

واقع الإنتاج الزراعي النباتي في قضاء الشامية

باستخدام مؤشر التغطية النباتية NDVI

الباحثة نورس عادل جاسم

nawrasa.abuamima@student.uokufa.edu.iq

المشرف أ.م. د عقيل حسن ياسر النجم

كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة- العراق

aqeilaInajam@uokufa.edu.iq

المستخلص

شهد الواقع الزراعي في قضاء الشامية خلال الموسم الصيفي لسنة (٢٠٢٣) والموسم الشتوي لسنة (٢٠٢٤) تراجعاً واضحاً وتبايناً ملحوظاً في الكثافة النباتية، فقد ساد خلال الموسم الصيفي لسنة (٢٠٢٣) الغطاء النباتي منخفض الكثافة بشكل كبير، إذ شكّل ما نسبته ٨٤.٩% من مساحة القضاء، مع انخفاض في نسب الفئات الأخرى ذات الكثافة المتوسطة والعالية، أما في الموسم الشتوي لسنة (٢٠٢٤) فقد لوحظ تحسن نسبي في الكثافة النباتية، إذ تساوت نسب الفئتين متوسطة وعالية الكثافة بواقع ٢٥% لكل منهما، في حين استمرت فئة الغطاء النباتي منخفض الكثافة بالهيمنة بنسبة بلغت ٤٥.٥%. والذي يعكس سيادة تراجع النشاط الزراعي في القضاء نتيجة لعدة عوامل مؤثرة وفي مقدمتها انخفاض الإيراد المائي لنهر الشامية وفروعه وسوء السياسات الحكومية المعتمدة، إضافة إلى تدهور الظروف المناخية المتمثلة بقلّة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدلات التبخر، وتؤكد هذه النتائج الأثر الواضح للعوامل الجغرافية والبيئية في تحديد طبيعة الغطاء النباتي والإنتاج الزراعي في قضاء الشامية.

Abstract:

The agricultural reality in the Al-Shamiya District witnessed a clear decline and notable variation in vegetation density during the summer season of ٢٠٢٣ and the winter season of ٢٠٢٤. In the summer of ٢٠٢٣, low-density vegetation overwhelmingly dominated the landscape, covering approximately ٨٤.٩% of the district's area, accompanied by a marked decrease in the proportions of medium- and high-density vegetation classes. In contrast, the winter season of ٢٠٢٤ showed a relative improvement in vegetation density, with the medium- and high-density vegetation classes each accounting for ٢٥% of the area. Nevertheless, low-density vegetation continued to dominate, representing ٤٥.٥% of the total area. This pattern reflects a persistent decline in agricultural activity within the district, primarily due to several influencing factors, most notably the reduced water flow of the Al-Shamiya River and its tributaries, inadequate governmental policies, as well as deteriorating climatic conditions, including low rainfall, rising temperatures, and increased evaporation rates. These findings underscore the

significant impact of geographical and environmental factors in shaping the nature of vegetation cover and agricultural production in the Al-Shamiya District.

المقدمة

يعد مؤشر التغطية النباتية (NDVI) أحد أهم المؤشرات المستخدمة في تحليل ورصد الغطاء النباتي عبر الاستشعار عن بعد ، يستخدم هذا المؤشر على نطاق واسع في مجالات الزراعة، وإدارة الموارد الطبيعية، ودراسات التغير المناخي، إذ يساعد في تقييم كثافة وصحة الغطاء النباتي بناءً على انعكاسية الأشعة تحت الحمراء القريبة والضوء المرئي من النباتات، كما يوصف مؤشر (Normalized difference vegetation index) المعروف اختصاراً بـ (NDVI) من أبرز أساليب المعالجة الرقمية للمربعات الفضائية المستخدمة في تحديد وتوزيع الغطاء النباتي الطبيعي وتم تطبيقه على صور الأقمار الصناعية Landsat ٧ و Landsat ٨ إذ استخدمت النطاقات الطيفية لتحديد مناطق انتشار الغطاء النباتي وهو الأكثر شيوعاً في قياس كثافة الغطاء النباتي إذ تتراوح قيمه بين -١ و +١ وكلما زادت قيمته دل ذلك على كثافة أعلى للغطاء النباتي والعكس صحيح، وقد استخدم مؤشر التغطية النباتية في كشف واقع الغطاء النباتي في قضاء الشامية أحد الأظهرة الزراعية في محافظة الديوانية للموسمين الزراعية الصيفي ٢٠٢٣ والشتوي ٢٠٢٤ .

أولاً: مشكلة البحث

ماهي طبيعة الإنتاج الزراعي النباتي في قضاء الشامية خلال موسمي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ ؟

ثانياً : فرضية البحث

يتسم الإنتاج الزراعي النباتي في قضاء الشامية بالتراجع والتباين الموسمي في كثافة الغطاء النباتي.

ثالثاً: أهداف البحث

- ١-دراسة طبيعة وتوزيع الإنتاج الزراعي النباتي في قضاء الشامية خلال الموسمين الصيفي ٢٠٢٣ والشتوي ٢٠٢٤ .
- ٢-تحليل التغيرات الموسمية في كثافة الغطاء النباتي باستخدام مؤشر NDVI من صور الأقمار الصناعية.

رابعاً: حدود منطقة الدراسة

تتمثل حدود المكانية لمنطقة الدراسة بالحدود الإدارية لقضاء الشامية أحد أفضية محافظة القادسية، إذ يشغل القضاء الجزء الشمالي الغربي من المحافظة ويقع بين دائرتي عرض (٦. ٤٧'٢٥. ٤٣' ٩-٣١° ٤٣. ٣٢'١٠) شمالاً وبين خطي طول (٦. ٤١' ٢٩' ٤٤°-٤١.٥-٤٣' ٤٤°) شرقاً ويحده من الشمال الشرقي محافظة بابل ومن الشمال الغربي والغرب محافظة النجف ويحده قضاء الديوانية من الشرق وقضاء الحمزة من الجنوب الشرقي وقضائي المهناوية* من الشمال والمشخاب** من الجنوب، ويقع بين محافظتي الديوانية والنجف وتبعد عن الأولى ٣٥ كيلومتراً وتبعد عن الثانية ٣٢ كيلومتراً، ويتكون القضاء من وحدتين إداريتين هما مركز قضاء الشامية وناحية الصلاحية. ضم القضاء ٧٣ مقاطعة، موزعة على كل من مركز القضاء بواقع ٣٠ مقاطعة و٤٣ مقاطعة لناحية الصلاحية. تشغل منطقة الدراسة مساحة (١٢٨٢٤٠.٧٩) دونم وهو يشكل نسبة (١.٦%) من مساحة المحافظة البالغة (٨١٥٣٠٠) دونم، مقسمة بين مركز الشامية بمساحة (٨٢٥٩١.٣٧)دونم، وناحية الصلاحية (٤٥٦٤٩.٤٢)دونم. أما الحدود الزمنية فاقتصرت على الموسمين (٢٠٢٣-٢٠٢٤).

خريطة (١) المقاطعات في قضاء الشامية للسنة ٢٠٢٤



المصدر: باستعمال برنامج ARS GIS ١٠.٨ بالاعتماد على الخريطة الإدارية للعراق ومديرية التخطيط العمراني في محافظة القادسية.

