دراسة لمقومات التنمية الزراعية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء

A Study of Agricultural Development Enablers in Al-Hasana District, North Sinai Governorate

إعداد

د. رباب أحمد محمود الخطيب

Dr. Rabab A. M. El Khateb

د.حسام الدين أبراهيم أحمد عبد العال

Dr.Hossam Eldeen E. Abdelaal

أستاذ مساعد- مركز بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2022.239378

استلام البحث : ٧ / ٢ /٢٠٢٢ قبول النشر: ٢١ / ٢ / ٢٠٢٢

الخطيب، رباب احمد محمود و عبدالعال، حسام الدين ابراهيم احمد (٢٠٢٢). دراسة لمقومات التنمية الزراعية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء. ***المجلة العربية للعلوم الزراعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٥ (١٤) ، ١٥٩- ١٩٠

دراسة لمقومات التنمية الزراعية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء

المستخلص:

يعتبر مركز الحسنة من أكبر مراكز محافظة شمال سيناء وأهمها، سواء من حيث المساحة، أو من حيث ما يمتلكه من موارد ومقومات اقتصادية عديدة، يمكن أن تساهم في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في مختلف المحاور. وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى يمكن أن يسهم مركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء بما يمتلكه من مقومات وموارد اقتصادية وزراعية في إحداث تغيير ايجابي في عملية التنمية الزراعية في مصر؟ وفي ضوء هذه المشكلة، استهدفت الدراسة بصفة عامة استكشاف أهم مقومات ودعائم التنمية الزراعية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء من موارد زراعية أرضية ومائية وثروة حيوانية، وذلك في محاولة لوضع تلك المقومات أمام متخذ القرار للاسترشاد بها عند رسم السياسات والخطط التنموية. وتحقيقا لأهداف الدراسة، تم استخدام كلا من أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، وبما يتناسب مع أهداف الدراسة، وذلك اعتمادا على البيانات الثانوية الصادرة عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، وعلى البيانات الأولية التي تم استقائها من خلال عينة عشوائية من مزارعي الزيتون بمركز الحسنة بلغ قوامها نحو ٧٦ مزارعا، وذلك خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود آفاق مستقبلية واضحة للتنمية الزراعية بمحافظة سيناء، حيث تبين وجود مقومات وموارد اقتصادية وزراعية هائلة بمركز الحسنة يمكن استغلالها في التوسع فى المساحة المزروعة بمحافظة شمال سيناء، ومن ثم تحقيق نقلة نوعية في زيادة الرقعة المزروعة في مصر، وذلك من خلال الاستغلال المزرعي للأراضي البور الصالحة للزراعة ومساحات البور الموسمي، الموارد المائية سواء من الأمطار والسيول، أو المياه الجوفية عبر الآبار السطحية والعميقة، السدود والأودية، الجمعيات التعاونية الزراعية، الوحدات الزراعية، الثروة الحيوانية والسمكية، هذا بالإضافة إلى الكفاءة الاقتصادية المرتفعة في إنتاج الحاصلات البستانية وفي مقدمتها محصول الزيتون. كما أشارت النتائج إلى وجود بعض العقبات والمشكلات التي تحد من تحقيق التوسع في زراعة محصول الزيتون بمركز الحسنة، من أهمها ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج من عمالة بشرية وآلية وأسمدة عضوية، وضعف دور بعض الأجهزة الحكومية بمنطقة الدراسة مثل الإرشاد الزراعي.

Abstract:

Al-Hasana District is considered one of the most important area in North Sinai Governorate, because of its extended area and massive resources and enablers that can contribute to achieving sustainable agricultural development in Egypt. The problem of the study represents in answering the following main question: To what extent can Al-Hasana District in North Sinai Governorate -with its economic and agricultural resources – has the ability to contribute to achieve a positive change in the agricultural development process in Egypt ? In light of this problem, the study generally aimed to explore and identify the most important enablers and resources of agricultural development in Al-Hasana district, as an attempt to provide the decision-makers with these factors, to guide them when formulating plans and policies related to sustainable development. In order to achieve the objectives of the study, both descriptive and quantitative statistical analysis methods were used, in line with the objectives of the study, depending on the secondary data issued by Information and Decision Support Center in the Directorate of Agriculture, North Sinai Governorate, and also on the field data obtained through a random sample of Olives producers in Al-Hasana which amounted to 76 farmers, during the agricultural season of 2021.

The findings of the study indicated that there are an obvious prospects for agricultural development in the Sinai governorate in general, and in Al-Hasana district specifically. The study found that there are a valuable economic and agricultural resources in Al-Hasana that can be exploited to expand the cultivated area in North Sinai Governorate, and then achieve a noticeable leap in the cultivated area in Egypt. Al-Hasana district has a great agricultural enablers that need to be exploited. These enablers represents in arable fallow lands, seasonal fallow areas,

water resources (rain, shallow and deep wells), dams and valleys, agricultural cooperative associations, agricultural governmental bodies and units in the region, livestock and fisheries, in addition to the high economic efficiency in the production of strategic crops (olive).

The results also indicated that there are some obstacles and problems that may limit the expansion of olive cultivation in Al-Hasana district. The most important of these obstacles are summarized in the high prices of production requirements such as labor, mechanical work, organic fertilizers, and the modest role of some government bodies such as agricultural extension. The study concluded the following recommendations: Expansion of olive cultivation in Al-Hasana district through exploiting the reclaimable area, preserving the available water resources in Al-Hasana district and rationalizing their uses, implementing a specific strategy for the advancement of olive in Al-Hasana district in particular and in North Sinai Governorate in general, Overcoming all problems and obstacles that limit the expansion of olive cultivation, and the necessity to activate the role of agricultural extension in the field of raising awareness of farmers and guiding them to grow olives as one of the most important main crops in Al-Hasana district.

المقدمة:

تعتبر التنمية الزراعية أحد الأركان الرئيسية للتنمية الاقتصادية الشاملة في مصر، وذلك نظرا لأهمية القطاع الزراعي ودوره في توفير الاحتياجات الغذائية المزايدة لأفراد المجتمع، وتوفير المدخلات لكثير من الصناعات التي تعتمد بصفة رئيسية على المنتجات الزراعية، وتوفير الموارد النقدية من العملات الصعبة، من خلال قدرته على تحقيق فائض للتصدير، هذا بالإضافة إلى خلق فرص عمل جديدة من خلال المشروعات الزراعية المختلفة [١].

وتمتلك محافظة شمال سيناء مقومات اقتصادية كبيرة تؤهلها لتكون واجهة حضارية للنظام الاقتصادي المصري في التعامل مع التطورات الاقتصادية والسياسيةِ الجارية، وخاصة بعد أن تأكد لدى صناع القرار بأن الزراعة هي حجر الأساس لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف المحاور، وأن مد رقعة التنمية الزراعية على نطاق واسع هو المدخل الذي لاغنى عنه لملء الفراغ العمراني بمجتمعات سكانية مستقرة، حيث تسعى الدولة إلى تنمية محافظة شمال سيناء من خلال المشروع القومي لتنمية سيناء، والذي يتركز دوره بدرجة كبيرة في استصلاح واستزراع مساحات جديدة بالمحافظة، وكذلك تطوير أساليب الإنتاج الزراعي بها، باعتبارها البديل المتاح لاستيعاب طاقات وعقول شباب مصر بعد أن اكتظ بهم الوادي الضيق، لإعادة توزيع سكان مصر على الصحراء الشاسعة، ولذلك ترتكز إستراتيجية الدولة على تنمية جميع الأنشطة بشما ل سيناء، وفي مقدمتها النشاط الزراعي، لما تتميز به منتجاتها من جودة وخلوها النسبي من متبقيات المبيدات والكيماويات الضارة بصحة الإنسان [٢].

ويعتبر مركز الحسنة من أكبر مراكز محافظة شمال سيناء وأهمها، سواء من حيث المساحة، أو من حيث ما يمتلكه من ثروات وإمكانات اقتصادية عديدة، وما يتمتع به من موارد زراعية أرضية وبشرية ومائية [٣]. وبناء على ذلك، كان لابد من

---

(١) 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، ٢٠١٩.

(٢) محمد محمود سامي، محمود بيومي عطية، دراسة اقتصادية للتركيب المحصولي الأوفق بمحافظة شمال سيناء، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (٣)، العدد (٢)، ٢٠١٢.

(٣) نجلاء محمود عبد الحافظ، الآثار الاقتصادية والبيئية لاستخدام مصادر المياه في الإنتاج الزراعي بمحافظة شمال سيناء، رسالة ماجستير غير منشورة قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٠١٩.

عمل مسح شامل، يتضمن حصرا وافيا لأهم هذه الموارد خلال الفترة الراهنة، وذلك في محاولة لتقديم تصورا واقعيا وعلميا عن تلك الموارد الاقتصادية المهدرة، في سبيل استغلالها في تنمية الإنتاج الزراعي في مصر، وسد الفجوة الغذائية المتزايدة من كافة السلع والمنتجات الزراعية والغذائية، تحقيقا لأهداف التنمية المستدامة. لذلك تركز هذه الدراسة على الوقوف على مختلف الأنشطة والقطاعات الاقتصادية والحيوية بمركز الحسنة، وفي مقدمتها النشاط الزراعي والحيواني، وذلك في إطار تقديم رؤية واضحة حول ما يمكن القيام به من برامج وأنشطة مختلفة لدمج أبناء سيناء في مجالات التنمية المستدامة وتعزيز مشاركتهم في مسيرة البناء والتحديث.

