاتمة:**

٥- يعد كتاب (معجم البلدان) لمؤلفهِ ياقوت الحموي من أهم المصادر البلدانية التي الفت في مجال الفكر الجغرافي، وقد ذكر من خلال هذا الكتاب الكثير من المدن والبلدان من شتى أنحاء العالم وأشار الى العديد من الجوانب المتعلقة بتلك المدن ومنها ما يتعلق بالمجال الاقتصادي وتحديداً الجانب الزراعي. وفيما يتعلق بمدينة الموصل ذكر العديد من البلدان والقرى التابعة للموصل أو مايسمى (ريف الموصل).

٦- وذكر الجانب الزراعي فيها والمحاصيل الزراعية والفواكه التي كانت تنتجها ومنها الرمان والنارنج والزيتون والنخيل وغيرها.

٧- كما ذكر مياه الأنهار والعيون والآبار التي كان يستخدمها أهل المدينة في حياتهم وفي سقي مزروعاتهم. وقد أشار ياقوت الحموي من خلال حديثهِ عن الموصل الى صحة هواء الموصل وعذوبة مياهها وانهما السببان الرئيسان في قوة أبدان أهلها ، ومن هنا نلاحظ أن الجغرافيين والبلدانيين العرب ومنذ فترات تاريخية بعيدة أشاروا الى تأثير وأنعكاس البيئة سلباً أو أيجاباً على حياة الأنسان .

٨- من خلال الربط بين الماضي والحاضر تبين أن هناك العديد من المعوقات والتحديات التي تواجه الزراعة في العراق بشكل عام ومدينة الموصل بشكل خاص ومنها التغيير المناخي والتصحر، وقلة الأمطار وارتفاع درجات التبخر وخاصة في فصل الصيف، وكذلك انجراف التربة، وسوء استخدام الموارد المائية، ونقص المعرفة والخبرة بالنسبة للفلاحين، فضلاً عن

ISSN. 1815-8854

العديد من المعوقات والتحديات الأخرى، ولابد من قيام الجهات المختصة بالعديد من الإجراءات في سبيل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة منها تحسين التربة وذلك باستخدام أسلوب الزراعة البعلية وتغيير المحاصيل الزراعية في الحقول بانتظام لمنع استنزاف التربة، وكذلك استخدام الطرق الطبيعية لمكافحة الآفات الزراعية بدل الأسمدة الكيمياوية فضلاً عن العديد من الإجراءات الأخرى، ويمكن القول أن الزراعة المستدامة تمثل الحل الأمثل لمواجهة التحديات البيئية والإقتصادية المتعلقة بالقطاع الزراعي من خلال تعزيز الوعي والدعم الحكومي ،وتوفير التكنولوجيا الملائمة لتحقيق زراعة أكثر استدامة تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بمستقبل الأرض .

ISSN. 1815-8854

## قائمة المصادر والمراجع:


١. **ابن حوقل.**(د.ت). أبي القاسم النصيبي (ت٣٦٧هـ/٩٧٩م). *صورة الأرض*. بيروت: دار الحياة.

٢. **ابن خلكان.**(٢٠٠٩). أبي العباس شمس الدين أحمد بن محمد (ت٦٨١هـ/١٢٨٢م). *وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان*. تحقيق: إحسان عباس. ط٥. بيروت: دار صادر.

٣. **داغر، أماني. الخوند، ريتا** (٢٠١٥). *دليل الزراعة المستدامة للمزارع والمزارعة*. تدقيق وتنقيح: قاسم جوني. لبنان: جمعية تراب للتربية والبيئة بتمويل من الاتحاد الأوربي.

٤. **الديوه جي.**(١٩٨٢). سعيد. *تاريخ الموصل*. بغداد: مطبوعات المجمع العلمي العراقي.

٥. **ابن الشعار**،(٢٠٠٥)، كمال الدين أبي البركات المبارك (ت٦٥٤هـ/ ١٢٥٦م). *قلائد الجمان في فرائد شعراء هذا الزمان*. تحقيق: كامل سلمان الجبوري. بيروت: دار الكتب العلمية.

