



مجلة كلية الآداب جامعة بورسعيد

<https://jfpsu.journals.ekb.eg/>



P-ISSN: [2356-6493](#)

E-ISSN: [2682-3551](#)

خريطة الاستثمار الزراعي وعوائده الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد "دراسة جغرافية تحليلية"

أ.د/ نبيل اسحق فرنسيس

أستاذ الجغرافيا البشرية

كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد

nabilishak2000@yahoo.com

أ.م.د/ أحمد عبد القوي أحمد

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد

كلية الآداب - جامعة السويس

kawyl66@yahoo.com

د/ ياسر محمد عبد الموجود حسن

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد

كلية الآداب - جامعة الوادي الجديد

Yasser.Mohamed@art.nvu.edu.eg

doi 10.21608/jfpsu.2025.382169.1435

تاريخ الإرسال : ٢٠٢٥/٥/٥ م تاريخ القبول : ٢٠٢٥/٦/١٠ م

تاريخ النشر : ٢٠٢٥/١٠/٩ م

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



خريطة الاستثمار الزراعي وعوائده الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد "دراسة جغرافية تحليلية"

مستخلص

خصص هذا البحث لدراسة خريطة الاستثمار الزراعي وعوائده الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد، من خلال التعرف على الملامح الجغرافية لمنطقة الدراسة وانعكاسها على مشروعات الاستثمار الزراعي، وكذلك دراسة توزيع مشروعات الاستثمار الزراعي بمراكز محافظة الوادي الجديد، إضافة إلى تحديد أبرز متطلبات مشروعات الاستثمار الزراعي، وأهم المحاصيل الزراعية المناسبة لها، وكذلك التركيز على مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات في مركز الداخلة لتقييم عوائدها الاقتصادية، إضافة إلى دراسة إنتاج محصول البرسيم الحجازي وعوائده الاقتصادية بمنطقة الدراسة، وعرض لأهم الإجراءات اللازمة للنهوض بتلك المشروعات. أفاد البحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي لرصد المشكلات التي تواجه مشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، إضافة إلى عدد من المداخل مثل: المدخل الإقليمي، والمدخل الموضوعي، ومدخل التحليل المكاني، كما تعددت الأساليب التي اعتمدها البحث، وأهمها: الأسلوب الإحصائي لمعالجة البيانات الإحصائية، والأسلوب الكارتوجرافي، وبرامج نظم المعلومات الجغرافية، إضافة إلى أسلوب العمل الميداني لاستكمال القصور والنقص في البيانات التي تخدم موضوع الدراسة، وتوصل البحث إلى النتائج والتوصيات الآتية:

- يمتلك صندوق استصلاح الأراضي بالمحافظة معظم أراضي مشروعات الاستثمار الزراعي بنسبة ٨٠% من مساحتها عام ٢٠٢٢؛ وبذلك تخضع هذه النسبة لنظام الإيجار.
- تتركز مشروعات الاستثمار الزراعي بمركزي الداخلة والفرافرة، حيث تبلغ نسبتهما معاً ٩٨.١% من جملة أعداد مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة.
- حققت مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة عوائد اقتصادية مرتفعة، ولعل من أبرزها منطقة شرق العوينات بمركز الداخلة، حيث جذبت ٢٢ شركة استثمارية تمكنت من زراعة ١٩٣٦٧٠ فدان بنسبة ٦٤.١% من جملة المساحات المخصصة لها.
- ارتفعت العوائد الاقتصادية لمحصول البرسيم الحجازي كنموذج لمحاصيل الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة بصافي ربح ٤١١٤٠ جنيهاً/ فدان/ عامي (٢٠٢٣، ٢٠٢٤).
- ضرورة زراعة المحاصيل الزراعية، التي ترتفع عوائدها الاقتصادية، ولا تتطلب مقننات مائية كبيرة؛ في ظل اتباع أساليب الري الحديثة، ومن أبرزها المحاصيل الطبية والعطرية، والدرنبات، والزيتون، والموالح، ونخيل التمر.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار الزراعي، الموائد الاقتصادية، المركب المحصولي، شرق العينات.

Map of Agricultural Investment and its Economic Returns in New Valley Governorate: Analytical Geographical Study

Abstract

The research is studying the map of agricultural investment and its economic returns in New Valley Governorate, by identifying the geographical features of the study area and its impact on agricultural investment projects, as well as studying the distribution of agricultural investment projects in the districts of New Valley Governorate, in addition to identifying the most prominent requirements of agricultural investment projects, and the most important agricultural crops suitable for them, as well as focusing on agricultural investment projects in East Al-Uwaynat area in Dakhla district to evaluate their economic returns, in addition to studying the production of the Hijazi Alfalfa crop and its economic returns in the study area, and presenting the most important procedures necessary to advance these projects.

The research utilizes a descriptive and analytical approach to identify the problems facing agricultural investment projects in the study area. It also utilizes a number of approaches, including the regional approach, thematic approach, and the spatial analysis approach. The research also adopted a variety of methods, most notably: the statistical method for processing statistical data, the cartographic method, and geographic information systems (GIS) programs. Fieldwork is also used to address deficiencies and shortcomings in data relevant to the study. The research reaches the following conclusions and recommendations:

- The Governorate's Land Reclamation Fund owns most of the land allocated to agricultural investment projects, representing 80% of their total area in 2022. This percentage is subject to the rental system.
- Agricultural investment projects are concentrated in Dakhla and Farafra districts, which together account for 98.1% of the total area in the study area.

- Agricultural investment projects in the study area have achieved high economic returns. Perhaps the most notable of these is the East El-Oweinat area in Dakhla District, which attracted 22 investment companies that were able to cultivate 193,670 acres, representing 64.1% of the total area allocated to them.
- The economic returns of alfalfa, a model for agricultural investment crops in the study area, increased with a net profit of EGP 41,140/acre/year (2023, 2024).
- The necessity of cultivating agricultural crops with high economic returns that do not require large water quotas; Using modern irrigation methods, the most prominent of these are medicinal and aromatic crops, tubers, olives, citrus fruits, and palm trees.

Keywords: Agricultural Investment, Economic Returns, Crop Complex, East Uwaynat.

المقدمة

أصبحت الدراسات الجغرافية التطبيقية من أهم مقومات التنمية الاقتصادية، من خلال توظيف الموارد الطبيعية في تحقيق عمليات التنمية الاقتصادية عامة، وتحسين التنمية الإقليمية خاصة^(١)، ويتم ذلك في منطقة الدراسة بزيادة عدد المشروعات الزراعية؛ لتوفر مساحات كبيرة بها يمكن استغلالها في الاستثمار الزراعي؛ ولذلك تبرز أهمية شركات الاستثمار الزراعي في ظل توافر المتطلبات الجغرافية اللازمة لزراعة المحاصيل ذات العائد الاقتصادي المرتفع، والتركيز في الوقت نفسه على زراعة المحاصيل الزراعية التي تتوافق مع منطقة الدراسة من حيث تحمل درجة الملوحة، والجفاف.

يحقق التوسع في مشروعات الاستثمار الزراعي زيادة الكفاءة الإنتاجية للمساحات المزروعة في منطقة الدراسة، إضافة إلى مواجهة التحديات التنموية للاستثمار الزراعي، وإيجاد حلول فاعلة لها؛ وذلك لتحقيق الاكتفاء الذاتي، وزيادة الفائض من المحاصيل الزراعية لتصديره إلى أسواق التجارة العالمية؛ ويترتب على ذلك زيادة دخل المزارع، وارتفاع العائد الاقتصادي لمشروعات الاستثمار الزراعي.

تساعد مشروعات الاستثمار الزراعي في زيادة الرقعة الزراعية^(٢)، إضافة إلى تعويض الفاقد من الأراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني في منطقة الدراسة، إضافة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الاستراتيجية، وكذلك رفع كفاءة استخدام الموارد الطبيعية من وحدتي الأرض والمياه؛ لتعظيم القيمة المضافة من المنتجات الزراعية.

تؤدي مشروعات الاستثمار الزراعي إلى زيادة مساحات محصول القمح؛ بما يدعم ملف الأمن الغذائي، وتخفيض فجوة الاستيراد من السلع الاستراتيجية، والاتجاه إلى الأنشطة المرتبطة بالزراعة مثل: الثروة الحيوانية والداجنة، وعمليات التصنيع الزراعي؛ ويترتب على ذلك إقامة مجمعات زراعية صناعية، تعمل على الربط بين الزراعة، والصناعة التحويلية، والتجارة، والخدمات، فضلاً عن إعادة توزيع السكان، بجذب عدد كبير من السكان إلى منطقة

(١) Gunton. T., Natural Resources and Regional Development: An Assessment of Dependency and Comparative Advantage Paradigms, Volume 79, Issue 1, Economic Geography Journal, 2015, P. 67

(٢) Abd El-Ghani, M., & Hongyan, L., Plant Responses to Hyperarid Desert Environments, Springer, 2017. P. 1

الدراسة؛ لتخفيف التكدس السكاني في الوادي والدلتا، إضافة إلى توفير فرص عمل جديدة، وزيادة تنافسية الصادرات الزراعية، وتدعيم رصيد مصر من العملات الأجنبية. أثر موقع المحافظة في اعتمادها على الأنشطة الزراعية بصورة أساسية؛ نظرًا لزيادة المساحات القابلة للاستصلاح الزراعي؛ ولذلك بلغ عدد مشروعات الاستثمار الزراعي المنفذة بها ٢١١ مشروعًا بنسبة ٤٣.٤% من جملة عدد المشروعات الاقتصادية بالمحافظة البالغة ٤٨٦ مشروعًا عام ٢٠٢٢.

الدراسات السابقة:

- يمكن عرض أهم الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة على النحو الآتي:
- دراسة حسنين (١٩٨٩): موضوعها التنمية الزراعية في محافظة سوهاج، حيث ركزت على دراسة المقومات الطبيعية، والبشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي^(١).
 - دراسة صادق (١٩٩٢): تناولت معوقات التنمية الزراعية في واحة سيوة، وانتهت إلى دراسة الملامح الجغرافية للمنطقة، ومعوقات الزراعة بها خاصة التربة^(٢).
 - دراسة قنديل (٢٠٠٨): اهتمت بدراسة الإنتاج الزراعي في محافظة أسيوط، وتوصلت إلى دراسة العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي، والتركيب المحصولي^(٣).
 - دراسة زهران (٢٠١٤): وخصصت لدراسة المناخ وأثره على البيئة في منخفض الداخلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وركزت على الخصائص الطبيعية، والبشرية المؤثرة على المناخ^(٤).

(١) محمد فراج حسنين، التنمية الزراعية في محافظة سوهاج، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنيا، ١٩٨٩.

(٢) فوزية محمد صادق، معوقات التنمية الزراعية في واحة سيوة، مجلة بحوث كلية الآداب، العدد العاشر، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٢.

(٣) أحمد شعبان قنديل، الإنتاج الزراعي في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠٨.

(٤) وائل هريدي زهران، المناخ وأثره على البيئة في منخفض الداخلة دراسة في المناخ التطبيقي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٤.

- دراسة على (٢٠١٧): وعنوانها التنمية الزراعية في محافظة الواحى الجديد، وخلصت إلى دراسة مقومات التنمية بشقيها الطبيعي، والبشري، والمركب المحصولي، ومشكلات التنمية الزراعية، والثروة الحيوانية وحلولها^(٢).
- دراسة أحمد (٢٠١٩): تناولت التنمية الاقتصادية في محافظة الواحى الجديد ومقوماتها، إضافة إلى دراسة التنمية الزراعية، والتعدينية، والصناعية^(٣).
- دراسة عبده، وجمعة (٢٠١٩): تناولت دراسة اقتصادية لبعض مشروعات الاستثمار الزراعي بمحافظة الدقهلية، من خلال تشجيع جذب الاستثمار الزراعي في مجال الصوب الزراعية، والصناعات المرتبطة بها، ودراسة أهم مؤشراتها الاقتصادية^(٤).
- دراسة "عازر، وآخرون" (٢٠٢٣): وخصصت لقياس تأثير القروض التي يمنحها البنك الزراعي المصري على الإنتاج الزراعي، ودراسة تطور الاستثمارات الزراعية، وذلك لقياس كفاءة مشروعات الاستثمار الزراعي^(٥).

يتضح مما سبق قلة الدراسات الجغرافية التي تناولت موضوع الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، إذ لم يحظ بدراسة تفصيلية تقريباً، ولكن ركزت الدراسات السابقة على موضوع التنمية الزراعية عامة؛ ولذلك تختلف الدراسة الحالية في كونها تناولت خريطة الاستثمار الزراعي، وعوائده الاقتصادية في محافظة الواحى الجديد.

أسباب اختيار موضوع البحث:

- تضمنت أسباب اختيار البحث شقين مهمين الأول: يتعلق بموضوع الدراسة، والثاني: يرتبط بمنطقة الدراسة، ويمكن عرض أهمها على النحو الآتي:
- تساعد مشروعات الاستثمار الزراعي على تحقيق التنمية الزراعية بمنطقة الدراسة، من خلال استغلال المساحات القابلة للزراعة، مع توفير الخدمات اللازمة لتحقيقها.

(٢) مصطفى خضير علي، التنمية الزراعية في محافظة الواحى الجديد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة سوهاج، ٢٠١٧.

(٣) أحمد عبد الحكيم أحمد، التنمية الاقتصادية في محافظة الواحى الجديد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة سوهاج، ٢٠١٩.

(٤) محمد على عبده، وشاكر أحمد جمعة: دراسة اقتصادية لبعض مشروعات الاستثمار الزراعي بمحافظة الدقهلية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ١٠، العدد ٨، أغسطس ٢٠١٩.

(٥) إيريني صموئيل عازر، وآخرون: كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي المصري في تمويل الإنتاج الزراعي، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، المجلد (٢٢)، إبريل ٢٠٢٣.

- تأتي أهمية الدراسة في كونها تتوافق مع رؤية الدولة المصرية لتحقيق التنمية المستدامة ٢٠٣٠؛ وذلك لإبراز الدور الذي تؤديه التنمية الزراعية في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، بما ينعكس على رفع مستويات المعيشة.
- تمتلك محافظة الوادي الجديد مساحات واسعة من الأراضي القابلة للاستثمار الزراعي، التي يمكن استغلالها إذا ما توفرت المقومات اللازمة مثل: شبكات الطرق وخدماتها، ورؤوس الأموال، وخدمات البنوك، والأيدي العاملة الماهرة، التي تتفهم طبيعة الأراضي الصحراوية، وغيرها من الخدمات لزيادة الإنتاج الاقتصادي، ورفع العائد المالي من الإنتاج الزراعي.
- أهمية دراسة إمكانات محافظة الوادي الجديد في تنفيذ مشروعات الاستثمار الزراعي، لتحديد العائد الاقتصادي منها؛ إضافة إلى رصد المشكلات التي تحد من زيادة الإنتاج، وانعكاسه السلبي على تنفيذ الاستثمارات الزراعية.
- قلة الدراسات التي تناولت موضوع الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة؛ ولذلك تعد هذه الدراسة إضافة للمكتبة الجغرافية، إضافة إلى دورها في تقديم الحلول والمقترحات للمعوقات التي تواجه تلك المشروعات على نطاق واسع بمنطقة الدراسة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

- التعرف على الملامح الجغرافية العامة لمنطقة الدراسة لتحديد دورها في تنفيذ مشروعات الاستثمار الزراعي، وعوائده الاقتصادية.
- دراسة التوزيع الجغرافي لمشروعات الاستثمار الزراعي في مراكز المحافظة؛ لتحديد أكثرها جذبًا لتلك المشروعات، وتشجيع مشروعات الاستثمار الزراعي في المراكز التي تتصف بقلة أعداد مشروعاتها الزراعية.
- رصد أبرز المقومات الجغرافية اللازمة لمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، لتحديد أكثرها من حيث تأثيرها في العمليات الزراعية المختلفة.
- تحديد أهم المحاصيل الزراعية المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي؛ وذلك لاختيار أكثرها توافقًا مع خصائص التربة في منطقة الدراسة، إضافة إلى ترشيد الموارد المائية المتاحة بزراعة المحاصيل التي تتميز بقلة استهلاكها للمياه.

- رصد مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات بمركز الداخلة، للتعرف على مقومات المنطقة، والعوائد الاقتصادية للحاصلات الزراعية بها.
- دراسة زراعة محصول البرسيم الحجازي، كنموذج لحاصلات مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة؛ وذلك لتحديد العائد الاقتصادي من زراعته.
- التعرف على أهم الإجراءات التي تمكن من النهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد.

فروض الدراسة وتساؤلاتها:

تفترض تحديات مشروعات الاستثمار الزراعي وجود دوافع، وأسباب تحول تنمية القطاع الزراعي، وإن اختلفت أوزان هذه الدوافع باختلاف تأثير كل منها طبقاً لثقله الجغرافي؛ إضافة إلى تحديد الأساليب التي تؤدي دوراً مهماً في نوعية، ومستوى الإنتاج، مما يؤدي إلى تنمية الإقليم الزراعي وتطوره، كما تفترض الدراسة أن هناك معوقات وتحديات أهمها: نقص رؤوس الأموال المستخدمة في تنفيذ مشروعات الاستثمار الزراعي، وضخ مياه الري من الآبار الجوفية باستخدام نظم الطاقة الشمسية، وتوفير الأسمدة، والبذور، والمبيدات، والمعدات، وبطء تنفيذ مشروعات البنية التحتية، التي تخدم تلك المشروعات، ومن ثم تنبثق التساؤلات التي تحاول الدراسة الإجابة عنها وهي:

- ما أثر الخصائص المكانية بمنطقة الدراسة على مشروعات الاستثمار الزراعي؟
- هل تتوزع مشروعات الاستثمار الزراعي بالتساوي على مراكز المحافظة؟
- ما المحاصيل الزراعية المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة؟
- ما المشكلات التي تواجه مشروعات الاستثمار الزراعي؟
- هل يمكن وضع حلول للمشكلات التي تواجه المشروعات الزراعية بالمحافظة؟

منهجية البحث:

- **مناهج الدراسة ومداخلها:** اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لرصد المشكلات التي تواجه مشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، إضافة إلى عدة مداخل أهمها: المدخل الإقليمي لدراسة الملامح الجغرافية لمنطقة الدراسة بأبعادها المكانية وتأثيرها المباشر على مشروعات الاستثمار الزراعي مقارنة بالأقاليم الأخرى، والمدخل الموضوعي

لإبراز التحديات التنموية للمشروعات الزراعية، وإنتاج الحاصلات الزراعية وتوزيعها، إضافة إلى المدخل الأصولي لتحديد العوامل الجغرافية المؤثرة في التنمية الزراعية، وأثرها في الاستثمار الزراعي، ومدخل التحليل المكاني لتحليل الأبعاد المكانية لمنطقة الدراسة، وأثرها على مشروعات الاستثمار للزراعي.

- **أساليب الدراسة:** تعددت الأساليب التي أفادت البحث مثل: الأسلوب الإحصائي لمعالجة البيانات الإحصائية، وجدولتها وحساب المعاملات الإحصائية مثل النسب المئوية، ونسب التغير، ومعاملات الارتباط، والأسلوب الكارتوجرافي، وبرامج نظم المعلومات الجغرافية لرسم وإنتاج الخرائط والأشكال البيانية التي تفيد عناصر البحث المختلفة، إضافة إلى أسلوب العمل الميداني لاستكمال النقص في البيانات التي تخص موضوع الدراسة؛ وذلك من خلال تصميم نموذج استبيان (ملحق ١) وإظهار أهم المعوقات التي تواجه المشروعات الزراعية، ووزع في نواحي مراكز المحافظة على عينة عشوائية من حائزي مشروعات الاستثمار الزراعي، خاصة على مركزي الداخلة، والفرافة لاستحواذهما علي نسبة (٩٨.١) من جملة أعداد مشروعات الاستثمار الزراعي في المحافظة، وذلك خلال الفترة (٢٠ فبراير - ١٠ إبريل) عام ٢٠٢٤ بواقع ٧٨٠ مفردة، بلغت المفردات الصحيحة منها ٧٥٩ مفردة تشكل ٩٧.٣% من جملة نماذج الاستبيان.

- **مصادر الخرائط والإحصاءات:** اعتمدت الدراسة على الخرائط الطبوغرافية، والخرائط الجيولوجية، والمرئيات الفضائية، الصادرة عن الهيئة العامة للمساحة المصرية، وهيئة المساحة العسكرية، إضافة إلى نماذج الارتفاعات الرقمية لإنشاء الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة، إلى جانب استخدام الإحصاءات الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وتقارير وزارة الزراعة، ونشراتها الإحصائية، والإحصاءات التي توفرها مديرية الزراعة، ومديرية الري بمنطقة الدراسة، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الوادي الجديد.

ولتحقيق أهداف البحث، فقد تضمن العناصر الآتية:

- الملامح الجغرافية لمنطقة الدراسة.
- التوزيع الجغرافي لمشروعات الاستثمار الزراعي بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢.
- مقومات مشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد.

- أهم المحاصيل الزراعية المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة.
- مشروعات الاستثمار الزراعي بشرق العوينات- مركز الداخلة.
- العائد الاقتصادي لمحصول البرسيم الحجازي نموذجًا لمحاصيل الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة.
- النهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد.