مشكلة البحث:

على الرغم من الإمكانيات الكبيرة المتاحة من الموارد الاقتصادية المختلفة بمحافظة شمال سيناء بصفة عامة، وفي مركز الحسنة على وجه التحديد، باعتباره من أكبر مراكز محافظة شمال سيناء وما يحظى به من موارد أرضية وبشرية ومائية وفيرة، بحيث يمكن اعتباره نقطة الانطلاق نحو إحداث تنمية حقيقية شاملة في محافظة شمال سيناء، إلا أن هناك معوقات كثيرة قد تحول دون الاستخدام الاقتصادي الأمثل لهذه الموارد، والذي لا يتناسب مع التوقعات المأمولة للعائد الاقتصادي المنتظر تحقيقه من القدر المتاح من هذه الموارد. وبالتالي تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: إلى أي مدى يمكن أن يسهم مركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء بما يمتلكه من مقومات وموارد اقتصادية وزراعية في إحداث تغيير ايجابي في عملية التنمية الزراعية في مصر؟ وخاصة في ظل محدودية الموارد الاقتصادية والزراعية، وما تعانيه مصر من فجوة غذائية واضحة، نتيجة عدم قدرة الإنتاج المحلي على الوفاء بالطلب المتزايد على الاحتياجات الغذائية للسكان.

أهداف البحث:

استهدف البحث بصفة عامة استكشاف أهم مقومات ودعائم التنمية الزراعية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء، من خلال الوقوف على ما يتمتع به هذا المركز من موارد زراعية أرضية ومائية وبشرية وثروة حيوانية، وذلك في محاولة لوضع تلك المقومات أمام متخذ القرار للاسترشاد بها عند رسم السياسات والخطط الزراعية الرامية إلى تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

استخدم البحث في سبيل تحقيق أهدافه أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، والتي تمثلت في تقدير المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لعرض وتوصيف البيانات والنتائج وتفسيرها، هذا بالإضافة إلى نموذج الانحدار الخطي

المتعدد ممثلا بدالة (كوب- دوجلاس) لتقدير دوال الإنتاج لمحصول الزيتون بعينة الدراسة.

وقد اعتمد البحث على نوعين من البيانات. تمثل أولهما في البيانات الثانوية الغير منشورة، والتي تم تجميعها من خلال النوتة المعلوماتية الصادرة عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء و النوتة المعلوماتية الصادرة عن مركز الحسنة و كما تمثل النوع الثاني في البيانات الأولية التي أمكن الحصول عليها من خلال استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء، وذلك خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١.

مبررات اختيار محافظة شمال سيناء:

- الاهتمام الذي تحظى به القضايا التنموية على كافة المستويات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. حيث تعتبر محافظة شمال سيناء من المحافظات الواعدة للتنمية الزراعية، لامتلاكها مساحات واسعة من الأراضي القابلة للاستصلاح تقدر بنحو ٢.٦٤ مليون فدان، والتي يمكن الاستفادة منها في زيادة الرقعة الزراعية في مصر.
- إلى جانب الأراضي القابلة للاستصلاح، تمتلك محافظة شمال سيناء العديد من الموارد الاقتصادية والزراعية، والمشروعات الاقتصادية العملاقة، والتي يمكن أن تسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة، الأمر الذي يتطلب المزيد من الاهتمام، والقيام بالعديد من الدراسات والأبحاث العلمية، لتعزيز مساهمتها في عملية التنمية.
- تحتل محافظة شمال سيناء مركز الصدارة في زراعة وإنتاج أحد أهم المحاصيل الاستراتيجية (الزيتون)، وتمتلك العديد من الإمكانات اللازمة للتوسع في زراعته مستقبلا.
- اعتماد الزراعة في محافظة شمال سيناء على الأمطار كمصدر رئيسي، وكذلك على الآبار، وبالتالي لابد من العمل على الاستفادة من هذه الميزة لزيادة الرقعة الزراعية.
- تأتي محافظة شمال سيناء ضمن المحافظات الصحراوية الخمس التي يهتم بتنميتها مركز بحوث الصحراء (مكان عمل الباحث).

تحليل ومناقشة نتائج البحث:

أولا: الموارد الاقتصادية والزراعية بمركز الحسنة وأهميتها النسبية:

تتميز محافظة شمال سيناء بوجه عام، ومركز الحسنة بشكل خاص بخصائص طبيعية تحدد بدرجة كبيرة طبيعة الاستغلال الزراعي للموارد الاقتصادية المتاحة، وذلك نظراً لطبيعة الأرض، ومدى توفر مصادر المياه المختلفة، بالإضافة

إلى المجتمعات البدوية التي تتصف بخصائص معينة تميزها عن باقي المجتمعات الأخرى [٤]. ولذلك سوف يهتم الجزء التالي من الدراسة بتوصيف الموارد الاقتصادية الزراعية بمركز الحسنة، والوقوف على أهميتها النسبية على مستوى محافظة شمال سيناء.

١- الموارد الأرضية:

تشكل الموارد الأرضية عنصرا أساسيا وهاما لإحداث التنمية الزراعية، حيث تعتبر الأرض أحد المحددات الرئيسية لحجم الإنتاج الزراعي في مصر، وذلك نظراً لمحدودية الرقعة الزراعية المتاحة، كما تعتبر عملية حصر الموارد الأرضية المتاحة، والتعرف على طريقة استخدامها هي أولى الخطوات اللازمة للتخطيط السليم لتحقيق التنمية الزراعية المرغوبة [٥]. ويتضح من البيانات بالجدول رقم (١) بأن المساحة الكلية لمركز الحسنة تبلغ نحو ٢٥٢٨.٠٤ ألف فدان، تمثل حوالي ٣٨.٥% من إجمالي المساحة الكلية لمحافظة شمال سيناء والتي تبلغ نحو ٦٥٦٠.٢٣ ألف فدان. وتبلغ مساحة الأراضي المنزرعة بمركز الحسنة عام ٢٠٢١ نحو ١٨.٢٧ ألف فدان، تمثل حوالي ٦٣.٥% من إجمالي المساحة المنزرعة بمحافظة شمال سيناء خلال نفس العام والتي بلغت نحو ٢٨.٧٧ ألف فدان. أما المساحة المحصولية بمركز الحسنة فقد بلغت نحو ١٨.٣ ألف فدان، وتقدر نسبتها بحوالي ٣٨.٩% من جملة المساحة المحصولية للمحافظة والتي بلغت نحو ٤٥.٩٥ ألف فدان.

وتنقسم الأراضي البور بمحافظة شمال سيناء إلى أراضي بور غير صالحة للزراعة، بور صالحة للزراعة، بور موسمي (تزرع في حالة وجود الأمطار)، حيث تبلغ مساحة تلك الأراضي على الترتيب بمركز الحسنة عام ٢٠٢١ نحو ١٢٤٢.٩٥، ١١٩٩.١٠، ٧١.٩٦ ألف فدان، تمثل حوالي ٣٤.٣%، ٤٥.٥%، ٢٦.٩% من مساحة كل منها بنفس الترتيب على مستوى المحافظة.

---

(٤) عبد الناصر علي زين العابدين سليم، تقييم وتقويم مشروعات التنمية في محافظة شمال سيناء في الفترة من (١٩٨٣-٢٠١٣)، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد (٦)، العدد (٣)، ٢٠١٥.

(٥) إيناس محمد عباس محمد صالح، تقييم الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد الأرضية الزراعية القديمة في إنتاج محصولي الفول البلدي والعدس، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (٩)، العدد (٦)، ٢٠١٨.

جدول رقم (١): الموارد الأرضية بمركز ومدينة الحسنة وأهميتها النسبية من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

البيان	إجمالي المحافظة	مركز الحسنة	
		المساحة	الأهمية النسبية (%)
المساحة الكلية (فدان)	٦٥٦٠٢٣٢	٢٥٢٨٠٣٦	38.5
المساحة المنزرعة (فدان)	٢٨٧٦٩.٥	١٨٢٧٤.٥	٦٣.٥
المساحة المحصولية (فدان)	45954.5	١٨٢٩٦.٥	٣٩.٨
بور غير صالحة للزراعة (فدان)	٣٦١٢٣٦٠	١٢٤٢٩٤٩	34.4
بور صالح للزراعة (فدان)	٢٦٣٧٨٩٥	١١٩٩١٠٥	45.5
بور موسمي (فدان)	٢٦٧٤٥٨	٧١٩٥٨	26.9

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

وفي ضوء ما تقدم، يتضح وجود آفاق مستقبلية واضحة للتوسع فى المساحة المزرعة بمركز الحسنة، وذلك من خلال الاستغلال المزرعي للأراضي البور الصالحة للزراعة، والتي يمكن أن تساهم في تحقيق نقلة نوعية في زيادة الرقعة المزروعة في مصر. كما يتضح أيضا وجود فرص للتوسع في المساحة المزروعة من خلال استصلاح واستزراع مساحة البور الموسمي، سواء في مواسم الأمطار الغزيرة، أو من خلال تأمين وتوفير الموارد المائية اللازمة لاستزراع تلك الأراضي وإضافتها إلى الزمام المنزرع، وذلك للوصول بمساحة الزمام المزروع إلى أقصى طاقة توسعية ممكنة، مع ضرورة توفير البنية الأساسية والموارد الزراعية اللازمة للتوسع فى الزمام المنزرع، مما يؤدى إلى خلق مجتمعات عمرانية جديدة، تسهم فى إعادة هيكلة وتوزيع الكثافة السكانية بشكل عادل ما بين مراكز المحافظة من جهة، وبين مختلف المحافظات المصرية من جهة أخرى، مما يساعد على إحداث التنمية الزراعية المستدامة.