المبحث الأول

الغطاء الزراعي النباتي للموسم الصيفي (٢٠٢٣) باستخدام مؤشر التغطية النباتية (NDVI) في منطقة الدراسة

تشير نتائج قيم مؤشر التغطية النباتية للموسم الصيفي إلى تباين كثافة الغطاء النباتي الزراعي بين نواحي ومقاطعات منطقة الدراسة، إذ بلغت قيم هذا المؤشر للموسم الزراعي الصيفي (٢٠٢٣) بين اعلى قيمة موجبة (٠.٦)، وادنى قيمة سالبة لنفس الموسم بـ (-٠.١٨) وهي تشير الى الأراضي الخالية من

الغطاء النباتي الزراعي، ولغرض كشف مساحة التغطية النباتية في مركز وناحية القضاء سيتم عرضها بالشكل الآتي:

اولا- مساحة التغطية النباتية الزراعية النباتي للموسم الصيفي ٢٠٢٣ في مقاطعات مركز قضاء الشامية:

يعد مركز القضاء من المناطق الزراعية المهمة والمعروفة بزراعة محصول الرز كمحصول صيفي أساسي اذ يتكون من (٣٠) مقاطعة وبعد حساب مؤشر التغطية النباتية كما هو واضح من معطيات جدول (١) وخريطة (٢) يتضح لنا وجود تباين في توزيع مساحة الغطاء النباتي الزراعي بالغ (٠.٣) ٨٢٣٢٥.٠٣ (دونم) بين مقاطعات مركز القضاء، يمكن تقسيم هذه مساحات الى خمس فئات وهي:

١- الفئة الأولى: فئة المناطق الخالية من الغطاء النباتي الزراعي والتي تضم قيم مؤشر التغطية النباتية التي تكون أقل من (٠.٠١)، نلاحظ من الجدول (١) تباين المساحات الخالية من الغطاء النباتي الزراعي بشكل واضح وتتوزع بشكل متفرق في عموم مركز القضاء ، إذ بلغ مجموع مساحة الأراضي الخالية من الغطاء النباتي الزراعي في تلك المقاطعات للموسم الصيفي (٢٠٢٣) بـ (٢٦٦.٣٤ دونم)، سجل اكبر مساحات خالية من الغطاء النباتي في المركز في مقاطعة الشكاكة رقم (١٦) بواقع (٤٩.٦٧ دونم)، بعد الزيارات الميدانية لبعض المقاطعات تبين ان تلك الأراضي تركت بورا ولم تستغل في هذا الموسم، بسبب قرار الحكومة بمنع الزراعة خلال هذا الموسم خاصة لمحاصيل التي تحتاج كمية وفيرة من لمياه لقلعة الإيراد المائي مما أدى إلى تراجع المساحات المزروعة في منطقة الدراسة.

٢- الفئة الثانية: فئة الغطاء النباتي الزراعي منخفض الكثافة التي تتراوح قيمها بين (٠.١٠-٠.٢٠)، إذ يتضح من الخريطة (٢) بانها اكبر الفئات مساحتاً، بسبب الإجهاد المائي وتذبذب مناسيب نهر الفرات المغذي الرئيسي لشط الشامية الذي تزامن مع قلة الأمطار مما أدى إلى نمو نباتي غير مكتمل او ضعيف الكثافة فقد بلغت تلك المساحة في مركز القضاء (٦٨٠٣٤.٨٥ دونم)، سجلت اكبر مساحة في مقاطعة الجبسة (٩) بواقع (١٥٠٢٤.٧٥ دونم) تليها مقاطعة الرغيلة (٢١) بمساحة (١٤٤٧٨.٨٠ دونم) في حين سجلت أقل مساحة في مقاطعة بساتين البانية (١٣) بواقع (٧٩.٦٨) دونم.

٣- الفئة الثالثة: فئة الغطاء النباتي الزراعي متوسط الكثافة والتي يتراوح فيها مؤشر التغطية النباتية بين (٠.٢١-٠.٣١) تميزت هذه الفئة بارتفاع المساحة التي تشغلها، إذ أخذت مساحة (١٠٥٨٢.٧٣ دونم) من مجموع مساحة الغطاء النباتي في المركز والبالغة بـ (٨٢٣٢٥.٠٣ دونم)، تتوزع بشكل متباين بين مقاطعاته تتراوح ما بين (٢٢٥٢.٠٥ دونم) و(١٥٠٥.٤١ دونم) في مقاطعة أبو رماح (٦) وابو تبن (٧) على التوالي وبين (١.٢٢ دونم) في مقاطعة قصبه الشامية (٤).

٤- الفئة الرابعة: فئة الغطاء النباتي الزراعي عالي الكثافة تتراوح قيمها بين (٠.٣٢-٠.٤٢)، تنخفض مساحة الغطاء النباتي ذو الفئة عالية الكثافة اذ كادت تختفي في بعض المقاطعات مثل مقاطعة الخرابه (٢٩) وبساتين البانية (١٣)، وقد شغلت مساحة قدرها (٢٨٠١.٣١ دونم) من مساحة مركز قضاء، حازت مقاطعة أبو رماح (٦) على اكبر مساحة من هذه الفئة قدرت بـ (٦٨٤.٥٢ دونم) في حين كانت المساحة الأقل في مقاطعة العبطانية (٣٧) بمساحة (٠.٢٩ دونم).

٥- الفئة الخامسة: فئة الغطاء النباتي الزراعي عالي الكثافة جداً أكثر من (٠.٤٢) تمثل هذه الفئة الغطاء النباتي الأكثر كثافة التي شغلت مساحة قدرها (٩٠٦.١٤ دونم) ضمن مركز القضاء، وقد تركز

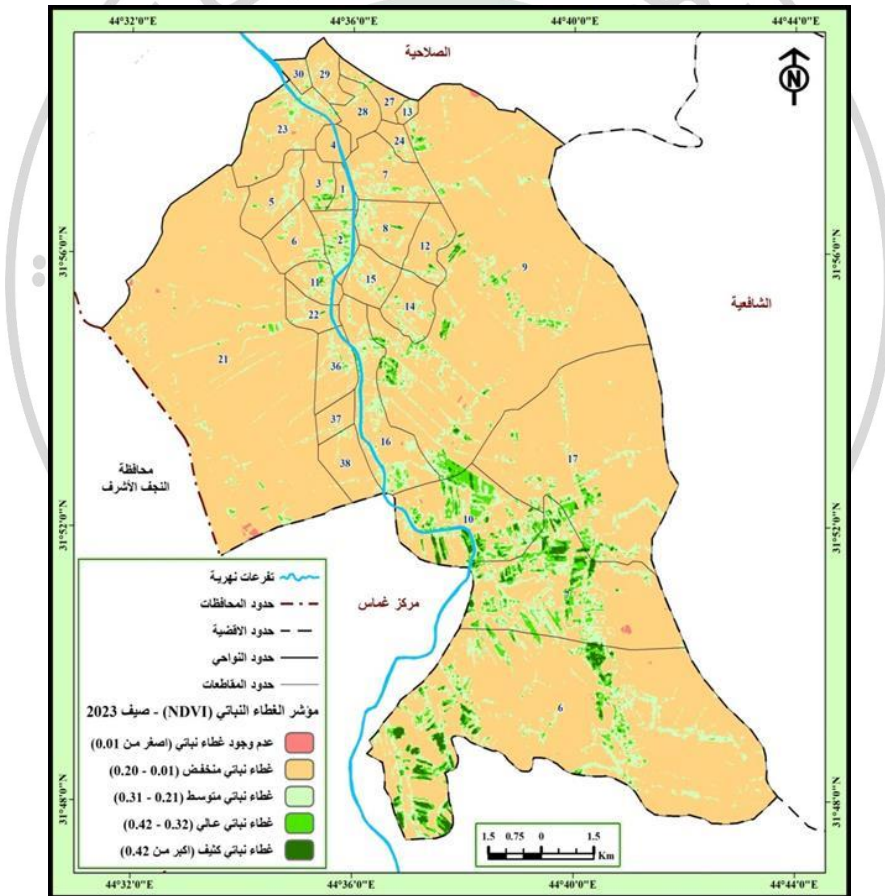
انتشار هذه الفئة في الأجزاء الجنوبية منه لا سيما في بعض المقاطعات التي شهدت نشاطاً زراعياً مميزاً بعد تحوّل الأهوار المجففة إلى أراضٍ زراعية خصبة صالحة لزراعة المحاصيل خصوصاً محصول الرز، تمثلت اكبر المساحات في كل من مقاطعة أبو رماح(٦) بواقع (٤٤٤.٥١ دونم) ومقاطعة أبو تبن(٧) بواقع (٢٠٣.٠١ دونم) ومقاطعة هور جواد(١٠) بواقع (١٤٦.٠١ دونم) ،في حين انعدمت تماماً في عدد من المقاطعات منها مقاطعة النصيفة الجنوبية(١)، القطعة الغربية(٦)، القطعة الغربية(٧)، الملك(٣٠)، ايشان هديب(٣٦)، العبطانية(٣٧)، والدنكة(٣٨)، ما يشير إلى التباين المكاني في توزيع الكثافة النباتية العالية جداً داخل مركز القضاء.