أولاً- الملامح الجغرافية لمنطقة الدراسة:

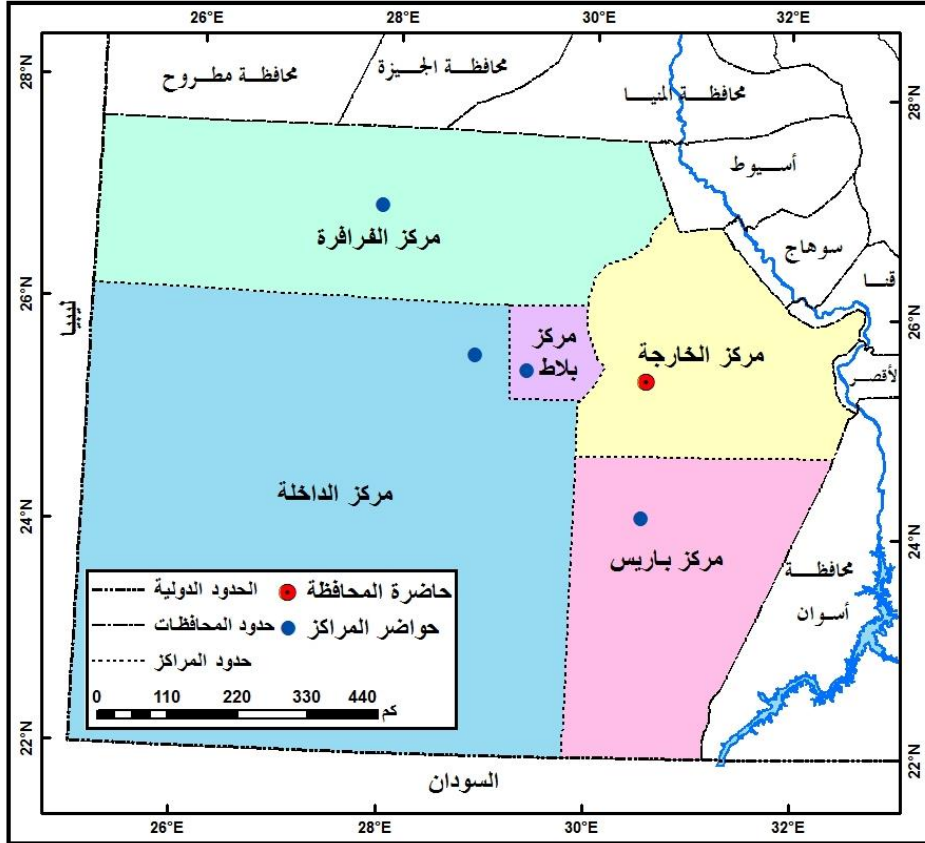
تتأثر مشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي بمقومات الزراعة المتاحة، وكيفية الاستغلال الأنسب لتلك المقومات، ومن ثم ظهور مسارات إقليمية جديدة وهو موضوع رئيس في الجغرافيا الاقتصادية، إذ ترتبط المسارات الجديدة إلى حد كبير بنتائج اقتصادية إقليمية إيجابية نتيجة لعمليات الموارد المتنوعة^(١)، ومن هذه الموارد المتاحة المساحات الأرضية القابلة للاستثمار كأحد الموارد الطبيعية، التي تتوقف عليها تحقيق التنمية الزراعية، والاستثمار بها في ظل توافر بقية متطلبات الإنتاج، خاصة وأن النشاط الاقتصادي في معظمه قائم حاليًا على النشاط الزراعي في مراكز المحافظة، ويمكن توضيح تأثير الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة على خريطة الاستثمار الزراعي على النحو الآتي:

أ- الموقع:

تقع محافظة الوادي الجديد (شكل ١) في الركن الجنوبي الغربي من مصر بين دائرتي عرض ٢٢ - ٢٧ ° ٤٠ شمالاً، وبين خطي طول ٢٥ - ٢٦ ° ٤٥ - ٣٢ °؛ وبذلك تمتد المحافظة على ٥.٤ دائرة عرضية (أي تمتد بمسافة ٦٣٣.٩ كم من الجنوب إلى الشمال)، ونحو ٧.٤٥ ° خطوط طولية (وبذلك تمتد بمسافة ٧٧٥.٦ كم من الغرب إلى الشرق)، وتضم المحافظة خمسة مراكز هي (الخارجة، والداخلة، وبلاط، والفرافرة، وباريس)، ويحدها من الجنوب الحدود الدولية مع دولة السودان، وشمالاً محافظات المنيا،

^(١) Breul, M.& et al., Path Formation and Reformation: Studying the Variegated Consequences of Path Creation for Regional Development, Volume 97, Issue 3, Economic Geography Journal, 2021, p. 213

والجيزة، ومطروح، ومن الغرب الحدود الدولية مع دولة ليبيا، ومن الشرق محافظات أسيوط، وسوهاج، وقنا، والأقصر، وأسوان.



- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد، طبعة رقمية، ٢٠١٧.
- الهيئة العامة للمساحة، خريطة التقسيم الإداري لم محافظات الجمهورية بمقياس ١:٢.٠٠٠.٠٠٠.

شكل (١) موقع محافظة الوادي الجديد وتقسيمها الإداري حسب المراكز عام ٢٠١٧

ترتب على موقع منطقة الدراسة جنوب غرب الصحراء الغربية اعتماد الأنشطة الاقتصادية بها على المياه الجوفية كمصدر رئيس، خاصة مشروعات استصلاح الأراضي الزراعية، حيث يؤكد (جدول ١)، (شكل ٢) تصدر مشروعات الاستثمار الزراعي بعدد ٢١١ مشروعًا تشكل ٤٣.٤٪ من جملة عدد المشروعات الاقتصادية بالمحافظة؛ وترتب على ذلك

استحوذها على النصيب الأكبر من جملة تكلفة المشروعات، وعدد العاملين بنسب (٦٩.٣%)، (٥٨.٦%) على الترتيب عام ٢٠٢٢.

تشغل المشروعات الصناعية الترتيب الثاني بعدد ١٥٦ مشروعًا تمثل ٣٢.١%، كما تأتي في الترتيب الثاني من حيث عدد العمالة بنسبة ٢٠.٢%، وفي المقابل تشغل الترتيب الثالث من حيث التكلفة الاستثمارية بنسبة ٩.٤% من جملة تكلفة المشروعات الاقتصادية بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢.

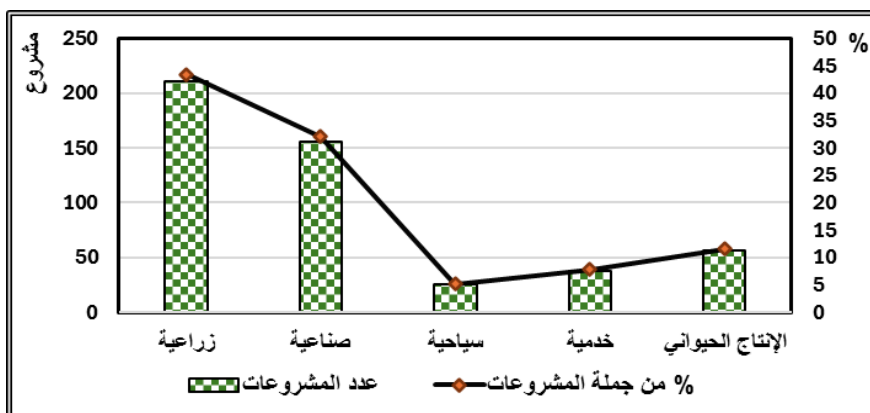
جدول (١) توزيع المشروعات الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢.

المشروعات	العدد مشروع	% من عدد المشروعات	التكلفة (مليون جنيه)	% من التكلفة	عدد العاملين (عامل)	% من العاملين
زراعية	٢١١	٤٣.٤	٣٩٢٠.١	٦٩.٣	٧٣٨٧	٥٨.٦
صناعية	١٥٦	٣٢.١	٥٣٢.٦	٩.٤	٢٥٤٣	٢٠.٢
سياحية	٢٥	٥.٢	٩٨٨.٤	١٧.٥	٩٨٥	٧.٨
خدمية	٣٨	٧.٨	٦٦	١.٢	١٣٥٤	١٠.٨
الإنتاج الحيواني	٥٦	١١.٥	١٤٩.٣	٢.٦	٣٢٢	٢.٦
الجملة	٤٨٦	١٠٠	٥٦٥٦,٤	١٠٠	١٢٥٩١	١٠٠

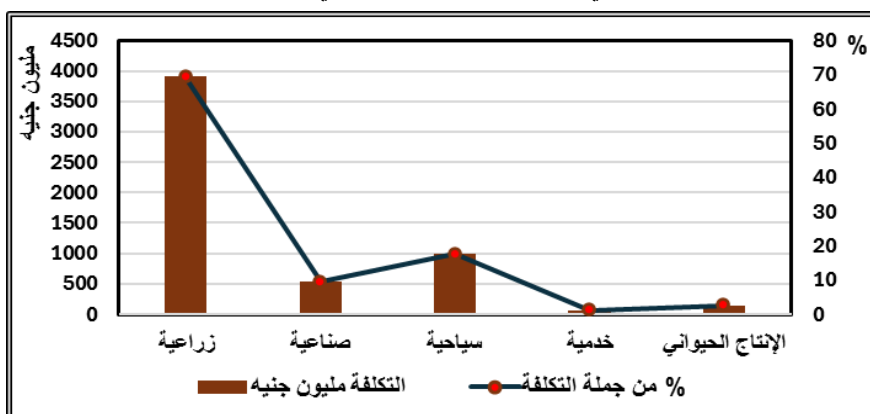
المصدر: محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نوتة المحافظة، ٢٠٢٢، ص ٨٤.

بلغ عدد المشروعات المنفذة بباقي القطاعات الاقتصادية ١١٩ مشروعًا تعادل ٢٤.٥% من جملة أعدادها بالمحافظة، وينسب بلغت أقصاها بمشروعات الإنتاج الحيواني والداخلي (١١.٥%)، وأدناها بالمشروعات السياحية (٥.٢%).

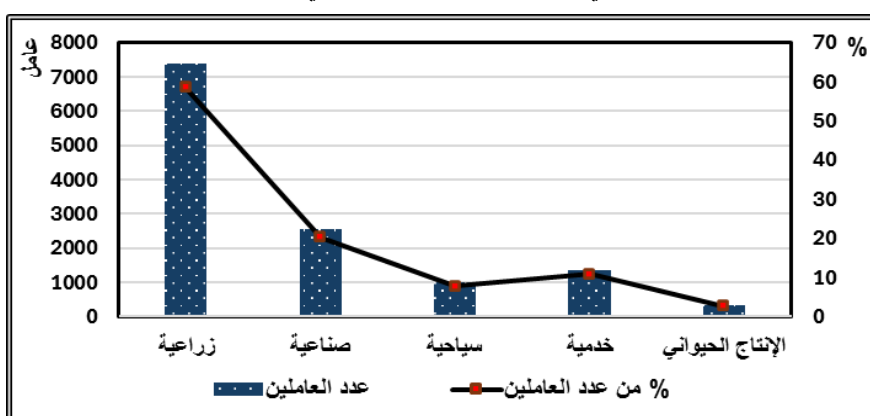
ويتضح مما سبق أنَّ المحافظة تمتلك من المقومات الطبيعية والبشرية ما يؤهلها للنهوض بالاستثمار الزراعي، ومن أبرزها توفر مساحات كبيرة من الأراضي القابلة للاستصلاح الزراعي، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار فهم الظروف المحلية لمنطقة الدراسة، والتعامل معها بما يساعد على حل المشكلات التي تواجه الإنتاج الزراعي.



شكل (٢-١) التوزيع الجغرافي لعدد المشروعات الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢



شكل (٢-٢) التوزيع الجغرافي لتكلفة المشروعات الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢



شكل (٢-٣) توزيع أعداد العاملين في المشروعات الاقتصادية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

ب- المساحة

تبلغ مساحة المحافظة ٤٤٠.١ ألف كم ٢ تمثل ٤٤٪ من مساحة مصر؛ وقد ترتب على ذلك اتساع مساحتها، مع تميزها بإمكانات عالية للتنمية والاستثمار الزراعي، حيث أوضحت الدراسات التي أجريت في أواخر القرن الماضي وجود ٣.٥ مليون فدان صالحة للزراعة بمنطقة الدراسة بدون تقدير المساحات التي تتوفر لها كميات المياه الجوفية^(١).

ويتضح من (جدول ٢)، (شكل ٣) أنَّ المساحات القابلة للاستثمار فعليًا حسب كميات المياه الجوفية المتوفرة بلغت ١٠٤٠ ألف فدان عام ٢٠٢٢، توزعت بنسب مختلفة على مراكز المحافظة بمناطق الاستصلاح الزراعي الحديثة، حيث يستحوذ مركز باريس على النصيب الأكبر بواقع ٥٤٠ ألف فدان بنسبة ٥١.٩٪؛ وذلك لتوفر كميات كبيرة من المياه السطحية في مفيض باريس، الذي تنصرف إليه المياه الزائدة عن ساعات التخزين ببحيرة ناصر.

يشغل مركز الداخلة الترتيب الثاني بمساحة بلغت ٢٥٣.٥ ألف فدان تمثل ٢٤.٤٪؛ وذلك لزيادة مساحة الأراضي القابلة للاستصلاح في منطقة شرق العوينات البالغة ٢٢٠ ألف فدان، ويشغل مركز الخارجة الترتيب الثالث بمساحة ١٣٤ ألف فدان تشكل ١٢.٩٪، يليه مركز الفرافرة بنسبة ٦.٣٪، وفي المقابل رُتب مركز بلاط أخيرًا بنسبة ٤.٥٪ من جملة الأراضي القابلة للاستصلاح في المحافظة.

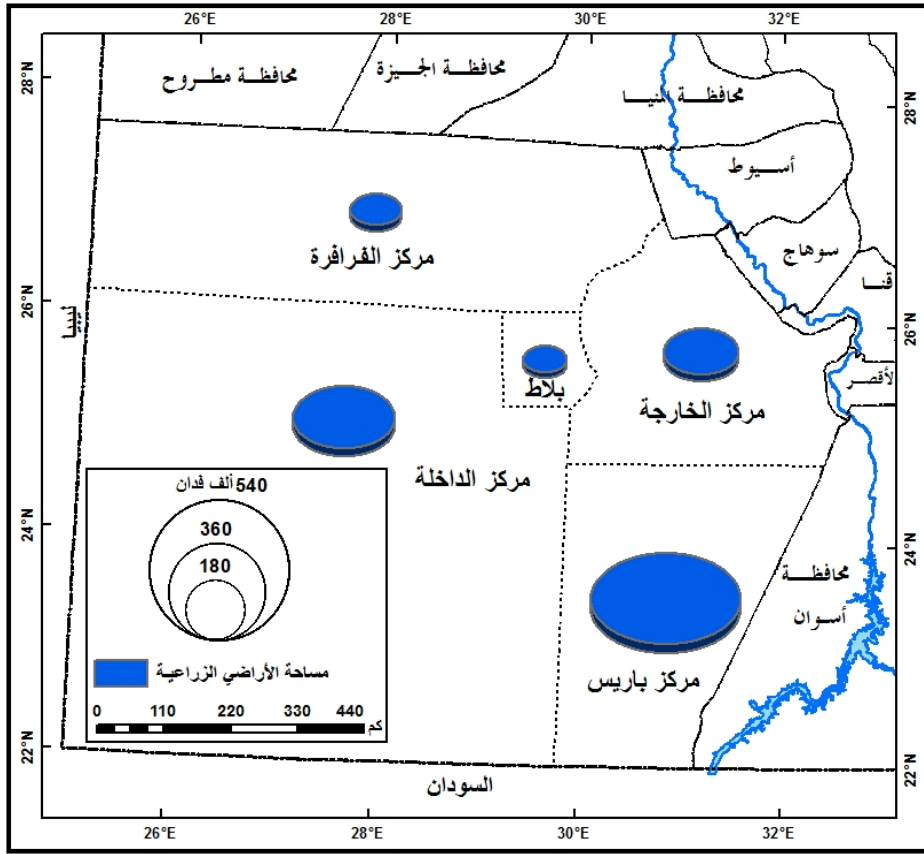
جدول (٢) توزيع المساحات القابلة للاستصلاح الزراعي بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

المركز	المساحة (ألف فدان)	% من جملة المساحة
باريس	٥٤٠	٥١,٩
الداخلة	٢٥٣,٥	٢٤,٤
الخارجة	١٣٤	١٢,٩
الفرافرة	٦٦	٦,٣
بلاط	٤٦,٥	٤,٥
الجملة	١٠٤٠	١٠٠

المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة،

٢٠٢٢.

(١) محافظة الوادي الجديد، الإدارة العامة للمياه الجوفية، الخارجة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٢.



شكل (٣) توزيع المساحات القابلة للاستصلاح الزراعي بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

ج- عدد السكان

بلغ عدد سكان المحافظة ٢٤١٢٤٧ نسمة وفقاً للنتائج النهائية لتعداد عام ٢٠١٧ بنسبة ٠.٢٥% من جملة عدد السكان في مصر البالغ ٩٤.٨ مليون نسمة^(١) زاد عدد السكان التقديري لمحافظة الوادي الجديد إلى ٢٦٥٣٠٥ نسمة عام ٢٠٢٢، ويتفاوت عدد السكان بمراكز المحافظة، حيث يتصدر مركز الخارجة بنسبة ٣٧.٦% من جملة عدد سكان المحافظة، يليه مركز الدخلة بنسبة ٣٧%؛ وبذلك تبلغ نسبة السكان بهذين المركزين ٧٤.٦%، وكان لذلك دوره في توفير الأيدي العاملة اللازمة لمشروعات الاستثمار الزراعي بهما، وفي المقابل يبلغ عدد السكان أدناه بمركز بلات (٥.١%).

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان المنشآت، محافظة الوادي الجديد، القاهرة، ٢٠١٧، ص ١٩.

د - التقسيم الإداري:

تقسم محافظة الوادي الجديد إلى خمسة مراكز، تشمل خمس مدن، ويستدل من جدول (٣) أنَّ المحافظة تضم ٤٧ وحدة محلية قروية، ويبلغ عدد القرى التوابع التي تخدمها ٧٦ قرية، كما يبلغ عدد العزب والكفور والنجوع ٥٢ تابعًا، ويلاحظ تباين مراكز المحافظة من حيث عدد التوابع، إذ بلغت أقصاها بمركز الداخلة بواقع ٥٤ تابعًا بنسبة ٣٠.٩٪، بينما بلغ عدد التوابع أدناه في مركز باريس ٢٣ تابعًا بنسبة (١٣.١٪)؛ وذلك لكونه أصغر مراكز المحافظة من حيث عدد السكان.

جدول (٣) التقسيم الإداري لمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

المركز	وحدات محلية قروية	القرى التوابع	العزب والكفور والنجوع	جملة التوابع (تابع)	% من عدد التوابع
الداخلة	١٨	٢٨	٨	٥٤	٣٠.٩
الخارجة	٨	٩	٧	٢٤	١٣.٧
باريس	٨	٧	٨	٢٣	١٣.١
بلاط	٧	١٥	٢٤	٤٦	٢٦.٣
الفرافرة	٦	١٧	٥	٢٨	١٦
الجملة	٤٧	٧٦	٥٢	١٧٥	١٠٠

- المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

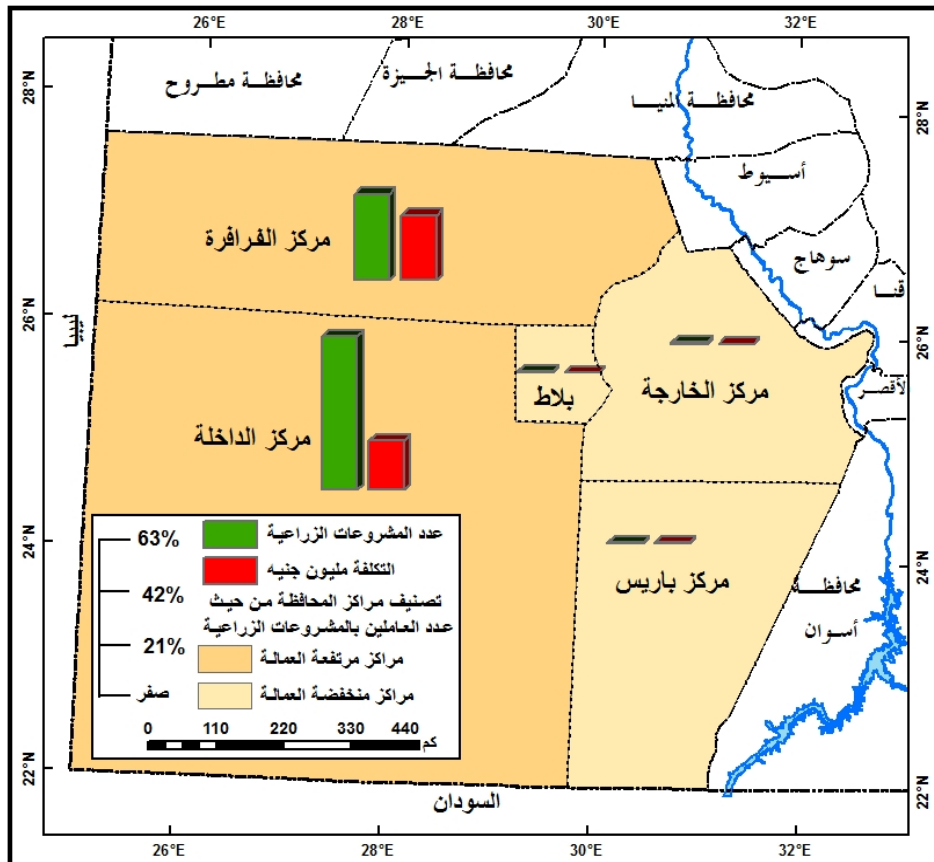
ثانيًا: التوزيع الجغرافي لمشروعات الاستثمار الزراعي بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢:

يستدل من (جدول ٤)، (شكل ٤) اختلاف مراكز المحافظة من حيث أعداد مشروعات الاستثمار الزراعي، حيث يستأثر مركز الداخلة بعدد ١٣٣ مشروعًا بنسبة ٦٣٪ من جملتها في المحافظة البالغة ٢١١ مشروعًا عام ٢٠٢٢، وفي المقابل يأتي المركز في الترتيب الثاني من حيث تكلفة المشروعات البالغة ١٦٧٣.٨ مليون جنيه تشكل ٤٢.٧٪ من جملة تكلفة مشروعات الاستثمار الزراعي بالمحافظة البالغة ٣٩٢٠.١ مليون جنيه عام ٢٠٢٢، أمَّا بالنسبة لعدد العاملين بتلك المشروعات فقد بلغ ٢٩٧٦ عامل بنسبة ٤٠.٣٪ من جملة المحافظة؛ وذلك لتنوع الأنشطة الإنتاجية به، فضلًا عن كبر مساحته المزروعة، حيث بلغت ٧٠٩٤٩.١ فدان عام ٢٠٢٢/٢٠٢١.

جدول (٤) توزيع مشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢.

المركز	عدد المشروعات	% من عدد المشروعات	التكلفة مليون جنيه	% من التكلفة	عدد العمال (عامل)	% من عدد العمال
الداخلية	١٣٣	٦٣	١٦٧٣.٨	٤٢.٧	٢٩٧٦	٤٠.٣
الغرافة	٧٤	٣٥.١	٢١٨٩.٦	٥٥.٩	٤٢١٦	٥٧.١
الخارجة	٢	٠.٩	١٥.٧	٠.٤	١٣٠	١.٧
باريس	١	٠.٥	٣١.٥	٠.٨	٥٠	٠.٧
بلاط	١	٠.٥	٩.٤٥	٠.٢	١٥	٠.٢
الجملة	٢١١	١٠٠	٣٩٢٠.١	١٠٠	٧٣٨٧	١٠٠

- المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نوتة المحافظة، ٢٠٢٢، ص ٨٤.