٢- الموارد المائية:

تشغل الموارد المائية حاليا مكان الصدارة في اهتمامات العالم، باعتبارها أحد الأسس الرئيسية للتنمية، وذلك نظرا لعلاقتها المباشرة بأنشطة الإنسان البيولوجية والاجتماعية والاقتصادية [٦]. وتتطلب عملية التوسع الزراعي الأفقي في مصر

(٦) 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، ٢٠١٥.

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.

وقد أوضحت الدراسات التي اهتمت بتقييم الموارد المائية المحلية في محافظة شمال سيناء بأن حجم المياه بالمحافظة يكفى لتنمية محدودة في مواقع وجودها، ويستلزم الأمر نقل المياه الكافية للزراعة إلى سيناء لإحداث تنمية شاملة بها، كما تبين توافر الموارد المائية فى منطقة شرق الدلتا، والكفيلة بإحداث تنمية زراعية ناجحة ومستقرة [٧]. وتنحصر مصادر المياه في محافظة شمال سيناء بشكل عام في مصدرين رئيسيين هما مياه الأمطار والسيول، والمياه الجوفية التي تغذي الآبار السطحية والعميقة. وتتراوح كمية الأمطار ما بين (١٤٠-١٩٠) مليون م^{٣}/سنة.

وتشير البيانات بالجدول رقم (٢) إلى الأهمية النسبية للآبار السطحية والعميقة وكمية المياه المنتجة منها في مركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء، حيث يتضح أن عدد الآبار السطحية في الحسنة خلال عام ٢٠٢١ قد بلغ نحو ١٦٥ بئر، تمثل حوالي من ٧.٢% من إجمالي عدد الآبار السطحية في محافظة شمال سيناء والتي بلغت نحو ٢٢٩٥ بئر. بينما بلغ عدد الآبار العميقة في مركز الحسنة نحو ٥٣ بئرا، تمثل حوالي من ٤٢.٣% من إجمالي عدد الآبار العميقة في محافظة شمال سيناء والتي بلغت نحو ١٢٣ بئرا. أما فيما يتعلق بكمية المياه المنتجة من تلك الآبار فقد تبين أن كميتها في مركز الحسنة قد بلغت نحو ١٧٢٥٠ م^{٣}/يوم، تمثل حوالي من ٦.٦% من إجمالي كمية المياه المنتجة من الآبار في محافظة شمال سيناء والتي بلغت نحو ٢٦١٣٧٦ م^{٣}/يوم.

جدول رقم (٢): الأهمية النسبية للموارد المائية المتاحة في مركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

عدد الآبار السطحية			عدد الآبار العميقة			كمية المياه المنتجة م^{٣}/يوم		
الحسنة	شمال سيناء	(%)	الحسنة	شمال سيناء	(%)	الحسنة	شمال سيناء	(%)
١٦٥	٢٢٩٥	٧.٢	٥٣	١٢٣	٤٢.٣	١٧٢٥٠	٢٦١٣٧٦	٦.٦

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

وفي ظل امتلاك مركز الحسنة لهذه الكميات الوفيرة من المياه، ومع اختلاف مصادر هذه الموارد، يستلزم الأمر وضع خطط متكاملة ومترابطة تستهدف الاستفادة

[١] مجلس الشورى، لجنة الإنتاج الزراعي والري واستصلاح الأراضي، ترعة السلام ومستقبل التنمية الزراعية في سيناء، التقرير رقم ١٦، ١٩٩٤.

بكل قطرة ماء تتوافر من جميع المصادر سواء المياه العذبة من النيل (ترعة السلام)، ومياه المصارف الصالحة للري لإعادة استخدامها، ومياه الأمطار، والمياه الجوفية بمنطقة سيناء. حيث سيساهم استغلال هذه الموارد فى إحداث التنمية الزراعية والاقتصادية المنشودة، خصوصا وأن مصر اليوم تقع تحت خط الفقر المائي، ويزداد الوضع سوءا مع الزيادة السكانية الكبيرة، واعتماد مصر بشكل أساسي على حصتها الثابتة من نهر النيل للحصول على احتياجاتها المائية. الأمر الذي يعكس أهمية الموارد المائية بمركز الحسنة كأحد أهم مقومات التوسع الزراعي الأفقي في محافظة شمال سيناء خلال الفترة المقبلة، والتي تتطلب وضع إستراتيجية للتنمية الزراعية بالمحافظة، لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية، وزيادة المساحات الزراعية بالمحافظة، وزراعتها بالمحاصيل التي تجود بها، والتي من أهمها محصول الزيتون.

٣- السدود:

يوضح الجدول رقم (٣) عدد السدود الموجودة في مركز الحسنة والتي تبلغ ثلاثة سدود. السد الأول هو سد الروافعة بأم شيحان، وتبلغ سعته التخزينية نحو ٥.٥ مليون م^{٣} من مياه السيول، ويستهدف سد الروافعة ري مساحة ٤٠٠ فدان بطرق الري الحديثة. والسد الثاني هو سد الكرم بالمغارة، وتبلغ سعته التخزينية نحو ١.٩ مليون م^{٣} من مياه السيول، ويستهدف ري مساحة ١٠٦٠ فدان بطرق الري بالتنقيط. أما السد الثالث فهو سد طلعة البدن بالقسيمة، وتبلغ سعته التخزينية نحو ٠.٥ مليون م^{٣}، وهو سد تحويلي وليس تخزيني، ويستخدم لتحويل مجرى المياه إلى المناطق المراد زراعتها، ويمكن أن يتم استغلاله بزراعة حوالي ٤٠٠ فدان بمنطقة المتمثني.

جدول رقم (٣): بيان بالسدود الموجودة في مركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

أسم السد	الموقع	السعة التخزينية مليون م^{٣}	المساحة المستهدفة بالفدان	نوع السد
الروافعة	أم شيحان	٥.٥	٤٠٠	تخزيني
الكرم	المغارة	١.٩	١٠٦٠	تخزيني
طلعة البدن	القسيمة	٠.٥	٤٠٠	تحويلي
الإجمالي		٧.٩	١٨٦٠	—

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

٤- الجمعيات التعاونية الزراعية:

يعتبر مركز الحسنة من أكبر مراكز محافظة شمال سيناء من حيث عدد القرى، حيث يبلغ عدد قرى المركز كما هو موضح بالجدول رقم (٤) نحو ٢١ قرية، ويمثل هذا العدد حوالي ربع العدد الإجمالي للقرى بمحافظة شمال سيناء الذي يبلغ

نحو ٨٥ قرية. كما يوجد بمركز الحسنة عدد لا بأس به من الوحدات الزراعية (٩)، وذلك لتقديم الخدمات المتنوعة للمزارعين في مختلف القرى. أما فيما يتعلق بالجمعيات الزراعية، يوجد في مركز الحسنة ٥ جمعيات، وهي: الجمعية التعاونية الزراعية ببغداد، الجمعية التعاونية الزراعية بالمقضبة، الجمعية التعاونية الزراعية بالمنجم، الجمعية التعاونية الزراعية بالمغارة، الجمعية التعاونية الزراعية بأم شيحان. وبسبب الأوضاع السائدة في المنطقة فقد توقفت تلك الجمعيات عن تقديم الخدمات المنوطة بها للمزارعين، فيما عدا الجمعية التعاونية الزراعية بالمقضبة التي لا زالت تقوم بعملها، والتي تتكون من عدد ٥ أعضاء بمجلس الإدارة، و٢٧ أعضاء مساهمين بالجمعية. وبالتالي فانه من الأهمية بمكان إعادة الجمعيات التعاونية المتوقفة إلى العمل مجددا، وتفعيل دورها بشكل أكبر في الفترة القادمة، تحقيقا لأهداف إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر.