الجدول(١) مساحة التغطية النباتية الزراعية للموسم الصيفي(٢٠٢٣) في مركز القضاء

رقم المقاطعة	خالية الغطاء	غطاء منخفض	غطاء متوسط	غطاء عالي	غطاء عالي جدا	مجموع مساحة الغطاء النباتي الزراعي
١	١٠.٨	١٩٥.٥	٥٦.٨٩	٨.٦٩	٠.٤٤	٢٦١.٥٢
٢	٢٦.٧٣	٣٠٩.٨	٢٦٩.٦	٤٧.١	١.٥٦	٦٢٨.٠٦
٣	٠	٣٦٩.٣٨	٨٨.٣١	٣٦.٢٣	٥.٠١	٤٩٨.٩٣
٤	٦.٥٦	٣٤١.٢٧	١.٢٢	٠	٠	٣٤٢.٤٩
٥	٠	٨٢٥.٢١	١٤٠.٨٥	٣.٦٥	٠	٩٦٩.٧١
٦	٠	٦٩٨.٦٥	١٤٩.٨٣	١٥.٧٤	٠	٨٦٤.٢٢
٦	٤.٦١	١٢٣٨٥.٠١	٢٢٥٢.٠٥	٦٨٤.٥٢	٤٤٤.٥١	١٥٧٦٦.٠٩
٧	٩.٧٤	١٠٢٧.٦٤	٢٣١.٤٩	١٢.٨٥	٠	١٢٧١.٩٨
٧	٢٢.١٧	٣١٥٤.٠٣	١٥٠٥.٤١	٦١٩.٥٥	٢٠٣.٠١	٥٤٨٢
٨	٠.٠٤	٧٩٦.٠٢	٢١٤.١٧	١٠.٥٨	٣.٦	١٠٢٤.٣٧
٩	١٩.٦١	١٥٠٢٤.٧٥	١٤٤٧.٦٤	٣٩٩.٤٢	٦٢.١١	١٦٩٣٣.٩٢
١٠	٣٤.٥٥	١٥٨٨.٤٧	٩٢٧.٩٣	٥٥٤.٨١	١٤٦.٠١	٣٢١٧.٢٢
١١	٨.٤٨	٣٥٤.٢١	١٣٧.٦٢	٢٢.٢	١.٩٦	٥١٥.٩٩
١٢	٠	٦٦٥.٧٧	٩٩.٥٧	١٣.٣٩	٢.١٦	٧٨٠.٨٩
١٣	٠	٧٩.٦٨	٤١.٥٤	٠	٠	١٢١.٢٢
١٤	٠	٦٢٢.١٨	١٨٨.٢٦	١٦.٢١	٠.٣٦	٨٢٧.٠١
١٥	٠.٠٨	٥٥١.٦٦	١٥٩.٦٨	٥.٣٩	٠	٧١٦.٧٣
١٦	٤٩.٦٧	١٤٧٥.٨٢	٥٨٣.١٤	٥٥.٥٨	٠.٩٧	٢١١٥.٥١
١٧	٠	٧٥٢٩.٨٨	٧٥٢.٥٨	٢٠٢.٧٢	٢٩.٤	٨٥١٤.٥٨
٢١	٤١.٩٣	١٤٤٧٨.٨	٥٠٢.٦٩	٤٤.٤٥	٢.٥٢	١٥٠٢٨.٤٦
٢٢	٨.٢٥	٤٣٠.٤١	٧٥.١٩	٤.٦٨	١.٤٤	٥١١.٧٢
٢٣	١٥.٤٥	١٥٢٥.٣٤	٢٩٧.٨٦	٢٢.٢٧	٠.٧٢	١٨٤٦.١٩

٢٧٧.٢	٠	١.٤٨	٤٣.٢٥	٢٣٢.٤٧	٠	٢٤
٣٩٥.٥١	٠.٣٦	٣.٨١	٣٨.٨٩	٣٥٢.٤٥	٠	٢٧
٥٩٥.٨٤	٠	٦.٢٦	٤٤.٥	٥٤٥.٠٨	٠	٢٨
٥٣٤.١٣	٠	٠	٦٣.٤٤	٤٧٠.٦٩	٠	٢٩
٢٣٥.٦١	٠	١.٥	٣٤.٠٨	٢٠٠.٠٣	٠.١	٣٠
٨٢٩.٣٤	٠	٧.٢٦	١٥٢.٧١	٦٦٩.٣٧	٧.٥٧	٣٦
٣٨٦.٣٥	٠	٠.٢٩	٢٣.٠٢	٣٦٣.٠٤	٠	٣٧
٨٣٢.٢٤	٠	٠.٦٨	٥٩.٣٢	٧٧٢.٢٤	٠	٣٨
٨٢٣٢٥.٠٣	٩٠.٦.١٤	٢٨٠.١.٣١	١٠٥٨٢.٧٣	٦٨٠٣٤.٨٥	٢٦٦.٣٤	مجموع المساحات

المصدر: بالاعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج ١٠.٥ Arc GIS في برنامج NDVI. الخريطة (٢) فئات التغطية النباتية (NDVI) للموسم الصيفي (٢٠٢٣) في مركز القضاء



المصدر: بالاعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج ١٠.٨ Arc GIS في برنامج NDVI

ثانيا- مساحة التغطية النباتية الزراعية النباتية للموسم الصيفي في مقاطعات ناحية الصلاحية:-

يشير الجدول(٢) الخريطة (٣) الى تعدد المقاطعات التي تقع ضمن ناحية الصلاحية والبالغ عددها (٤٣) مقاطعة بمساحة قدرها (٤٢.٤٩.٥٦٤٩ دونم) من مساحة منطقة الدراسة ،وقد نالت هذه الناحية أهمية زراعية كبيرة لسنوات عديدة خاصة زراعة الحبوب اذ كانت اغلب سكانها يمارسون الأنشطة الزراعية صغار وكبار لكن بفعل عدة ظروف خسرت هذه المنطقة أهميتها الزراعية وأخذت تتلاشى المساحات المزروعة وتقلص لئتم استغلالها في استعمالات أخرى ،وفيما يأتي يمكن تقسيم مساحة الغطاء النباتي الى فئات وهي:

١- الفئة الأولى: فئة المناطق الخالية من الغطاء النباتي الزراعي والتي تضم قيم مؤشر التغطية النباتية

التي تكون أقل من (٠.١٠) ، إذ تبين أن مقاطعات ناحية الصلاحية جميعها تزايدت بها المساحات الخالية من الغطاء النباتي الزراعي بشكل واضح للموسم الزراعي الصيفي (٢٠٢٣) ، إذ بلغ مجموع مساحة الأراضي الخالية من الغطاء النباتي الزراعي في تلك المقاطعات (١٢٦.٤٢ دونم) خاصة مقاطعة جزرة العنكوشي(٥٩) اكبر مساحة خالية من الغطاء النباتي في عموم الناحية بلغت تلك المساحة (١٨.٦٩) دونم والذي قد يعزى سبب ذلك إلى ظهور الأعشاب القصيرة والنباتات الشوكية التي ساهمت في ارتفاع المؤشر الطيفي للمنطقة .

٢- الفئة الثانية: فئة الغطاء النباتي الزراعي قليل الكثافة، إذ تتراوح قيم مؤشر التغطية النباتية لهذه الفئة بين

(٠.١٠-٠.٢٠) ، وهي كمثيلتها في مركز القضاء تحتل مساحة واسعة من مجمل مساحة الغطاء النباتي في منطقة الدراسة اذ تشغل (٤٠٥٧٦.٦٠ دونم) تظهر بشكل واضح في مقاطعة الغادوري الشمالية(٧٧) بواقع (٣٢٧٣.١٠ دونم) ومقاطعة هور بن نجم الشمالي(٢٥) وهور بن نجم الجنوبي(٢٠) بواقع (٢٨٢٢.٦٥ دونم)(١٧٦٤.٢٧ دونم) ومقاطعة ام البط الشرقي(٤٧) بواقع (١٣٨٩.٦٧ دونم)، في حين انخفضت الى (١٠٠.٢٨ دونم) في مقاطعة ام الورد الغربية(٩٢) .

٣- الفئة الثالثة: فئة الغطاء النباتي الزراعي المتوسط الكثافة والتي تتراوح قيمها ما بين (٠.٢١-٠.٣١) ،

وهي اكبر الفئات مساحتا لهذا الموسم في الناحية اذ تشغل مساحة قدرها (٤٤٥٠.٦٣ دونم) من مجموع مساحة الغطاء النباتي، من خلال الزيارات الميدانية تبين انها استغلت بزراعة محصول الرز، ويتباين توزيع تلك المساحة ما بين مقاطعات الناحية فهي تزداد في مقاطعة الجزرة العنكوشي(٥٩) بواقع (٢٩٣.٤٧ دونم) ومصيخة ام البط(٧٣) بواقع (٢٣٥.٩٧ دونم) في حين انخفضت لل(٥.٩٢ دونم) في مقاطعة الغادوري الشرقية(٤٩) .