شكل (٤) توزيع مشروعات الاستثمار الزراعي في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

سجل مركز الفرافرة الترتيب الثاني بعدد ٧٤ مشروعًا شكلت ٣٥.١% من جملتها بالمحافظة، بينما سجل الترتيب الأول من حيث تكلفة المشروعات البالغة ٢١٨٩.٦ مليون جنيه تمثل ٥٥.٩% من جملتها بالمحافظة، وكذلك يشغل الترتيب الأول من حيث حجم العمالة البالغة ٤٢١٦ عاملاً تعادل ٥٧.١% من جملة المحافظة، وذلك لكبر المساحات المنزرعة به، إذ بلغت ١٧١٨٨٥ فدانًا؛ مما انعكس على زيادة المشروعات الزراعية به.

ويتضح مما سبق تركز مشروعات الاستثمار الزراعي في مركزي الداخلة، والفرافرة بنسبة ٩٨.١% من جملة أعدادها في المحافظة؛ وبذلك تقل أعدادها في باقي مراكز المحافظة، بواقع مشروعين في مركز الخارجة، ومشروع واحد بكلٍ من مركز باريس، ومركز بلاط؛ ويشير ذلك إلى ضرورة تقديم التسهيلات التي تشجع مشروعات الاستثمار الزراعي في هذه المراكز؛ نظرًا لدورها في تحقيق التنمية الزراعية.

ثالثًا: مقومات مشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد:

تعد الزراعة القطاع الاقتصادي الأساسي لوجود جميع القطاعات الاقتصادية الأخرى^(١)؛ وذلك لأن الإنتاج الزراعي يمثل رافدًا مهمًا للوفاء بمتطلبات المجتمع لا سيما مع الزيادة المستمرة في أعداد السكان، وما يترتب عليه من تقليل الفجوة الغذائية للوصول إلى الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية، إضافة إلى توفير المواد الخام اللازمة للأنشطة الصناعية، وتحظى منطقة الدراسة بتوفر مجموعة من المقومات اللازمة لمشروعات الاستثمار الزراعي، يمكن دراستها كما يأتي:

١- التربة:

تعد نوعية التربة السائدة بمنطقة الدراسة خليطًا من الرمال والطين فيما عدا شرق العوينات، وغرب الفرافرة، حيث تسود التربة الرملية العميقة، إذ تشكل التربة الرملية ٧٠% من وزنها، مما يكسبها القوام الخشن، وتعرف بالتربة الخفيفة لسهولة خدمتها، كما تحتاج لمزيد من الأسمدة لزيادة خصوبتها؛ نظرًا لعدم قدرتها على الاحتفاظ بالماء، حيث تتراوح سعتها التشبعية بين ١٨-٢٥%، وتتركز في شرق العوينات، وأبو منقار، وسهل قروين، والنوع الثاني التربة الطينية، حيث تصل نسبة الطين إلى ٧٠% من مكوناتها، وينتشر هذا النوع من التربة بأراضي موط، والقصر، وبلاط، والهنداوا بالداخلة، وباريس جنوب مركز

(1) Thi, D., & Minh, T., Agricultural Investment with the Growth of Agribusiness in the Red River Delta, Vietnam, Springer, 2023, P. 369

الخارجة، والنوع الثالث يتمثل في التربة الطفلية، التي تتميز بصلاحياتها لنمو مجموعة كبيرة من المحاصيل مثل: القمح، والشعير، والفول البلدي، وتتركز في غرب الموهوب، وسهل جرمشين^(١).

ولرفع الكفاءة الإنتاجية للتربة بالمحافظة عامة والتربة الطفلية خاصة فإنها تحتاج إلى المحسنات لزيادة المواد العضوية، والسماذ الحيوي، إضافة إلى استخدام الأسمدة الأزوتية بطيئة الذوبان مثل اليوريا، والسلفا يوريا، وكذلك إضافة الأسمدة الفوسفاتية مع إضافة الجبس الزراعي، واستخدام التقنيات الحديثة مثل الكمبوست، كل ذلك يؤدي إلى تحسين خواص التربة الفيزيائية، والكيميائية، والحيوية^(٢).

ويتضح مما سبق أنَّ نوعيات التربة في محافظة الوادي الجديد تناسب زراعة مجموعة كبيرة من المحاصيل الزراعية، خاصة محاصيل الحبوب الغذائية (القمح، والشعير، والفول البلدي، والفول السوداني، والبقوليات)، ومحاصيل الخضروات (الطماطم، والفلفل، والبسلة، والخيار)، وأشجار الفاكهة (المانجو، والبرتقال، والزيتون، والليمون، ونخيل التمر)، والنباتات الطبية، والعطرية؛ الأمر الذي يترتب عليه زيادة العائد الاقتصادي لمشروعات الاستثمار الزراعي بالمحافظة، إضافة إلى تنوع الإنتاج.

٢- الموارد المائية:

بلغت جملة أعداد الآبار والعيون بمنطقة الدراسة ٧٤٥٧ بئرًا وعيانًا^(٣) تروى ما يزيد عن ٥٠٠ ألف فدان تشكل ٥.٢% من جملة الأراضي الزراعية في مصر البالغة ٩.٦ مليون فدان عام ٢٠٢٢، وفيما يختص بتوزيع هذه الآبار حسب ملكيتها بمنطقة الدراسة، فقد بلغت أعداد الآبار الحكومية ٧٤٤ بئرًا بنسبة ٢٩.٧% من الآبار الحكومية بمصر البالغة ٢٥٠٥ بئرًا عام ٢٠٢٢، وبلغت أعداد الآبار الخاصة بالأهالي ٤٠٥١ بئرًا بنسبة ١١.٥% من جملة نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغة ٣٥٣٣٢ بئرًا خلال العام نفسه، كما بلغت أعداد الآبار الخاصة بالقطاع الاستثماري بالمحافظة ٤٣٥٧ بئرًا بما يوازي ٧٢.٨% من إجمالي نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغة ٥٩٨٧ بئرًا؛ وبذلك تبلغ جملة عدد الآبار بالفئات الثلاث سألغة الذكر (الحكومية، والخاصة، والاستثماري) ٩١٥٢ بئرًا تمثل ٢٠.١% من جملة

(١) مصطفى خضير علي، مرجع سبق ذكره، ص ٤٣.

(٢) أحمد سيد أحمد محمد، استصلاح الأراضي الجديدة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦، ص ١٢.

(٣) محافظة الوادي الجديد، نوتة المحافظة، مرجع سبق ذكره، ص ٤٩.

عدد الآبار على مستوى الجمهورية البالغة ٤٣٨٢٤ بئرًا، وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية التي تخدمها ٥٠٨٧٨٧.٢ فدان بنسبة ٢٨.٥% من مساحة الأراضي المروية بالآبار البالغة ٢٥٥٤٨٣٤ فدان على مستوى الجمهورية عام ٢٠٢٢^(١)، ويمكن دراسة الموارد المائية بمنطقة الدراسة من جانبين هما:

أ- كميات المياه الجوفية المستخدمة في الري بالمحافظة مقارنة بالجمهورية:

بلغت المساحة المحصولية للأراضي المستصلحة المعتمدة على المياه الجوفية في مصر ٢.٥ مليون فدانًا شكلت منطقة الدراسة منها ما يقرب من الثلث، كما بلغت المساحة المستثمرة منها ٩٨٦١ فدانًا تمثل ١٢.٣% من جملتها في مصر البالغة ٨٠٤١٠ فدانًا عام ٢٠٢٢، وبلغ الإنتاج النباتي بمنطقة الدراسة للمساحات المحصولية ٢٥٣٩٩ طنًا بنسبة ٣.٨% من جملتها في مصر البالغة ٦٧٠٤٥٦ طنًا، وبقيمة بلغت ٢١٧٦٠٥ ألف جنية بنسبة ٠.١% من جملتها في مصر البالغة ١٨٩٦٥٥٠٥ ألف جنية عام ٢٠٢١/٢٠٢٢^(٢)، ويتضح من (جدول ٥)، (شكل ٥) الآتي:

١- تبلغ جملة كميات المياه الجوفية المستهلكة لأغراض الري بمحافظة الوادي الجديد ١٦٥٢٣ م^٣/يوم بنسبة ٦٤.١% من جملة مياه الآبار المستخدمة في الري على مستوى الجمهورية البالغة ٢٥٧٨١ م^٣/يوم؛ وترجع ضخامة نصيب المحافظة من المياه الجوفية لكونها تمثل المصدر الرئيس لعمليات الري، حيث تشغل منطقة الدراسة المركز الثاني بعد محافظة الجيزة كما يوضحها (ملحق ٣).

٢- يلاحظ تفاوت كميات المياه الجوفية المستهلكة لأغراض الري باختلاف مواسم الزراعة في منطقة الدراسة، حيث تصدرت كمية المياه المستهلكة بمحاصيل العروة الشتوية بكمية بلغت ١١٦٦٨ م^٣/يوم تمثل ٧٩.٥% من جملة كميات مياه الآبار المستهلكة في أغراض الري على مستوى الجمهورية البالغة ١٤٦٧٠ م^٣/يوم عام ٢٠٢٢، وتبلغ مساحة الأراضي التي ترويه بالمحافظة ٥٣٠٣٨١ فدانًا تشكل ٧٧.٤% من جملة نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغة ٦٨٤٨٤٩ فدانًا خلال العام نفسه؛

(١) الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء الري والموارد المائية عام ٢٠٢٢، مرجع سبق ذكره، ص ٤٧.

(٢) الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي ٢٠٢١/٢٠٢٢، ديسمبر ٢٠٢٣، ص ٣٠، ٢٤.

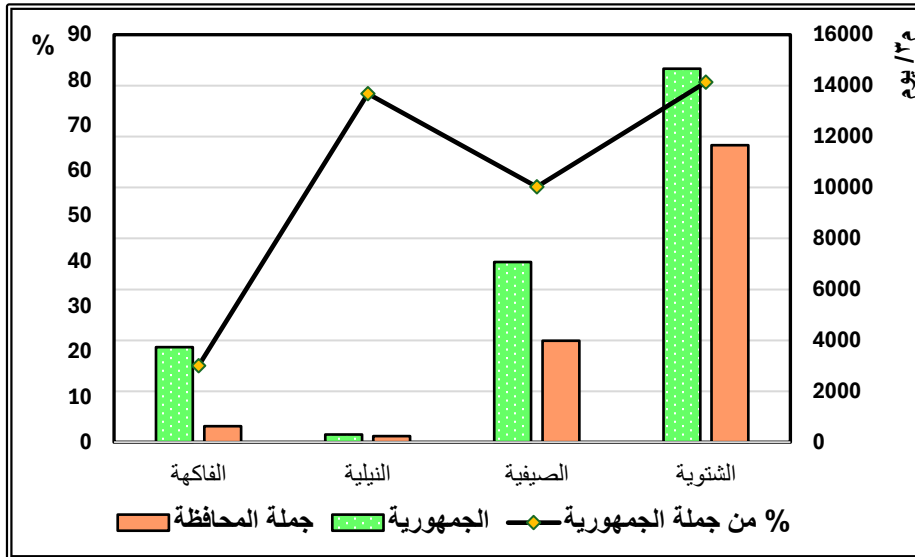
ويرجع ذلك إلى اعتماد مراكز محافظة الوادي الجديد على المياه الجوفية كمصدرٍ وحيدٍ لري الأراضي الزراعية، باستثناء مركز باريس الذي تتوفر به كميات من المياه السطحية الزائدة عن ساعات التخزين في بحيرة ناصر .

جدول (٥) كمية مياه الآبار المستخدمة لري المحاصيل الزراعية طبقاً للعروات الثلاثة في

محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

العروة	كميات المياه الجوفية م ^٣ / يوم		الأراضي المعتمدة على المياه الجوفية/ فدان		% من جملة الجمهورية
	محافظة الوادي الجديد	جملة الجمهورية	% من جملة الجمهورية	محافظة الوادي الجديد	جملة الجمهورية
الشتوية	١١٦٦٨	١٤٦٧٠	٧٩.٥	٥٣.٣٨١	٦٨٤٨٤٩
الصيفية	٣٩٨٦	٧٠٧٣	٥٦.٤	١٨١١٩١	٣٤٠١٧٦
الفاكهة	٦٣١	٣٧٢٨	١٦.٩	٢٨٦٦٢	٢٥٩٩٧٢
النيلية	٢٣٨	٣٠٩	٧٧	١٠٨٣١	١٤٣٦٦
الجملة	١٦٥٢٣	٢٥٧٨٠	٦٤.١	٧٥١.٦٥	١٢٩٩٣٦٣

- الجهاز المركز للبيئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء الري والموارد المائية، عام ٢٠٢٢، ص ٤٢.



شكل (٥) كمية مياه الآبار المستخدمة لري المحاصيل الزراعية طبقاً للعروات الثلاثة في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢/٢٠٢١.

- ٣- تشغل كميات المياه المستهلكة بأغراض الري في العروة الصيفية الترتيب الثاني بجملة ٣٩٨٦ م^٣/ يوم بنسبة ٥٦.٤% من جملة نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغة ٧٠٧٣ م^٣/ يوم، وتبلغ المساحة الإجمالية المروية للعروة الصيفية بمحافظة الوادي الجديد ١٨١١٩١ فدانًا تعادل ٥٣.٣% من جملة مساحة الأراضي المروية بالمياه الجوفية على مستوى الجمهورية البالغة ٣٤٠١٧٦ فدانًا عام ٢٠٢٢.
- ٤- سجلت محاصيل الفاكهة بالمحافظة الترتيب الثالث بكمية ٦٣١ م^٣/ يوم تمثل ١٦.٩% من جملة مياه الآبار المخصصة لمحاصيل الفاكهة في مصر البالغة ٣٧٢٨ م^٣/ يوم عام ٢٠٢٢، وتبلغ مساحة محاصيل الفاكهة المروية بالمياه الجوفية بالمحافظة ٢٨٦٦٢ فدانًا تشكل ١١% من إجمالي نظيرتها على مستوى الجمهورية البالغة ٢٥٩٩٧٢ فدانًا خلال العام نفسه.
- ٥- رُتبت محاصيل العروة النيلية بمنطقة الدراسة أخيرًا بجملة استهلاك ٢٣٨ م^٣/ يوم بنسبة ٧٧% من جملة استهلاكها على مستوى الجمهورية البالغ ٣٠٩ م^٣ عام ٢٠٢٢، وتبلغ جملة مساحة العروة النيلية بالمحافظة ١٠٨٣١ فدانًا تمثل ٧٥.٤% من مساحة العروة النيلية المعتمدة على المياه الجوفية في مصر البالغة ١٤٣٦٦ فدانًا عام ٢٠٢٢.

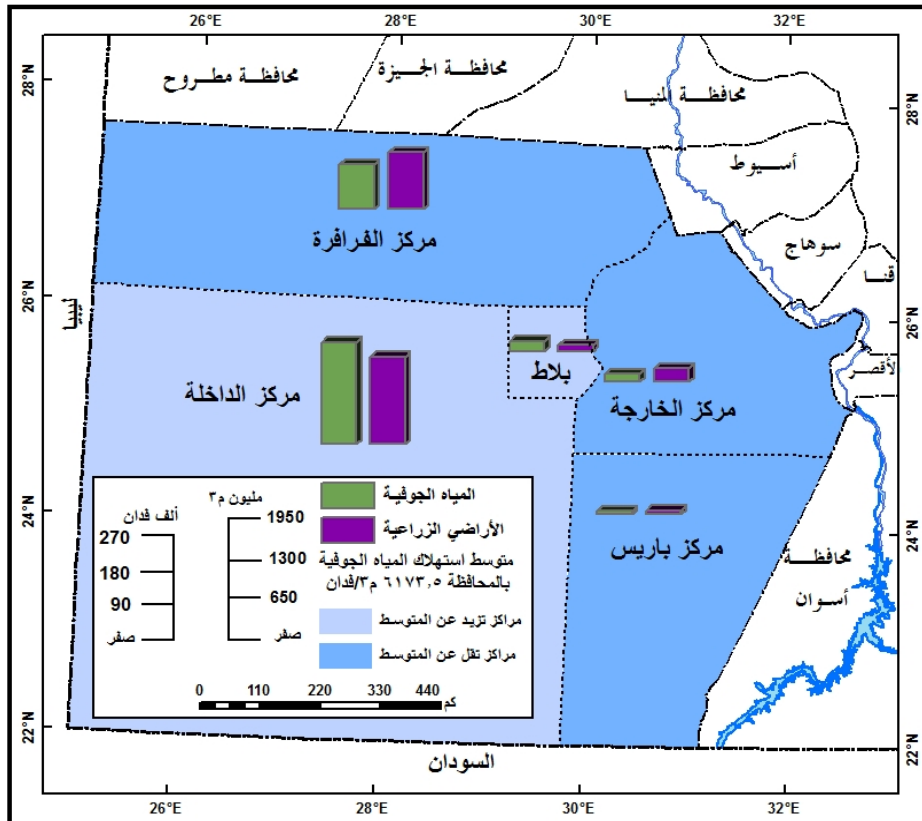
ب- التوزيع الجغرافي لكميات المياه الجوفية في محافظة الوادي الجديد:

تعد دراسة توزيع كميات المياه الجوفية المتاحة، والمساحة المزروعة بمراكز المحافظة من الأمور المهمة؛ لأنَّ تحقيق التنمية الزراعية في مراكز المحافظة يرتبط ارتباطاً وثقياً بكميات المياه الجوفية المتاحة، والتي تحقق السحب الآمن منها بدرجةٍ تفوق توفر المساحات القابلة للزراعة؛ وذلك لأنَّ أي توسع أفقي يصاحبه زيادة الاحتياجات المائية، ويتضح من (جدول ٦)، (شكل ٦) أنَّ إجمالي كميات المياه الجوفية المتاحة في محافظة الوادي الجديد بلغت ٣١٤١ مليون م^٣/ سنوياً عام ٢٠٢٢، ويلاحظ اختلافها من حيث الكمية بمراكز المحافظة، حيث تصدر مركز الداخلة باقي مراكز المحافظة بكمية ١٩٢٥.٥ م^٣/ سنة تشكل ٦١.٣%؛ وذلك لأنَّه يضم منطقة شرق العوينات التي تتميز بزيادة كميات المياه المتاحة البالغة ١٢٠٠ م^٣/ سنة.

جدول (٦) توزيع كمية المياه الجوفية المتاحة، والمساحة المزروعة في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢١/٢٠٢٢.

البيان المركز	الكمية المتاحة (مليون م ^٣ / سنة)	% من كمية المياه	المساحة (ألف فدان)	% من المساحة	المتوسط (م ^٣ / فدان / سنة)
الداخلية	١٩٢٥.٥	٦١.٣	٢٦٧.٨	٥٢.٦	٧١٩٠.١
الغرافة	٨٣٠	٢٦.٤	١٧١.٩	٣٣.٨	٤٨٢٨.٤
بلاط	١٨٤.٥	٥.٩	١٨	٣.٦	١٠٢٥٠
الخارجة	١٣٩.٥	٤.٤	٣٩.٩	٧.٨	٣٤٩٦.٢
باريس	٦١.٥	٢	١١.٢	٢.٢	٥٤٩١.١
الإجمالي	٣١٤١	١٠٠	٥٠٨.٨	١٠٠	٦١٧٣.٣

المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٢.



شكل (٦) توزيع كمية المياه الجوفية المتاحة، والمساحة المزروعة في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢١/٢٠٢٢

يشغل مركز الفرافرة الترتيب الثاني بكمية بلغت ٨٣٠ مليون م^٣/ سنة بنسبة ٢٦.٤% من جملة المحافظة، وبذلك يستأثر مركزا الداخلة، والفرافرة بالنصيب الأكبر من كميات المياه الجوفية المتاحة، إذ بلغت نسبتهما معاً ٨٧.٧% من جملة المحافظة؛ وذلك لاتساع مساحة الأراضي الزراعية بهما، حيث بلغت نسبتها ٨٦.٤% من جملة مساحة الأراضي المنزرعة في المحافظة.

بلغت كمية المياه الجوفية المتاحة للري بباقي مراكز المحافظة ٣٨٥.٥ مليون م^٣/ سنة، وينسب بلغت أقصاها بمركز بلاط (٥.٩%)، وأدناها بمركز باريس (٢%)؛ وذلك لقلّة مساحة الأراضي المنزرعة، التي تبلغ أدناها بهذا المركز بنسبة ٢.٢% من جملتها بالمحافظة.

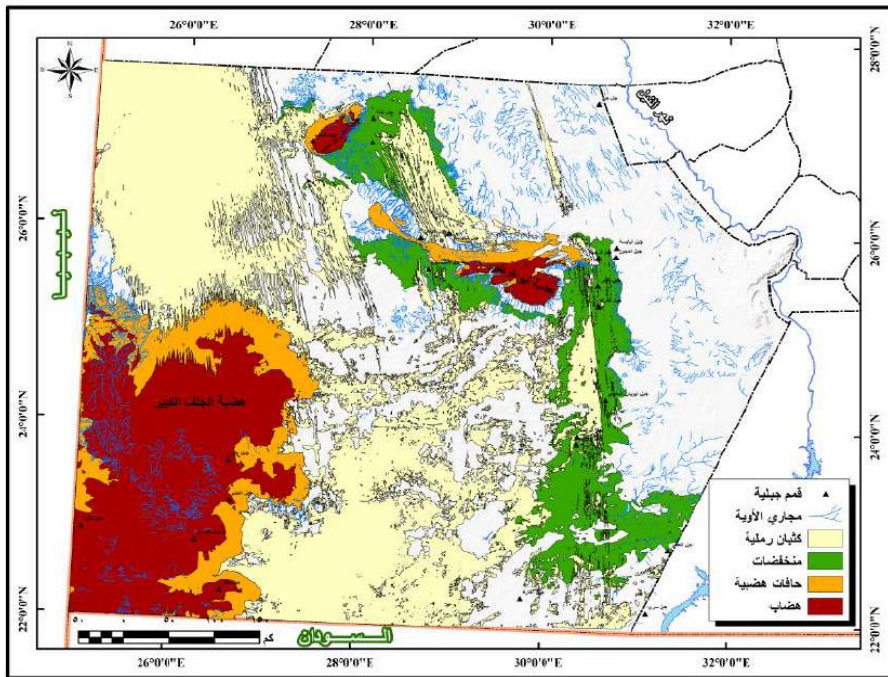
بلغ متوسط نصيب الفدان من المياه الجوفية المتاحة بمنطقة الدراسة ٦١٧٣.٣ م^٣/ فدان/ سنة، ويتفاوت هذا المتوسط بمراكز المحافظة، حيث سجل أعلى قيمه بمركز بلاط ١٠٢٥٠ م^٣/ فدان/ سنة؛ وذلك لانتشار الري بالغمر، الذي يتصف بزيادة معدلات الاستهلاك، بينما سجل المتوسط أدناه في مركز الخارجة ٣٤٩٦.٢ م^٣/ فدان/ سنة؛ وذلك لانتشار الطرق الحديثة: الري بالرش (صورة ١)، والري بالتنقيط (صور ٢، ٣) بمناطق الاستصلاح الحديثة، كما هو الحال في الكيلو ١٠، والمنيرة، ومنطقة النقب شمال المركز.