جدول رقم (٤): الأهمية النسبية لعدد القرى والوحدات والجمعيات الزراعية بمركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

البيان	إجمالي المحافظة	مركز ومدينة الحسنة	
		البيان	الأهمية النسبية (%)
عدد القرى	٨٥	٢١	24.7
عدد الوحدات الزراعية	٥٩	٩	15.3
عدد الجمعيات الزراعية	٣١	٥	16.1

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

٥- الثروة الحيوانية:

تشير البيانات بالجدول رقم (٥) إلى الحصر العام للثروة الحيوانية بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء عام ٢٠٢١ وفقا لمصادرها المختلفة، والمتمثلة بكل من (الأغنام، الماعز، الإبل، الأبقار، الدواب). ويتضح من الجدول بأن الأغنام قد احتلت المرتبة الأولى من حيث أعداد الثروة الحيوانية بنحو ٦٥٤٠ رأس وبنسبة بلغت حوالي ٢٣.٤% من إجمالي الثروة الحيوانية بمحافظة شمال سيناء والتي بلغت نحو ٦٤٨٦٠ رأس. واحتلت الماعز المرتبة الثانية بحوالي ٥٤٩٣ رأس وبنسبة بلغت نحو ١٦.٧% من إجمالي الثروة الحيوانية بمحافظة شمال سيناء، ثم جاءت أعداد كل من الإبل، الأبقار، الدواب بنحو ٦٩٣، ١٢، ٣٥٥ رأس، تمثل حوالي ٦٧%، ٠.٦%، ٣٨.٥% لكل منها على التوالي من إجمالي الثروة الحيوانية بمحافظة شمال سيناء عام ٢٠٢١.

جدول رقم (٥): الأهمية النسبية للثروة الحيوانية بمركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

عدد الحيوانات (بالرأس)	إجمالي المحافظة	مركز ومدينة الحسنة	
		البيان	الأهمية النسبية (%)
الأغنام	٢٧٩٠١	6540	23.4
الماعز	٣٢٩١٨	5493	16.7
الإبل	١٠٣٥	٦٩٣	67.0
الأبقار	٢٠٨٥	12	0.6
الدواب	٩٢١	355	38.5
الإجمالي	**64860**	**13093**	**20.2**

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

- الادارة المزرعية، مركز الحسنة،بيانات غير منشورة.

وفي ضوء ما تقدم، يتضح امتلاك مركز الحسنة لثروة حيوانية كبيرة، وخاصة فيما يتعلق بالإبل والأغنام، الأمر الذي يعكس وجود آفاق رحبة للنهوض بالثروة الحيوانية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة المقبلة، والتي من الممكن 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 في ظل زراعة العديد من المحاصيل العلفية اللازمة لتغذية الحيوانات والمواشي بمركز الحسنة مثل القمح والشعير، إضافة إلى وجود كميات كبيرة من المخلفات الزراعية والأعلاف غير التقليدية، والتي يمكن استغلالها في تنمية وزيادة الثروة الحيوانية في الفترة المقبلة.

٦- الثروة السمكية:

يوضح الجدول رقم (٦) الثروة السمكية المتاحة في مركز الحسنة عام ٢٠٢١. حيث تنقسم هذه المزارع إلى قسمين. القسم الأول هو المزارع السمكية التابعة للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وهي مزرعة واحدة (المزرعة السمكية المكثفة الإرشادية)، تعمل بطاقة إنتاجية عالية تقدر بنحو ٢١.٦ طن في الموسم، ويبلغ عدد الأسر المستفيدة منها (٣٠٠-٤٠٠) أسرة. أما بالنسبة للقسم الآخر، فهي المزارع السمكية التابعة لجهاز تعمير سيناء، وهي عبارة عن ثلاث مزارع سمكية متشابهة من كافة النواحي الشكلية والإنتاجية (نموذج مكرر)، وتتواجد في كل من المطلة، المتمثني، أبو المراحيل. وتبلغ الطاقة الإنتاجية لكل من هذه المزارع نحو ٢ طن في الموسم، ويبلغ عدد الأسر المستفيدة من كل منها نحو ١٥ أسرة. كما يوجد مزرعة سمكية أخرى في بئر بدا، وهي متوقفة عن الإنتاج حاليا.

جدول رقم (٦): الثروة السمكية في مركز الحسنة خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

المزارع السمكية التابعة للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية		
المزرعة السمكية المكثفة الإرشادية	مساحة المزرعة (م^2)	٤٢٠٠
	عدد الأحواض	٦
	حجم المياه في الحوض (م^3)	٣٠٠
	عدد أحواض التحضين	٣
	عدد أحواض الصرف	٢
	عدد العمال	٢٠
	عدد الأسر المستفيدة	٣٠٠ – ٤٠٠
	الطاقة الإنتاجية للمزرعة بالطن	٢١.٦
	كمية السمك في م^3	٦٠
	وزن الزريعة في بداية الموسم بالجرام	٥ – ٨
	وزن السمكة في نهاية الموسم (٦ أشهر) بالجرام	٢٠٠ - ٣٠٠

المزارع السمكية التابعة لجهاز تعمير سيناء							
المزارع السمكية (نموذج مكرر)	عدد الأحواض	مساحة الحوض (م^2)	عدد الأسر المستفيدة	متوسط وزن الزريعة في بالجرام	متوسط وزن السمكة في بالجرام	الطاقة الإنتاجية للمزرعة بالطن	نوع الزريعة
(المطلة، المتمثني، أبو المراحيل)	٣	١٠٥٠	١٥	٨	٣٥٠	٢	بلطي أحمر
بئر بدا	متوقفة عن الإنتاج حاليا						

المصدر: الادارة الزرعية، مركز الحسنة، بيانات غير منشورة.

٧- أعداد ومساحة الأودية:

يشير الجدول رقم (٧) إلى الأودية الموجودة في مركز الحسنة، حيث يتضح من ذلك الجدول بأن وادي البروك في الحسنة يحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة وذلك بنحو ٢١٤٢٠ فدان، يليه في المركز الثاني وادي الأزارق في البرث وذلك بمساحة تبلغ نحو ١٦٦٦٠ فدان. ثم يأتي كل من وادي العمرو والرويسات وطلعة البدن بمساحة تبلغ نحو ١٤٢٨٠، ١٢٨٥٢، ١١٩٠٠ فدان لكل منهما على الترتيب. ويعتبر هذا الكم من الأودية بمركز الحسنة ميزة إضافية لهذا المركز تضاف إلى باقي

الميزات الأخرى التي يمتاز بها في مدى مساهمته في تحقيق أهداف إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر.

جدول رقم (٧): بيان بأعداد ومساحة الأودية في مركز الحسنة

أسم الوادي	المنطقة	متوسط الطول (بالكم)	متوسط العرض (بالكم)	المساحة (بالكم^{٢})	المساحة (بالفدان)
الرويسات	الحسنة	٢٧	٢	٥٤	١٢٨٥٢
البروك	الحسنة	٣٠	٣	٩٠	٢١٤٢٠
طلعة البدن	الحسنة	٢٥	٢	٥٠	١١٩٠٠
المويلح	القسيمة	١٥	١	١٥	٣٥٧٠
	المنبطح	١٢	٢	٢٤	٥٧١٢
الجرور	الحسنة / القسيمة	٧	١	٧	١٦٦٦
الجايفة	العزازمة	٨	١	٨	١٩٠٤
اصرام	القسيمة	٤	١	٤	٩٥٢
وادي العمرو	وادي لعمرو	٢٠	٣	٦٠	١٤٢٨٠
الأزارق	البرث	٣٥	٢	٧٠	١٦٦٦٠
سالم	الجفجافة	٧	٢	١٤	٣٣٣٢
الإجمالي				**٣٩٦**	**٩٤٢٤٨**

المصدر: النوتة المعلوماتية لمركز الحسنة، محافظة شمال سيناء.

٨- التركيب المحصولي:

يشير الجدول رقم (٨) إلى أهمية الحاصلات الرئيسية للتركيب المحصولي لمركز الحسنة من التركيب المحصولي لمحافظة شمال سيناء، حيث تتضح الأهمية البالغة للحاصلات البستانية، إلى جانب الشعير والقمح والبطيخ البعل، حيث يتضح بأن مساحة الشعير بمفرده في مركز الحسنة تمثل حولي ٨٦.٨% من إجمالي مساحة الشعير في محافظة شمال سيناء، في حين أن كل من مساحة القمح والبطيخ البعل تمثل حوالي ٧٢.٧%، ٦٦.٩% على الترتيب من نظيرتها على مستوى محافظة شمال سيناء. وبصفة عامة تمثل مساحة التركيب المحصولي لمركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء حوالي ٣٩.٨%، الأمر الذي يشير إلى ضرورة توجيه كافة أشكال الدعم الحكومي اللازم لهذا المركز نظرا لأهميته الكبيرة في النشاط الزراعي في محافظة شمال سيناء.

جدول رقم (٨): التركيب المحصولي لمركز الحسنة وأهميته النسبية من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

البيان	إجمالي المحافظة	مركز ومدينة الحسنة	
		البيان	الأهمية النسبية (%)
بساتين (فدان)	١٩٢٤٤.٥	٣١٢٨.٥	١٦.٣
قمح (فدان)	٥٣١٣	٣٨٦١	72.7
شعير (فدان)	٨٢٥٧	٧١٦٧	86.8
بطيخ بعلي (فدان)	٦١٥٩	٤١١٨	66.9
النخيل (فدان)	٦٩٨١	٢٢	0.3
الإجمالي	45954.5	١٨٢٩٦.٥	39.8

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية.

٩- الحاصلات البستانية:

تشغل الزروع البستانية مكانا بارزا داخل التركيب المحصولي للزراعة المصرية، كما تعد هذه الزروع أحد مصادر تنوع الإنتاج الزراعي. لذا فإن النهوض بإنتاجية هذه الزروع يعتبر أمرا ضروريا لمواجهة الطلب المتزايد عليها، كنتيجة للزيادة السكانية من ناحية، وتعدد استخدامها في العديد من الصناعات الغذائية من جهة أخرى [٨].

