مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (١٠) العدد (١) ٢٠٢٦
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (10) No. (1) 2026

دراسة تحليلية لواقع وتطور استعمالات الأراضي في سورية خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٢٢

الدكتور خلدون أحمد الحداد*

(تاريخ الإيداع ٢٧/١١/ ٢٠٢٥ – تاريخ النشر ٧/١/ ٢٠٢٦)

□ **ملخّص** □

هدف البحث إلى رصد وتحليل التطور الكمي لاستعمالات الأراضي الرئيسة في سورية (الزراعية، الحراجية، الرعوية، والعمرانية) خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، وتقييم حجم التغيرات الهيكلية التي أدت إلى تراجع كفاءة الاستغلال وتحول الأراضي المنتجة إلى فئة الأراضي غير المستغلة (السبات والمتروكة). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية الرسمية والمؤشرات الإحصائية الوصفية بهدف تفسير التباين في هذه التحولات الهيكلية (التدهور أو الثبات) وربطها بالظروف الاقتصادية والبيئية التي مرت بها البلاد.

كشفت نتائج البحث عن تدهور هيكلي حاد في كفاءة استغلال الأراضي الزراعية في سورية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، حيث ترافق استقرار المساحة الكلية القابلة للزراعة مع تضاعف نسبة الأراضي غير المستغلة (السبات والمتروكة)، مما أخرج خُمس الأراضي المنتجة من دائرة الاستغلال الفعلي. وقد نجم هذا التدهور عن تدمير البنية التحتية للري ونقص الطاقة، مما أدى إلى تراجع حاد ومستمر في حصة الزراعة المروية وزيادة الاعتماد على الزراعة البعلية المتقلبة، التي أثبتت انكشافها الشديد على تحديات الجفاف. بالمقابل، أظهرت المؤشرات الجغرافية والطبيعية (كالتغطية الحراجية والموارد غير المنتجة) ثباتاً هيكلياً شديداً، بينما سجل التوسع العمراني نمواً بطيئاً وعشوائياً، وظلت الموارد الرعوية تعاني من تدهور هامشي متراكم، هذه النتائج تؤكد تفاقم مؤشر الأمن الغذائي وتحدده بتأثير الضغوط الخارجية على النظام الزراعي السوري.

كلمات مفتاحية: استعمالات الأراضي، أراضي قابلة للزراعة، أراضي غير قابلة للزراعة، المروج والمراعي، الحراج، دراسة تحليلية.

* باحث، دكتوراه في الاقتصاد، قسم الإحصاء والبرمجة، اختصاص السكان والتنمية.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (١٠) العدد (١) ٢٠٢٦
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (10) No. (1) 2026

An Analytical Study of the Status and Evolution of Land Use in Syria during the Period 2002–2022

Dr. Khaldon Ahmad Haddad*

(Received 27/11/2025.Accepted 7/1/2026)

□ABSTRACT □

The research aimed to monitor and analyze the quantitative evolution of major land use categories in Syria (agricultural, forest, rangeland, and urban) during the period 2010–2022. It sought to assess the extent of structural changes that led to a decline in efficiency of exploitation and the conversion of productive land into the category of unutilized land (fallow and abandoned). The study adopted the Descriptive Analytical Method, utilizing official time-series data and descriptive statistical indicators to interpret the variation in these structural transformations (decline or stability) and link them to the economic and environmental conditions experienced by the country.

The research findings revealed a severe structural deterioration in the efficiency of agricultural land utilization in Syria during the 2010–2022 period. The stability of the total arable area was accompanied by a doubling of the percentage of unutilized land (fallow and abandoned), effectively taking one-fifth of the productive land out of actual exploitation. This deterioration resulted from the destruction of irrigation infrastructure and energy shortages, which led to a sharp and sustained decline in the share of irrigated agriculture and an increased reliance on volatile rainfed agriculture. Rainfed farming proved severely exposed to drought challenges. In contrast, natural and geographical indicators (such as forest cover and non-productive resources) showed high structural stability, while urban expansion registered slow and haphazard growth. Rangeland resources continued to suffer from marginal, cumulative degradation. These results confirm the worsening food security index and attribute it to the impact of external pressures on the Syrian agricultural system.

Keywords: Land Use, Arable Land, Non-Arable Land, Rangelands, Forestry, Analytical Study.

*Researcher, PhD in Economics, Department of Statistics and Programming, Population and Development.

مقدمة:

تُعد الأراضي مورداً استراتيجياً محدوداً، وتمثل الركيزة الأساسية التي ترتكز عليها جميع مسارات التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة. إنّ تحليل ديناميكيات استعمالات الأراضي وتطورها الزمني يُشكل مؤشراً حيوياً لكفاءة التخطيط المكاني وقدرة النظام البيئي–الاقتصادي على تحقيق التوازن والاستقرار. وفي سياق التحولات الجيوسياسية والأزمات الممتدة التي ميزت العقد الأخير، تكتسب دراسة أنماط الاستغلال أهمية قصوى في تقييم مرونة القطاعات الإنتاجية؛ ففي سورية التي تعتمد تقليدياً على قطاع زراعي مستقر كدعامة للأمن الغذائي، مثلت الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢ مرحلة انقطاع هيكلي جذري؛ حيث يُفترض أنّ التحديات الأمنية والاقتصادية واللوجستية قد فرضت ضغوطاً غير متجانسة على الأراضي، مما أدى إلى تغيرات هيكلية عميقة في توزيع استعمالاتها، خاصة في القطاع الزراعي الإنتاجي.

يتطلب التحليل العلمي لهذه المرحلة استخدام المؤشرات الكمية لتقييم التباين بين التطور الكمي لمختلف فئات الأراضي، ومن المرجح أن يكون الخلل الوظيفي قد تجسد في تدهور البنى التحتية، ونقص المدخلات، مما أدى إلى تراجع الكفاءة الاستغلالية والتحول القسري لمساحات من الأراضي المستغلة إلى فئة الأراضي المتروكة (السبات والإهمال). بناءً عليه، يسعى هذا البحث إلى تحليل الآليات السببية التي حكمت تطور استعمالات الأراضي، وتقييم حجم التدهور في كفاءة الاستغلال، وقياس مدى انكشاف القطاعات الإنتاجية (كالري والبعل) على المخاطر الخارجية والمناخية. إن الفهم المعمق لهذه الديناميكيات ضروري لتأسيس سياسات تخطيط مكاني مستدام تُمكن من استعادة الإنتاجية الزراعية وتثبيت الموارد الأرضية في مرحلة التعافي.

الدراسات السابقة:

١– دراسة عبد الرزاق وعلي (٢٠٢٢) بعنوان: الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة الطارمية بمحافظة بغداد.

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية والمناطق الخضراء والبساتين في مدينة الطارمية، كما دراسة أهم الآثار السلبية لهذا الزحف وتحديد الوسائل والإجراءات الممكنة للحد من هذه الظاهرة. لقد أسهمت عوامل عديدة في نشوء هذه المشكلة، أبرزها الزيادة السكانية المضطردة وما يتبعها من توسع عمراني مستمر نحو الأراضي الزراعية والمناطق الخضراء، مما يهدد بتقليص مساحتها داخل منطقة الدراسة. تتسبب هذه الزيادة السكانية في حاجة متنامية إلى الوحدات السكنية والخدمات الأساسية؛ إذ يتطلب توفير البنى التحتية والمستلزمات الضرورية للحياة (كالمساكن والخدمات) مساحات إضافية من الأراضي، الأمر الذي يؤدي إلى توسع مساحة المدينة وازدياد عدد أحيائها السكنية على حساب المحيط الزراعي. وقد خلصت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود تبدلات واختلاط في استعمالات الأراضي الحضرية بمدينة الطارمية، نجم عنها آثار سلبية عديدة.

٢– دراسة البدراني وآخرون (٢٠٢٢) بعنوان: تطور استعمالات الأرض الحضرية وأثرها في الأراضي الزراعية في مدينة المدينة.

هدفت الدراسة إلى تحليل تطور استعمالات الأراضي الحضرية في مدينة المدينة وأثرها على الأراضي الزراعية المحيطة، شهدت منطقة الدراسة نمواً مستمراً في أعداد السكان خلال مدة الدراسة، مما أدى إلى توسع مساحتها العمرانية على حساب الأراضي الزراعية في ظل غياب أو ضعف تطبيق القوانين المنظمة، إذ لوحظ هذا التوسع

مساحياً، حيث ارتفعت المساحة من ١٧٣.٧٧ هكتاراً عام ١٩٢٠ لتصل إلى ١٦٥٠.١٣ هكتاراً عام ٢٠٢٠، وقد بيّن التحليل أن الاستعمال السكني استحوذ على أكبر نسبة من إجمالي استعمالات الأراضي الأخرى، مما يؤكد على عدم وجود توازن بين الاستعمالات السكنية والاستعمالات الأخرى من حيث الكم والنوع للوظائف التي تؤديها. كما تبين تدني نسب استغلال الأراضي المخصصة للوظائف الخدمية، كالأراضي التعليمية والصحية والصناعية والتجارية، فضلاً عن زحف العمران المباشر نحو الأراضي الزراعية وبساتين النخيل في محيط منطقة الدراسة.