ومما تجدر الإشارة إليه أنّ محصول البرسيم الحجازي يتطلب ١١٤٧٢ م^٣/ للفدان في حالة استخدام الري بالغمر، بينما تبلغ حاجته من المياه في حالة الري بالرش ٩١٧٨ م^٣/ فدان، وتبلغ كمية المياه في الري بالتنقيط ٧٦٤٨ م^٣/ فدان؛ وبذلك يتم توفير ٣٨٢٤ م^٣/ فدان مقارنة بأنظمة الري السطحي، ويمكن الاستفادة من تلك المياه الفائضة في الاستثمار الزراعي للأراضي الجديدة (ملحق ٢)، على غرار ما تم الاهتمام بالمياه المعالجة والمعاد استخدامها لري الغابات الشجرية بمنطقة الدراسة البالغة ١٠٠٠ م^٣/ يوم بنسبة ٠.٦% من جملتها على مستوى الجمهورية البالغة ١٦٢ ألف م^٣/ يوم، تستخدم في ري ٤١ فدائاً تشكل ٠.٦% من مساحة الغابات الشجرية على مستوى الجمهورية البالغة ٦٥٢٨ فدائاً عام ٢٠٢٢^(١)؛ لذا لا بد من إعادة النظر في تغيير نظم الري القديمة إلي النظم الحديثة.

(١) الجهاز المركز للتعبيث العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء الري والموارد المائية، القاهرة، ٢٠٢٢، ص ٥١.

٣- مظاهر السطح:

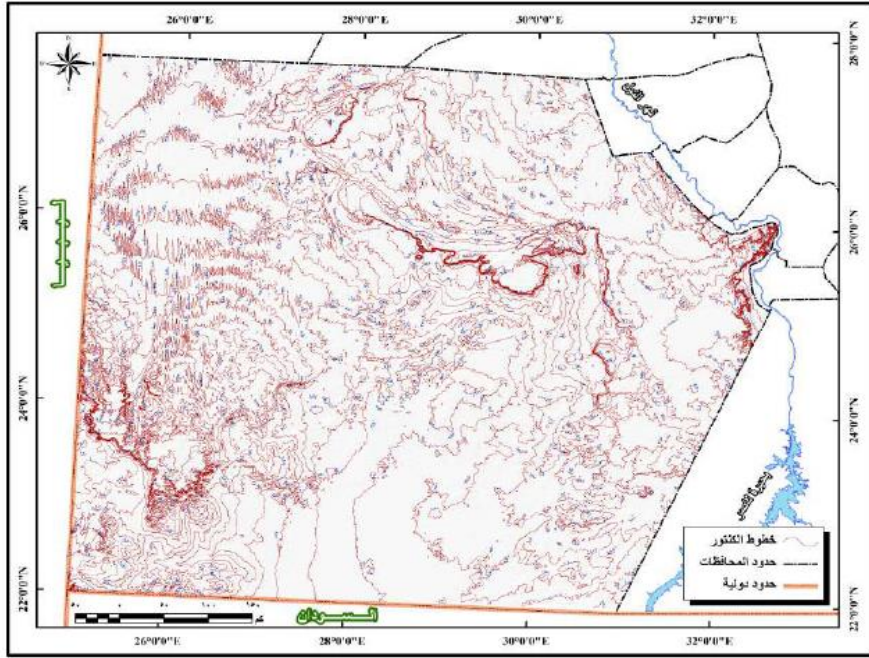
تعد دراسة مظاهر السطح من أهم العوامل المؤثرة في مشروعات الاستثمار الزراعي؛ نظراً لدورها في تحديد موقع المساحات الملائمة لها، ويتضح من تحليل الخريطة التضاريسية (شكل ٧) والخريطة الكنتورية (شكل ٨) أنَّ المناطق الزراعية الصالحة لمشروعات الاستثمار الزراعي في المحافظة تتركز في درب الأربعين، وشرق العوينات، وسهل الزيات، وغرب الموهوب، وأبو منقار، وسهل قروين، وبركة بالفرافرة، إضافة إلى المسطحات الطينية جنوب باريس، وشمال الخارجة؛ نظراً لاستواء السطح بتلك المناطق، وقرب منسوب المياه الجوفية، وخصوبة التربة؛ مما ينعكس على قلة تكاليف تسويتها، وسهولة إعدادها، وتمهيداً للزراعة، إضافة إلى قلة انحدار معظم الأراضي بمنطقة الدراسة عن ٥° مما يساعد على قيام زراعة ناجحة^(١).



المصدر: المساحة العسكرية، الخريطة الطبوغرافية مقياس ١/١٠٠٠٠٠، القاهرة، ٢٠١٤.

شكل (٧) مظاهر السطح في محافظة الوادي الجديد

(١) مصطفى خضير علي، مرجع سبق ذكره، ص ٢٨.



المصدر: إدارة المساحة العسكرية، مرئية فضائية لمصر وعدد ١٦٧ لوحة بمقياس ١/١٠٠٠٠٠

شكل (٨) الخريطة الكنتورية لمحافظة الوادي الجديد

٤- الرياح:

يوضح جدول (٧)، (وشكل ٩) أن المتوسط السنوي لسرعة الرياح في محافظة الوادي الجديد بلغ ٥.٧ كم/ ساعة، مع ملاحظة تفاوت هذا المتوسط خلال شهور السنة، إذ بلغ أقصاه خلال شهر يونيو (٧.١ كم/ ساعة) وأدناه خلال شهر ديسمبر (٤.٦ كم/ ساعة)، وتساعد سرعة الرياح على تراكم الرمال على سطح التربة مما يؤدي إلى تلف المحاصيل الزراعية في كثير الأحيان، ورغم قلة سرعة الرياح في منطقة الدراسة فإن سيادة الرياح الشمالية الغربية بنسبة ٤٥.٢٪ ساعد على تحريك التكوينات الرملية بمعدلات كبيرة على بعض مشروعات الاستثمار الزراعي، وكان ذلك دافعاً قوياً لإنشاء نطاقات من الأشجار في الاتجاهات المضادة لتحرك الكثبان الرملية لحمايتها من سفي الرمال أو انجراف التربة الزراعية (١) حتى لا يضطر المزارع إلى تركها بوراً لقلة العائد الاقتصادي منها؛ نظراً لضعف تربتها.

(١) نتائج الدراسة الميدانية، ١٠ أبريل ٢٠٢٤.

جدول (٧) المعدلات الشهرية/ الفصلية لسرعة الرياح السطحية واتجاهاتها في محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٢٢)

المعدلات الشهرية والفصلية لسرعة الرياح كم/ ساعة												
المتوسط السنوي	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف		
	الشمس	البحر	البحر	الشمس	البحر	البحر	الشمس	البحر	البحر	الشمس	البحر	البحر
	٤,٦	٤,٩	٥,٣	٦,١	٦,٣	٦,٢	٧,١	٥,٦	٥,٤	٦,٢	٥,٧	٥,١
سرعة الرياح	٤,٦	٤,٩	٥,٣	٦,١	٦,٣	٦,٢	٧,١	٥,٦	٥,٤	٦,٢	٥,٧	٥,١
المتوسط الفصلي	٤,٩			٦,٢			٦			٥,٧		
اتجاهات الرياح	شمال	شمال شرق	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب شرق	جنوب غرب	جنوب غرب	غرب	غرب	شمال غرب	شمال
النسب المئوية %	٨,٨	٣,١	٢,٢	٣	٢	٥,٣	٢٥,٣	٤٥,٢	٥,١	٨,٨	٣,١	٢,٢

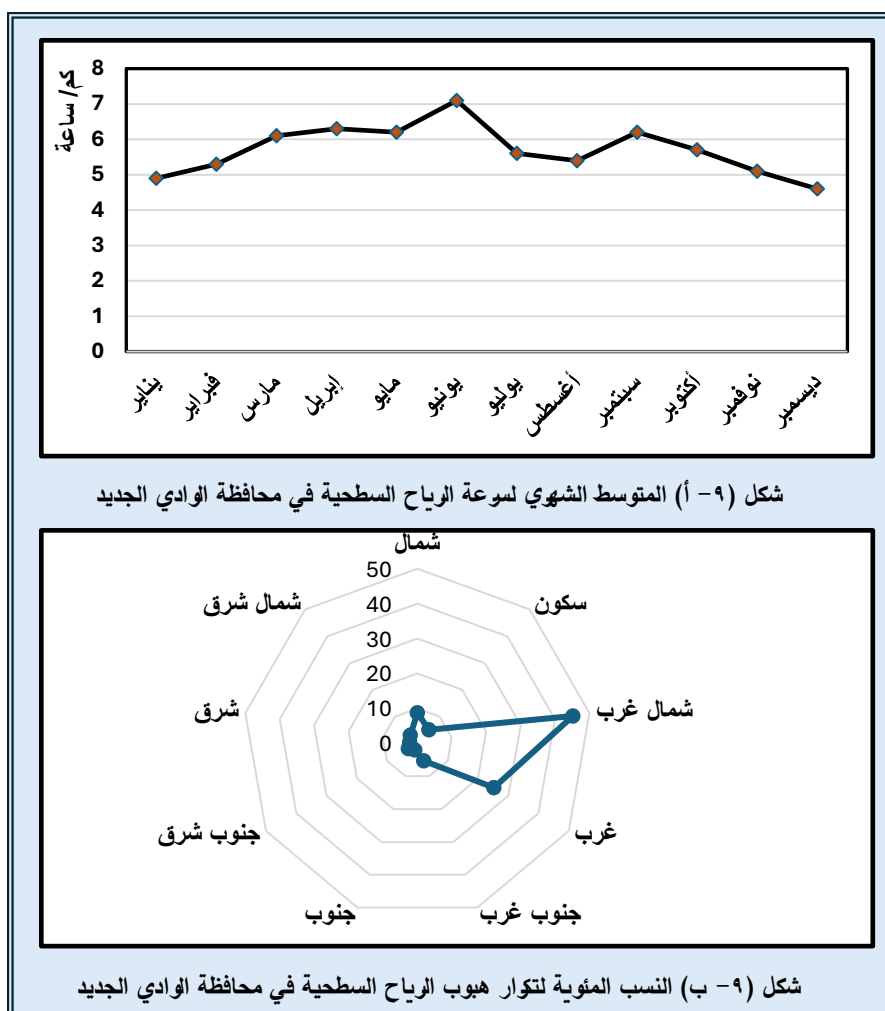
- المصدر: الهيئة العامة للأرصاد الجوية، بيانات غير منشورة، خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٢٢).

ويمكن أيضًا التغلب على زحف الرمال؛ وذلك بزراعة صفين بينهما بعرض مسافته ١.٥-١ متر، لمقاومة تلك الرياح التي تحمل الرمال، والأتربة وأثرها السلبي على إنتاجية التربة، مما يؤدي إلى انخفاض جودتها نتيجة لملء مسامها من الرمل، وكذلك سد قنوات الري بحبيبات الرمال (خاصة رياح الخماسين)، إضافة إلى زيادة المقنن المائي للمحاصيل لزيادة الطلب على الماء مع ارتفاع درجات الحرارة والتبخر صيفاً^(١).

تساعد مصدات الرياح النباتية (صورة ٤) على تقليل سرعة الرياح بنسبة تصل إلى ٧٨% في مسافة تبلغ ٥ مرات قدر ارتفاع المصدات، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية المحاصيل بنسبة تتراوح بين ٤٥-٥٠%، ومن الأمثلة على التأثيرات السلبية لسرعة الرياح التي تتعرض لها المحاصيل النجيلية كالقمح، وتتمثل تلك الآثار في انبطاح عيدان القمح وتحولها من الوضع العمودي الأفقي إلى المائل؛ مما ينعكس على انخفاض إنتاجيته^(٢)، إضافة إلى آثارها السلبية على الصوبات الزراعية بمنطقة الدراسة، فقد تؤدي زيادة سرعتها إلى تدميرها، وقطع شباك التظليل، والغطاء البلاستيك لتلك الصوبات.

(١) أحمد سيد أحمد، مرجع سبق ذكره، ص ١٤.

(٢) زينهم السيد محمد، الضوابط المناخية لزراعة مصدات الرياح النباتية في دلتا النيل، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، السنة الخامسة والأربعون، العدد الثاني والستون، ج ٢، ٢٠١٣، ص ٢٣-٣١.



شكل (٩) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح السطحية واتجاهاتها في محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٢٢)

٥- الحيازة الزراعية:

يتمثل تأثير الحيازة الزراعية من حيث المساحة، ونظام الملكية في تحديد نوعية الحاصلات الزراعية التي يتم زراعتها، حيث يزرع نخيل التمر، والفاكهة في الحيازات الكبيرة التي يمتلكها المستثمر، وفي المقابل يتم زراعة محاصيل الحبوب الغذائية والخضروات في الحيازات الإيجار، حيث أكدت نتائج الدراسة الميدانية على سيادة الحيازات الإيجار، حيث لم تتجاوز ملكية تلك الأراضي ٢٠%، بينما النسبة الغالبة تابعة لصندوق استصلاح الأراضي

بالمحافظة بنظام الإيجار بمعنى أن الأراضي التي تم حفر الآبار لها قبل عام ٢٠١١ تبلغ القيمة الإيجارية لها ٤٠ جنيهًا للفدان، حيث يسدد الإيجار للضرائب العقارية، وقد زاد الإيجار لهذه الأراضي ليصل إلى ٣٠٠ جنيه/ فدان في الحيازات التي تقل عن ثلاثة أفدنة، ونحو ٧٠٠ جنيه/ فدان في الحيازات التي تبلغ خمسة أفدنة، أما بعد عام ٢٠١١ فقد تم تحديد ١٥٠٠ جنيه إيجار للفدان دون دعم وتشجيع من الدولة للاستثمار الزراعي، كما أكدت الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤ تضرر المزارعين من ارتفاع أسعار الكهرباء المستهلكة في ضخ المياه من الآبار لأغراض الري، إذ كانت تتم محاسبتهم بنفس أسعار شرائح الاستهلاك المنزلي (٦- ١٠) قروش قبل ثورة يناير ٢٠١١، ارتفعت إلى ٢.١ جنيه/ك.و.س عام ٢٠٢٤؛ نظرًا لتوجه الدولة في رفع الدعم تدريجيًا عن أسعار الكهرباء للوصول بها إلى الأسعار العالمية.

٦- الميكنة:

تحتاج مشروعات الاستثمار الزراعي إلى تحديث إطارها التقني من المعدات والميكنة الحديثة، التي تقوم بدور بارز في عمليات التنمية الزراعية سواء كانت أفقية أم رأسية، فمثلاً توسيع الأراضي الزراعية لا يتم دون المعدات الحديثة، فهي تعمل على زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، وخفض تكلفته، إضافة إلى سرعة إنجاز العمليات الزراعية^(١)، ويؤكد (جدول ٨)، (شكل ١٠) تنوع المعدات والآلات المستخدمة في العمليات الزراعية في منطقة الدراسة، ويمكن توضيح التفاوت في توزيعها العددي كما يأتي:

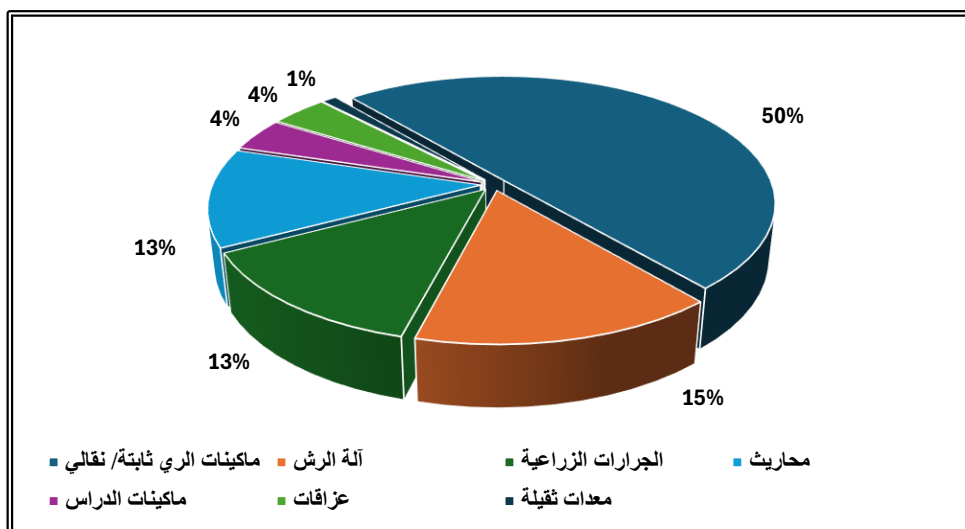
- بلغ عدد المعدات الزراعية في منطقة الدراسة ١٣٤٩٥ آلة عام ٢٠٢٢، ويلاحظ اختلاف توزيعها العددي/ النوعي بمراكز المحافظة، حيث استحوذ مركز الداخلة على الترتيب الأول بعدد ٤٦٧٦ آلة بنسبة ٣٤.٦% من جملة أعدادها بمنطقة الدراسة؛ وذلك لكبر مساحته المحصولية البالغة ٤١٥٦١٠ فدانًا بنسبة (٣٣.٢%) من جملة المساحة المحصولية بالمحافظة البالغة ١٢٥٢٥٦٩ فدانًا عام ٢٠٢٢، ويشغل مركز الخارجة الترتيب الثاني بعدد ٣٦٢٩ آلة تشكل ٢٦.٩%، لكونه يأتي في الترتيب الأول بمساحة بلغت ٥٦١١٤٠ فدانًا بنسبة ٤٤.٨% من جملتها بالمحافظة.

(١) محمد محمود إبراهيم الديب، جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٣٧٠.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للمعدات الزراعية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

المركز	نوعية الآلات							جملة المعدات	%
	ماكينات الري	آلة الرش	الجرارات الزراعية	محاريث	ماكينات الدراس	عزاقات	معدات ثقيلة		
الداخلية	٢١٦٠	٧٩٥	٦١٩	٥٣٨	١٦٩	٣٩٣	٢	٤٦٧٦	٣٤.٦
الخارجية	٢٣٩٠	٤٥٤	٢٧١	٢٨٩	٧٦	٨٩	٦٠	٣٦٢٩	٢٦.٩
الفراقة	١٣٥٥	٥٩٢	٦٠١	٥٩٥	٢٣٧	٢٨	٧٨	٣٤٨٦	٢٥.٨
بلاط	٧٠٦	٩٤	١٨٧	١٤٤	٤٢	٢٥	—	١١٩٨	٨.٩
باريس	١٢١	١٢٨	١٠٨	١٠٨	٣٨	٣	—	٥٠٦	٣.٨
الجملة	٦٧٣٢	٢٠٦٣	١٧٨٦	١٦٧٤	٥٦٢	٥٣٨	١٤٠	١٣٤٩٥	١٠٠

المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، الشؤون الزراعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.



شكل (١٠) التوزيع الجغرافي للمعدات الزراعية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

- وبذلك تبلغ نسبة مركزي الداخلية والخارجية مجتمعة ٦١.٥%، وفي المقابل يبلغ عدد المعدات الزراعية بباقي مراكز المحافظة ٨٣٠٥ آلة بنسبة ٣٨.٥%، بنسب بلغت أقصاها بمركز الفراقة (٢٥.٨%)، وأدناها بمركز باريس (٣.٨%).
- يختلف التوزيع النوعي للمعدات المستخدمة في العمليات الزراعية، حيث تصدرت ماكينات الري (الثابتة/النقالي) ٦٧٣٢ ماكينة تمثل ٤٩.٩% من إجمالي عدد المعدات الزراعية؛

وذلك لكونها تمثل مصدر القوى المحركة لضخ المياه من الآبار، تشغل آلات رش المبيدات الترتيب الثاني بعدد ٢٠٦٣ آلة بنسبة ١٥.٣%، يليها الجرارات الزراعية بنسبة ١٣.٢%، وبذلك تبلغ نسبة أعداد المعدات الثلاث سائلة الذكر (ماكينات الري، آلات الرش، والجرارات الزراعية) مجتمعة ٧٨.٤%؛ وذلك لأن هذه المعدات تخدم أهم الأعمال الزراعية في منطقة الدراسة، في حين يمكن اعتماد بقية الأعمال الزراعية على العمل اليدوي.

- بلغ عدد باقي المعدات الزراعية بمنطقة الدراسة ٢٩١٤ آلة تشكل ٢١.٦% من جملة المعدات الزراعية بمنطقة الدراسة، بنسب بلغت أكثرها بالمحاريث الزراعية (١٢.٤%)، وأقلها بالمعدات الثقيلة (ماكينات الليزر) بنسبة (١%).

وبينت الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤ ارتفاع أسعار هذه المعدات حال عدم توفرها لدى الفلاح، أو جهاز تحسين الأراضي التابع لوزارة الزراعة، بفرعيه بمركزي الخارجة، والداخلية؛ لذلك يضطر المزارع إلى استئجارها من القطاع الخاص بأسعار مرتفعة؛ ويترتب على ذلك قلة العائد من الدخل الزراعي، وتم التغلب على هذه المشكلة، حيث ظهرت بالأسواق المصرية بعض المعدات الصينية كالجرارات الزراعية الصغيرة لخدمة البساتين تتراوح أسعارها ما بين ١٨٠-٣٠٠ ألف جنيه، وكذلك حصادات القمح بما لا يزيد عن ١٠٠ ألف جنيه، ومحشات البرسيم ٧٠ ألف جنيه، والعزاقات الصينية الصغيرة ما بين ١٥-٢٥ ألف جنيه، وتعد هذه الآلات ذات أسعار منخفضة إذا ما قورنت بجرارات الليزر الكبيرة المستخدمة في تسوية الأرض، حيث يصل سعرها إلى أربعة ملايين جنيه.

