Al-Adab Journal Issue. No (155) Supplement (December) 2025

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

Geographical Analysis of the Effect of Population Characteristics on the Growth of Medicinal Plants within Nineveh Governorate

By: Ohoud Badri Hassan Al-Ubaidi
ohoud.badri2204m@ircoedu.uobaghdad.edu.iq
& Prof. Hanan Nu'man Waseen Al-Qaralosy (Ph.D.)
dr.hanan.alqaralosy@ircoedu.uobaghdad.edu.iq
University of Baghdad, College of Education, Ibn Rushd, Department of Geography

Copyright (c) 2025 **Ohoud Badri Hassan Al-Ubaidi, Prof. Hanan Nu'man Waseen Al-Qaralosy (PhD)**

DOI: https://doi.org/10.31973/bxxxzw46

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This research deals with an investigation of the human factors affecting the growth of medicinal plants in Nineveh Governorate, which occupies an area estimated at 37323 km2, thus constituting 8.6% of the total. The area of Iraq is (435, 052 km2), with an estimated population of (3,926,340) with a percentage of (60.6% urban - 39.4% rural) in 2022 A.D., as the population community is characterized by a dynamic and mobile nature that is subject to increase or decrease in population numbers, especially the terrorist events (the entry of ISIS) that the governorate witnessed in (2014), which greatly affected the movement of the population, as Nineveh Governorate witnessed a large forced mass displacement movement that can be classified into three categories, which are:

1. External spatial movement amounting to (305,437) people and a percentage of (30%).
2. Internal spatial movement to the Iraqi governorates, including (418,215) displaced persons and a percentage of (41.6%).
3. Local spatial movement within the administrative units in Nineveh Governorate, amounting to (276,549) people and a percentage of (27.2%).

In addition, it is worth taking into consideration the migration movement outside Iraq, which was at the level of Iraq in general, and among the population of working age, the number of migrants from Iraq in 2013 A.D. reached 321,604 people. The population increase or decrease has contributed to the damage to natural wild plants on the one hand, in light of urban expansion at the expense of agricultural and wild lands, in addition to overgrazing, which consequently increases the grazing load in natural (permanent) pastures in a way that exceeds their grazing capacity and energy in each season when temperatures decrease or increase, which leads to creating a state of imbalance in the natural vegetation cover that protects the surface of the earth. However, we do not overlook the positive role played by the concerned authorities in attempts to enrich the herbarium department affiliated with the Nineveh Agriculture Directorate, and the national herbarium, as well as the efforts made by the College of Agriculture and Forestry - University of Mosul in its attempt to establish student campaigns to plant forests that have been affected by years of fires and destruction, and to establish a nursery for medicinal plants within the university campus, and its academic and scientific efforts to develop specialized studies in medicinal plants and their therapeutic effects.

Key words: fodder plants, medicinal plants,Mosul forests, population of Nineveh Governorate, overgrazing

Al-Adab Journal Issue. No (155) Supplement (December) 2025
E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

التحليل الجغرافي لأثر الخصائص السكانية في نمو النباتات الطبية ضمن محافظة نينوى

الباحثة عهود بدري حسن العبيدي
جامعة بغداد– كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

أ.د. حنان نعمان وسين القرة لوسي
جامعة بغداد– كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

(مُلَخَّصُ البَحث)

تناول البحث دراسة العوامل البشرية المؤثرة في نمو النباتات الطبية في محافظة نينوى، والتي تشغل مساحة تقدر بـ(٣٧٣٢٣) كم^2، وتشكل بذلك نسبة (٨.٦%) من مجموع مساحة العراق البالغة ٠٥٢) (٤٣٥ كم^2، إذ يقدر عدد سكانها (٣.٩٢٦.٣٤٠) البالغة نسبتهم (٦٠.٦% حضر– ٣٩.٤% ريف) في عام ٢٠٢٢م، إذ إن المجتمع السكاني يتصف بطبيعة ديناميكية متحركة قابلة للزيادة أو النقصان في أعداد السكان

ولاسّيما الأحداث الإرهابية (دخول داعش) التي شهدتها المحافظة في عام ٢٠١٤ التي أثرت وبشكل كبير في حركة السكان، إذ شهدت محافظة نينوى حركة نزوح جماعية قسرية كبيرة ويمكن تصنيفها الى ثلاثة أصناف وهي:

١. حركة مكانية خارجية بلغت (٣٠٥.٤٣٧) نسمة وبنسبة (٣٠%).
٢. حركة مكانية داخلية الى المحافظات العراقية شملت (٤١٨.٢١٥) نازحاً وبنسبة (٤١.٦%).
٣. حركة مكانية محلية ضمن الوحدات الإدارية في محافظة نينوى بلغ عددها (٢٧٦.٥٤٩) نسمة وبنسبة مقدارها (٢٧.٢%).

فضلاً عن حركة الهجرة خارج العراق والتي كانت على مستوى العراق عموماً، ومن السكان من هم في سن العمل إذ بلغ عدد المهاجرين من العراق عام ٢٠١٣م (٣٢١.٦٠٤) نسمة. اذ ساهمت الزيادة السكانية او النقصان في الضرر اللاحق بالنباتات البرية الطبيعية من جانب، في ضوء التوسع العمراني على حساب اراضي الزراعية والبرية ، فضلا عن ذلك، الرعي الجائر بالتالي زيادة الحمولة الرعوية في المراعي الطبيعية (الدائمية) بشكل يفوق قدرتها وطاقتها الرعوية في كل موسم عند انخفاض او ارتفاع درجات الحرارة، مما يؤدي إلى خلق حالة من عدم التوازن في الغطاء النباتي الطبيعي الواقي لسطح الأرض، إلا أننا لا نغفل عن الدور الايجابي الذي تقوم به الجهات المعنية من محاولات لإثراء قسم المعشب التابع لمديرية زراعة نينوى، و المعشب الوطني، وكذلك الجهود المبذولة من قِبل

كلية الزراعة والغابات – جامعة الموصل في محاولتها في إقامة حملات طلابية لتشجير الغابات التي طالتها ألسنة الحرائق والدمار، وإنشاء مشتل النباتات الطبية داخل الحرم الجامعي، ومساعيها الأكاديمية والعلمية لتطوير الدراسات المتخصصة في النباتات الطبية وآثارها العلاجية

الكلمات المفتاحية: سكان محافظة نينوى، النباتات الطبية، النباتات العلفية، الرعي الجائر، غابات الموصل.

المقدمة :

تحتل الدراسات السكانية أهمية بالغة ضمن فروع الجغرافية البشرية، إذ زاد الاهتمام بهذا الجانب نتيجة النمو السكاني المتزايد، وما يعكسه في حاضر ومستقبل جميع مرافق الحياة الزراعية والخدمية والصناعية والاقتصادية والاجتماعية، ويعد النمو السكاني موضوع ذا أهمية ومحور أساسي تدور حوله الكثير من الدراسات والبحوث العلمية في مختلف المجالات، لذلك يتطلب معرفة تامة بالسكان وحجمهم ونموهم وكثافتهم ونسبة تغيرهم بوصفهم العنصر المتغير في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، إذ إن أي دراسة أو بحث يكون الهدف المتوخى منها هو خدمة الإنسان حاضراً ومستقبلاً.

لذلك سنتطرق في هذا المبحث عن حجم سكان محافظة نينوى ونموهم وكثافتهم بالاعتماد على البيانات الإحصائية المستحصلة من وزارة التخطيط/ الجهاز المركزي للإحصاء، معتمدين على التقديرات الاحصائية من بعد اخر تعداد سكاني شهده العراق في تسعينات القرن الماضي، وقد اختيرت مدة الدراسة لسكان المحافظة من عام ٢٠٠٢-٢٠٢٢م، إذ قسمت على ثلاث مراحل شملت بيانات عام ٢٠٠٢- ٢٠١٢- ٢٠٢٢، آخذين بنظر الاعتبار المدة الزمنية ما قبل الاحتلال الأمريكي للعراق عام ٢٠٠٣م، والمدة الزمنية ما بعد دخول العصابات الإرهابية (داعش) ، ثم المدة ما بعد التحرير، وصولاً إلى حقيقة تأثر البيئة الطبيعية والنبات الطبيعي التي تكاد تنفرد بها منطقة الدراسة عن باقي المحافظات العراقية الاخرى لما تتمتع به المنطقة من ظروف طبيعية ، نتيجة الزيادة السكانية التي شهدتها المحافظة خاصة والعراق عامة، على حساب تلك البيئة وإنشاء وحدات سكنية وأخرى صناعية وأخرى سياسية.

مشكلة الدراسة :

- كيف أثرت الخصائص السكانية في الحد من نمو النباتات الطبية في محافظة نينوى ؟

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

فرضية الدراسة :

_ تؤثر الخصائص السكانية في نمو النباتات الطبية ضمن محافظة نينوى ، من أعداد السكان وتوزيعهم ونموهم وكثافتهم ونسبة تركزهم .

هدف الدراسة :

_ دراسة اهم الخصائص السكانية المؤثرة على التوزيع الجغرافي للنباتات الطبية في محافظة نينوى.

منهجية الدراسة :

- تم اتباع عدة مناهج لاستكمال متطلبات أهداف الدراسة ، منها المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج التاريخي.

اولاً : أعداد السكان واتجاهات النمو في محافظة نينوى:

يعد النمو السكاني من أبرز الظواهر الديمغرافية وتحدياً هاماً للبشرية لاسيما للشعوب النامية التي يتزايد عدد سكانها بشكل ملحوظ وبمعدل يفوق معدل التزايد في التنمية الاقتصادية فيها، أي أن المجتمع السكاني يتصف بطبيعة ديناميكية (متحركة) ينتج في ضوء هذه الحركة الزيادة والنقصان (العكيلي و المالكي ، ٢٠١٢)، ونلاحظ في ضوء الجدول (١)، أن حجم السكان في محافظة نينوى اتسم بالتغير والتطور العددي على طول المدة المحصورة بين (٢٠٠٢– ٢٠٢٢)، وتبين من الجدول المذكور في أدناه أن عدد سكان محافظة نينوى عام ٢٠٠٢م بلغ (٢.٥٠١.٤٤٧) نسمة، وبنسبة مقدارها (٩.٨%) من مجموع سكان العراق والبالغ عددهم.(٢٥.٤٢٥.٦٦٢) نسمة، وارتفع عدد السكان في المحافظة الى (٣.٢٦٩.٦٨٦) نسمة عام ٢٠١٢م، مسجلاً بذلك زيادة سكانية مقدارها (٧٦٨.٢٣٩) نسمة، وبنسبة تغير سكاني بلغت (٣٠.٧%)، إذ انعكس هذا التغير على معدل النمو السكاني البالغ (٢.٦%) للمدة من (٢٠٠٢– ٢٠١٢م)، ومقابل ذلك بلغت نسبة التغير السكاني في عموم محافظات العراق عام ٢٠٠٢م (٣١.٣) بمعدل بلغ (٢.٧%). واستمر حجم السكان بالتزايد بشكل نسبي في محافظة نينوى للمدة (٢٠٠٢– ٢٠٢٢م)، إذ بلغ عدد السكان عام ٢٠٢٢م (٣.٩٢٦.٣٤٠) نسمة وبزيادة سكانية مطلقة مقدارها (٦٥.٦٥٤) نسمة، وبنسبة تغير بلغت (٢٠.٠%)، وقد انعكس انخفاض نسبة التغير السكاني على معدل النمو الذي هو الآخر انخفض ايضا بنسبة (٠.٠١%)، مقارنة بمعدل نمو السنوات (٢٠٠٢و ٢٠١٢م)، بالمقابل فقد بلغ النمو السكاني للعراق لعام ٢٠٢٢م (١.٨%).