٣- دراسة (Worachairungreung, etal, 2024) بعنوان:

Monitoring agricultural land loss by analyzing changes in land use and land cover.

رصد خسائر الأراضي الزراعية من خلال تحليل التغيرات في استخدام الأراضي والغطاء الأرضي.

هدفت الدراسة إلى تقصي استنزاف الأراضي الزراعية في مقاطعة ساموت سونجخرام بتايلاند، وهي منطقة حيوية لتوريد الغذاء العالمي، وذلك بتحليل التغيرات في استخدام الأراضي وغطائها على مدى العقدين الماضيين. اعتمدت المنهجية على تقنيات الاستشعار عن بعد المتقدمة وطرق اكتشاف التغيرات، مع استخدام مؤشرات رئيسية مثل مؤشر الغطاء النباتي والمياه والمباني، وتم التحقق من النتائج عبر التصنيف المُوجَّه وعمليات التفتيش الموقعي. كشفت النتائج أن المقاطعة حافظت على الأراضي الزراعية كمهيمنة (مشكّلة حوالي سبعين بالمائة من المساحة)، إلا أنها خضعت لتحول مستمر، حيث سجلت أكبر زيادة في تحويل الأراضي الزراعية إلى مناطق حضرية ومطورة، خاصة في مقاطعة أمفاوا والمقاطعات المجاورة. ويُسلط هذا التحقيق الضوء على الاتجاه التنازلي المستمر للأراضي الزراعية، مؤكداً التحدي الذي يواجه الإمدادات الغذائية الوطنية والعالمية.

٤- دراسة صقر وآخرون (٢٠٢٤) بعنوان: تحليل استعمالات الأراضي في محافظة طرطوس.

هدف البحث إلى دراسة الاتجاه العام لتطور استعمالات الأراضي في محافظة طرطوس خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠٢٢، ولتحقيق أهداف البحث، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في توصيف بيانات السلسلة الزمنية المدروسة باستخدام الجداول والأرقام القياسية والنسب المئوية. كما تم استخدام المنهج الكمي القياسي في تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الخاصة باستعمالات الأراضي خلال الفترة المدروسة. بينت نتائج البحث عدم استقرار المساحة القابلة للزراعة في المحافظة، حيث اتضح وجود اتجاه عام متزايد ولكنه غير دال إحصائياً وبمعدل سنوي ضئيل نسبياً، وهي مساحة لا تزال ضمن المستوى المنخفض الذي لا يلبي حاجات السكان المتزايدة للغذاء. بالمقابل، أظهرت النتائج وجود اتجاه عام متناقص ودال إحصائياً في المساحة غير القابلة للزراعة خلال الفترة المدروسة، مما يعكس الإقبال على استصلاح هذه الأراضي ودخولها حيز الاستثمار الزراعي، ولكن هذا التناقص أيضاً يعتبر نسبة منخفضة لا تتناسب مع حاجات التنمية المحلية. كما بينت نتائج البحث وجود اتجاه عام متناقص ودال إحصائياً في مساحة المروج والمراعي، واتجاه عام متزايد ودال إحصائياً في مساحة الحراج والغابات في المحافظة خلال الفترة المدروسة.

٥- دراسة (Ologunde, etal, 2025) بعنوان:

Land use and land cover changes: A case study in Nigeria.

استخدامات الأراضي وتغيرات الغطاء الأرضي: دراسة حالة في نيجيريا.

هدفت الدراسة إلى تحديد وقياس التغيرات المكانية والزمانية في استخدام الأراضي وغطائها في منطقة أدو–أودو أوتا بنيجيريا، وذلك خلال الفترة من عام ٢٠١٥ حتى عام ٢٠٢٣، مُنطلقة من الأهمية الحيوية لتقييم الغطاء الأرضي لتحقيق النظم البيئية المستدامة. اعتمدت الدراسة على منهجية كمية تحليلية، حيث تمّ تصنيف الغطاء الأرضي إلى خمس فئات رئيسة هي: المناطق المبنية، النباتات المتفرقة، الغابات أو الشجيرات الكثيفة، الأراضي العارية، والمياه. وقد تم إجراء عمليات التصنيف والتحليل. أظهرت النتائج أن أبرز التغيرات تمثلت في توسع حضري كبير، حيث ازدادت المناطق المبنية بشكل ملحوظ، كما زادت مساحة النباتات المتفرقة. في المقابل، شهدت الغابات أو الشجيرات الكثيفة، وهي الفئة التي سجلت أكبر تغيير، انخفاضاً كبيراً، مما يشير إلى تحولها نحو النباتات المتفرقة بسبب زيادة الأنشطة الزراعية، بالإضافة إلى تحول كبير من الغطاء النباتي والمسطحات المائية نحو المناطق المبنية، مؤكداً ظاهرة التمدد الحضري، كما خلصت الدراسة إلى أنّ هذا التوسع الحضري يؤكد الحاجة الماسة إلى ممارسات مستدامة لاستخدام الأراضي لضمان التوازن بين النمو العمراني والحفاظ على البيئة الإيكولوجية، وهو ما يستدعي تدخلات إدارية وسياسية فعالة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسات: عبد الرزاق وعلي (٢٠٢٢)، البدراني وآخرون (٢٠٢٢)، Worachairungreung, et al, 2024، صقر وآخرون (٢٠٢٤)، وOlogunde, et al, 2025 في جوهرها المنهجي المتمثل في تحليل التغيرات الهيكلية التي تطرأ على استعمالات الأراضي باستخدام منهجيات كمية. ورغم أن دراسات: عبد الرزاق وعلي والبدراني وآخرون وOlogunde, et al ركزت على الزحف العمراني كمتغير أساسي، فيما تناولت دراسات مثل صقر وآخرون وWorachairungreung, et al نطاقاً أوسع (محافظة/مقاطعة)، فإنّ الدراسة الحالية تتميز بشموليتها الوطنية ومعالجتها متعددة الأبعاد، فهي لا تقصر تحليلها على التوسع الأفقي أو فئة واحدة، بل تشمل كافة فئات استعمالات الأراضي (الزراعية، والحراجية، والرعوية، والعمرانية)، مع التركيز بشكل خاص على تقييم تدهور كفاءة الاستغلال وتحول الأراضي المنتجة إلى فئة الأراضي المتروكة قسراً، هذا التركيز على خلل الكفاءة الناتج عن الظروف الاقتصادية واللوجستية الكلية، يمنح الدراسة الحالية ميزة منهجية وعمقاً تحليلياً يميزها عن الدراسات السابقة التي اعتمدت في الغالب على تقييم أثر ظاهرة جغرافية واحدة (كالزحف) أو دراسة أجزاء محددة.

مشكلة البحث:

على الرغم من الأهمية الاستراتيجية للأراضي القابلة للزراعة كمورد غير متجدد وكعامل حاسم للأمن الغذائي في سورية، فإن استمرار الاضطرابات والتحديات الاقتصادية واللوجستية منذ عام ٢٠١١ يفرض ضغوطاً غير مسبوقة على كفاءة استغلال هذا المورد. يُعتقد أن هذه الضغوط قد أحدثت تحولات هيكلية عميقة في أنماط استعمالات الأراضي، لا تقتصر على التغيرات الطفيفة، بل تشمل خللاً وظيفياً في النظام الإنتاجي الزراعي، يتجسد في تدهور البنية التحتية (كالري) وتزايد مساحات الإهمال القسري للأراضي المنتجة. وبالتالي، تبرز الحاجة الماسة إلى تحديد الأبعاد الكمية والنوعية لهذا التدهور، وفهم الآليات السببية التي حولت الأراضي المستغلة إلى فئات غير إنتاجية ضمن فترة زمنية حرجة، هذا التحول المحتمل يمثل تهديداً مباشراً لاستدامة القطاع الزراعي وقدرته على التعافي مستقبلاً.

بناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما هي طبيعة التطورات الكمية والهيكلية التي شهدتها استعمالات الأراضي الرئيسة (الزراعية، الحراجية، الرعوية، والعمرانية) في سورية خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢، وما هي الآليات السببية التي أدت إلى تراجع كفاءة

الاستغلال الفعلي للأراضي القابلة للزراعة وتحول مساحات كبيرة من الأراضي المنتجة إلى فئة الأراضي غير المستغلة (المتروكة أو السبات)؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث في تقديم تحليل كمي لديناميكيات استعمالات الأراضي في ظل الأزمات الممتدة، كما يساهم البحث في إثراء أدبيات التخطيط المكاني عبر توثيق التغيرات الهيكلية والجذرية في توزيع الأراضي، وتوفير بيانات مرجعية موثوقة للدراسات المستقبلية حول استدامة الموارد.

الأهمية العملية: يوفر البحث قاعدة بيانات تحليلية ومؤشرات أداء دقيقة لصانعي القرار، والتي تُعد ضرورية لتوجيه خطط التعافي وإعادة الإعمار، حيث يمكن أن تُستخدم هذه النتائج بشكل مباشر في تحديد الأولويات الجغرافية والاستثمارية لإعادة تأهيل البنية التحتية الزراعية (كالري)، وتصميم برامج دعم موجهة لاستعادة كفاءة الأراضي المتروكة. كما يخدم البحث الهيئات الإغاثية والتنموية في بناء استراتيجيات الأمن الغذائي التي تراعي المخاطر المناخية وتحديات ندرة الموارد.

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- رصد وتحليل مؤشرات استعمالات الأراضي الرئيسية في سورية (الزراعية، الحراجية، الرعوية، والعمرانية) خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، وتحديد الاتجاهات السائدة في كل مؤشر على حدة.

٢- تقييم حجم التغيرات الهيكلية الداخلية في الأراضي القابلة للزراعة، وتحديد حجم التراجع في كفاءة الاستغلال الفعلي، وتوصيف تحول الأراضي من فئة المنتجة إلى فئة الأراضي غير المستغلة (السبات والمتروكة)، وتوصيف التطور في نمطي الزراعة المروية والبعلية.

٣- تحليل وتفسير التغيرات الهيكلية والرئيسة التي طرأت على استعمالات الأراضي (سواء التدهور أو الثبات الهيكلي)، وذلك في ضوء الظروف الاقتصادية والبيئية التي مرت بها البلاد خلال فترة البحث.

فرضيات البحث:

١- أدت الضغوط الاقتصادية واللوجستية خلال الفترة المدروسة إلى تحول هيكلي سلبي في الأراضي القابلة للزراعة، حيث أدى ارتفاع نسبة الأراضي غير المستغلة (السبات والمتروكة) إلى تراجع حاد في كفاءة الاستغلال الكلي.

٢- أدى تضرر البنية التحتية للري إلى انكماش كبير في المساحة المطلقة للزراعة المروية (السقي)، وهو ما أدى بدوره إلى زيادة الانكشاف على التقلبات المناخية لنمط الزراعة البعلية التي شهدت مساحتها انكماشاً في السنوات الأخيرة.

٣- أثرت الجهود المبذولة لإعادة تأهيل شبكات الري المتضررة وتأمين مصادر الطاقة على تقليل وتيرة ارتفاع نسبة الأراضي المروية المتروكة (غير المستغلة) خلال الفترة المدروسة.

٤- أدت الطبيعة الجغرافية الثابتة للموارد غير المنتجة والتغطية الحراجية إلى ثباتها الهيكلي عند مستوياتها التقليدية، مما يشير إلى أن التحولات الكبرى انحصرت في الأراضي الزراعية المنتجة.

٥- أدى الرعي الجائر إلى تدهور تدريجي في الموارد الرعوية، كما أدى التوسع العمراني العشوائي إلى تحولات محدودة، ولم يتسبب كلاهما في تغيرات جوهرية في المساحة الكلية للأراضي الزراعية أو الرعوية على المستوى الوطني.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يهدف إلى الوصف الدقيق والتفسير الكمي لتطور استعمالات الأراضي الرئيسية في سورية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢. تم استخدام بيانات سلاسل زمنية من المجموعات الإحصائية الصادرة عن الموقع الرسمي للمكتب المركزي للإحصاء في سورية لمعالجة وتحليل المؤشرات التي تغطي الأراضي الزراعية (بمكوناتها المروية والبعلية والمتروكة وكفاءة الاستغلال)، والموارد الرعوية، والتغطية الحراجية، والتوسع العمراني، والموارد غير المنتجة. وقد تم الاعتماد على الأدوات الإحصائية الوصفية، كحساب معدلات التغير السنوي ومؤشرات النمو، لتحديد الاتجاهات ونقاط التحول الهيكلية، وذلك بهدف تفسير التباين في التحولات الهيكلية التي طرأت على هذه المؤشرات، سواء في اتجاه التدهور (في القطاع الزراعي) أو الثبات (في المؤشرات البيئية والجغرافية)، من خلال ربطها بالظروف الاقتصادية والبيئية السائدة خلال الفترة المدروسة.

النتائج والمناقشة:

يشكل تحليل الهيكل الإحصائي لاستعمالات الأراضي الركيزة الأساسية لفهم الواقع الزراعي والجغرافي للدولة، كما أنه يحدد حجم التحديات والفرص في مجال التنمية المستدامة.

يوضح الجدول الآتي حصراً شاملاً لتصنيف وتوزيع مساحات الأراضي في سورية مقسمة وفقاً لفئات الاستخدام الرئيسة، وعلى امتداد فترة زمنية حيوية تمتد من عام ٢٠١٠ حتى عام ٢٠٢٢، حيث توفر هذه البيانات الأساس الكمي اللازم لتقييم الاتجاهات العامة، ورصد التحولات التي طرأت على مكونات الرقعة الأرضية، سواء ما تعلق منها بالأراضي المنتجة (قابلة للزراعة والمراعي والحراج) أو الأراضي غير المنتجة (الصخرية والرملية والأبنية).

الجدول (١) استعمالات الأراضي في سورية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (ألف هكتار)

العام	أراضي قابلة للزراعة				أراضي غير صالحة للزراعة			مروج ومراعي	حراج	المجموع
	أراضي مزروعة فعلاً		سبات	غير مستقرة	أبنية ومرافق عامة	أنهار وبحيرات	أراضي صخرية ورملية			
	سقي	بعل								
٢٠١٠	١٣٤١	٣٤٥٣	٩٠٣	٣٤٨	٦٩٥	١٥٥	٢٨٢٩	٨٢١٢	٥٨٢	١٨٥١٨
٢٠١١	١٣٩٩	٣١٨٠	١١٣٧	٣٥٢	٧٠٢	١٥٥	٢٨٠٩	٨١٩٩	٥٨٥	١٨٥١٨
٢٠١٢	١٤٢٨	٣٠٦٦	١٢٣٧	٣٤٩	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٥	٨١٩٠	٥٨٥	١٨٥١٨
٢٠١٣	١٣١٠	٢٩٠٠	١٥٢٣	٣٥٠	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٣	٨١٨٨	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٤	١١٥٥	٢٧٧٩	١٧٩٩	٣٤٨	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٧	٨١٨٦	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٥	١١١٢	٢٧٩٤	١٨٢٤	٣٥٠	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٧	٨١٨٦	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٦	١٠٠٤	٣٠٣٦	١٦٩١	٣٥٢	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	٨١٨٦	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٧	٩٤٩	٣٢٢٧	١٥٥٨	٣٤٩	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	٨١٨٦	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٨	٩٧٤	٣٢١٥	١٥٤٠	٣٥١	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	٨١٨٩	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠١٩	١٠١٣	٣٢٥٧	١٤٥٥	٣٤٦	٧٠٨	١٥٥	٢٨١١	٨١٨٧	٥٨٦	١٨٥١٨
٢٠٢٠	١٠١٢	٣٢٧٢	١٤٤٢	٣٤٥	٧٠٨	١٥٥	٢٨١١	٨١٨٧	٥٨٦	١٨٥١٨

١٨٥١٨	٥٨٧	٨١٥٥	٢٨١٠	١٥٥	٧٠٨	٣٧٥	١٣٦٤	٣٢٧١	١٠٩٣	٢٠٢١
١٨٥١٨	٥٨٧	٨١٦٤	٢٨٠٧	١٥٥	٧٠٧	٦٥٦	١٦٨٢	٢٧٧٨	٩٨٢	٢٠٢٢

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المجموعات الإحصائية للفترة المدروسة.