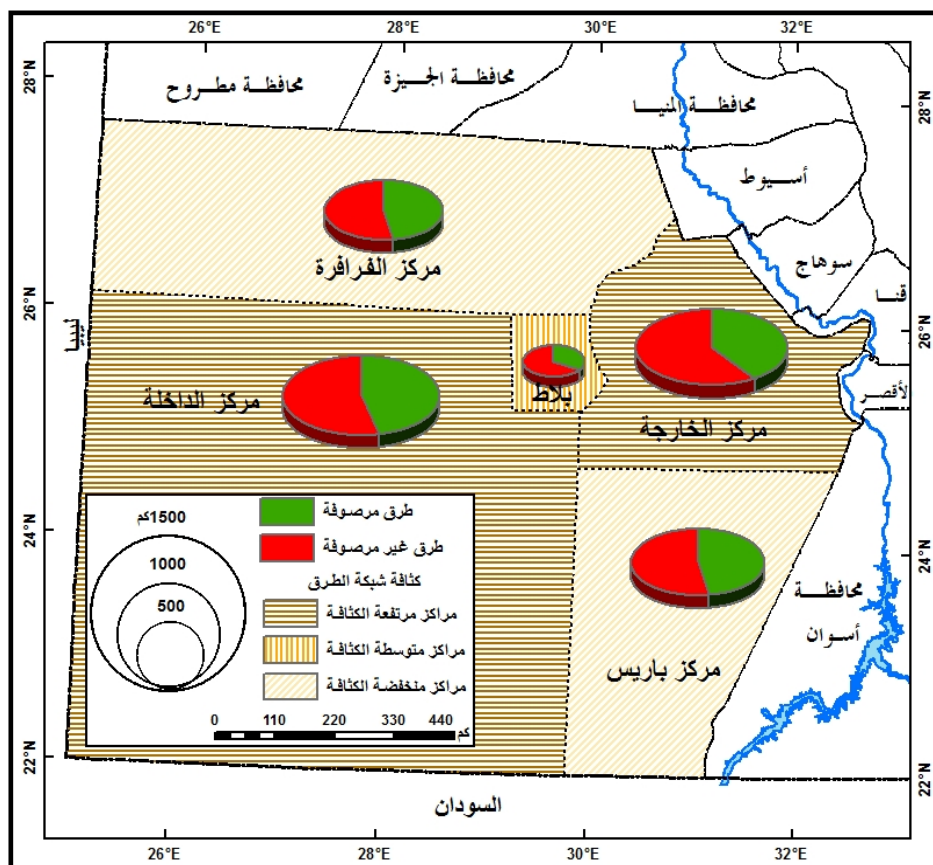
٧- شبكات الطرق:

يستدل من (جدول ٩)، (شكل ١١) أن منطقة الدراسة تمتلك شبكة طرق جيدة يبلغ طولها ٥٠٤٠ كم عام ٢٠٢٢، حيث استحوذت الطرق المرصوفة منها على النصيب الأكبر ٣٧٨٧ كم تمثل ٧٥% من جملة أطوال الطرق بالمحافظة، تتوزع بجملة أطوال ٢٥٣٢ كم للطرق الرئيسية، وبطول ١٢٥٥ كم للطرق الداخلية، بينما شكلت الطرق غير المرصوفة ٢٥% من جملتها بالمحافظة توزعت بنسب (١٦.١%) للطرق الممهدة، (٨.٩%) للطرق الترابية، إذ تخدم الأنشطة الاقتصادية بما ينعكس على زيادة الإنتاجية.

جدول (٩) أطوال شبكة الطرق المرصوفة والترابية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

المراكز	طرق مرصوفة (كم)			ممهدة (كم)	ترابية (كم)	الجملة	% من أطوال شبكة الطرق
	رئيسية	داخلية	الجملة				
الخارجية	٣٩٧	٥٢٤	٩٢١	٣٥٠	٢٥٠	١٥٢١	٣٠.٢
الداخلية	٨٤٣	٣٣٥	١١٧٨	٢٠٠	٦٠	١٤٣٨	٢٨.٥
باريس	٦٩٧	١٧٠	٨٦٧	٩٠	٤٥	١٠٠٢	١٩.٩
الغرافة	٤٩٥	١٩٥	٦٩٠	٥٠	٦٠	٨٠٠	١٥.٩
بلاط	١٠٠	٣١	١٣١	١٢٠	٢٨	٢٧٩	٥.٥
الجملة	٢٥٣٢	١٢٥٥	٣٧٨٧	٨١٠	٤٤٣	٥٠٤٠	١٠٠

المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.



شكل (١١) أطوال شبكة الطرق المرصوفة والترابية في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

٨- شبكة الصرف الزراعي:

يوضح (جدول ١٠)، (شكل ١٢) زيادة انتشار الصرف المكشوف بنسبة ٩٨.٤% من جملة أعداد المصارف بمنطقة الدراسة، ويلاحظ أنَّ جملة أطوال المصارف بنوعها بلغت ٧٥٢.٧ كم تشكل ٣.٧% من جملة أطوال المصارف في مصر البالغة ٢٠٧٨٣ كم عام ٢٠٢٢.

تبلغ جملة مساحة الأراضي الزراعية المخدومة بالمصارف بنوعها في منطقة الدراسة ١٠٠ ألف فدان بنسبة ٢٠% من جملة مساحة الأراضي الزراعية في المحافظة البالغة ٥٠٠ ألف فدان عام ٢٠٢٢؛ ويشير ذلك إلى قصور أطوال المصارف في منطقة الدراسة، مع تفاوت المساحات المخدومة بالصرف الزراعي بمراكز المحافظة، حيث بلغت أقصاها في مركز الداخلة (٣٥ ألف فدان)، وأدناها بمركز بلاط (٥ آلاف فدان).

جدول (١٠) التوزيع الجغرافي لشبكة المصارف في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

المراكز	عدد المصارف المكشوفة	الطول كم	عدد المصارف المغطاة	الطول كم	مساحة الأراضي المخدومة (فدان)
الداخلة	١٣٠	٢٧٠	٢	١.٤	٣٥٠٠٠
الغرافة	١٢٠	٢٤٠	-	-	٣٠٠٠٠
الخارجة	٦٥	١٤٠	٤	١.٣	٢٠٠٠٠
باريس	٣٠	٦٠	-	-	١٠٠٠٠
بلاط	١٥	٤٠	-	-	٥٠٠٠
الجملة	٣٦٠	٧٥٠	٦	٢.٧	١٠٠٠٠٠

- المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤ أنَّ المصارف المكشوفة أنشئت مع الأراضي القديمة، التي قامت بها هيئة تعمير الصحاري، إضافة إلى أنَّها لا تُستخدم الاستخدام الأمثل، فالبعض يستخدمها في عمل مزارع سمكية محدودة، كما بأراضي الداخلة القديمة، بينما الأراضي الزراعية التي أضيفت للمساحة المنزرعة خلال العشرين سنة الأخيرة لم تهتم بعمل تلك المصارف في أغلبية مراكز المحافظة؛ لأنَّ فكره الري قائمة على عمل مواسير (خارجة من البئر) على ثلاثة مستويات: أساسية، ومتوسطة، وفرعية، في ظل استخدام طرق الري الحديثة بأغلبية هذه الأراضي.

رابعاً: أهم المحاصيل الزراعية المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة.

عند الحديث عن الاستغلال الاقتصادي الأمثل للاستثمار الزراعي لابد من اختيار المحاصيل ذات الإنتاجية العالية، التي تتميز بالوفاء بالاحتياجات الغذائية مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية المتاحة، بحيث يعتمد الإنتاج الزراعي على المساحات المستصلحة، بل والمزروعة أيضاً بمنطقة الدراسة، ويساعد ذلك على ترشيد الموارد المائية في ظل محدودية المياه الجوفية المتاحة.

ويلاحظ أن المحاصيل المزروعة حالياً بمشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة لا يتناسب بعضها مع الموارد المائية المتاحة، حيث تتصف بزيادة استهلاكها من مياه الري ومن أبرزها محصول الأرز؛ ولذلك يفضل تقليل مساحته المنزوعة واستبدالها بمحاصيل تتميز بانخفاض استهلاكها من مياه الري مثل: النباتات الطبية والعطرية، والأعلاف، والدرنيات، ونخيل التمر، والزيتون، ومحاصيل الزيوت (القول السوداني)، إضافة إلى الاهتمام بالصناعات القائمة عليها؛ ويرجع ذلك إلى ملائمتها لظروف البيئة الطبيعية في منطقة الدراسة، خاصة التربة والمياه، مع التوسع في زراعة محصول القمح لتقليل الفجوة بين إنتاجه واستهلاكه على مستوى الجمهورية، بما يمكن من تحقيق الاكتفاء الذاتي من هذا المحصول مستقبلاً، في الوقت نفسه يتسم بقلّة الاحتياجات المائية، ويتحمل الملوحة والجفاف، التي تسود بمنطقة الدراسة بحكم موقعها في الصحراء الغربية.

يتبين من (جدول ١١) اختلاف مساحة المحاصيل الزراعية بمنطقة الدراسة، حيث تصدر محصول القمح (صورة ٥) بمساحة ٣٤٢٠٩٥ فداناً تشكل ٥٨.٢% من جملة مساحة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة البالغة ٥٨٨٢٧١ فداناً عام ٢٠٢٢، في حين يشغل الترتيب الثالث من حيث كميات الإنتاج البالغة ٨٨٣٦٣١ طنّاً بنسبة ٢١.٤% من جملة الإنتاج بالمحافظة البالغ ٤١٣٥٠٢٤ طنّاً خلال العام نفسه؛ وترجع زيادة المساحة المنزوعة بهذا المحصول لأنّه أهم محصول غذائي في مصر، إضافة إلى زيادة الفائض منه لقلّة عدد سكان منطقة الدراسة، إذ بلغ ٨٤٤٤١٢ طنّاً (أي بما يمثل ٩٥.٦% من جملة الإنتاج)، ويتفق ذلك مع خطة وزارة الزراعة لزيادة المساحات المنزوعة من محصول القمح لتقليل الفجوة الغذائية في مصر.

جدول (١١) التوزيع الجغرافي لأهم المحاصيل الزراعية بمحافظة الوادي الجديد ٢٠٢٢/٢٠٢١

المحصول	المساحة (فدان)	% من المساحة	الإنتاج (طن)	% من الإنتاج	المياه المستهلكة بأنظمة الري م٣/ فدان		
					غمر	رش	تنقيط
القمح	٣٤٢٠٩٥	٥٨.٢	٨٨٣٦٣١	٢١.٤	٢٧٨٩	٢٢٣١	١٨٥٩
بطاطس	٧٣٦٨١	١٢.٥	١١٠٢٣٦٨	٢٦.٧	٣١٩٨	٢٥٥٩	٢١٣٢
برسيم	٥٣٩٦٣	٩.٢	١٧٣٣٨٣٢	٤١.٩	١١٤٧٢	٩١٧٨	٧٦٤٨
نخيل التمر	٣٨٩٣٥	٦.٦	١٧١٠٣٤	٤.١	١٠٠٢٨	٨٠٢٢	٦٦٨٥
فول سوداني	٣٦٠٢٣	٦.١	٦٧٤٦٢	١.٦	٦٦١٣	٥٢٩٠	٤٤٠٨
الشعير	٢٠٤٥٥	٣.٥	٤٦٠٧٣	١.١	٢٢٧٥	١٨٢٠	١٥١٧
زيتون	١٠٠٤٩	١.٧	٤٣٥١٨	١.٥	١٠٠٢٨	٨٠٢٢	٦٦٨٥
بصل	٤٦١٥	٠.٨	٦٥٣٤٩	١.٦	٤٧٦٨	٣٨١٤	٣١٧٨
فول بلدي	٣٢٨٣	٠.٦	٤٠٧١	٠.١	٢٢٣٤	١٧٨٧	١٤٨٩
ذرة شامية	٢٠٠٢	٠.٣	٥٤٠٧	٠.١٣	٤٥٩٩	٣٦٧٩	٣٠٦٦
عباد شمس	٨٧٧	٠.١٤	٧١٤	٠.٠١	٣٤٩٤	٢٧٩٥	٢٣٢٩
ثوم	٦٧٠	٠.١	٦١٦٤	٠.١٤	٢٥٣٤	٢٠٢٧	١٦٨٩
طماطم	٤٧١	٠.٠٨	٣٣٠١	٠.٠٧	٣٣٥٧	٢٦٨٥	٢٢٣٨
سمسم	٣٨٤	٠.٠٧	١٤٣	٠.٠٠٣	٤٠٠٨	٣٢٠٧	٢٦٧٢
حلبة	٣٢٥	٠.٠٥	١٩٥	٠.٠٠٥	٢٢٣٤	١٧٨٧	١٤٨٩
باميا	٢٨٨	٠.٠٤	١٠٠٠	٠.٠٣	٤٣٦٨	٣٤٩٤	٢٩١٢
بادنجان	١٥٥	٠.٠٢	٧٦٢	٠.٠٢	٤٠٦٧	٣٢٥٤	٢٢٤٠
جملة/ متوسط	٥٨٨٢٧١	١٠٠	٤١٣٥٠٢٤	١٠٠	٤١٥٠	٤١٨٥	٣٤٣٤

- المصدر من إعداد الباحثين اعتمادًا على: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، مركز الإحصاء عام ٢٠٢٢.

- نتائج الدراسة الميدانية، (٢٠ فبراير - ١٠ إبريل) ٢٠٢٤.

استحوذ محصول البطاطس على المركز الثاني من حيث المساحة المنزرعة البالغة ٧٣٦٨١ فدانًا تمثل ١٢.٥% من جملة مساحة المحاصيل الزراعية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٢، وبلغت جملة الإنتاج ١١٠٢٣٦٨ طنًا؛ وبذلك يبلغ متوسط الإنتاج ١٥ طنًا/ فدان؛ وذلك لأنه يمثل أهم محاصيل الخضروات، ومصدرًا مهمًا من مصادر الغذاء في منطقة الدراسة، إضافة إلى جودة الإنتاج خاصة بمنطقة العوينات، التي تتميز بقدرة تسويقية كبيرة داخل المحافظة وخارجها؛ لذلك ترتفع أرباح زراعته بالنسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي؛

إضافة لكونه محصولاً مهماً من محاصيل التصدير في المحافظة؛ لزيادة الفائض منه البالغ ١٠٩٣.٧ ألف طن، إضافة إلى نجاح سياسة تسويقه خارجياً، ومن ثم زيادة العائد الاقتصادي لمشروعات الاستثمار الزراعي.

سجل البرسيم الحجازي الترتيب الثالث بمساحة بلغت ٥٣٩٦٣ فداناً بنسبة ٩.٢% من جملة المحاصيل المنزرعة في منطقة الدراسة، في حين يأتي في الترتيب الأول من حيث كمية الإنتاج البالغة ١٧٣٣٨٣٢ طنًا توازي ٤١.٩% من جملة إنتاج المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة عام ٢٠٢٢؛ ولذلك ركزت عليه الدراسة الميدانية كنموذج لمحاصيل مشروعات الاستثمار الزراعي بالمحافظة؛ نظراً لعوائده الاقتصادية المرتفعة، إضافة إلى اعتماد المزارع عليه في تغذية الثروة الحيوانية، وكذلك سهولة تسويقه إلى المحافظات المصرية، يضاف إلى ذلك دوره في رفع خصوبة التربة وتحسين جودتها، لما يقوم به من تثبيت الأزوت، وزيادة الدوبال العضوي، مما يزيد من تماسك التربة الرملية، كما هو الحال بقريتي الراشدة، والقصر بمركز الداخلة.

سجلت زراعات نخيل التمر الترتيب الرابع بمساحة ٣٨٩٣٥ فداناً شكلت ٦.٦% من جملة المساحة المنزرعة بالمحافظة البالغة ٥٨٨٢٧١ عام ٢٠٢٢، وبنسبة ٢١% من مساحة النخيل على مستوى الجمهورية البالغة ١٧٧١٠٣ فداناً، وبلغت جملة إنتاجه ١٧١٠٣٤ طنًا تعادل ٤.١% من جملة إنتاج المحاصيل الزراعية في المحافظة عام ٢٠٢٢، وبنسبة ٩.٦% من جملة الجمهورية البالغ ١٨٤٧٦٢٩ طنًا خلال العام نفسه؛ وبذلك يبلغ متوسط إنتاجيته في المحافظة ٤.٤ طنًا/فدان؛ وترجع زيادة نسبة المساحة المنزرعة بنخيل التمر إلى أهميته الاقتصادية، والتسويقية بالنسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي؛ إضافة إلى زيادة الفائض من إنتاجه البالغ ١٤٥٧٧٣ طنًا، بما يعادل ٨٥.٢% من جملة إنتاجه بالمحافظة، وانعكس ذلك باستخدام الفائض منه في كثير من الصناعات الغذائية (صناعة التمر، وعسل التمر، وزيت النخيل)، فضلاً عن الصناعات القائمة على مخلفاته خاصة الجريد مثل: الأقفاص، والسلال، وغيرها.

ويتضح مما سبق أنَّ المحاصيل الأربعة سالفة الذكر (القمح، والبطاطس، والبرسيم الحجازي، ونخيل التمر) بلغت جملة مساحتها مجتمعة ٥٠٨٦٧٤ فداناً تمثل ٨٦.٥% من جملة مساحة المحاصيل المنزرعة بمحافظة الوادي الجديد، ويبلغ جملة إنتاجها ٣٨٩٠٨٦٥ طنًا بنسبة ٩٤.١%، في حين تبلغ المساحة المنزرعة بباقي المحاصيل ٧٩٥٩٧ فداناً بنسبة

١٣.٥% من جملة مساحة المحاصيل الزراعية، بنسب بلغت أكثرها بمحصول الفول السوداني (٦.١%)، وأقلها بمحصول الباذنجان (٠.٠٢%).

أمّا بالنسبة لاستهلاك المحاصيل الزراعية من مياه الري، فقد اختلفت باختلاف نظام الري المتبع، إذ بلغ المتوسط أعلى قيمه بنظام الري بالغمر (٤١٥٠ م^٣/فدان) على مستوى منطقة الدراسة، ويلاحظ تفاوت هذا المتوسط من محصول لآخر (ملحق ٤) حيث تصدر محصول البرسيم الحجازي بكمية ١١٤٧٢ م^٣/فدان، وفي المقابل سجل محصول الحلبة أدنى متوسط لاستهلاك مياه الري بكمية بلغت ١٣٤٠ م^٣/فدان.

خامساً: مشروعات الاستثمار الزراعي بشرق العوينات - مركز الداخلة:

يمكن دراسة مشروعات الاستثمار الزراعي بشرق العوينات من جانبين هما:

أ- الموقع والعلاقات المكانية:

تقع منطقة شرق العوينات جنوب غربي الصحراء الغربية، وتمتد بين دائرتي عرض ٢٢ - ٢٤° شمالاً، وخطي طول ٢٨ - ٣٠° شرقاً، ويحدها من الجنوب الحدود المصرية السودانية، وشمالاً مركز الداخلة، وشرقاً درب الأربعين، وغرباً جبل العوينات، وتعد المنطقة همزة الوصل بين ممر التنمية العرضي لمنطقة (شرق أسوان، وتوشكي، والعوينات)، مع محور التنمية الطولي عبر درب الأربعين إلى (الخارجة، والداخلة، الفرافرة)، وتتميز منطقة شرق العوينات بمجموعة من المقومات التي تجذب مشروعات الاستثمار الزراعي، أهمها:

- **توفر التربة الجيدة:** أكدت الدراسة الميدانية أنّ منطقة شرق العوينات تتميز بتربة صالحة للزراعة، ذات صرف جيد، حيث تتصرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل إلى الطبقات السفلى، كما أنّها تتميز بسهولة تسميدها سواء بالأسمدة العضوية أم الكيماوية، إضافة إلى استواء سطحها في مساحات واسعة تسمح بالتوسع الأفقي^(١).

- **توفر المياه الجوفية:** تم تحديد كميات المياه الجوفية بمنطقة شرق العوينات عام ١٩٧٨ من خلال الهيئة العامة للبترول أثناء بحثها عن مصادر الوقود الأحفوري، حيث اكتشفت وجود خزان مياه جوفية بالمنطقة يكفي لري ١٩٠ ألف فدان بمعدل سحب ٤.٧ مليون م^٣/سنة لمدة مائة عام.

(١) نتائج الدراسة الميدانية، مارس ٢٠٢٤.

-شبكة الطرق: تتميز المنطقة بوجود شبكة طرق تربط المنطقة بالتجمعات العمرانية على المستويين القومي، والإقليمي، كما توجد أربع وصلات طرق تربط الأراضي المخصصة للمستثمرين بشبكة الطرق الرئيسية وأهمها: طريق الداخلة- شرق العوينات بطول ٣٦٠ كم، وطريق أسوان- شرق العوينات بطول ٦٧٥ كم، وطريق أبو سمبل- شرق العوينات بطول ٤٥٠ كم؛ وطريق الخارجة- شرق العوينات بطول ٥٧٥ كم، كما تضم منطقة شرق العوينات مطارًا تم افتتاحه عام ١٩٩٨؛ وذلك لتصدير الحاصلات الزراعية لخدمة مشروعات الاستثمار الزراعي، حيث أقيم على مساحة ٦ كم^٢، ويبعد بمسافة ٣٥ كم عن قرية العين، وبمسافة ٣٥٠ كم عن مدينة الداخلة، ويتكون من صالتي سفر ووصول بطاقة استيعابية ١٠٠ راكب/ ساعة^(١).

-توفر شبكات البنية التحتية: تتمثل المنطقة العمرانية بشرق العوينات في قرية العين، ويخدمها شبكة مياه شرب بطول ٩ كم، كما تضم شبكة طرق داخلية بطول ٨ كم، وكذلك يبلغ طول شبكة الصرف الصحي ١٢ كم، ويتمتع الحي بشبكة كهرباء تعتمد على مولدات الديزل بعدد ٣٦٠ عامود إنارة.

ويتضح مما سبق أنَّ الموقع الجغرافي لمنطقة شرق العوينات ساعد على اتصالها بالأقاليم المجاورة، من خلال شبكة جيدة من الطرق المرصوفة، إضافة إلى وجود مطار شرق العوينات، الذي ساعد على اتصالها بباقي المطارات في المحافظات المصرية، وساعد ذلك على تشجيع مشروعات الاستثمار الزراعي بالمنطقة.