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

منذ دخول تنظيم داعش الارهابي في المحافظة في صيف ٢٠١٤، اعتبر السكان غاباتهم واراضيهم الزراعية الواسعة نقمة عليهم اكثر مما هي نعمة، فقد استغل مقاتلي التنظيم كثافة الاشجار لشن هجماتهم الارهابية على المدن والاقضية المستهدفة، إذ استخدموا الغابات كسلاح لهم ، فاحترقت الغابات والاشجار كأشجار السنديان واليوكالبتوس والاعشاب الطبيعية (الحولية والمعمرة)، كنبات القيصوم الجبلي المعمر واكليل الجبل الحولي والنباتات النجمية كتباع الشمس، البابونج، وكذلك المراعي الطبيعية (حمو، ٢٠٢٣).

الجدول (١) أعداد السكان ومعدل النمو ونسبة التغير السكاني لمحافظة نينوى مقارنة بالعراق للأعوام (٢٠٠٢-٢٠٢٢-٢٠١٢م)

السنة	نينوى				العراق			
	عدد السكان	الزيادة	معدل النمو	نسبة التغير السكاني%	عدد السكان	الزيادة	معدل النمو	نسبة التغير السكاني%
2002	2.501.447	–	–	–	25.425.662	–	–	–
2012	3.269.686	768.239	2.6	30.7	33.402.567	7.976.905	2.7	31.3
2022	3.926.340	65.654	0.01	20.0	40.150.124	6.747.557	1.8	20.2

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء نينوى، تقديرات سكان العراق والمحافظات للسنوات ٢٠٠٢، ٢٠١٢، ٢٠٢٢م (بيانات غير منشورة).

شهدت محافظة نينوى حركة نزوح جماعية قسرية كبيرة ويمكن تصنيفها الى ثلاثة أصناف وهي (مشعل، الحركة المكانية لسكان المخيمات لمحافظة نينوى لسنة ٢٠١٧، ٢٠٢١):

١. حركة مكانية خارجية بلغت (٣٠٥.٤٣٧) نسمة وبنسبة (٣٠%).
٢. حركة مكانية داخلية الى المحافظات العراقية شملت (٤١٨.٢١٥) نازحاً وبنسبة (٤١.٦%).
٣. حركة مكانية محلية ضمن الوحدات الإدارية في محافظة نينوى بلغ عددها (٢٧٦.٥٤٩) نسمة وبنسبة مقدارها (٢٧.٢%).

بالإضافة إلى حركة الهجرة خارج العراق والتي كانت على مستوى العراق عموماً، ومن السكان من هم في سن العمل إذ بلغ عدد المهاجرين من العراق عام ٢٠١٣م (٣٢١.٦٠٤) نسمة (الفرجاني، ٢٠١٤).

ثانياً: توزيع السكان:

هنالك جملة من العوامل الطبيعية والديموغرافية والاجتماعية المتداخلة، تؤثر في تباين وتوزيع السكان تشتتاً كان أم تركزاً لأي اقليم (ابو عيانة، ١٩٨٠)، ويتبين من معطيات الجدول (٢)، قد شكل سكان محافظة نينوى نسبة ما بين (٩.٨٣%) و(٩.٧٨%) و(١٠.٠٣%) من إجمالي سكان العراق خلال المدة (٢٠٠٢- ٢٠٢٢)، وهي بذلك تحتل المرتبة الثانية من حيث عدد السكان في العراق.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الجدول (٢)

التوزيع العددي والنسبي لسكان محافظة نينوى والعراق للأعوام (٢٠٠٢- ٢٠١٢- ٢٠٢٢م)

السنوات	عدد سكان المحافظة	%	الرتبة	عدد سكان العراق
2002	2.501.447	9.83	2	25.425.662
2012	3.269.686	9.78	2	33.402.567
2022	3.926.340	9.77	2	40.150.124

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء نينوى، تقديرات سكان العراق للسنوات ٢٠٠٢- ٢٠١٢- ٢٠٢٢م (بيانات غير منشورة)

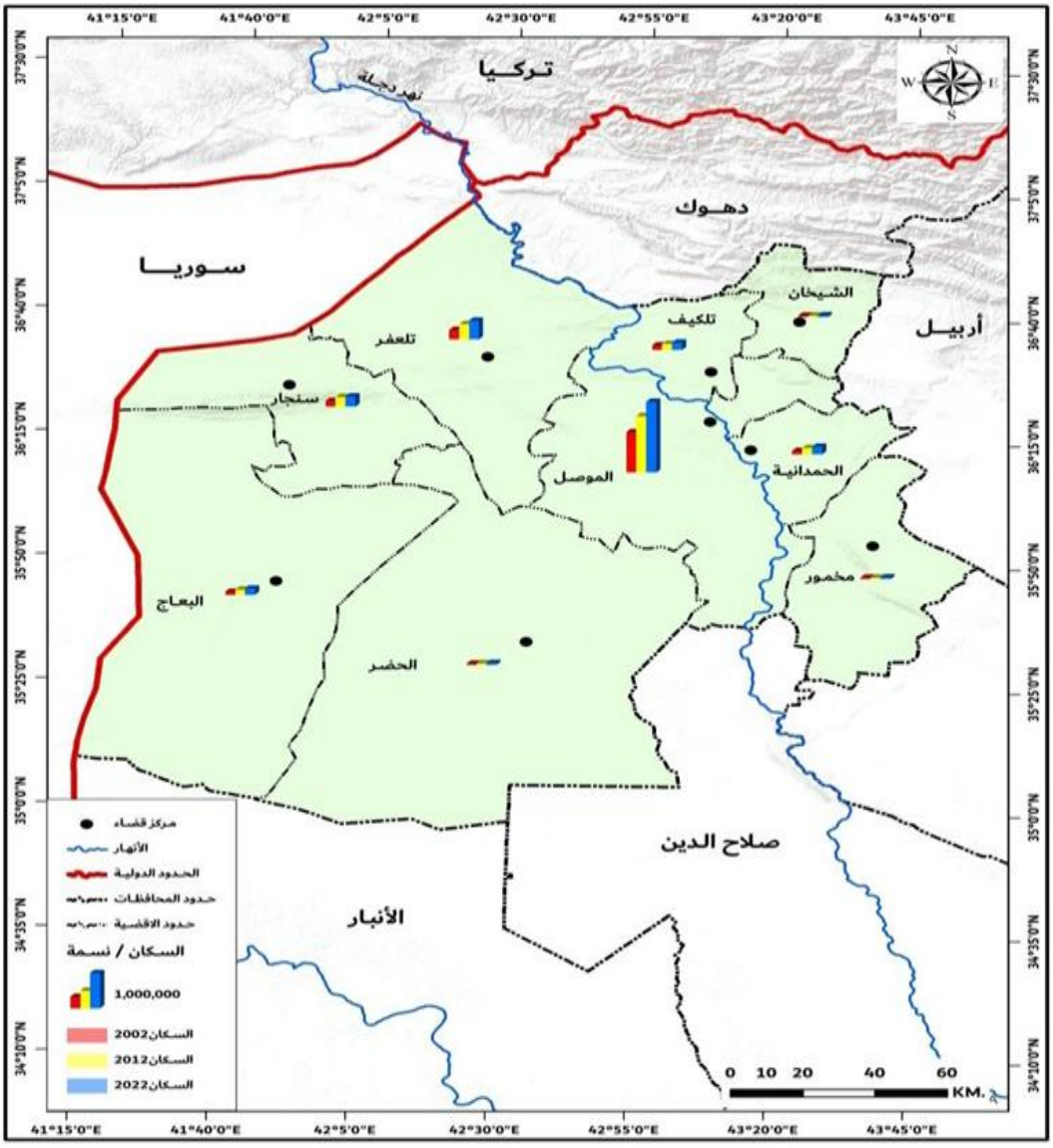
ومن هنا نجد من الضروري الإشارة الى دراسة خصائص السكان وعلاقتها باستخدام الاعشاب الطبية في علاج الأمراض، نظراً لاحتلالها المركز الثاني مقارنة بأعداد السكان في باقي محافظات العراق، وعليه نجد ان علاقة الانسان بالطب الشعبي تعود إلى أقدم العصور، وهو موروث شعبي ناتج عن عادات وخبرات الجماعة الشعبية في التشخيص والعلاج بالنباتات والاعشاب الطبية المتوفرة في بيئاتها، وقد تعددت طرق العلاج (الحاج، ٢٠٠٠) في محافظة نينوى، اعتماداً على تنوع الخصائص الجغرافية التي تتمتع بها المنطقة، وموقعها الجغرافي الذي يتميز بتنوع اقاليمه، وتنوع الثقافات في المنطقة، منها العرب، إذ يشكلون غالبية السكان المتواجدين في الموصل وقضاء البعاج والحضر ومخمور وفي غالبية اقضية المحافظة، ويشكل التركمان والشبك والكلدان والسريان والآشوريين والايزيدية جزء مهم من نسيج نينوى، هذا النسيج المتنوع ساعد في احترافية العلاج بالأعشاب والطب الشعبي، ولسهولته في الممارسة، ولاسيما أنه يُمارَس في المنازل، وقد يستخدم بشكل يومي في اعداد وجبات الطعام، والتداوي اذ اصبح كل شخص على معرفة بتلك الطرق العلاجية طبيباً لأسرته وجيرانه والمحيطين به، إذ اصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتهم لاسيما الاحياء الشعبية، بالتالي يغلب عليه الطابع التاريخي والرسوخ وسعة الانتشار، وقد اضحى مجال العلاج الشعبي متعدد الجوانب والممارسات وأصبح الاعتقاد بموضوعاته وتخصصاته امراً ضرورياً.

وفي ضوء معطيات الخريطة (١)، والجدول (٣) لسكان المحافظة حسب الاقضية التابعة لها، نجد أن قضاء الموصل احتل المرتبة الاولى لسنوات الدراسة على التوالي إذ ضمّ اكبر تجمع سكاني على مستوى المحافظة، وقد بلغ سكان قضاء الموصل (٢.٠٨٥.٤٠٨) نسمة، وبنسبة مئوية تقدر بـ(٥٣.١%) من إجمالي سكان المحافظة لعام ٢٠٢٢م، ونسبة (٥٤.٠%) لعام ٢٠١٢م، ونسبة(٥٣.٩%) لعام ٢٠٠٢م، أي أن اكثر من نصف سكان المحافظة تقريباً يتمركزون في هذا القضاء، وبالمرتبة الاخيرة قضاء الشيخان، إذ بلغ عدد

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

سكانه (٤٧.٥٢٢) نسمة وبنسبة مئوية (١.٤%) من إجمالي السكان وهو أقل تجمع سكاني على مستوى المحافظة لسنوات الدراسة. ومما يمكن ملاحظته أن جميع اقضية المحافظة قد احتفظت بمراتبها السكانية مع تغير بسيط في زيادة أو نقصان نسب تمثيل السكان لسنوات الدراسة على التوالي، ويرجع سبب هذه الزيادة إلى ارتفاع معدلات النمو في المحافظة، فضلا عن ارتفاع مستويات الخصوبة السكانية الكلية لمعدل وصل الى (٥.٤ طفل/امرأة) (تقرير سنوي، ٢٠٢٢).