بعد استعراض البيانات التفصيلية التي توضح واقع استعمالات الأراضي في سورية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، يعتمد التحليل اللاحق على حساب مجموعة من المؤشرات الكمية والمعدلات الزمنية المشتقة من الجدول السابق، وذلك بهدف تحويل الأرقام المجردة إلى مؤشرات ذات دلالة اقتصادية وجغرافية واضحة، حيث تمّ حساب نسب التوزيع لكل صنف من استعمالات الأراضي لتحديد الأهمية النسبية لكل منها، بالإضافة إلى رصد معدلات النمو السنوي لمساحة الأراضي المزروعة فعلاً والأراضي غير المستقرة والأبنية، مما يكشف عن التغيرات الهيكلية التي شهدتها البلاد، كما تمّ التركيز بشكل خاص على كفاءة استخدام الأراضي القابلة للزراعة من خلال مؤشر نسبة الاستغلال، وتطور الاعتماد على الري (السقي)، بهدف تقديم استنتاجات تخدم هدف البحث في تقييم واقع وتطور استخدامات الأراضي.

أولاً: مؤشر نسبة الأراضي القابلة للزراعة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٢) تطور الأراضي القابلة للزراعة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (ألف هكتار)

العام	سقي	بعل	سبات	غير مستقرة	المجموع	نسبة التغير السنوي %	النسبة من الإجمالي %
٢٠١٠	١٣٤١	٣٤٥٣	٩٠٣	٣٤٨	6045	–	32.64
٢٠١١	١٣٩٩	٣١٨٠	١١٣٧	٣٥٢	6068	0.38	32.77
٢٠١٢	١٤٢٨	٣٠٦٦	١٢٣٧	٣٤٩	6080	0.20	32.83
٢٠١٣	١٣١٠	٢٩٠٠	١٥٢٣	٣٥٠	6083	0.05	32.85
٢٠١٤	١١٥٥	٢٧٧٩	١٧٩٩	٣٤٨	6081	-0.03	32.84
٢٠١٥	١١١٢	٢٧٩٤	١٨٢٤	٣٥٠	6080	-0.02	32.83
٢٠١٦	١٠٠٤	٣٠٣٦	١٦٩١	٣٥٢	6083	0.05	32.85
٢٠١٧	٩٤٩	٣٢٢٧	١٥٥٨	٣٤٩	6083	0.00	32.85
٢٠١٨	٩٧٤	٣٢١٥	١٥٤٠	٣٥١	6080	-0.05	32.83
٢٠١٩	١٠١٣	٣٢٥٧	١٤٥٥	٣٤٦	6071	-0.15	32.78
٢٠٢٠	١٠١٢	٣٢٧٢	١٤٤٢	٣٤٥	6071	0.00	32.78
٢٠٢١	١٠٩٣	٣٢٧١	١٣٦٤	٣٧٥	6103	0.53	32.96
٢٠٢٢	٩٨٢	٢٧٧٨	١٦٨٢	٦٥٦	6098	-0.08	32.93

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

تكشف بيانات الجدول (٢) الذي يوضح تطور مكونات الأراضي القابلة للزراعة في سورية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ عن حالة من الاستقرار الظاهري في الإمكانات الكلية يقابله تدهور هيكلي حاد في كفاءة استغلال هذه الأراضي؛ فعلى الرغم من أنّ المجموع الكلي للأراضي القابلة للزراعة قد حافظ على مستوى شبه ثابت، متراوحاً حول ٦٠٨٠ ألف هكتار وممثلاً ما يقارب ثلث المساحة الإجمالية للدولة (٣٢.٩٣% عام ٢٠٢٢)، فإن هذا الاستقرار يخفي تحولاً جذرياً في التوزيع الداخلي لهذه المساحة، يتضح هذا التدهور في تحول مساحات شاسعة من فئة الأراضي المنتجة (السقي والبعل) إلى فئات الأراضي غير المستغلة (السبات وغير المستقرة). حيث شهدت مساحات السقي انخفاضاً ملحوظاً من ١٣٤١ ألف هكتار إلى ٩٨٢ ألف هكتار، وكذلك مساحات البعل التي تراجعت من ٣٤٥٣ ألف هكتار إلى ٢٧٧٨ ألف هكتار، مما يعكس تراجع الأنشطة

الزراعية الفعلية. في المقابل، تضاعفت تقريباً مساحة السبات (الأراضي المريحة دورياً) من ٩٠٣ ألف هكتار لتصل إلى ١٦٨٢ ألف هكتار في عام ٢٠٢٢، كما زادت مساحة الأراضي غير المستقرة (المتروكة لأسباب غير الإراحة الدورية) بشكل حاد، خاصة في نهاية الفترة. يشير هذا التباين إلى أن الأراضي القابلة للزراعة لم تفقد إمكانياتها البيولوجية، بل تعرضت لخلل وظيفي كبير نتيجة الظروف القسرية التي فرضتها مرحلة عدم الاستقرار، مما أدى إلى تعطل سلاسل الإنتاج، ونقص مدخلات الزراعة، وتضرر البنى التحتية للري، وهو ما دفع المزارعين إلى إهمال أو إراحة أجزاء كبيرة من أراضيهم، مما يقلل من المساهمة الفعلية للقطاع الزراعي في الناتج المحلي.

ثانياً: مؤشر نسبة الأراضي المزروعة فعلاً من الأراضي القابلة للزراعة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٣) نسبة الأراضي المزروعة فعلاً من الأراضي القابلة للزراعة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	سقي	بعل	المجموع	نسبة التغير السنوي %	النسبة من إجمالي الأراضي القابلة للزراعة %
٢٠١٠	١٣٤١	٣٤٥٣	4794	–	79.31
٢٠١١	١٣٩٩	٣١٨٠	4579	-4.48	75.46
٢٠١٢	١٤٢٨	٣٠٦٦	4494	-1.86	73.91
٢٠١٣	١٣١٠	٢٩٠٠	4210	-6.32	69.21
٢٠١٤	١١٥٥	٢٧٧٩	3934	-6.56	64.69
٢٠١٥	١١١٢	٢٧٩٤	3906	-0.71	64.24
٢٠١٦	١٠٠٤	٣٠٣٦	4040	3.43	66.41
٢٠١٧	٩٤٩	٣٢٢٧	4176	3.37	68.65
٢٠١٨	٩٧٤	٣٢١٥	4189	0.31	68.90
٢٠١٩	١٠١٣	٣٢٥٧	4270	1.93	70.33
٢٠٢٠	١٠١٢	٣٢٧٢	4284	0.33	70.56
٢٠٢١	١٠٩٣	٣٢٧١	4364	1.87	71.51
٢٠٢٢	٩٨٢	٢٧٧٨	3760	-13.84	61.66

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

تُشكل بيانات الجدول (٣) المؤشر الأبرز لتقييم كفاءة الاستثمار الزراعي، إذ يكشف عن تدهور حاد ومستمر في نسبة استغلال الأراضي القابلة للزراعة في سورية خلال الفترة الممتدة من ٢٠١٠ إلى ٢٠٢٢. بدأ المؤشر قوياً عام ٢٠١٠، حيث بلغت نسبة الأراضي المزروعة فعلاً ٧٩.٣١% من إجمالي الأراضي القابلة للزراعة، مما يشير إلى مستوى عالٍ من الكفاءة والاستقرار في مرحلة ما قبل عام ٢٠١١؛ إلا أن هذا الاتجاه تعرض لانهيار مفاجئ منذ عام ٢٠١١، حيث تراجعت النسبة بعنف لتصل إلى أدنى مستوياتها عام ٢٠١٥ مسجلة ٦٤.٢٤%، ثم سجلت هبوطاً تاريخياً جديداً في عام ٢٠٢٢ لتصل إلى ٦١.٦٦%. هذا التدهور يعكس تحولاً كارثياً لما يقارب خُمس (نحو ١٨%) من الأراضي المنتجة إلى أراضٍ متروكة أو سبات.

ويعود هذا التراجع بشكل رئيس إلى العوائق الأمنية واللوجستية التي حالت دون وصول المزارعين إلى أراضيهم، وتدمير شبكات الري، ونقص اليد العاملة نتيجة النزوح، وارتفاع تكاليف المدخلات (بذور، أسمدة، وقود) بشكل كبير، ويُلاحظ أن التراجع الأكبر في الاستغلال جاء في عام ٢٠٢٢ بنسبة تغير سنوية بلغت (-١٣.٨٤%)، مما يدل على استمرار وتفاقم الضغوط الاقتصادية والمناخية، حيث شكلت الأراضي البعل (المطرية) الجزء الأكبر من الانخفاض

المطلق في المساحة المزروعة، مما يؤكد زيادة تعرض القطاع الزراعي للصدمات الخارجية والتحديات البيئية، وتدهور مؤشر الأمن الغذائي نتيجة عدم استغلال الإمكانات الأرضية المتاحة بشكل كامل.