ب-المساحات المخصصة لمشروعات الاستثمار الزراعي في شرق العوينات:

يؤكد (جدول ١٢) أنَّ إجمالي عدد شركات الاستثمار الزراعي في منطقة شرق العوينات بلغت ٢٢ شركة، وبلغت المساحات المخصصة لمشروعاتها الزراعية ٣٠١٩٢٢ فدانًا عام ٢٠٢١/٢٠٢٢، ويلاحظ تباين هذه الشركات من حيث المساحة المخصصة، حيث استحوذت الشركة الوطنية على النصيب الأكبر بمساحة ١٦٠٠٠٠ فدانًا، أي بما يزيد عن نصف المساحة المخصصة لشركات الاستثمار بمنطقة شرق العوينات، أمَّا بالنسبة لمساحة الأراضي المستصلحة فعليًا فقد بلغت ١١٠١١١.٥ فدانًا بنسبة ٦٨.٨% من جملة المساحة المخصصة؛ ونظرًا لزيادة المساحات المستصلحة بالشركة الوطنية فقد

(١) ديوان عام محافظة الوادي الجديد، نوتة المحافظة، مرجع سبق ذكره، ص ٧٢.

سجلت الترتيب الأول بعدد ١٢٨٠ بئراً تشكل ٥٧% من جملة أعداد الآبار الخاصة بشركات الاستثمار في منطقة شرق العوينات.

جدول (١٢) توزيع المساحات المخصصة لشركات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات عام ٢٠٢٢.

اسم الشركة	المساحة المخصصة (فدان)	% من المساحة المخصصة	المساحة المستصلحة (فدان)	% من جملة المخصصة	عدد الآبار	المساحة/ الآبار (فدان/ بئر)
الشركة الوطنية	١٦٠٠٠	٥٣	١١٠١١١.٥	٦٨.٨	١٢٨٠	٨٦
الأوقاف المصرية	٢٠٠٠	٦.٦	٦٤٥٠	٣٢.٣	١٦٠	٤٠.٣
شركة جنان	١٥٠٣١	٥	٧٣٦٠	٤٩	٦٠	١٢٢.٧
نافيجيتور	١١١٨٥	٣.٧	٧٥٠٠	٦٧.١	٧٤	١٠١.٤
شركة رخاء	١٠٠٠٠	٣.٣	١٠٠٠٠	١٠٠	٨٠	١٢٥
شركة كليوباترا	١٠٠٠٠	٣.٣	٩٣٨٥	٩٣.٩	٨٠	١١٧.٣
الوادي دالتكس	١٠٠٠٠	٣.٣	٥٢٥٠	٥٢.٥	٤٠	١٣١.٣
شرق العوينات	١٠٠٠٠	٣.٣	٤٧٥٠	٤٧.٥	٨٠	٥٩.٤
المصرية الأمريكية	١٠٠٠٠	٣.٣	٤٧٥٠	٤٧.٥	٨٠	٥٩.٤
قطاع الإنتاج	٧٢١٠	٢.٤	١٧٥٦	٢٤.٤	٣٤	٥١.٦
نافيجيتور ٢	٥٠٠٠	١.٧	٥٠٠٠	١٠٠	٥٠	١٠٠
صحاري مصر	٥٠٠٠	١.٧	٥٠٠٠	١٠٠	٣٣	١٥١.٥
إرادة للتنمية	٥٠٠٠	١.٧	٣٤٧٠	٦٩.٤	٢٠	١٧٣.٥
اجرو مارينا	٥٠٠٠	١.٧	١٢٠٠	٢٤	٣٣	٣٦.٤
المصرية اليونانية	٣٠٠٠	١	٤٠٠	١٣.٣	٢٠	٢٠
إرادة للاستثمار	٢٧٤٦	٠.٩	٢٠٠٠	٧٢.٨	١٦	١٢٥
شروق	٢٥٠٠	٠.٨	٢٣٦٠	٩٤.٤	٢٠	١١٨
صحاري مصر	٢٥٠٠	٠.٨	٢٠٦٢.٥	٨٢.٥	٢٠	١٠٣.١
واحة العوينات	٢٥٠٠	٠.٨	٢٠٢٠	٨٠.٨	٢٠	١٠١
شركة الصفا	٢٥٠٠	٠.٨	١٦٢٥	٦٥	٢٠	٨١.٣
كوم أمبو	٢٥٠٠	٠.٨	١٠٠٠	٤٠	٢٢	٤٥.٥
الأرض الذهبية	٢٥٠	٠.١	٢٢٠	٨٨	٢	١١٠
الجملة	٣٠١٩٢٢	١٠٠	١٩٣٦٧٠	٦٤.١	٢٢٤٤	٨٦.٣

المصدر: ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نوتة المحافظة، مصدر سبق ذكره، ص ٩٢.

تستأثر شركة الأوقاف المصرية بالمرتبة الثانية بمساحة ٢٠٠٠٠ فدان تمثل ٦.٦% من جملة المساحة المخصصة لشركات الاستثمار، وبلغت مساحة الأراضي المستصلحة فعلياً ٦٤٥٠ فداناً بنسبة ٣٢.٣% من مساحة الأراضي المخصصة لها، وبلغ عدد الآبار التي تخدم المساحة المزروعة بهذه الشركة ١٦٠ بئراً تشكل ٧.١%.

سجلت شركة جنان الترتيب الثالث بمساحة مخصصة بلغت ١٥٠٣١ فداناً بنسبة ٥% من جملة المساحة المخصصة لشركات الاستثمار الزراعي، وتبلغ المساحة المستصلحة فعلياً ٧٣٦٠ فداناً بنسبة ٤٩% من جملة المساحة المخصصة لها، ويبلغ عدد الآبار الخاصة بتلك الشركة ٦٠ بئراً تمثل ٢.٧% من جملة عدد الآبار.

ومن الجدير بالذكر أن الشركات الثلاث سألقة الذكر (الشركة الوطنية، والأوقاف المصرية، شركة جنان) استحوذت مجتمعة على ٦٤.٦% من جملة مساحة الأراضي المخصصة لشركات الاستثمار في منطقة شرق العوينات، كما بلغت مساحة الأراضي المستصلحة فعلياً بهذه الشركات ١٢٣٩٢١.٥ فداناً بنسبة ٦٣.٥% من جملة المساحة المخصصة لها؛ وبذلك تبلغ نسبة المساحة المخصصة لباقي شركات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات ٣٥.٤%، بنسب بلغت أعلاها بشركة نافيجيتور (٣.٧%)، وأقلها بشركة الأرض الذهبية (٠.١%).

يبلغ متوسط المساحات المستصلحة إلى جملة المساحات المخصصة بشركات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات ٦٤.١%، وتختلف هذه الشركات من حيث المساحة المستصلحة إلى جملة المساحات المخصصة لها، حيث تمكنت شركات (رخاء، ونافيجيتور ٢، وصحاري مصر) من استصلاح المساحة المخصصة بالكامل، كما تمكنت بعض الشركات من زراعة معظم المساحات المخصصة مثل شركات (شروق ٩٤.٤%، كيلوباترا ٩٣.٩%، والأرض الذهبية ٨٨%)، إضافة إلى وجود بعض الشركات التي اتصفت بانخفاض مساحة الأراضي المستصلحة إلى جملة المخصصة أبرزها (المصرية اليونانية ١٣.٣%، اجرو مارينا ٢٤%، قطاع الإنتاج ٢٤.٤%، والأوقاف المصرية ٣٢.٣%).

أمّا فيما يختص بعدد الآبار ومقدار ما تخدمها من المساحات المزروعة فعلياً، فقد بلغ متوسطها بشركات الاستثمار الزراعي في منطقة شرق العوينات ٨٦.٣ فداناً/ بئر، ويختلف المتوسط على مستوى هذه الشركات، فقد اقتربت الشركة الوطنية من المتوسط

بواقع ٨٦ فداناً/ بئر، بينما بلغ المتوسط أقصاه بالمساحات المستصلحة بشركة إرادة للتنمية (١٧٣.٥ فداناً/ بئر، وأدناه بشركة المصرية اليونانية (٢٠ فداناً/ بئر).

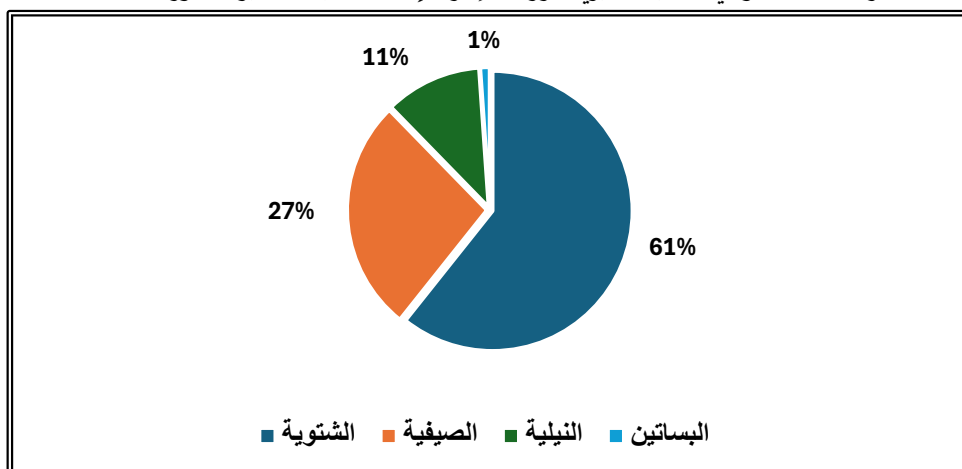
ج- المركب المحصولي لشركات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات:

يتضح من (جدول ١٣)، (شكل ١٣) أنَّ جملة المساحة المحصولية للمساحات المخصصة لشركات الاستثمار الزراعي شرق العوينات بلغت ٣٢٤٣٥٤.٣ فداناً عام ٢٠٢٢، ويلاحظ تصدر مساحة المحاصيل الشتوية بجملة ١٩٦٨٤٠ فداناً بنسبة ٦٠.٧%، ولتفسير ذلك يشير ملحق (٥) إلى زيادة المساحة المحصولية للمحاصيل الشتوية مثل القمح الذي تبلغ مساحته ١٢٦١٣٥ فداناً، أي ما يزيد عن ثلاثة أخماس المساحة المنزرعة (٦٤.١%)، يليه محصول البطاطس بمساحة ٥١٢١٧.٥ فداناً تمثل ٢٦%؛ وبذلك تبلغ المساحة المحصولية للقمح والبطاطس مجتمعة ٩٠.١% من جملة المحاصيل الشتوية، يشغل الشعير الترتيب الثالث بمساحة ٥٧٥٠ فداناً بنسبة ٣%.

جدول (١٣) مساحات المركب المحصولي بشركات الاستثمار الزراعي في منطقة شرق العوينات عام ٢٠٢٢.

الموسم	الشتوية	الصيفية	النيلية	البساتين	جملة
المساحة (فدان)	١٩٦٨٤٠	٨٧٦٠٢.٥	٣٦٤٦٣.٥	٣٤٤٨.٣	٣٢٤٣٥٤.٣
% من المساحة	٦٠.٧	٢٧	١١.٢	١.١	١٠٠

- المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.



شكل (١٣) مساحات المركب المحصولي بشركات الاستثمار الزراعي في منطقة شرق العوينات عام ٢٠٢٢.

تشغل المحاصيل الصيفية الترتيب الثاني بمساحة ٨٧٦٠٢.٥ فداناً بنسبة ٢٧% من جملة المساحة المحصولية لمشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات؛ ويرجع ذلك إلى تنوع المحاصيل الصيفية كما يؤكد ملحق (٦)، حيث تصدرها محصول الفول السوداني بمساحة ٤٥٠٠٠.٢ فداناً بنسبة ٥١.٤%، تليه الذرة الشامية بمساحة ٢٩٤٧٥ فداناً بنسبة ٣٣.٦%.

سجلت المحاصيل النيلية الترتيب الثالث بمساحة ٣٦٤٦٣.٥ فدان تشكل ١١.٢% من جملة المساحة المحصولية، حيث يتضح من ملحق (٧) أنَّ الشركة الوطنية استحوذت على أغلب مساحة العروة النيلية بمساحة ٢٦٥٠٠ فدان، وكان من أبرز محاصيلها الذرة الشامية بنسبة ٧٢.٧%، بينما سجل البرسيم الحجازي الترتيب الثاني بنسبة ١٠%.

رتبت المساحة المحصولية لمحاصيل البساتين أخيراً بمساحة ٣٤٤٨.٣ فداناً بنسبة ١.١%، ويستدل من ملحق (٨) أنَّ أبرز محاصيل البساتين تمثلت في محاصيل نخيل التمر، والليمون بمساحة (١٤١٣.٥)، (٧٩٥) فداناً على الترتيب عام ٢٠٢٢، ثم تقل نسبة باقي محاصيل البساتين حتى تصل أدناها لمحصول الجوجوبا.

سادساً: العائد الاقتصادي لمحصول البرسيم الحجازي نموذجاً لمحاصيل الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة:

يرجع اختيار البرسيم الحجازي نموذجاً لأهميته الكبيرة بالنسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي؛ وذلك لدوره في زيادة خصوبة التربة، وتحسين خواصها؛ لأنَّه يثبت الأزوت في التربة، وكذلك أهميته في تغذية الثروة الحيوانية لارتفاع نسبة البروتين به البالغة ٢٣%؛ ولذلك يمثل محصولاً مهماً لدى المزارع، لكونه من المحاصيل ذات العائد المادي المرتفع.

يعد البرسيم الحجازي من المحاصيل الاقتصادية بمنطقة الدراسة لارتفاع قيمته المادية، وزيادة معدلات تسويقه داخل المحافظة وخارجها، ويساعد ذلك على تحسين الأحوال المعيشية للمزارعين، إضافة إلى دوره في إيجاد فرص عمل، من خلال التوسع في عملية استثماره، وإضافة مساحات جديدة لمساحته المحصولية.

يستمر بقاء محصول البرسيم الحجازي في الحقل لمدة سنتين، وتبلغ متوسط إنتاجية البرسيم الحجازي خلال هذه الفترة ١٦ طناً للفدان/ سنتين، وبمتوسط سعر للطن الواحد ٧٠٠٠ جنيه، وبذلك تبلغ جملة إنتاجية الفدان الواحد ١١٢ ألف جنيه/ سنتين، ويستدل من (جدول ١٤) أنَّ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول البرسيم الحجازي بلغت ٧٠٨٦٠ جنيهاً

خلال سنتين، ويلاحظ اختلاف قيمة عناصر الإنتاج لمحصول البرسيم الحجازي، حيث تصدرت عمليات الحش والكبس باقي عناصر الإنتاج بتكلفة بلغت ٢٢٨٠٠ جنيه بنسبة ٣٢.٢% من جملة التكاليف الكلية؛ وذلك لتعدد العمليات التي تمر بها هذه المرحلة؛ إذ توزعت تكلفتها بالنسبة للطن الواحد (٧٠٠ جنيه للحش، ٢٠٠ جنيه للكبس، ٥٢٥ جنيهاً لوضع البرسيم في صفوف متساوية تمهيداً لكبسها)؛ وبذلك تبلغ جملة تكلفة الطن الواحد ١٤٢٥ جنيهاً.

تشغل العمالة الترتيب الثاني بجملة تكلفة ١٤٤٠٠ جنيه بنسبة ٢٠.٢% من جملة تكلفة الإنتاج؛ وذلك لتعدد العمليات الزراعية التي يمر بها المحصول بداية من بذر البذور، وعمليات الري والتسميد، إذ يحتاج إلى عمالة شهرية تبلغ ٦٠٠ جنيه/ شهر. تأتي عمليات ري المحصول في الترتيب الثالث بجملة تكاليف ١٢٩٦٠ جنيهاً تمثل ١٨.٣% من جملة التكاليف الكلية للمحصول؛ وذلك لأنه الحجازي للري مرة كل ١٥ يوماً في فصل الشتاء، ومرة كل ٧ أيام في فصل الصيف؛ وبذلك يحتاج المحصول إلى ٤٣٢ ساعة مضروبة في ٣٠ جنيهاً (تكلفة الساعة الواحدة).

جدول (١٤) اقتصاديات محصول البرسيم الحجازي وعوائده في محافظة الوادي الجديد ٢٠٢٤.

م	عناصر الإنتاج	التكلفة جنيه/ فدان	% من جملة التكاليف
١	الحش والكبس	٢٢٨٠٠	٣٢.٢
٢	العمالة	١٤٤٠٠	٢٠.٢
٣	الري	١٢٩٦٠	١٨.٣
٤	المغذيات	٧٢٠٠	١٠.٢
٥	التسميد سوبر فوسفات	٧٠٠٠	٩.٩
٦	حرث وتجهيز	٣٥٠٠	٥
٧	التقاوي	٣٠٠٠	٤.٢
	إجمالي التكاليف الكلية	٧٠٨٦٠	١٠٠
	جملة قيمة الإنتاج	١١٢٠٠٠	
	صافي الربح	٤١١٤٠	

- المصدر: نتائج الدراسة الميدانية، (٢٠ فبراير - ١٠ إبريل) ٢٠٢٤.

سجلت تكلفة المغذيات من النترات، والبوتاسيوم، والكيماوي الترتيب الرابع بتكلفة ٧٢٠٠ جنيهاً بنسبة ١٠.٢% من جملة التكلفة؛ حيث يتطلب الفدان الواحد خلال سنتين ٢٠ شكاراً (سعر الواحدة ٣٦٠ جنيه) سوبر فوسفات ١٢% (مصانع أبو زعبل للكيماويات).

ويتضح مما سبق أنَّ تكلفة العناصر الأربعة سائلة الذكر بلغت نسبتها مجتمعة ٨٠.٩٪ من جملة التكلفة الكلية، وتوزعت النسبة الباقية بنسب مختلفة بلغت أقصاها بعمليات التسميد (٩.٩٪)، وأدناها بتكاليف التقاوي (٤.٢٪).

ومما تجدر الإشارة إليه أنه بعد حساب التكلفة الكلية لعناصر تكلفة الفدان الواحد من محصول البرسيم الحجازي البالغة ٧٠٨٦٠ جنيهاً؛ إضافة إلى حساب قيمة الإنتاج للفدان الواحد البالغة ١١٢ ألف جنيه؛ وبذلك فإنَّ صافي الربح الناتج عن زراعة فدان من البرسيم الحجازي يبلغ ٤١١٤٠ جنيه خلال عامين زراعيين.

بيّنت نتائج الدراسة الميدانية أن نسبة تسويق البرسيم الحجازي داخل مراكز المحافظة بلغت ٤٥٪ من جملة الإنتاج، وفي المقابل بلغت نسبة تسويقه إلى المحافظات المصرية ٥٠٪ من جملة الإنتاج، توزعت بنسبة ٣٥٪ بمحافظات الوجه البحري (مصانع مصر الإسماعيلية، ومصر إسكندرية)، وبنسبة ١٥٪ لمحافظات جنوب الصعيد أبرزها أسوان، وقنا، بينما بلغت نسبة تسويقه على المستوى الدولي ٥٪ من جملة الإنتاج، تتجه إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث يتم استخدامه كغذاء للخيول بعد خلطه ببعض الأعلاف الأخرى، إضافة لاستخدامه كعلف للأرانب.

ومن الجدير بالذكر أنه لتحقيق عائد اقتصادي مرتفع لمشروعات الاستثمار الزراعي خاصة محصول البرسيم الحجازي، لابد من إقامة مزارع التسمين، والإنتاج الحيواني بمنطقة الدراسة؛ وذلك لارتفاع نسبة البروتين بأعلاف البرسيم الحجازي البالغة ٢٣٪، دون أي إضافات عليها؛ ولذلك تعطي معدلات عالية في تسمين الماشية، حيث إنَّ كل كيلو جرام علف يعطي زيادة في وزن الماشية تتراوح ما بين (١ - ٢ كجم لحم) يوميًا، ويحقق ذلك عائداً اقتصادياً يفوق العائد من تسويقه كمادة خام.

سابعاً: النهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي في محافظة الوادي الجديد:

تتعدد الإجراءات التي تساعد على النهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة، وأهمها:

- يتحقق النهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي، من خلال تبني رؤية تنموية لتعظيم الفائدة من الموارد الأرضية، على أن تقوم هذه الرؤية على خطة علمية مستندة على واقع جغرافي، من خلال ربط نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد بموارد

- الإقليم لجذب الاستثمارات إلى قطاع الزراعة، لاستغلال الموقع الجغرافي بمنطقة الدراسة على الوجه الأكمل.
- يهدف مشروع الدلتا الجديدة إلى استصلاح ٢.٢ مليون فدان، تعادل ٣٠% من مساحة الدلتا القديمة، إضافة إلى إنشاء أضخم نهر صناعي في العالم بطول ١١٤ كيلومتراً، لاستغلال مياه الصرف الزراعي في ري الأراضي الزراعية بعد معالجتها، بجملة إنتاج تبلغ ١٠ ملايين م^٣ من المياه، وتعد هذه المشروعات دافعاً قوياً لجذب مشروعات الاستثمار الزراعي المماثلة إلى منطقة الدراسة؛ نظراً لما تتمتع به من مساحات كبيرة من الأراضي القابلة للاستصلاح بما يحقق رؤية مصر للتنمية ٢٠٣٠.
 - تحتاج تنمية مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة إلى إزالة العقبات التي تواجه الإنتاج الزراعي، لتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفع، ويأتي في مقدمتها تقلص حجم السوق لتسويق كافة المنتجات الزراعية، وكذلك تدني قدرة المزارع على العمل في الأراضي الزراعية حديثة الاستصلاح، وما يترتب على ذلك من تناقص الإنتاجية، واستخدام وسائل الإنتاج التقليدية، وعدم وجود مصارف مغطاة بالأراضي القديمة كما بمركز الداخلة.
 - ضرورة اهتمام الجهات الحكومية المعنية بوضع الحلول المناسبة للمشكلات الناتجة عن الري بالغمر في مراكز الخارجة، وباريس (صورة ٦)، وبلاط، وكذلك قصور الميكنة الزراعية التي تساعد على تحسين نوعيات المحاصيل الزراعية؛ نظراً لقلّة أعدادها، وعدم توافر التمويل الكافي الذي تتطلبه مستلزمات الإنتاج الزراعي؛ وذلك لزيادة فوائد القروض من البنوك الزراعية، مما لا يشجع المزارعين على التوسع في زيادة عدد مشروعات الاستثمار الزراعي في المحافظة.
 - تحقيق التخطيط المتكامل لمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، من خلال عدة مراحل، تبدأ بتجهيز الخرائط التي تحدد المناطق القابلة للاستثمار الزراعي، وتوفير قواعد البيانات الجغرافية، من خلال نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، وأهمها نوعية التربة، وخصائصها، ومواقع الآبار، ومعدلات السحب الآمن للمياه من الطبقات الجوفية، وتحديد المحاصيل المناسبة لنوعية التربة من حيث تحملها لدرجة الملوحة، والجفاف.