الخريطة (١) سكان محافظة نينوى حسب اقضيتها، للأعوام ٢٠١٢،٢٠٠٢، ٢٠٢٢م



المصدر: بالاعتماد على -١وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة لسكان محافظة نينوى، للأعوام ٢٠٢٣-٢٠١٢-٢٠٠٢م، -٢ وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٣م.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الجدول (٣) التوزيع العددي والنسبي لسكان محافظة نينوى حسب الاقضية للسنوات (٢٠٠٢- ٢٠١٢-٢٠٢٢)م

السنة / القضاء	2002		2012		2022	
	العددي	النسبي%	العددي	النسبي%	العددي	النسبي%
الموصل	1.345.952	53.9	1.075.750	54.0	2.085.408	53.1
تلعفر	336.608	13.4	443.711	13.5	552.107	14.0
سنجار	215.090	8.5	282.772	8.6	302.022	7.6
تلكيف	136.187	5.4	182.940	5.5	227.174	5.7
مخمور	132.595	5.4	181.869	5.5	226.399	5.7
الحمدانية	132.595	5.4	182.785	5.5	227.540	5.7
البعاج	113.999	4.6	155.808	4.7	193.960	4.9
الحضر	39.255	1.5	51.579	1.6	64.208	1.9
الشيخان	35.393	1.4	38.147	1.1	47.522	1.4
المجموع	2.501.447	%100	3.269.686	%100	3.926.340	%100

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء نينوى، تقديرات سكان العراق والمحافظات، الجزء الخاص بمحافظة نينوى للأعوام (٢٠٠٢- ٢٠١٢- ٢٠٢٢)م، بيانات غير منشورة.

ثالثاً: كثافة السكان ونسبة تركزهم في محافظة نينوى للسنوات (٢٠٠٢- ٢٠١٢-٢٠٢٢)م :

تهدف دراسة الكثافات السكانية إلى تحليل صورة التوزيع السكاني في منطقة ما، ويمكن تشخيص ثلاثة أنماط من الكثافة السكانية في المحافظة في ضوء الخريطة (٢)، والجدول (٤) وعلى النحو الآتي:

١. الفئة الأولى (عالية الكثافة)

اقتصرت هذه الفئة على قضاء الموصل صاحب أكبر عدد سكاني في المحافظة وهو يمثل (٤٦٦.٤) نسمة/ كم^2 البالغ عددهم (٢.٠٨٥.٤٠٨) في عام ٢٠٢٢، موزعين على مساحة تصل إلى (١١.٩%) من اجمالي مساحة المحافظة، وذلك لاحتواء القضاء على افضليات الجذب السكاني لكونه مركزاً إدارياً يضم الدوائر الحكومية الرئيسية، كما إنه يتمتع بمركز اقتصادي بضمه الأسواق التجارية المهمة كسوق التجارية وسوق الجمهورية وسوق النبي يونس وسوق السراي احد اهم واقدم الاسواق التجارية في الجانب الايمن من المدينة والذي يضم سوق العطارين او ما يسمى محلياً (بسوق الطب البديل)، ومعملي عماد وارض العطار لإنتاج الاعشاب والزيوت النباتية الطبية، واسواق تراثية أخرى ليس على مستوى المحافظة فقط بل على مستوى المنطقة الشمالية للعراق، ومع امتلاكه خطوط النقل الرئيسية للانطلاق والوصول ما بين اقضية المحافظة ومع باقي المحافظات العراقية على حدٍ سواء،

أضف الى ذلك تمتعه بخدمات مجتمعية عالية التخصص، كخدمات التعليم وابرز مؤسساته التعليمية (جامعة الموصل)، كما تعتبر الخدمات الصحية الموجودة والمتمثلة في المستشفيات من أفضل المستشفيات على مستوى المحافظة (عدو، ٢٠١٥).

٢. الفئة الثانية (متوسطة الكثافة)

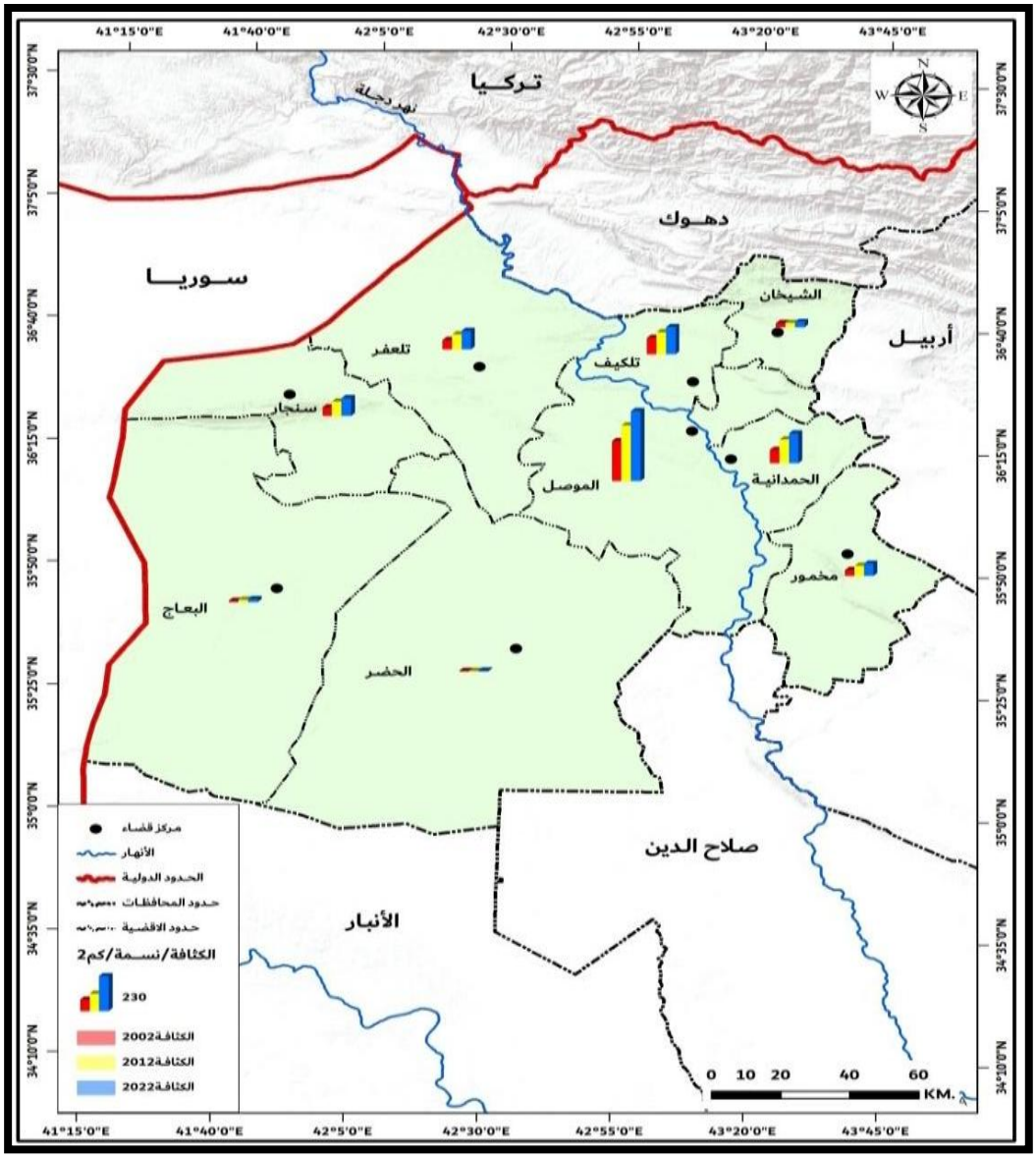
ضمت هذه الفئة اربعة اقضية تمثلت بكل من (الحمدانية، تلكيف، تلعفر، سنجار)، فقضاء الحمدانية جاء في المرتبة الاولى بكثافة سكانية وصلت الى (١٧٩) نسمة/ كم^2 بعدد سكاني بلغ (٢٢٧.٥٤٠)، اذ يشغلون سكانها مساحة تصل نسبتها الى (٣%) وهي اقل نسبة مقارنة مع باقي الاقضية، ويلاحظ هنا ارتفاع عدد السكان مقارنة بصغر المساحة وذلك بسبب ما استقطبت هذا القضاء من مهاجرين ولاسيما السكان من ذوي الديانة المسيحية والشبكية والأيزيدية النازحة من مدينة الموصل وباقي المحافظات العراقية لسوء الاوضاع الأمنية، فقد قدرت حركة الافراد العائدين الى القضاء بعد عام ٢٠١٧ بـ(٥٢٨٩٣ نسمة) اي ما يعادل (٢٤.٧%) (مشعل، الحركة المكانية لسكان المخيمات لمحافظة نينوى لسنة ٢٠١٧، ٢٠٢١)، اما قضاء تلكيف الذي جاء في المرتبة الثانية ضمن الفئة المتوسطة وبكثافة سكانية بلغت (١٨٢.٦) نسمة/ كم^2 بمساحة قدرها (٣.٦%) من اجمالي مساحة المحافظة، بالرغم من افتقار هذا القضاء الى الكثير من عوامل الجذب السكاني إلا أن الظروف الامنية التي تمتع بها القضاء مقارنة بأقضية المحافظة الأخرى في أثناء مدة الحرب (٢٠١٤– ٢٠١٧) قد استقطبت عدداً كبيراً من النازحين، فقد قدرت حركة الافراد والنازحين الى القضاء بـ(٩٠٠) نسمة، ومن جانب آخر يعد قضاء تلكيف أقرب مركز الى قضاء الموصل التي لا تبعد عنه أكثر من (٢٥) كم، وهذا يتيح لسكان القضاء الاستفادة من الخدمات المتوفرة في مدينة الموصل، اما قضاء تلعفر فجاء في المرتبة الثالثة اذ بلغت الكثافة السكانية لهذا القضاء (١٢٣.٩) نسمة/ كم^2، ويحتل المرتبة الرابعة، لاسيما المساحة التي يشغلها من المحافظة، ويعدُّ قضاء تلعفر ثاني أكبر تجمع سكاني في المحافظة اذ بلغ عدد السكان (٥٥٢.١٠٧)نسمة، وبنسبة سكانية بلغت (١٤%) ويعد القطاع الزراعي من ابرز القطاعات الاقتصادية لهذا القضاء، كما يتميز بوجود أهم المشاريع الاستراتيجية الإروائية في العراق متمثلاً بمشروع ري الجزيرة في الجزء الشمالي منه، اما قضاء سنجار فيأتي في المرتبة الرابعة ضمن الفئة المتوسطة الكثافة والتي سجلت كثافة سكانية بلغت (١٢٠.٢) نسمة/ كم^2، ويشغل القضاء نسبة سكانية قدرت بـ(٧.٦%) من إجمالي سكان المحافظة، وهي بذلك اقل نسبة مئوية مقارنة بسنوات الدراسة (٢٠٠٢–٢٠١٢) نتيجة الظروف الامنية والهجرة القسرية التي شهدها القضاء آنذاك، وما يميز هذا القضاء إن أغلب

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

سكانه ينتظمون في مجمعات سكانية أنشئت في ثمانينات القرن الماضي وكان الغرض منها تجمع سكان القرى المبعثرة في المناطق النائية والمتمثلة في مناطق جبلية يصعب توصيل الخدمات إليها، وتعد الزراعة والخبرة الزراعية لدى الفلاحين أهم ما يميز القضاء، فضلا عن أن قضاء سنجار يعدُّ من الاقضية الجاذبة في المدينة وخاصة من الاقضية المجاورة مثل قضاء البعاج، وتعد سنجار أحد المركزين الرئيسيين للإيزيديين.