٤- الفئة الرابعة: فئة الغطاء النباتي الزراعي عالي الكثافة والتي تتراوح فيها قيم مؤشر التغطية النباتية بين

(٠.٣٢-٠.٤٢) ، من الجدول (٢) نلاحظ انخفاض واضح في مساحة التي تشغلها هذه الفئة من الغطاء النباتي في عموم مقاطعات الناحية اذ انعدمت في مقاطعة عشرين فدعم(٦٤) ومقاطعة العراجيب(٨٧) ، في حين لم تتجاوز حجم المساحة (١٢٢.٩٤ دونم) في مقاطعة ام البط الشمالية(٦٧) ، و(٤٤.٨١ دونم) في مقاطعة الزوية(٦٠) و(٣٥.٣١ دونم) في مقاطعة الجزرة العنكوشي(٥٩) ، اذ استغلت بشكل واسع بزراعة الرز كمحصول أساسي في المنطقة.

٥- الفئة الخامسة: فئة الغطاء النباتي الزراعي العالي الكثافة جدا والتي تزيد قيمها عن (٠.٤٢) ، تعد هذه

الفئة اقل الفئات من حيث مساحة التي تشغلها بالنسبة لمساحة الغطاء النباتي في الناحية، اذ شغلت (٢٠.٥٦ دونم) فقط، تتوزع بشكل متباين ما بين مقاطعات منطقة الدراسة لتصل في مقاطعتي ام الورد الشمالية والبرازيل(٩٣) بواقع (٦.٤٧ دونم) والزوية(٦٠) بواقع (٥.٣٩ دونم)، في حين انعدم في اغلب في كثير

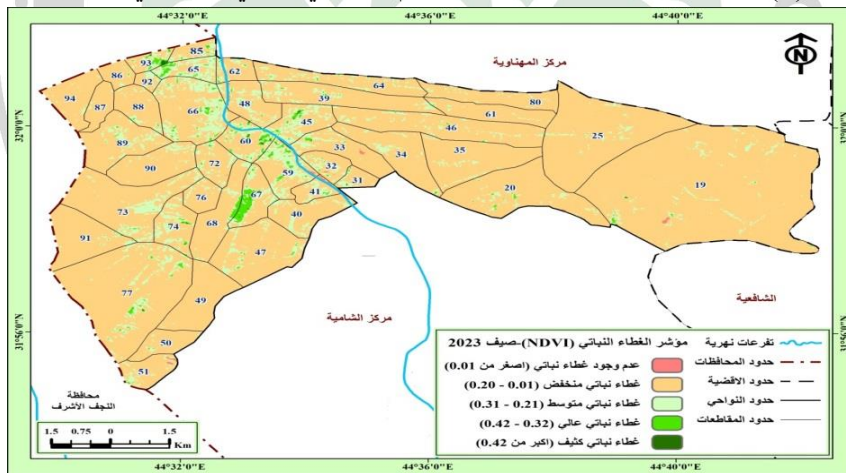
من المقاطعات منها مقاطعة هور بن نجم الجنوبي(٢٠)، ومقاطعة هور بن نجم الشمالي(٢٥) ومقطعة عنيفص(٣١).

الجدول (٢) مساحة التغطية النباتية الزراعية للموسم الصيفي ٢٠٢٣ في ناحية الصلاحية

رقم المقاطعة	خالية الغطاء	غطاء نباتي منخفض	غطاء نباتي متوسط	غطاء نباتي عالي	غطاء نباتي عالي جدا	مجموع مساحة الغطاء النباتي
١٩	٦.٩٠	٨٠٥٤.٢٦	١٩٦.٢٦	١٠.٠٤	١.٠٨	٨٢٦١.٦٤
٢٠	٢.٨٧	١٧٦٤.٢٧	٧٧.٩٩	٩.٠٣	٠.٠٠	١٨٥١.٢٩
٢٥	٠.٠٠	٢٨٢٢.٦٥	٧٠.٦٥	١.٠٨	٠.٠٠	٢٨٩٤.٣٨
٣١	٠.٢١	١٨٥.٧٠	٤٠.٠٢	٢.٦٤	٠.٣٦	٢٢٨.٧٢
٣٢	١.٢٢	٢٧٧.٥٣	٨٢.٠١	٢.٦٤	٠.٠٠	٣٦٢.١٨
٣٣	٨.٦٤	٦٧٥.٥٢	٨٨.٢٨	٧.٨٤	٠.٢٣	٧٧١.٨٧
٣٤	٠.٠٠	١٠٠٦.٩٠	٦٧.٢٧	١.٤٧	٠.٠٠	١٠٧٥.٦٤
٣٥	٠.٠٠	١٣٠٨.٣٢	٥٣.٤٤	٠.٢٥	٠.٠٠	١٣٦٢.٠١
٣٩	٠.٠٠	١٠٤٨.٥٨	١٢٧.١١	٣.٢٣	٠.٠٠	١١٧٨.٩٢
٤٠	١٠.٩٠	٦٢١.٦٦	١١٨.٤٣	٠.٢٢	٠.٠٠	٧٤٠.٣١
٤١	١٤.٩٥	٢١٥.٨٥	٦١.٩٣	٢.٩٢	٠.٠٠	٢٨٠.٧٠
٤٥	٨.٥٣	٤٠٧.٠٨	٢٢٦.٢٩	٢٢.٠٧	٢.٠٣	٦٥٧.٤٧
٤٦	٠.٠٠	١٥١٣.٤١	١١٢.٢٠	٢.٧٥	٠.٠٠	١٦٢٨.٣٦
٤٧	٠.٠٠	١٣٨٩.٦٧	١٢٨.٨٨	٦.٧٥	٠.٠٠	١٥٢٥.٣٠
٤٨	١٧.٧٤	٥٣٠.٠٥	١٣١.٣٩	٤.٠٧	٠.٠٠	٦٦٥.٥١
٤٩	٠.٠٠	١٠٣٥.٩٤	٥.٩٢	٠.٠٠	٠.٠٠	١٠٤١.٨٦
٥٠	٠.٠٠	٤٥٢.٤٥	١٨.٠١	٠.٩٥	٠.٠٠	٤٧١.٤١
٥١	٩.٤٦	٤٤٢.٨٠	٥٣.٩٨	٢.٨٦	٠.٠٠	٤٩٩.٦٤
٥٩	١٨.٦٩	٤٠١.٤٧	٢٩٣.٤٧	٣٥.٣١	٠.٣٦	٧٣٠.٦١
٦٠	٤.٢٠	٣٥٦.١٢	١٧١.٩٥	٤٤.٨١	٥.٣٩	٥٧٨.٢٧
٦١	٠.٠٠	٦٨٤.٢٣	٢١.٥٣	٠.٨٥	٠.٠٠	٧٠٦.٦١
٦٢	١٣.١٠	٢٥١.٢١	٥٦.٠٢	٤.٣٢	٠.٠٠	٣١١.٥٥
٦٤	٠.٠٠	٨٠١.٢٣	١٠٧.٠٩	٣.٥٧	٠.٠٠	٩١١.٨٩
٦٥	٠.٠٠	١٦٠.٠٤	٢٢٠.١٩	٣٣.٩٨	٠.٥٢	٤١٤.٧٣
٦٦	٨.٥١	٩٩٤.٠٧	٤٥٥.٥٣	٣٠.٤٠	٠.٢٥	١٤٨٠.٢٥
٦٧	٠.٠٠	٣٤٠.٨٧	١٣٤.٧٤	١٢٢.٩٤	١.٤٨	٦٠٠.٠٣
٦٨	٠.٠٠	٨١٥.٠٧	٦٣.٢٣	٢٩.٣٢	٠.٠٠	٩٠٧.٦٢
٧٢	٠.٢٥	٣٨٨.٩٦	٨٣.٦٨	٣.٨٤	٠.٠٠	٤٧٦.٤٨