وباستعراض البيانات الموضحة بالجدول رقم (٩) إلى الأهمية النسبية للحاصلات الزراعية في مركز الحسنة من حيث المساحة المزروعة، حيث يتضح أن أهم المحاصيل البستانية المزروعة في مركز الحسنة ومحافظة شمال سيناء هي الزيتون واللوز والعنب والتين والرمان. وتمثل مساحة الزيتون حولي ١٥.١% من إجمالي مساحة الزيتون في محافظة شمال سيناء، في حين أن كل من مساحة اللوز والعنب والتين والرمان، تمثل حوالي ٨١.٣%، ٩١.٣%، ٢١.٢%، ١١.٨% على الترتيب من نظيرتها على مستوى محافظة شمال سيناء.

وبصفة عامة تمثل إجمالي مساحة الحاصلات البستانية المنزرعة في مركز الحسنة من إجمالي مساحة تلك الحاصلات على مستوى محافظة شمال سيناء حوالي

(٨) رياض إسماعيل مصطفى رياض، دراسة اقتصادية لبعض محاصيل الفاكهة فى محافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية العلوم الزراعية والبيئية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٩.

١٦.٣%، الأمر الذي يشير إلى أهمية مركز الحسنة في زراعة الحاصلات البستانية، وخاصة محصول الزيتون بشكل رئيسي.

جدول رقم (٩): الأهمية النسبية لمساحة الحاصلات البستانية لمركز الحسنة من إجمالي محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١

البيان	إجمالي المحافظة	مركز ومدينة الحسنة	
		البيان	الأهمية النسبية (%)
الزيتون (فدان)	١٦٢٨٢.٩	٢٤٦٠.٥	15.1
اللوز (فدان)	٢٩١	٢٣٦.٥	٨١.٣
العنب (فدان)	١٢٣	١١٢.٢٥	٩١.٣
التين (فدان)	٥٩١	١٢٥.٥	٢١.٢
الرمان (فدان)	١٠١٩	١٢٠.٧٥	١١.٨
الخوخ (فدان)	٧٥	٣٠	٤٠.٠
التفاح (فدان)	٩	٣	٣٣.٣
كمثرى (فدان)	٦٨	٢	٢.٩
المشمش (فدان)	٦	٢	٣٣.٣
أخرى	٧٧٩.٦	٣٦	4.6
الإجمالي	١٩٢٤٤.٥	٣١٢٨.٥	١٦.٣

المصدر: محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية، الادارة الزراعية ـ مركز الحسنة، بيانات غير منشورة.

ثانيا: نتائج البحث الميدانية:

١ـ توصف مجتمع وعينة البحث:

تضم محافظة شمال سيناء ستة مراكز إدارية، هي الشيخ زويد، رفح، العريش، بئر العبد، الحسنة، ونخل. ويدخل في نطقاها ٨٥ قرية، ٢١ قرية منها في مركز الحسنة بمفرده. وقد تم اختيار مركز الحسنة كمجتمع للدراسة نظرا لتوفر العديد من مقومات التنمية الزراعية به مقارنة بباقي مراكز المحافظة الأخرى، والتي سبقت الإشارة إليها، وخاصة الموارد الأرضية القابلة للاستصلاح والموارد المائية من آبار سطحية وعميقة وسدود. وتمثل المساحة الكلية لمركز الحسنة حوالي ٣٨.٥% من مساحة محافظة شمال سيناء. ويحده من الشمال جميع المراكز الساحلية (بئر العبد، العريش، الشيخ زويد، رفح)، ومن جهة الشرق الحدود الدولية مع إسرائيل، ومن الجنوب مركز نخل، ومن الغرب محافظة الإسماعيلية والسويس. وقد وقعت فيه العديد من المواقع التاريخية مثل عين قديس، وهي المنطقة التي مكث فيها

قوم موسى مدة طويلة أثناء التيه بصحراء سيناء قبل دخولهم الأراضي المقدسة. ويعتمد السكان بمركز الحسنة على الزراعة وتربية الحيوانات في حياتهم المعيشية.

وقد تم اختيار محصول الزيتون لكونه المحصول الرئيسي الذي يتم زراعته في مركز الحسنة، والذي تتوافر كافة الظروف الطبيعية الملائمة لزراعته مقارنة بباقي الحاصلات البستانية الأخرى، حيث يتضح من البيانات بالجدول رقم (١٠) بأن محصول الزيتون يحتل المركز الأول من حيث المساحة المزروعة، وذلك بنحو ٢٤٦٠.٥ فدان، يمثل حوالي ٧٨.٦% من إجمالي المساحة المنزرعة بالحاصلات البستانية بمركز الحسنة عام ٢٠٢١ والتي بلغت نحو ٣١٢٨.٥ فدان، في حين بلغت مساحة كل من اللوز، العنب، التين، الرمان نحو ٢٣٦.٥، ١١٢.٢٥، ١٢٥.٥، ١٢٠.٧٥ فدان، تمثل حوالي ٧.٦%، ٣.٦%، ٤.٠%، ٣.٩% لكل منها على التوالي من إجمالي المساحة المنزرعة بالحاصلات البستانية بمركز الحسنة عام ٢٠٢١.

جدول رقم (١٠): الأهمية النسبية لمساحات المحاصيل البستانية المنزرعة بمركز الحسنة عام 2021

المحصول	الزيتون	اللوز	العنب	التين	الرمان	أخرى	الإجمالي
المساحة بالفدان	٢٤٦٠.٥	٢٣٦.٥	١١٢.٢٥	١٢٥.٥	١٢٠.٧٥	٧٣	٣١٢٨.٥
(%)	٧٨.٦	7.6	3.6	4.0	3.9	2.3	١٠٠.٠

المصدر: النوتة المعلوماتية لمركز الحسنة، محافظة شمال سيناء.

- **الادارة الزراعية لمركز الحسنة، بيانات غير منشورة .**

وبدراسة توزع المساحة المزروعة بالزيتون على مستوى القرى بمركز الحسنة، يتضح من الجدول رقم (١١) بأن قرية القسيمة قد احتلت المركز الأول من حيث المساحة المزروعة بالزيتون ومن حيث عدد الحائزين، حيث بلغت المساحة المزروعة نحو ٦٠٩.١٨ فدان، تمثل حوالي ٢٤.٨% من مساحة الزيتون بمركز الحسنة، كما بلغ عدد الحيازات نحو ٤٨٧ حيازة تمثل حوالي ٣٤.٨ من إجمالي عدد الحيازات بمركز الحسنة عام ٢٠٢١ والتي بلغت نحو ١٤٠١ حيازة. كما يتضح أيضا بأن قرية وادي العمرو قد احتلت المركز الثاني من حيث المساحة المزروعة وذلك بنحو ٣٧٨.٠٩ فدان، تمثل حوالي ١٥.٤% من مساحة الزيتون بمركز الحسنة، كما بلغ عدد الحيازات بها نحو ٢٦٧ حيازة تمثل حوالي ١٩.١% من إجمالي عدد الحيازات. وبناء على ذلك فقد تم اختيار هاتين القريتين (القسيمة ووادي العمرو) وذلك لاستحواذهما معا على حوالي ٤٠.٢% من المساحة المزروعة بالزيتون، وعلى حوالي ٥٣.٩% من إجمالي عدد الحائزين بمركز الحسنة.

وقد تم الاعتماد على الاختيار العشوائي في تحديد مزارع الزيتون بكل من قريتي القسيمة ووادي العمرو، وذلك نظرا للظروف الأمنية التي تواجه هذه الرقعة من البلاد، حيث تم اختيار عينة عشوائية بلغ قوامها نحو ٧٦ مزرعة بكلا القريتين، وذلك بواقع ١٠% (كسر المعاينة) من إجمالي عدد الحائزين بكلا القريتين والذي بلغ نحو ٧٥٤ حائزا.

هذا وقد تم جمع بيانات البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين (أصحاب المزارع)، من خلال استمارة استبيان سبق إعدادها واختبارها مبدئياً على عينة عشوائية من ١٠ مزارع بكلا القريتين (٦ بالقسيمة، ٤ بوادي العمرو)، وفى ضوء ذلك تم إجراء التعديلات المناسبة، ومن ثم أصبحت الاستمارة صالحة لجمع البيانات الميدانية، والتي تمت خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١.