الخريطة (٢)

كثافة سكان محافظة نينوى حسب كل قضاء، للأعوام (٢٠٠٢- ٢٠١٢-٢٠٢٢)م



المصدر: بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة لكثافة سكان محافظة نينوى. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٣م

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ومن الجدير بالذكر ان هذه الاقضية تتمتع بوفرة النبات الطبيعي (الطبي) لموقعها الجغرافي ومناخها الملائم لتوفر هذه النباتات كنبات الميرمية، إكليل الجبل، وردة الختمة، الحليان، الفجل الأبيض، الخباز، النفل الارجواني، ونبات السُعد في ناحية القوش وناحية وانة التابعة لقضاء تلكيف اما نبات القيصوم، المديد، عرق السوس، زند العروس، الخروب، الجرجير البري، خشخاش بري، والحندقوق كانت في قضاء الحمدانية، اما قضاء سنجار فقد تميز عن بقية اقضية هذه الفئة بكثرة وتنوع الأعشاب البرية الطبيعة وكثرة المراعي فنجد فيها نبات البيبون، زهرة اللبن، ام الحليب، الحنيطة، زيوان، نفل، خردل بري، عين الديك، شعير بري، كعوب (محمود و مجيد، ١٩٨٨).

الجدول (٤)

الكثافة العامة لسكان محافظة نينوى حسب الأقضية للسنوات ٢٠٠٢-٢٠١٢-٢٠٢٢م

أقضية المحافظة	المساحة/ كم^2	نسبة المساحة من اجمالي المحافظة %	2002		2012		2022	
			الكثافة العامة نسمة/ كم^2	الرتبة	الكثافة العامة نسمة/ كم^2	الرتبة	الكثافة العامة نسمة/ كم^2	الرتبة
الموصل	4471	11.97	265.9	1	369.8	1	466.4	1
الحمدانية	1155	3.09	89	3	158.2	3	197	3
تلكيف	1244	3.33	109.5	2	146.9	2	182.6	2
سنجار	2928	7.84	57.4	5	96.6	5	120.2	5
تلعفر	4453	11.93	62.1	4	99.5	4	123.9	4
الشيخان	1333	3.57	26.5	7	28.6	7	35.6	7
الحضر	9738	26.09	4.0	9	5.2	9	6.5	9
البعاج	**9172**	**24.57**	**10.3**	**8**	**16.9**	**8**	**82**	**6**

المصدر: عمل الباحثة اعتمادا على: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، (بيانات غير منشورة).

٣. الفئة الثالثة (قليلة الكثافة السكانية) أقل من (٨٥) نسمة/ كم^2

ضمن هذه الفئة اربعة اقضية وهي (مخمور- الشيخان- البعاج- الحضر)، وكان قضاء مخمور ضمن المرتبة الاولى لهذه الفئة اذ بلغت كثافة السكان لهذا القضاء (٨٢)نسمة/ كم^2، بمساحة بلغت (٧.٣%) من اجمالي مساحة المحافظة، ويأتي القضاء في المرتبة السادسة بين اقضية المحافظة من حيث كثافة السكان، إلا أن سعة المساحة لهذا القضاء جعلته ضمن هذا الترتيب والدليل اقتراب مساحته من مساحة قضاء سنجار والذي ظهر ضمن الفئة المتوسطة الكثافة.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

وقد مثل قضاء الشيخان المرتبة الثانية بكثافة السكان قدرت بـ(٣٥.٦) نسمة/ كم^2 وهم يتوزعون على مساحة نسبتها (٣.٥%) من إجمالي مساحة محافظة نينوى، أي حجم سكاني قليل يتوزعون على مساحة قليلة، اما قضائي البعاج والحضر فهما يعتبران من أكبر الأقضية من حيث المساحة إذ شكلا نسبة (٢٤.٥% و ٢٦.٥%) على التوالي من نسبة مساحة المحافظة لكنهما تباينا من حيث حجم السكان الذي وصل الى (١٩٣.٩٦٠) نسمة عام ٢٠٢٢، بينما وصل في الحضر الى (٦٤.٢٠٨) نسمة في العام نفسه، اي بكثافة (٢١.١) نسمة/ كم^2 في البعاج و(٦.٥) نسمة/ كم^2 في الحضر، اذ يعدُّ قضاء الحضر صاحب أقل كثافة سكانية مسجلة على مستوى المحافظة، ويعدُّ قضائي (البعاج والحضر) جزء مهم من منطقة البادية والجزيرة في العراق، وهي مناطق تكاد تكون صحراوية في الكثير من جهاتها فلا غرابة ان يعطينا عدداً قليلاً من السكان المتنقلين اصلاً ما بين مناطقهم، ومن بين النباتات التي ميزت القضاءين تلك النباتات التي تتحمل ظروف الجفاف كنبات كف العذراء، العلندة، اللافندر، الربل، الجعدة، السدر، الحرمل، الشيح، السعدان (مجيد و محمود، ١٩٨٨).

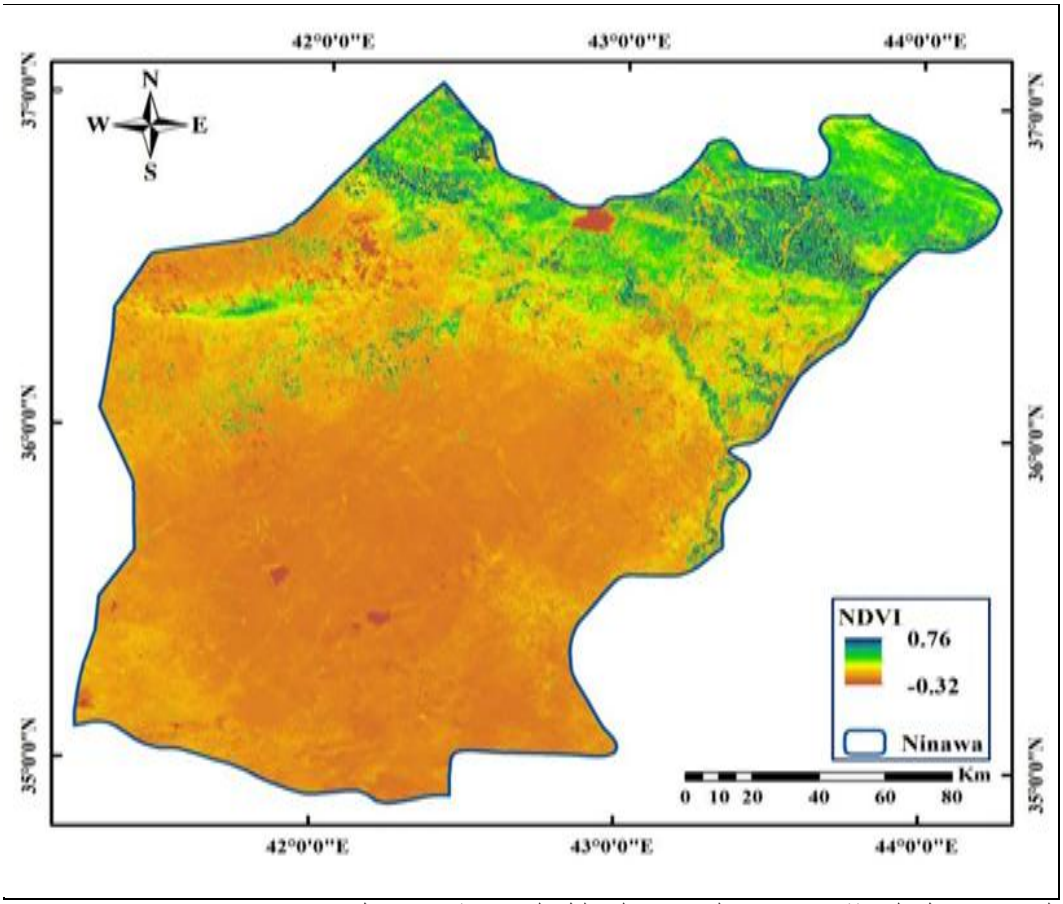
تطبيق مؤشر الاختلاف الخضري الطبيعي (NDVI):

يعد النبات الطبيعي من النباتات التي لها قابلية على التغير زمانياً ومكانياً؛ وذلك على وفق تأثير مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية، إذ يكون توزيعها بشكل غير متساوٍ، فهناك مناطق كثيفة بالغطاء النباتي مثل الغابات، في المقابل نجد مناطق اخرى فقيرة بالغطاء النباتي، إذ ان سلوك النبات يعتمد بشكل مباشر على التفاعل مع الإشعاع الشمسي. يعد دليل النبات(NDVI)، أدق اساليب المعالجة الرقمية للمرئيات الفضائية في إبراز الغطاء النباتي (حسن، ٢٠١٤).

إذ تستعمل بعض القيم الرقمية لتدل على قيمة مؤشر الاختلاف الخضري الطبيعي (NDVI)، على ان قيم المؤشر تتراوح بين ١- الى+ ١، إذ لا توجد قيم رقمية للنبات اقل من صفر، فإذا ما كانت القيمة قريبة من (+١) فهذا يدل على ان النبات في حالة صحية سليمة ومتكيفاً مع الظروف البيئية السائدة في المنطقة (حمد، ٢٠١٤) . كما في الخريطة رقم (٣) لمحافظة نينوى .

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الخريطة (٣) قيم مؤشر (NDVI) لمحافظة نينوى ٢٠٢٣م



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التحاليل المختبرية باستعمال برنامج Arc Gis١٠,٤,١.

التغيرات التي طرأت على النباتات الطبية في ظل تغيرات اعداد السكان وكثافتهم :

نستنتج مما سبق، إن هذه الزيادة الحاصلة في اعداد السكان (الحضر والريف) البالغة نسبتهم (٦٠.٦% حضر – ٣٩.٤% ريف) في عام ٢٠٢٢م (وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٢)م ، تعني بالضرورة زيادة الطلب على المنتجات الزراعية بشقيها الحيواني والنباتي.

- **توسع واستصلاح للأراضي الزراعية:**

إذ بلغت مساحتها الكلية عام ٢٠٢٢م، حسب احصائيات وزارة التخطيط (١٣٦٩٨٥٦١) دونم، اذ كانت نسبة الاراضي الصالحة منها للزراعة (٧٨٦١٨٦٧) دونم، وغير الصالحة للزراعة بلغت (٥٨٣٦٦٩٤) دونم (وزارة الزراعة ، ٢٠٢٢)، من اجل توفير الغذاء والكساء والمسكن لهذه الاعداد السكانية المتزايدة على حساب المساحات الطبيعية والغطاء النباتي الطبيعي.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

إذ تعد محافظة نينوى من اهم المناطق الزراعية للإنتاج الزراعي على مستوى العراق لما تمتلكه من مميزات تؤهلها لزراعة انواع كثيرة من المحاصيل والحبوب والخضروات ، إذ السهول والاودية التي تعد من أكثر المناطق انتاجاً لمحاصيل الحنطة والشعير إذ وصلت الى (٣٧٧١٤٦٥) دونم من المساحات الزراعية للحنطة، بينما وصلت المساحات الزراعية لمحصول الشعير (١٨٩٧٢٨٩) دونم في عام ٢٠٢٢ (وزارة التخطيط ، ٢٠٢٢). ومشاريع السيطرة والخزن التي ترتبط بالزراعة ارتباطاً كبيراً على الرغم من اعتمادها على الزراعة الديمية متمثلة بسد الموصل ومشروع ري الجزيرة الشمالي، والرعي الجائر، كل ما تقدم ذكره من خصائص سكانية ساهمت في الضرر اللاحق بالنباتات البرية الطبيعية.