١٨٨٠.٦٩	٠.٠٠	٢.١٣	٢٣٥.٩٧	١٦٤٢.٥٩	٠.٠٠	٧٣
٦٥٠.٠٩	١.٣١	١٢.٠٧	١٤٧.٧٧	٤٨٨.٩٤	٠.٠٠	٧٤
٣٥٦.٨٣	٠.٠٠	٠.٣٦	٣١.٧٤	٣٢٤.٧٣	٠.٠٠	٧٦
٣٥٧٢.٣٢	١.٠٨	٢٥.٤٩	٢٧٢.٦٥	٣٢٧٣.١٠	٠.٠٠	٧٧
٧٥٤.٩٥	٠.٠٠	٠.٠٠	٢٨.٥٥	٧٢٦.٤٠	٠.٠٠	٨٠
٢٦٦.٧٧	٠.٠٠	٧.٤٨	٥٩.٤٨	١٩٩.٨١	٠.٢٥	٨٥
٢٧١.٣٨	٠.٠٠	١.٠٨	١٠.٦٢	٢٥٩.٦٨	٠.٠٠	٨٦
٣٥٧.٨٥	٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٤	٣٤٩.٨١	٠.٠٠	٨٧
٥٦٥.٤١	٠.٠٠	١.٩٨	٤٧.٨٩	٥١٥.٥٤	٠.٠٠	٨٨
١١٠٤.٤٢	٠.٠٠	٣.٤٩	١٢٨.٥٨	٩٧٢.٣٥	٠.٠٠	٨٩
٩٤٣.٨١	٠.٠٠	٠.٠٠	٦٥.٠٢	٨٧٨.٧٩	٠.٠٠	٩٠
١٠٩٧.٣٥	٠.٠٠	٢.٥٦	٣٣.٥١	١٠٦١.٢٨	٠.٠٠	٩١
١٣٣.٢٩	٠.٠٠	٠.٤٩	٣٢.٥٢	١٠٠.٢٨	٠.٠٠	٩٢
٢٥٢.٩٥	٦.٤٧	٢٧.٩٣	٦٤.٥٠	١٥٤.٠٥	٠.٠٠	٩٣
٦٩٩.٦٤	٠.٠٠	٠.٠٠	١٦.٣٠	٦٨٣.٣٤	٠.٠٠	٩٤
٤٥٥٢٣.٠٠	٢٠.٥٦	٤٧٥.٢١	٤٤٥٠.٦٣	٤٠٥٧٦.٦٠	١٢٦.٤٢	مجموع المساحات

المصدر: بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج Arc GIS ١٠.٥ في برنامج NDVI الخريطة (٣) فئات التغطية النباتية NDVI للموسم الزراعي صيفي ٢٠٢٣ في ناحية الصلاحية



المصدر: بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج Arc GIS ١٠.٥ في برنامج NDVI .

المبحث الثاني

الغطاء الزراعي النباتي للموسم الشتوي (٢٠٢٤) بالاستعمال مؤشر التغطية النباتية (NDVI) في منطقة الدراسة

تبين نتائج قيم مؤشر التغطية النباتية للموسم الشتوي وجود تباين مكاني في كثافة الغطاء النباتي الزراعي في قضاء الشامية، إذ بلغت اعلى قيم هذا المؤشر (٠.٥٣) وأدناها (٠.٢١) التي تمثل الأراضي

الخالية من الغطاء النباتي، ولغرض كشف مساحة التغطية النباتية في مركز وناحية القضاء سيتم عرضها بالشكل الاتي:

اولا- مساحة التغطية النباتية الزراعية النباتية للموسم الشتوي ٢٠٢٤ في مقاطعات مركز قضاء الشامية:

بعد مركز القضاء منطقة زراعية مهمة تشتهر بزراعة محصولي القمح والشعير كمحصول شتوي اساسي يتكون المركز من (٣٠) مقاطعة وبعد حساب مؤشر التغطية النباتية كما في معطيات الجدول (٣) والخريطة (٤) يتضح وجود تباين في توزيع مساحة الغطاء النباتي الزراعي (٨١٧٧٨.٥٦ دونم) بين تلك المقاطعات البالغ (٨٢٥٩١.٣٧ دونم) من مساحة منطقة الدراسة ، يمكن تقسيم مساحات الغطاء النباتي الزراعي فيها الى خمس فئات وهي :

- **الفئة الأولى:** المناطق الخالية من الغطاء النباتي الزراعي والتي تضم قيم مؤشر التغطية النباتية التي تكون أقل من (٠.٠١)، نجد انخفاض المساحة التي تقع ضمن هذه الفئة للموسم (٢٠٢٤) اذ تبلغ (٨١٢.٨١ دونم) تأخذ مقاطعة الرغيلة(٢١) المساحة الأكبر بواقع (٣٧٩ دونم) في حين تنعدم في بعض المقاطعات مثل المنجلاوية الشرفية(١٢) ، الملكة(٢٤) ، العتيقة(٢٧)،جزرة الشبانة(٢٨)والخرابة(٢٩)، بعد الزيارات الميدانية لبعض تلك المقاطعات تبين أن تلك الأراضي خالية من الزراعة، إذ تركت معظم الأراضي بوراً وانتشر بها الغطاء النباتي الطبيعي.

٢ - **الفئة الثانية:** فئة الغطاء النباتي الزراعي قليل الكثافة التي تتراوح قيمها ما بين (٠.٠١-٠.٢٠)، تأخذ هذه الفئة مساحة واسعة تكاد تكون الأكبر بالنسبة لمركز القضاء تبلغ (٣٦٨٥٦.٦٩ دونم)، موزعة بشكل متباين لترتفع في بعض أجزاء المركز مثل مقاطعتي أبو رماح(٦) والجبسة(٩) بواقع (٨٧٤٢.٦٥ دونم) و (٧٧٢٤.٣٩ دونم) ، وتنخفض في أجزاء أخرى كمقاطعة العبطانية(٣٧) والدنكة(٣٨) بواقع (٤٨.٩١ دونم) و(٨٩.٩٨ دونم).

٣ - **الفئة الثالثة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي المتوسط الكثافة والتي تتراوح فيها قيم مؤشر التغطية النباتية بين (٠.٢١-٠.٣١)، عند ملاحظة الخريطة (٤) تبين ان المساحة التي تشغلها هذه الفئة للموسم الشتوي تختلف كثيراً عن المساحة التي تشغلها نفس الفئة للموسم الصيفي اذ تنخفض مساحة تلك الفئة للموسم الصيفي في حين ترتفع للموسم الشتوي لتصل (١٨٦٨٧.٦٦ دونم) ، ومما تجدر الإشارة اليه ان كلما زادت مساحة المقاطعة كلما زاد معها مساحة كل فئة وهذا ينطبق على اكبر المقاطعات مساحتها بالنسبة لمركز القضاء مقاطعة الجبسة رقم (٩) تشغل منها هذه الفئة مساحة قدرها (٤٠٣٣.٠٦ دونم) في حين شغلت اقل مساحة في مقاطعة قصبه الشامية(٤) بواقع (٠.٢٤).

٤ - **الفئة الرابعة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي عالي الكثافة والتي تتراوح قيمها ما بين (٠.٣٢-٠.٤٢)، ترتفع قيم مساحة الغطاء النباتي ضمن مركز القضاء ذو الفئة عالية الكثافة التي تشغل بزراعة الحبوب الشتوية (القمح والشعير) بمساحة قدرها (٢٢٨٩٠.٨١ دونم) تتركز في الأجزاء الغربية والجنوبية الغربية من المركز وخاصة مقاطعة الرغيلة(٢١) بواقع (٦٣٢١.٤٦ دونم)، مقاطعة الجبسة(٩) بواقع (٤٣٥٧.٢٣) ومقاطعة أبو رماح(٦) بواقع (٣٥٩٠.١٩) ، وانخفضت في مقاطعات اخرى كمقاطعة جزرة الشبانة(٢٨) بواقع (٠.٢٤)، ومقاطعة قصبه الشامية(٤) بواقع (٧.٣٧ دونم) وانعدمت في مقاطعة بساتين البانية(١٣) .

