SCREENED BY iThenticate Professional Plagiarism Prevention

An Economic Study of Agricultural Development Determinates in The New Valley Governorate

دراسة اقتصادية لمحددات التنمية الزراعية بمحافظة الوادي الجديد

Nouran A.Abdelgawwad
nabdelhamid@adj.aast.edu
Arab Academy of science and technology-Faculty of international transportation and logistics

DOI: 10.21608/jalexu.2022.123353.1049

Article Information

Received:February 22nd 2022

Revised: February 28th 2022

Accepted:March 7th 2022

Published March 31th 2022

SUMMARY: The New Valley Governorate is considered one of the most promising governorates that can play a significant role in the agricultural development process in Egypt, due to its large areas of arable land, the water needed for this expansion, huge human and livestock resources. The study problem is to answer the following main question: To what extent can the New Valley Governorate, with its economic and agricultural components and resources, contribute to making a positive change in the agricultural development process in Egypt? Therefore, the study aimed, in general, to identify the most important components and pillars of agricultural development in the New Valley Governorate, in order provide these components to decision maker for guidance when drawing up policies and development plans aimed at achieving sustainable agricultural development. To achieve the objectives of the study, some common descriptive and quantitative statistical analysis methods were used, depending on the published and unpublished secondary data from its various sources, and on the primary data of a sample collected from palm farmers in the New Valley Governorate during the agricultural season of 2020, whose final size reached about 365 respondents .

The results of the study indicated that the New Valley Governorate enjoys many economic resources which are represented by the large areas of reclaimable lands estimated at 3.76 million feddans which are concentrated in Paris, Farafra and Kharga. The abundant water resources estimated at 3150 million m3. The largest percentage is available in Owainat Then Dakhla and Balat, followed by Farafra, and this water, which is sufficient for reclamation and cultivation. As for the population structure, it is clear that the population is concentrated in Dakhla and Kharga significantly. The unemployment rate in the governorate has reached 4.3%.

Looking at the livestock wealth in the governorate, it is clear that the most important of them are cows, about 55% of the total number of animals in the governorate, then sheep, at a rate of 28%. As for plant production, it was for fodder cultivation that the largest share of the cropped area was by 35.6% of the total cropped area, which amounted to 801 thousand acres, followed by The yield of wheat, then alfalfa, perennial and Hijazi, followed by maize and date palm, with an importance of 25.2%, 6.6%, 5.2%, 4.2% and 3.24% of the total cropped area respectively. By studying the geographical distribution of date palm growing in Egypt, the results indicated a high importance of the New Valle. G. It has the first rank in terms of the cultivated area with a relative importance estimated at 19.5%, the second rank in terms of the number of fruitful trees with a relative importance estimated at 10.9%, and the third rank in terms of production with a relative importance estimated at 8.6% as an average for the period (2017-2019).

Estimating time-trend equations for the most important production indicators of date palms in the New Valley .G (cultivated area, number of fruitful trees, production, acre productivity, tree productivity) during the study period (2000-2020), the results indicated that the cultivated area, production and number of fruitful trees tended to increase with statistically during the study period, while the statistical significance of the rate of increase for both (acre productivity and tree productivity) was not confirmed during the same period due to the fluctuation around its general average.

Journal Article © 2021 by (JAAR) is licensed under CC BY-NC 4.0

Estimating the indicators of economic and productive efficiency for date palms in the New Valley Governorate at the level of the three categories in the studysample, the findings showed that the third category (more than 3 acres) was more efficient than the first and second categories according to all indicators included in the study. Production functions for date palms in the New Valley .G at the level of the three categories in the study sample also indicated that producing the date palm in the New Valley .G is carried out with acceptable productive and economic efficiency.

According to the opinions of the respondents of the study sample, date palm growing and the agricultural activity in general in the New Valley .G suffer from several obstacles in terms of production, marketing and land reclamation. In light of the previous findings, the study recommends the following: Implementing a specific strategy to exploit the available agricultural and economic resources in the New Valley .G in order to achieve agricultural development in Egypt, Expanding in date palms growing in the New Valley .G, optimally utilizing of water resources. Providing all of the agricultural production requirements at subsidized prices, finding solutions for all production, marketing and land reclamation problems that farmers suffer from in the New Valley Governorate.

الملخص والتوصيات:

تعتبر محافظة الوادي الجديد من المحافظات الواعدة التي يمكن أن تلعب دورا بالغا في عملية التنمية الزراعية في مصر، وذلك لما تمتلكه من مساحات واسعة من الأراضي القابلة للزراعة، والمياه اللازمة لهذا التوسع، وموارد بشرية وثروة حيوانية هائلة. وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى يمكن أن تسهم محافظة الوادي الجديد بما تمتلكه من مقومات وموارد اقتصادية وزراعية في إحداث تغيير ايجابي في عملية التنمية الزراعية في مصر؟ لذا، فقد استهدفت الدراسة بصفة عامة تحديد أهم مقومات ودعائم التنمية الزراعية في محافظة الوادي الجديد، لوضع تلك المقومات أمام متخذ القرار للاسترشاد بها عند رسم السياسات والخطط التنموية الرامية إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي الشائعة، وذلك اعتمادا على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من مصادرها المختلفة، وعلى البيانات الأولية لعينة من مزارعي نخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم الزراعي لعام 2020، والتي بلغ حجمها بشكلها النهائي نحو 365 مبحوثا.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن محافظة الوادي الجديد تحظى بالعديد من الموارد الاقتصادية ،وتتمثل تلك الموارد بالمساحات الواسعة من الأراضي القابلة للاستصلاح والتي قدرت بنحو 3.76 مليون فدان تتركز اكبرها في باريس والفرافرة والخارجة، والموارد المائية الوفيرة التي قدرت بنحو 3150 مليون م^3 تتوفر النسبة الأكبر في العوينات ثم الداخلة وبلاط يليهم الفرافرة ،وهذه المياه التي تعتبر كافية لاستصلاح واستزراع أضعاف المساحة المزروعة بمحافظة الوادي الجديد في الفترة الراهنة ، وبالنسبة التركيب السكاني يتضح ان تعداد السكان يتركز في الداخلة والخارجة بشكل ملحوظ وبلغت نسبة البطالة في المحافظة بلغت ٤.٣٪ .

بالنظر للثروه الحيوانية بالمحافظة يتضح ان أهمها الابقار بنحو 55% من اجمالي اعداد الحيوانات بالمحافظة ثم الأغنام و بنسبة 28% ، اما بالنسبة للإنتاج النباتي فكانت لزراعة الاعلاف النصيب الأكبر من المساحة المحصولية بنسبة 35.6% من اجمالي المساحة المحصولية والبالغة 801 الف فدان، يليه محصول القمح ثم البرسيم المستديم والحجازي يليهم الذرة الصفراء ونخيل البلح باهمية بلغت 25.2% ، 6.6%، 5.2%، 4.2%، 3.24% من اجمالي المساحة المحصولية علي التوالي.

وبدراسة التوزع الجغرافي لزراعة وإنتاج النخيل في مصر، أظهرت النتائج الأهمية البالغة لمحافظة الوادي الجديد، حيث احتلت المحافظة المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بأهمية نسبية قدرت بنحو 19.5%، والمركز الثاني من حيث عدد النخيل المثمر بأهمية نسبية قدرت بنحو 10.9%، والمركز الثالث من حيث الإنتاج بنحو 8.6% وذلك كمتوسط للفترة (2017–2019)، الأمر الذي يشير إلى مدى تميز هذه المحافظة في إنتاج النخيل، وامتلاكها لمقومات تنموية كبيرة في زراعة وإنتاج نخيل البلح.

وبتقدير معادلات الاتجاه العام الزمني لأهم المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد (المساحة المزروعة، عداد الإناث المثمرة، الإنتاج، الإنتاجية الفدانية، إنتاجية النخلة) خلال فترة الدراسة (2000–2020)، أشارت النتائج إلى أن كل من المساحة والإنتاج وعدد النخيل المثمر تميل إلى التزايد بوجه عام خلال فترة الدراسة، وبمعدلات زيادة معنوية إحصائيا، في حين لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمعدل تزايد كل من الإنتاجية الفدانية وإنتاجية الشجرة، نظرا لتذبذبها بدرجة كبيرة حول متوسطها العام خلال فترة الدراسة.

كما أوضحت نتائج تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لنخيل البلح بعينة الدراسة على مستوى الحيازات الزراعية الثلاث بعينة الدراسة، بأن الفئة الحيازية الثالثة (أكثر من 3 فدان) تعتبر

أكثر كفاءة من الفئتين الأولى والثانية، وذلك وفقا لجميع المؤشرات المدروسة، سواء المؤشرات المتعلقة بالتكاليف الإنتاجية أو المتعلقة بالإيرادات والعوائد، حيث ثبت مبدأ وفورات الحجم (السعة) بالنسبة للحيازات الإنتاجية الكبيرة، وخاصة من خلال تحقيق صافي العائد الأعلى، بالإضافة إلى انخفاض التكاليف الإنتاجية للفدان. كما تبين من نتائج تقدير دوال الإنتاج والمؤشرات الإنتاجية والاقتصادية بأن استغلال الأراضي الزراعية بمحافظة الوادي الجديد في زراعة وإنتاج النخيل يتم بكفاءة إنتاجية واقتصادية جيدة.

وباستطلاع آراء المبحوثين بعينة الدراسة حول العقبات والمشكلات التي تواجههم من مختلف الجوانب المتعلقة بالتنمية الزراعية، توصلت الدراسة إلى أن النشاط الزراعي بوجه عام في محافظة الوادي الجديد يعاني من العديد من المشكلات الإنتاجية والتسويقية، بالإضافة إلى مشكلات أخرى تتعلق باستصلاح الأراضي. مما يتطلب الإسراع في تذليل تلك العقبات وإيجاد الحلول المناسبة لها، وبما يؤدي إلى تعزيز المقومات والموارد المتاحة. وفي ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

1. تطبيق إستراتيجية محددة لاستغلال كافة الموارد والمقومات الاقتصادية الزراعية المتاحة بمحافظة الوادي الجديد والتوسع في مشروعات الاستصلاح والتنمية .
2. قيام السلطات المختصة باعداد خريطة تفصيلية عن الأراضي القابلة للاستصلاح والتي تم اختبارها وفحصها وضم هذه الخريطة الي الخريطة الاستثمارية التي نفذتها وزارة الاستثمار .
3. التوسع في زراعة وإنتاج نخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد، وذلك نظرا لتوفر كافة الممكنات الاقتصادية لذلك ، مع استحداث مسالك تسويقية جديدة وتشجيع تاسيس مراكز لوجستية وشركات نقل ذات خبرة عالية وتشجيع استثمارات لاقامة مصانع وأسواق جديدة لتحقيق تنافسية واستقرار في الأسعار، وتطوير المنظومة الائتمانية بالمحافظة بما يضمن توفير تمويلات ميسرة للمزارعين .
4. باعتبار أن الموارد المائية هي المحدد الرئيسي لاستصلاح واستزراع الأراضي، فانه يتوجب المحافظة على الموارد المائية المتاحة بمحافظة الوادي الجديد، واستغلالها بالشكل الأمثل، وبما يمكن من توفير المياه اللازمة لزراعة وري مساحات إضافية من الأراضي.
5. توفير كافة مستلزمات الإنتاج الزراعي بمحافظة الوادي الجديد وبأسعار مدعمة واستكمال منظومة الكارت الذكي للفلاح.

المقدمة:

تعتبر التنمية الزراعية أحد الأركان الرئيسية للتنمية الاقتصادية الشاملة في مصر، وذلك نظرا لأهمية القطاع الزراعي ودوره في توفير الاحتياجات الغذائية المزايدة للمجتمع، وتوفير المدخلات لكثير من الصناعات الغذائية ، وتوفير الموارد النقدية من العملات الصعبة، من خلال قدرته على تحقيق فائض للتصدير، هذا بالإضافة إلى ايجاد فرص عمل من خلال المشروعات الزراعية المختلفة. وترتكز التنمية الزراعية في مصرعلى محورين هما: التوسع الزراعي الأفقي، والذي يعني زيادة المتاح من الموارد الزراعية متمثلة في إضافة أراضي زراعية جديدة والتي تعتمد علي إمكانية توفر مياه الري، والتوسع الزراعي الرأسي من خلال التوسع في استخدام وتطبيق الأساليب العلمية والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة.

وتحتل محافظة الوادي الجديد مكاناً متميزاً وسط الصحراء الغربية ، حيث تشغل المحافظة نحو 44% من مساحة جمهورية مصر العربية، وحوالي 66% من مساحة الصحراء الغربية، وتبلغ مساحتها نحو 440.1 ألف كم2، ويبلغ عدد سكانها حوالي 253.5 ألف نسمة عام 2020. وتبلغ مساحة الجزء المأهول من المحافظة حوالي 1202 كم2، وهو ما يشكل حوالي 0.3% فقط من إجمالي مساحتها.

وزاد اهتمام الدولة المصرية في السنوات الأخيرة بمحافظة الوادي الجديد لتوسيع الرقعة الزراعية وزيادة التوجه نحو تكوين مجتمعات عمرانية جديدة نظرا لما تمتلكه محافظة الوادي الجديد من مساحات واسعة من الأراضي القابلة للزراعة، والمياه اللازمة لهذا التوسع. لذا، فان القطاع الزراعي في محافظة الوادي الجديد يعتبر من القطاعات الواعدة التي يمكن أن تلعب دورا بالغا في عملية التنمية الزراعية.