الصورة (١) في مديرية زراعة نينوى

المصدر: بالاعتماد على الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٣ م.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

- الرعي الجائر في محافظة نينوى:

لما تزايد الطلب على المنتجات الحيوانية نتيجة تزايد عدد السكان ومن ثمّ زيادة الحمولة الرعوية في المراعي الطبيعية (الدائمية) بشكل يفوق قدرتها وطاقتها الرعوية في كل موسم عند انخفاض او ارتفاع درجات الحرارة، مما يؤدي الى خلق حالة من عدم التوازن في الغطاء النباتي الطبيعي الواقي لسطح الارض (الزوكة ، ٢٠٠٧)، مما ادى الى تعرض دقائق ومكونات التربة الى الجفاف والتفكك ومن ثم التعرية البرية والمائية، اذ تدل المعلومات المتيسرة على أن العراق ومن ضمنها منطقة الدراسة كان يعيل حيوانات كثيرة اكثر مما هو موجود في الوقت الحاضر وان المراعي الطبيعية كانت مزدهرة بالنبات الطبيعي، اما الان فإن معظم المراعي الطبيعية قد تحولت الى اراضي جرداء مقفرة شبه خالية من النبات الطبيعي، اذ قلة معظم الاشجار والشجيرات والنباتات الحولية نتيجة الرعي الجائر والقلع المستمر (الراوي، ١٩٦٤)، كما هو الحال في قضاء الحضر وتل عبطة وقضاء البعاج والقحطانية والشمال، وهي اراضي صحراوية اراضيها زراعية مصنفة غير مضمونة الامطار وتفتقر الى موارد الماء وذات كثافة سكانية قليلة، والتي تكون أحياناً حساسة وعرضة للتعرية وإذا لم تتم إدارتها بطريقة صحيحة وأسيء استعمالها وفشلت المراعي في توفير النبات الطبيعي اللازم لإعالة الحيوانات وتغيرت تركيبة المجموعات النباتية، مما ينتج عنه انخفاض في الانتاجية وزيادة في التعرية، وقد يتسبب سوء الاستغلال المتواصل لنظام المراعي الى تدهور شديد للتربة بسبب عمليات الرعي الجائر (الراوي، ١٩٦٤)، وعموماً فإن الرعي الجائر هو استنزاف المراعي بالرعي الشديد والمستمر ذي الإدارة غير العقلانية سنوات متعددة في منطقة معينة (اسكوجيني، ١٩٩٦)، لذا فإن الرعي بهذه الطريقة في منطقة الدراسة وتحديداً في المناطق الريفية التي وصلت الى قرابة (٤٠%) من سكان المحافظة أدى الى اتلاف لمعظم النباتات الطبيعية وخاصة النباتات الرعوية المستساغة من قبل الحيوانات، وقلة بعض أنواع النباتات الطبيعية المهمة للرعي واختفاؤها واحلال نباتات غير مستساغة مثل (الشوك، الكسوب، العاكول وغيرها من النباتات) (السعيد ، ٢٠١٠). علما ان محافظة نينوى وعلى الرغم من الاضرار اللاحقة بها إلا أنها ما زالت تحتفظ بأنواع مختلفة من النباتات الرعوية (العلفية) المحافظة كما هو موضح في الجدول (٧)، وتم احصاء خمس وثلاثون نوعاً من خلال المصادر الرسمية، وسيتم ذكر خمسة عشر نوعاً منها الاكثر انتشاراً في المحافظة.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الجدول (٧) النباتات الرعوية (العلفية) في محافظة نينوى ٢٠٢٣م

ت	الاسم المحلي	الاسم العلمي	نوعه	توزيعها الجغرافي
1	الخباز	**Malva pusilla**	طبي – علفي	موصل، تلكيف،العياضة، فايدة، بعشيقة، تلعفر، الحمدانية، الحضر، المحلبية، وانة، ديبكة، القحطانية.
2	الخرنوب	**Ceratonia siliqua**	طبي – علفي	الحضر، المحلبية، الحمدانية، تلعفر، العياضة، بعشيقة، ديبكة، النمرود.
3	كعوب	**Cousinia**	طبي – علفي	الشيخان، سنجار، النمرود، القحطانية بعشيقة، فايدة، موصل، وانة، تلعفر.
4	شوفان بري (الهرطمان)	**Avena fatua**	طبي –علفي	الموصل، مخمور، النمرود، القحطانية تلكيف، الحمدانية، بعشيقة، ديبكة.
5	العاكول (شوك الجمال)	**Alhagi**	طبي – علفي	البعاج، الحضر، الكوير، سنجار، بعشيقة، تلكيف، الموصل، وانة، الحمدانية، تلعفر، ديبكة، النمرد، القحطانية، المحلبية.
6	السُعد	**Cyperus**	طبي – علفي	النمرود، الحمداني، المحلبية، فايدة، تلعفر، الحضر.
7	شعير بري	**Hordeum vulgare**	طبي – علفي	سنجار، ديبكة، الحمداني، الشيخان، بعشيقة.
8	الحرمل (السذاب البري)	**Peganum harmala**	علاجي – علفي	البعاج، الكوير، مخمور، تلكيف، الحمدانية، المحلبية، وانة، الحضر، ديبكة.
9	خردل بري	**Sinapis arvensis**	طبي – علفي	سنجار، ديبكة، الحمدانية، شيخان، بعشيقة.
10	الكلغان	**Silybum marianum**	طبي – علفي	ديبكة، الحمدانية، تلكيف، بعشيقة، الشيخان.
11	الكسوب الاصفر	**Monotropa**	طبي – علفي	سنجار، مخمور، القحطانية، ديبكة، الشيخان، الحمدانية.
12	الخشخاش	**Papaver somniferum**	طبي – علفي	الموصل، بعشيقة، القحطانية.
13	جنيبرة (قنيبرة)	**Cardaria**	طبي – علفي	بعشيقة، النمرود، الشيخان.
14	الشفلح (القَبار)	**Capparis spinosa**	طبي – علفي	الكوير، الحضر، وانة، تلعفر،
15	الكيصوم	**Achillea millefolium**	طبي – علفي	البعاج، الحضر، بعشيقة.

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على: مديرية زراعة نينوى، قسم المعشب، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣م.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ولا يمكننا أن نسهو عن ذكر جبل سنجار الذي يعد من المراعي المهمة في البلد (والبحث العلمي ، ٢٠٠٧) تدهورت فيه المراعي الطبيعية لاسيما بعد دخول العصابات المسلحة (داعش) وتركزها في سنجار، إذ تعرضت المنطقة الى دمار شبه كامل بسبب الاعمال العسكرية والحروب والحرائق التي ادت الى ازالة اجزاء كبيرة من الغطاء النباتي، ولهذا اليوم تعد منطقة سنجار منطقة موبوءة ولا يسمح بدخولها لما تحتويه من بقايا الحرب والمتفجرات ومخلفات الحرب الأخرى.

– غابات الموصل.. وتوسعة المشاريع التنموية التي قيضت مساحات النباتات الطبية في المحافظة :

كما أن هذا التزايد الهائل في اعداد السكان لم يؤدي الى زيادة الطلب على مساحات الاراضي الزراعية والمراعي فقط، وإنما زادت المشاريع التنموية التي تعد سبباً رئيسياً للتدهور البيئي، اذ أن الإنسان وعلى نحو اربعة عقود يقوم بإنجاز مشاريعه التنموية الاقتصادية من دون النظر الى الاعتبارات البيئية إذ تستغل مواردها الطبيعية للرفاهية من دون الاكتراث بنتائج هذا الاستنزاف مبرراً ذلك بأنه ثمن التقدم حتى بدأت التحذيرات من مغبة استمرار هذا الوضع (الجنابي، ٢٠١٩)، وغابات الموصل (حمو، ٢٠٢٣) إحدى ابرز المعالم السياحية التي امتازت بها مدينة الموصل في الساحل الأيسر التي استغلت لأجل الاستثمارات الربحية، والتي انشأت في سنة ١٨٥٤، على ضفاف نهر دجلة وبمساحة (١٠ دونم) وسميت في حينها (غابة الحدباء النموذجية) في حينها انشأ مشتل مساعد لإنتاج شتلات الغابات وعمل فيه لغاية عام ١٩٥٥، وقد تم تشجير ما يقارب ((٢٠٠ دونماً، واستمرت الغابات بالتوسع على شكل مراحل حتى وصلت الجهود الى ما يقارب (٩٠٠ دونم)، وزرع فيها مختلف انواع الاشجار المعمرة مثل اليوكاليبتوس، والسفندر، وغيرها من اصناف النباتات التي تستخدم في علاج الامراض محلياً، والتي تتحمل الظروف البيئية للمدينة. وفي الجدول (٨) سيتم ذكر اهم الاشجار المعمرة المزروعة في غابات الموصل:

الجدول (٨) اهم الاشجار المعمرة المزروعة في غابات الموصل ٢٠٢٣م

ت	الاسم المحلي	الاسم العلمي	نوع النبات
1	اليوكالبتوس (شجرة الصيدلة)	**Eucalyptus**	اشجار معمرة
2	السفندر	**Ruscus**	اشجار معمرة
3	الجنارك	**Prunus domestica**	اشجار حولية
4	الدردار	**Ulmus rubra**	معمر وسنوي
5	الصنوبر	**Pinus gerardiana**	اشجار معمرة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على معلومات المقابلة الشخصية مع معاون مديرية الزراعة الاستاذ المهندس عبدالله سعيد حمو،٢٠٢٣/٨/١٩م.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ومنذ ذلك الحين ازدهرت غابات الموصل حتى الثمانينات من القرن العشرين وأصبحت رئة الموصل ومتنفسها ومحل اقبال أهاليها ليستمتعوا بأجمل السفرات والتجمعات العائلية.

وفي منتصف الثمانينات اقيمت مقتربات الجسر الثالث والخامس ليتم استقطاع اجزاء من الغابات وكذلك تم استقطاع جزء لإقامة فندق نينوى أوبروي الدولي ومجمعات سياحية وسط الغابات مثل مجمع السدير السياحي ومجمع القرية السياحية، وكذلك اقيم العديد من الكازينوهات والمطاعم وقاعات الاعراس والمناسبات وامتد الشارع الرئيسي للغابات على طول ضفاف نهر دجلة بطول (٦) كيلو متر وانتشرت على جانبيه المقاهي الشبابية والالعاب والمتنزهات العائلية.

في مدة الحصار الاقتصادي الجائر في التسعينيات من القرن الماضي تعرضت الغابات الى الاستقطاع الجائر لكم هائل من أشجارها التي أثرت سلباً في طبيعة الغابات واستخدمت للأسف كوقود واحتطاب في تلك الازمة الاقتصادية فضلا عن التجاوز على مضخات الماء المخصصة للسقي ورافقها الاهمال وقلة الخدمات والإدامة وتعويض المفقود منها، وبعد عام ٢٠٠٣، ازداد تدهور الغابات بشكل ملحوظ بسبب ظروف الاحتلال وما رافقه من انفلات أمني وخدمي واهملت تماماً وبدأ النقص واضحاً بكم الاشجار فيها، وكان لاحتلال داعش في عام ٢٠١٤، الاثر البالغ في تدهور وضع الغابات نتيجة استخدامها كمواقع لثكناتهم العسكرية واقدموا على حرق الاشجار وتجريفها وتفجير عدد من المواقع السياحية وفي مقدمتها فندق نينوى اوبروي الدولي، وبعد تحرير المنطقة من قبل قواتنا البطلة اقدمت العصابات الإجرامية على حرق أكثر من (٥٠٠) شجرة في عموم الغابات، وفي عام ٢٠١٧ تعرضت الغابات مرة اخرى لحريق هائل التهم اجزاء واسعة منها وقد تمكنت فرق الدفاع المدني في نينوى من السيطرة على الحريق دون وقوع اي خسائر بشرية.