٥ - **الفئة الخامسة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي الكثيف والتي تزيد فيها قيمة مؤشر التغطية النباتية عن (٠.٤٢)، ارتفعت المساحة التي تشغلها هذه الفئة تقدر (٣٣٤٣.٤٠ دونم) من مساحة الغطاء الزراعي النباتي، تستغل بشكل عام بزراعة الحبوب خاصة محصول القمح شغلت مقاطعة الرغيلة(٢١) (٧٧٣.٠٤)

دونم) اكبر مساحة في حين انعدمت في مقاطعة النسيفة الشمالية(١)، والعربية(٣) وفصبة الشامية(٤)، يعزى سبب هذا التزايد إلى زخات المطر الشتوية في المنطقة، وشغلت في مقاطعات اخرى نسبة ضئيلة تمثلت بمقاطعة الكطعة الغربية رقم (٦) بواقع (٠,٧٤ دونم) والكطعة لشرقية(٧) بواقع (٣.٥٥ دونم).

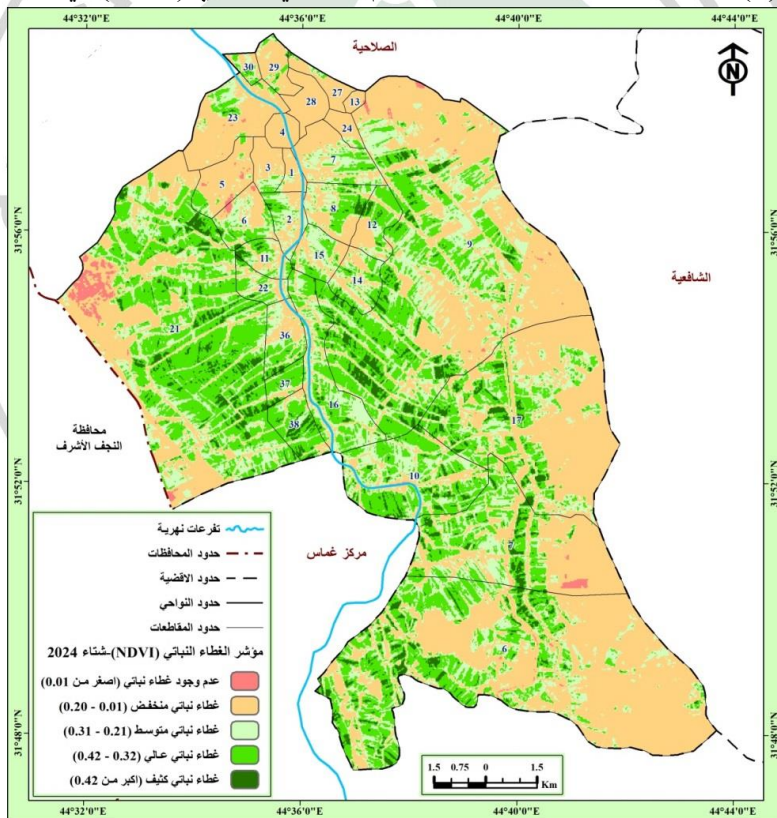
الجدول (٣) مساحة التغطية النباتية الزراعية للموسم الشتوي (٢٠٢٤) لمركز القضاء

رقم المقاطعة	عدم وجود غطاء نباتي	غطاء نباتي منخفض	غطاء نباتي متوسط	غطاء نباتي عالي	غطاء نباتي كثيف	مساحة الغطاء النباتي
١	١٣.٣٢	٢٠٨.٩٠	٤٢.٧٣	٧.٣٧	٠.٠٠	٢٥٩.٠٠
٢	٣٦.٤٥	٢٥٩.٢٧	٢٣٥.٧٧	١١٤.٤٦	٨.٨٤	٦١٨.٣٤
٣	٠.٠٠	٣٦٧.٨٢	٩٣.٨٨	٣٧.٢٣	٠.٠٠	٤٩٨.٩٣
٤	١٠.٩٣	٣٣٧.٨٨	٠.٢٤	٠.٠٠	٠.٠٠	٣٣٨.١٢
٥	٢٧.٨٠	٧٦٦.٥٧	٧٥.٣٠	٩٩.٣٠	٠.٧٤	٩٤١.٩١
٦	٢٥.١٣	٣٢٠.٠٤	٢٩٩.٢٣	١٩٩.٥٩	٢٠.٢٣	٨٣٩.٠٩
٦	١٧.٧٤	٨٧٤٢.٦٥	٢٨١٨.٢٢	٣٥٩٠.١٩	٦٠١.٩٠	١٥٧٥٢.٩٦
٧	١٢.٠٧	٦٢١.٦٤	٤٤٣.٣٣	٢٠١.١٣	٣.٥٥	١٢٦٩.٦٥
٧	٧٦.٢١	٢٥٠.٧.٧٠	١٢٥٤.٨٥	١٤٠.٦.٣٦	٢٥٩.٠٥	٥٤٢٧.٩٦
٨	٠.٢٨	٣٨٥.٠٣	٢٩٦.٧٠	٢٩٠.٢٩	٥٢.١١	١٠٢٤.١٣
٩	٥٦.٢٩	٧٧٢٤.٣٩	٤٠٣٣.٠٦	٤٣٥٧.٢٣	٧٨٢.٥٦	١٦٨٩٧.٢٤
١٠	٤٦.٢٠	٥٧٢.٣٣	١٠٦٦.٠٨	١٣٩٧.٣٤	١٦٩.٨٢	٣٢٠٥.٥٧
١١	١٠.٧٧	١٦٦.٤١	١٦٤.٨٠	١٤٤.٧٧	٣٧.٧٢	٥١٣.٧٠
١٢	٠.٠٠	٢٦٦.٧٣	١٦٩.٣٠	٣٠٧.٩٣	٣٦.٩٣	٧٨٠.٨٩
١٣	١.٩٣	١١٧.٣١	١.٩٨	٠.٠٠	٠.٠٠	١١٩.٢٩
١٤	٠.٢٣	٢٥٢.٩٢	٢٩٦.٦٨	٢٥٥.٠٤	٢٢.١٤	٨٢٦.٧٨
١٥	٠.٠٢	٢١٦.٧٥	٣١٤.٣٠	١٧٧.٩٣	٧.٨١	٧١٦.٧٩
١٦	٥٧.٨٦	٤٠٢.٨٤	٨٧٢.٢٧	٧٨٧.٩٩	٤٤.٢٢	٢١٠٧.٣٢
١٧	٠.٢٦	٤٧٨٩.٣٢	١٦٤٧.٧٦	١٧٥٥.٠٥	٣٢٢.١٩	٨٥١٤.٣٢
٢١	٣٧٩.٠٣	٤١٤٦.٢٠	٣٤٥٠.٦٦	٦٣٢١.٤٦	٧٧٣.٠٤	١٤٦٩١.٣٦
٢٢	٨.٣٩	١٣٧.٩٨	١٨٢.٨٢	١٧٣.٣٠	١٧.٤٨	٥١١.٥٨
٢٣	٢٢.٨٣	١٤٤٧.٤٢	٢١٨.٠٩	١٦٥.٩٦	٧.٣٤	١٨٣٨.٨١
٢٤	٠.٠٠	٢٣١.٣٧	٣٠.١٣	١٥.٧٠	٠.٠٠	٢٧٧.٢٠

٣٩٥.٥١	٢.٣٦	٢٢.٧٢	٣٠.٦٥	٣٣٩.٧٨	٠.٠٠	٢٧
٥٩٥.٨٤	٠.٠٠	٠.٢٣	٢.٧٢	٥٩٢.٨٩	٠.٠٠	٢٨
٥٣٤.١٣	٤.٧٥	٥٠.٢٦	٧٣.٠٣	٤٠٦.٠٩	٠.٠٠	٢٩
٢٣٤.٦٤	٤.٦٥	٦١.٤٤	٧٢.٩٥	٩٥.٦٠	١.٠٧	٣٠
٨٢٨.٩١	٢٤.٥١	٢٣٥.٢٩	٢٧٥.١٤	٢٩٣.٩٧	٨.٠٠	٣٦
٣٨٦.٣٥	٢٥.٣٥	٢٤٦.٥٥	٦٥.٥٤	٤٨.٩١	٠.٠٠	٣٧
٨٣٢.٢٤	١١٤.١١	٤٦٨.٧٠	١٥٩.٤٥	٨٩.٩٨	٠.٠٠	٣٨
٨١٧٧٨.٥	٣٣٤٣.٤٠	٢٢٨٩٠.٨	١٨٦٨٧.٦	٣٦٨٥٦.٦	٨١٢.٨١	مجموع
٦		١	٦	٩		المساحات

المصدر: بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج ١٠.٥ Arc GIS في برنامج NDVI.