ثالثاً: مؤشر نسبة الأراضي المروية (السقي) إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٤) نسبة الأراضي المروية (السقي) إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	الأراضي المروية (السقي)	نسبة التغير السنوي %	النسبة إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً %
٢٠١٠	١٣٤١	-	27.97
٢٠١١	١٣٩٩	4.33	30.55
٢٠١٢	١٤٢٨	2.07	31.78
٢٠١٣	١٣١٠	-8.26	31.12
٢٠١٤	١١٥٥	-11.83	29.36
٢٠١٥	١١١٢	-3.72	28.47
٢٠١٦	١٠٠٤	-9.71	24.85
٢٠١٧	٩٤٩	-5.48	22.73
٢٠١٨	٩٧٤	2.63	23.25
٢٠١٩	١٠١٣	4.00	23.72
٢٠٢٠	١٠١٢	-0.10	23.62
٢٠٢١	١٠٩٣	8.00	25.05
٢٠٢٢	٩٨٢	-10.16	26.12

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يكشف مؤشر نسبة الأراضي المروية (السقي) من إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً عن تدهور هيكلي خطير في نمط الزراعة السورية والاعتماد المتزايد على الظروف المطرية المتقلبة؛ فبينما كانت نسبة الأراضي المروية تبلغ حوالي ٢٧.٩٧% من إجمالي المزروع عام ٢٠١٠، ارتفعت هذه النسبة لفترة وجيزة (٢٠١١-٢٠١٢)، مما يشير إلى زيادة الاعتماد على الري في سنوات مبكرة لتثبيت الإنتاج؛ إلا أن الفترة اللاحقة شهدت انخفاضاً مستمراً وحاداً في كل من مساحة الأراضي المروية المطلقة ونسبتها المئوية، حيث وصلت النسبة إلى أدنى مستوى لها في عام ٢٠١٧ عند ٢٢.٧٣%. هذا التراجع الكبير يعكس خروج مساحات واسعة من حيز الزراعة المروية نتيجة للعوامل المرتبطة بعدم الاستقرار؛ وأبرزها تدمير محطات الضخ وشبكات الري في المناطق المتضررة، النقص الحاد في الوقود اللازم لتشغيل المضخات، وارتفاع تكاليف الطاقة البديلة.

وعلى الرغم من حدوث تعافٍ جزئي في السنوات اللاحقة، حيث ارتفعت النسبة لتصل إلى ٢٦.١٢% في ٢٠٢٢، إلا أنّ هذا التعافي لم يكن مستداماً، إذ سجل عام ٢٠٢٢ تراجعاً حاداً في المساحة المروية بنسبة تغير سنوي بلغت -١٠.١٦%، مما يؤكد أن تحديات توفير المياه وتكاليف الري لا تزال تشكل العائق الأكبر أمام استعادة القدرة الإنتاجية الموثوقة للقطاع الزراعي، ويدفع باتجاه الاعتماد الأكبر على الأراضي البعل، ما يزيد من انكشاف الأمن الغذائي على تقلبات المناخ وشح الأمطار.

رابعاً: مؤشر نسبة الأراضي البعل (المطرية) إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٥) نسبة الأراضي البعل (المطرية) إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	الأراضي البعل (المطرية)	نسبة التغير السنوي %	النسبة إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً %
٢٠١٠	٣٤٥٣	-	72.03
٢٠١١	٣١٨٠	-7.91	69.45
٢٠١٢	٣٠٦٦	-3.58	68.22
٢٠١٣	٢٩٠٠	-5.41	68.88
٢٠١٤	٢٧٧٩	-4.17	70.64
٢٠١٥	٢٧٩٤	0.54	71.53
٢٠١٦	٣٠٣٦	8.66	75.15
٢٠١٧	٣٢٢٧	6.29	77.27
٢٠١٨	٣٢١٥	-0.37	76.75
٢٠١٩	٣٢٥٧	1.31	76.28
٢٠٢٠	٣٢٧٢	0.46	76.38
٢٠٢١	٣٢٧١	-0.03	74.95
٢٠٢٢	٢٧٧٨	-15.07	73.88

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُسلط مؤشر الأراضي البعل (المطرية) إلى إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً الضوء على الهيمنة التقليدية للزراعة المطرية في سورية، ولكنه يكشف أيضاً عن مدى تأثر هذه الزراعة بالتقلبات البيئية وظروف التي سادت البلاد بعد عام ٢٠١١. لقد مثلت الأراضي البعل دوماً الحصة الأكبر، حيث بدأت الفترة بنسبة ٧٢.٠٣% عام ٢٠١٠. شهدت السنوات الأولى (٢٠١١-٢٠١٤) انخفاضاً حاداً في المساحات المطلقة والمروية بالبعل مع بداية عام ٢٠١١، مما يعكس توقف الزراعة في العديد من المناطق، إلا أن النسبة المئوية ارتفعت نسبياً مجدداً لتصل إلى ذروتها في عام ٢٠١٧ عند ٧٧.٢٧%. هذه الزيادة في النسبة خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٢١) لا تعني ازدهار الزراعة المطرية، بل تعكس في جزء منها خروج مساحات واسعة من الأراضي المروية (السقي) من الخدمة نهائياً بسبب تدمير البنية التحتية وارتفاع تكاليف الوقود، مما دفع المزارعين إلى التحول نحو الأنماط الأقل تكلفة والأكثر اعتماداً على المطر. ومع ذلك، تبقى الزراعة البعلية شديدة الحساسية للعوامل الخارجية، وهذا ما يفسر الانخفاض الكارثي الذي شهده عام ٢٠٢٢، حيث سجلت المساحة تراجعاً سنوية غير مسبوق بلغ (-١٥.٠٧%)، هذا الهبوط الحاد في المساحة المطلقة رغم بقاء النسبة المئوية مرتفعة (٧٣.٨٨%)، يشير بوضوح إلى التأثير المدمر للجفاف وشح الأمطار الذي ضرب البلاد في تلك الفترة، مؤكداً أن الزراعة البعلية تظل نقطة ضعف محورية في الأمن الغذائي السوري نتيجة انكشافها الكبير على التغيرات المناخية وعدم وجود بدائل ري مستدامة.

خامساً: مؤشر نسبة الأراضي غير المستقرة (المتروكة أو المتبورة) من الأراضي الزراعية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٦) نسبة الأراضي غير المستقرة من الأراضي الزراعية خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	سبات	غير مستقرة	المجموع	نسبة التغير السنوي %	النسبة من إجمالي الأراضي القابلة للزراعة %
٢٠١٠	٩٠٣	٣٤٨	1251	-	20.69
٢٠١١	١١٣٧	٣٥٢	1489	19.02	24.54
٢٠١٢	١٢٣٧	٣٤٩	1586	6.51	26.09

٢٠١٣	١٥٢٣	٣٥٠	1873	18.10	30.79
٢٠١٤	١٧٩٩	٣٤٨	2147	14.63	35.31
٢٠١٥	١٨٢٤	٣٥٠	2174	1.26	35.76
٢٠١٦	١٦٩١	٣٥٢	2043	-6.03	33.59
٢٠١٧	١٥٥٨	٣٤٩	1907	-6.66	31.35
٢٠١٨	١٥٤٠	٣٥١	1891	-0.84	31.10
٢٠١٩	١٤٥٥	٣٤٦	1801	-4.76	29.67
٢٠٢٠	١٤٤٢	٣٤٥	1787	-0.78	29.44
٢٠٢١	١٣٦٤	٣٧٥	1739	-2.69	28.49
٢٠٢٢	١٦٨٢	٦٥٦	2338	34.45	38.34

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُعد مؤشر الأراضي غير المستقرة (التي تشمل السبات والمتروكة) إلى إجمالي الأراضي القابلة للزراعة في الجدول (٦) الأكثر دلالة على الأثر السلبي لظروف البلاد بعد عام ٢٠١١ على استغلال الأراضي في سورية. وقد ارتفعت نسبة هذه الأراضي من ٢٠.٦٩% عام ٢٠١٠ إلى ٣٨.٣٤% عام ٢٠٢٢، مسجلة بذلك زيادة إجمالية تقارب الضعف، ويُظهر التحليل أن هذه الزيادة كانت مدفوعة بشكل أساسي بالارتفاع الهائل في مساحات السبات، والتي قفزت بشكل كبير خلال الفترة (٢٠١١–٢٠١٥)، حيث بلغت نسبة التغير السنوي ١٩.٠٢% و١٨.١٠% على التوالي، لتصل النسبة الكلية للأراضي غير المستغلة إلى ذروتها المؤقتة عند ٣٥.٧٦% عام ٢٠١٥. هذا التوسع في السبات يعكس في تفسيره الأوسع ليس فقط عملية الإراحة الطبيعية للأرض، بل انسحاباً اضطرارياً للمزارعين من دورة الإنتاج بسبب العوائق الأمنية، وتوقف التمويل، وغياب الاستقرار الاقتصادي واللوجستي، مما حول الإراحة المؤقتة إلى إهمال قسري وطويل الأمد في كثير من الحالات. ويُلاحظ أن عام ٢٠٢٢ شهد قفزة مفاجئة وكبيرة بنسبة تغير سنوي بلغت ٣٤.٤٥%، وذلك نتيجة لزيادة كل من السبات والأراضي غير المستقرة بشكل كبير، مما يشير إلى أن الضغوط الاقتصادية الحالية وتحديات الجفاف والتغير المناخي أدت إلى اتخاذ قرار واسع النطاق بالتخلي عن الزراعة في مساحات غير مسبوقة، جاعلة نحو خُمسي الأراضي الزراعية المحتملة خارج نطاق الإنتاج الفعلي، هذا التطور يمثل تحدياً وجودياً للأمن الغذائي ويتطلب تدخلاً سريعاً لإعادة دمج هذه الموارد الأرضية الضخمة في عجلة الإنتاج.