٦. **الطوني.**( ٢٠١٤). يوسف جرجيس جبو. *كورة نينوى وأعمالها في العصور الإسلامية دراسة تحليلة في معالمها العمرانية*. *دراسات موصلية*. ع٤٤.

٧. **الطوني.**(١٩٩٧). يوسف جرجيس جبو. *مصادر ياقوت الحموي عن ريف الموصل*. بحث منشور ضمن أعمال ندوة الموصل في مدونات الرحالة العرب والأجانب. منشورات مركز دراسات الموصل.

٨. **القزويني**،(١٩٦٠). زكريا بن محمد بن محمود (ت٦٨٠هـ/١٢٨١م). *آثار البلاد وأخبار العباد*. بيروت: دار صادر للطباعة والنشر، دار بيروت للطباعة والنشر.

٩. **القفطي**،(١٩٨٦) جمال الدين أبي الحسن علي بن يوسف (ت٦٤٦هـ/١٢٤٨م). *أنباه الرواة على أنباه النحاة*. تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم. القاهرة: دار الفكر العربي، بيروت: مؤسسة الكتب الثقافية.

١٠. **الكربولي.**(٢٠٢٣) علي سليمان آرزيك. العامري، اياد نعمان فهد عبد. الهاشمي، هدى طه نجم عبيد. *الواقع الزراعي وسبل تحقيق التنمية المستدامة العراق إنموذجاً*.

ISSN. 1815-8854

الأنبار، *مجلة الدراسات المستدامة*، السنة الخامسة، المجلد الخامس. العدد الأول (الملحق الأول).

١١. **كراتشكوفسكي**.( ٢٠٠٨ ).اغناطيوس يوليانوفتش. *تاريخ الأدب الجغرافي العربي*. نقله عن الروسية: صلاح الدين عثمان هاشم. ط٢. تونس: دار الغرب الإسلامي.

١٢. **ابن المستوفي**.( ١٩٨٠). شرف الدين أبي البركات المبارك بن احمد اللخمي الأربلي (ت٦٣٧هـ/١٢٣١م). *تاريخ اربل المسمى نباهة البلد الخامل بمن ورد من الأماثل*. تحقيق: سامي بن السيد خماس الصقار. بغداد: دار الرشيد للنشر.

١٣. **ياقوت الحموي**.(١٩٩٥). شهاب الدين أبي عبد الله (ت٦٢٦هـ/ ١٢٢٨م). معجم *البلدان*. بيروت: دار صادر.

## المواقع الالكترونية

1. https://www.najdagtech.com/post/%D أهمية الزراعة المستدامة في تعزيز الأمن الغذائي، ٢٠٢٤.

2. https://www.uomus.edu.iq/SDG/SDGNewsDetails.aspx?newsID= 2 الزراعة المستدامة: الحل لمستقبل غذائي آمن ومستدام م.م. زينب علي محسن تاريخ كتابة التقرير:٢٣/ ١١/ ٢٠٢٤، كلية المستقبل الجامعة/ الحلة.