وتحتل مصر المركز الأول عالميا فى إنتاج التمور عام 2019 حيث يصل حجم إنتاج مصر سنويا إلى نحو 1.6 مليون طن من خلال 15 مليون نخلة وهو ما يمثل نحو 18% من إجمالي الإنتاج العالمى والذي يبلغ 9 ملايين طن والأولى على المستوى العربى بنسبة نحو 23% من الإنتاج العربى من التمور لكن حجم صادرات مصر لا يعبر عن قدراتها الإنتاجية إذ يسجل 2.7% من إنتاجها، وتعتبر محافظة الوادي الجديد من اهم المحافظات في زراعة النخيل نظرا لملائمة التربة والظروف الجوية ومصادر المياه لزراعة النخيل.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من كبر مساحة محافظة الوادي الجديد حيث تمثل 45.8% من مساحة مصر ، وما تمتلكه من موارد وممكنات اقتصادية وزراعية عديدة، يمكن أن تؤهلها للمساهمة بنصيب كبير في إحداث التنمية الزراعية الشاملة، فضلا عن تعدد المشروعات التنموية الاقتصادية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة، إلا أنه توجد معوقات كثيرة تحول دون الاستخدام الاقتصادي الأمثل لهذه الموارد المحدودة، والذي لا يتناسب مع أهميتها المساحية على مستوى الجمهورية. وبالتالي تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى يمكن أن تسهم محافظة

الوادي الجديد بما تمتلكه من مقومات وموارد اقتصادية وزراعية في إحداث تغيير ايجابي في عملية التنمية الزراعية في مصر؟ .

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم مقومات ودعائم التنمية الزراعية في محافظة الوادي الجديد، ووضع تلك المقومات أمام متخذ القرار للاسترشاد بها عند رسم السياسات والخطط الزراعية الرامية إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. ويتحقق ذلك الهدف العام من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. الوقوف على مقومات التنمية الزراعية بمحافظة الوادي الجديد والتعرف على ما تتمتع به المحافظة من موارد زراعية أرضية ومائية وبشرية وثروة حيوانية ، والتعرف علي اهم المشروعات التنموية المستهدفة بالمحافظة.
2. الوقوف على الأهمية النسبية لمحافظة الوادي الجديد في زراعة النخيل ودراسة التوزيع الجغرافي لزراعة وإنتاج النخيل وعدد النخيل المثمر لمحصول النخيل على مستوى المحافظات المصرية ، ودراسة تطور أهم المؤشرات الإنتاجية للنخيل بمحافظة الوادي الجديد كأحد أهم المحاصيل المنزرعة بالمحافظة، وذلك خلال فترة الدراسة (2000-2020)
3. التعرف على معايير الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية التي تعكس مستوى الأداء الإنتاجي لمزارع النخيل بعينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد ، والوقوف علي معوقات التنمية الزراعية بالمحافظة من واقع عينة الدراسة الميدانية ومقترحات حلها.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

استخدمت الدراسة في سبيل تحقيق أهدافها أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، والتي تمثلت في تقدير المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لعرض وتوصيف البيانات والنتائج وتفسيرها, وكذلك نموذج الانحدار البسيط لأهم المؤشرات الإنتاجية لمحصول النخيل بمحافظة الوادي الجديد خلال فترة الدراسة (2000-2020)، هذا بالإضافة إلى نموذج الانحدار المتعدد ممثلا بدالة (كوب- دوجلاس) لتقدير دوال الإنتاج لمحصول النخيل بعينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد.

وقد اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات. تمثل أولهما في البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، والتي تم تجميعها من خلال النشرات الإحصائية الصادرة عن بعض الجهات الحكومية التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مثل قطاع الشئون الاقتصادية (نشرة الإحصاءات الزراعية)، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في محافظة الوادي الجديد (النوتة المعلوماتية). بالإضافة الي المعلومات عن مشروعات الاستصلاح تم الحصول عليها من شركة تنمية الريف المصري ، وتمثل النوع الثاني في البيانات الأولية التي أمكن الحصول عليها من خلال استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية في محافظة الوادي الجديد، وذلك خلال الموسم الزراعي لعام 2020. وكان للبحث الميداني أهمية كبيرة في التعرف علي أهم المشاكل التي تواجه الزراع في إنتاج نخيل البلح في محافظة الوادي الجديد.

مبررات اختيار محافظة الوادي الجديد:

- الأهمية المتزايدة لزراعة النخيل وإنتاج التمور في مصر بصفة عامة وفي الوادي الجديد بصفة خاصة.
- الاهتمام الذي تحظى به القضايا التنموية على كافة المستويات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.
- امتلاك محافظة الوادي الجديد للعديد من الموارد الاقتصادية والزراعية التي يمكن أن تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة.
- تحتل محافظة الوادي الجديد مركز الصدارة في زراعة وإنتاج النخيل في مصر، وتمتلك العديد من الإمكانات اللازمة للتوسع في زراعته مستقبلا.

مجتمع الدراسة:

تنقسم محافظة الوادي الجديد إلى خمسة مراكز إدارية هي (مركز الخارجة، مركز الداخلة، مركز الفرافرة، مركز باريس، مركز بلاط)، وعاصمتها مركز الخارجة. ويحتل القطاع الزراعي المكانة الأولى بين القطاعات الإنتاجية المكونة للبنيان الاقتصادي بمحافظة الوادي الجديد، وتعتبر المياه الجوفية بالمحافظة المورد المائي الوحيد المتاح لكافة الأغراض (شرب، صناعة، زراعة)، كما تحظى زراعة النخيل إلى جانب المحاصيل العلفية بأهمية بالغة في المحافظة، حيث تمثل تلك الأنشطة العمل الرئيسي لكثير من الأهالي، وذلك لكونها من المحافظات الملائمة لزراعة هذه المحاصيل.

ويتمثل مجتمع الدراسة بمزارعي نخيل البلح في محافظة الوادي الجديد خلال الموسم الزراعي لعام 2020. وتشير البيانات بالجدول رقم (1) إلى التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بنخيل البلح ولعدد الحائزين على مستوى المراكز الإدارية بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم 2020. وفيما يتعلق بالمساحة المزروعة، يتضح بأن مساحة النخيل بمحافظة الوادي الجديد والبالغة نحو28.3 الف فدان، تتوزع بنحو 12.3، 7.3، 1.9، 0.76، 2.1، 3.9 الف فدان على كل من مركز الخارجة، الداخلة، باريس، بلاط، العوينات، الفرافرة على الترتيب، وبنسبة تمثل حوالي 43.4%، 25.8%، 6.9%، 2.7%، 7.4%، 13.8% لكل منها بنفس الترتيب من إجمالي مساحة النخيل بمحافظة الوادي الجديد. كما يتضح من البيانات بالجدول رقم (1) بأن إجمالي عدد الحائزين لمزارع النخيل بمحافظة الوادي الجديد قد بلغ نحو 14334 مزارعا، موزعين على مراكز المحافظة بنحو 5120، 4408، 1470، 478، 1080، 1778 في كل من مركز الخارجة، الداخلة، باريس، بلاط، العوينات، الفرافرة على الترتيب، وبنسبة تمثل حوالي 35.7%، 30.8%، 10.3%، 3.3%، 7.5%، 12.4% لكل منها بنفس

الترتيب من إجمالي عدد الحائزين لمزارع النخيل بمحافظة الوادي الجديد.

جدول رقم (1): التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بنخيل البلح ولعدد الحائزين على مستوى المراكز الإدارية بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم 2020

المركز	المساحة المزروعة بالفدان (1)		عدد الحائزين (حائز) (2)	
	المساحة	(%) من المحافظة	العدد	(%) من المحافظة
الخارجة	12255	43.4	5120	35.7
الداخلة	7281	25.8	4408	30.8
باريس	1946	6.9	1470	10.3
بلاط	761	2.7	478	3.3
العوينات	2104	7.4	1080	7.5
الفرافرة	3911	13.8	1778	12.4
الإجمالي	**28258**	**100.0**	**14334**	**100.0**

المصدر:

(1) النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

(2) مكتب الإحصاء، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد، 2021.

النتائج البحثية ومناقشتها:

هدف (1) الوقوف على مقومات التنمية الزراعية بمحافظة الوادي الجديد.

أولا : الموارد الاقتصادية والزراعية بمحافظة الوادي الجديد: تعتبر محافظة الوادي الجديد منطقة واعدة للتنمية الشاملة بمحاورها المتعددة التي تتمثل في ما يلي:

1- الموارد الأرضية بمحافظة الوادي الجديد: تنقسم محافظة الوادي الجديد إلى خمسة مراكز إدارية، أكبرها من حيث المساحة مركز الدخلة، حيث تبلغ مساحته كما هو موضح بالجدول رقم (2) نحو 158.43 ألف كم^2، تمثل حوالي 36% من إجمالي مساحة محافظة الوادي الجديد، ويليه كل من مراكز الفرافرة، باريس، الخارجة، وأخيرا بلاط، بمساحة كلية تبلغ نحو 132.63، 70.66، 68.22، 10.15 ألف كم^2، تمثل حوالي 30.1%، 16.1%، 15.5%، 2.3% على الترتيب من إجمالي مساحة محافظة الوادي الجديد.

جدول رقم (2): التوزيع النسبي للمساحة الكلية والمزروعة والقابلة للاستصلاح على مستوى المراكز الإدارية محافظة الوادي الجديد خلال العام 2020

المركز	المساحة الكلية (بالكم^2)		المساحة المزروعة (بالفدان)		المساحة القابلة للاستصلاح (بالفدان)	
	المساحة	(%)	المساحة	(%)	المساحة	(%)
الخارجة	68223	15.5	42290.1	9.8	607000	16.2
الداخلة	158438	36.0	236063	54.5	1430000	38.1
باريس	70664	16.1	10387	2.4	711000	18.9
بلاط	10146	2.3	15601	3.6	310000	8.2
الفرافرة	132627	30.1	128501	29.7	700000	18.6
الإجمالي	**440098**	**100.0**	**432842.1**	**100.0**	**3758000**	**100.0**

المصدر: **النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.**

وفيما يتعلق بالمساحة المزروعة، يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (4) بأن إجمالي المساحة المزروعة بمحافظة الوادي الجديد عام 2020 قد بلغت نحو 432.84 ألف فدان. وقد احتل مركز الداخلة المركز الأول وذلك بنحو 236.06 ألف فدان، تمثل حوالي 54.5% من إجمالي المساحة المزروعة بمحافظة الوادي الجديد. ثم يأتي بعد الداخلة على التوالي، مراكز الفرافرة، الخارجة، بلاط، باريس، بمساحة مزروعة بلغت نحو 128.5، 42.29، 15.6، 10.39 ألف فدان، تمثل حوالي 29.7%، 9.8%، 3.6%، 2.4% على الترتيب من إجمالي المساحة المزروعة بمحافظة الوادي الجديد عام 2020.

أما بالنسبة للمساحة القابلة للاستصلاح بمحافظة الوادي الجديد، فقد بلغت نحو 3.76 مليون فدان، كما أن الغالبية العظمى من هذه

المساحة تقع في مركز الداخلة، وبنسبة تقدر بنحو 38.1%، يليه على التوالي مراكز باريس، الفرافرة، الخارجة، بلاط، بمساحة بلغت نحو 711، 700، 607، 310 ألف فدان، تمثل حوالي 18.9%، 18.6%، 16.2%، 8.2% لكل منها على الترتيب من إجمالي المساحة القابلة للاستصلاح بمحافظة الوادي الجديد.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن محافظة الوادي الجديد تحظى بمساحات واسعة من الأراضي القابلة للاستصلاح، وهو ما يعكس تطورا هائلا في إمكانية إضافة مساحات جديدة للرقعة الزراعية القائمة، ويشكل نقلة نوعية لتحقيق التنمية الزراعية في مصر، وخاصة عند توافر الموارد المائية بالدرجة الأولى والموارد المادية والبشرية بالدرجة الثانية.

2- الموارد المائية:

تعتبر الموارد المائية أحد محاور التنمية في مصر، وذلك نظرا لعلاقتها المباشرة بأنشطة الإنسان البيولوجية والاجتماعية والاقتصادية. وتتطلب عملية التوسع الزراعي الأفقي في مصر حتمية الاستفادة من كافة مصادر المياه المتاحة لمجابهة الطلب المتزايد على الغذاء الناجم عن الزيادة السكانية المضطردة، وخصوصا في ظل ما تعاصره مصر في الفترة الراهنة من خلافات على المياه مع دول حوض النيل.

وباستعراض البيانات الموضحة بالجدول رقم (3) يتضح أن محافظة الوادي الجديد تحظى بكميات كبيرة من المياه الجوفية تقدر بنحو 3150 مليون م^3، حيث تتوزع هذه الكمية بنحو 139.5، 919، 61.5، 1200، 830 مليون م^3 على مراكز الخارجة، الدخلة وبلاط، باريس، العوينات، الفرافرة على الترتيب. وتعتبر هذه الكميات من المياه كافية لاستصلاح واستزراع أضعاف المساحة المزروعة بمحافظة الوادي الجديد في الفترة الراهنة، خصوصا وأن مصر اليوم تقع تحت خط الفقر المائي، ويزداد الوضع سوءا مع الزيادة السكانية الكبيرة، واعتماد مصر بشكل أساسي على نهر النيل للحصول على احتياجاتها المائية، ومن المعلوم أن حجم الإمداد لهذا المورد من نهر النيل ثابت سنويا خلال العقود السابقة، وهو 55.5 مليار متر مكعب سنويا. الأمر الذي يعكس أهمية الموارد المائية بمحافظة الوادي الجديد كأحد أهم مقومات التوسع الزراعي الأفقي في الفترة المقبلة، والتي تتطلب وضع إستراتيجية للتنمية الزراعية بالمحافظة، لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية، وزيادة المساحات الزراعية بالمحافظة، وزراعتها بالمحاصيل التي تجود بها والتي تتميز بزراعتها منذ القدم، مثل محاصيل الفاكهة المعمرة، والتي من أهمها نخيل البلح، أو غيرها من محاصيل الحبوب مثل القمح الذي تعاني مصر من انخفاض كبير في معدلات الاكتفاء الذاتي منه، والذي جعلها أكبر مستورد للقمح في العالم.

جدول رقم (3): كمية المياه الجوفية المتاحة (بالمليون م^3) بمحافظة الوادي الجديد عام 2020

المراكز	الخارجة	الداخلة وبلاط	باريس	العوينات	الفرافرة	الإجمالي
كمية المياه	139.5	919	61.5	1200	830	3150

المصدر: النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

3- الموارد البشرية:

يستأثر مركزي الخارجة والداخلة معا بما يقارب من ثلاثة أرباع السكان بمحافظة الوادي الجديد (74.7%)، حيث يتضح من البيانات بالجدول رقم (4) بأن عدد السكان بمحافظة الوادي الجديد عام 2020 قد بلغ نحو 257.25 ألف نسمة. وقد احتل مركز الداخلة المركز الأول من حيث عدد السكان وذلك بنحو 96.87 ألف نسمة، بينما جاء مركز الخارجة بالمركز الثاني بنحو 95.27 ألف نسمة. ثم يأتي كل من مركز الفرافرة، باريس، بلاط بنحو 38.01، 14.19، 12.91 ألف نسمة لكل منها على الترتيب. وترجع أسباب تركز سكان محافظة الوادي الجديد بمركزي الخارجة والداخلة إلى تركز معظم الأنشطة السكانية بهذين المركزين، بالإضافة إلى مساحتهما المترامية وموقعهما المتميز الذي يمتاز بسهولة النقل، ووجود العديد من الموارد الاقتصادية الزراعية والتعدينية والسياحية وغيرها.