سادساً: مؤشر نسبة التغطية الحراجية (الغابات) إلى إجمالي مساحة الأراضي خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢:

الجدول (٧) نسبة التغطية الحراجية (الغابات) إلى إجمالي مساحة الأراضي خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢ (%)

العام	الحراج	نسبة التغير السنوي %	النسبة إلى إجمالي مساحة الأراضي %
٢٠١٠	٥٨٢	–	3.14
٢٠١١	٥٨٥	0.52	3.16
٢٠١٢	٥٨٥	0.00	3.16
٢٠١٣	٥٨٦	0.17	3.16
٢٠١٤	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠١٥	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠١٦	٥٨٦	0.00	3.16

٢٠١٧	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠١٨	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠١٩	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠٢٠	٥٨٦	0.00	3.16
٢٠٢١	٥٨٧	0.17	3.17
٢٠٢٢	٥٨٧	0.00	3.17

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُظهر الجدول (٧) المتعلق بمؤشر التغطية الحراجية ثباتاً شديداً على مستوى منخفض يمثل تحدياً بيئياً كبيراً، حيث ظلت نسبة الغابات إلى إجمالي مساحة الأراضي في سورية تدور حول ٣.١٦% طوال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠٢٢. ويشير هذا الاستقرار إلى أن التغطية الحراجية بالكاد تجاوزت ٣%، وهي نسبة ضئيلة جداً مقارنة بالمعدلات العالمية أو الإقليمية، مما يضع سورية في مصاف الدول ذات الغطاء النباتي الضعيف.

ويُلاحظ أن الزيادة في المساحة الحراجية كانت هامشية للغاية، حيث ارتفعت ببطء شديد من ٥٨٢ ألف هكتار عام ٢٠١٠ لتصل إلى ٥٨٧ ألف هكتار فقط عام ٢٠٢٢، مع تسجيل نسب تغير سنوي لا تتجاوز ٠.٥٢%، وظلت صفراً في معظم السنوات (٢٠١٢، ٢٠١٤–٢٠٢٠). ويدل هذا الثبات شبه المطلق، خاصة بعد عام ٢٠١١، على أن جهود التحريج أو النمو الطبيعي للأشجار كانت تقابلها ضغوط مقابلة، مثل عمليات القطع غير المشروع للأشجار لأغراض التدفئة أو التجارة بسبب نقص الوقود والطاقة، وتضرر الغابات بسبب الحرائق، خاصة في المناطق الساحلية والجبلية. وبالتالي، فإن عدم تسجيل انخفاض حاد في التغطية الحراجية لا يعني بالضرورة نجاحاً في الحماية، بل قد يشير إلى توازن هش بين النمو الطبيعي وضغوط الاستهلاك أو التدمير، مؤكداً الحاجة الملحة إلى برامج حماية وتنمية مستدامة للغابات بهدف رفع هذه النسبة المنخفضة جداً.

سابعاً: مؤشر نسبة الموارد الرعوية (المروج والمراعي) إلى إجمالي مساحة الأراضي خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢:

الجدول (٨) نسبة الموارد الرعوية (المروج والمراعي) إلى إجمالي مساحة الأراضي خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٢ (%)

العام	المروج والمراعي	نسبة التغير السنوي %	النسبة إلى إجمالي مساحة الأراضي %
٢٠١٠	٨٢١٢	–	44.35
٢٠١١	٨١٩٩	-0.16	44.28
٢٠١٢	٨١٩٠	-0.11	44.23
٢٠١٣	٨١٨٨	-0.02	44.22
٢٠١٤	٨١٨٦	-0.02	44.21
٢٠١٥	٨١٨٦	0.00	44.21
٢٠١٦	٨١٨٦	0.00	44.21
٢٠١٧	٨١٨٦	0.00	44.21
٢٠١٨	٨١٨٩	0.04	44.22
٢٠١٩	٨١٨٧	-0.02	44.21
٢٠٢٠	٨١٨٧	0.00	44.21
٢٠٢١	٨١٥٥	-0.39	44.04
٢٠٢٢	٨١٦٤	0.11	44.09

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُظهر الجدول (٨) الذي يتناول مؤشر الموارد الرعوية (المروج والمراعي) أن هذا القطاع يمثل النسبة الأكبر من مساحة الأراضي في سورية، حيث استحوذ على أكثر من ٤٤% من الإجمالي طوال الفترة المدروسة (٢٠١٠-٢٠٢٢). وعلى الرغم من ضخامة هذه المساحة (أكثر من ٨.١ مليون هكتار)، فإن المؤشر يشير إلى ثبات شبه مطلق مع تدهور هامشي متراكم.

لقد بدأت مساحة المروج والمراعي عام ٢٠١٠ عند ٨٢١٢ ألف هكتار بنسبة ٤٤.٣٥%، واستمرت في التناقص البطيء جداً في السنوات التالية، حيث كانت نسب التغير السنوي سلبية أو صفرية في معظم الأعوام، مما يدل على أن عملية تدهور المراعي كانت بطيئة لكنها مستمرة، ويرجع هذا التدهور الطفيف والمستمر إلى عاملين رئيسيين: أولهما، التعدي على حدود المراعي بتحويل أجزاء منها إلى زراعات أو مناطق سكنية، وثانيهما، الرعي الجائر الذي تفاقم خلال سنوات الدراسة بسبب اعتماد الرعاة على المراعي الطبيعية بشكل أكبر كبديل عن الأعلاف المكلفة والمفقودة.

شهد عام ٢٠٢١ انخفاضاً نسبياً في المساحة بنسبة -٠.٣٩% (وصلت إلى ٨١٥٥ ألف هكتار)، مما قد يعكس تأثيراً مباشراً لموجات الجفاف التي أدت إلى تدهور الغطاء النباتي للمراعي، وبالتالي خروج بعض المساحات الهامشية منها. ورغم الارتفاع الطفيف في عام ٢٠٢٢، إلا أن النسبة ظلت عند مستوى أقل مما كانت عليه في بداية الفترة (٤٤.٠٩%). ويشير هذا الأداء إلى أن الموارد الرعوية، رغم أنها العمود الفقري للثروة الحيوانية، تظل عرضة لضغوط التغير المناخي وسوء الاستغلال الذي يهدد استدامتها على المدى الطويل.

ثامناً: مؤشر التوسع العمراني خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (٩) مؤشر التوسع العمراني خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	الأبنية والمرافق العامة	نسبة التغير السنوي %	النسبة إلى إجمالي مساحة الأراضي %
٢٠١٠	٦٩٥	-	3.75
٢٠١١	٧٠٢	1.01	3.79
٢٠١٢	٧٠٣	0.14	3.80
٢٠١٣	٧٠٣	0.00	3.80
٢٠١٤	٧٠٣	0.00	3.80
٢٠١٥	٧٠٤	0.14	3.80
٢٠١٦	٧٠٤	0.00	3.80
٢٠١٧	٧٠٤	0.00	3.80
٢٠١٨	٧٠٤	0.00	3.80
٢٠١٩	٧٠٨	0.57	3.82
٢٠٢٠	٧٠٨	0.00	3.82
٢٠٢١	٧٠٨	0.00	3.82
٢٠٢٢	٧٠٧	-0.14	3.82

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُظهر الجدول (٩) المتعلق بمؤشر التوسع العمراني أن مساحة الأبنية والمرافق العامة قد شهدت نمواً بطيئاً ومستمراً خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، ولكن هذا النمو كان محصوراً جداً ضمن نسبة ضئيلة من إجمالي مساحة الأراضي السورية. بدأت هذه المساحة بـ ٦٩٥ ألف هكتار عام ٢٠١٠، ووصلت إلى ٧٠٧ ألف هكتار عام ٢٠٢٢، مما يعني أنها لم تشكل أكثر من ٣.٨٢% من مساحة البلاد الكلية.