جدول رقم (١١): الأهمية النسبية لقرى مركز الحسنة من حيث المساحة المزروعة بالزيتون وعدد الحائزين عام ٢٠٢١

القرية	المساحة بالفدان		عدد الحائزين	
	المساحة	(%)	العدد	(%)
القسيمة	٦٠٩.١٨	٢٤.٨	٤٨٧	٣٤.٨
المنبطح	١٣١.١٢	٥.٣	٦٥	٤.٦
المغارة	٧٧.١٢	٣.١	٣٩	٢.٨
وادي لعمرو	٣٧٨.٠٩	١٥.٤	٢٦٧	١٩.١
أم شيحان	١٧٤.٦٨	٧.١	٦٥	٤.٦
بغداد	١٥.١٧	٠.٦	٨	٠.٥
الحمة	٧.١٣	٠.٣	٣	٠.٢
الجفجافة	١٨٤.١٢	٧.٦	٦٩	٤.٩
المقضبة	٧٩.١٢	٣.٢	٤٢	٣.٠
الحسنة	٣٣٢.٢٧	١٣.٥	١٣٥	٩.٦
المغفر	١١٤	٤.٦	٧٠	٥.٠
ك ٦٤	٦	٠.٢	٤	٠.٣
وادي المليز	٥٥	٢.٢	١٤	١.٠
المفارق	٢٠	٠.٨	٨	٠.٦
الغرقدة	٨٢.٥	٣.٤	٣١	٢.٢
المنجم	٦٠	٢.٤	٢٦	١.٩
بئر بدا	٩٠	٣.٧	٥٢	٣.٧
إقرية	٢٥	١.٠	١١	٠.٨
أم قطف	٢٠	٠.٨	٥	٠.٤
الإجمالي	٢٤٦٠.٥	١٠٠.٠	١٤٠١	١٠٠.٠

المصدر: الادارة الزراعية ـ مركز الحسنة، بيانات غير منشورة .

٢- المؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بعينة البحث:

تشير البيانات بالجدول رقم (١٢) إلى المؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بعينة البحث في محافظة شمال سيناء، حيث يتضح منه بأن إجمالي المساحة المزروعة بالعينة قد بلغت نحو ١٥٨.١٥ فدان، وبإجمالي إنتاج بلغ حوالي ٢٣٩.٩٦ طن. وقد بلغ متوسط إنتاجية الفدان حوالي ٣.١٤ طن/فدان. كما تبين أن متوسط عدد الأشجار بالفدان قد بلغ حوالي ٥٨ شجرة، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي ٥٣.٦ كغ/شجرة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو 10 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو ١٦.٢ ساعة/موسم. وفيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد العضوي بنحو ٥٩.٢ متر مكعب، ونحو ٩٢.٤ كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو ١٣.٩ ليتر للفدان. أما على مستوى الفئات الحيازية لعينة البحث فتشير النتائج بالجدول رقم (١٢) أيضا إلى ما يلي:

جدول رقم (١٢): المؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بعينة البحث

المؤشرات الإنتاجية	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
عدد المزارع لكل فئة (مزرعة)	٢٥	٣٠	٢١	٧٦
إجمالي المساحة المزروعة (فدان)	١٩.٧٥	٥٨.٥٦	٧٩.٨٤	١٥٨.١٥
متوسط عدد الأشجار بالفدان	٦١	٥٧	٥٦	٥٨
متوسط إنتاجية الشجرة (كغ/شجرة)	٦٠.٥	٥٥.٩	٤٤.٣	٥٣.٦
متوسط إنتاجية الفدان (طن/فدان)	2.98	3.12	3.33	٣.١٤
الإنتاج الكلي (طن)	٩٢.٢٦	٩٥.٦٠	٥٢.١٠	٢٣٩.٩٦
متوسط العمل البشري (رجل/موسم/فدان)	١٣	١٠	٨	١٠
متوسط العمل الآلي (ساعة/موسم/فدان)	18	16	14.5	١٦.٢
متوسط كمية السماد البلدي (م٣/ فدان)	٦٠.٥	٥٩.٨	٥٧.٤	٥٩.٢
متوسط كمية السماد الكيماوي (كجم/فدان)	٩٨.٥	٩٠.٢	٨٨.٦	٩٢.٤
متوسط كمية المبيدات (لتر/ فدان)	١٥.٢	١٣.٩	١٢.٧	١٣.٩

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة البحث الميدانية.

الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان):

بلغ إجمالي عدد مزارع الزيتون بالفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان) نحو ٢٥ مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول الزيتون بالفئة الأولى بعينة الدراسة نحو ١٩.٧٥ فدان، أنتجت نحو ٩٢.٢٦ طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ٢.٩٨ طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الأشجار حوالي ٦١ شجرة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي ٦٠.٥ كغ/شجرة. وقد استخدم لإنتاج الفدان امن وحدات العمل

البشري نحو 13 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو ١٨ ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج فدان الزيتون من السماد العضوي بنحو ٦٠.٥ متر مكعب، ونحو ٩٨.٥ كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو ١٥.٢ ليتر للفدان.

الفئة الحيازية الثانية (١–٣ فدان):

بلغ إجمالي عدد مزارع الزيتون بالفئة الحيازية الثانية (١-٣ فدان) بعينة الدراسة نحو ٣٠ مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول الزيتون بالفئة الثانية نحو ٥٨.٥٦ فدان، أنتجت جميعها نحو ٩٥.٦٠ طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ٣.١٢ طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الأشجار نحو ٥٧ شجرة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي ٥٥.٩ كغ/شجرة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو ١٠ رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو ١٦ ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد العضوي بنحو ٥٩.٨ متر مكعب، ونحو ٩٠.٢ كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو ١٢.٧ ليتر للفدان.

الفئة الثالثة (أكثر من ٣ فدان):

بلغ إجمالي عدد مزارع الزيتون بالفئة الحيازية الثالثة (أكثر من ٣ فدان) نحو ٢١ مزرعة. وبلغت إجمالي مساحة محصول الزيتون بالفئة الثالثة بعينة الدراسة نحو ٧٩.٨٤ فدان، أنتجت جميعها نحو ٥٢.١٠ طن، بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ٣.٣٣ طن/فدان. كما بلغ متوسط عدد الأشجار حوالي ٥٦ شجرة/فدان، وذلك بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي ٤٤.٣ كغ/شجرة. وقد استخدم لإنتاج الفدان من وحدات العمل البشري نحو 8 رجل/موسم. أما بالنسبة للعمل الآلي فقد قدرت احتياجات الفدان بنحو ١٤.٥ ساعة/موسم. أما فيما يخص مستلزمات الإنتاج فقد قدر متوسط احتياج الفدان من السماد البلدي بنحو ٥٧.٤ متر مكعب، ونحو ٨٨.٦ كيلو جرام من السماد الكيماوي. أما بالنسبة للمبيدات فقد تم استخدام نحو ١٢.٧ ليتر للفدان.

٣- التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج للزيتون بعينة البحث:

تهدف دراسة دالة الإنتاج بشكل أساسي إلى قياس العلاقات السائدة بين المدخلات والمخرجات التي أسهمت في هذا الإنتاج، والتعرف على الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد في العملية الإنتاجية، وتعظيم الإنتاج من مقادير معينة من المدخلات، أو الحصول على مستوى معين للإنتاج بأقل قدر من المدخلات [٩].

[٩] وائل أحمد عزت العبد، محمد منير فاضل المعداوى، تامر محمد السنتريسى، التحليل الاقتصادي لمحصول الأرز بمحافظة كفر الشيخ باستخدام دالة الإنتاج والتكاليف، المجلة العلمية للعلوم الزراعية، المجلد (٢)، العدد (١)، ٢٠٢٠.

ولتقدير دوال الإنتاج للزيتون 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، باعتبارها العوامل المحددة للإنتاجية الفدانية للزيتون في جميع الفئات الحيازية. وتم تقدير معالم الدالة الإنتاجية لمحصول الزيتون من واقع بيانات عينة الدراسة باستخدام دالة (كوب-دوجلاس) بالصورة اللوغاريتمية المزدوجة، وذلك لتبسيط تقدير مشتقات الدالة وسهولة تفسيرها. وتشير النتائج بالجدول رقم (١٣) إلى نتائج تقدير دوال الإنتاج لمحصول الزيتون بعينة الدراسة بالفئات الحيازية الثلاث، وفيما يلي تفسيرا وافيا لتلك النتائج:

الفئة الأولى (أقل من فدان):

بتقدير العلاقة بين كمية إنتاج الفدان من الزيتون 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 (١٣) إلى معنوية كل من كمية السماد الكيماوي، كمية العمل البشري، عدد الأشجار بالفدان، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من الزيتون بنسبة ٠.٨١%، ٠.٤١%، ٠.٥٥% لكل منها على التوالي.

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة حوالي ١.٧٧%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية، وهى (كمية السماد الكيماوي، كمية العمل البشري، عدد الأشجار بالفدان) بنسبة ١% فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج الفدان من الزيتون بالفئة الحيازية الأولى بنسبة ١.٧٧%.

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو ٠.٦٩، وهذا يعني أن ٦٩% من التغيرات الحادثة في إنتاج الزيتون بالفئة الأولى ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

جدول رقم (١٣) نتائج التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج (كوب دوجلاس) لمحصول الزيتون بعينة البحث

الفئة	دالة الإنتاج	R^2	F
أقل من فدان	$\text{Log } \hat{Y}_i = ٠.٤١ + 0.81 \text{ Log } X_{i2} + 0.41 \text{ Log } X_{i1} + 0.55 \text{ Log } X_{i6}$ (5.12) (4.01) (2.85)	٠.٦٩	112.3
(١-٣) فدان	$\text{Log } \hat{Y}_i = 1.24 + 0.33 \text{ Log } X_{i1} + 0.71 \text{ Log } X_{i5} + 0.38 \text{ Log } X_{i7}$ (6.24) (3.97) (3.08)	٠.٧١	٧٩.٨
أكبر من ٣ فدان	$\text{Log } \hat{Y}_i = ٢.١٧ + 0.21 \text{ Log } X_{i٣} + 0.٦١ \text{ Log } X_{i٥} + 0.45 \text{ Log } X_{i4}$ (7.09) (5.11) (3.77)	٠.٧٧	٨٨.٦

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة البحث الميدانية.