ISSN. 1815-8854

# List of sources in English

1. **Al-Dīwachi**, Saʿīd (1982). *Tārīkh al-Mawṣil* (History of Mosul). Baghdad: Publications of the Iraqi Scientific Academy.
2. **Daghir**, Amānī; **Al-Khawand**, Rītā (2015). *Dalīl al-Zirāʿah al-Mustadāmah lil-Muzāriʿ wa-al-Muzāriʿah* (Sustainable Agriculture Guide for Male and Female Farmers). Revised and edited by: Qāsim Jūnī. Lebanon: Turab Association for Education and Environment, funded by the European Union.
3. **Ibn Ḥawqal**, Abū al-Qāsim al-Naṣībī (d. 367 AH / 979 AD). *Ṣūrat al-Arḍ* (The Face of the Earth). Beirut: Dār al-Ḥayāt.
4. **Al-Karbulī**, ʿAlī Sulaymān Ārzīk; Al-ʿĀmirī, Iyād Nuʿmān Fahd ʿAbd; Al-Hāshimī, Hudā Ṭāhā Najm ʿUbayd (2023). *Al-Wāqiʿ al-Zirāʿī wa-Subul Taḥqīq al-Tanmiyah al-Mustadāmah al-ʿIrāq Unmūdhajan* (The Agricultural Reality and Ways to Achieve Sustainable Development: Iraq as a Model). *Majallat al-Dirāsāt al-Mustadāmah* (Journal of Sustainable Studies), Year 5, Vol. 5, Issue 1 (Appendix 1).
5. **Ibn Khallikān**, Abū al-ʿAbbās Shams al-Dīn Aḥmad ibn Muḥammad (d. 681 AH / 1282 AD). *Wafayāt al-Aʿyān wa-Anbāʾ Abnāʾ al-Zamān* (Deaths of Eminent Men and the Sons of the Age). Edited by: Iḥsān ʿAbbās. 5th ed. Beirut: Dār Ṣādir.
6. **Krachkovsky**, Ignatiy Yulianovich (2008). *Tārīkh al-Adab al-Jughrāfī al-ʿArabī* (History of Arabic Geographical Literature). Translated from Russian by: Ṣalāḥ al-Dīn ʿUthmān Hāshim. 2nd ed. Tunis: Dār al-Gharb al-Islāmī.
7. **Ibn al-Mustawfī**, Sharaf al-Dīn Abū al-Barakāt al-Mubārak ibn Aḥmad al-Lakhmi al-Arbilī (d. 637 AH / 1231 AD). *Tārīkh Irbil* (History of Irbil), also known as *Nabāhat al-Balad al-Khāmil bi-man Warada min al-Amāthil*. Edited by: Sāmī ibn al-Sayyid Khamās al-Ṣaqqār. Baghdad: Dār al-Rashīd lil-Nashr.
8. **Ibn al-Shaʿar**, Kamāl al-Dīn Abū al-Barakāt al-Mubārak (d. 654 AH / 1256 AD). *Qalāʾid al-Jumān fī Farāʾid Shuʿarāʾ Hādhā al-Zamān* (Necklaces of Jewels on the Singularities of the Poets of This Time).

ISSN. 1815-8854

Edited by: Kāmil Salmān al-Jabbūrī. Beirut: Dār al-Kutub al-ʿIlmiyyah.

9. **Al-Ṭūnī**, Yūsuf Jarjīs Jabbū (1997). Yāqūt al-Ḥamawī's Sources on the Mosul Countryside. A research paper published within the proceedings of the "Mosul in the Chronicles of Arab and Foreign Travelers" symposium. Mosul Studies Center Publications.
10. **Al-Ṭūnī**, Yūsuf Jarjīs Jabbū (2014). (The District of Nineveh and Its Works in the Islamic Eras: An Analytical Study of Its Urban Features). *Dirasat Mosiliya*, Issue 44.
11. **Al-Qazwīnī**, Zakariyyā ibn Muḥammad ibn Maḥmūd (d. 680 AH / 1281 AD). *Āthār al-Bilād wa-Akhbār al-ʿIbād* (Monuments of the Countries and Histories of the Servants). Beirut: Dār Ṣādir for Printing and Publishing, Dār Bayrūt for Printing and Publishing.
12. **Al-Qifṭī**, Jamāl al-Dīn Abū al-Ḥasan ʿAlī ibn Yūsuf (d. 646 AH / 1248 AD). *Inbāh al-Ruwāt ʿalā Anbāh al-Nuḥāt* (Alerting Transmitters on the News of Grammarians). Edited by: Muḥammad Abū al-Faḍl Ibrāhīm. Cairo: Dār al-Fikr al-ʿArabī, Beirut: Muʾassasat al-Kutub al-Thaqāfiyyah.
13. **Yāqūt al-Ḥamawī**, Shihāb al-Dīn Abū ʿAbd Allāh (d. 626 AH / 1228 AD). *Muʿjam al-Buldān* (Dictionary of Countries). Beirut: Dār Ṣādir.

**Online Sources**

1. https://www.najdagtech.com/post/%D8... "The Importance of Sustainable Agriculture in Enhancing Food Security," 2024.
2. https://www.uomus.edu.iq/SDG/SDGNewsDetails.aspx?newsID=2 "Sustainable Agriculture: The Solution for a Secure and Sustainable Food Future." By Zainab Ali Mohsen. Date of report: 23/11/2024. Al-Mustaqbal University College/ Al-Hilla.