إنّ أهم ما يكشفه هذا المؤشر هو التباين بين التوسع العمراني المطلق والتغير النسبي:

١- الاستمرار الأولي للتوسع: سجلت الفترة (٢٠١١-٢٠١٢) نسب نمو إيجابية (١.٠١% و٠.١٤%)، مما يشير إلى أن التوسع العمراني لم يتوقف تماماً مع بداية عام ٢٠١١، بل استمر في بعض المناطق التي شهدت حركة نزوح داخلي واحتياجاً للسكن والمرافق الجديدة.

٢- الركود: ساد الركود النسبي الفترة الممتدة من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٨، حيث كانت نسب التغير السنوي صفراً في معظم السنوات، مما يعكس توقف المشاريع العمرانية الكبرى نتيجة عدم الاستقرار، وارتفاع تكاليف البناء، وجمود حركة الاستثمار، على الرغم من ازدياد الحاجة للسكن.

٣- العامل التفسيري: على الرغم من أن المساحة المطلقة للأبنية قد زادت، إلا أن النسبة ظلت ثابتة تقريباً، وتفسير هذا الثبات يعود إلى أن أي زيادة في مساحة الأبنية قد تكون ناجمة عن التوسع العشوائي غير المخطط على حساب الأراضي الزراعية المحيطة بالمدن أو نتيجة إعادة الإعمار الجزئي، بدلاً من التوسع المخطط والمنتظم الذي يستهلك مساحات شاسعة. كما أن تسجيل قيمة سلبية بسيطة في عام ٢٠٢٢ (-٠.١٤%) قد يعكس إزالة بعض الأبنية أو تصنيف بعض المناطق ضمن فئات أخرى، أو أنه مجرد تغير هامشي في الإحصائيات النهائية. بشكل عام، فإن معدل التوسع العمراني كان متحفظاً جداً على المستوى الكلي مقارنة بالتغيرات الحادة التي شهدتها فئات الأراضي الأخرى.

تاسعاً: مؤشر الموارد غير المنتجة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢:

الجدول (١٠) مؤشر الموارد غير المنتجة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ (%)

العام	أبنية ومرافق عامة	أنهار وبحيرات	أراضي صخرية ورملية	المجموع	نسبة التغير السنوي %	النسبة من الإجمالي %
٢٠١٠	٦٩٥	١٥٥	٢٨٢٩	3679	-	19.87
٢٠١١	٧٠٢	١٥٥	٢٨٠٩	3666	-0.35	19.80
٢٠١٢	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٥	3663	-0.08	19.78
٢٠١٣	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٣	3661	-0.05	19.77
٢٠١٤	٧٠٣	١٥٥	٢٨٠٧	3665	0.11	19.79
٢٠١٥	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٧	3666	0.03	19.80
٢٠١٦	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	3663	-0.08	19.78
٢٠١٧	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	3663	0.00	19.78
٢٠١٨	٧٠٤	١٥٥	٢٨٠٤	3663	0.00	19.78
٢٠١٩	٧٠٨	١٥٥	٢٨١١	3674	0.30	19.84
٢٠٢٠	٧٠٨	١٥٥	٢٨١١	3674	0.00	19.84
٢٠٢١	٧٠٨	١٥٥	٢٨١٠	3673	-0.03	19.83
٢٠٢٢	٧٠٧	١٥٥	٢٨٠٧	3669	-0.11	19.81

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يُقدم الجدول (١٠) الخاص بمؤشر الموارد غير المنتجة صورة واضحة لمدى الثبات الهيكلي في تصنيف الأراضي غير المستغلة للإنتاج الزراعي أو الرعوي في سورية، حيث تشكل هذه الموارد نسبة كبيرة وثابتة تقارب خُمس (٢٠%) مساحة البلاد الإجمالية. لقد تراوح المجموع الكلي لهذه الموارد (الأبنية، الأنهار والبحيرات، الأراضي الصخرية والرملية) حول ٣,٦٧٠ ألف هكتار طوال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠٢٢، وحافظت نسبتها من الإجمالي على استقرار شديد عند حوالي ١٩.٨%.

هذا الثبات الهام في المؤشر يعكس حقائق جغرافية وإدارية رئيسة:

١- الثبات الجغرافي للمكونات الرئيسية: تُشكل الأراضي الصخرية والرملية (المتمثلة في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية) الجزء الأكبر من هذا المؤشر، حيث تتجاوز ٢.٨ مليون هكتار، وبما أن هذه الأراضي هي ذات طبيعة تضاريسية دائمة ولا تتأثر بالصراع أو النشاط الزراعي، فإنها تمنح المؤشر استقراراً عاماً، مع تغيرات هامشية لا تتجاوز ($\mp 0.35\%$) في نسبة التغير السنوي.

٢- ثبات المياه: حافظت مساحة الأنهار والبحيرات على ثباتها التام عند ١٥٥ ألف هكتار، مما يشير إلى عدم وجود تغييرات كبيرة في التصنيف الجغرافي المسحي للمسطحات المائية الرئيسية، على الرغم من التقلبات الفعلية في منسوب المياه.

٣- العلاقة مع التوسع العمراني: المساحة المطلقة للأبنية والمرافق العامة ضمن هذا المؤشر تتماشى مع النتائج التي كشف عنها الجدول (٩)، حيث تظهر نمواً بطيئاً جداً، مما يؤكد أن التوسع البشري لم يكن المحرك الرئيسي لتغير تصنيف الأراضي على المستوى الكلي خلال هذه الفترة.

بشكل عام، يظل هذا المؤشر دليلاً على الحدود الجغرافية الطبيعية القاسية التي تحد من مساحة الأراضي المستغلة في سورية، وظلت مكوناته ثابتة على الرغم من كل التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي مرت بها البلاد.

الاستنتاجات والتوصيات:

أ- الاستنتاجات:

١- كشفت بيانات تطور الأراضي القابلة للزراعة في سورية عن استقرار في المساحة الكلية لكن مع تدهور هيكلي حاد في كفاءة استغلالها، يظهر هذا التدهور في تحول مساحات شاسعة من الأراضي المنتجة (المروية والمطرية) إلى أراضٍ غير مستغلة (سبات ومتروكة)، حيث تضاعفت تقريباً مساحة الأراضي المريحة قسراً. يعكس هذا الخلل الوظيفي الكبير تأثير ظروف عدم الاستقرار وتضرر البنية التحتية، مما أدى إلى إهمال الأراضي وتقليص المساهمة الفعلية للقطاع الزراعي.

٢- كشف مؤشر كفاءة الاستغلال الزراعي عن تدهور حاد ومستمر في نسبة الأراضي المزروعة فعلاً من إجمالي الأراضي القابلة للزراعة، حيث تراجعت النسبة بشكل كبير بعد عام ٢٠١١ لتصل إلى مستويات متدنية، ويعود هذا التراجع إلى مزيج من العوائق الأمنية، وتدمير البنية التحتية، وارتفاع التكاليف، مما أدى إلى تحول خُمس الأراضي المنتجة إلى أراضٍ متروكة. هذا التراجع، الذي تفاقم بشكل خاص في السنوات الأخيرة متأثراً بالضغوط المناخية، يؤكد تدهور مؤشر الأمن الغذائي وارتفاع انكشاف القطاع الزراعي للصدمات الخارجية.

٣- كشف مؤشر الأراضي المروية عن تدهور هيكلي في نمط الزراعة السورية، حيث شهدت نسبتها من إجمالي الأراضي المزروعة فعلاً انخفاضاً حاداً ومستمراً بعد عام ٢٠١١، يعود هذا التراجع إلى تدمير شبكات ومحطات الري ونقص الوقود وارتفاع تكاليف الطاقة، مما أدى إلى خروج مساحات واسعة من حيز الزراعة الموثوقة. هذا الوضع دفع القطاع الزراعي إلى الاعتماد المتزايد على الزراعة البعلية المتقلبة، وهو ما يفاقم من انكشاف الأمن الغذائي للبلاد على تحديات المناخ وشح الأمطار.