بعد ذلك عادت غابات المنطقة السياحية بجهود الخيرين وتكاتفهم مع الحكومة المحلية والدوائر الخدمية والمنظمات المدنية، وبدأت حملات التشجير في الجزرات الوسطية وكذلك ضمن مشروع زراعة (١٥) مليون شجرة وفسيلة في العراق كانت حصيلة المحافظة منها (١٠%) وتم تشجير (٧٥٠٠٠) شجرة وتم اعادة تأهيلها من جديد ولو أن كثرة الاكشاك والمتنزهات ايضاً التهمت جزء منها وابعدتها عن مظهرها العام والذي يجب ان تمتاز به كغابات طبيعية تعم اجوائها الهدوء والسكينة، اذ نلاحظ أثناء سيرنا في شارع الغابات الرئيسي أننا في معظم مناطقه لا نتمكن من رؤية نهر دجلة وبذلك حرمنا من اطلالة مميزة تمتزج فيها الطبيعة مع منظر النهر.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

- الدور الايجابي في استثمارات النباتات الطبية :

إلا أننا لا نغفل عن الدور الايجابي الذي تقوم به الجهات المعنية من محاولات لإثراء قسم المعشب التابع لمديرية زراعة نينوى، والمعشب الوطني، وكذلك الجهود المبذولة من قِبل كلية الزراعة والغابات – جامعة الموصل في محاولتها في إقامة حملات طلابية لتشجير الغابات التي طالتها السنت الحرائق والدمار، وأنشاء مشتل النباتات الطبية داخل الحرم الجامعي، ومساعيها الاكاديمية والعلمية لتطوير النباتات الطبية، ومن بين النباتات التي تم مشاهدتها في المشتل على سبيل الذكر لا الحصر خلال الدراسة الميدانية:

الجدول (٥)

انواع النباتات في مشتل النباتات الطبية لكلية الزراعة والغابات في جامعة الموصل٢٠٢٣م

ت	الاسم الحلي	الاسم العلمي	نوع النبات
1	بردقوش (مردقوش)	**Origanum majorana**	نبات عشبي معمر
2	اكليل الجبل (الروز ماري)	**Rosmarinus officinalis**	نبات عطري معمر
3	كف مريم (كف العذراء)	**Vitex**	شجيري عطري حولي
4	سنامكي (سنا حجازي)	**Senna**	نبات معمر
5	شوكة المسيح(فربيون)	**Euphorbia milii**	نبات عُصاري حولي مزهر ومعمر دائم الخضرة
6	الزعتر البري (صعتر)	**Thymus capitata**	نبات عشبي معمر دائم الخضرة
7	الوفيرا	**Aloe**	نبات عصاري معمر
8	الشيح (الشويلاء)	**Artemisia**	عشب بري معمر مخشوشب
9	نعناع (الحبق)	**Mentha longifoila**	نبات معمر ونادراً ما يكون حولي
10	الحلبة	**Trigonella foenum-graecum**	نبات عشبي حولي

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية .

فضلا عن معملي عماد ومعمل ارض العطار التي تعمل جاهدة لتوفير الزيوت النباتية المستخلصة من النباتات الطبية المستخدمة في علاج الامراض وانتاج المكملات الغذائية ومنتجات العناية بالبشرة.

- دور الانسان في استخدام النباتات الطبية كمصدات للرياح في محافظة نينوى:

استخدم الانسان النباتات كحواجز ومصدات للرياح منذ القِدم وفي مقاومة التعرية الريحية، اذ استخدمت هذه الحواجز كمصدات لحماية الأراضي من العواصف الشتائية ومن الرياح الصيفية الحارة، وبما ان مصدات الرياح النباتية تشتمل على انواع مختلفة في اشكالها والوانها، لذا فإنها تعطي اشكالاً جميلة للمناطق التي تزرع فيها، هذا اضافة لكونها بيئة صالحة للتنوع الاحيائي النباتي والحيواني، اذ تزرع عادةٍ بأنواع مختلفة من الاشجار وبخطوط مستقيمة، ويُراعَ ان لا تقل نسبة الاشجار الدائمة الخضرة بين (٢٠-٥٠%)، علماً بأنه يمكن زراعة انواع نباتية مختلفة في النهايات وعلى طول الجوانب لزيادة صيانة التربة،

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

ولإعطاء جمالية اكثر في المناطق المرتفعة والمناطق غير المنظمة. وفي ضوء جدول (٦) سيتم ذكر النباتات التي تم استخدامها كحواجز ومصدات للرياح في منطقة الدراسة:

الجدول (٦) النباتات الطبية المستخدمة كمصدات للرياح في محافظة نينوى

ت	الاسم المحلي	الاسم العلمي	نوع النبات
1	اليوكالبتوس (شجرة الصيدلة)	**Eucalyptus**	اشجار معمرة
2	العفص (الثويا)	**Thuja orientalis**	اشجار معمرة
3	السرو (شجرة الحياة)	**Cupressus sempervirens**	اشجار معمرة
4	الصنوبر	**Pinus gerardiana**	اشجار معمرة
5	الفستق	**Pistacia vera**	اشجار معمرة
6	السبحبح (شجرة النيم)	**Melia azedarach**	اشجار معمرة
7	الزيتون	**Olea europaea**	اشجار معمرة
8	الطرفاء (الاثل)	**Tamarix**	اشجار معمرة
9	السدر (النبق)		اشجار معمرة
10	الدفلة (سم الحِمَار)	**Nerium oleander**	اشجار معمرة
11	كازورينا (فِلوة)	**Casuarina equisetifolia**	اشجار معمرة
12	الروبينيا (السنط الكاذب)	**Robinia pseudoacacia**	اشجار معمرة
13	الاكاسيا (الطَلح)	**Acacia**	اشجار معمرة

المصدر: وزارة البيئة، دائرة التخطيط والمتابعة الفنية، قسم الصحاري والاراضي المزروعة،(بيانات غير منشورة)، ٢٠٢٣م.

أنموذجاً تطبيقياً لابتكار معمل أرض العطار مركب نباتي لعلاج مرض الغرغرينا:

تأسست شركة / معمل ارض العطار لإنتاج المنتجات والزيوت النباتية في تسعينيات القرن الماضي، الفرع الأول في محافظة نينوى بإدارة الدكتور الصيدلاني مضر نافع عبدالله، والمعمل مرخص من قِبل وزارة الصحة العراقية / دائرة صحة نينوى، قسم الصحة العامة، شعبة الرقابة الصحية، رقم الاجازة الصحية ١٨٣، الواقع في الموصل – صناعة الايسر عقار ٨٣٧ مقاطعة ٤٠ في نينوى الشرقية، والفرع الثاني في سلطنة عمان – مسقط – القرم، إذ أثبتت العديد من الدراسات التي قام بها كادر المعمل، أن بعض النباتات تمتلك خصائص مضادة للبكتيريا، مضادة للالتهابات ومساعدة في تحسين تدفق الدم، لاسيما التقدم العلمي الذي تشهده الابحاث العلمية في هذا المجال، إذ تُجرى أبحاث مستمرة لاكتشاف فوائد هذه النباتات، وكيف يمكن استخدامها كعلاج تكميلي او حتى كعلاج رئيسي لحالات مرضية مستعصية كمرض الغرغرينا.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الصورة (٢) طريقة علاج مرض الغرغرينا في معمل أرض العطار

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على الدراسة الميدانية، لعام ٢٠٢٤م.

إذ إن الغرغرينا الغازية، وقرح الجلد من الأمراض الخطرة، ولربما المميتة، التي قد تظهر في غضون ساعات من الإصابة بها؛ نتيجة نقص التروية الدموية، مما يؤدي لإزالة الأجزاء المصابة من الجسم، وهي تؤثر غالباً، على الانسجة الرخوة والعضلات ؛ سببها مجموعة من البكتريا، واخطر نوع هو Clostridum perfringens، طبياً يتم استخدام العديد من العلاجات، بما في ذلك، جرعات عالية من المضادات الحيوية، والاستئصال الجراحي للأنسجة الميتة او المصابة، على الرغم من صعوبة ادارة العلاج والتطور السريع للمرض؛ ونتيجة لذلك من الاهمية بمكان البحث عن العلاجات الاكثر فعالية، كمستخلصات ومكونات النباتات الطبيعية، لمنع تطور وتقدم العدوى، ومن ثمّ تقليل عدد الوفيات (عبد الله، ٢٠٢٤).

إذ تم ابتكار وتطبيق علاج من تركيبة عشبية نباتية فعالة، من اصول اصماغ عشبية الوحيدة في الوطن العربي تقضي على الغرغرينا، إذ تكللت جهود الدكتور مضر لهذا الغرض، ساعياً للحصول على براءة اختراع، يهدف طلب براءة الاختراع الحالي، لتصنيع

علاج جديد وناجح، لقرحة الفم الغازية والمعروفة ايضاً باسم الموت الغازي والقدم السكري، تم إنشاء الدواء باستخدام مكونات طبيعية فقط، على وفق اوزاناً ونسباً دقيقة، وقد ثَبُتت فعاليته وقدرته على شفاء الاصابات تماماً، ولاسيما الاستخدام المتكرر وبناءً على شدة الاصابة ومدة الاستجابة، اذ تم اعطاء العلاج العشبي لعدة مرضى يزورون عيادة الطب البديل في مركز ارض العطار في الموصل، مصابين بمراحل متفاوتة ومواضع مختلفة ، إذ استخدم الدواء في علاج الغرغرينا الغازية والقدم السكري والجروح في مناطق الجسم المختلفة والمتضررة من الحروق، ولعلاج البثور وقرحة الجلد، ولاسيما أن مكونات الدواء طبيعية، فهناك احتمال ان يتم إضافتها الى مجموعة متنوعة من التركيبات الدوائية العلاجية.

النتائج المترتبة على استخدام العلاج الجديد المصنع محلياً:

وبعد استخدام العلاج المبتكر بشكل مباشر على المرضى، الذين يعانون من اصابات متفاوتة من حيث شدتها ومدة الاصابة، اثبتت النتائج كفاءة عالية، وفعالية مميزة في معدلات شفاء الاصابات المتنوعة قيد الدراسة. ويرجع السبب وراء فعالية الدواء الجديد، هو احتواءه على مواد لاصقة تعمل على سحب البكتيريا المُنتجة للغازات من الجسم في الاسبوع الاول من الاستخدام، وتثبيطها وقتلها خلال فترة لا تتجاوز الاسبوع، فضلا عن ذلك، تعمل المواد اللاصقة على:

القدرة على توسيع الاوعية الدموية التي تغذي الانسجة ؛ ترجع الى حقيقة أنها تحتوي على بعض الأحماض الامينية التي تساعد في علاج الجروح وشفائها، مما يجعلها تلتئم اسرع بثلاث مرات مما كانت عليه بخلاف ذلك، واستعادة آلية تغذيتها في غضون الاسبوع الثاني من التطبيق، ويعيدها الى حالتها الاصلية، وعلى وفق الدراسات، يمكن تقسيم عملية التئام الجروح الى اربع مراحل: نمو الانسجة الجديدة، والالتهاب، وتجلط الدم، وإعادة بناء الانسجة. ويتطلب هذا الأمر تطبيق العلاج على الجلد بشكل متكرر وبكميات كبيرة.