جدول رقم (4): عدد السكان (بالألف نسمة) والمشتغلين والعاطلين عن العمل وإجمالي قوة العمل ونسبة البطالة بمحافظة الوادي الجديد عام 2020

المراكز	الخارجة	الداخلة	باريس	بلاط	الفرافرة	الإجمالي
عدد السكان	96.87	95.27	14.19	12.91	38.01	257.25

إجمالي عدد المشتغلين بالمحافظة = 98500

إجمالي عدد العاطلين عن العمل بالمحافظة (البطالة) = 4400

إجمالي قوة العمل بالمحافظة = 102900

معدل البطالة = 4.3%

المصدر: النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

أما فيما يتعلق بالقوى العاملة، فقد بلغ إجمالي عدد السكان داخل قوة العمل (المشتغلين) بمحافظة الوادي الجديد نحو 98.5 ألف نسمة، بينما بلغ إجمالي عدد السكان خارج قوة العمل (العاطلين عن العمل) بالمحافظة نحو 4.4 ألف نسمة، وبالتالي حققت محافظة الوادي الجديد نسبة بطالة منخفضة نسبيا بلغت حوالي 4.3%، وذلك من إجمالي حجم قوة العمل والتي بلغت نحو 102.9 ألف عامل.

ولعل من المؤشرات السابقة ما يشير إلى أن حجم القوة العاملة المتاحة بمحافظة الوادي الجديد لا يتناسب مع ما تمتلكه المحافظة من موارد اقتصادية زراعية. ونظرا لأهمية القطاع الزراعي عن غيره من باقي القطاعات في استقطاب وتشغيل العمالة البشرية، فان إعادة هيكلة ومنطقة الموارد الزراعية المتاحة بالمحافظة سيحقق الكثير من أهداف التنمية الزراعية المنشودة، وهذا يتطلب بالدرجة الأولى تطوير مراكز التدريب الزراعية بهدف تنمية الطاقات البشرية ورفع كفاءتها، حيث تعتبر العمالة الزراعية من أهم الموارد الاقتصادية المؤثرة في عملية التنمية الزراعية، ليس لكونها أحد عناصر الإنتاج التقليدية الأساسية بجانب الأرض ورأس المال، بل لأنها تعتبر المورد الذي يقوم بعملية تنظيم الموارد الإنتاجية الزراعية وتوجيهها للحصول على التوليفة الاقتصادية المثلى التي تحقق التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة، في سبيل الحصول على أكبر عائد ممكن من العملية الإنتاجية بأقل قدر من التكاليف المستخدمة.

4- الأنشطة الاقتصادية للسكان بالمحافظة:

يقوم قطاع كبير من السكان بمهنة الزراعة، وهى المهنة الغالبة في محافظة الوادي الجديد. ويقوم كثير من السكان بزراعة القمح والاعلاف ونخيل البلح، وهي محاصيل رئيسية بالمحافظة ، مع تربية وإنتاج الثروة الحيوانية، هذا بالإضافة إلى بعض الصناعات اليدوية الصغيرة، مثل صناعة السجاد والكليم، وصناعة الخوص والخزف. وسيتم في الجزء التالي التعرف على الممكنات والمقومات المتاحة في هذه الأنشطة، مع التركيز بشكل أساسي على نشاط زراعة نخيل البلح وتناوله بالدراسة الميدانية، باعتباره من اهم الأنشطة الزراعية الذي تمتاز به محافظة الوادي الجديد.

5- الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد:

تشير البيانات بالجدول رقم (5) إلى الحصر العام للثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد عام 2020، والمتمثلة بكل من (الأبقار، الجاموس، الغنم ، الماعز، الإبل). ويتضح من هذا الجدول بأن الأبقار قد احتلت المرتبة الأولى من حيث العدد وذلك بنحو 61.24 ألف رأس، وبنسبة بلغت حوالي 55% من إجمالي أعداد تلك الحيوانات بمحافظة الوادي الجديد والتي بلغت نحو 111.35 ألف رأس. واحتلت الأغنام المرتبة الثانية بحوالي 31.64 ألف رأس وبنسبة بلغت نحو 28.3% من إجمالي الثروة الحيوانية بالمحافظة، ثم جاءت أعداد كل من الماعز، الجمال، الجاموس بنحو 17.87، 0.46، 0.33 ألف رأس، تمثل حوالي 16%، 0.4%، 0.3% لكل منها على التوالي من إجمالي الثروة الحيوانية المتاحة بمحافظة الوادي الجديد عام 2020.

جدول رقم (٥): الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد عام 2020 (بالرأس)

المركز	أبقار	جاموس	أغنام	ماعز	جمال	إجمالي المركز	
						العدد	(%)
الخارجة	7878	37	3343	3351	5	14614	13.1
باريس	6081	0	3654	3733	101	13569	12.2
بلاط	5791	0	2662	2858	0	11311	10.2
الداخلة	33257	67	18656	6570	101	58651	52.7
الفرافرة	8231	222	3149	1356	251	13209	11.9
إجمالي المحافظة	61238	326	31464	17868	458	111354	100.0
(%)	55	0.3	28.3	16	0.4	100.0	

المصدر: النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

وبدراسة توزع الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد على مراكز المحافظة عام 2020، يتضح من الجدول رقم (5) بأن مركز الداخلة قد احتل المرتبة الأولى، وذلك بحوالي 58.65 ألف رأس، وبنسبة بلغت نحو 52.7% من إجمالي أعداد تلك الحيوانات بمحافظة الوادي الجديد. كما احتل مركز الخارجة المرتبة الثانية بحوالي 14.61 ألف رأس وبنسبة بلغت نحو 13.1% من إجمالي الثروة الحيوانية بالمحافظة، ثم جاء كل من مركز باريس، الفرافرة، بلاط بنحو 13.57، 13.21، 11.31 ألف رأس، تمثل حوالي 12.2%، 11.9%، 13.1% لكل منها على التوالي من إجمالي الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد عام 2020.

وفي ضوء العرض السابق للثروة الحيوانية في محافظة الوادي الجديد، يتضح أنه على الرغم من انخفاض عدد سكان المحافظة إلا أنها تمتلك ثروة حيوانية كبيرة، الأمر الذي يعكس وجود آفاق رحبة للنهوض بالثروة الحيوانية بالمحافظة خلال الفترة المقبلة، والتي من المكن أن تساهم إلى حد كبير في رفع معدلات الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية المختلفة وتحقيق الأمن الغذائي المصري، إضافة إلى توفير فرص العمل لعدد كبير من السكان، خصوصا وأن محافظة الوادي الجديد تحظى بأهمية بالغة في زراعة العديد من المحاصيل العلفية اللازمة لتغذية الحيوانات والمواشي، إضافة إلى وجود كميات كبيرة من المخلفات الزراعية والأعلاف غير التقليدية بالمحافظة، والتي يمكن استغلالها في تنمية وزيادة الثروة الحيوانية في الفترة المقبلة.

6- الإنتاج النباتي بمحافظة الوادي الجديد:

يحتل الإنتاج النباتي بمحافظة الوادي الجديد أهمية كبيرة مقارنة بالإنتاج الحيواني وتتميز الطبيعة المناخية والبيئية في المحافظة بانها اكثر ملائمة للمحاصيل الحقلية ، وتشير البيانات بالجدول رقم (6) الي ان اهم المحاصيل المزروعة بالوادي الجديد هي الاعلاف الخضراء بنسبة 35.6% من اجمالي المساحة المحصولية والبالغة 801 الف فدان، يليه محصول القمح بأهمية نسبية 25.2% من اجمالي المساحة المحصولية ثم البرسيم المستديم والحجازي بأهمية نسبية 6.6%و5.2% علي التوالي ثم محصول الذرة الصفراء بأهمية بلغت 4.2% ونخيل البلح باهمية بلغت 3.24%.

وتمثل المساحة المحصولية في الوادي الجديد نحو 5% من اجمالي المساحة المحصولية في الجمهورية وهي نسبة قليلة مقارنة بامكانيات المحافظة ومساحات الأراضي القابلة للاستصلاح .

جدول رقم (6): الأهمية النسبية لمساحات المحاصيل المنزرعة بالتركيب المحصولي بالمحافظة 2019

المحصول	الاعلاف الخضراء	الأهمية النسبية	القمح	الأهمية النسبية	البرسيم المستديم	الأهمية النسبية	البرسيم الحجازي	الأهمية النسبية
المساحة(فدان)	284811	%35.6	202176	%25.2	53086	%6.63	41612	%5.20
المحصول	الذرة الصفراء	الأهمية النسبية	نخيل البلح	الأهمية النسبية	الشعير	الأهمية النسبية	الذرة الشامية	الأهمية النسبية
المساحة(فدان)	33657	%4.20	25936	%3.24	24300	%3.03	5912	%0.85
المحصول	البصل	الأهمية النسبية	بنجر السكر	الأهمية النسبية	نباتات طبية وعطرية	الأهمية النسبية	السمسم	الأهمية النسبية
المساحة(فدان)	4549	%0.66	3995	%0.58	2576	%0.32	2221	%0.28
المحصول	الخضر	الأهمية النسبية	حدائق الفاكهه	الأهمية النسبية	المساحة المحصولية	الأهمية النسبية	المساحة المنزرعة	الأهمية النسبية
المساحة(فدان)	52351	%6.54	29407	%3.67	800949	%100	437500	%54.62

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة المساحات المحصولية 2018/2019

7 -مشروعات الاستصلاح والتنمية بالمحافظة :

اهتمت الدولة في السنوات الأخيرة بالتوسع الافقي في هذه المحافظة من خلال تدشين مشروع المليون ونصف المليون فدان فى مصرفي سبتمبر 2015 ، وتم الانتهاء من المرحلة الأولى من المبادرة باستصلاح وزراعة 10 آلاف فدان بالفرافرة بمحصول القمح بتوفير مياه الري من خلال حفر 50 بئرًا بعمق 1000 مترا وإنشاء كافة مستلزمات المشروع من أحواض وطلمبات لرفع المياه .

جدول رقم (7): البيانات التقديرية لنصيب محافظة الوادي الجديد من مشروع المليون ونصف فدان وفقا للمخطط التقديري التكلفة (مليون جنيه):

المنطقة	المساحات (فدان)	عدد الابار	عمق البئر (متر)	متوسط تكلفة حفر البئر	متوسط تكلفة تجهيز البئر	درجة الملوحة (ppm)
الفرافرة القديمة (سهل بركة)	190000	800	900-1000	3.3	1.4	250-500
الفرافرة الجديدة (عين دالة)	40000	170	800-1000	3	1.4	250-500
امتداد الداخلة	50000	210	450-750	2.5	1.5	500-1000

المصدر : شركة تنمية الريف المصري الجديد ،بيانات غير منشورة.

و يتضح من الجدول رقم (7) ان النصيب الأكبر من المساحة التي تم استهدافها في سبتمبر 2015 تقع في الفرافرة الفرافرة القديمة (سهل بركة) بنحو 190 الف فدان ، كما ان عدد الابار المستهدفة 800 بئر بحيث ان البئر متوقع يروي 240 فدان كما ان عمق البئر اكبر من اراضي الاستصلاح القديمة ومتوسط تكلفة الحفر اعلي نحو 3.3 مليون جنيه ،في حين منطقة الفرافرة الجديدة (عين دالة) مستهدف استصلاح 40 الف فدان وحفر 170 بئر أي ان البئر متوقع ان يروي 235 فدان ومتوسط تكلفة الحفر نحو 3 مليون جنيه.

جدول رقم (8): سيناريوهات التركيب المحصولي المقترحة :

البيان	السيناريو الأول	السيناريو الثاني	السيناريو الثالث
محاصيل شتوية	قمح، فول بلدي، عدس ،بصل	قمح، بنجر سكر، الكانولا	قمح، شعير ،بنجر سكر، علف ،فول بلدي ، عدس ،حمص
محاصيل صيفية	فول سوداني ،ذرة صفراء	فول صويا ،دوار شمس ،ذرة رفيعة، ذرة صفراء	فول سوداني ،عباد شمس ،فول صويا
خضر شتوية	طماطم، بطاطس، بسلة سكرية	طماطم ، بطاطس، بسلة سكرية	طماطم، بصل، ثوم ،فلفل ،خيار ،بطاطس
خضر صيفية	بطاطس ،لوبيا، شمام، طماطم، فاصوليا	بطاطس، لوبيا، شمام، طماطم، بطيخ	طماطم ،فلفل ،باذنجان ،لوبيا ،بطاطس
فاكهة	نخيل، تين ،عنب ،جوافة	نخيل ، تين ،عنب ،جوافة	نخيل ، تين ،عنب ،جوافة ،رمان ،زيتون
نباتات طبية وعطرية	كمون، كراوية ، حلبة	كمون ،كراوية ،حلبة	شمر ،كمون ،كراوية ،حلبة ،كركديه

المصدر : شركة تنمية الريف المصري الجديد ،بيانات غير منشورة .

يتضح من الجدول رقم (8) سيناريوهات التركيب المحصولي المقترحة حيث ان المياه الجوفية بدرجة ملوحة 500-250 جزء في المليون وهي درجة ملوحة متوسطة واقل نسبيا من درجة ملوحة المياه الجوفية في المناطق الأخرى للمشروع المغرة وكوم امبو وتوشكي ، لذلك فهي تصلح لزراعة العديد من المحاصيل وتم التركيز علي المحاصيل الاستراتيجية وهي : القمح ،الفول البلدي ،الذرة الشامية بالإضافة الي المحاصيل التصديرية وهي: البصل ،الفول السوداني ،البسلة السكرية ،النخيل كما انه يوجد اهتمام أيضا بالمحاصيل التصنيعية وهي: بنجر السكر ،دوار الشمس ،فول الصويا ،الكانولا ،التين، الجوافة ،ومن المحاصيل ما هو (تصنيعي – تصديري) وهي عنب ،بطاطس ،شمام ،فاصوليا.