الخريطة (٤) فئات التغطية النباتية NDVI للموسم الزراعي الشتوي (٢٠٢٤) في مركز القضاء



المصدر: بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج ١٠.٥ Arc GIS في برنامج NDVI.

ثانيا- مساحة التغطية النباتية الزراعية الشتوي ٢٠٢٤ في ناحية الصلاحية

عرفت ناحية الصلاحية بأهميتها الزراعية فهي تتكون من (٤٣) مقاطعة تتوزع فيها قيم مساحة الغطاء النباتي الزراعي البالغ (٤٥٣٥٣.٧٩ دونم) كما هو واضح من الجدول (٤) والخريطة (٥)، فبعضها يزداد فيها قيم مساحة الغطاء النباتي ل(٨٢٤٤,٦٤ دونم) في مقاطعة الطويلة وبعضها ينخفض ل(٢٢٨.٥١ دونم) في نفاطعة عنيص، ولغرض كشف مساحات الغطاء النباتي خلال هذا الموسم قسمنا هذه القيم على خمس فئات هي:

١١ - **الفئة الأولى:** فئة المناطق الخالية من الغطاء النباتي الزراعي والتي تضم قيم مؤشر التغطية النباتية التي تكون أقل من (٠.١)، يتضح من الجدول (٤) ان مقاطعات ناحية الصلاحية جميعها بلغت بها المساحات الخالية من الغطاء النباتي الزراعي للموسم الزراعي الشتوي (٢٩٥.٦٣ دونم)، تضم مقاطعة هور بن نجم الشمالي (٢٥) اكبر مساحة لهذه الفئة بلغت (٨٤.٢٤ دونم) وبعد الزيارات الميدانية لمقاطعات الناحية وجدت أراضي واسعة هجرها أصحابها بسبب ارتفاع نسبة الأملاح فيها وارتفاع تكاليف إصلاحها وإقامة مشاريع بزل فيها مع تدني السياسة الزراعية المتبعة في الناحية.

٢ - **الفئة الثانية:** الغطاء النباتي الزراعي منخفض الكثافة تتراوح قيمها ما بين (٠.١ - ٠.٢٠)، شغلت مساحة قدرها (٢١٠٦٧.٣٥ دونم) تشغل مقاطعة الطويلة (١٩) مساحة بالغة (٦٠٩٤.٣٢ دونم) التي تعد اكبر مساحة لهذه الفئة ضمن الناحية، في حين شغلت مقاطعة ام الورد الشمالية والبيزابز (٩٣) اقل مساحة بواقع (٣٢.٩٩ دونم)، ويعود سبب تلك المساحة الى انتشار النبات الطبيعي في مقاطعات منطقة الدراسة بعد تركها من غير زراعة.

٣ - **الفئة الثالثة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي المتوسط الكثافة والتي تتراوح فيه قيم مؤشر التغطية النباتية بين (٠.٢١ - ٠.٣١)، وهي كمثليتها في مركز القضاء تحتل مساحة واسعة من مجمل مساحة الغطاء النباتي، اذ تشغل (١٣٤٨٤.٨٠ دونم) هي اكبر الفئات مساحاتا تشيع في مقاطعة الطويلة (١٩) بواقع (١٣٦١.٥٩ دونم) والغادوري الشمالية (٧٧) بواقع (١٢٠٤.٩٦ دونم) التي عرفت بزراعة محصول القمح والشعير في حين انخفضت ل(٣٢.٦٤ دونم) (٥٥.٧٤ دونم) (٦٦.٤٣ دونم) في كل من قسبة الصلاحية (٦٢)، النتيجة (٨٦)، والبيزونية (٥١) على التوالي، كما هو واضح في الجدول (٤).

٤ - **الفئة الرابعة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي العالي الكثافة والتي تتراوح قيمها ما بين (٠.٣٢ - ٠.٤٢) انتشرت هذه الفئة بين مقاطعات الناحية بشكل متباين فقد بلغ مجموع المساحة هذه الفئة (١٠٠٩٢.٣١) دونم) شغلت اكبر مساحة في مقاطعة الغادوري الشمالية (٧٧) بواقع (٩٧٦.٢٧ دونم) بعدها مقاطعة ال صعب (٤٦) بواقع (٦٠٧.٦٥ دونم) ومقاطعة ام البط الشرقي (٤٧) بواقع (٤٠٤.٦١ دونم)، التي استغلت بزراعة محصول القمح والشعير الى جانب زراعة بعض الخضر والفاواكه للنفع الخاص.

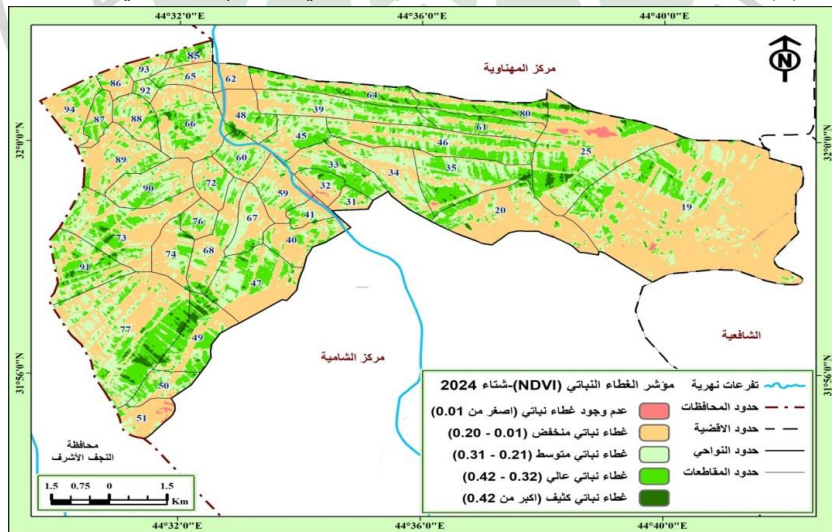
٥ - **الفئة الخامسة:** فئة الغطاء النباتي الزراعي العالي الكثافة جدا والتي تزيد فيها قيم مؤشر التغطية النباتية عن (٠.٤٢) تبلغ المساحة التي تصنف ضمن هذه الفئة للموسم الشتوي (٢٠٢٤) (٧٠٩.٣٣) دونم) تنفرد مقاطعة الغادوري الشمالية (٧٧) بنسبة عالية من هذه المساحة اذ تبلغ (١٣٧.٤٠) دونم) من مساحة الغطاء النباتي الزراعي، في حين انخفضت في مقاطعات أخرى مثل مقاطعة عنيص (٣١) بواقع (٠.٥٩) ،مقاطعة البيض ال حجارية (٣٤) بواقع (١.١٢) دونم) ومقاطعة الاعشار (٣٩) بواقع (٢.٣٠) دونم) وانعدمت في مقاطعات أخرى مثل مقاطعة البيزونية (٥١)، قسبة الصلاحية (٦٢)، وكويسة الصبغان (٩٠).

الجدول (٤) مساحة التغطية النباتية الزراعية للموسم الشتوي (٢٠٢٤) في ناحية الصلاحية