يمكن تطبيق تركيبة الاختراع موضعياً على الجسم لتخفيف الألم والتهاب المفاصل التنكسي والروماتويدي والالم العضلي الليفي والاعتلال العصبي وعرق النسا والشلل الدماغي وآلام اسفل الظهر، اصابات حوادث السيارات، آلام الركبة والورك والكتف، والاصابات الرياضية، الاجهاد، الالتواء، اصابات الجهاز العضلي الهيكلي، وآلام ما بعد الجراحة، والهربس النطاقي، تشنجات الدورة الشهرية، الصداع النصفي، الجيوب الانفية والربو، لدغات الحشرات، آلام الاذن، الحروق وحروق الشمس . نقدم هنا حالة من الغرغرينا السكرية العدوانية والمقاومة، التي تصيب القدم اليسرى لرجل يبلغ من العمر ٦٥ عاماً، وقد تماثلت حالته للشفاء التدريجي، بشكل ملحوظ وسريع مقارنة بهذه الآفة الفتاكة بعد الاستخدام

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

الموضعي للكريم المصنع من قِبل دكتور مضر نافع، الذي يرفع عامل نمو الخلايا الليفية الأساسية (bFGF) (PBMC)، وقد شفيت القرحة تماماً، ولم تظهر قرحات جديدة في الاشهر الثلاثة التالية لبداية العلاج، واظهر المريض استقلاليته الحركية في الوقوف والمشي، وفق نهج علمي غير جراحي من مستخلصات واصماغ نباتية عشبية لعلاج الغرغرينا السكرية.

صورة (٣) نموذج من مراحل التشافي من مرض الغرغرينا باستخدام تركيبة مستخلصات طبيعية من انتاج معمل ارض العطار

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على الدراسة الميدانية، ٢٠٢٤م.

١. مستخلصات النباتات الطبية التي تتضمنها تركيبة الابتكار العلاجي لمرض الغرغرينا:

- تتضمن التركيبة كمية فعالة من مركب له نشاط مصاد للأكسدة ؛ لمنع تلف او تدهور الانسجة.
- تتضمن التركيبة كمية فعالة من محفز للدورة الدموية، لتحفيز الدورة الدموية في المنطقة التي يتم تطبيق التركيبة عليها (نطاق التطبيق).
- تتضمن التركيبة مضادات للاكتئاب، مضادات القلق، مضادات التوتر.
- تتضمن التركيبة كمية فعالة من مركب له تأثيرات مهدئة ومسكنة للألم والوجع وعدم الراحة.
- تتضمن التركيبة كمية فعالة من مركب له تأثير مضاد للالتهابات يوفر راحة من التورم والاحمرار والالتهابات.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

صورة (٤) المستحضر الطبي من النباتات الطبية

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على الدراسة الميدانية، لعام ٢٠٢٤م.

التحديات التي تواجه معمل العماد ومعمل أرض العطار للزيوت النباتية ومنتجات الأعشاب:

١. الدعم الحكومي لمعامل الزيوت النباتية في العراق، يعد امر في غاية الاهمية، الهدف منه تعزيز الإنتاج المحلي، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الزيوت، إذ تساهم هذه المعامل في تلبية احتياجات السوق المحلية وتخفيف الاعتماد على الاستيراد، مما يعزز من الامن الغذائي، ولدعم حكومي يوفر لهم ارض لتوسيع رقعة المعمل وتطوير عمله، مما يسهم في دفع عجلة الاقتصاد المحلي، وتوفير فرص عمل جديدة للمواطن العراقي.
٢. تقلبات في الاسعار في السوق المحلية، لها تأثير واضح الاثر على التجارة والاقتصاد في اي دولة، بما في ذلك العراق، إذ تتجلى هذه التأثيرات في عدة جوانب منها:

- التأثير على المستهلكين، إذ ان الزيادة المفاجئة في الاسعار، تؤدي الى ضغوط اقتصادية على المستهلك، مما يحد من قدرته الشرائية.

- التأثير في العملية التجارية والاستثمار، إذ تزيد التقلبات في الاسعار مخاوف وعدم ثقة المستثمر والشركات، بالتالي يؤثر في تخطيط الانتاج، والتسعير، والميزانيات، إذ ان عدم استقرار السوق يوثر في القوة الشرائية للفرد وعلى القرارات الاستثمارية للشركات.
- التأثير على الاستيراد والتصدير، إذ تؤثر على تنافسية السلع في الاسواق الدولية، فإذا ارتفعت اسعار السلع المحلية، قد تصبح اقل تنافسية في الاسواق الخارجية.

٣. منافسة المنتجات المستوردة في السوق المحلية العراقية، تمثل تحدياً كبيراً للقطاعات الصناعية عموماً، اذ يشهد السوق المحلية العراقية، توافر في المنتجات الاجنبية المتاحة بشكل يؤثر سلباً على المنتج المحلي.
٤. الوعي بالمنتج العشبي المحلي، ففي كثير من الاحيان، ينقص المستهلكين الوعي والمعرفة لفوائد منتجات الأعشاب والنباتات الطبية، وتراجع ثقة المستهلك في المنتجات المحلية. والترويج للمنتجات المحلية ومدى جودتها، يمكن ان يساعد في مواجهة المنافسة.
٥. العوائق الجمركية المفروضة على الواردات، واحياناً الجمرك ليس لديه تعريفة بالأعشاب، مما يعرض المواد للحجز مدة طويلة، مثل جمرك زاخو .

ومن هنا، يصبح الدعم الحكومي عاملاً مهماً وأساسياً لتحقيق استدامة هكذا معامل مثل معمل العماد، وزيادة قدرته التنافسية في السوق المحلي والدولي. إذ ان مواجهة هذه التحديات، يتطلب استراتيجيات فعالة من الحكومة والقطاع الخاص، لتعزيز القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، بما في ذلك، تحسين الجودة، وتقليل التكاليف وتعزيز العلامة التجارية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

١-ان حجم السكان في محافظة نينوى اتسم بالتغير والتطور العددي على طول المدة المحصورة ما بين ٢٠٢٢-٢٠٠٢ ، إذ بلغت تقديرات سكان المحافظة لعام ٢٠٠٢ حوالي ٢.٥٠١.٤٤٧ نسمة، وارتفع عدد السكان في عام ٢٠١٢ ليصل الى ٣.٢٦٩.٦٨٦ نسمة، اي بنسبة تغير سكاني بلغت(٣٠.٧%)، واستمر حجم السكان بالتزايد والنقصان النسبي حتى بلغ ٣.٩٢٦.٣٤٠ نسمة في عام ٢٠٢٢ ، وبنسبة تغير سكاني بلغت (٢٠.٠%).

٢- شهدت محافظة نينوى حركة نزوح جماعية قسرية كبيرة ويمكن تصنيفها الى ثلاثة اصناف متمثلة بحركة مكانية خارجية بلغت (٣٠٥.٤٣٧) نسمة وبنسبة (٣٠%)، وحركة مكانية داخلية الى المحافظات العراقية شملت (٤١٨.٢١٥) نازحاً وبنسبة (٤١.٦%)، واخرى حركة مكانية محلية ضمن الوحدات الإدارية في محافظة نينوى بلغ عددها

(٢٧٦.٥٤٩) نسمة وبنسبة مقدارها (٢٧.٢%).بالإضافة إلى حركة الهجرة خارج العراق والتي كانت على مستوى العراق عموماً، ومن السكان من هم في سن العمل إذ بلغ عدد المهاجرين من العراق عام ٢٠١٣م (٣٢١.٦٠٤) نسمة.

٣-الرعي الجائر في المحافظة، لاسيما لما تزايد الطلب على المنتجات الحيوانية نتيجة تزايد عدد السكان بالتالي زيادة الحمولة الرعوية في المراعي الطبيعية (الدائمية) بشكل يفوق قدرتها وطاقتها الرعوية في كل موسم عند انخفاض او ارتفاع درجات الحرارة، مما يؤدي الى خلق حالة من عدم التوازن في الغطاء النباتي الطبيعي الواقي لسطح الارض، اذ قلة معظم الاشجار والشجيرات والنباتات الحولية نتيجة الرعي الجائر والقلع المستمر.

٤- من الضروري الإشارة الى اهمية دراسة خصائص السكان وعلاقتها باستخدام النباتات الطبية في علاج الامراض ، إذ نجد ان علاقة الانسان بالطب الشعبي تعود الى اقدم العصور، وهو موروث شعبي ناتج عن عادات وخبرات الجماعة الشعبية في التشخيص والعلاج بالنباتات والاعشاب الطبية المتوفرة في بيئاتها، وقد تعددت طرق العلاج في محافظة نينوى، اعتماداً على تنوع الخصائص الجغرافية التي تتمتع بها المنطقة، وموقعها الجغرافي الذي يتميز بتنوع اقاليمه، وتنوع الثقافات في المنطقة، منها العرب، اذ يشكلون غالبية السكان المتواجدين في الموصل وقضاء تلعفر والبعاج والحضر ومخمور وفي غالبية اقضية المحافظة، ويشكل التركمان والشبك والكلدان والسريان والآشوريين والايزيدية جزء مهم من نسيج نينوى، هذا النسيج المتنوع ساعد في احترافية العلاج بالأعشاب والطب الشعبي، ولسهولته في الممارسة، لاسيما انه يُمارَس في المنازل، وقد يستخدم بشكل يومي في اعداد وجبات الطعام، والتداوي اذ اصبح كل شخص على معرفة بتلك الطرق العلاجية طبيباً لأسرته وجيرانه والمحيطين به، إذ اصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتهم لاسيما الاحياء الشعبية، بالتالي يغلب عليه الطابع التاريخي والرسوخ وسعة الانتشار، وقد اضحى مجال العلاج الشعبي متعدد الجوانب والممارسات واصبح الاعتقاد بموضوعاته وتخصصاته امراً ضرورياً.

٥- على الرغم من الضرر الذي لحق محافظة نينوى بعد دخول تنظيم داعش الارهابي في صيف ٢٠١٤ والدمار الذي لحق كل مرافق الحياة فيها والذي طال الاراضي الزراعية والمراعي الطبيعية وحتى غابات الموصل التي تتمتع بانواع من الاشجار الطبية المتمثلة بأشجار السنديان والصنوبر واليوكالبتوس والدردار والكثير من النباتات الحولية والمعمرة ونباتات اخرى عشبية كالقيصوم واكليل الجبل والبابونج وتباع الشمس، كل ما تقدم ذكره من عوامل بشرية ساهمت في الضرر اللاحق بالنباتات البرية الطبيعية من جانب، إلا اننا لا نغفل عن الدور الايجابي الذي تقوم به الجهات المعنية من محاولات لأثراء قسم المعشب

التابع لمديرية زراعة نينوى، والمعشب الوطني، وكذلك الجهود المبذولة من قِبل كلية الزراعة والغابات _ جامعة الموصل في محاولتها في إقامة حملات طلابية لتشجير الغابات التي طالتها السنت الحرائق والدمار، وأنشاء مشتل النباتات الطبية داخل الحرم الجامعي، ومساعيها الاكاديمية والعلمية لتطوير النباتات الطبية، ومن بين النباتات التي تم مشاهدتها في المشتل على سبيل الذكر لا الحصر خلال الدراسة الميدانية، البردقوش، الروز ماري، كف العذراء ، فربيون (شوكة المسيح)، الزعتر البري، الوفيرا، الشيح، الحبق، الحلبة .

التوصيات

١- تنمية الوعي الثقافي وإعداد برامج علمية لطلبة الدراسات الجغرافية ، بهدف توسيع أطر المعرفة العلمية عن النباتات الطبية والأمراض والعلوم الاخرى التي تكون على تماس مباشر بالعلوم الجغرافية.

٢- اعداد برامج تدريبية (ندوات- دورات)، تُعنى بأهمية وفهم النباتات الطبية والاعشاب في البيئة لاسيما مع ارتفاع معدلات التلوث البيئي .

٣-البحث والتطوير لوضع خطط مستقبلية ؛ لغرض إعداد دراسات وبحوث علمية تتناول العلاقة بين عناصر المناخ مجتمعة او عنصر او عنصرين على الاقل وأثرها في توزيع او تباين انتشار النباتات الطبية لهدف طبي او للاستخدام البشري او الحيواني.