كما تم الانتهاء من مشروع واحة الحرير شمال مدينة الخارجة على مساحة 180 فدان ويشمل الصوب الزراعية (توت- خضروات- نخيل) ومعامل إنتاج الحرير، و تم زراعة 15 ألف فدان بأشجار الجوجوبا في الوادي الجديد وهو من أغلى الزيوت الطبية والحيوية , كما انه مستهدف انشاء أكبر مزرعة للتمور في العالم بمنطقة شرق العوينات والتى تقع فى الركن الجنوبى الغربى من الصحراء الغربية على بعد 500 كيلو متر من بحيرة ناصر لزراعة 8 أصناف من النخيل بالصحراء الغربية بالوادى الجديد وأسوان لزراعة أهم الأصناف تندرج ضمن أفخر أنواع التمور العربية الشهيرة أهمها البلح المجدول وتمر البرحى، حيث تم زراعة 19 ألف فدان من إجمالى المساحة المحددة بنسبة 45% من المستهدف وهو زراعة 2.5 مليون نخلة.

الهدف (2) الوقوف على الأهمية النسبية لمحافظة الوادي الجديد في زراعة النخيل.

ثانيا : التوزيع الجغرافي لزراعة وإنتاج النخيل واعداد الأشجار المثمرة ، والمؤشرات الإنتاجية للنخيل:

ا) التوزيع الجغرافي لزراعة وإنتاج النخيل في مصر: تشير البيانات بالجدول رقم (9) إلى التوزيع الجغرافي والأهمية النسبية للمساحة والإنتاج وعدد الإناث المثمرة لمحصول النخيل باهم المحافظات المصرية كمتوسط للفترة (2017–2019)، ومنه يتبين بأن المساحة الإجمالية المزروعة بنخيل البلح في مصر بلغت نحو 116.83 ألف فدان، وبلغ إجمالي عدد النخيل المثمر نحو 14.55 مليون نخلة، تعطي إنتاجا إجماليا بلغ نحو 1.64 مليون طن. كما يتضح من الجدول بأن زراعة النخيل تنتشر في معظم محافظات الجمهورية وبمساحات متفاوتة، حيث احتلت محافظة الوادي الجديد المركز الأول من حيث المساحة المزروعة بالنخيل من بين محافظات الجمهورية، حيث بلغت مساحة النخيل بها نحو 22.78 ألف فدان، تمثل حوالي 19.5% من إجمالي المساحة المزروعة بالنخيل على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (2017–2019). أما بالنسبة لعدد النخيل المثمر تبين من الجدول رقم (9) بأن محافظة الجيزة قد احتلت المركز الأول، حيث بلغ عدد النخيل المثمر بها نحو 1918.15 ألف نخلة، تمثل حوالي 13.2% من إجمالي عدد النخيل المثمر بالجمهورية خلال نفس الفترة، في حين جاءت محافظة الوادي الجديد بالمركز الثاني بمتوسط بلغ نحو 1580.71 ألف نخلة، تمثل حوالي 10.9% من إجمالي عدد النخيل المثمر بالجمهورية خلال نفس الفترة.

جدول رقم (9): التوزع الجغرافي والأهمية النسبية للمساحة والإنتاج وعدد الإناث المثمرة لمحصول النخيل في اهم المحافظات في مصر كمتوسط للفترة (2017–2019)

المحافظة	المساحة بالألف فدان		النخيل المثمر بالألف نخلة		الإنتاج بالألف طن	
	المساحة	(%)	العدد	(%)	الإنتاج	(%)
الوادي الجديد	22.78	19.5	1580.71	10.9	141.05	8.6
الجيزة	21.98	18.8	1918.15	13.2	237.7	14.5
أسوان	21.25	18.2	1290.28	8.9	116.19	7.1
مطروح	9.39	8	451.67	3.1	31.62	1.9
البحيرة	7.22	6.2	1106	7.6	139.98	8.5
شمال سيناء	7.19	6.2	263.96	1.8	17.76	1.1
كفر الشيخ	6.96	6	477.66	3.3	65.37	4
النوبارية	6.38	5.5	676.03	4.6	72.79	4.4
الدقهلية	1.92	1.6	233.62	1.6	27.22	1.7
الإسماعيلية	1.48	1.3	671.14	4.6	101.21	6.2
اجمالي الجمهورية	**116.83**	**100.0**	**14554.46**	**100.0**	**1638.38**	**100.0**

المصدر:

1– وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية.

2– النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

وفيما يتعلق بالإنتاج، احتلت محافظة الجيزة أيضا المركز الأول، حيث بلغ إنتاجها نحو 237.7 ألف طن، يمثل حوالي 14.5% من إجمالي إنتاج الجمهورية خلال نفس الفترة، يليها محافظة الشرقية بالمركز الثاني وبمتوسط إنتاج بلغ نحو 218.4 ألف طن، يمثل حوالي 13.3% من إجمالي إنتاج الجمهورية، في حين جاءت محافظة الوادي الجديد بالمركز الثالث بمتوسط إنتاج بلغ نحو 141.05 ألف طن، يمثل حوالي 8.6% من إجمالي إنتاج الجمهورية خلال نفس الفترة.

وبناء على ما تقدم، تتضح الأهمية البالغة لمحافظة الوادي الجديد في زراعة وإنتاج النخيل، حيث احتلت المحافظة المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة، والمركز الثاني من حيث عدد النخيل المثمر، في حين احتلت المركز الثالث من حيث الإنتاج، الأمر الذي يشير إلى مدى تميز هذه المحافظة في إنتاج النخيل، وامتلاكها لمقومات تنموية كبيرة في هذا المجال. ونظرا لتوفر المساحات الزراعية الواسعة من الأراضي القابلة للاستصلاح، وكذلك الموارد المائية الوفيرة، فضلا عن توافر كافة الظروف الملائمة لإنتاج النخيل بمحافظة الوادي الجديد من تربة ملائمة للزراعة ومياه ومناخ وغيره من العوامل الأخرى فانه لابد من التوسع في زراعة النخيل بالمحافظة واستغلال كافة الموارد والمقومات المشار إليها، وهو ما سيحقق طفرة كبيرة في إنتاج النخيل في مصر، يمكن أن تساهم في زيادة معدلات الاكتفاء الذاتي من التمور، وتحقيق فائض كبير للتصدير إلى الأسواق الخارجية، وبالتالي تحقيق تحسن كبير في الميزان التجاري وميزان المدفوعات في مصر.

ومن جهة أخرى، يلاحظ أنه بالرغم من حيازة محافظة الوادي الجديد على المرتبة الأولى من المساحة المزروعة بالنخيل من بين محافظات الجمهورية، إلا أن إنتاجها يحتل المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية، الأمر الذي يعكس انخفاض إنتاجية النخلة ومن ثم الإنتاجية الفدانية بالوادي الجديد مقارنة بالمحافظات الأخرى، مما يستدعي التعرف على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج النخيل في محافظة الوادي الجديد، والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه منتجي النخيل بالمحافظة، والتي أدت إلى التراجع الطفيف في الإنتاجية، وهو ما سوف تتناوله الدراسة الميدانية في الجزء اللاحق من الدراسة.

ب) توزيع مساحات وإنتاج النخيل واعداد الأشجار المثمرة بمحافظة الوادي الجديد: يعد محصول نخيل البلح من أهم الحاصلات الزراعية التي تزرع بمحافظة الوادي الجديد، حيث تعتبر البيئة بمحافظة الوادي الجديد بيئة مثاليه لزراعة نخيل البلح، نظرا لتوافق الظروف المناخية المناسبة للإنتاج الجيد، من انخفاض شديد في درجات الحرارة شتاءا، والارتفاع الشديد لدرجات الحرارة صيفا، وهي من المتطلبات المناخية المناسبة لإنتاج أشجار النخيل. وتبلغ المساحة الإجمالية لنخيل البلح في محافظة الوادي الجديد عام 2020 كما هو موضح بالجدول رقم (10) نحو 28.26 ألف فدان، كما يبلغ إجمالي عدد أشجار النخيل المثمرة خلال نفس العام حوالي 1728.71 ألف نخلة، تنتج حوالي 151.34 ألف طن من الأصناف المختلفة من البلح.

وقد احتل مركز الخارجة مكانة بالغة في إنتاج النخيل بمحافظة الوادي الجديد سواء من حيث المساحة المزروعة أو من حيث عدد النخيل المثمر وإجمالي الإنتاج. وفيما يتعلق بالمساحة المزروعة، تصدر مركز الخارجة المرتبة الأولى بنحو 12.26 ألف فدان، بينما جاء مركز الخارجة بالمركز الثاني بنحو 7.28 ألف فدان. ثم جاء كل من الفرافرة، العوينات، باريس، بلاط بنحو 3.91، 2.10، 195، 0.75 ألف فدان لكل منها على الترتيب.

كما احتل مركز الخارجة المركز الأول من حيث عدد النخيل المثمر، وذلك بنحو 933.38 ألف نخلة، بينما جاء مركز الخارجة بالمركز الثاني بنحو 527.35 ألف نخلة، يليه كل من باريس، الفرافرة، العوينات، بلاط بنحو 96.15، 71.72، ، 67.68، 32.44 ألف نخلة لكل منها على الترتيب. وقد حافظت المراكز فيما يتعلق بالإنتاج على نفس ترتيبها وفقا لعدد النخيل المثمر، حيث احتل مركز الخارجة المركز الأول، وذلك بنحو 75.19 ألف طن، بينما جاء مركز الخارجة بالمركز الثاني بنحو 52.88 ألف طن، يليه كل من باريس، الفرافرة، العوينات، بلاط بنحو 7.89، 6.75، ، 5.89، 2.76 ألف طن لكل منها على الترتيب. أما بالنسبة لإنتاجية النخلة، فقد بلغت حدها الأعلى بمركز الدخلة وبنحو 99.8 كغ/نخلة، في حين بلغت حدها الأدنى بمركز باريس وبنحو 82 كغ/نخلة، وبلغ متوسط إنتاجية النخلة على مستوى المحافظة ككل حوالي 87.5 كغ/نخلة.

جدول رقم (10): المساحة المنزرعة وعدد النخيل المثمر ومتوسط الإنتاجية وإجمالي الإنتاج للنخيل بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم 2020

المركز	المساحة المزروعة بالألف فدان	عدد النخيل المثمر بالألف نخلة	متوسط إنتاج النخلة بالكغ	إجمالي الإنتاج بالألف طن
الخارجة	12.26	933.38	80.6	75.19
الداخلة	7.28	527.35	99.8	52.88
باريس	1.95	96.15	82	7.89
بلاط	0.76	32.44	85	2.76
العوينات	2.10	67.68	86.9	5.89
الفرافرة	3.91	71.72	94	6.75
الإجمالي	**28.26**	**1728.71**	**87.5**	**151.34**

المصدر: النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

وللوقوف على مكانة وأهمية محافظة الوادي الجديد في إنتاج نخيل البلح، وما تمتلكه المحافظة من مقومات في التوسع في زراعة النخيل، فقد عمدت الدراسة إلى التعرف على التوزع الجغرافي للنخيل بمختلف المحافظات المصرية، هذا بالإضافة إلى دراسة تطور بعض المؤشرات الإنتاجية للنخيل، خلال الفترة (2000–2020)، وكذلك تقدير دوال الإنتاج لمحصول النخيل على مستوى الفئات الحيازية من واقع عينة الدراسة الميدانية، وصولا إلى تقدير معاير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لإنتاج النخيل بمحافظة الوادي الجديد، وأهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه منتجي نخيل البلح.

ج) تطور المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد: وهي (المساحة المزروعة، عداد الإناث المثمرة، الإنتاج، الإنتاجية الفدانية، إنتاجية النخلة) وذلك خلال فترة الدراسة (2000–2020).

1- تطور المساحة المزروعة بالنخيل بالوادي الجديد: تشير البيانات بالجدول رقم (11) إلى أن متوسط المساحة المزروعة بنخيل البلح بالوادي الجديد خلال الفترة (2000-2020) قد بلغ نحو 15.87 ألف فدان. وقد تراوحت المساحة خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ نحو 10.77 ألف فدان في بداية فترة الدراسة عام 2000، وبين حد أعلى بلغ نحو 28.26 ألف فدان وذلك في نهاية فترة الدراسة عام 2020. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (12) بالمعادلة رقم (1) بأن المساحة المزروعة بنخيل البلح بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاها عاما متزايدا سنويا ومعنويا إحصائيا بلغ حوالي 0.7 ألف فدان. كما تشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 81% من التغيرات الحادثة في تلك المساحة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير التي يعكسها متغير الزمن.

جدول رقم (11): تطور المؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد خلال الفترة (2000-2020)

السنوات	المساحة بالألف	عدد الإناث المثمرة	الإنتاج بالألف	إنتاجية الفدان	إنتاجية النخلة
2000	10.77	752.47	51.98	4.83	69.00
2001	11.35	786.39	57.02	5.02	72.50
2002	11.81	812.92	65.71	5.56	80.80
2003	11.92	903.49	72.22	6.06	79.90
2004	12.45	879.28	70.29	5.65	79.80
2005	12.73	907.69	72.42	5.69	79.70
2006	12.34	895.93	65.94	5.34	73.60
2007	12.03	904.13	45.22	3.76	50.00
2008	12.57	931.02	46.04	3.66	49.60
2009	13.90	985.81	49.40	3.55	50.10
2010	13.90	969.62	51.06	3.67	53.20
2011	14.37	1046.20	85.75	5.97	81.90
2012	16.12	1159.37	94.80	5.88	81.70
2013	16.06	1153.44	83.10	5.17	72.00
2014	17.50	1227.42	100.31	5.73	81.70
2015	18.30	1262.48	103.12	5.63	81.60
2016	18.50	1336.32	112.53	6.08	84.20
2017	18.60	1410.15	131.34	7.06	93.10
2018	23.79	1574.12	140.74	5.92	63.60
2019	25.94	1757.87	151.07	5.82	86.00
2020	28.26	1782.77	151.34	5.35	87.5
المتوسط	**15.87**	**1116.14**	**85.78**	**5.30**	**73.88**

المصدر: النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد، إصدارات مختلفة.