رقم المقاطعة	خالية الغطاء نباتي	غطاء نباتي منخفض	غطاء نباتي متوسط	غطاء نباتي عالي	غطاء نباتي عالي جدا	مجموع مساحة الغطاء النباتي
١٩	٢٣.٩٠	٦٠٩٤.٣٢	١٣٦١.٥٩	٧٧٠.١٢	١٨.٦١	٨٢٤٤.٦٤
٢٠	٤.٢٧	١٢٤٦.٩١	٣٣٣.٥٤	٢٤٣.٢٠	٢٦.٢٤	١٨٤٩.٨٩
٢٥	٨٤.٢٤	١٣١٤.٢٦	٦٧٧.١٢	٧٢٠.٨٣	٩٧.٩٣	٢٨١٠.١٤
٣١	٠.٤٢	١٠٠.٣٥	٧٠.٦١	٥٦.٩٦	٠.٥٩	٢٢٨.٥١
٣٢	٦.٣٧	١٨٠.٧٦	٧١.٨٥	٩٩.٠٠	٥.٤٢	٣٥٧.٠٣
٣٣	٣.١٤	١٨٥.٦٥	٢٧٦.٣٤	٣٠٦.٦٤	٨.٧٤	٧٧٧.٣٧
٣٤	٠.٠٠	٤٣٤.٢٠	٥٠٦.٠٦	١٣٤.٢٦	١.١٢	١٠٧٥.٦٤
٣٥	٤.٧٥	٢٤٧.٢٧	٥٦٦.١٦	٥٢٢.١٢	٢١.٧١	١٣٥٧.٢٦
٣٩	٠.٠٠	٢٦٢.٢٤	٦٠١.١٤	٣١٣.٢٤	٢.٣٠	١١٧٨.٩٢
٤٠	١٣.١٨	٤٢٩.١٣	١٧٧.٥٣	١٣٠.٠٠	١.٣٧	٧٣٨.٠٣
٤١	٢٣.٠٦	١٢٦.٨٩	٨٦.٢٢	٥٧.٧٩	١.٦٩	٢٧٢.٥٩
٤٥	٨.٤٨	١٨٥.٦٦	٢٨٤.٥٥	١٨٣.٤٧	٣.٨٤	٦٥٧.٥٢
٤٦	٠.٠٠	٣٩٢.٠١	٦٢٥.٣٤	٦٠٧.٦٥	٣.٣٦	١٦٢٨.٣٦
٤٧	٠.٢٥	٦٣٨.٠٤	٤٦٤.٠٣	٤٠٤.٦١	١٨.٣٧	١٥٢٥.٠٥
٤٨	٢٤.٦٧	٤٠١.٤٣	١٤٠.١٣	١٠٧.٢٨	٩.٧٤	٦٥٨.٥٨
٤٩	٠.٠٠	٢٨٨.٠٣	٢٢١.٣٢	٤٤١.٠٦	٩١.٤٥	١٠٤١.٨٦
٥٠	٠.٤٩	١٢١.٦٥	١٩٠.٢٣	١٥٧.٤٧	١.٥٧	٤٧٠.٩٢
٥١	٣٠.٥٦	٣٩٢.٧٦	٦٦.٤٣	١٩.٣٥	٠.٠٠	٤٧٨.٥٤
٥٩	٢٨.١٩	٤١٤.٧٦	٢٣٤.٩١	٦٩.٦٤	١.٨٠	٧٢١.١١
٦٠	٦.٧١	١٦٢.١٥	٢٧٥.٥٤	١٢٢.٣٨	١٥.٦٩	٥٧٥.٧٦
٦١	٠.٠٠	١٨٤.٠٨	٢٢٠.٠٤	٢٩٤.٥٣	٧.٩٦	٧٠٦.٦١
٦٢	١٩.٨٠	٢٦٤.٧١	٣٢.٦٤	٧.٥٠	٠.٠٠	٣٠٤.٨٥
٦٤	٠.٠٠	٢٥٣.٢٢	٢٣٢.٠٤	٣٩٠.٥٦	٣٦.٠٧	٩١١.٨٩
٦٥	٠.٠٠	١٩٦.٧٤	١٧٨.٢٣	٣٩.٧٦	٠.٠٠	٤١٤.٧٣
٦٦	١٠.٩٩	٦٣٧.٢٦	٤٩١.٨٥	٣١٤.٥٩	٣٤.٠٧	١٤٧٧.٧٧
٦٧	٠.٠٠	٢٥٥.٤٩	٢٨٤.٠٥	٥٨.٠٠	٢.٤٩	٦٠٠.٠٣
٦٨	٠.٠٠	٤٢٢.١٢	٣٢٠.٦٤	١٥٦.٧٢	٨.١٤	٩٠٧.٦٢

٤٧٦.٧٣	٠.٠٠	٧٥.٥٤	١٧٢.٦٠	٢٢٨.٥٩	٠.٠٠	٧٢
١٨٨٠.٦٩	٣٣.٦٨	٤٢٢.٣٤	٥٩١.٦٣	٨٣٣.٠٤	٠.٠٠	٧٣
٦٥٠.٠٩	٩.٢١	٩١.٦٣	١٧٧.٠١	٣٧٢.٢٤	٠.٠٠	٧٤
٣٥٦.٨٣	٢.٣٤	٨٣.٥٤	١٣٥.٩٩	١٣٤.٩٦	٠.٠٠	٧٦
٣٥٧٢.٣٢	١٣٧.٤٠	٩٧٦.٢٧	١٢٠٤.٩٦	١٢٥٣.٦٩	٠.٠٠	٧٧
٧٥٤.٩٥	٣٩.١٥	٣٦٠.٢٧	١٤٥.٩٦	٢٠٩.٥٧	٠.٠٠	٨٠
٢٦٤.٨٦	١٨.٧٥	٩٧.٠٢	٩٠.١٩	٥٨.٩٠	٢.١٦	٨٥
٢٧١.٣٨	٠.٠٠	٢٦.٢٤	٥٥.٧٤	١٨٩.٤٠	٠.٠٠	٨٦
٣٥٧.٨٥	٠.٢٥	١٣٥.٣٤	٩٦.٢٣	١٢٦.٠٣	٠.٠٠	٨٧
٥٦٥.٤١	٥.٧٨	١١١.٦٩	١٩٧.٢٦	٢٥٠.٦٨	٠.٠٠	٨٨
١١٠٤.٤٢	٠.٢٥	١٧٣.٧٠	٣٤٧.١٥	٥٨٣.٣٢	٠.٠٠	٨٩
٩٤٣.٨١	٠.٠٠	١٩٤.٦٥	٤٥٠.٠٧	٢٩٩.٠٩	٠.٠٠	٩٠
١٠٩٧.٣٥	٤١.٦٤	٣٩٦.٥٤	٤٠٩.١٣	٢٥٠.٠٤	٠.٠٠	٩١
١٣٣.٢٩	٠.٠٠	٢٨.١٥	٧٢.١٥	٣٢.٩٩	٠.٠٠	٩٢
٢٥٢.٩٥	٠.٦١	٥٥.٢٧	١١٧.٣٣	٧٩.٧٤	٠.٠٠	٩٣
٦٩٩.٦٤	٠.٠٠	١٣٥.٣٩	٢٣١.٢٧	٣٣٢.٩٨	٠.٠٠	٩٤
٤٥٣٥٣.٧٩	٧٠٩.٣٣	١٠٠٩٢.٣١	١٣٤٨٤.٨٠	٢١٠٦٧.٣٥	٢٩٥.٦٣	مجموع المساحات

المصدر: بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج Arc GIS ١٠.٥ في برنامج NDVI الخريطة (٥) فئات التغطية النباتية NDVI للموسم الزراعي الشتوي ٢٠٢٤ في ناحية الصلاحية



المصدر/ بالأعتماد على المرئيات الفضائية وبرنامج Arc GIS ١٠.٥ في برنامج NDVI.

الاستنتاجات

١-هيمنة الغطاء النباتي متوسط الكثافة للموسم الصيفي ٢٠٢٣ على مساحات شاسعة من القضاء بلغت (١٥٠٣٣.٧٣ الف دونم) تتوزع ما بين مركز القضاء الذي ضم مساحة قدرها (١٠٥٨٢.٧٣ الف دونم)وناحية الصلاحية (٤٤٥٠.٦٣ الف دونم).

٢-سيادة فئة الغطاء لنباتي المنخفض الكثافة في الموسم الشتوي ٢٠٢٤ في عموم القضاء اذ شكل نسبة (٤٥.٥%) من مجموع مساحة منطقة الدراسة تتوزع ما بين مركز القضاء ضم (٢٨.٩%)وناحية الصلاحية (١٦.٥%).

٣- استغللت الارض بزراعة المحاصيل الاستراتيجية الاكثر اهمية فستغللت بزراعة الرز للموسم الصيفي والقمح والشعير للموسم الشتوي.

٤- كان للعوامل الجغرافية الاثر الواضح في زيادة الانتاج وتناقصه وخاصة موارد المياه السطحية والسياسات الحكومية المتبعة في المنطقة .

* تم استحداث قضاء المهناوية تبعاً لقرار (٥٩٠) بتاريخ ١٩/٢/٢٠١٩ وحسب الأمر الإداري المرقم بالعدد ٤/٦/١٠٢٨٢ في ٢٠١٩ /٤/٢٨ والذي يتضمن فك الارتباط بقضاء الشامية.

** تم استحداث قضاء غماس تبعاً لقرار (٢٥٠) بتاريخ ١٠/١/٢٠١٩ وحسب الأمر الإداري المرقم بالعدد ٤/٦/٨٣٤ في ٢٠١٩ /١/٢٣ والذي يتضمن فك الارتباطه بقضاء الشامية.