- إنشاء كيان اقتصادي قوي يتمثل في صندوق الاستثمار الزراعي بالمحافظة، وكبار المستثمرين من الشركات الاستثمارية والمزارعين؛ وذلك لنشر ثقافة الزراعة التعاقدية، إضافة إلى تسويق الحاصلات الزراعية بمشروعات الاستثمار الزراعي داخل المحافظة، وخارجها بأسعار مناسبة، حيث بينت الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤، التفاوت الواضح في أسعار تجميع محصول التمر (تراوحت ما بين ٢١ - ٣٠ جنيهاً)، بما لا يحقق العدالة في أسعار البيع بالنسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي.
- الاستعانة بالمراكز البحثية المتخصصة، لتوفير البذور والتقاوي، التي لا تمكث فترة طويلة بالتربة، وتتحمل درجة الملوحة، والجفاف، وأكثر مقاومة للأمراض المختلفة، إضافة إلى تفعيل دور الإرشاد الزراعي كحلقة وصل بين المزارع، ومديرية الزراعة؛ وذلك لرفع مهارة المزارعين، وتوفير الأسمدة، والمبيدات المقاومة للآفات التي تتعرض لها المحاصيل الزراعية بمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة.
- تشجيع المزارعين، والمستثمرين، من خلال تقديم الدعم المادي لبعض المحاصيل الاستراتيجية (محصول القمح) من الجهات الحكومية المعنية مقدماً، مقابل شراء المحصول، أو دعم زراعته بتوفير التقاوي، والأسمدة، مع خصم ذلك من ثمن المحصول بعد وضع سعر يرضى عنه المزارع، ويحقق الوفرة للدولة، فعلى سبيل المثال حددت الحكومة سعر أردب القمح بمبلغ ٨٠٠ دولار (٢٤٦٠٠ جنيه للطن، وفقاً لسعر صرف الدولار في مايو ٢٠٢٣)؛ وبذلك توجد فجوة كبيرة بين سعر الداخل والخارج.
- يقترح تطبيق أنظمة الزراعة التعاقدية كما يحدث في بعض البلاد كاليابان (الاتحاد الياباني)، حيث يدمج المجتمع في سلسلة القيمة الزراعية، ويعاملهم كشركاء تجارين، إضافة إلى دوره في زيادة الإمدادات الغذائية في الأسواق المحلية، وبالتالي يكون للاستثمار تأثير إيجابي، وسيكون المجتمع أفضل حالاً وأكثر أمناً غذائياً⁽¹⁾، حيث يوفر هذا النمط للمزارع كل أدوات الزراعة حتى حصاد المحصول، كما يتضمن التعاقد شراء المحصول منه مخصصاً منه الدعم المقدم للزراعة.

(1) Guyalo ,A.,& et al., Impact of large-scale agricultural investments on the food security status of local community in Gambella region, Ethiopia, Springer, 2022, P. 512

- تشجيع الجهات الحكومية المختصة للمزارعين والمستثمرين على تجربة زراعة محاصيل زراعية جديدة تتميز بارتفاع عوائدها الاقتصادية، على أن تتولى وزارة الزراعة، والمراكز البحثية عمل جدوى لهذا المحصول لمعرفة مدى توفر شروط زراعته في منطقة الدراسة، وتحديد قيمة الأرباح التي يحققها من عدمه، للموافقة على زراعته من قبل الدولة، على أن تتولى الدولة جمع وتسويق المحصول إلى أسواق التجارة العالمية.

النتائج والتوصيات:

- أسفرت دراسة مشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة عن النتائج الآتية:
 - تتميز منطقة الدراسة باتساع مساحتها التي تمثل ٤٤% من مساحة مصر؛ وانعكس ذلك على زيادة مساحة الأراضي الملائمة للاستثمار الزراعي البالغة ١٠٤٠ ألف فدان، كان لمركز باريس النصيب الأكبر منها بما يزيد عن نصف مساحتها.
 - حظيت منطقة الدراسة بتوفر مجموعة من المقومات اللازمة لتنفيذ مشروعات الاستثمار الزراعي، ومن أبرزها توفر المياه الجوفية الكافية لتلك المشروعات، إضافة إلى صلاحية التربة لزراعة عدد كبير من الحاصلات الزراعية سواء كانت محاصيل غذائية (القمح، والشعير، والبطاطس) أم نقدية (التمر بأنواعه).
 - أثر موقع المحافظة في الصحراء الغربية في اعتمادها على المياه الجوفية بصورة أساسية في توفير الاحتياجات المائية لمشروعات الاستثمار الزراعي؛ ولذلك بلغ عدد الآبار بها ٧٤٥٧ بئرًا بنسبة ٢١% من جملتها على مستوى الجمهورية عام ٢٠٢٢، كما بلغ عدد الآبار التي تخدم مشروعات الاستثمار الزراعي ٤٣٥٧ بئرًا تشكل ٧٢.٨% من جملة الآبار الاستثمارية على مستوى الجمهورية خلال العام نفسه.
 - تمثل المياه الجوفية المصدر الرئيس لمشروعات الاستثمار الزراعي في مراكز المحافظة، باستثناء مركز باريس الذي تتوفر به كميات من المياه السطحية الزائدة عن السعات التخزينية لبحيرة ناصر، في حين تعتمد المشروعات الزراعية على مستوى الجمهورية على مصادر المياه السطحية، وتحت السطحية، وانعكس ذلك على زيادة نصيب المحافظة من استهلاك المياه الجوفية بما يزيد عن خمسي جملتها على مستوى الجمهورية.

- تختلف كميات المياه الجوفية المستهلكة في ري المحاصيل الزراعية بمشروعات الاستثمار الزراعي باختلاف المواسم، حيث تصدرت محاصيل العروة الشتوية بما يقرب من أربعة أخماس نظيرتها على مستوى الجمهورية.
- يتفاوت توزيع كمية المياه الجوفية المستهلكة بأغراض الري بمراكز المحافظة، إذ بلغت أقصاها في مركز الداخلة بما يزيد على ثلاثة أخماس جملتها بمنطقة الدراسة؛ لاستحواذه على ٥٢.٦% من مساحة الأراضي الزراعية بالمحافظة، وأدناها بمركز باريس (٢%)؛ لكونه أقل المراكز من حيث مساحة الأراضي الزراعية.
- تؤكد الخرائط التضاريسية، والكنتورية زيادة المساحات المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة، حيث تتركز في درب الأربعين، وشرق العوينات، وغرب الموهوب، وسهلي قروين وبركة في الفرافرة؛ وذلك لاستواء السطح بتلك المناطق، إضافة إلى توافر المياه الجوفية، إلى جانب التربة الجيدة.
- أكدت الدراسة الميدانية تغلب الشركات الاستثمارية على كثير من المشكلات التي تتعلق بسرعات الرياح واتجاهها، ومن أبرزها مصدات الرياح النباتية التي ساعدت على الحد من سرعاتها بنسبة ٧٨%.
- تتبع معظم أراضي مشروعات الاستثمار الزراعي في ملكيتها لصندوق استصلاح الأراضي بالمحافظة بنسبة ٨٠% من جملة مساحتها، أي أنها تخضع لنظام الإيجار، حيث تبلغ القيمة الإيجارية الحالية للأراضي التي حفرت آبارها قبل عام ٢٠١١ بنحو ٣٠٠ جنيه/ فدان للمساحات أقل من ثلاثة أفدنة، ٧٠٠ جنيه/ فدان في المساحات أكثر من خمسة أفدنة.
- تنوعت محاصيل المركب المحصولي المناسبة لمشروعات الاستثمار الزراعي، حيث تصدرها محصول القمح بما يقرب من ثلاثة أخماس مساحة الحاصلات الزراعية، بينما بلغت المساحة المنزرعة أدناها بمحصول الباذنجان (٠.٠٢%).
- التركز الواضح في توزيع مشروعات الاستثمار الزراعي بمراكز المحافظة، حيث استحوذ مركزا الداخلة والفرافرة على ٩٨.١% من جملة أعدادها؛ وبذلك بلغ عدد مشروعات الاستثمار الزراعي في باقي مراكز المحافظة الثلاثة ١.٩%.

- أكدت الدراسة الميدانية أنَّ منطقة شرق العوينات تمتلك مقومات مهمة لتنمية مشروعات الاستثمار الزراعي أبرزها صلاحية التربة للزراعة، إضافة إلى تمتعها بصرف جيد، وكذلك توفر مساحات كبيرة من الأراضي تتميز بمنايب سطح منبسطة، وتوفر احتياطيًا كبيرًا من المياه الجوفية تسمح بمعدلات سحب تبلغ ٤.٧ مليون م^٣/سنة لمدة مئة عام.
- أظهرت الدراسة الميدانية نجاح الزراعة التعاقدية في منطقة الدراسة (تتم بين المصريين والبنوك المصرية، وبين المصريين والأجانب)، حيث يتم تمويل المزارعين بأسهم معينة، وتسترد من ربح المحصول، أو تقوم الدولة بشراء المحصول بسعر متوازن، كما يحدث في محصول القمح.
- تعدد شركات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات، حيث بلغت مساحة الأراضي المخصصة لها ٣٠١٩٢٢ فدانًا، توزعت بنسب مختلفة على تلك الشركات، إذ بلغت أقصاها بالشركة الوطنية، وأدناها بشركة الأرض الذهبية.
- تختلف قدرة الشركات الاستثمارية في زراعة المساحات المخصصة لها، حيث تمكنت شركات (رخاء، ونافيجيتور ٢، وصحاري مصر) من استصلاح كامل المساحة المخصصة لها؛ وقد انعكس ذلك على ارتفاع عوائدها الاقتصادية، في حين انخفضت المساحات المستصلحة بشركات (قطاع الإنتاج، واجرو مارينا) بما يقل عن ربع المساحات المخصصة لها.
- تحقق زراعة محصول البرسيم الحجازي عائداً اقتصاديًا مرتفعاً لمشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة الدراسة؛ وذلك لأنَّ جملة تكلفة عناصر الإنتاج/ فدان/ عامين بلغت ٧٠٨٦٠ جنيه، بينما بلغت جملة عوائده ١١٢ ألف جنيه، وبذلك يبلغ صافي الربح الناتج عن زراعته ٤١١٤٠ جنيه/ فدان خلال عامين زراعيين.
- يتميز محصول البرسيم الحجازي بقدرة تسويقه كبيرة داخل مراكز محافظة الواحى الجديد تبلغ ٤٥% من جملة إنتاجه، بينما بلغت نسبة تسويقه إلى المحافظات المصرية ٥٠%، ويصدر ٥% منه على المستوى الدولي، ويشير ذلك إلى حجم العائد الاقتصادي، إذا ما توسعت شركات الاستثمار الزراعي في إنتاجه.

- أظهرت الدراسة الميدانية زيادة الصادرات من الحاصلات الزراعية بمنطقة شرق العوينات مثل محصول البطاطس، الذي يصدر إلى الدول الأوروبية مثل ألمانيا، وفرنسا، وإيطاليا، وكذلك الفول السوداني (٥٠% من إنتاجه للتصدير)، والشعير (بنسبة ٣٠% من إنتاجه للتصدير).
- أوضحت الدراسة الميدانية أن نظم الري المتبعة في منطقة شرق العوينات تمثلت في النظم الحديثة (الري المحوي، والرش، والتقيط)، وكان لذلك أثره في عدم الحاجة إلى شبكات الصرف الزراعي؛ نظرًا لكونها تعطي الاحتياج الفعلي من مياه الري اللازمة للمحاصيل الزراعية.
- تقتصر الأيدي العاملة في مشروعات الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات على الذكور فقط، مع ملاحظة تباين نسبة الفئات العمرية العاملة بتلك المشروعات، حيث تصدرت الفئة العمرية ٢٥-٤٥ سنة بنسبة ٦٥%، تلتها الفئة العمرية (١٥-٢٥) سنة بنسبة ٣٠%، ورتبت الفئة العمرية ٤٥ سنة فأكثر أخيرًا بنسبة ٥%.
- أشارت الدراسة الميدانية إلى أن العمران بمنطقة شرق العوينات يتمثل في قرية (العين)، ويسكنها ١٠ آلاف نسمة معظمهم يتبعون شركات الاستصلاح الزراعي؛ ونظرًا لأهمية المنطقة الاقتصادية، وضعت محافظة الوادي الجديد مخططًا لمشروعات الاستثمار الزراعي يسمح بإقامة مدينة عمرانية تستوعب ٧٠ ألف نسمة.

وتوصي الدراسة بالآتي:

- الصيانة المستمرة للآلات الزراعية بتوفير قطع غيارها بأسعار مناسبة، وكذلك الاهتمام بعمليات الصيانة الدورية للآبار، وإصلاح هذه الآلات وصيانتها مكلفة جدًا للمزارع، حيث تتطلب أجورًا مرتفعة؛ لذلك لابد أن تشارك الجمعيات الزراعية مع المزارعين بجزء من التكلفة على أن تستردها عند بيع المحصول.
- ضرورة العمل على إدخال تقنيات حديثة، ومتطورة في الإنتاج، وكذلك يمكنه كافة العمليات الزراعية بداية من الزراعة حتى الحصاد؛ وذلك لزيادة العوائد الاقتصادية لمشروعات الاستثمار الزراعي، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تدخل الدولة في توفير الآلات الزراعية لمن يرغب في شرائها، أو تقسيط ثمنها على أقساط طويلة لمدة

- عشر سنوات بفوائد بسيطة؛ نظرًا لدورها في زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات الزراعية.
- قيام أجهزة الإرشاد الزراعي بحملاتها التوعوية لرفع وعي الشركات الاستثمارية بكيفية التعامل مع الأراضي الصحراوية، وكيفية استثمارها، والمحاصيل المناسبة لزراعتها، واتباع أحدث أساليب الزراعة الحديثة، ولا يغفل دور أجهزة الإرشاد الزراعي، وحثها في تدريب المزارعين، لزيادة إنتاجية العامل Pro-ductivity عن طريق استخدام الأساليب التكنولوجية في الإنتاج.
 - الاتجاه إلى زراعة المحاصيل التي ترتفع عوائدها الاقتصادية خاصة التي تتميز بقلّة استهلاك المياه لترشيد استخدام المياه الجوفية، في الوقت نفسه تكون قادرة على تحمل الملوحة والجفاف، في ظل اتباع أساليب الري الحديثة، ومن أبرزها المحاصيل الطبية والعطرية، والدرنيات، والزيتون، والمواالح ونخيل التمر.
 - الاهتمام بزيادة شبكات الصرف المغطى، والمكشوف في المناطق التي تعتمد على أنظمة الري بالغمر؛ حتى لا تتسرب المياه الزائدة لباطن التربة؛ مما يرفع من منسوب المياه الباطنية، وانعكاسها على تقليل الجدارة الإنتاجية للتربة، بل يمكن الاستفادة من مياه الصرف بحيث لا تتراكم المياه الراكدة، وتكون سببًا في تجمع الآفات، والحشرات الضارة للتربات المحيطة، إضافة إلى إصابة المزارعين بالأمراض كما يحدث ببعض المصارف بمركزي الداخلة، وباريس.
 - ضرورة تكامل الأنشطة الاقتصادية مع الحاصلات الزراعية التي تنتجها مشروعات الاستثمار الزراعي، من خلال الاتجاه إلى تصنيع الحاصلات الزراعية في ظل توافر المواد الخام الزراعية في منطقة الدراسة، ومن أبرزها صناعة حفظ وتجفيف الخضروات، والفاكهة، وكذلك مزارع تسمين الثروة الحيوانية، ومنتجاتها؛ وذلك لدورها في زيادة العائد الاقتصادي لتلك المشروعات، إضافة إلى زيادة استيعاب العمالة الريفية؛ مما يترتب عليه خفض معدل البطالة بمشاركة الشباب في أسواق العمل(1)،

(1) Gumata, N., & Ndou, E., Land Reform, Redistribution and Agricultural Investment Growth: What Are Implications for the National Development Plan Output and Employment Targets?, Springer, 2020, P. 7

- وكذلك تأثيرها في زيادة معدلات النمو العمراني لتخفيف الضغط السكاني في الوادي والدلتا، على غرار مشروع الدلتا الجديدة.
- عدم إغفال تزويد المناطق القابلة للاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة بمرافق البنية التحتية الأساسية بما يتلاءم مع التوسع في المساحات المزروعة، لتحقيق التنمية الزراعية، فالتنمية الاقتصادية تتحقق طبقاً لنظرية الخط الثلاثي من خلال ترابط المجتمع (الناس) والبيئة (الأرض) والاقتصاد (الربح)(1).
 - ضرورة توجه الاستثمار الزراعي بمنطقة شرق العوينات مستقبلاً إلى التوسع الرأسي، من خلال استنباط سلالات جديدة تتميز بزيادة إنتاجيتها، إضافة إلى عدم بقائها في الأرض لفترة طويلة، ويمكن الاستعانة في ذلك بمراكز البحوث الزراعية، وكلية الزراعة بجامعة الوادي الجديد، وتمكن هذه الإجراءات من رفع إنتاجية محصول القمح من ١٧ أردب/ فدان إلى ٢٥ أردب.
 - يوصى بضرورة إقامة وحدات لتصنيع منتجات مشروعات التسمين الحيواني، والإنتاج الداجني؛ وذلك لتصنيع منتجاتها، وحفظها من التلف، وإمكانية تسويقها داخل المحافظة وخارجها، ويحقق ذلك عائداً اقتصادياً بزيادة القيمة المضافة لمشروعات الاستثمار الزراعي بما يسمح بإقامة مجتمعات عمرانية جديدة، كما هو الحال بغرب الموهوب، وأبو منقار، والفرافرة.
 - ضرورة تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في منتجات مشروعات الاستثمار الزراعي مثل شركات جهيئة، وغيرها من الشركات، خاصة أن معظم الشركات الكبيرة بمنطقة شرق العوينات تتبع تطبيق أساليب التكنولوجيا الحديثة في ري المحاصيل كالري المحوري، حيث يعمل الجهاز على ري ما بين ١٢٥ - ١٥٠ فداناً.

(1) Leal, W.,F. , & et al, Sustainable Agriculture and Food Security, Hamburg University of Applied Sciences, Hamburg, Germany, 2022. p.4.



ملحق (١) نموذج استبيان الاستثمار الزراعي وموانئه الاقتصادية في محافظة الواحدي الجديد

بيانات الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي

- محل إقامة صاحب المزرعة:
- ما المسافة بين المزرعة وأقرب المدن: ١٠ كم ()، ١١ - ٢٠ كم ()، ٢٠ كم فأكثر ()
- ما ملكية المزرعة: ملك ()، إيجار () في حالة اختيار إيجار كم تبلغ قيمته:
- هل أسهمت المحافظة في تقسيط الشراء: نعم ()، لا () في حالة الإجابة بنعم ما مدة التقسيط
- ما نوع ملكية المشروع: فردية ()، مشتركة ()، في حالة مشتركة كم يبلغ عدد المشتركين:
- ما نوع التربة: رملية ()، طينية ()، طفلية ()
- ما درجة تماسك التربة: هشة ()، متوسطة ()، متماسكة ()
- ما نوع التسميد المستخدم: عضوي ()، كيمياوي ()، الاثنان معاً ()
- كم تبلغ تكلفة تسميد التربة: جنيه/ فدان
- هل تعاني التربة من زيادة الأملاح: نعم ()، لا ()
- ما مشكلات التربة في العمليات الزراعية: انخفاض القدرة الإنتاجية ()، زيادة حاجتها للتسميد
- ()، ارتفاع منسوب الماء الباطني ()، زيادة نسبة الأملاح ()، زيادة تعرضها لتجريف الرياح
- ()، قلة انحدارها ()، أخرى () تذكر:
- ما عدد الآبار بمزرعتك:
- كم تبلغ تكاليف حفر البئر؟
- ما نظام الري المتبع: ري محوري ()، ري بالرش ()، ري بالتنقيط ()، ري بالغمر ()
- هل تم تسوية سطح التربة قبل زراعتها: نعم ()، لا ()
- في حالة الإجابة بنعم: كم بلغت تكلفة التسوية جنيه/ فدان
- هل تؤثر سرعة الرياح واتجاهها على المحاصيل الزراعية في مزرعتك: نعم ()، لا ()
- في حالة الإجابة بنعم ما مظاهر هذا التأثير:
- وما الوسائل التي اتخذتها للحد من تأثير الرياح:
- كم تبلغ حيازتك الزراعية: أقل من ١٠ أفدنة ()، ١٠ - ٢٠ فدان ()، ٢٠ فدان فأكثر ()
- ما نوع الحيازة: ملك ()، إيجار () في حالة اختيار إيجار كم تبلغ قيمته: جنيه/ فدان
- ما نوع الآلات المستخدمة في الأعمال الزراعية: يدوية ()، حديثة ()، الاثنان معاً ()
- في حالة اختيار الآلات الحديثة ما ملكيتها: ملك ()، إيجار ()، الاثنان معاً ()
- ما نوع الآلات الحديثة: جرار ()، محراث ()، ماكينة دراس ()، عزاقة () أخرى ()

- ما المسافة بين المزرعة وأقرب الطرق: أقل من ٢ كم ()، ٢ - ٥ كم ()، ٥ كم فأكثر () .
- ما نوع الطريق الذي يخدم المزرعة: مرصوف ()، ترابي ()، ممهد ()
- ما نوع وسيلة نقل الحاصلات الزراعية:
- هل يوجد صرف زراعي يخدم المزرعة: نعم ()، لا ()
- في حالة الإجابة بنعم ما نوعه: صرف مغطى ()، صرف مكشوف ()
- ما نوع المحاصيل التي تزرع بالمزرعة: الحقلية ()، بستانية ()، الاثنان معاً ()
- ما أهم المحاصيل من وجهة نظرك ولماذا؟
- ما مساحة كل محصول؟
- هل تزرع محاصيل مختلطة أو محملة مع الأشجار؟
- ما نوع العمالة في المزرعة: دائمة ()، موسمية ()، الاثنان معاً ()
- ما التركيب النوعي للعاملين بالمزرعة؟ زكور ()، إناث ()، الاثنان معاً ()
- هل تقوم بزراعة البرسيم الحجازي: نعم ()، لا ()
- في حالة الإجابة بنعم ما أغراضه: تغذية المواشي ()، تسويقه تجارياً () الاثنان معاً ()
- في حالة التسويق التجاري: داخل المحافظة ()، خارج المحافظة () خارج الدولة ()
- كم تبلغ تكلفة زراعة البرسيم الحجازي: جنيه/ فدان
- ما أهم عناصر تكلفة الإنتاج:
- كم تبلغ تكلفة زراعة البرسيم الحجازي: جنيه/ فدان
- كم تبلغ إنتاجية البرسيم الحجازي: طن/ فدان
- ما قيمة الطن الواحد من البرسيم الحجازي: جنيه/ طن
- هل تحقق ربحاً من زراعة محصول البرسيم الحجازي: نعم ()، لا ()
- في حالة نعم ما قيمته: جنيه/ فدان
- هل تفكر بزيادة المساحة المزروعة مستقبلاً من البرسيم الحجازي: نعم ()، لا ()
- ما تقييمك لعوائد مشروعات الاستثمار الزراعي: مرتفعة ()، متوسطة () منخفضة ()
- ما مدى رضاك عن الدعم المقدم للمشروعات الزراعية: راضٍ ()، غير راضٍ ()
- في حالة الإجابة بغير راضٍ ما أسباب عدم الرضى:
- ما المشكلات التي تواجه الاستثمار الزراعي؟
- ما مقترحاتك للنهوض بمشروعات الاستثمار الزراعي؟

الباحثون

ملحق (٢) الصور الفوتوغرافية



صورة (٢) الري بالتنقيط لنخيل التمر بالكيلو ١٠-
مدينة الخارجة



صورة (١) الري بالرش لمحصول القمح بالكيلو ١٠-
مدينة الخارجة



صورة (٤) استخدام نخيل التمر كمصدات نباتية
لمحصول القمح بمركز الداخلة



صورة (٣) الري بالتنقيط لأشجار المانجو بالكيلو
١٠- مدينة الخارجة



صورة (٦) الري بالغمر لمحصول البرسيم الحجازي
في مركز باريس.