جدول رقم (12): معادلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الإنتاجية لنخيل البلح في محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (2000-2020)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	T	F	R^2	المعنوية (0.05)
(1)	المساحة	$\hat{Y}_i = 7.9 + 0.7\ X_i$	9.1	82.7	0.81	معنوي
(2)	عدد الإناث المثمرة	$\hat{Y}_i = 604 + 46.5\ X_i$	11.9	141.6	0.88	معنوي
(3)	الإنتاج	$\hat{Y}_i = 33.7 + 4.7\ X_i$	6.9	48.0	0.72	معنوي
(4)	إنتاجية الفدان	$\hat{Y}_i = 4.8 + 0.05\ X_i$	1.5	2.2	0.10	غير معنوي
(5)	إنتاجية النخلة	$\hat{Y}_i = 66.8 + 0.6\ X_i$	1.4	1.9	0.09	غير معنوي

حيث أن: $\hat{Y}_i$: القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i. X_i : متغير الزمن في السنة i .i : (1، 2، 3، .....، 21).

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١٠).

– تطور عدد الإناث المثمرة للنخيل بالوادي الجديد: نظرا لتزايد المساحة المزروعة بالنخيل بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة من جهة، ودخول إناث غير مثمرة إلى مرحلة الإثمار من جهة أخرى، فان العدد الإجمالي للإناث المثمرة بالوادي الجديد يتجه هو الآخر إلى التزايد، حيث يتضح من البيانات بالجدول رقم (11) بأن متوسط أعداد الإناث المثمرة بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة قد بلغ نحو 1116.14 ألف نخلة، متراوحا بين حد أدنى بلغ نحو 752.47 ألف نخلة في بداية فترة الدراسة عام 2000، وبين حد أعلى بلغ نحو 1782.77 ألف نخلة وذلك عام 2020. وبدراسة الاتجاه الزمني العام لعدد الإناث المثمرة بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة تبين من خلال المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (12) تزايد عدد الإناث المثمرة بمعدل زيادة سنوية دال إحصائيا قدر بنحو 46.5 ألف نخلة. كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن 88% من التغيرات في عدد الإناث المثمرة خلال فترة الدراسة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير التي يعكسها متغير الزمن.

3– تطور إنتاج محافظة الوادي الجديد من النخيل: تشير البيانات بالجدول رقم (11) إلى أن متوسط إنتاج الوادي الجديد من نخيل البلح خلال فترة الدراسة قد بلغ نحو 82.78 ألف طن، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 45.22 ألف طن عام 2007، وحد أعلى بلغ نحو 151.34 ألف طن عام 2020. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (12) بالمعادلة رقم (3) إلى أن إنتاج الوادي الجديد من نخيل البلح خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاها عاما متزايدا سنويا ومعنويا إحصائيا بلغ حوالي 4.7 ألف طن. وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 72% من التغيرات الحادثة في إنتاج الوادي الجديد من نخيل البلح ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن، بينما ترجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى.

4– تطور إنتاجية الفدان من النخيل بالوادي الجديد: باستعراض البيانات بالجدول رقم (11) يتضح بأن إنتاجية الفدان من نخيل البلح بالوادي الجديد متذبذبة بدرجة كبيرة خلال فترة الدراسة، إلا أنها تميل نحو التزايد بوجه عام. وقد تراوحت الإنتاجية خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ نحو 3.55 طن/فدان عام 2009، وحد أعلى بلغ نحو 7.06 طن/فدان عام 2017، وبمتوسط قدر بنحو 5.30 طن/فدان. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (12) بالمعادلة رقم (4) إلى أن إنتاجية الفدان من النخيل بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاها عاما متزايدا، إلا أنه لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمعدل التزايد المشار إليه بالمعادلة (عند المستويات المعنوية المختلفة) ، ومن ثم فان الإنتاجية الفدانية تتذبذب حول متوسطها العام خلال فترة الدراسة.

5– تطور إنتاجية النخلة بالوادي الجديد: تشير بيانات الجدول رقم (11) إلى أن إنتاجية النخلة بالوادي الجديد متذبذبة بدرجة كبيرة خلال فترة الدراسة، إلا أنها تميل نحو التزايد بوجه عام. وقد تراوحت هذه الإنتاجية خلال تلك الفترة بين حد أدنى بلغ نحو 49.60 كغ/نخلة عام 2008، وحد أعلى بلغ نحو 93.10 كغ/نخلة عام 2017، وبمتوسط قدر بنحو 73.88 كغ/نخلة. وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (12) بالمعادلة رقم (5) إلى أن إنتاجية النخلة بالوادي الجديد خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاها عاما متزايدا، إلا أنه لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمعدل التزايد المشار إليه بالمعادلة (عند المستويات المعنوية المختلفة) ، ومن ثم فان إنتاجية النخلة تتذبذب حول متوسطها العام خلال فترة الدراسة.

وانطلاقا من النتائج السابقة، يتضح وجود تزايد سنوي كبير في المساحة المزروعة بنخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد، ومن ثم في أعداد النخيل (الإناث المثمرة) وفي الإنتاج خلال فترة الدراسة، وبالرغم من ذلك فقد تبين وجود تذبذب كبير في الإنتاجية الفدانية وإنتاجية النخلة. ويعتبر هذا التذبذب في الإنتاجية أمرا مألوفا وطبيعيا، حيث أن إنتاجية البلح تتذبذب من عام لآخر وفقا للظروف المناخية السائدة ووفقا لأساليب ودرجة الخدمة، وهو ما يتطلب إجراء مزيد من الدراسات لتحديد أهم العوامل المؤثرة على الإنتاجية، والوقوف على مشاكل الإنتاج، واستغلال كافة المقومات والموارد المتاحة للاستمرار في زيادة إنتاج نخيل البلح ومنتجاته بصفة عامة،

والمحافظة على مركز مصر في مجال إنتاج التمور، حيث تعتبر مصر من الدول التي تحتل مرتبة متقدمة في إنتاج التمور بين الدول المنتجة في العالم.

الهدف (3) التعرف على معايير الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية التي تعكس مستوى الأداء الإنتاجي لمزارع النخيل.

ثالثا: عينة الدراسة: نظرا لأن البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة المتاحة قاصرة عن تحقيق الأهداف المرجوة للدراسة الحالية، لذا فانه من الأهمية بمكان أن تتخذ الدراسة أسلوب البحث الميداني للحصول على البيانات اللازمة لتغطية أهدافها، وخاصة فيما يتعلق بتقدير دوال الإنتاج ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية، وأهم المشاكل التي تواجه الزراع في إنتاج نخيل البلح في محافظة الوادي الجديد.

وتشير النتائج بالجدول رقم (13) إلى نتائج تحديد حجم عينة الدراسة، حيث تم تحديد حجم العينة بمعلومية حجم المجتمع (عدد الحائزين) وذلك باستخدام معادلة "ستيفن ثامبسون"، والموضحة بالمعادلة رقم (١٣). وقد بلغ حجم العينة المطلوبة بعد تطبيق المعادلة عند مستوى معنوية 5% نحو 375 مزارعاً، كما تم توزيع مفردات العينة على المراكز بنفس نسبة توزعها (الأهمية النسبية) بمجتمع الدراسة من حيث عدد الحائزين والتي سبقت الإشارة إليها بالجدول رقم (1). وبالتالي توصلت النتائج إلى أن عينة الدراسة تتوزع على المراكز الإدارية بواقع 134 مزارعاً من مركز الخارجة، 115 من الداخلة، 39 من باريس، 12 من بلاط، 28 من العوينات، 47 من الفرافرة.

جدول رقم (13): توزيع مفردات عينة الدراسة على المراكز الإدارية لمحافظة الوادي الجديد

المراكز	الخارجة	الداخلة	باريس	بلاط	العوينات	الفرافرة	الإجمالي
عدد الحائزين	5120	4408	1470	478	1080	1778	14334
حجم العينة	134	115	39	12	28	47	375

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على نتائج استخدام معادلة ستيفن ثامبسون، وبيانات مكتب الإحصاء بمديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد، 2021.

وبنفس الطريقة السابقة تم اختيار قرية واحدة أو قريتين في كل مركز من المراكز المشار إليها، وذلك وفقا للأهمية النسبية لعدد الحائزين في تلك القرى. وقد تم اختيار المزارع بطريقة عشوائية، كما روعي بدرجة كبيرة تمثيل الفئات الحيازية المختلفة. وقسمت الحيازات إلى ثلاث فئات حيازية هي:

- الفئة الحيازية الأولى: وتضم المزارع التي تبلغ مساحتها أقل من فدان.
- الفئة الحيازية الثانية: وتضم الحيازات التي تبلغ مساحتها من فدان إلى 3 أفدنة.
- الفئة الحيازية الثالثة: وتضم الحيازات التي تزيد مساحتها عن 3 أفدنة.

$$(1) \quad n = \frac{N*P(1-P)}{((N-1)*(d^2 / Z^2)) + P(1-P)}$$

- حيث أن:
- N: حجم المجتمع (14334).
- Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0.95) وتساوي (1.96).
- d: نسبة الخطأ وتساوي (0.05).
- P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي (0.50).

أداة جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان كوسيلة رئيسية لجمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة، وذلك عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين كأحد أهم طرق جمع البيانات. وفي ضوء الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، قام الباحث بتطوير استمارة الاستبيان من خلال الاطلاع على بعض الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة. ومن خلال الاستعانة بتلك الدراسات تم تحديد بعض الأسئلة والعبارات اللازمة للحصول على البيانات، وذلك بعد إعادة صياغتها بما يتناسب مع متغيرات ومجتمع الدراسة. وقد روعي في إعداد الأسئلة والعبارات ارتباطها بإلاطار العام لمشكلة الدراسة وأهدافها وبساطة أسلوبها، وبما يتفق مع ظروف وأوضاع المبحوثين. وقبل الشروع في تجميع البيانات كان لابد من القيام بعدة مراحل من أجل إعداد الاستمارة بشكلها النهائي والتأكد من صلاحيتها، حيث تم اختبارها مبدئياً على عينة قدرها (25) مزرعة، وتم إجراء التعديلات اللازمة عليها بحيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات. وقد تم استيفاء استمارات الاستبيان خلال الموسم الزراعي 2020.

وتجنبا للوقوع في أخطاء المعاينة، قام الباحث قبل البدء بإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي بمراجعة استمارات الاستبيان مكتبيا للتأكد من مدى اكتمالها وصلاحيتها للتحليل الإحصائي. وقد تم

خلال هذه العملية استبعاد الاستمارات الغير صالحة للتحليل، سواء بسبب عدم الاستيفاء الكامل للبيانات المطلوبة، أو بسبب وجود تضارب أو أخطاء في الإجابة على بعض الأسئلة، أو غير ذلك من الأخطاء الشائعة عند جمع البيانات. وقد تم توضيح نتائج المراجعة النهائية للاستمارات بالجدول رقم (14)، والذي يشير إلى أن العدد النهائي لاستمارات الاستبيان الصالحة للتحليل الإحصائي قد بلغ 365 استمارة، حيث تستهدف كل استمارة مزرعة واحدة من مزارع إنتاج النخيل بمنطقة الدراسة.

جدول رقم (14): نتائج مراجعة استمارات الاستبيان والتأكد من صلاحيتها

المركز	عدد الاستمارات التي تم تجميعها	عدد الاستمارات التي تم استبعادها	عدد الاستمارات الصالحة للتحليل
الخارجة	134	3	131
الداخلة	115	3	112
باريس	39	1	38
بلاط	12	0	12
العوينات	28	1	27
الفرافرة	47	2	45
الإجمالي	375	10	365

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج مراجعة وتدقيق استمارات الاستبيان.

نتائج الدراسة الميدانية:

(1) المؤشرات الإنتاجية لمحصول نخيل البلح بعينة الدراسة:

تشير البيانات بالجدول رقم (15) إلى المؤشرات الإنتاجية لمحصول البلح بعينة الدراسة في محافظة الوادي الجديد، حيث يتضح منه بأن إجمالي عدد المشاهدات (مزارع النخيل) قد بلغ نحو 365 مشاهده لإجمالي العينة. وبلغت إجمالي المساحة المزروعة بالعينة نحو 686.18 فدان، وبإجمالي إنتاج بلغ حوالي 4429.01 طن. وقد بلغ متوسط إنتاجية الفدان حوالي 6.38 طن/فدان. كما تبين أن متوسط عدد الإناث المثمرة قد بلغ حوالي 79 نخلة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 81.1 كغ/نخلة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو 16 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو 22.56 ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد العضوي بنحو 66.62 متر مكعب، ونحو 114.48 كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو 17.55 كيلو جرام للفدان. أما على مستوى الفئات الحيازية لعينة الدراسة فتشير النتائج بالجدول رقم (15) أيضا إلى ما يلي:

جدول رقم (15): المؤشرات الإنتاجية لمحصول نخيل البلح بعينة الدراسة

المؤشرات الإنتاجية	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
عدد المزارع لكل فئة (مزرعة)	143	127	95	365
إجمالي المساحة المزروعة (فدان)	130.13	231.14	324.91	686.18
عدد الإناث المثمرة (نخلة/فدان)	79	76	81	79
متوسط إنتاجية النخلة (كغ/نخلة)	78.5	81.7	83.1	81.1
متوسط إنتاجية الفدان (طن/فدان)	6.20	6.21	6.73	6.38
الإنتاج الكلي (طن)	806.81	1435.19	2187.01	4429.01
متوسط العمل البشري (رجل/موسم/فدان)	18	15	14	16
متوسط العمل الآلي (ساعة/موسم/فدان)	26.71	22.32	18.66	22.56
متوسط كمية السماد البلدي ($م^3$/ فدان)	66.24	67.11	66.51	66.62
متوسط كمية السماد الكيماوي (كجم/فدان)	118.95	114.85	109.65	114.48
متوسط كمية المبيدات (كجم/ فدان)	19.81	17.55	15.29	17.55

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية.

الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان): بلغ إجمالي عدد مزارع النخيل بالفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان) نحو 143 مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول النخيل بالفئة الأولى بعينة الدراسة نحو 130.13 فدان، أنتجت نحو 806.81 طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو 6.20 طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الإناث المثمرة حوالي 79 نخلة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 78.5 كغ/نخلة. وقد استخدم لإنتاج الفدان امن وحدات العمل البشري نحو 18 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو 26.71 ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج فدان النخيل من السماد العضوي بنحو 66.24 متر مكعب، ونحو 118.95 كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو 19.81 كيلو جرام للفدان.

الفئة الحيازية الثانية (1–3 فدان): بلغ إجمالي عدد مزارع النخيل بالفئة الحيازية الثانية (1–3 فدان) بعينة الدراسة نحو 127 مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول النخيل بالفئة الثانية نحو 231.14 فدان، أنتجت جميعها نحو 1435.19 طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو 6.21 طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الإناث المثمرة حوالي 76 نخلة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 81.7 كغ/نخلة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو 15 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو 22.32 ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد العضوي بنحو 67.11 متر مكعب، ونحو 114.85 كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو 17.55 كيلو جرام للفدان.

الفئة الثالثة (أكثر من 3 فدان): بلغ إجمالي عدد مزارع النخيل بالفئة الحيازية الثالثة (أكثر من 3 فدان) نحو 95 مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول النخيل بالفئة الثالثة بعينة الدراسة نحو 324.91 فدان، أنتجت جميعها نحو 2187.01 طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو 6.73 طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الإناث المثمرة حوالي 81 نخلة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 83.1 كغ/نخلة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو 14 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو 18.66 ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد البلدي بنحو 66.51 متر مكعب، ونحو 109.65 كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو 15.29 كيلو جرام للفدان.

(2) التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج لنخيل البلح بعينة الدراسة:

يستلزم تحقيق الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج محصول ما من المحاصيل الزراعية المختلفة مزج بعض العناصر الإنتاجية بنسب معينة للحصول على أقصى قدر ممكن من المخرجات. وتشير النظرية الاقتصادية إلى أنه يجب الاستمرار في إضافة العنصر أو المورد الإنتاجي طالما كانت قيمة الناتج الحدي لهذا العنصر تزيد عن تكلفته الحدية. ولحساب قيمة الناتج الحدي لعناصر الإنتاج المختلفة المستخدمة في زراعة أي محصول من محاصيل العينة ينبغي حساب دالة الإنتاج لهذا المحصول لتمثل العلاقة بين كمية المحصول وكمية عناصر الإنتاج المستخدمة في زراعته [1].

ولتقدير دوال الإنتاج لنخيل البلح بعينة الدراسة بالفئات الحيازية الثلاث، تم استخدام مصفوفة معاملات الارتباط البسيط تمهيداً لاستخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي (المرحلي) في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة وذلك لانتقاء أهم المتغيرات المستقلة المفسرة الأكثر تأثيراً في الناتج الكلي للفدان، والتي تم دراستها باعتبارها العوامل المحددة للإنتاجية الفدانية لنخيل البلح في جميع الفئات الحيازية. وتم تقدير معالم الدالة الإنتاجية لمحصول النخيل من واقع بيانات عينة الدراسة باستخدام دالة (كوب– دوجلاس) بالصورة اللوغاريتمية المزدوجة لتبسيط تقدير مشتقات الدالة وسهولة تفسيرها. وتشير النتائج بالجدول رقم (13) إلى نتائج تقدير دوال الإنتاج لمحصول النخيل بعينة الدراسة بالفئات الحيازية الثلاث، وفيما يلي عرضا لتلك النتائج:

الفئة الأولى (أقل من فدان):

بتقدير العلاقة بين كمية إنتاج الفدان من نخيل البلح بالفئة الحيازية الأولى كمتغير تابع وكميات عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج كمتغيرات مستقلة باستخدام دالة كوب دوجلاس توصلت الدراسة كما هو مبين بالجدول رقم (16) إلى معنوية كل من عدد الإناث المثمرة بالفدان، كمية السماد الكيماوي، كمية العمل البشري، كمية المبيدات الحيوية والكيماوية، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة 1%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من نخيل البلح بنسبة 0.91%، 0.32%، 0.45%، 0.22% لكل منها على التوالي .

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة اللوغاريتمية حوالي 1.90%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية، وهى (عدد الإناث المثمرة بالفدان، كمية السماد الكيماوي، كمية العمل البشري، كمية المبيدات الحيوية والكيماوية) بنسبة 1% فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج الفدان من نخيل البلح بالفئة الحيازية الأولى بنسبة 1.90%.

[1] فاطمة عباس, محاضرات في الاقتصاد الجزئي, محاضرات لطلبة الدراسات العليا غير منشورة, قسم الاقتصاد الزراعي, كلية الزراعة, جامعة عين شمس، 2005.

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو 0.78، وهذا يعني أن 78% من التغيرات الحادثة في إنتاج نخيل البلح بالفئة الأولى ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

جدول رقم (16) نتائج التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج (كوب دوجلاس) لمحصول نخيل البلح بعينة الدراسة

الفئة	دالة الإنتاج	R^2	F
أقل من فدان	$\text{Log } \hat{Y}_i = 0.5 + 0.22 \text{ Log } X_{i3} + 0.78 \text{ Log } X_{i1} + 0.32 \text{ Log } X_{i2} + 0.91 \text{ Log } X_{i6}$ (2.61) (3.05) (3.25) (4.01)	0.78	67.2
(3-1) فدان	$\text{Log } \hat{Y}_i = 5.13 + 0.41 \text{ Log } X_{i1} + 0.52 \text{ Log } X_{i6} + 0.31 \text{ Log } X_{i4}$ (3.11) (4.22) (5.12)	0.69	26.3
3 فدان فاكثر	$\text{Log } \hat{Y}_i = 4.1 + 0.12 \text{ Log } X_{i1} + 0.27 \text{ Log } X_{i45} + 0.85 \text{ Log } X_{i7} + 0.09 \text{ Log } X_{i7}$ (2.13) (2.76) (4.25) (5.33)	0.81	113.2

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية.

حيث أن:

$\hat{Y}_i$: كمية إنتاج الفدان المقدرة من نخيل البلح بالطن عند المشاهدة i.

Xi_1 : كمية العمل البشري (رجل/فدان) عند المشاهدة i.

Xi2 : كمية السماد الكيماوي (كجم /فدان) عند المشاهدة i.

Xi_3 : كمية المبيدات الحيوية والكيماوية (لتر/فدان) عند المشاهدة i.

Xi_4 : كمية السماد البلدي ($م^3$) عند المشاهدة i.

Xi_5 :عدد ساعات العمل الآلي (ساعة/فدان) عند المشاهدة i.

Xi_6 :عدد الإناث المثمرة بالفدان عند المشاهدة i.

Xi_7 :المسافة بين النخل (م) عند المشاهدة i.

الفئة الثانية (1-3 فدان):

بتقدير العلاقة بين حجم إنتاج الفدان من نخيل البلح بالفئة الحيازية الثانية كمتغير تابع وكميات عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج كمتغيرات مستقلة باستخدام دالة كوب دوجلاس الموضحة بالجدول رقم (16)، توصلت الدراسة إلى معنوية كل من كمية العمل البشرى، عدد الإناث المثمرة بالفدان، كمية السماد البلدي، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة 1%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من نخيل البلح بنسبة 0.41%، 0.52%، 0.31% لكل منها على التوالي.

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة اللوغاريتمية حوالي 1.24%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية (كمية العمل البشرى، عدد الإناث المثمرة بالفدان، كمية السماد البلدي) بنسبة 1% فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج الفدان من نخيل البلح بالفئة الحيازية الثانية بنسبة 1.24% .

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو 0.69، وهذا يعني أن حوالي 69% من التغيرات الحادثة في إنتاج نخيل البلح بالفئة الحيازية الثانية ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

الفئة الثالثة (3 فدان فاكثر):

بتقدير العلاقة بين كمية إنتاج الفدان من نخيل البلح بالفئة الحيازية الثالثة كمتغير تابع وكميات عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج كمتغيرات مستقلة باستخدام دالة كوب دوجلاس الموضحة بالجدول رقم (16)، توصلت الدراسة إلى معنوية كل من العمل البشرى، عدد ساعات العمل الآلي، المسافة بين النخل، وكمية السماد البلدي، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة 1%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من نخيل البلح بنسبة 0.12%، 0.27%، 0.09%، 0.85% لكل منها على التوالي.

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة اللوغاريتمية حوالي 1.33%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية، وهى العمل البشرى، عدد ساعات العمل الآلي، المسافة بين النخل، وكمية السماد البلدي بنسبة 1% فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج فدان نخيل البلح بالفئة الحيازية الثالثة بنسبة 1.33%.

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو 0.81، وهذا يعني أن حوالي 81% من التغيرات الحادثة في إنتاج نخيل البلح بالفئة الحيازية الثالثة ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

(٣) بنود التكاليف الإنتاجية للنخيل بعينة الدراسة:

تنبع أهمية التعرف على بنود التكاليف الإنتاجية للمحاصيل الزراعية من أنها تلقي الضوء على مدى وفرة عناصر الإنتاج من جهة، وكذلك من دورها في تحديد الأسعار المناسبة لذلك المحصول من جهة أخري. ويتضح من الجدول (17) بأن متوسط تكلفة الإيجار

(تكلفة الفرصة البديلة) بلغ نحو 1676.98 جنيه/فدان، وهو ما يمثل حوالي 6% من متوسط إجمالي تكاليف الإنتاج للفدان من نخيل البلح بعينة الدراسة والذي بلغ نحو 28002.1 جنيه/ فدان. وفيما يتعلق بالتكاليف المتغيرة (تكاليف مستلزمات الإنتاج) تشير النتائج بالجدول رقم (17) الى أن تكلفة العمالة البشرية قد احتلت المركز الأول بمتوسط بلغ نحو 11326 جنيه/فدان، وهو ما يشكل حوالي 40.4% من متوسط التكاليف الكلية، ثم جاء بالترتيب من حيث الأهمية النسبية ثمن المبيدات، الأسمدة الكيماوية، تكلفة العمل الآلي، السماد البلدي، تكلفة الري وذلك بمتوسطات بلغت نحو 9012.5، 2255.96، 1868.62، 1157.03، 705.01 جنيه/فدان، تمثل حوالي 32.2%، 8.1%، 6.7%، 4.1%، 2.5% لكل منها على الترتيب من إجمالي متوسط التكاليف الكلية لإنتاج الفدان من نخيل البلح بعينة الدراسة.

جدول رقم (17): الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية للفدان من نخيل البلح بعينة الدراسة

بنود التكاليف	الفئة الأولى	الأهمية النسبية الفئة الاولي	الفئة الثانية	الأهمية النسبية الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الأهمية النسبية الفئة الرابعة	متوسط العينة القيمة	متوسط العينة (%)
التكاليف الثابتة (الإيجار)	1920.12	6%	1750.33	6%	1360.5	5%	1676.98	6
العمالة البشرية	12245.84	39%	11442.17	41%	10290	41%	11326	40.4
ثمن المبيدات	10129.56	33%	8716.26	31%	8191.68	33%	9012.5	32.2
الأسمدة الكيماوية	2451.33	8%	2265.48	8%	2051.07	8%	2255.96	8.1
السماد البلدي	1426.32	5%	1093.37	4%	951.41	4%	1157.03	4.1
العمل الآلي	2126.04	7%	1762.43	6%	1717.38	7%	1868.62	6.7
تكاليف الري	828.45	3%	685.76	2%	600.81	2%	705.01	2.5
إجمالي التكاليف المتغيرة	29207.54	94%	25965.47	94%	23802.35	95%	26325.12	94
التكاليف الكلية	**31127.66**	100%	**27715.8**	100%	**25162.85**	100%	**28002.1**	**100**

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية.

(4) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لنخيل البلح بعينة الدراسة:

تعتبر دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للحاصلات الزراعية من أهم المعايير التي يستدل من خلالها على مدى جدوى زراعة المحصول من عدمه من الناحية النظرية. وفيما يلي عرضا لأهم تلك المؤشرات من واقع عينة الدراسة الميدانية، والتي تعتبر من أهم المؤشرات التي تعكس جدوى زراعة النخيل بمحافظة الوادي الجديد من عدمه، وكذلك التوسع في زراعته مستقبلا في حال توافر الموارد الكافية واللازمة لذلك.

1- متوسط الإيراد الكلي للفدان:

يعتبر متوسط الإيراد الكلي للفدان من أهم معايير الكفاءة الاقتصادية، حيث يعكس محصلة تفاعل كل من الإنتاج وسعر الوحدة المنتجة، فزيادة أحدهما أو كلاهما يعطي مؤشرا لارتفاع قيمة الإيراد الكلي للوحدة المنتجة والعكس صحيح. ويتضح من النتائج بالجدول رقم (18) بأن متوسط الإيراد الكلي لفدان النخيل بعينة الدراسة يقدر بنحو 45.88، 51.28، 50.53 ألف جنيه/فدان، وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي. وبالتالي يتبين ارتفاع إيرادات الفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بإيراد الفدان بالفئة الأولى والثانية. وقد بلغ متوسط الإيرادات الكلية للفدان من نخيل البلح على مستوى العينة ككل نحو 50.53 جنيه.

جدول رقم (18): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لنخيل البلح بعينة الدراسة

معايير الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
متوسط الإيرادات الكلية (بالألف جنيه/فدان)	45.88	51.28	54.42	50.53
متوسط التكاليف الإنتاجية (بالألف جنيه/للفدان)	32.93	29.32	26.62	29.62
متوسط صافي العائد (بالألف جنيه/للفدان)	12.95	21.96	27.8	20.90
متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف (%)	139.3	174.9	204.4	172.9
متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف للفدان (%)	39.3	74.9	104.4	72.9
متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان (%)	28.2	42.8	51.1	40.7

المصدر: **جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية.**

2- متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان:

يعكس مؤشر متوسط التكاليف الإنتاجية للفدان وفرات السعة، حيث أنه بزيادة حجم الحيازة الزراعية (المزرعة) تنخفض التكاليف الكلية، والعكس صحيح. ويتضح من النتائج بالجدول (18) بأن متوسط التكاليف الإنتاجية قد بلغ نحو 32.93، 29.32، 26.62 جنيه/للفدان وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وبالتالي يتبين انخفاض التكاليف الإنتاجية للفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الأولى والثانية. هذا وقد بلغ متوسط تكاليف الإنتاج للنخيل على مستوى العينة ككل نحو 29.62 جنيه/فدان.