حيث أن:

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

$Xi_١$: كمية العمل البشري (رجل/فدان) عند المشاهدة i.

$Xi_٢$: كمية السماد الكيماوي (كجم /فدان) عند المشاهدة i.

$Xi_٣$: كمية المبيدات الحيوية والكيماوية (لتر/فدان) عند المشاهدة i.

$Xi_٤$: كمية السماد البلدي (م^٣) عند المشاهدة i.

$Xi_٥$:عدد ساعات العمل الآلي (ساعة/فدان) عند المشاهدة i.

$Xi_٦$:عدد الأشجار بالفدان عند المشاهدة i.

$Xi_٧$:المسافة بين الأشجار (م) عند المشاهدة i.

الفئة الثانية (١-٣ فدان):

بتقدير العلاقة بين كمية إنتاج الفدان من الزيتون بالفئة الحيازية الثانية كمتغير تابع وكميات عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج كمتغيرات مستقلة باستخدام دالة كوب دوجلاس الموضحة بالجدول رقم (١٣)، توصلت الدراسة إلى معنوية كل من كمية العمل البشرى، عدد ساعات العمل الآلي، المسافة بين الأشجار، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من الزيتون بنسبة ٠.٣٣%، ٠.٧١%، ٠.٣٨% لكل منها على التوالي.

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة حوالي ١.٤٢%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية (كمية العمل البشرى، عدد ساعات العمل الآلي، المسافة بين الأشجار) بنسبة ١% فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج الفدان من الزيتون بالفئة الحيازية الثانية بنسبة ١.٤٢% .

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو ٠.٧١، وهذا يعني أن حوالي ٧١% من التغيرات الحادثة في إنتاج الزيتون بالفئة الحيازية الثانية ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

الفئة الثالثة (أكثر من ٣ فدان):

بتقدير العلاقة بين كمية إنتاج الفدان من الزيتون بالفئة الحيازية الثالثة كمتغير تابع وكميات عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج كمتغيرات مستقلة باستخدام دالة كوب دوجلاس الموضحة بالجدول رقم (١٣)، توصلت الدراسة إلى معنوية كل من كمية المبيدات الحيوية والكيماوية، عدد ساعات العمل الآلي، كمية السماد البلدي، حيث أن زيادة كل من المدخلات السابقة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من الزيتون بنسبة ٠.٢١%، ٠.٦١%، ٠.٤٥% لكل منها على التوالي.

وقد بلغت قيمة المرونة الإنتاجية الإجمالية للعناصر الداخلة في الدالة حوالي ١.٢٧%، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة، أي أن زيادة كميات جميع العناصر الإنتاجية، وهى (كمية المبيدات، عدد ساعات العمل الآلي، كمية السماد البلدي) بنسبة ١%، فان ذلك يؤدى في مجموعه إلى زيادة إنتاج فدان الزيتون بالفئة الحيازية الثالثة بنسبة ١.٢٧%.

كما تشير نتائج النموذج المقدر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت نحو ٠.٧٧، وهذا يعني أن حوالي ٧٧% من التغيرات الحادثة في إنتاج الزيتون بالفئة الحيازية الثالثة ترجع إلى التغيرات التي تحدثها العناصر الإنتاجية الداخلة في النموذج وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

٤- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للزيتون بعينة البحث:

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[١٠]. وبناء على ذلك، يتناول الجزء التالي من الدراسة تقدير أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمحصول الزيتون بعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الزراعي لعام ٢٠٢١.

---

(١٠) 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 (٣١)، العدد (٢)، ٢٠٢١.

متوسط الإيراد الكلي للفدان: تشير النتائج بالجدول رقم (١٤) إلى أن متوسط الإيراد الكلي لفدان الزيتون بعينة الدراسة يقدر بنحو ٢٧.٥٧، ٢٨.٧٤، ٣١.٢١ 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 الزيتون على مستوى العينة ككل نحو ٢٩.١٧ جنيه.

متوسط التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان: يتضح من النتائج بالجدول (١٤) بأن متوسط التكاليف الإنتاجية للزيتون بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١١.٢٤، ١٠.٢١، ٩.٨٣ جنيه/للفدان وذلك على مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وهو ما يشير إلى انخفاض التكاليف الإنتاجية للفدان بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الأولى والثانية. هذا وقد بلغ متوسط تكاليف الإنتاج للزيتون على مستوى العينة ككل نحو ١٠.٤٣ جنيه/فدان.

جدول رقم (١٤): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للزيتون بعينة البحث

معايير الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
متوسط الإيرادات الكلية (بالألف جنيه/فدان)	27.57	28.74	31.21	٢٩.١٧
متوسط التكاليف الإنتاجية (بالألف جنيه/للفدان)	11.24	10.21	9.83	١٠.٤٣
متوسط صافي العائد (بالألف جنيه/للفدان)	١٦.٣٣	١٨.٥٣	٢١.٣٨	١٨.٧٥
متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف (%)	٢٤٥.٣	٢٨١.٥	٣١٧.٥	٢٨١.٤
متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف للفدان (%)	١٤٥.٣	١٨١.٥	٢١٧.٥	١٨١.٤
متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان (%)	٥٩.٢	٦٤.٥	٦٨.٥	٦٠.١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة البحث الميدانية.

متوسط صافي العائد للفدان: يتضح من النتائج بالجدول رقم (١٤) بأن متوسط صافي العائد لفدان الزيتون بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١٦.٣٣، ١٨.٥٣، ٢١.٣٨ 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 الزيتون نحو ١٨.٧٥ جنيه.

متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف: يعبر هذا المؤشر عن أربحية الجنيه المنفق في إنتاج الزيتون. ويتضح من الجدول رقم (١٤) بأن متوسط نسبة الإيرادات إلى التكاليف للفدان من الزيتون قد بلغ نحو ٢٤٥.٣%، ٢٨١.٥%، ٣١٧.٥% وذلك على

مستوى الفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة على التوالي، الأمر الذي يشير إلى 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 الزيتون نحو ٢٨١.٤%.

متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف: يتضح من الجدول رقم (١٤) بأن متوسط نسبة صافي العائد إلى التكاليف للزيتون بعينة الدراسة قد بلغ نحو ١٤٥.٣%، ١٨١.٥%، ٢١٧.٥% 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 الزيتون على مستوى العينة ككل نحو ١٨١.٤%.

متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات: بلغ متوسط نسبة صافي العائد من الإيرادات للفدان من الزيتون بعينة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (١٤) نحو ٥٩.٢%، ٦٤.٥%، ٦٨.٥% 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 الزيتون نحو ٦٠.١%.

وفي ضوء النتائج السابقة لتقدير دوال الإنتاج، ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للزيتون بعينة الدراسة على مستوى الحيازات الزراعية الثلاث، يتضح بأن استغلال الأراضي الزراعية بمركز الحسنة في زراعة وإنتاج الزيتون يتم بكفاءة إنتاجية واقتصادية جيدة. كما 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. مما يعكس وجود مقومات حقيقة للتوسع في زراعة وإنتاج محصول الزيتون بالحسنة، ويشجع على استغلال كافة المساحات الأرضية الصالحة للزراعة والمتاحة بهذا المركز في التوسع بزراعة الزيتون، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار نسب الدمج بين مختلف مدخلات وعناصر الإنتاج، وخاصة فيما يتعلق بزيادة حجم الحيازات الزراعية، باعتبار أن الحيازات الكبيرة كانت أكثر كفاءة من الحيازات الصغيرة في استخدام الموارد الزراعية المتاحة.

ثالثا: معوقات التنمية الزراعية بمركز الحسنة من واقع عينة البحث ومقترحات حلها:

١- معوقات التوسع في زراعة وإنتاج الزيتون بمركز الحسنة:

بالرغم من توافر العديد من مقومات التنمية الزراعية بمركز الحسنة بشمال سيناء، إلا أنه في نفس الوقت توجد العديد من العقبات والمشكلات التي تحد من تحقيق الاستفادة القصوى من تلك المقومات، وبالتالي عدم استغلالها الاستغلال الأمثل من أجل تحقيق التنمية الزراعية المنشودة.

وباستطلاع آراء المبحوثين بعينة الدراسة حول المشكلات التي تواجههم من مختلف الجوانب المتعلقة بالتنمية الزراعية لمحصول الزيتون، تم حصر سبعة مشكلات رئيسية، تم توضيحها بالجدول رقم (١٥)، كما تم ترتيبها تنازليا وفقا لتكرارها ونسبة تواجدها بعينة الدراسة، حيث أظهرت النتائج بالجدول المشار إليه أن مشكلة (ضعف الميكنة الزراعية في المنطقة) كانت أكثر المشكلات تكراراً بعينة الدراسة، وبنسبة تمثل حوالي ١٠٠%، ثم جاءت مشكلة (نقص الأسمدة البلدية وارتفاع أسعارها) بالمرتبة الثانية وبنسبة ٩٣.٤% من إجمالي عدد المبحوثين. تليها مشكلة (عدم توفر الشتلات الجيدة، وخاصة الأصناف الأجنبية) بنسبة ٨٨.٢%، ثم مشكلة (نقص العمالة المدربة وارتفاع أجورها) بنسبة ٧٨.٩%. ثم جاءت بعدها مشكلة (انخفاض أعداد المعاصر الآلية ومعامل التخليل) بنسبة ٧٢.٤%. تليها مشكلة (احتكار التجار وبعد الأسواق عن مناطق الإنتاج) بنسبة ٦٧.١%. وأخيراً جاءت مشكلة (ضعف دور الإرشاد الزراعي بالمنطقة) بنسبة ٦٤.٥% من إجمالي عدد المبحوثين بعينة البحث.