صورة (٥) اقتراب نضج محصول القمح بقرية
العوينة- مركز الداخلة.

ملحق (٣) كمية مياه الآبار المستخدمة للعروات الثلاثة والفاكهة م٣/ يوم في محافظة الوادي الجديد مقارنة ببعض المحافظات عام ٢٠٢١/٢٠٢٢.

المحافظات	شتوي	صيفي	نيلي	فاكهة	جملة
الجيزة	٢٢٣٥	٢٢٥٧	٦٥	٥٠٧	٢٥٠٦٤
الوادي الجديد	١١٦٦٨	٣٩٨٦	٢٣٨	٦٣١	١٦٥٢٣
مطروح	٧٥١	٨٢٠	٤	٢٢٣٥	٣٨١٠
شمال سيناء	٦	٤	٢	١٤٤	١٥٦
جنوب سيناء	١٠	٦	٠	٩٢	٢٢٨
الجملة	١٤٦٧٠	٧٠٧٣	٣٠٩	٣٧٢٨	٢٥٧٨١

- المصدر: الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة إحصاء الري والموارد المائية، عام ٢٠٢٢، ص ٤٦.

ملحق (٤) نماذج من احتياجات المحاصيل الزراعية طبقاً لنظم الري المختلفة

المحصول	فترة النمو	استهلاك الماء م٣ / ف	الاحتياجات المائية م٣/ ف		
			سطحي	رش	تنقيط
محاصيل حقلية					
شعير	١١/١٥ - ٤/٩	١٣٦٥	٢٢٧٥	١٨٢٠	١٥١٧
ذرة مكانس	٥/١ - ٨/٢١	٢٥٩٩	٣١٤٣	٣٤٦٥	٢٨٦٨
حمص	١١/١ - ٣/٣٠	١٤٤٤	٢٤٠٦	١٩٢٥	١٦٠٤
ذرة مبكر	٤/١٥ - ٨/١٥	٢٧٥٩	٤٥٩٩	٣٦٧٩	٣٠٦٦
ذرة متأخر	٧/١ - ١٠/٢٣	٢٣٥٠	٣٩١٧	٣١٣٤	٢٦١٢
قطن	٢/١٥ - ٤/٢٨	٣٠٥٤	٥٠٩٠	٤٠٧٢	٣٣٩٤
فول اخضر	١١/١ - ١/١٥	٦٠٩	١٠١٥	٨١٢	٦٧٦
فول جاف	١١/١ - ٣/٣٠	١٣٤٠	٢٢٣٤	١٧٨٧	١٤٨٩
حلبة خضراء	١١/١ - ١/١٥	٦٠٩	١٠١٥	٨١٢	٦٧٦
حلبة جافة	١١/١ - ٣/٣٠	١٣٤٠	٢٢٣٤	١٧٨٧	١٤٨٩
كتان	١١/١ - ٤/١	١٣٩٣	٢٣٢٢	١٨٥٨	١٥٤٨
ثوم	٩/١٥ - ٢/١٣	١٥٢١	٢٥٣٤	٢٠٢٧	١٦٨٩
عدس	٢٠/١٠ - ٣/٣١	١٥١٨	٢٥٣٠	٢٠٢٤	١٦٨٧
ترمس	٢٠/١٠ - ٣/٣١	١٥١٨	٢٥٣٠	٢٠٢٤	١٦٨٧

خريطة الاستثمار الزراعي وموانئه الاقتصادية في محافظة الواحى... فرنسيس وآخرون (٢٠٢٥)

١٣٩٠	٢٨٦٨	٣٥٨٥	٢١٥١	١١/١-٧/١	بصل اخضر
٣١٧٨	٣٨١٤	٤٧٦٨	٢٨٦١	١١/١٥-٧/١	بصل جاف
١٢٥٩	١٥١١	١٨٨٨	١١٣٣	٢/١-١٠/١	بصل شتوي اخضر
٢١٢٦	٢٥٥٢	٣١٩٠	١٩١٤	٣/١-٩/١	بصل شتوي جاف
بساتين					
٣٧٩٨	٤٥٥٧	٥٦٩٧	٣٤١٨	٨/١-١٢/١	متساقطة
٦٦٨٥	٨٠٢٢	١٠٠٢٨	٦٠١٧	٢/٢٨-٣/١	مستديمة
طبية وعطرية					
١٤٩٢	١٧٩١	٢٢٣٩	١٣٤٣	٥/١-١/١	ينسون
٢٠٦٠	٢٤٧٢	٣٠٩٠	١٨٥٤	٥/١-١١/١	حبق
١٢٠٧	١٤٤٩	١٨١١	١٠٨٧	٥/١-١/١	كراوية
١٤٩٢	١٧٩١	٢٢٣٩	١٣٤٣	٤/١-١٢/١	الفاصوليا
١٠٨٦	١٣٠٣	١٦٢٩	٩٧٧	٣/١-١١/١	كسبرة
١٢٠٧	١٤٤٩	١٨١١	١٠٨٧	٤/١-١٢/١	كمون
٤٨٥٩	٥٨٣١	٧٢٨٩	٤٣٧٤	١/١-٤/١	حناء
٥٢٦٨	٦٣٢١	٧٩٤١	٤٧٤١	١٠/١-٣/١	نعناع
١٦٤٣	١٩٧٢	٢٤٦٥	١٤٧٨	٤/١-١١/١	مسك
محاصيل اخرى					
٤٠٩٠	٤٩٠٨	٦١٣٥	٣٦٨١	٨/١-١٢/١	معمر
٤٤٠٨	٥٢٩٠	٦٦١٣	٣٦٩٨	١٠/٢٧-٤/١٥	فول سوداني
٢٦٧٢	٣٢٠٧	٤٠٠٨	٢٤٠٥	٨/٢٠-٥/١	سمسم
٢٧١٦	٣٢٥٩	٤٠٧٤	٢٤٤٤	٨/١٤-٥/١	سورجم مبكر
٢١١٨	٢٥٤١	٣١٧٦	١٩٠٦	١١/١٣-٨/١	سورجم متأخر
٢٩٨٩	٣٥٨٧	٤٤٨٤	٢٦٩٠	٨/١٠-٥/١	فول صوبا
٢٤٤٦	٢٩٣٥	٣٦٦٨	٢٢٠١	٥/١٥-١١/١٥	بنجر سكر
٢٣٢٩	٢٧٩٥	٣٤٩٤	٢٠٨٦	٨/٥-٥/١	عباد الشمس
١٨٥٩	٢٢٣١	٢٧٨٩	١٦٧٤	٤/٢٠-١١/١	قمح
محاصيل علف					

٣١٩٠	٣٨٢٨	٤٧٨٥	٢٨٧١	٥/١٠ - ١١/١	برسيم مستديم
١٢١١	١٤٥٣	١٨١٧	١٠٩٠	١/٥ - ١٠/١٥	برسيم مؤقت
١٥٤٢	١٨٥١	٢٣١٣	١٣٨٨	١٠/١٠ - ٨/١	ذرة علف نيلى
٣٧٠٣	٤٤٤٣	٥٥٥٤	٣٣٣٢	١٠/٣ - ٥/١	ذرة علف صيفى
٧٦٤٨	٩١٧٨	١١٤٧٢	٦٨٨٣	٢/١ - ٣/١	برسيم حجازى
١٥٤٣	١٨٥١	٢٣١٤	١٣٨٨	١٠/١٠ - ٨/١	سورجم نيلى
٣٧٠٣	٤٤٤٣	٥٥٥٤	٣٣٣٢	١/٥ - ٣/١٠	سورجم صيفى
خضر					
٢٢٣٨	٢٦٨٥	٣٣٥٧	٢٠١٤	١/١٥ - ٨/١٥	كرنب شتوى
٤٠٤٧	٤٨٥٦	٦٠٧٠	٣٦٤٢	٩/١٥ - ٤/١٥	كرنب صيفى
٣٥٨٨	٤٣٠٥	٥٣٨٢	٣٢٢٩	١١/١٥ - ٦/١٥	كرنب نيلى
١٤٥٤	١٧٤٤	٢١٨١	١٣٠٨	٢/١٠ - ١٠/١	جزر شتوى
٢٩١٢	٣٤٩٤	٤٣٦٨	٢٦٢١	٧/١ - ٣/١	جزر صيفى
٢٩٤٢	٣٥٣٠	٤٤١٣	٢٦٤٨	١١/١ - ٧/١	جزر نيلى
١٨٧٢	٢٢٤٦	٢٨٠٨	١٦٥٨	٣/١٥ - ١٠/١	قنبيط شتوى
٤٠٤٧	٤٨٥٦	٦٠٧٠	٣٦٤٢	٩/١٥ - ٤/١٥	قنبيط صيفى
٢٩٢٣	٣٥٠٨	٤٣٨٥	٢٦٣١	١/١٥ - ٨/١	قنبيط نيلى
١٦٦٣	١٩٩٥	٢٤٩٤	١٤٩٧	٣/١ - ١٠/١	كرفس شتوى

المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

خريطة الاستثمار الزراعي وموائد الاقتصادية في محافظة الوادي... فرنسيس وآخرون (٢٠٢٥)

ملحق (٥) الموسم الشتوي بشرق العوينات حسب شركات الاستصلاح عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

اسم الشركة	قمح	شعير	فول بلدي	بطاطس	بردقوش	ينسون	بنجر	ريحان	زعر	بصل روس	برسيم حجازي	بساتين
قطاع الإنتاج	١٢٠٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	٥٣٦
المصرية اليونانية	٠	٠	٠	٤٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
جنان قطعة ٢	١٧٨٠	٠	٠	٥٥٨٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
نافيجيتور قطعة ٣	٤٥٠٠	٠	٠	١٤٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٠٠	١٤٠٠	٠
الشركة الوطنية	٩٦٤٤٠	٠	٢٥٠	٦٨٠٠	٠	٠	٥٠٠	٠	٠	٠	٢٣٠,٥	٥٨٩١
رخاء	٢٥٠٠	١٠٠٠	٠	٥٩٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠٠	٤٠
كليوباترا	٣٢٥٠	٢٢٠٠	٠	٣٧٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠	١٣٥
شرق العوينات	٢٠٠٠	٠	٠	٢٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠	٠
المصرية الأمريكية	٢٠٠٠	٠	٠	٢٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠	٠
نافيجيتور	٨٠٠	٠	٠	٣٢٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٠٠٠	٠
الأوقاف المصرية	١٢٥٠	٠	٠	١٢٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الأوقاف الأقصى	٢٠٠٠	٠	٠	٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الأوقاف البغدادي	٠	٠	٠	١٤٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
كوم امبو	١٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
صحاري مصر	٠	٠	٠	١٥٦٢,٥	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠٠	٠	٠
إرادة للتنمية	٥٦٠	٠	٠	١٩٤٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٩٧٠	٠
شروق	٥٨٠	٠	٠	١٧٨٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الوادي دالتكس	١٢٥٠	١٥٠٠	٠	٢٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠٠	٠	٠
شركة الصفا	٠	٠	٠	١٦٢٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
واحة العوينات	٠	٠	٠	١٥٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٢٠	٠	٠	٠
الأرض الذهبية	٠	٠	٠	٢٢٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
إرادة للاستثمار	٥٠٠	٠	٠	١٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
اجرو مارينا	١٢٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
صحاري مصر	٢٢٠٠	٠	٠	٢٨٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
صحاري مصر	١٢٠	١٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مستقبل مصر	١٠٠٠	٥٠	٠	١٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الإجمالي	١٢٦١٣٥	٥٧٥٠	٢٥٠	٥١٢١٧,٥	١٠٠	١٠٠	٥٠٠	١٠٠	١٢٠	١٢٠٠	٤٦٦٥,٥	٦٦٠٢

- المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

ملحق (٦) الموسم الصيفي بشرق العوينات حسب شركات الاستثمار عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

اسم الشركة	ذرة شامي سيلاج	ذرة شامي محصول	فول سوداني	لب سوبر	دوار الشمس	سمسم	قطن	برسيم حجازي	بساتين	إجمالي الصيفي بالفدان
قطاع الإنتاج	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٣٦	٥٣٦
جنان قطعة ٢	٠	٠	٥٤٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٤٠٠
نافيجيتور قطعة ٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٤٠٠	٠	١٤٠٠
الشركة الوطنية	٠	٢٧٨٥٠	٢٩٢٦٥	١٥٠٠	٥٠٠	٣٠	٥٠٠	٢١٣	٥٨٩١	٦٥٧٤٩
رخاء	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠٠	٤٠	٥٤٠
كليوباترا	١٢٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٠	١٣٥	٣١٠
شرق العوينات	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠	٠	٢٥٠
المصرية الأمريكية	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠	٠	٢٥٠
نافيجيتور ١٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٠٠٠	٠	١٠٠٠
صحاري مصر	٠	٠	٣٧٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣٧٥
إرادة للتنمية	٠	١٠٠٠	٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٥	٢٠	١٥٢٥
الوادي دالتكس	٠	٠	٥٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٥٠
الإصلاح	٠	٠	١٢٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٢٥٠
إرادة للاستثمار	٠	٠	٢٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٠٠٠
اجرو مارينا	٠	٠	١٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٥٠٠
صحاري مصر	٠	٦٢٥	١٠٦٢,٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٦٨٧,٥
صحاري مصر	٠	٠	١٢٠٠	١٨٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٣٨٠
مستقبل مصر	٠	٠	١٦٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٦٠٠
الشركة الوطنية	٠	٠	٣٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣٠٠
إجمالي	١٢٥	٢٩٤٧٥	٤٥٠٠٢,٥	١٦٨٠	٥٠٠	٣٠	٥٠٠	٣٦٦٨	٦٦٢٢	٨٧٦٠٢,٥

- المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

ملحق (٧) الموسم النيلي بشرق العوينات حسب شركات الاستثمار عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

اسم الشركة	ذرة شامي محصول	برسيم حجازي	بساتين	إجمالي النيلي بالفدان
قطاع الإنتاج	٢٢٥	٠	٣٨٩.٥	٦١٤.٥
نافيجيتور قطعة ٣	٠	١٤٠٠	٠	١٤٠٠
الشركة الوطنية	٢٦٥٠٠	٢١٣	٢٩٤١	٢٩٦٥٤
رخاء	٠	٥٠٠	٤٠	٥٤٠
كليوباترا	٠	٥٠	١٢٠	١٤٠
شرق العوينات	١٢٨٠	٢٥٠	٠	١٥٣٠
المصرية الأمريكية	١٢٨٠	٢٥٠	٠	١٥٣٠
نافيجيتور ١٣	٠	١٠٠٠	٠	١٠٠٠
إرادة للتنمية	٠	٥	٢٠	٢٥
الجملة	٢٩٢٨٥	٣٦٦٨	٣٥١٠.٥	٣٦٤٦٣.٥

- المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

ملحق (٨) مساحات البساتين بشرق العوينات طبقا لشركات الاستثمار عام ٢٠٢٢/٢٠٢١

اسم الشركة	مانجو	نخيل	برتقال	عنب	موالح مختلطة	ليمون	زيتون	اللوز	جوجوبا	إجمالي
قطاع الإنتاج	٠	٢٥٢,٥	٠	٣,٥	٠	٠	٠	٠	٣,٥	٢٥٩,٥
شركة كليوباترا	٠	٦٠	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٢٠
الشركة الوطنية	٨١١	١٠٣١	٠	١٠	٠	٧٩٥	١٢٠	١٧٠	٠	٢٩٣٧
المصرية الأمريكية	٠	٣٥	٠	٠	٦٠	٠	٠	٠	٠	٩٥
شركة رخاء	١	٣٥	٠	٠	٠	٠,٨	٠	٠	٠	٣٦,٨
الجملة	٨١٢	١٤١٣,٥	٦٠	١٣,٥	٦٠	٧٩٥,٨	١٢٠	١٧٠	٣,٥	٣٤٤٨,٣

- المصدر: محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

المصادر والمراجع

أولاً- المصادر:

- ١- الهيئة المصرية العامة للمساحة، خريطة التقسيم الإداري لم محافظات الجمهورية بمقياس ١:٢.٠٠٠.٠٠٠.
- ٢- الهيئة العامة للأرصاد الجوية، متوسط سرعة الرياح، بيانات غير منشورة، خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٢٢).
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، القاهرة، عام ٢٠٢١/٢٠٢٢.
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاء الري والموارد المائية، القاهرة، عام ٢٠٢٢.
- ٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد، طبقة رقمية، ٢٠١٧.
- ٦- هيئة المساحة العسكرية، الخريطة الطبوغرافية مقياس ١/١٠٠٠٠٠، القاهرة، ٢٠١٤.
- ٧- هيئة المساحة العسكرية، مرئية فضائية لمصر، وعدد ١٦٧ لوحة بمقياس ١/١٠٠٠٠٠.
- ٨- ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، نوتة المحافظة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠٢٢.
- ٩- ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، التقسيم الإداري لمراكز المحافظة بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.
- ١٠- ديوان عام محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، توزيع الأراضي القابلة للاستصلاح بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.
- ١١- محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، الشؤون الزراعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.
- ١٢- محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

ثانيًا - المراجع:

أ- باللغة العربية:

- ١- أحمد سيد أحمد محمد، استصلاح الأراضي الجديدة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.
- ٢- أحمد شعبان قنديل، الإنتاج الزراعي في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠٨.
- ٣- أحمد عبد الحكيم أحمد، التنمية الاقتصادية في محافظة الواحى الجديد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة سوهاج، ٢٠١٩.
- ٤- ابريني صموئيل عازر، وآخرون: كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي المصري في تمويل الإنتاج الزراعي، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، المجلد (٢٢)، إبريل ٢٠٢٣.
- ٥- زينهم السيد محمد، الضوابط المناخية لزراعة مصدات الرياح النباتية في دلتا النيل، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، السنة الخامسة والأربعون، العدد الثاني والستون، ج ٢، ٢٠١٣.
- ٦- فوزية محمد صادق، معوقات التنمية الزراعية في واحة سيوة، مجلة بحوث كلية الآداب، العدد العاشر، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٢.
- ٧- محمد فراج حسنين، التنمية الزراعية في محافظة سوهاج، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنيا، ١٩٨٩.
- ٨- محمد محمود إبراهيم الديب، جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٥.
- ٩- محمد على عبده، وشاكر أحمد جمعة: دراسة اقتصادية لبعض مشروعات الاستثمار الزراعي بمحافظة الدقهلية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ١٠، العدد ٨، أغسطس ٢٠١٩.

١٠- مصطفى خضير علي، التنمية الزراعية في محافظة الوادي الجديد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة سوهاج ٢٠١٧.

١١- وائل هريدي زهران، المناخ وأثره على البيئة في منخفض الداخلة دراسة في المناخ التطبيقي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠١٤.

ب- باللغة غير العربية

- 1- Abd El-Ghani, M.,& Hongyan, L., Plant Responses to Hyperarid Desert Environments, Springer,2017. [https:// doi.org/ 10.1007/978-3-319-59135-3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59135-3)
- 2- Breul, M.& et al., Path Formation and Reformation: Studying the Variegated Consequences of Path Creation for Regional Development, Volume (97), Issue (3), Economic Geography Journal ,2021, <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1922277>
- 3- Guyalo ,A.,& et al., Impact of large-scale agricultural investments on the food security status of local community in Gambella region, Ethiopia, Springer, 2022, <https://doi.org/10.1186/s40066-022-00381-6>
- 4- Gumata, N.,&Ndou,E., Land Reform, Redistribution and Agricultural Investment Growth: What Are Implications for the National Development Plan Output and Employment Targets?, Springer,2020 https://doi.org/10.1007/978-3-030-30884-1_18.
- 5- Gunton .T., Natural Resources and Regional Development: An Assessment of Dependency and Comparative Advantage Paradigms,, Volume 79, Issue 1, Economic Geography Journal ,2015, <https://www.tandfonline.com/journals/recg20>
- 6- Leal, W.,F. , & et al, Sustainable Agriculture and Food Security, Hamburg University of Applied Sciences, Hamburg, Germany, 2022.
- 7- Thi, D.,&Minh,T., Agricultural Investment with the Growth of Agribusiness in the Red River Delta, Vietnam, Springer,2023,https://doi.org/10.1007/978-981-19-9669-6_23