٤- تُظهر الأراضي البعلية هيمنتها على الزراعة السورية، لكنها كشفت عن تأثرها الشديد بالتقلبات الخارجية بعد عام ٢٠١١، وقد ارتفعت حصتها النسبية بسبب تحول المزارعين عن الري المكلف، بعد تضرر بنيته التحتية، إلى الاعتماد على الأمطار. ومع ذلك، سجلت الزراعة البعلية تراجعاً حاداً في المساحة المطلقة في نهاية الفترة بسبب التأثير المدمر للجفاف، مما يؤكد أنها تظل نقطة ضعف محورية في الأمن الغذائي للبلاد بسبب انكشافها المناخي.

٥- يُعد مؤشر الأراضي غير المستقرة والمتروكة الأكثر دلالة على الأثر السلبي لظروف ما بعد عام ٢٠١١ على استغلال الأراضي، حيث تضاعفت نسبته تقريباً على مدار الفترة. ارتفعت المساحة غير المستغلة بشكل كبير بعد عام ٢٠١١، نتيجة الانسحاب الاضطراري للمزارعين بسبب العوائق الأمنية والاقتصادية، مما حول الإراحة المؤقتة إلى إهمال قسري، وقد شهد عام ٢٠٢٢ قفزة مفاجئة، مما يعني أن خُمسي الأراضي الزراعية المحتملة أصبحت خارج الإنتاج الفعلي، وهو ما يمثل تحدياً وجودياً للأمن الغذائي.

٦- ظل مؤشر التغطية الحراجية في سورية يُظهر ثباتاً شديداً على مستوى منخفض، حيث لم تتجاوز نسبة الغابات إجمالي مساحة الأراضي ٣%، وهي نسبة ضئيلة جداً مقارنة بالمعدلات العالمية، هذا الثبات الشبه مطلق يخفي توازناً هشاً بين أي نمو طبيعي أو جهود تحريج وبين ضغوط الاستهلاك والتدمير الناتجة عن عمليات القطع غير المشروع للتدفئة ونقص الطاقة خلال فترة عدم الاستقرار.

٧- تُظهر الموارد الرعوية أنها النسبة الأكبر من أراضي سورية مع ثبات في مساحتها الكلية يخفي تدهوراً هامشياً متراكماً طوال الفترة المدروسة، يعكس هذا التدهور الضغوط المستمرة الناتجة عن الرعي الجائر المتفاقم خلال الفترة ما بعد عام ٢٠١١، بالإضافة إلى التعدي على حدودها، وعلى الرغم من أهميتها للثروة الحيوانية، تظل هذه الموارد شديدة التأثر بالجفاف وسوء الاستغلال، مما يهدد استدامتها على المدى الطويل.

٨- أظهر مؤشر التوسع العمراني نمواً بطيئاً ومستمراً للأبنية والمرافق، ولكنه ظل محصوراً ضمن نسبة ضئيلة جداً من إجمالي مساحة البلاد. شهد المؤشر ركوداً نسبياً في منتصف الفترة بسبب توقف المشاريع الكبرى وجمود الاستثمار، مما عكس عدم الاستقرار. وقد كان النمو المسجل ناجماً غالباً عن التوسع العشوائي على حساب الأراضي الزراعية، وليس عن توسع مخطط، مما يجعله متحفظاً جداً على المستوى الكلي مقارنة بالتغيرات الحادة في فئات الأراضي الأخرى.

٩- يُظهر مؤشر الموارد غير المنتجة ثباتاً هيكلياً شديداً، حيث حافظ على نسبة ثابتة تقارب خُمس مساحة البلاد الإجمالية طوال الفترة المدروسة، يعكس هذا الاستقرار هيمنة المكونات الجغرافية الدائمة كالأراضي الصخرية والصحراوية، والتي لا تتأثر بالنشاط الزراعي، إضافة إلى ثبات تصنيف المسطحات المائية، يؤكد هذا الثبات أن الحدود الجغرافية الطبيعية القاسية هي العامل الرئيسي الذي يحدد مساحة الأراضي غير المنتجة.

ب- التوصيات:

١- يتطلب التراجع الحاد في كفاءة الاستغلال الزراعي وتضاعف الأراضي المتروكة إطلاق برامج عاجلة ومحفزة لعودة المزارعين إلى دورة الإنتاج، حيث يجب أن تركز هذه البرامج على توفير حزم دعم متكاملة تشمل ضمانات أمنية للمزارعين، وتسهيل الحصول على قروض ميسرة، وإلغاء القيود على مدخلات الإنتاج الأساسية (بذور، أسمدة، محروقات). كما يجب أن تُصمم آليات خاصة للتعامل مع الأراضي المتروكة قسراً في مناطق العودة الآمنة، وتقديم حوافز ضريبية أو إعفاءات للمزارعين الذين يعيدون دمج الأراضي غير المستغلة (السبات القديم) في الإنتاج، بهدف تقليص الفجوة بين الإمكانات الكلية والمساحة المزروعة فعلاً.

٢- للتخفيف من التدهور في الزراعة المروية والحد من الانكشاف المناخي للزراعة البعلية، يجب وضع خطة وطنية عاجلة لإعادة تأهيل شبكات ومحطات الري المتضررة وتأمين مصادر الطاقة البديلة والمستدامة لتشغيلها (كالطاقة الشمسية). علاوة على ذلك، من الضروري التوسع في تبني تقنيات الري الحديثة والموفرة للمياه كالري بالتنقيط، بالتزامن مع توجيه المزارعين في المناطق البعلية نحو زراعة محاصيل مقاومة للجفاف وذات استهلاك مائي منخفض. هذا الإجراء ضروري لتقليل الاعتماد المتقلب على الأمطار، وزيادة موثوقية الإنتاج، وحماية القطاع من الصدمات المناخية المستقبلية.

٣- لمعالجة التدهور الهامشي المتراكم في الموارد الرعوية وثبات التغطية الحراجية على مستوى منخفض، يجب تفعيل القوانين الرادعة ضد الرعي الجائر وقطع الأشجار غير المشروع. ينبغي وضع برامج مستدامة لإدارة المراعي تحدد القدرة الاستيعابية وتوزع مصادر المياه والأعلاف، بالتوازي مع إطلاق مشاريع تحريج وطنية واسعة النطاق لرفع نسبة الغطاء الحراجي. هذه الخطوات لا تقتصر على الحماية البيئية، بل هي جزء أساسي من تثبيت التربة وزيادة قدرة النظام البيئي على التكيف مع التغيرات المناخية، خاصة في المناطق الهشة.

٤- لمنع التوسع العشوائي على حساب الأراضي الزراعية القليلة ومنع تكرار تدهور البنية التحتية، يجب تجميد التوسع العمراني غير المخطط خارج حدود المخططات التنظيمية، يتطلب ذلك تفعيل دور الجهات الإدارية في الرقابة على استخدام الأراضي، وتوجيه أي توسع سكني مستقبلي نحو الأراضي غير المنتجة (مثل الأراضي الصخرية الهامشية). كما يجب ربط أي مشاريع إعادة إعمار أو تطوير مستقبلي بضرورة استخدام تقنيات البناء الحديثة التي تحافظ على كفاءة استخدام الأراضي وتحد من استنزاف الموارد.

المراجع:

أ- المراجع العربية:

١- البدراني، مكرم جمال عباس؛ والعيداني، عباس عبد الحسن؛ والمولى، طارق جمعة علي (٢٠٢٢). *تطور استعمالات الأرض الحضرية وأثرها في الأراضي الزراعية في مدينة المدينة*، مجلة الخليج العربي، المجلد (٥٠)، العدد (٤)، ١٠١١-١٠٤٨.

٢- صقر، إبراهيم؛ وأحمد، علي؛ والرحية، علي (٢٠٢٤). *تحليل استعمالات الأراضي في محافظة طرطوس*، مجلة جامعة تشرين، العلوم البيولوجية، المجلد (٤٦)، العدد (٤)، ١٤٠-١٥١.

٣- عبد الرزاق، براء كامل؛ وعلي، رغد حسين (٢٠٢٢). *الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة الطارمية بمحافظة بغداد*، مجلة مداد الآداب، المجلد (١٢)، العدد (٢٦)، ٦١٤-٦٤٧.

٤- المكتب المركزي للإحصاء، المجموعات الإحصائية للفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢، دمشق، سورية.

ب- المراجع الأجنبية:

5- Ologunde, O. H., Kelani, M. O., Biru, M. K., Olayemi, A. B., & Nunes, M. R. (2025). *Land use and land cover changes: A case study in Nigeria*. Land, 14(2), 389.

6- Worachairungreung, M., Kulpanich, N., Thanakunwutthirot, K., & Hemwan, P. (2024). *Monitoring agricultural land loss by analyzing changes in land use and land cover*. Emerging Science Journal, 8(2), 687-699.