ومما لاشك فيه، تعتبر هذه المشكلات التي أدلى بها المبحوثين من أخطر العقبات والمعوقات التي تواجه تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. ولذلك فإنه لابد من البحث عن المقترحات والحلول الجذرية والسريعة الكفيلة بالتغلب على تلك المعوقات والتحديات، أملاً فى المحافظة على الموارد المهدرة، وزيادة كفاءة وفعالية استخدامها، وتحقيق نقلة نوعية نحو تنمية اقتصادية شاملة، وتحسن ملحوظ في مستوى الدخول في المجتمع، وبما يعزز من فرص تحقيق الرفاهية الاجتماعية، والحفاظ على صحة الإنسان ومصادر ثرواته.

جدول رقم (١٥): مشكلات التوسع في زراعة وإنتاج الزيتون من وجهة نظر المبحوثين بعينة البحث

المشكلة	التكرار	الأهمية النسبية (%)
ضعف الميكنة الزراعية في المنطقة	٧٦	١٠٠.٠
نقص الأسمدة البلدية وارتفاع أسعارها	٧١	٩٣.٤
عدم توفر الشتلات الجيدة، وخاصة الأصناف الأجنبية	٦٧	٨٨.٢
نقص العمالة المدربة وارتفاع أجورها	٦٠	٧٨.٩
انخفاض أعداد المعاصر الآلية ومعامل التخليل	٥٥	٧٢.٤
احتكار التجار وبعد الأسواق عن مناطق الإنتاج	٥١	٦٧.١
ضعف دور الإرشاد الزراعي بالمنطقة	٤٩	٦٤.٥

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة البحث الميدانية.

٢- مقترحات المبحوثين لحل مشكلات التوسع في زراعة وإنتاج الزيتون بمركز الحسنة:

تشير النتائج بالجدول رقم (١٦) إلى الحلول والمقترحات التي قدمها المبحوثين لمواجهة المشكلات المتعلقة بالتوسع في زراعة الزيتون بمركز الحسنة، مرتبة تنازليا بحسب أهميتها النسبة. وقد تبين أن أكثر المقترحات أهمية هي توفير كافة مستلزمات الإنتاج وبأسعار مناسبة ومنع تحكم التجار بأسعارها بنسبة ٩٤.٧% من إجمالي عدد المبحوثين، يليه المقترح الخاص بتوفير الآلات الزراعية اللازمة للعمليات الزراعية بأجور مناسبة للمزارعين بنسبة ٩٢.١% من إجمالي عدد المبحوثين، يليها تعزيز دور الجمعيات الزراعية في توفير الكميات الكافية من الأسمدة العضوية بنسبة 86.8%. ثم جاء بعد ذلك مقترح توفير العمالة البشرية المدربة وخصوصا خلال فترات الحصاد وجمع المحصول بنسبة ٨٤.٢%، يليه إقامة المشاتل الكبيرة لتوفير الفسائل الجيدة للمزارعين، وتقديم الدعم المادي اللازم لإقامة تلك المشروعات بنسبة ٧٨.٩%. ثم التوسع بإنشاء معاصر آلية ومصانع لتخليل الزيتون بالمنطقة بنسبة ٧٣.٧%، ثم زيادة عدد الأسواق المحلية لتصريف المنتجات، وخاصة بالقرب من مناطق الإنتاج بنسبة ٧١.١%. وأخيرا جاء مقترح تفعيل دور الإرشاد الزراعي بشكل أكبر، لتوعية وتوجيه المزارعين في مجال إنتاج وتسويق وتصنيع الزيتون وذلك بنسبة ٦٧.١% من إجمالي عدد المبحوثين بعينة البحث.

جدول رقم (١٦): مقترحات المبحوثين بعينة البحث لحل مشكلات التوسع في زراعة وإنتاج الزيتون

المقترحات	التكرار	الأهمية النسبية (%)
توفير كافة مستلزمات الإنتاج وبأسعار مناسبة، وذلك لمنع تحكم التجار بأسعارها.	٧٢	٩٤.٧
توفير الآلات الزراعية اللازمة للعمليات الزراعية، وبأجور مناسبة للمزارعين.	٧٠	٩٢.١
تعزيز دور الجمعيات الزراعية في توفير الكميات الكافية من الأسمدة العضوية.	٦٦	٨٦.٨
توفير العمالة البشرية المدربة، وخصوصا خلال فترات الحصاد وجمع المحصول، وبأسعار مناسبة.	٦٤	٨٤.٢
إقامة المشاتل الكبيرة لتوفير الفسائل الجيدة للمزارعين، وتقديم الدعم المادي اللازم لذلك.	٦٠	٧٨.٩
التوسع بإنشاء معاصر آلية ومصانع لتخليل الزيتون بالمنطقة.	٥٦	٧٣.٧
زيادة عدد الأسواق المحلية لتصريف المنتجات، وخاصة بالقرب من مناطق الإنتاج.	٥٤	٧١.١
تفعيل دور الإرشاد الزراعي بشكل أكبر، لتوعية المزارعين حول إنتاج وتسويق وتصنيع الزيتون.	٥١	٦٧.١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان لعينة البحث الميدانية.

التوصيات:

١. التوسع بزراعة الزيتون بمركز الحسنة، من خلال استغلال المساحة القابلة للاستصلاح.
٢. المحافظة على الموارد المائية المتاحة بمركز الحسنة وترشيد استخدامها، من خلال التحول من الري التقليدي إلى الري الحديث، وذلك بهدف توفير كميات إضافية من المياه اللازمة للتنمية الزراعية الأفقية.
٣. تطبيق إستراتيجية محددة للنهوض بمحصول الزيتون ومنتجاته بمركز الحسنة بشكل خاص، وفي محافظة شمال سيناء بصفة عامة، وذلك من خلال استغلال كافة الموارد والمقومات المتاحة.

٤. تذليل كافة العقبات والمعوقات التي تحد من التوسع في زراعة وإنتاج الزيتون، وذلك لتعزيز ودعم المقومات المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية.
٥. تفعيل دور جهاز الإرشاد الزراعي في توعية المزارعين وتوجيههم لزراعة الزيتون كأحد أهم المحاصيل الرئيسية بمركز الحسنة، نظرا لتحقق الكفاءة الاقتصادية الجيدة في إنتاجه بالمركز.

المراجع:

(١) إيناس محمد عباس محمد صالح، تقييم الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد الأرضية الزراعية القديمة في إنتاج محصولي الفول البلدي والعدس، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (٩)، العدد (٦)، ٢٠١٨.

(٢) 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، ٢٠١٩.

(٣) رياض إسماعيل مصطفى رياض، دراسة اقتصادية لبعض محاصيل الفاكهة فى محافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية العلوم الزراعية والبيئية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٩.

(٤) عبد الناصر علي زين العابدين سليم، تقييم وتقويم مشروعات التنمية في محافظة شمال سيناء في الفترة من (١٩٨٣-٢٠١٣)، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد (٦)، العدد (٣)، ٢٠١٥.

(٥) 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، ٢٠١٥.

(٦) محمد محمود سامي، محمود بيومي عطية، دراسة اقتصادية للتركيب المحصولي الأوفق بمحافظة شمال سيناء، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (٣)، العدد (٢)، ٢٠١٢.

(٧) 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 (٣١)، العدد (٢)، ٢٠٢١.

(٨) نجلاء محمود عبد الحافظ، الآثار الاقتصادية والبيئية لاستخدام مصادر المياه في الإنتاج الزراعي بمحافظة شمال سيناء، رسالة ماجستير غير منشورة قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٠١٩.

(٩) وائل أحمد عزت العبد، محمد منير فاضل المعداوى، تامر محمد السنتريسى، التحليل الاقتصادي لمحصول الأرز بمحافظة كفر الشيخ باستخدام دالة الإنتاج والتكاليف، المجلة العلمية للعلوم الزراعية، المجلد (٢)، العدد (١)، ٢٠٢٠.

النشرات الإحصائية والجهات الرسمية:

(١٠) الإدارة الزراعية، مركز الحسنة، بيانات غير منشورة٢٠٢١ .

(١١) النوتة المعلوماتية لمركز الحسنة، محافظة شمال سيناء ٢٠٢١.
(١٢) محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، النوتة المعلوماتية٢٠٢١ .
(١٣) مجلس الشورى، لجنة الإنتاج الزراعي والري واستصلاح الأراضي، ترعة السلام ومستقبل التنمية الزراعية في سيناء، التقرير رقم ١٦، ١٩٩٤.