٤-تطوير مشاريع الإنماء البيئي التي تُعنى بتنمية الغطاء النباتي الطبيعي، والمساهمة بإكثار التشجير، في ضوء برامج الأحزمة الخضراء، والتركيز على الاشجار والشجيرات ذات الفوائد العلاجية ، والحفاظ على التنوع البيولوجي ووضع سياسات فعالة لغرض حماية النباتات والاعشاب من التهديدات البيئية ، للحفاظ على الانواع النادرة من الانقراض .

٥-تشجيع الزراعة والإنتاج المستدام ، إذ تضمن انتاج النباتات الطبية دون الإضرار بالبيئة، بالتعاون مع المزارعين المحليين ، وتعزيز التعاون مع المنظمات الدولية والإقليمية؛ لتبادل المعرفة والخبرات في مجال استخدام النباتات الطبية والعلاجية.

الخاتمة:

في ختام هذا البحث، يمكن القول بأن التحليل الجغرافي لأثر العوامل البشرية على نمو النباتات الطبية في محافظة نينوى قد أظهر تأثيرات واضحة ومعقدة. إذ ان حجم السكان في محافظة نينوى اتسم بالتغير والتطور العددي على طول المدة المحصورة ما بين (٢٠٢٢-٢٠٠٢)، إذ بلغت تقديرات سكان المحافظة لعام (٢٠٠٢) حوالي (٢.٥٠١.٤٤٧ نسمة)، وارتفع عدد السكان في عام ٢٠١٢ ليصل الى ٣.٢٦٩.٦٨٦ نسمة، اي بنسبة تغير سكاني بلغت (٣٠.٧%)، واستمر حجم السكان بالتزايد والنقصان

النسبي حتى بلغ (٣.٩٢٦.٣٤٠ نسمة) في عام (٢٠٢٢)، وبنسبة تغير سكاني بلغت (٢٠.٠%)، مما زاد من الانشطة البشرية عامة. إذ تبين أن الأنشطة البشرية، مثل الزراعة، والرعي، والتوسع العمراني، لها تأثيرات إيجابية وسلبية على تواجد ونمو النباتات الطبية في منطقة الدراسة .فقد أظهرت النتائج أن التعديات على الأراضي الطبيعية وعمليات الاستغلال غير المستدام تؤدي إلى تدهور البيئات التي تنمو فيها هذه النباتات الطبيعية والبرية ، بينما يمكن أن تسهم بعض الممارسات الزراعية المستدامة في تعزيز نموها وحمايتها. ولقد أكدت الدراسة على أهمية التنسيق بين الجهات المعنية، مثل وزارة الزراعة والبيئة، للحفاظ على التنوع البيولوجي وتعزيز الزراعة المستدامة في المنطقة.

وفي ضوء ذلك، نوصي بمزيد من الدراسات المستقبلية التي تركز على تقييم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في استدامة النباتات الطبية ، بالإضافة إلى ضرورة رفع الوعي بين المجتمع المحلي حول أهمية النبات الطبي وضرورة المحافظة عليه، لضمان استفادة الأجيال القادمة من هذه الثروات الطبيعية المميزة.

ختاماً، نؤكد على أهمية وضرورة الاستمرار في البحث والدراسة في هذا المجال الحيوي، الذي يسهم في تعزيز المعرفة البيئية ودعم التنمية المستدامة في محافظة نينوى .

المراجع :

العكيلي ،عدنان فياض ، محمد اطخيخ المالكي، توزيع السكان وتغيرهم في محافظة ذي قار للمدة(١٩٧٧-١٩٨٧ -١٩٩٧)، مجلة آداب، المجلد (٢)، العدد(٥)، ٢٠١٢م.

ج اسكوجيني، ترجمة يوسف القريشي الماحي، ابراهيم سعيد ابراهيم، جاد الله عبد الله الحسن، الاراضي شبه الجافة والصحراوية موارد واستصلاح التربة، المجلد الثاني، منشورات جامعة عمر المختار، البيضاء، الطبعة الاولى، ١٩٩٦م.

ابو عيانة، فتحي ، جغرافية السكان، دار النهضة العربي للطباعة والنشر، بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٨٠م.

الجنابي، عبد الزهرة علي، التنمية المستديمة من منظور جغرافي، ط١، مكتبة دار الرضوان، عمان، ٢٠١٩م.

الحاج، محسن، طب الاعشاب: تراث وعلم، ط١، دار صبح للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠٠.

الراوي، علي، الحياة البدوية والمراعي الطبيعية في العراق، مجلة الاقلام، الجزء الرابع، السنة الاولى، ١٩٦٤م.

الزوكة، محمد خميس، البيئة ومحاور تدهورها وأثارها على صحة الإنسان، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٧م.

الشيخ حسن، كمال، جغرافية التربة، دار المنهل، بيروت، لبنان، ٢٠١٢م.

السعيد ،عبد العزيز بن محمد ، شبكة المعلومات الدولية، قسم بيئة المراعي، كلية علوم الاغذية والزراعة، جامعة الملك سعود: http://tioutwaha.blogdpot.com/2010/01/blog-post-26.htm1

الفرجاني، إيناس وآخرون، الهجرة الدولية والتنمية- التقرير الاقليمي للهجرة الدولية العربية، مطبعة جامعة الدول العربية، القاهرة، ٢٠١٤م.

المجلة العراقية الوطنية لعلوم الارض، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، كلية العلوم، جامعة الموصل، العدد (٢)، ديسمبر ٢٠٠٧م.

حمو ،عبدالله سعيد ، معاون مديرية زراعة نينوى، مقابلة شخصية، الموصل، ٢٠٢٤/٥/٧م .

حسن ، ابتهال تقي ، استخدام الادلة NDVI، NDBI،NDWI لكشف التغيرات في غطاء الارض لمناطق مختارة من محافظة النجف باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد ، جامعة الكوفة ، كلية التربية ،٢٠١٤م.

حمد ، حمزة عباس ، التمثيل الخرائطي للموارد الطبيعية في بادية العراق الجنوبية باستخدام RS Gis، جامعة البصرة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١٤م.
عدو، محمد نوح، السكان وتنمية الخدمات الصحية في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الموصل، ٢٠١٥م.
عبد الله ، مضر نافع ، صاحب معمل ارض العطار، مقابلة شخصية ، بتاريخ ٢٠٢٤/٦/١٨م.
محمود، مهند جميل، ومجيد، سامي هاشم، النباتات والاعشاب العراقية بين الطب الشعبي والبحث العلمي، مطبعة دار الثورة للصحافة والنشر، بغداد، الطبعة الاولى، ١٩٨٨.
مشعل، مشعل فواز، الحركة المكانية لسكان المخيمات لمحافظة نينوى لسنة ٢٠١٧، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الموصل، ٢٠٢١.
وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء نينوى، تقديرات سكان العراق والمحافظات للسنوات ٢٠٠٢، ٢٠١٢، ٢٠٢٢م (بيانات غير منشورة).
وزارة الصحة، دائرة التخطيط وتنمية الموارد، قسم الاحصاء الصحي والحياتي، التقرير السنوي لعام ٢٠٢٢م.
وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، اسقاطات السكان حسب المحافظات والبيئة لسنة ٢٠٢٢م.
وزارة الزراعة، مديرية زراعة نينوى، شعبة الإحصاء الزراعي، قسم الاراضي الزراعية لعام ٢٠٢٢م.
وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، الإحصاء الزراعي، المؤشرات الرئيسية لمحصولي الحنطة والشعير لمحافظة نينوى ٢٠٢٢م.
وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء نينوى، تقديرات سكان العراق للسنوات ٢٠٠٢- ٢٠١٢- ٢٠٢٢م .

References

Al-Akeeli, Adnan Fayyad, and Muhammad Atkhikh Al-Maliki, "Population Distribution and Change in Dhi Qar Governorate for the Period (1977-1987-1997)," *Adab Journal*, Volume 2, Issue 5, 2012.

J. Escugeni, translated by Yusuf Al-Quraishi Al-Mahi, Ibrahim Saeed Ibrahim, and Jadallah Abdullah Al-Hassan, "Semi-Arid and Desert Lands: Resources and Soil Reclamation," Volume 2, Omar Al-Mukhtar University Publications, Al-Bayda, First Edition, 1996.

Abu Ayana, Fathi, "Population Geography," Dar Al-Nahda Al-Arabi for Printing and Publishing, Beirut, Second Edition, 1980.

Al-Janabi, Abdul Zahra Ali, "Sustainable Development from a Geographical Perspective," First Edition, Dar Al-Radwan Library, Amman, 2019. Al-Hajj, Muhsin, Herbal Medicine: Heritage and Science, 1st ed., Dar Subh for Printing and Publishing, Beirut, 2000.

Al-Rawi, Ali, Bedouin Life and Natural Pastures in Iraq, Al-Aqlam Magazine, Part 4, Year 1, 1964.

Al-Zawka, Muhammad Khamis, The Environment and Its Degradation and Effects on Human Health, Dar Al-Ma'rifah Al-Jami'iyah, Alexandria, 2007.

Sheikh Hassan, Kamal, Soil Geography, Dar Al-Manhal, Beirut, Lebanon, 2012.

Al-Saeed, Abdul Aziz bin Muhammad, International Information Network, Rangeland Environment Department, College of Food and Agricultural Sciences, King Saud University: http://tioutwaha.blogdpot.com/2010/01/blog-post-26.htm1

Al-Farjani, Inas, et al., International Migration and Development - Regional Report on International Migration in the Arab World, Arab League Press, Cairo, 2014. The Iraqi National Journal of Earth Sciences, Ministry of Higher Education and Scientific Research, College of Science, University of Mosul, Issue (2), December 2007.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

Hamo, Abdullah Saeed, Assistant Director of Agriculture in Nineveh, Personal Interview, Mosul, May 7, 2024.

Hassan, Ibtihal Taqi, Using NDVI, NDBI, and NDWI Indicators to Detect Land Cover Changes in Selected Areas of Najaf Governorate Using Remote Sensing Data, University of Kufa, College of Education, 2014.

Hamad, Hamza Abbas, Cartographic Representation of Natural Resources in the Southern Iraqi Desert Using RS GIS, University of Basra, College of Education for Humanities, 2014.

Adou, Mohammed Noah, Population and the Development of Health Services in Nineveh Governorate, PhD Dissertation (Unpublished), College of Education for Humanities, University of Mosul, 2015.

Abdullah, Mudhar Nafie, Owner of Ard Al-Attar Factory, Personal Interview, June 18, 2024. Mahmoud, Muhannad Jamil, and Majid, Sami Hashim, Iraqi Plants and Herbs: Between Folk Medicine and Scientific Research, Dar Al-Thawra Press and Publishing House, Baghdad, First Edition, 1988.

Mishal, Mishal Fawaz, Spatial Movement of Camp Residents in Nineveh Governorate for the Year 2017, Master's Thesis (Unpublished), College of Education for Humanities, University of Mosul, 2021.

Ministry of Planning, Central Statistical Organization and Information Technology, Nineveh Statistics Directorate, Population Estimates for Iraq and Governorates for the Years 2002, 2012, and 2022 (Unpublished Data).

Ministry of Health, Department of Planning and Resource Development, Health and Vital Statistics Section, Annual Report for 2022.

Ministry of Planning, Central Statistical Organization and Information Technology, Population Projections by Governorate and Environment for the Year 2022.

Ministry of Agriculture, Nineveh Agriculture Directorate, Agricultural Statistics Division, Agricultural Lands Section for the Year 2022. Ministry of Planning, Central Statistical Organization and Information Technology, Agricultural Statistics, Key Indicators for Wheat and Barley Crops in Nineveh Governorate 2022.

Ministry of Planning, Central Statistical Organization and Information Technology, Nineveh Statistics Directorate, Population Estimates of Iraq for the Years 2002, 2012, and 2022.