3- متوسط صافي العائد للفدان:

يعد هذا المؤشر من المقاييس الشاملة للكفاءة الاقتصادية، والتي يرتكز عليها المنتج عند اتخاذه القرارات الإنتاجية. ويحسب بخصم التكاليف الإنتاجية من الإيرادات الكلية، وهو يعكس كفاءة عناصر الإنتاج المملوكة للمزرعة. ويتضح من النتائج بالجدول رقم (18) بأن متوسط صافي العائد لفدان النخيل بعينة الدراسة قد بلغ نحو 12.95، 21.96، 27.81 جنيه وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي. الأمر الذي يشير إلى ارتفاع صافي العائد الفداني بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. أما على مستوى العينة ككل فقد بلغ متوسط صافي العائد للفدان من النخيل نحو 20.90 جنيه.

4- متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف:

يعتبر هذا المقياس من المؤشرات التي تساعد في التعرف على كفاءة العملية الإنتاجية، وكلما ارتفع هذا المقياس كلما دل ذلك على ارتفاع أربحية الجنيه المنفق في العملية الإنتاجية ووجود الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج، وبالتالي فان هذا المؤشر يعبر عن أربحية الجنيه المنفق في إنتاج نجيل البلح. ويتضح من الجدول رقم (18) بأن متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف للفدان من نخيل البلح قد بلغ نحو 139.3%، 174.9%، 204.4% وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وبالتالي يتضح ارتفاع نسبة الإيرادات إلى التكاليف للفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. أما على مستوى العينة ككل فقد بلغ متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف للفدان من نخيل البلح نحو 172.9%.

5- متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف:

ويحسب بقسمة صافي العائد للفدان على إجمالي التكاليف الإنتاجية. ويتضح من الجدول رقم (18) بأن متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف بعينة الدراسة قد بلغ نحو 39.3%، 74.9%، 104.4% وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وهو ما يشير إلى ارتفاع نسبة هذا المؤشر للفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. وقد بلغ متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف للفدان من نخيل البلح على مستوى العينة ككل نحو 72.9%.

6- متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات:

بلغ متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان من نخيل البلح بعينة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (18) نحو 28.2%، 42.8%، 51.1% وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، الأمر الذي يشير إلى ارتفاع نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. أما على مستوى العينة ككل فقد بلغ متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان من نخيل البلح نحو 40.7%.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لنخيل البلح بعينة الدراسة على مستوى الحيازات الزراعية الثلاث، يتضح بأن الفئة الحيازية الثالثة تعتبر أكثر كفاءة من الفئتين الأولى والثانية، وذلك وفقا لجميع المؤشرات المدروسة سواء المؤشرات المتعلقة بالتكاليف الإنتاجية أو المتعلقة بالإيرادات والعوائد، حيث ثبت مبدأ وفورات الحجم (السعة) بالنسبة للحيازات الإنتاجية الكبيرة، وخاصة من خلال تحقيق صافي العائد الأعلى، بالإضافة إلى انخفاض التكاليف الإنتاجية للفدان. وبصفة عامة تشير نتائج تقدير دوال الإنتاج والمؤشرات الإنتاجية والاقتصادية إلى أن استغلال الأراضي الزراعية بمحافظة الوادي الجديد في

زراعة وإنتاج النخيل يتم بكفاءة إنتاجية واقتصادية جيدة، مما يعكس وجود مقومات حقيقة للتوسع في زراعة وإنتاج محصول النخيل بهذه المحافظة، وخاصة عندما يتم أخذ حجم الحيازة الزراعية في الاعتبار، والعمل على عدم تفتت الحيازات الزراعية وتقزمها، باعتبار أن الحيازات الكبيرة كانت أكثر كفاءة من الحيازات الصغيرة بعينة الدراسة.

(5) معوقات التنمية الزراعية في محافظة الوادي الجديد من واقع عينة الدراسة:

باستطلاع آراء المبحوثين بعينة الدراسة حول العقبات والمشكلات التي تواجههم من مختلف الجوانب المتعلقة بالتنمية الزراعية، توصلت الدراسة إلى أن النشاط الزراعي بوجه عام في محافظة الوادي الجديد يعاني من العديد من المشكلات التي تؤثر على قرارات الزراع في الكثير من المسائل المتعلقة بإنتاج وتسويق النخيل بشكل خاص، والحاصلات الزراعية بصفة عامة. ويمكن تصنيف تلك المشكلات إلى ثلاث فئات رئيسية، وذلك على النحو التالي:

(أ) المشاكل الإنتاجية بعينة الدراسة: وهي مشاكل إنتاجية عامة، لا تقتصر فقط على محصول النخيل، وإنما تنسحب على كافة الحاصلات الزراعية بالمحافظة. وقد تم حصر تلك المشكلات وعرضها بالجدول رقم (19)، كما تم تقدير الأهمية النسبية لكل منها، وكذلك الوقوف على مقترحات المزارعين لحل تلك المشكلات. وتتمثل تلك المشكلات بعد ترتيبها وفقا لأهميتها النسبية بما يلي:

جدول رقم (19): المشاكل الإنتاجية بعينة الدراسة وأهميتها النسبية

المشكلة	التكرار	الأهمية النسبية (%)	الترتيب
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	351	96.1	1
مشكلة ارتفاع أجور العمالة	291	79.6	4
ارتفاع تكلفة العمل الآلي بالمنطقة	331	90.7	2
مشكلة انتشار الحشرات والآفات الزراعية	315	86.2	3
مشكلة نقص العمالة المدربة	253	69.4	6
مشكلة نقص السماد العضوي بالمنطقة	249	68.1	7
نقص مياه الري	209	57.3	9
عدم توفر الفسائل وارتفاع أسعارها	269	73.8	5
ارتفاع نسبة الفاقد	228	62.5	8

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية.

1- ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج: تأتى هذه المشكلة في المرتبة الأولى، وذلك بعدد تكرارات بلغ نحو 351 مزارعا, يمثل حوالي 97% من إجمالي عدد المبحوثين بعينة الدراسة والبالغ نحو 365 مزارعا. وهي من أخطر المشكلات التي تواجه عملية التنمية الزراعية، نظرا لتأثيرها الكبير على قرار المزارعين للعمل بالأنشطة الزراعية المختلفة، وكذلك تأثيرها السلبي على أسعار المنتجات الزراعية و قوى العرض والطلب. وتتمثل مقترحات المزارعين لحل تلك المشكلات بما يلي:

ا) تفعيل دور الجمعيات الزراعية بتوفير كافة مستلزمات الإنتاج وبأسعار مناسبة، وذلك لمنع تحكم التجار بأسعارها ، ب) تقديم الدعم اللازم من قبل الدولة لمستلزمات الإنتاج ذات السعر المرتفع، وبيعها بأسعار مناسبة للمنتجين الزراعيين. ج) إحكام الرقابة على أسواق بيع مستلزمات الإنتاج الزراعي، ومواجهة كافة أشكال الاحتكار والتحكم بأسعارها، والحد من ارتفاعها.

2- ارتفاع تكاليف العمل الآلي: ويرجع ذلك بحسب آراء المزارعين بالعينة إلى ارتفاع أسعار البنزين والسولار، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الصيانة للآلات الزراعية. وجاءت هذه المشكلة في المرتبة الثالثة بعدد تكرارات بلغ نحو 331 مفردة, يمثل حوالي 90.7% من إجمالي مفردات العينة. أما مقترحات الحل من وجهة نظر المزارعين فقد تلخصت بما يلي:

ا) أن تساهم الجمعية الزراعية بتوفير الآلات الزراعية اللازمة وكذلك العمالة المدربة على استخدام هذه الآلات، وبأجور معقولة ومناسبة للمزارعين. ب) قيام الحكومة بتقديم التمويل الميسر للمنتجين الزراعيين (وتوفير التأجير التمويلي) ، وبما يتناسب مع أسعار المحروقات، ووفقا لمعايير وضوابط معينة.

3- مشكلة انتشار الحشرات والآفات الزراعية: يعانى الزراع من انتشار الأمراض المختلفة بالتربة مثل النيماتودا وغيرها من الآفات الزراعية، مما يؤثر على جودة المحصول، ويزيد من نسبة الفاقد، ويؤدي إلى ارتفاع التكاليف وانخفاض العائد. وقد احتلت هذه المشكلة المركز الثالث من حيث الأهمية النسبية، وذلك بعدد تكرارات بلغ نحو 315 مفردة, يمثل حوالي 86.2% من إجمالي مفردات العينة. وتتلخص مقترحات المبحوثين بعينة الدراسة لحل هذه المشكلة بما يلي:

ا) تفعيل دور أجهزة الإرشاد الزراعي في عمل دورات إرشادية مكثفة للمزارعين بالمنطقة لتوعيتهم وإرشادهم بكيفية مكافحة الحشرات والآفات الزراعية وخاصة النيماتودا وتصميم برامج الالكترونية تناسب المرشدين والفلاحين. ب) العمل على توفير المبيدات الحيوية اللازمة وبكميات كافية وبالجودة المطلوبة وبأسعار مدعمة (وضمها لمشروع كارت الفلاح) . ب)ضرورة التنسيق بين المزارعين لإقامة حملات المقاومة الجماعية من أجل السرعة في إبادة الحشرات والآفات والحد من سرعة انتشارها واستخدام التكنولوجيا في التعرف علي أماكن المقاومة وسهولة وسرعة الاتصال بين المزارعين.

4- مشكلة ارتفاع أجور العمالة: يعاني المزارعون في محافظة الوادي الجديد من نقص العمالة البشرية، وخاصة في أوقات ذروة الإنتاج وجمع المحاصيل، مما يضطرهم إلى الاستعانة بها من خارج المنطقة، وتكون أجورها مرتفعة جدا. وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 291 مفردة, تمثل حوالي 79.6% من إجمالي مفردات العينة. وتتمثل مقترحات المزارعين لحل هذه المشكلة بما يلي:

ا) قيام الجمعيات الزراعية بمساعدة الفلاحين في توفير العمالة، وخصوصا خلال فترات الحصاد وجمع المحصول . ب) تشجيع الشباب الريفي على عدم الهجرة للعمل بالمدن، وذلك من خلال قيام الحكومة بتوفير كافة الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية الضرورية في الأرياف. ج) قيام مكتب العمل بالمحافظة بالمساعدة في توفير العمالة.

5- عدم توفر الفسائل وارتفاع أسعارها: بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 269 مفردة, تمثل حوالي 73.8% من إجمالي مفردات العينة. وتدور مقترحات المبحوثين لحل هذه المشكلة حول ضرورة قيام الحكومة بعمل المشاتل الكبيرة لتوفير الفسائل للمزارعين، وتقديم الدعم المادي اللازم لإقامة تلك المشروعات في مختلف القرى والمناطق الزراعية وبشروط ميسرة.

6- مشكلة نقص العمالة المدربة: بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 253 مفردة من إجمالي مفردات العينة، وبما يمثل حوالي 69.4% من إجمالي مفردات العينة. وقد كانت الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة هي العمل على تنفيذ البرامج والدورات التدريبية بصورة دورية للعمالة البشرية بالمنطقة من خلال جهاز الإرشاد الزراعي وكافة الأجهزة المختصة، هذا بالإضافة إلى تفعيل دور الجمعيات الزراعية في تدريب العمالة الزراعية.

7- نقص السماد العضوي: وبصفة خاصة في بداية الموسم الزراعي وبدء عمليات إضافة السماد البلدي. بالرغم من خطورة تلك المشكلة إلا أنها جاءت في المرتبة السابعة من حيث الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية، وذلك نظرا لان الكثير من أفراد العينة هم من المربين للثروة الحيوانية، وبالتالي فإنهم لا يعانون كثيرا من تلك المشكلة لأنهم يعتمدون على تلبية احتياجات مزارعهم من السماد البلدي بشكل ذاتي. وقد بلغ عدد المزارعين الذين يعانون من تلك المشكلة بعينة الدراسة نحو 249 مزارعا, وهو ما يمثل حوالي 68.1% من إجمالي حجم العينة. وتتمثل مقترحات المبحوثين لحل هذه المشكلة بضرورة زيادة عدد المشروعات الزراعية المتوسطة والكبيرة للثروة الحيوانية بالمنطقة، وتقديم التمويل اللازم لهذه المشروعات من قبل الحكومة، بالإضافة إلى تعزيز دور الجمعيات الزراعية في مجال توفير السماد العضوي اللازم وبأسعار مناسبة.

8- ارتفاع نسبة الفاقد : بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة بعينة الدراسة نحو 228 مزارعا, وهو ما يمثل حوالي 62.5% من إجمالي حجم العينة. ولحل هذه المشكلة من وجهة نظر المزارعين، فان ذلك يتطلب اتخاذ الكثير من الإجراءات المعنية بتنمية القطاع الزراعي والتي من أهمها جهاز الإرشاد الزراعي والجمعيات الزراعية، وذلك للتنسيق الكامل من أجل توفير كافة مستلزمات الإنتاج من أسمدة ومبيدات والإرشادات اللازمة، وغيرها من العوامل التي يمكن أن تساهم في تخفيض نسبة الفاقد من الحاصلات الزراعية بصفة عامة.

9- نقص مياه الري: جاءت هذه المشكلة في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية النسبة، وذلك بعدد تكرارات بلغ نحو 209 مزارعا, وهو ما يمثل حوالي 57.3% من إجمالي حجم العينة. وتتمثل مقترحات المزارعين لحل هذه المشكلة بضرورة توفير التمويل لاستثمارات موجهه نحو حفر الآبار العامة الارتوازية ذات التصريفات المائية الكبيرة، بالإضافة إلى منح التراخيص وتقديم التمويلات اللازمة للمزارعين لحفر الآبار الخاصة وتوفيرالمضخات وشبكات الري وغيرها.

(ب) المشاكل التسويقية بعينة الدراسة:

يشير الجدول رقم (20) إلى المشاكل التسويقية التي يعاني منها المزارعين بالوادي الجديد في تسويق منتجاتهم من النخيل بشكل خاص، وفي تسويق معظم المحاصيل الزراعية بالمحافظة بوجه عام. وفيما يلي استعراضا لتلك المشاكل والأهمية النسبية لها، وكذلك مقترحات حلها.

جدول رقم (20): المشاكل التسويقية بعينة الدراسة وأهميتها النسبية

المشكلة	التكرار	الأهمية النسبية (%)	الترتيب
نقص العمالة المدربة بالمنطقة.	247	67.7	9
ارتفاع نسبة الفاقد في المحصول.	220	60.4	10
ارتفاع عمولة تاجر الجملة عند بيع المحصول.	316	86.7	4
قصور المعلومات التسويقية بالمنطقة.	257	70.4	8
ارتفاع أجور العمالة بالمنطقة.	274	75.2	7
ارتفاع تكاليف النقل.	293	80.3	5
بعد الأسواق الرئيسية عن المزرعة.	323	88.5	3
تحكم التجار وأصحاب المصانع في الأسعار.	347	95.1	1
عدم وجود أماكن ملائمة للتخزين.	212	58.1	11
عدم وجود دور للجمعيات التعاونية في تسويق البلح.	283	77.6	6
عدم استقرار الأسعار.	341	93.5	2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة.

1- تحكم التجار وأصحاب المصانع في الأسعار: تأتي هذه المشكلة في مقدمة المشاكل التسويقية بعينة الدراسة وذلك بعدد تكرارات بلغ نحو 347 مبحوثا، وبأهمية نسبية بلغت حوالي 95.1% من إجمالي المبحوثين بعينة الدراسة ، حيث يتعاقد التجار أو أصحاب المصانع مع المزارعين على شراء المحصول قبل حصاده وجمعه. ويرى العديد من المزارعين ضرورة تعديل أسلوب التعاقد، الذي تقوم من خلاله المصانع، وخاصة مصانع التمور، بتحديد أسعار المحاصيل مسبقا، لأنهم يفضلون عدم التقيد بالسعر عند إبرام التعاقد، وذلك ليتسنى لهم بيع محاصيلهم وفقا لأسعار السوق. ومن جهة أخرى يرى بعض المزارعين أن رفض بعض المصانع المتعاقدة لمنتجاتهم، بحجة عدم تطابق المنتج مع المواصفات المتعاقد عليها تسبب في إلحاق الضرر بهم، وسبب لهم خسائر كبيرة ، كما ان هناك حاجة لزياده المصانع لتستوعب الإنتاج.

2- عدم استقرار الأسعار: تحدث هذه المشكلة نتيجة لعدة عوامل، منها ما هو متعلق بقوى العرض والطلب، وهي عوامل طبيعية ، ومنها عوامل مفتعلة، والتي تنتج عن تحكم التجار وأصحاب المصانع في الأسعار لمصالحهم الخاصة، لزيادة أرباحهم واستغلال المزارعين. وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 341 مبحوثا، وبأهمية نسبية بلغت حوالي 93.5% من إجمالي المبحوثين بعينة الدراسة. ويرى المزارعين ضرورة قيام الجمعيات الزراعية بإيجاد مسالك تسويقية منافسة لتقليل تحكم التجار وأصحاب المصانع بالأسعار، وتشجيع التصدير .

3- بعد الأسواق عن المزرعة: مما يضطرهم إلى قطع مسافات طويلة للوصول إلى تلك الأسواق، وهذا بدوره يترتب عليه ارتفاع التكاليف التسويقية وانخفاض العائد، بالإضافة الي انخفاض جودة المنتجات وارتفاع نسبة الفاقد. وذلك بسبب اتساع مساحة محافظة الوادي الجديد (٤٥% من مساحة الجمهورية)، والذي أدى إلى تركز السكان في أماكن متناثرة ومتباعدة بحسب توافر الخدمات والموارد الزراعية والمائية وغيرها. وبلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 323 مبحوثا، وهو ما يمثل حوالي 88.5% من إجمالي حجم العينة. وتتمثل الحلول المقترحة بالعمل على زيادة عدد الأسواق المحلية في مختلف المراكز بمحافظة الوادي الجديد بدلا من الاعتماد على الأسواق المركزية الكبيرة المتمركزة مناطق بعيدة ومسافات متفاوتة بالنسبة لبعض المزارعين في القرى المختلفة.

4- ارتفاع عمولة تاجر الجملة عند بيع المحصول: بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 316 مبحوثا، وهو ما يمثل حوالي 86.7% من إجمالي حجم العينة. والتي يمكن التغلب عليها بزيادة الأسواق وانتشارها وإيجاد مسالك تسويقية بديلة.

5- ارتفاع تكاليف النقل: بسبب بعد الأسواق عن مناطق الإنتاج وعدم قدرة الأسواق الرئيسية القريبة من مناطق الإنتاج على استيعاب الإنتاج بالكامل، ومن جهة أخرى إلى الزيادة الكبيرة والمتتالية بأسعار المحروقات. وبلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 293 مزارعا, يمثلون حوالي 80.3% من إجمالي حجم العينة. ويمكن معالجة هذه المشكلة بضرورة قيام الحكومة بإعادة النظر بأسعار المحروقات لبعض الفئات والصناعات الحيوية، وتوفير تمويلات ميسرة اكبر للحصول علي سيارات النقل .

6- عدم وجود دور فعال للجمعيات التعاونية في تسويق البلح: وبلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 283 مزارعا, يمثلون حوالي 77.6% من إجمالي حجم العينة.

7- ارتفاع أجور العمالة: وتحدث تلك المشكلة بشكل دوري، وخاصة خلال مواسم الحصاد وجمع المحصول. وبلغ عدد تكرارات

هذه المشكلة نحو 274 مزارعا, يمثلون حوالي 75.2% من إجمالي حجم العينة. ويمكن لمكتب العمل والجمعية التعاونية المساهمة في حل هذه المشكلة.

8- نقص المعلومات التسويقية: بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 257 مزارعا, يمثلون حوالي 70.4% من إجمالي المبحوثين بعينة الدراسة. وهو تحدي هام رغم انه ليس في أولويات المزارعين ويمكن التغلب عليه من خلال دوريات تصدرها مديرية الزراعة والجمعيات عن الأسعار والكميات المطلوبة للتصدير واهم المتغيرات التي طرات علي الأسواق.

9- نقص العمالة المدربة: وتتمثل هذه المشكلة في أن إجراء عمليات الجمع والفرز تتم بطريقة يدوية عن طريق العمالة الغير مدربة على استخدام وسائل الجمع, مما يزيد من نسبة التالف ويقلل من جودة الثمار. وقد بلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 247 مزارعا, يمثلون حوالي 67.7% من إجمالي المبحوثين بعينة الدراسة. والحلول المقترحة ان تقوم الأجهزة الحكومية المختلفة التابعة لوزارة الزراعة وبالتعاون والتنسيق مع الجمعيات التعاونية والأهلية ومكتب العمل ومراكز التدريب المختلفة ، بعمل دورات وورش تدريبية بشكل دوري عن احدث الطرق في تداول وحفظ وتسويق المنتجات الزراعية بأنواعها المختلفة.

10- ارتفاع نسبة الفاقد في المحصول: لعدم توفر العبوات المناسبة لنقل وتسويق المحصول، وكذلك بعد الأسواق عن مناطق الإنتاج، وعدم كفاءة عمليات الجمع والفرز، وبلغ عدد تكرارات هذه المشكلة نحو 220 مزارعا, يمثلون حوالي 60.4% من إجمالي المبحوثين بعينة الدراسة. ويمكن التغلب علي هذه المشكلة بتأسيس مصانع جديدة لتصنيع العبوات المناسبة المزودة بفتحات تهوية وبأسعار مدعمة من أجل تعبئة المحصول وتقليل الفاقد، وتشجيع تأسيس شركات توفر عربات نقل مزودة بأجهزة تبريد مناسبة في المنطقة.

11- عدم وجود أماكن ملائمة للتخزين: جاءت هذه المشكلة بالمرتبة الأخيرة من حيث الأهمية النسبية للمشاكل التسويقية بالعينة ، وذلك بنحو 212 مبحوثا, يمثلون حوالي 58.1% من إجمالي المبحوثين بالعينة. ودعا المزارعين إلى ضرورة توفير الثلاجات المناسبة وبأعداد كافية لتخزين المنتجات الزراعية، لما له من أثر كبير في تخفيض نسبة الفاقد، وتحقيق التوازن في أسعار المنتجات الزراعية على مدار العام.

(جـ) المشكلات المتعلقة باستصلاح الأراضي بعينة الدراسة:

تم توضيحها بالجدول رقم (21). وقد أظهرت النتائج بالجدول المشار إليه بأن مشكلة (ارتفاع تكاليف استصلاح الأراضي) كانت أكثر المشكلات تكراراً من قبل المبحوثين بعينة الدراسة وذلك بنحو 334 مبحوثا، وبنسبة تمثل حوالي (91.5%)، ثم جاءت مشكلة (نقص التمويل اللازم للاستصلاح) بالمرتبة الثانية بنحو 319 مبحوثا وبنسبة تمثل حوالي (87.3%) من إجمالي عدد المبحوثين بعينة الدراسة. تليها مشكلة (انخفاض خصوبة التربة واحتياجها إلى مخصبات) بنحو 300 مبحوثا وبنسبة تمثل حوالي (82.3%)، ثم مشكلة (ارتفاع تكاليف حفر الآبار) بنحو 295 مبحوثا بنسبة تمثل حوالي (80.7%). ثم جاءت بعدها مشكلة (ارتفاع نسبة الأملاح في التربة) بنحو 284 مبحوثا وبنسبة تمثل حوالي (77.9%). تليها مشكلة (عدم توافر معدات للاستصلاح) بنحو 250 مبحوثا وبنسبة تمثل حوالي (68.4%). وأخيراً جاءت مشكلة (ارتفاع تكاليف توصيل الكهرباء إلى أماكن الاستصلاح) بنحو 220 مبحوثا وبنسبة تمثل حوالي (60.2%) من إجمالي عدد المبحوثين بعينة الدراسة.

الحلول المقترحة لمواجهه مشاكل ومعوقات استصلاح الأراضي بعينة الدراسة: تتمثل بما يلي:

(ا) تشجيع المستثمرين على الدخول في مشروعات استصلاح الأراضي بأقصى طاقة ممكنة، وتقديم التسهيلات التنظيمية والتمويلية اللازمة لذلك.(ب) تقديم الدعم الفني اللازم، وتوفير كافة المعدات اللازمة لعملية الاستصلاح بتاجير تمويلي ميسر. (ج) استكمال مشروعات تخطيط المرافق والخدمات اللازمة، وخاصة الطرق ومحطات الكهرباء والمياه والصرف الصحي وغيرها من المرافق الضرورية. (د) ضرورة تقديم الدعم اللازم لحفر الآبار ، وتشجيع شركات عدة علي الحفر لتتنافس فيما بينها. (و) إجراء حصر شامل للأراضي القابلة للاستصلاح بعد معاينتها والتاكد من صلاحيتها ووضعها علي خريطة الاستثمار لطرحها علي المستثمرين.

جدول رقم (21): المشكلات المتعلقة باستصلاح الأراضي بعينة الدراسة وأهميتها النسبية

المشكلة	التكرار	الأهمية النسبية (%)	الترتيب
ارتفاع تكاليف استصلاح الأراضي.	334	91.5	1
عدم توافر معدات للاستصلاح.	250	68.4	6
ارتفاع نسبة الأملاح في التربة.	284	77.9	5
نقص التمويل اللازم للاستصلاح.	319	87.3	2
ارتفاع تكاليف حفر الآبار.	295	80.7	4
انخفاض خصوبة التربة واحتياجها إلى مخصبات.	300	82.3	3
ارتفاع تكاليف توصيل الكهرباء إلى أماكن الاستصلاح.	220	60.2	7

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة.

وترتيبا على ما سبق، فانه من الأهمية الإسراع في تذليل كافة العقبات والمشكلات التي تعاني منها النظم الإنتاجية والتسويقية للحاصلات الزراعية بمحافظة الوادي الجديد، وإيجاد الحلول المناسبة لاستصلاح الأراضي لتعزيز تلك المقومات والموارد المتاحة.

المراجع:

(1) إسماعيل محمد علي، دراسة اقتصادية للوضع الراهن والمستقبلي لإنتاج وتجهيز وتسويق التمور في محافظة الوادي الجديد، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 2020.

(2) بهاء ياسر عبد الله خالد، دراسة اقتصادية تحليلية لإمكانات ومعوقات التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، 2019.

(3) عماد مجدي صبحي رزق الله، دراسة اقتصادية للاستخدام الأكفأ للموارد المائية في ظل الظروف البيئية المتاحة في محافظة الوادي الجديد، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الزراعية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، 2018.

(4) عمر على محمود يوسف، الكفاءة الاقتصادية لاستخدام المياه الجوفية في إنتاج أهم المحاصيل الحقلية في محافظة الوادي الجديد، رسالة ماجستير، الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، 2018.

(5) فاطمة عباس, محاضرات في الاقتصاد الجزئي, محاضرات لطلبة الدراسات العليا غير منشورة , قسم الاقتصاد الزراعي, كلية الزراعة, جامعة عين شمس، 2005.

(6) فاطمة مجدي كمال أحمد، دراسة تحليلية لتكاليف إنتاج بعض المحاصيل الزراعية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2017.

(7) فتحي عبد الفتاح محمد الحداد، تأثير تطوير نظم الري على استخدام المياه في الإنتاج الزراعي بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2015.

(8) منى محمد عبد العزيز الشربيني، الكفاءة الاقتصادية لعوائد عنصري العمل البشري ورأس المال على إنتاج النخيل في الأراضي الجديدة (دراسة حالة بمحافظة الوادي الجديد)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (31)، العدد (2)، 2021.

النشرات الإحصائية والجهات الرسمية:

(9) النوتة المعلوماتية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد، إصدارات مختلفة.

(10)مكتب الإحصاء، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد.

(11)وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية.