

الباحث مجيد غازي اسود

كلية الاداب جامعة القادسية

بحث مستل من رسالة الماجستير

(التحليل الجغرافي لزراعة النخيل و انتاج التمور في محافظة المثنى وسبل تنميتها)

عنوان البحث

(اتجاهات التنمية لزراعة النخيل في محافظة المثنى)

المقدمة

تعد تنمية زراعة اشجار النخيل واحدة من الركائز الاساسية للاقتصاد الوطني ، اذ تعتبر من القطاعات الزراعية المهمة والتي تشكل جزء رئيسي من مصادر الغذاء والصادرات الزراعية ، فضلا عن احتواء وتشغيل عدد من العاملين في المجال الخدمي والصناعي والتجاري المرتبط بالنخيل والتمور والتي اقتصر على بعض العمليات التسويقية والنقل والتعبئة والتغليف ، اضافة الى استخدام التمور كأعلاف للحيوانات .

مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة على شكل سؤال يمكن الإجابة عليه من خلال فرضية لاحقه

وتكون المشكلة كالاتي:

١- ماهي اتجاهات تنمية زراعة النخيل في محافظة المثنى

٢- ماهي امكانيات المحافظة لتطبيق استراتيجيات التنمية

فرضيه الدراسة :

افترضت الدراسة بان هناك اتجاهات تنموية يمكن تطبيقها انطلاقا من مشكلة الدراسة وكالاتي:

١- تمتلك منطقه الدراسة اتجاهات تنموية يمكن تطبيقها وفقا لخصائص البيئة الجغرافية للمنطقة.

٢- هناك امكانيات تمتلكها منطقه الدراسة يمكن من خلالها تطبيق اتجاهات تنموية واعدة .

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الى الكشف عن اتجاهات التنمية المطلوبة لتنمية مشاريع زراعيه تختص بزراعة النخيل و انتاج التمور ، تلك الاتجاهات يمكن ان تحقق التوسع في مساحات المستعملة بزراعة



النخيل، من خلال تطبيق برامج تنموية ذات اتجاهات مستقبلية تنطبق مع امكانيات المحافظة للوصول الى اكبر قدر من تحقيق الفرض الذي وضعت من اجله .

منهج الدراسة :

تم اعتماد البحث على المنهج المحصولي والذي يتم بموجبة دراسة المحصول الزراعي من حيث التعريف بموطنه الاصلي وطبيعة توزيعه المكاني وتقييم العوامل الجغرافية المتحكمة في انتاجه عن طريق استعمال البيانات الاحصائية.

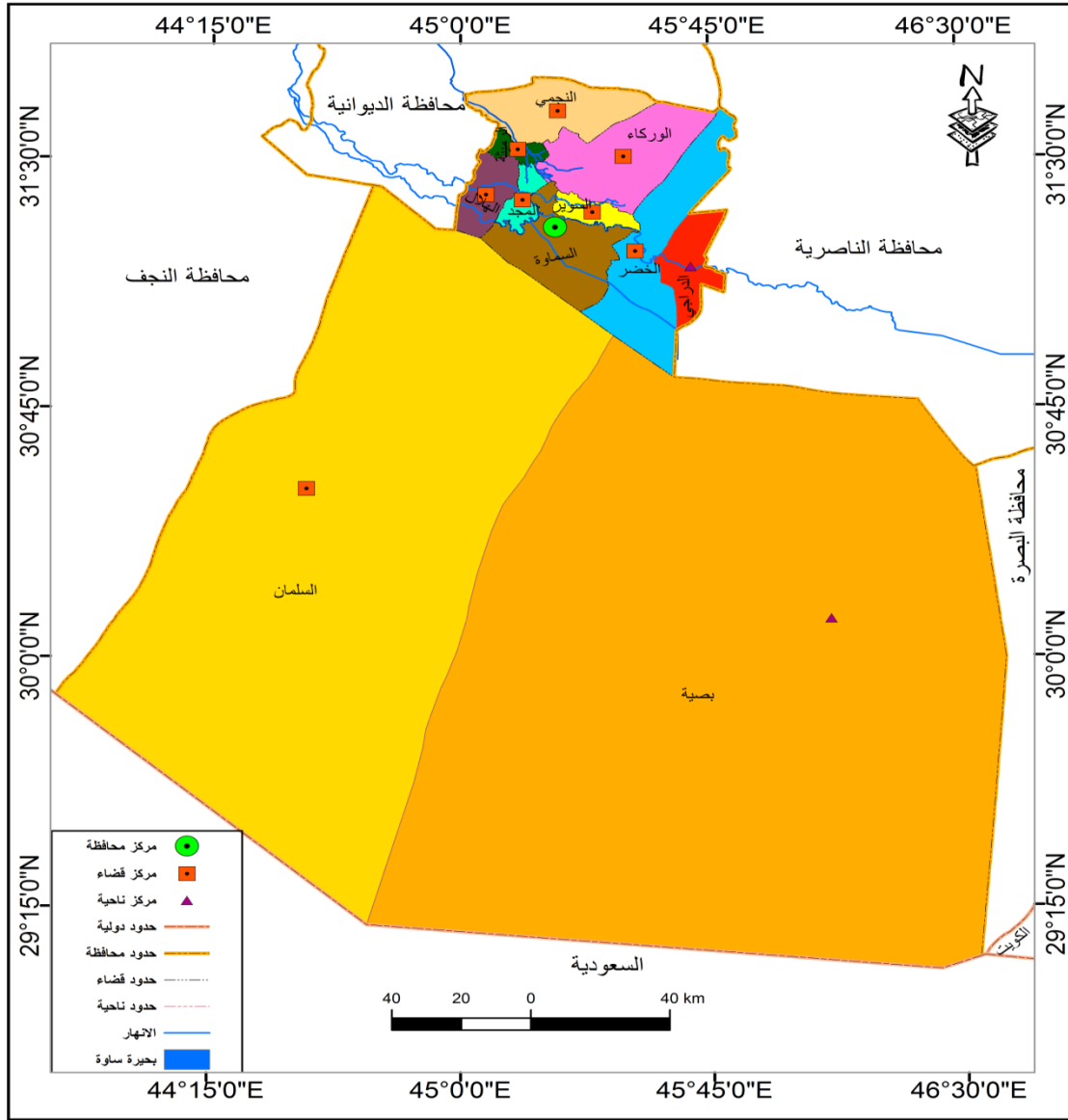
حدود البحث

تتمثل حدود منطقة البحث في الجزء الجنوبي الغربي من العراق ، يحدها من الشمال محافظة القادسية ومن الجنوب الغربي محافظة البصرة من الشمال الشرقي محافظة ذي قار ومن الغرب محافظة النجف ، اما حدودها الجنوبية فتشترك مع الحدود الدولية للمملكة العربية السعودية خريطة رقم (١)

اما الموقع الفلكي لمنطقة الدراسة تمتد بين دائرتي عرض (٢٩٥° - ٣١٤٢° شمالاً) وبين خطي طول (٤٣٥٠° - ٤٦٣٢° شرقاً) ، خريطة (١) ، وبمساحة بلغت (٥١٧٤٠ كم^٢) أي تعادل (٢٠٦٩٦٠٠٠ دونم) ، إذ تأتي بالمرتبة الثانية بعد محافظة الانبار من حيث المساحة أي ما يعادل (١١,٩%) من مجموع مساحة العراق والتي تصل الى (٤٣٤١٢٨ كم^٢) تضم المحافظة (٩) اضية اربع منها اضية مستحدثة (١) ، شملت السوير والنجمي والمجد والهلال و ناحيتين (الدراجي والبصية) متباينة في مساحتها جدول رقم (١)

(١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، مديرية تخطيط محافظة المثنى ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .

خريطة (١) الوحدات الادارية لمحافظة المثنى



المصدر : الباحث بالاعتماد على ، جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خريطة محافظة المثنى الادارية ، مقياس(1:50000) بغداد ، ٢٠١٨ م .

جدول (١) مساحة محافظة المثنى حسب الوحدات الادارية (كم٢) لسنة ٢٠١٩

النسبة المئوية	المساحة / كم٢	الوحدة الادارية
١,٣	٦٨٠	مركز قضاء السماوة
٠,٥	٢٦١	قضاء السوير
٠,٢	١٠٦	مركز قضاء الرميثة
٠,٣	١٤٥	قضاء المجد
٠,٦	٦٥٤	قضاء النجمي
١,٣	٣٢١	قضاء الهلال
١,٩	٩٧٨	مركز قضاء الوركاء
٢,٤	١٢٦٠	مركز قضاء الخضر
٠,٨	٤٠٧	ناحية الدراجي
٤٣,٣	٢٢٣٩٦	مركز قضاء السلطان
٤٧,٤	٢٤٥٣٢	ناحية بصيه
%١٠٠	٥١٧٤٠	المجموع

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الاتمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، المجموعة الاحصائية السنوية ، بغداد ، ٢٠٢٠ .

هيكليه البحث :

اشتمل البحث على مبحثين الاول التعريف بالتنمية والتنمية الزراعية واهدافها والتنمية المستدامة واهدافها فضلا عن مساحة البساتين والانتاج والانتاجية مع اسخدام الطرق الاحصائية في معرفة

- تغيير إتجاهات مساحة البساتين في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)
- تغيير إتجاهات انتاج التمور في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)
- تغيير إتجاهات انتاجية النخيل في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)

اما المبحث الثاني تناول استراتيجيه تنمية زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة المثنى ، فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات ومن ثم الهوامش.



المبحث الاول

تنمية زراعة النخيل

تُعد زراعة النخيل من الموارد المهمة التي تسهم بنسبة كبيرة في الدخل القومي وهي ركيزة اساسية من ركائز الاقتصاد الوطني والنخيل من القطاعات الزراعية التي تشغل جزءاً كبيراً من الصادرات الزراعية وإنتاج مصادر غذائية

فالدور الاستراتيجي لتنمية زراعة النخيل باعتبار إن التمور من المحاصيل الاساسية المهمة في اقتصاد البلد فالاهتمام بهذه الثروة الوطنية لا يمكن الاستغناء عنها، فإنتاج التمور مورد دائم أما النفط مورد نافذ فالتوسع في زراعة النخيل وتنميتها يعني خلق ثروة استراتيجية مهمة للبلاد وهذا بدوره يعزز إسهام هذه الثروة في سد حاجات السكان من الغذاء وتزويد الصناعات التحويلية بالمواد الأولية فضلا عن زيادة الدخل النقدية وتحفيز الاستثمارات الصناعية وخلق فرص للعمل.

اهتمت الكثير من الدول العربية بتوسعة قطاع زراعة النخيل عن طريق استخدام برامج تطويرية حديثة في الزراعة والإنتاج بما يعطي لتلك الدول رؤوس أموال تستثمرها في العمليات الإنتاجية فضلا عن زيادة دخول المزارعين لتحفيز قدراتهم على زيادة الإنتاج ومن هذه الدول الإمارات والمملكة العربية السعودية و هذه الدول اعتبرت النخيل مورداً في بنيتها الاقتصادية (1)

تؤدي زراعة النخيل دوراً مهماً في تحسين البيئة وخلق اجواء ذات جمالية فضلا عن ما ينتج من تمور كمصادر غذائية وما يستخدم من أجزاءها في الصناعة المحلية

التنمية الزراعية :-

هي عملية الاستغلال الامثل لوحده المساحة مع رفع الانتاج من الارض باقل التكاليف ، بمعنى الحصول على اكبر قدر من الانتاجية الحديه ،ولتحقيق ذلك ان يؤخذ بالحسبان نوع الارض

١- نوال مصطفى كريم ، زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظه ديالى وسبل تنميتها ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة ديالى ، ٢٠١٢. ص ١٦٢

الصالحة للزراعة والظروف البيئية المحيطة مع العامل الاجتماعي المتمثل بالخبرة الزراعية، حتى يكون هناك اسواق لتصريف المنتج⁽¹⁾.

توجد في محافظة المثنى جهود كبيرة لتنمية قطاع زراعة النخيل الا ان الخوض في هذا المجال لايزال بطئ ويحتاج الى الكثير الى الملح من قبل المسؤولين والمخططين واصحاب القرار في المحافظة

وعليه يمكن تحقيق تنمية زراعية النخيل عن طريق التخطيط الذي يتمثل بعدة طرق وتدابير يمكن اتباعها والتي بموجبها يزيد الانتاج وتحسن الانتاجية وتحث في النهاية تطورات في الانتاج الزراعي كما ونوعا

ولمعرفة الاتجاهات المستقبلية لتطور زراعة النخيل في منطقة الدراسة هو توسيع مساحات البساتين وزيادة اعداد النخيل، فضلا عن زيادة الانتاج وارتفاع معدل انتاجية النخلة الواحدة وذلك من خلال اتباع ما يلي :

أ- التخطيط لتنمية التوسع الأفقي

وتتضمن وضع خطط تهدف الى الزيادة في مساحة البساتين من خلال:

- ١- التوسع بمساحات قابلة للزراعة وأختبار مدى صلاحية الارض المضافة بنسبة الاملاح وإمكانية استصلاحها وتقييم قوة العمل اللازمة لهذا التوسع الأفقي .
- ٢- العمل على كيفية إيصال مياه الري إلى الاراضي التي تعاني من عدم توفر المياه وصرف المياه السطحية الراكدة الامر الذي يؤدي إلى إيجاد مساحات من الاراضي يمكن أستثمارها في زراعة النخيل .
- ٣- تحسين نوعية التربة كيميائيا وميكانيكيا لضمان الحد الامثل لصلاحية التربة للإنتاج مستقبلا .
- ٤- انشاء طرق نقل رئيسية تربط المناطق الريفية ومراكز المدينة أو القضاء لتسهيل عملية نقل الانتاج وتسويقه
- ٥- أنشاء شبكة من مشاريع الري والمبازل لصرف المياه والعمل على توفر الخدمات الصحية والتعليمية وأيصال الكهرباء إلى المناطق الريفية لمنع هجرة المزارعين من مناطقهم بسبب نقص الخدمات .

(3)Turner,B.L.agricultural Development, USA,2003,p,100

ب- تنمية التوسع الرأسي لزيادة إنتاجية النخلة الواحدة

إن تنمية زراعة النخيل في محافظة المثنى تتطلب دراسة أولية مكثفة عن بساتين النخيل المزروعة والاراضي الصالحة للاستثمار في زراعة النخيل ومن ثم دراسة المقومات الطبيعية المتمثلة بالمناخ والتربة والموارد المائية و المقومات البشرية المتمثلة بالأيدي العاملة والخبرة العلمية لدى المزارعين والامكانية المادية المتوفرة لديهم ، فضلا عن ذلك يجب وضع البدائل لتذليل العقبات للقيام بعملية أستثمار الامكانيات المتاحة للتنمية الزراعية في المحافظة من خلال :

١- تحسين اسلوب استعمال الارض الزراعة برفع الانتاج الزراعي وزيادة معدل انتاجية النخلة من المحصول الزراعي

٢- ان استخدام اساليب الري المنتظم والاعتماد على الخبرة الزراعية والمهارة في العمل الزراعي يؤدي الى تحسين الانتاج

٣- حماية التربة وصيانتها والمحافظة على خواصها وتجديد حيويتها من خلال الري واستعمال الاسمدة العضويه واعتماد الدورة الزراعية ومكافحة الافات المرضية والادغال الضارة التي تضعف النخيل

٤- انتخاب الفسائل المزروعة التي تعطي العائد الافضل من حيث الكم والنوع وتضمن الصنف والنوعية الجيدة للنخلة المزروعة وبالتالي

٥- معرفة الاصناف ذات الإنتاجية الجيدة من خلال الفرق بين الإنتاج وقيمته ، فالإنتاج الجيد يحمل مواصفات تنافسية بكفاءة في الاسواق المحلية ويزداد الطلب عليه بشكل أكبر من الاصناف الاخرى^(١)

التوزيع الجغرافي لبساتين النخيل :-

جاء التوزيع الجغرافي لبساتين النخيل في منطقة الدراسة انعكاسا لتفاعل العوامل الجغرافية بشقيها ، ولعل ابرز تلك العوامل هو الموارد المائية السطحية ، فبمجرد ملاحظة جدول (١) و خريطة (١) ، سوف نجد التركيز الواضح لتلك البساتين على ضفاف الانهار، كما ان هناك تباين في عرض الامتدادات الشريطية الزراعية لها حول مجرى النهر من وحدة اداريه الى اخرى

١ - علا حسين علي الكناني، التحليل المكاني لزراعة النخيل في محافظة القادسية، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة القادسية، ٢٠١٦. ص ١٥١-١٥٥

ليتراوح ما بين (١ كم الى ٣ كم) خصوصاً في اقضية السماوة والرميثة والخضر، وهو يقل تحت تأثير تلك العوامل ايضاً عند وجود النقص في كميته المياه كما في اقضية الوركاء الهلال السوير .

توزعت تلك البساتين لتشمل الاقسام الشمالية والشمالية الشرقية والغربية في كل من الرميثة والنجمي وامتدادها مع مجرى نهر الرميثة وصولاً الى قضاء الوركاء ، اما في قضاء السماوة فقد شملت الاجزاء المحاذية للنهر وصولاً الى قضاء الخضر .

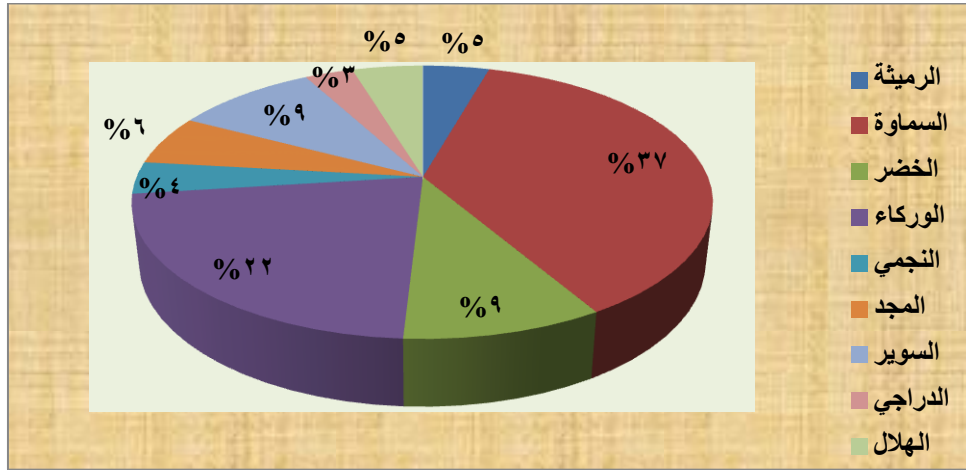
ازدادت اعداد البساتين في سنة ٢٠١٩ م وبنسبة تغير وصلت الى (٦,٨%) عند مقارنتها بالسنوات السابقة ، فبعد ان كان هنالك (٥٩٩٥) بستان سنة ٢٠١٠ م ، نجد ان هذا العدد نما وتطور ليصل الى (٦٤٠٨) بستاناً سنة ٢٠١٩ م ، وعند دراسة الاسباب الموضوعية والحقيقية وراء هذا الزيادة نجد انها قد حصلت بعد التوجه العام نحو الاقراض العام من قبل الدولة ضمن خطط المبادرة الزراعية التي انطلقت سنة ٢٠٠٨ ، وخصصت جزء منها لتطوير زراعة النخيل والتوسع بهذا الجزء المهم من الانتاج الزراعي ، اذ بلغ عدد المستفيدين من هذا المبادرة ما يزيد عن (١٥٧) مزارع ، فضلاً عن التحسن الملحوظ في الازواضع التي كانت تشكل عائقاً امام تنميته ومنها الوضع الاقتصادي وتراكم الخبرة الفنية خصوصاً ما بين صفوف المزارعين من الاجيال الجديدة والاتجاه نحو زيادة استثمار الاراضي الزراعية خارج تلك المساحات المعروفة .

جدول (١) التوزيع النسبي لبساتين النخيل في محافظة المثنى في سنة ٢٠١٩

ت	الشعبة الزراعية	اعداد البساتين	النسبة %
١	الرميثة	٢٨٠	٤,٤
٢	السماوة	٢٣٧٩	٣٧,١
٣	الخضر	٦٠٠	٩,٤
٤	الوركاء	١٤١٨	٢٢,١
٥	النجمي	٢٤٥	٣,٨
٦	المجد	٣٨١	٥,٩
٧	السوير	٦٠٠	٩,٤
٨	الدراجي	٢٠٥	٣,٢
٩	الهلال	٣٠٠	٤,٧
	المجموع	٦٤٠٨	١٠٠

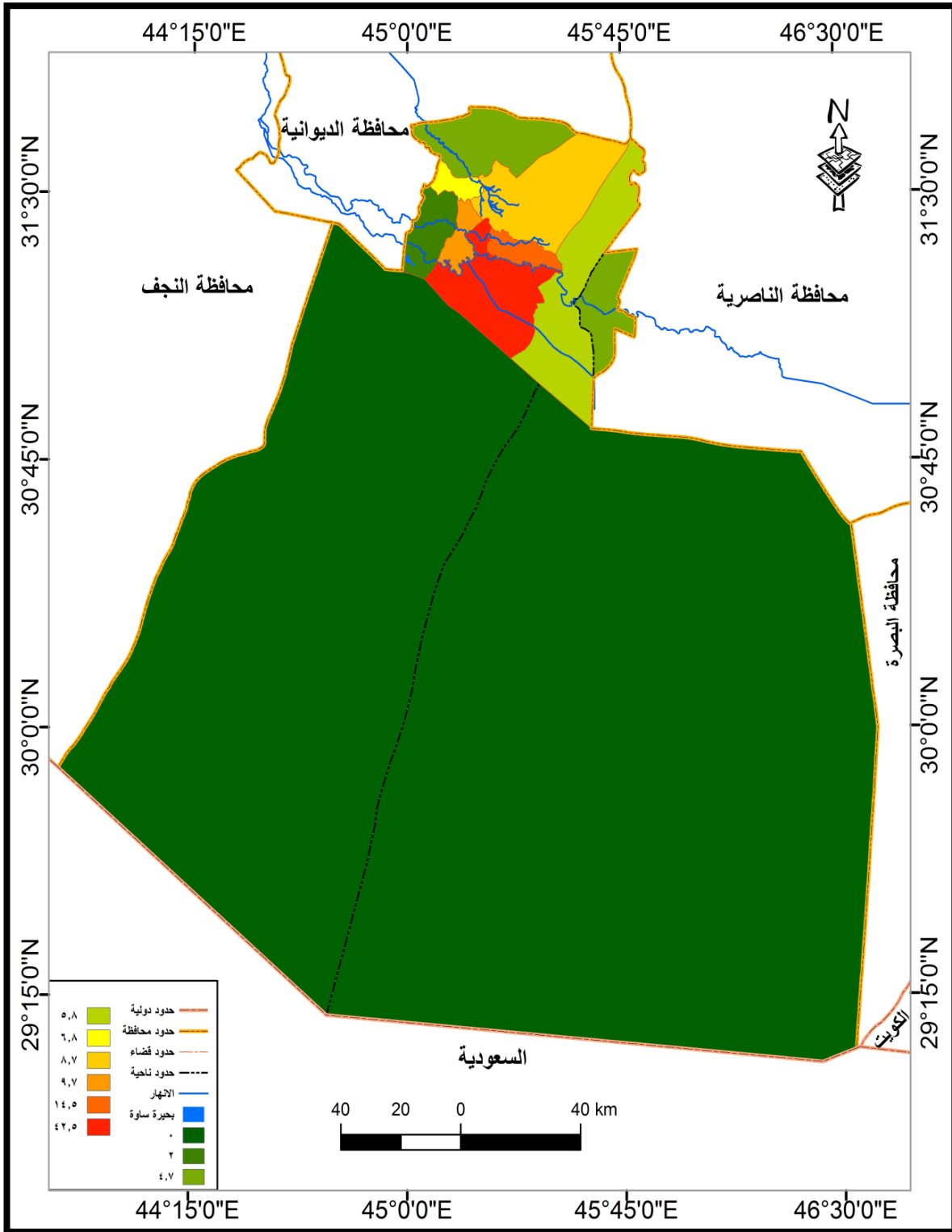
المصدر: مديرية زراعة المثني ، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة ، لسنة ٢٠٢

شكل (١) التوزيع الجغرافي لبساتين النخيل في محافظة المثني في سنة ٢٠١



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (١) .

خريطة (١) التوزيع الجغرافي لبساتين النخيل في محافظة المثنى سنة ٢٠١٩



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (١)

١- تغيير إتجاهات مساحة البساتين في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) :-

لإعطاء صورة دقيقة وواضحة عن الإتجاهات التي سلكها النمو لمساحة البساتين في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠-٢٠١٩) ، ينبغي دراستها على مستوى الوحدات الادارية ، ليتسنى الوصول الى دقائق الامور التي يمكن ان تعيق التنمية المنشودة ، و تم إتباع أساليب إحصائية متمثلة بالتغير المطلق والتغير النسبي* واستخدام معادلة الرقم القياسي النسبي^(١) في تحديد إتجاهات النمو للمساحة ، اذ وكما يبدو واضحاً من خلال جدول (٢)، ان هناك اتجاهين لعملية التغير في منطقة الدراسة بالنسبة للمساحات المزروعة ، وهذان الاتجاهان هما :

- الاتجاه الايجابي : الذي يتمثل بالنسبة الاعلى من التغير في مساحة البساتين الذي ظهر واضحاً في قضاء (الرميثة) وبنسبة (١٩٤%) ، جاءت بعدها اقضية (النجمي) بنسبة (١٦٦%) و (الهلال) بنسبة (١٢٢%) على التوالي .

- الاتجاه السلبي للتغير في (السماوة والوركاء والمجد) وبنسب (٦,٨%) و(٩,٢%) و(١٧,٦%).

جدول (٢)

$$\begin{aligned} & \text{* التغير المطلق} = \text{سنة المقارنة} - \text{سنة الأساس} \\ & \text{-التغير النسبي} = \frac{\text{سنة المقارنة} - \text{سنة الاساس}}{\text{سنة الاساس}} \times 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{-الرقم القياسي النسبي} = \frac{\text{سنة المقارنة}}{\text{سنة الاساس}} \times 100 \end{aligned}$$

- يتم طرح (١٠٠) من نتيجة معادلة الرقم القياسي لمعرفة نتيجة المؤشر للنمو سلبي أم ايجابي إذا زادت النتيجة عن (١٠٠) مؤشر ايجابي وما نقص عنها مؤشر سلبي.
^(١) محمد صبحي أبو صالح ، عدنان محمد عوض ، مقدمة في الإحصاء ، جامعة اليرموك ، الأردن ، ١٩٨٢م ، ص ٤٥ .

تغير اتجاهات النمو لمساحة البساتين في محافظة المنى للمدة
(٢٠١٠-٢٠١٩)

ت	الوحدات الادارية	مساحة البساتين في ٢٠١٠ (دونم)	مساحة البساتين في ٢٠١٩ (دونم)	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي	نتيجة المؤشر
١	الرميثة	٦٨٠	٢٠٠٠	١٣٢٠	١٩٠٠	٢٩٤,١	١٩٤
٢	السماعة	٨٠٥٠	٨٦٠٠	٥٥٠	٨٥٠٠	١٠٦,٨	٦,٨
٣	الخضر	٢٢٢٥	٣٨٠٠	١٥٧٥	٣٧٠٠	١٧٠,٧	٧٠,٧
٤	الوركاء	٢٧٤٥	٣٠٠٠	٢٥٥	٢٩٠٠	١٠٩,٢	٩
٥	النجمي	٤٢٤	١١٢٩	٧٠٥	١٠٢٩	٢٦٦,٢	١٦٦
٦	المجد	١٧٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠	١٩٠٠	١١٧,٦	١٧,٦
٧	السوير	٢٠١٥	٣٠٠٠	٩٨٥	٢٩٠٠	١٤٨,٨	٤٨,٨
٨	الدرابي	٧٠٠	١٠١٠	٣١٠	٩١٠	١٤٤,٢	٤٤
٩	الهلال	٦٧٥	١٥٠٠	٨٢٥	١٤٠٠	٢٢٢,٢	١٢٢

المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (١)

٢- انتاج النخيل :-

ينتصف الانتاج بكونه متذبذب و غير ثابت و متباين من موسم الى اخر ومن مكان لآخر ، فهو يخضع لكثير من العوامل والظروف يمكن اجمالها بالاتي :

١- ارتفاع الاملاح في التربة والمياه بنسب عالية في بعض المناطق سبب في هلاك اشجار النخيل وقلل من انتاجها .

٢- هجرة الايدي العاملة الزراعية صاحبة الخبرة الى مناطق اخرى لممارسة الاعمال الزراعية والمهن الحرة .

١- وجود النخيل ذات الاعمار المتقدمة في السن والتي لا تعتبر منتجة مما سببت تدني في كمية ونوعية الانتاج .

٢- انخفاض اسعار التمور بنسبة كبيرة لا تغطي تكاليف الانتاج والاستمرار في زراعة النخيل والعناية به.

٣- انتشار الآفات و الامراض التي تصيب اشجار النخيل وعدم تقديم اي خدمات زراعية لمكافحة تلك الآفات في المنطقة مثل امراض خياس الطلع وحشرة الدوباس .

عدم وجود سياسة زراعية ثابتة تخص انتاج النخيل مما ادى الى تدهور كمية الانتاج مقارنة مع المحاصيل الاخرى .

يظهر الجدول (٣) ان مجموع انتاج التمور في منطقة الدراسة بلغ (٣٧٧٦٩ طن) في سنة ٢٠١٩ ، وهو زاد عن مجموع الانتاج في سنة ٢٠١٠ ، بنسبة (١٥,٤%) ، وهذه الزيادة الطفيفة قد خلقتها مجموعة من الظروف المتعلقة بالإنتاج يمكن اجمالها بالاتي :

١- التوسع في زراعة انواع جديدة من اشجار النخيل مما ساهم في زيادة الانتاج .

٢- زيادة الطلب على التمور ذات الانواع الجيدة في منطقة الدراسة .

٣- زيادة الوعي والاهتمام بالخدمات الزراعية التي تقدم لأشجار النخيل نتيجة تحسن المستوى الفكري والمعاشي للمزارعين .

٣- دخول المخصبات الكيماوية والعضوية بعد عام ٢٠٠٣م في تسميد زراعة اشجار النخيل

٤- استخدام الطرق الحديثة في عمليات الري كالتنقيط مما زاد من عمليات تقنين استخدام المياه بأسلوب علمي ناجح في زراعة النخيل .

اما الوحدات الادارية التي استأثرت بزيادة الانتاج فكانت :

١- قضاء السماوة بالمرتبة الاولى بمجموع انتاج بلغ (١٨١٤٩ طن، بنسبة (٤٨,١%) من مجموع الانتاج الكلي .

٢- قضاء السوير فقد جاء بالمرتبة الثانية بإنتاج بلغ (٥٢٧٠٩ طن) وبنسبة (١٤%) .

٣- جاء قضاء المجد بالمرتبة الثالثة بواقع انتاج (٣١٠٠ طن) وبنسبه (٨,٢%) .

٤- قضاء الوركاء فقد جاء بالمرتبة الرابعة بواقع (٣٠٥٥ طن) وبنسبه (٨,١%) .

٥- قضاء الرميثة جاء بالمرتبة الخامسة بواقع انتاج (٢٨٢٢ طن) وبنسبه (٧,٥%) .

جدول (٣)

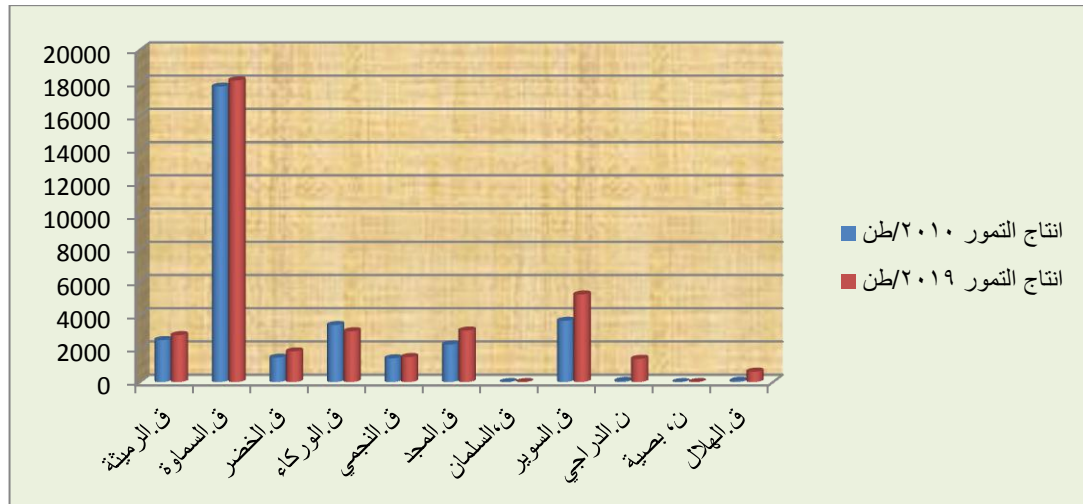
إنتاج التمور حسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠

ت	الوحدات الادارية	انتاج التمور ٢٠١٠ (طن)	انتاج التمور ٢٠١٩ (طن)
١	ق.الرميثة	٢٥٢٥	٢٨٢٢
٢	ق.السماوة	١٧٧٨٠	١٨١٤٩
٣	ق.الخضر	١٤٦٧	١٨٤٥
٤	ق.الوركاء	٣٤٣١	٣٠٥٥
٥	ق.النجمي	١٤٢٦	١٥٠٦
٦	ق.المجد	٢٢٥٧	٣١٠٠
٧	ق.السلمان	-	-
٨	ق.السوير	٣٦٨٨	٥٢٧٠
٩	ن.الدراجي	٦٧	١٣٩٦
١٠	ن، بصية	-	-
١١	ق.الهلال	٧٣	٦٢٦
	المجموع	٣٢٧١٤	٣٧٧٦٩

المصدر وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الاحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠ .

شكل (٣)

إنتاج التمور حسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠



المصدر : الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣) .

٢- تغيير اتجاهات انتاج التمور في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) :-

يوضح جدول (٤) ان التغيير في اتجاهات الانتاج قد كان على الصورة الاتية :

- الاتجاه الايجابي : ظهر في الدراجي بنسبة (١٩٨٣,٥%) والهلال بنسبة (٧٥٧,٥%) ، اذ زادت كميات الانتاج بنسب كبيرة ، تجاوزت باقي الوحدات الادارية ، بسبب الاهتمام المتوال الذي ظهر مؤخرا بعد زيادة التخصيصات المالية ومنح القروض للمزارعين وبفوائد مخفضة .

- الاتجاه السلبي : كان واضحا في قضاء الوركاء (-١١%)

جدول (٤)

تغيير اتجاهات النمو لإنتاج التمور في محافظة المثنى للمدة

(٢٠١٩ - ٢٠١٠)

نتيجة المؤشر	الرقم القياسي	التغير النسبي	التغير المطلق	انتاج التمور في ٢٠١٩ (طن)	انتاج التمور في ٢٠١٠ (طن)	الوحدات الادارية	ت
١١,٧	١١١,٧	٢٧٢٢	٢٩٧	٢٨٢٢	٢٥٢٥	الرميثة	١
٢	١٠٢	١٨٠٤٩	٣٦٩	١٨١٤٩	١٧٧٨٠	السماوة	٢
٢٥,٧	١٢٥,٧	١٧٤٥	٣٧٨	١٨٤٥	١٤٦٧	الخضر	٣
١١-	٨٩	٢٩٥٥	٣٧٦-	٣٠٥٥	٣٤٣١	الوركاء	٤
٥	١٠٥,٦	١٤٠٦	٨٠	١٥٠٦	١٤٢٦	النجمي	٥
٣٧	١٣٧,٣	٣٠٠٠	٨٤٣	٣١٠٠	٢٢٥٧	المجد	٦
٤٢,٨	١٤٢,٨	٥١٧٠	١٥٨٢	٥٢٧٠	٣٦٨٨	السوير	٧
١٩٨٣,٥	٢٠٨٣,٥	١٢٩٦	١٣٢٩	١٣٩٦	٦٧	الدراجي	٨
٧٥٧,٥	٨٥٧,٥	٥٢٦	٥٥٣	٦٢٦	٧٣	الهلال	٩

المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٤)

انتاجية النخيل :-

تأثرت انتاجية النخيل في منطقة الدراسة بعدة عوامل ، كانت ولا زالت تؤثر بشكل كبير اذ كان معدل الانتاجية (٥١,٦%) في سنة ٢٠١٠ ، ليرتفع بشكل طفيف ليصل الى (٥٢,١%) في سنة ٢٠١٩م ، ومن ابرز العوامل التي اثرت على الانتاجية هي نفس الاسباب التي اثرت على الانتاج السابقة الذكر .

ويوضح الجدول (٥) والشكل البياني (٥) ان معدل انتاجيه النخلة في منطقة الدراسة ، قد تباين من وحدة ادارية الى اخرى ومن صنف الى اخر ، اذ يتضح ان قضاء السماوة جاء بالمرتبة الاولى بمعدل الانتاجية (٦,٦٤ كغم /نخلة) الذي يمكن ارجاعه الى الاسباب الاتية :

١- زيادة المساحات المزروعة بأشجار النخيل مقارنة بباقي الوحدات الاخرى

٢- ملائمة الترب لزراعة انواع عديدة من اشجار النخيل ساعد على التوسع في الزراعة

٣- وجود الخبرة الزراعية المتوارثة عند اصحاب النخيل في زراعة اصناف النخيل ونوعية الانتاج

٤- زيادة الطلب على منتجات النخيل وانواع مقارنة مع الوحدات الاخرى، نتيجتا لارتفاع المستوى الحضاري لسكان الحضر

٥- احتواء قضاء السماوة على اغلب المراكز الارشادية و مكاتب المهندسين الزراعيين التي تقدم الخدمات والمستلزمات الزراعية لأصحاب النخيل كونها مركز محافظة

في حين جاءت ناحية الدراجي بالمرتبة الاخيرة بكمية انتاجية (٢,٤٣ كغم /نخلة) ، وهذا التدني يمكن ارجاعه الى الاسباب الاتية :-

١- تعد وحدة ادارية صغيرة وناحية نائية بعيدة جغرافيا عن مركز المحافظة وينتج عن ذلك قلة الخدمات والخبرات لأصحاب الاختصاص فيها .

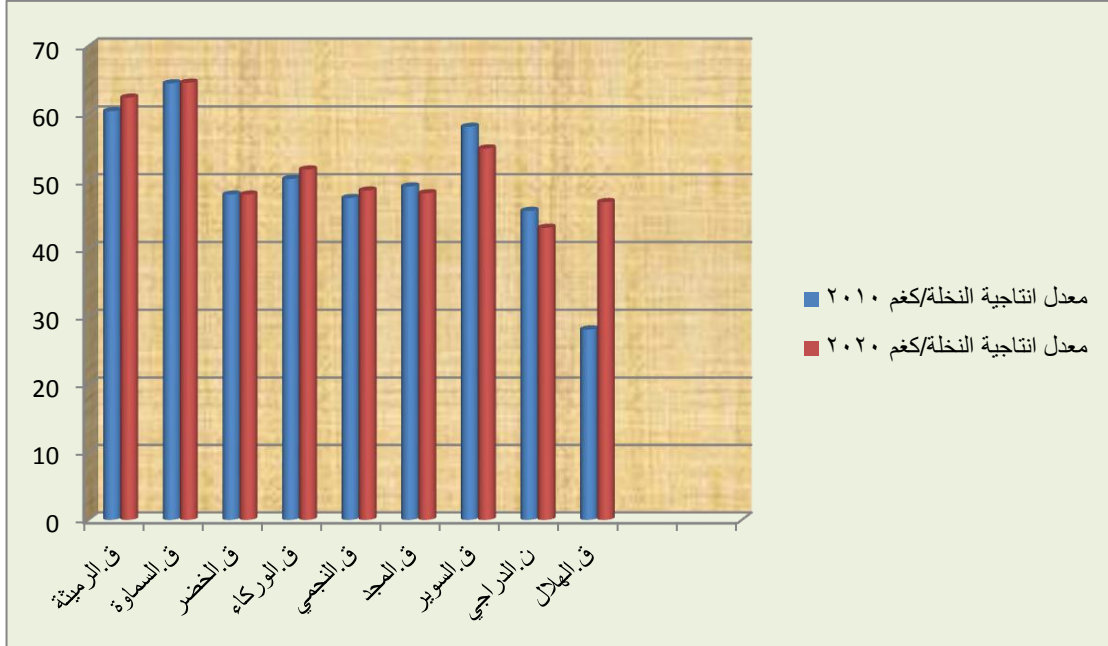
٢- تمثل العوامل الطبيعية (التربة ، المياه) بعدم جودتها مما انعكس سلبا على نوعية وكمية اشجار النخيل .

جدول (٥) معدل انتاجية النخلة الواحدة (كغم) حسب الوحدات الادارية لمحافظة المثنى لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠

ت	الوحدة الادارية	معدل انتاجية النخلة / كغم ٢٠١٠	معدل انتاجية النخلة / كغم ٢٠١٩
١	الرميثة	٦٠,٤	٦٢,٤
٢	السماوة	٦٤,٥	٦٤,٦
٣	الخضر	٤٨,١	٤٨,١
٤	الوركاء	٥٠,٤	٥١,٨
٥	النجمي	٤٧,٦	٤٨,٧
٦	المجد	٤٩,٣	٤٨,٣
٧	السوير	٥٨,١	٥٤,٩
٨	الدراجي	٤٥,٧	٤٣,٢
٩	الهلال	٤٨,٢	٤٧
	المجموع	٥١,٦	٥٢,١

المصدر وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، شعبة الاحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠ .

شكل (٣) معدل انتاجية النخلة الواحدة (كغم) حسب الوحدات الادارية لمحافظة المثنى لسنتي ٢٠١٩ و ٢٠١٠



المصدر : الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٥) .

٣- تغير اتجاهات انتاجية النخيل في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) :-

استمرت انتاجية النخلة بالاستقرار تارة وبالاخفاض تارة اخرى ولم يطرأ اي تغير كبير فيها ، اذا لم تكن هناك اية خطوات جادة تتخذ بهذا الاتجاه لزيادة انتاجية النخلة مقارنة بالمحافظات الاخرى مثل محافظة (واسط) التي تصل فيها الانتاجية الى (٨١,٣) كغم او محافظة (بغداد) ذات الانتاجية (٧٢) ، جدول (٦) ، او عند مقارنتها بالدول الاخرى التي تمتلك اشجار النخيل وترتفع فيها انتاجية النخلة الواحدة مثل (السعودية) و(الامارات) و(عمان) ، التي تكون فيها الانتاجية (٧٠ كغم) و(١٢٠ كغم) و(٧٠ كغم) على التوالي .

وعموما فقد كان الاتجاه سلبيا في جميع الوحدات الادارية ، وظهر بشكل واضح في جدول (٧) ان الدراجي والسوير والهلال والمجد بنسب (-٤,٥) و(-٥,٥) و(-٢,٤%) و (-٢,٤%) على التوالي

جدول (٦) عدد اشجار النخيل ومتوسط الانتاجية والإنتاج على مستوى المحافظات لسنة ٢٠١٩ م

المحافظة	Governorate	الاهمية النسبية	الإنتاج (طن)	متوسط إنتاج النخلة (كغم / نخلة)			النخيل في مرحلة الإنتاج			المعروسة خلال عام 2017	النخيل التي لم تنبع مرحلة الإنتاج	مجموع عدد النخيل		
				Average productivity per palm		Palms in production stage			Planted in 2017				Young palms	Total palms
				في مرحلة الإنتاج	المنتجة فعلا	المجموع	منتج فعلا	غير منتج						
ديالى	Diala	13.2	85439	61.3	61.4	1393775	1391311	2464	750207	448541	2592523			
بغداد	Baghdad	20.2	130593	72.1	72.1	1810836	1810523	313	112450	224077	2147363			
بابل	Babylon	15.5	99999	69.6	69.6	1436208	1436208	0	332160	323303	2091671			
كربلاء	Kerbala	13.5	87004	66.6	69.4	1307259	1253822	53437	96569	182186	1586014			
واسط	Wasit	7.1	45594	81.3	81.6	560524	558586	1938	132712	175080	868316			
النجف	AL-Najaf	5.2	33724	68.4	71.8	492952	469500	23452	25508	55518	573978			
القادسية	AL-Qadisiya	6.2	40072	69.2	69.4	578956	577667	1289	513184	228568	1320708			
العتش	Al-muthanna	4.8	31155	54.5	58.3	571818	534763	37055	204178	227874	1003870			
ذي قار	Thi Qar	7.1	46141	63.6	66.9	725733	689666	36067	93033	211362	1030128			
ميسان	Mysan	1.3	8626	50.4	51.5	171151	167532	3619	14494	31652	217297			
الناصرية	Basrah	5.9	37816	43.7	47.1	864635	803633	61002	162568	190781	1217984			
المجموع (الاناث)	Female	100.0	646163	65.2	66.7	9913847	9693211	220636	2437063	2298942	14649852			
الذكور	Males					450518	450518	-	8871	29835	489224			
المجموع الكلي	Total	100.0	646163	65.2	66.7	10364365	10143729	220636	2445934	2328777	15139076			

*الزعم (-) ينسب الى القيمة صفر او مقاربة للصفر.

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، مديرية الاحصاء الزراعي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩

جدول (٧)
تغير اتجاهات النمو لإنتاجية النخيل في محافظة المثنى للمدة
(٢٠١٠-٢٠١٩)

نتيجة المؤشر	الرقم القياسي	التغير النسبي	التغير المطلق	إنتاجية النخلة في ٢٠١٩ (كغم)	إنتاجية النخلة في ٢٠١٠ (كغم)	الوحدات الادارية	ت
١,٦	١٠١,٦	٣٧,٦-	١	٦٢,٤	٦١,٤	الرميثة	١
٠,١	١٠٠	٣٥,٤-	٠,١	٦٤,٦	٦٤,٥	السماوة	٢
٠	١٠٠	٥١,٦-	٠	٤٨,١	٤٨,١	الخضر	٣
٢,٧	١٠٢,٧	٤٨,٢-	١,٤	٥١,٨	٥٠,٤	الوركاء	٤
٢,٣	١٠٢,٣	٥١,٣-	١,١	٤٨,٧	٤٧,٦	النجمي	٥
٢-	٩٧,٩	٥١,٧-	١-	٤٨,٣	٤٩,٣	المجد	٦
٥-	٩٤,٤	٤٥,١-	٣,٢-	٥٤,٩	٥٨,١	السوير	٧
٥,٤-	٩٤,٥	٥٦,٨-	٢,٥-	٤٣,٢	٤٥,٧	الدراجي	٨
٢,٤-	٩٧	٥٣-	١,٢-	٤٧	٤٨,٢	الهلال	٩

المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٦)

المبحث الثاني

(((استراتيجية تنمية زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة المثنى))))

توضع لكل استراتيجية رؤية ورسالة واهداف ، وهي من أهم الممارسات والآليات الجيدة التي تمثل إحدى أهم مكونات وقيود تبني وتطبيق مفاهيم الإدارة الحديثة في أي مؤسسة عامة أو خاصة أو قطاع صناعي أو زراعي أو خدمي ، فصياغة الخطط الاستراتيجية التفصيلية والمحكمة عند تحقيق أهداف الخطة الاستراتيجية (Strategic Plan) يتم من خلال بناء وصياغة كل من الرؤية والرسالة الواضحتين من حيث المضمون والغايات التي تحقق أهداف التخطيط الاستراتيجي⁽¹⁾.

١- الرؤية* : يعد وجود رؤية استراتيجية واضحة ومميزة بمثابة حجر الزاوية في بناء وتحقيق الاستراتيجية الفعالة، فالرؤية ليست مجرد سباق في انتقاء الألفاظ والشعارات والعبارات الجذابة، ولكنها منهج في الفكر الاستراتيجي الخلاق حول المستقبل ، ونوعية الأنشطة المرغوبة والمكانة السوقية المتوقعة، ولذا فان رؤية الاستراتيجية المقترحة تتلخص بالاتي :

- تتوخى الرؤية الاستراتيجية زيادة المساحات المزروعة بالنخيل والاهتمام بالأنواع النادرة والمنتجة ، بحيث تكون قادرة على دعم التنمية المستدامة للموارد والتحول السريع الى مستويات متقدمة .

٢- الرسالة** : تصف الرسالة الهدف الشامل، كما أنها أداة التوجيه الاساسي ، وهي ملخص للرؤية و تنص على الكينونة العامة وما الذي نبغ تحقيقه ، اذ توضح ما هو الغرض أو السبب من وجود تلك الإستراتيجية و تصيغ فلسفتها الحقيقة وأهم الأهداف التي تسعى لتحقيقها في الوقت الحالي ، وهي تجيب على سؤالين وهما (ماذا نريد ومن نحن) ، لذا جاءت رسالة هذه الاستراتيجية :

- تعمل هذه الإستراتيجية على توفير الارضية الجغرافية والمعلوماتية لتطوير زراعة النخيل وانتاج التمور ، وخلق نوع من التعاون ما بين البحث العلمي والمزارعين او اصحاب البساتين في تصميم مزارع نموذجية واستثمار المناطق الصحراوية الواسعة وتقديمها و تسويقها وتعزيز التبادل السريع للمعلومات وتشجيع التدريب في جميع المجالات المستهدفة .

⁽¹⁾<https://sites.google.com/view/kmidris>

* الرؤية : هي المسار المستقبلي الذي يحدد الوجهة التي ترغب في الوصول إليها، والمركز السوقي الذي تنوي تحقيقه، ونوعية القدرات والإمكانات التي تخطط لتنميتها .

** الرسالة : هي المضمون الذي يوضح الاهداف العامة وشرح اهم بنودها وبفصل المهام التي ينبغي القيام بها .

٣-الأهداف* : تعد الأهداف الوسيلة الوحيدة لتوضيح ماهية رسالة المنشأة والهوية الخاصة بها، توضح للعاملين بها الطريقة لبذل الجهد لتنفيذ المخرجات النهائية لكل منظمة ، وهي القاسم المشترك بين العاملين الذي يتم السعي لتنفيذه على أعلى مستوى من الإتقان والحرفية و توضح المواصفات الخاصة التي يتم من خلالها قياس الأداء ومراقبته، كما أنها تحدد السبب القانوني لكيونة المنشأة ، ان اهداف هذه الاستراتيجية تنسجم بشكل كبير مع اهداف التنمية الزراعية التي يمكن تلخيصها بالاتي :

١- تحقيق الاكتفاء الذاتي لحاجات السكان من فساتل النخيل والتمور بكافة انواعه وتقليص ثم إلغاء الاستيراد نهائيا لتلك المنتوجات .

٢- التزويد المستدام لمختلف الصناعات الوطنية وغير الوطنية بالمواد الزراعية الأولية الأساسية

٣- تطوير الإمكانيات الذاتية الوطنية لتصدير الفساتل والتمور للخارج .

٤- فتح باب واسع لتوفير فرص عمل متعددة امام الكثير من الشرائح والفئات المختلفة ، تكون قادرة على استيعاب الطاقات البشرية الحالية والمتزايدة التي تدخل في سوق العمل سنوياً .

٥- رسم خريطة استثمارية تراعي الجوانب الجغرافية الطبيعية والبشرية والميزات الإقليمية لمنطقة الدراسة والارتقاء بالكفاءة الإنتاجية بحيث تتكامل على المستوى القومي إلى أعلى معدلات الإنتاجية واقامة تركيبة محصولية سواء للاستهلاك المحلي او التصدير او التصنيع .

- **مراحل الاستراتيجية** : تضمنت الاستراتيجية المقترحة مجموعة من المراحل التي تعكس النقاط التي تم التوصل اليها عند اجراء الدراسة الميدانية ومقدار الضعف في بعض تلك الجوانب دون بعضها ، وبناءا على ذلك فأنها تطرح المراحل الاتية :

المرحلة الاولى : التنمية البشرية لأصحاب البساتين :-

١- **اهمية التنمية البشرية :-** للتنمية البشرية أهمية كبيرة في كل المجالات ومنها القطاع الزراعي ، وتنبثق اهميتها من:

- إنّ الأفراد عند التحاقهم بعملٍ جديد، يكونون بحاجةٍ إلى دوراتٍ تدريبيةٍ خاصة، للقيام بمهامّ الوظائف الجديدة التي أشغلوها.

* الأهداف : هي المنتجات النهائية الذي تم تحديدها والتي تبذل المنظمة لكي تنجزها كل جهودها .

- إنَّ الوظائف والأعمال في تغيير مستمرّ، وبعض الأفراد ينتقلون من عملٍ إلى آخر، فلا يؤدّون عملاً واحداً، لذلك يكون من الضروري إعادة تدريبهم على الأعمال والوظائف التي يُشغلونها حالياً.

- إنَّ وجود التطور التكنولوجي وتقدمه، وما يترتب عليه من أمورٍ مستحدثةٍ كإدخال وظائف جديدة إلى سوق العمل وإلغاء وظائف أخرى لنتناسب مع التكنولوجيا الحاصلة، يستدعي تنمية الأفراد وتدريبهم وإعدادهم لذلك الأمر.

- إنشاء صناعات ومجالات جديدة لم تكن من قبل، وهذا يتطلّب من أصحاب هذه المؤسسات تدريب العاملين على مهاراتٍ معينة، لنتناسب قدراتهم مع العمل الجديد، وحتى لو كان هؤلاء الأفراد ذوي مهارةٍ وكفاءةٍ عاليتين، فإنّهم بحاجةٍ إلى تدريبٍ خاصٍ على تلك الأعمال.

ان بناء القدرات وتنمية الموارد البشرية التي اصبحت ضرورة ملحة في ظل الاحتياجات المتزايدة في القطاع الزراعي ، فان ذلك في حاجة الى :

٢- تدعيم المؤسسات الحكومية من خلال تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة وبخاصة في المجالات الاساسية ومنها :

- نقل التقنيات الزراعية .
 - صياغة وتحليل السياسات المختلفة ومنها الزراعية والسلامة في إتخاذ القرارات.
 - التعامل مع القضايا والمتغيرات الإقليمية والدولية المعاصرة بجدية والاستفادة من تجارب متشابهة.
 - تطوير المهارات التفاوضية على النطاقين الدولي والإقليمي وذلك في القضايا المتعلقة بالزراعة والتنمية والمياه والبيئة.
 - تنظيم وإدارة القطاع الزراعي بشكل يتماشى مع التطورات الحاصلة في العالم .
- ٣- الاهتمام ببناء قواعد و أطر للموارد البشرية العاملة في الزراعة اللازمة لدفع مسارات التنمية الزراعية المستدامة على مختلف المستويات :

- المزارعون.
- المهنيون والحرفيون .
- الباحثون .
- واضعوا السياسات ومتخذو القرارات .
- النهوض بمستوى التعليم الزراعي الجامعي والمهني وبرامج إعادة التأهيل والتحقق من ديناميكية ومناسبة مخرجات التعليم وفق احتياجات التنمية الزراعية المستدامة.

- تخصيص الموارد المالية اللازمة لبناء القدرات في المجالات الزراعية المختلفة .
- احداث اساليب اكثر فعالية لتبادل الخبرات .
- توفير بيئة العمل المناسبة للإبداع والارتقاء بالإنتاجية وتحقيق الاستقرار بالقطاع الزراعي^(١) .
ولذا فان خطة التنمية سوف تكون كالآتي :

١- الإرشاد الزراعي :-

يعد الارشاد الزراعي أحد اهم الاجهزة التنموية و تعتمد عملية تطوير القطاع الزراعي على مدى تطور الوسائل الارشادية الكفيلة بتحقيق التحولات النوعية في العملية الزراعية من خلال تبني المزارعين للتقنيات والوسائل الزراعية الحديثة والتوصيات العلمية وتطبيقها بوعي ومهارة .

أكدت الدعوات الدولية وخاصة المؤتمر العالمي للتنمية الذي عقد في روما سنة ١٩٧٩م بضرورة وصول أجهزة الارشاد الزراعي وخدماته الى المنتجين والمستفيدين كافة، ولذلك اعتمدت كافة الدول الارشاد الزراعي كوسيلة لتطوير واقعها وتحسينه من خلال نظم الارشاد المتخصصة ، وحقيفة الارشاد الزراعي مبني على كونه عملية موجهة لإحداث التغييرات الايجابية والجزرية في المعارف والمهارات والاتجاهات للمستفيدين من خدماته ووفق طرق ووسائل الاتصال الفردية والجماعية والجماهيرية لتحفيز ومشاركة المسترشدين نحو نشر وتبني المستجدات العلمية الزراعية وجعلها جزء من نظمهم الزراعية اليومية^(٢) .

يهدف الارشاد الزراعي في جوهره الى عملية التدريب و التطوير لقدرات الفلاح ورفع كفاءته الانتاجية وزيادة دخله و مستواه المعاشي ، فوضع خطط للبرامج الارشادية هو المنهج الذي ينبغي اعتماده مستقبلا ، وهذا بدوره العملية يتضمن عدداً من المحاور التي تتناول غالبية النشاطات المتعلقة بالنخيل بدءا من زراعته الى جني التمور ، ويمكن حصر وتحديد محاور الارشاد الزراعي في منطقة الدراسة بالنواحي الآتية :

١-١- الالتزام بالتقويم الزراعي للنخيل ، جدول (٩) .

ان وضع التقويمات الزراعية للنخيل امر في غاية الاهمية والخطورة ، فاعلم المزارعين غير مدركين التغييرات المناخية الحاصلة عالميا ، وان هذه التغييرات قد جلبت معها خصائص وعوامل اثرت في توسع او تقلص الاقاليم الزراعية وتغير مواعيد العمليات الزراعية المختلفة ، والنخيل احدي تلك المجالات ، اذ ظهر واضحا ان الاهتمام بالتقويم الزراعي في غاية الاهمية

(١) سامي حميد عباس الجميلي ، التكنولوجيا الزراعية في الوطن العربي (الواقع والافاق) ، جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد ١ ، العدد ٢ ، جامعة الانبار، ٢٠٠٨، ص ٥٠.

(٢) <https://www.iraqi-datepalms.net>

لأنه يبين هذا التقويم جميع العمليات الزراعية الخاصة لأشجار نخيل التمر والمطلوب تحسين الانتاج ورفع معدل الانتاجية ، وقد جاء هذا التقويم على اساس مفصل طول العام وخلال اشهر السنة تقدم وحدة البحوث الزراعية هذا التقويم الى اصحاب البساتين ليتمكنوا من رفع معدل انتاجية النخلة نوعا وكما ، فضلا عن استفادة المستثمرين بقطاع النخيل ومزارعي النخيل الحديث ومحطات البستنة .

جدول (٩) التقويم الزراعي للنخيل

الشهر	اهم عمليات خدمة اشجار النخيل
كانون الثاني	<ul style="list-style-type: none"> الاستمرار بأجراء التكريب وقطع السعف اليابس مع جزء من السعف الاخضر ولدورين في الاقل للتخلص من اعداد كبيرة لبيوض حشرة الدوباس ، مع ازالة الاشواك من السعف لتسهيل عمليات خدمة النخيل اللاحقة الاستمرار بتنظيف ارض البستان من الادغال والمخلفات النباتية وحرثتها . جمع التربة حول قاعدة النخلة لغرض التثبيت وتشجيع اخراج الفسائل في السنوات العشر الاولى من الزراعة ، وفي حالة الري بالتنقيط يتم احاطة النخلة بأحواض تنتشر فيها المنقطات لضمان وصول الماء لجميع جهات النخلة . اجراء الرشوة الثانية لمكافحة مرض خياس طلع النخيل وبأحد المبيدات الفطرية الموصى بها . صيانة منظومة الري وتنظيفها بشكل دوري وأرواء النخيل حسب حاجة الاشجار .
شباط	<ul style="list-style-type: none"> زراعة الفسائل للاصناف المرغوبة في المشاتل بمسافة ٢.٥ × ١ م فسيلة / دونم في المحافظات الجنوبية خصوصاً . مكافحة حشرة الارضة بأحد المبيدات الموصى بها ، ويمكن الاستدلال على الاصابة بوجود أنفاق داخل جريد السعف مسببة ضعف النخلة وموت الفسائل المزروعة حديثاً عند الاصابة الشديدة .
أذار	<ul style="list-style-type: none"> زراعة الفسائل للموسم الربيعي في البساتين حديثة الانشاء بعد تهيئة الحفر المناسبة لها مع ضرورة سقي الفسائل بعد الزراعة مباشرة اما مسافات الزراعة البيئية التي تزرع تحتها اشجار الحمضيات فهي ١٠ × ١٠ م البدء بزراعة فسائل بديلة عن الفسائل الفاشلة التي زرعت في الموسم الخريفي السابق وغيرها . لف الفسائل المزروعة حديثاً بالليف والسعف او اكياس الجوت المسامية لحمايتها من الرياح الحارة والسموم وانخفاض درجات الحرارة في الشتاء . البدء بأجراء عملية التلقيح للنخيل في نهاية الشهر خاصة للأصناف المبكرة مع ضرورة خلط حبوب اللقاح مع مبيد السفن ١٠ % لمكافحة الاصابة بالحميرة . بدء التحري عن كثافة الاصابة بحشرة الدوباس .
نيسان	<ul style="list-style-type: none"> الاستمرار بقلع الفسائل الفاشلة للموسم الخريفي وزراعة فسائل سليمة وحديثة بدلا منها وسقيها مباشرة . الاستمرار بزراعة فسائل النخيل للاصناف التجارية المرغوبة في المشاتل لانتاج امهات النخيل . الاستمرار بزراعة فسائل بين الاشجار القائمة بهدف اخلاف القديمة منها وسقيها مباشرة بعد الزراعة . الاستمرار باجراء عملية التلقيح للنخيل لمختلف الاصناف مع ضرورة خلط حبوب اللقاح مع مبيد سفن ١٠ % لمكافحة الاصابة بالحميرة . مكافحة حفارات النخيل عند ملاحظة وجود حفر في قواعد الكرب وفي قمة النخلة الناتجة عن الحشرات حيث تتغذى على الانسجة الداخلية للنخلة مسببة موتها . الاستمرار باجراء التحري عن كثافة الاصابة بحشرة الدوباس وتحديد نسبة فقس البيوض لغرض تحديد الموعد الملانم للمكافحة .
ايار	<ul style="list-style-type: none"> الاستمرار بسقي بساتين النخيل القديمة والبساتين الحديثة . مكافحة حشرتي الحميرة والدوباس باستخدام وسائل مكافحة الارضية والجوية بالمبيدات .
حزيران	<ul style="list-style-type: none"> البدء بتكريس النخيل وذلك بتنظيم العذوق وسحبها من بين السعف وتوزيعها علياً اي وضع كل عذوق فوق كل سعفة لغرض تسهيل عملية الجني . اجراء عملية خف العذوق على النخلة وذلك بقطع العذوق الزائدة والعذوق المصابة وكذلك التي فيها نسبة عقد قليلة . وتجري هذه العملية سوية مع التكريس وتعد عملية الخف من العمليات المهمة التي تؤدي الى التوازن بين غلة النخلة

<p>ومقدرتها على الانتاج كذلك فأن عملية الخف تزيد في حجم الثمرة وتحسن نوعيتها والتبكير في نضجها ويفضل ابقاء ٨-١٠ عذوق في كل نخلة .</p> <p>• مكافحة حلم الغبار على النخيل باستخدام احد المبيدات الموصى بها</p>	
<p>• البدء بجني التمور للاصناف المبكرة في دور البسر والرطب خاصة في المنطقة الجنوبية في اواخر الشهر .</p> <p>• الاستمرار بسقي الفسائل حديثة الزراعة للمحافظة على ديمومة نموها ويفضل السقي الليلي للبيساتين التي تعتمد الري السطحي التقليدي او الري بالتنقيط ان وجد .</p>	تموز
<p>• المباشرة بجني التمور للاصناف المبكرة في دور الخلال والرطب .</p> <p>• اجراء عملية تنظيف الفسائل النامية حول امهاتها من السعف اليابس والضعيف لتتهيئتها وتوجيه نموها .</p> <p>• الاستمرار بعمليات العزق والتعشيب للبيساتين والمشاتل</p> <p>• الاستمرار بالري الليلي ويفضل استخدام الري بالتنقيط لترشيد الاستهلاك.</p> <p>• الاستمرار بالتسميد الكيماوي كما في شهري حزيران وتموز كل اسبوعين مرة في منظومات الري بالتنقيط</p>	آب
<p>• الاستمرار بجني التمور (خلال ورطب)</p> <p>• زراعة مشاتل النخيل للموسم الخريفي لبيساتين الامهات والمشاتل مع ملاحظة ان تتم الزراعة بوجود الماء والاستمرار بالسقي والترقيع .</p> <p>• لف الفسائل الحديثة الزراعة بالليف او الاغلاف او الحلفا او القصب او الاكياس المسامية لحمايتها من الرياح اللافحة (السموم) او انخفاض درجات الحرارة شتاءً</p> <p>• التسميد مع منظومة الري ١٥ غم/ شتلة يوريا + ١٠ غم / شتلة كبريتات اسبوعيا</p>	ايلول
<p>• جني التمور في المرحلة النهائية (التمر) والانتهاه منه لمعظم الاصناف</p> <p>• الاستمرار بالتسميد مع منظومة الري بالتنقيط كما في شهر ايلول</p>	تشرين الاول
<p>• مكافحة مرض خياس طلع النخيل الرشة الاولى (ويرش المبيد في قلب النخلة وقمتها ، المبيد الفطري المستخدم كاربندازيم ٥٠% ١-٢ مل/ لتر) .</p> <p>• لا تضاف الاسمدة الكيماوية</p>	تشرين الثاني
<p>• المباشرة بتكريب النخيل وازالة السعف اليابس وتنظيف قمة النخلة المثمرة من اطراف السعف القديمة والعذوق اليابسة واغلفة الطلع القديم (العراجين)</p> <p>• الاستمرار بعمليات الخدمة من العزق والتعشيب والحراثة</p> <p>• ادامة منظومات الري وكذلك تنظيف المساقى الفرعية والسواقي الداخلية للبيستان</p>	كانون الاول

المصدر: <https://www.iraqi-datepalms.net/>

٢-١- البحث العلمي الزراعي :

يعد البحث العلمي من المتطلبات الاساسية في تحقيق التنمية الزراعية الفاعلة والمستمرة ، وله دور كبير في تنمية وتطوير الاساليب الزراعية الحديثة ، وفي معالجة الصعوبات والمشكلات التي تعيق مسيرة النهضة الزراعية ، وما زالت هناك فجوة كبيرة بين ما يحصل في العالم من تقدم في البحوث الزراعية وما تشهده الدول العربية ومنها العراق ، اذا ان نسبة الانفاق على البحث والتطوير التجريبي لم تتجاوز في احسن حالاتها (٢,٠%) من الناتج الاجمالي ،

مقابل (٢,٨%) في دول العالم المتقدم ، وكنتيجة لذلك جاءت محصلة الاداء البحثي التطبيقية محدودة وضعيفة العزم وليس لها تأثير تنموي واضح وشديد^(١) .

ومن ضمن ما توصلت اليه الابحاث العلمية العالمية زراعة الانسجة التي سوف يتم التركيز عليها نظرا للميزات التي تملكها وهي كآتي :

- تطوير الزراعة النسيجية للنخيل :

هناك بعض اصناف لا يمكن الحصول على فسانلها الا في السنوات الاولى من عمرها ، خصوصا الجيدة والنادرة مما يؤدي الى ارتفاع اثمانها وصعوبة التوسع في زراعتها وقله اعداد الفسانل التي تنتجها^(١)، فصعوبة اكنار تلك الاصناف وضعفها في مقاومة الأمراض والظروف البيئية القاسية وصعوبة التهجين والاختبار من اجل تحسين الانواع وطول مدة البادرات التي تستثمرها الفسانل حتى تنمو وتثمر^(٢) ، بدأ الاتجاه نحو الزراعة النسيجية للأصناف النادرة وذات الانتاجية العالية ، لتجاوز الصعوبات في الحصول على العدد الكافي والحصول على عدد كبير من الشتلات النباتية مقارنة بتكاثر الفسانل التقليدية التي تستمر لعدة سنوات كما يمكن الحصول على الاف الشتلات من نخلة واحدة بمدة زمنية لا تتجاوز ٤ سنوات^(٣) .

تنتج اشجار النخيل خلال حياتها من (٦-١٥) فسيلة او حسب نوع النخيل والصنف وهذه الفسانل تكون مشابهة للشجرة الام ويتم اخذ تلك الفسانل وزراعتها في الحقل ، وعلى هذا الاساس بدأت فكرة استخدام طريقه زراعة الانسجة في تكاثر اشجار نخيل التمر وعلى نطاق واسع والتي تم اعتمادها في عدد من الدول العربية اهمها مصر والمغرب والعراق والسعودية والامارات ، اذ تم انشاء مراكز علمية متخصصة لتتعمق بعملية اكنار اشجار النخيل^(٤) .

تطورت تقانة زراعة الانسجة في مجال تحسين النبات والحصول على سلالات جديدة خلال العقدين الاخرين وازدادت فوائدهما التطبيقية ففي عام ١٩٩٠ تم انتاج اكثر من ١٥٠ الف نخلة في المملكة المغربية و ٦٠ مليون نخلة من غير النخيل في فرنسا^(٥) .

(١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة شاملة لتوثيق السياسات الزراعية في الدول العربية ، الخرطوم ، ٢٠٠٩ ، ص ٩٣-٩٤ .

(٢) بلال عاشور الاغا ، زراعة النخيل في محافظات غزة ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب - جامعة الاسلامية بغزة ، ٢٠١٦ ، ص ١١١-١١٢ .

(٣) حسام حسن علي غالب ، النخيل العملي ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، ص ٢٧٥ .

(٤) بلال عاشور الاغا ، زراعة النخيل في محافظات غزة ، نفس المصدر ، ص ١١١-١١٢ .

(٥) عبد الرزاق عبد اللطيف جاسم واخرون ، تقانات خدمة نخيل التمر ، ٢٠١٧ ، ص ١٥-٢٠ .

(٦) بلال عاشور الاغا ، زراعة النخيل في محافظات غزة ، مصدر سابق ، ص ١١١ .

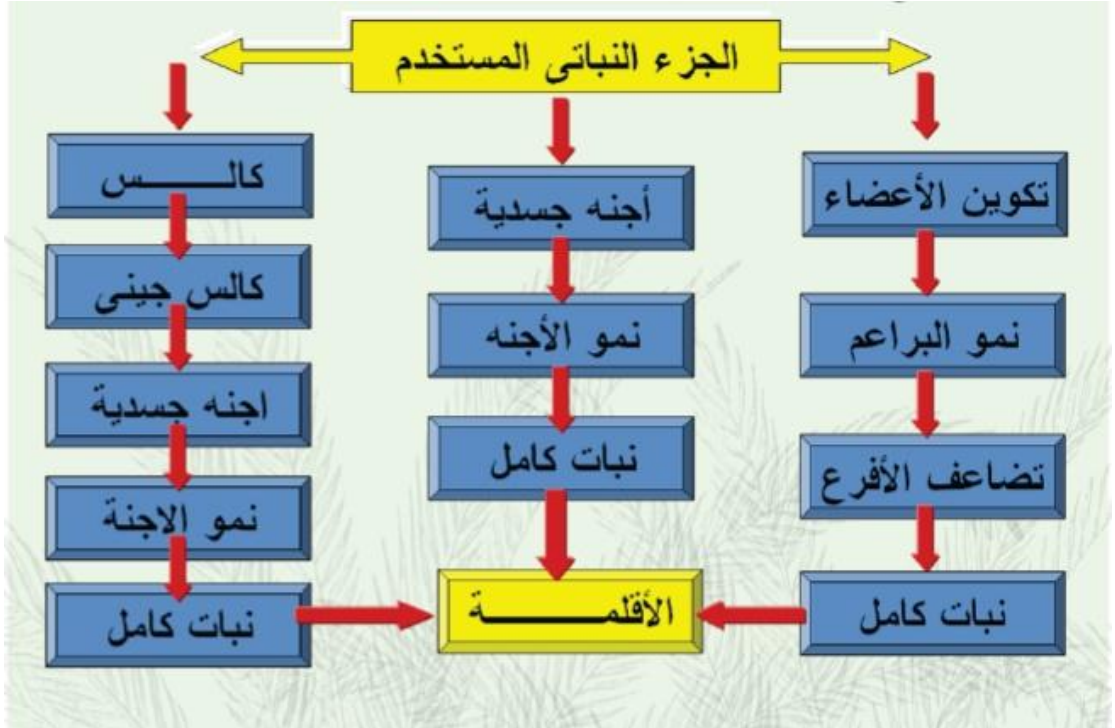
ان نجاح استعمال طريقة زراعة الانسجة النباتية له فوائد عديدة اهمها^(١):

- ١- الحصول على عدد كبير جدا من الشتلات و البادرات باستخدام عدد قليل من الامهات ذات النوعية الجيدة والاصناف المرغوبة والخالية من الامراض الفيروسية .
- ٢- الحصول على شتلات صغيرة الحجم وخلال فترة صغيرة ومعقولة مما يعني لها اهمية في عمليات البيع والنقل وبتكاليف منخفضة .
- ٣- من الممكن الحصول على هجين ذات صفات وخصائص جيدة باستخدام ما يعرف الهندسة الوراثية .
- ٤- الحصول على فسائل من اصناف النخيل النادرة الذي فقد قدرته على انتاج الفسائل واصبحت كبيرة في العمر.
- ٥- فسائل الزراعة النسيجية تكون مطابقه للنخيل الام الاصلية^(٢) .
- ٦- تخلو هذه الطريقة من الفاقد او التلف من الاشجار بنسبة (١٠٠%) .
- ٧- يمكن الحصول على شتلات فسائل النخيل طول العام .
- ٨- تتصف بكثرة الجذور على خلاف الفسائل التقليدية ، لذا لا تحتاج الى كمية كبيرة من الماء والسقي .
- ٩- انخفاض اسعار النباتات المنتجة عند مقارنتها مع الفسائل العادية .
- ١٠- كثرة الطرق التي يمكن اعتمادها لاكثر النخيل بهذا الطريقة ، شكل (٤) .

(١) حسام حسن علي غالب ، النخيل العملي ، مصدر سابق ، ص ٢٧٥ - ٢٧٦ .
(١) عبد الرزاق عبد اللطيف ، وآخرون ، تقانات خدمة شجرة نخيل التمر، مصدر سابق ، ص ١٨ .

شكل (٤)

الطرق الرئيسية لإكثار النخيل بطريقة زراعة الانسجة



المصدر : منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، الدليل المصور في زراعة وخدمة نخل البلح والتمور ، مصر ، ٢٠١٨ ، ص ٢٧ .

وعموما تخلو اغلب منطقة الدراسة من اي نشاط من هذا النوع الا على نطاق محدود فقط في بساتين الى عبد محسن في قضاء الرميثة وبساتين ال باني في السماوة ، وهو حاليا تحت التجربة وتواجه مجموعة من المعوقات ، يرجع سببها الى :

- الارتفاع الكبير لأسعار الفسائل التي تصل الى اكثر من ١٠٠ الف دينار ، بسبب كثرة الطلب عليها مثل اصناف نخيل البرحي والمجهول والصقعي ودقلة النور، مما جعل الفلاحين يعتمدون على الزراعة التقليدية في زراعة بعض الاصناف.
- تتطلب عملية نقل الشتلات من المختبر وغرسها في الحقل الى عناية خاصة ، وهذا يعتمد على اشراف المختصين في هذا المجال .
- عدم رغبة بعض الفلاحين بزراعة الفسائل النسيجية وتخوفهم من انتاجها المستقبلي بسبب عدم الحصول في عقد الثمار لبعض الاصناف وتصبح (شيصا) مثل صنف البرحي .
- كما ان انخفاض نسبة النجاح لبعض الاصناف يؤدي الى خسائر للمزارعين .

٢- المرحلة الثانية : انشاء مزارع نموذجية :-

رغم التطورات الكبيرة التي تحققت في الزراعة في العالم ، إلا أنها ما تزال تخضع لتأثير العوامل البيئية والمناخية المتقلبة ، تحت تأثيرات الاحتباس الحراري العالمي الظاهرة ، لذلك نجد أنه لا بد لإنجاح أي مشروع زراعي مستقبلي اخذ هذا العوامل بعين الإعتبار وأقلمة انواع جديدة لما سوف يحصل من تغييرات سريعة ، ان تنظيم العمليات المختلفة في إنشاء مزرعة إنتاجية بطريقة تستطيع من خلالها التسلسل في إنشاء المزرعة للمساهمة في توفير الكثير من الوقت والجهد في محاولة الوصول إلى مزرعة نموذجية ناجحة بأقصر الطرق .

فهناك العديد من التجارب التي ظهرت بالعراق ، واعتمدت على التقنيات الحديثة في انشاء تلك المزارع ، فمثلا مشروع العتبة العباسية المقدسة لإنشاء مشروع في مرحلته الأولى الذي سيُقام على مساحة (٢٥) دونماً غرب محافظة كربلاء ويبعد عن مركز المدينة نحو (٤٠ كم) وستتم زراعته بالأنواع النادرة من النخيل وذات الإنتاج الوافر من التمور، ويهدف هذا المشروع الى :

- استثمار الأراضي الزراعيّة الصحراويّة وتنمية الواقع الزراعيّ في كربلاء.
- هذه المزارع ستكون بمثابة مصدّات طبيعيّة للرياح والعواصف الترابية.
- فرصة لتشغيل الأيدي العاملة للعناية بهذه المزروعات.
- المساهمة في رفد السوق المحليّة بنوعيات جيّدة ونادرة من التمور.
- توظيف الإمكانيّات والخبرات الزراعيّة ووضعها في مجالها الصحيح.
- الاستفادة من الفائض من مياه الآبار الارتوازيّة.
- إمكانيّة زراعة أشجار أخرى كالحمضيّات وغيرها والاستفادة منها كذلك.
- إدخال تقنيّات وآليات حديثة في زراعة النخيل بالاستفادة من الخبرات المحليّة والدوليّة.
- جعل هذه المزرعة مصدراً لتكاثر الأنواع النادرة من النخيل.

هذا وقد سبقت المباشرة بالمشروع أعمالاً تحضيرية منها:

١- التأكّد من مدى صلاحية التربة للزراعة بأخذ عينات من التربة ومن أماكن متعدّدة لمعرفة مدى ملوحتها وصلاحيتها.

٢- تحديد المساحة المراد زراعتها ضمن المرحلة الأولى من المشروع.

٣- تسوية التربة وتحديد أماكن زراعة فسائل النخيل عليها.

٤- تهيئة أماكن زراعة الفسائل على شكل خطوط مستقيمة.

٥- تزويد المشروع بشبكة متكاملة من منظومات الري بالتنقيط.

زُرعت في هذه المزارع أصناف نادرة بأكثر من (٩٥) صنفاً مثل: (برحي نسيجي، برحي محلي، بلكة، بريم، عمران، شويثي، مكتوم، شكر، خستاوي، زهدي، فحل، أخت الفحل، طه أفندي، خيار، خضراوي، بصراوي، تبرزل أحمر، حساوي، مكاوي، دكل حلوة، دكلة حمرة، ميرحاج، مطوك، تبرزل، عويدي، ساعي، شويثي أحمر) وقد أتت في زراعتها أحدث الوسائل والتقنيات الزراعية الحديثة بالاعتماد على برامج تسميدية وتغذية متطورة أشرفت عليها شركة متخصصة، وقد بلغ ما تمّت زراعته حتى الآن أكثر من (١٤ ألف) نخلة^(١).

- مشروع تأهيل بساتين النخيل .

هذا المشروع ضمن مشاريع الخطة الاستثمارية التي أقرها مجلس الوزراء للنهوض بواقع القطاع الزراعي وتنفيذها الهيئة العامة للنخيل في سنة ٢٠٠٨ م وبمبلغ تجاوز (٩٠) مليار دينار عراقي و كان حصة محافظة المثنى (١٠٠٠ ٤٥٠ ٠٠٠) مليار واربعة مائة وخمسون مليون دينار عراقي ، يمنح هذا المشروع قروض عينية بدون خدمة او فوائد، تحت مدة زمنية تصل الى (١٠ سنوات) للفلاحين لإنشاء بساتين ومحطات النخيل الجديدة وتطوير وإدامة البساتين القديمة حتى تتمكن منطقة الدراسة من الاكتفاء الذاتي من التمور والتصدير والمنافسة الخارجية، الجدول التالي يبين اليه منح القروض من صندوق تنمية النخيل .

(١) مقال منشور على الشبكة الدولية للانترنت على الرابط، التالي <https://alkafeel.net/news/amp?id=5152>

جدول (٩)

القروض الممنوحة من صندوق تنمية النخيل من قبل المصرف الزراعي فرع المثنى

٢٠١٩ - ٢٠١٠

نوع القرض	المبالغ المقرضة*	عدد المقترضين	مدة القرض	اليه التسديد
أ. كلفة انشاء البساتين الجديدة بطريقه الري بالتنقيط	٢٦٠٩٧٩٠٢٠٠	٨٣	(٧) سنوات من تأريخ صرف الدفعة الاولى	(٥) اقساط سنوية متساوية
ب. خدمة وتأهيل بساتين النخيل	١٣٢٤٠٠٦٨٠٠	٧٤	سنة واحدة من تاريخ الصرف الدفعة الاولى	(٤) اقساط سنوية متساوية
المجموع	٣٩٣٣٧٩٧٠٠٠	١٥٧		

المصدر : وزارة المالية ، المصرف الزراعي التعاوني فرع السماوة ، قسم القروض ، بيانات غير

منشورة، لسنة ٢٠٢٠ .

-اهداف المشروع

- ١- النهوض بالقطاع الزراعي لغرض تحقيق التنمية المستدامة من خلال منح القروض الزراعية وعلى اختلاف انواعها من المصرف الزراعي وتنمية الاقتصاد وتقليل نسبة البطالة .
- ٢- تحسين انتاجية النخلة من خلال اخلاف النخيل القديم الضعيف والمصاب بالآفات الزراعية وتعويضه بالفسائل الجديدة
- ٣- زيادة اعداد اشجار النخيل في المحافظة ورفع معدل انتاجية النخلة وتشجع المزارعين على الاهتمام بأشجار النخيل ، وتعويض النقص الحاصل بأعداد الاشجار
- ٤ - زيادة اعداد الفسائل بطريقة مشجعة للمزارعين بعد وضع خطة عمل للمشروع ، تتضمن تسليم فسيله واحدة الى المزارعين يقابلها استرجاع اربع فسائل بعدد مرور ثمانية سنوات من غرسها

٥- يهدف هذا المشروع الى زيادة اصناف اشجار النخيل الجيدة والمتمثلة بالأصناف التجارية والاصناف التي يكثر الطلب عليها في الاسواق المحلية والعالمية و توجيه المزارعين الى اتباع الاساليب العلمية والفنية لإدارة بساتينهم

- الشروط المعتمدة في اختيار بساتين النخيل المشمولة بالقرض :

١- اجراء الكشف لبساتين منطقة الدراسة والموافقة على البساتين الكبيرة العمر والمتهاكلة والتي اصابتها الآفات الزراعية والاشجار التي وصل عمرها (٧٠ سنة) وتجاوز ارتفاعها اكثر من (١٠ م) والبساتين التي اثرت بها العوامل الطبيعية والبشرية.

٢- ان يكون سند ارض البستان المشمولة بالقرض طابو صرف غير مملوكة للدولة وغير مشمولة بالإزالة او التجريف ولا يقام عليها مشروع ، بمعنى يبقى البستان على حالة بعد تنفيذ المشروع

٣- ان تكون ارض البستان التي يشملها القرض ارض خصبة وقريبة من مصادر المياه ويسقى سيجا او بالواسطة مع توفر طرق النقل و مصادر الطاقة الكهربائية، وان لا يكون البستان له دواعي قانونية من الورثة او الحجز او تابع لغيره .

٤- الكشف عن بساتين النخيل في جميع الوحدات الادارية مع التواصل المباشر مع اصحاب البساتين ومدى قبولهم بأجراء عملية اعمار وتأهيل البساتين وزراعة اصناف وانواع جديدة داخل البستان

٥- تمتلك الهيئة العامة لإرشاد والتعاون الزراعي الجانب الارشادي من تنفيذ الندوات واللقاءات التدريبية واقامة الندوات للمرشدين والمزارعين

يتم حصر البساتين المتضررة من اشجار النخيل الكبيرة في العمر ،اشجار متهاكلة ، المصابة بالآفات والبساتين والتي تنطبق عليها الشروط الي خصها المشروع في جميع الوحدات الادارية بعد تشكيل لجان المتابعة والاشراف من الشعب الزراعية

يمول هذا المشروع عن طريق القروض العينية التي يحصل عليها صاحب الارض والتي تمكنه من الحصول على المستلزمات الزراعية وتجهيز ارض البستان من الفسائل ، ويتم تحديد قيمة القرض حسب لجنة الكشف واللجان الفرعية كما حدد مدة استيفاء القرض الى (١٠)

سنوات واعطت شرط بحيث يكون البدء بالتسديد بعد السنة (٧) او حسب ما تنضر اليه لجنة صندوق الاقتراض

اما القروض التي تم استيفائها فيتم تجهيزها بالمواد والمستلزمات التي يشمل عليها القرض من منظومات الري الحديثة مثل الري بالتنقيط وبلغت قيمتها بحدود (١٢) مليون دينارعراقي وتجهيز فساتل النخيل بالأسعار المحلية السائدة في الاسواق، فضلا عن تجهيز المبيدات الزراعية والاسمدة الكيماوية الخاصة بأشجار النخيل ومكافحة الآفات المرضية ولجميع البساتين التي يخصصها المشروع

وبعد الكشف والمتابعة يتم تحديد المساحة المشمولة بتنفيذ المشروع فيها وهي ان لا تقل عن (٥) دونم ولا يزيد على (١٠) دونم وبعدها يتم تحديد البستان والاشراف الدوري عليها لمتابعتها واجراء قياس نسبة ملوحة التربة (EC) الملائمة والتي تقل نسبة الاملاح فيها الى اقل من (٥مليموز) ، تتبع طريقه غرس الفساتل في هذا المشروع طريقه الزراعة المعتمدة على النظام الرباعي وان تكون المسافات بحدود (٨ * ٨) اي بما يعادل (٤٠ فسيلة / دونم)

اما الاصناف فيتم تحديدها وفق نسبة معينة لكل نوع الاصناف التجارية (٨٠%) والاصناف النادرة (١٦%) والفحول (٤%) وبهذا يتم التعامل مع ارض البستان كانه ارض خالية غير مزروعة ليتم تهيئة الفساتل وغرسها بطريقة المتبعة في النظام الزراعي ، بعد اكمال المشروع يتم تحويله الى برنامج وطني بعد تقييم نتائج العمل ونجاحه في منطقه الدراسة .

١- محطة نخيل الخضر :

تعد من المحطات الزراعية لإنشاء بساتين امهات النخيل في قضاء الخضر ، تم العمل بها سنة ٢٠٠٨م ، خصصت لها مساحة قدرت بـ (٩٠ دونم) وقسمت على (١٠ مشاتل) وضمت انواع عديدة من اصناف النخيل المحلية والنسجية وقد تم اختيار هذا القضاء كونه من المناطق المتضررة ويعاني من مشاكل عديدة في زراعة اشجار النخيل^(١).

الهدف من انشاء هذه المحطات هو زيادة اعداد اشجار النخيل والمحافظة على الاصناف النادرة والتجارية وتحسين اجور التمور اقتصاديا واعتماد الطرق و التقانات الحديثة في عمليات زراعة النخيل واستخدام المكائن الحديثة في عمليات التسويق والانتاج ومكافحة الآفات الزراعية

(١) الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع مهندس زراعيين اقدم (كاظم جواد جابر) ، مسؤول شعبة زراعة السماوة ، بتاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠ .

التي تصيب اشجار النخيل ، فضلا عن تعويض المزارعين بالفسائل الحديثة واخلاف اشجار النخيل (١) ، والمحافظة على البنوك الوراثية لأنواع النخيل واجراء البحوث والتجارب والدراسات لزيادة الانتاج وتحسين الانتاجية .

المرحلة الثالثة – التنمية الزراعية المستدامة :-

تسعى الزراعة المستدامة بشكل عام ومبسط إلى إنتاج غذاء صحي وكافي من خلال الاستخدام الحكيم والرشيد للموارد الطبيعية وتحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والمحافظة على الموارد الطبيعية ، وهي التوازن بين إستهلاك الموارد وضمان حق الأجيال القادمة منها وهي تعتمد على عناصر أساسية هي المجتمع والبيئة والاقتصاد وهي تطالب بالتفكير في الآثار البيئية لأي نشاط بشري يضر بصحة الإنسان وعلى قدرة الموارد الطبيعية على التجدد والاستمرار (١) ، وقد انتهت احدى الدراسات التي أجريت لوضع تعريف لمصطلح (الاستدامة الزراعية) إلى وجود ثلاث موضوعات مشتركة بين التعريفات الموضوعية هي إنتاجية النبات والحيوان والجودة البيئية والثبات والاستقرار الايكولوجي وقابلية النظام الاجتماعي الاقتصادي للتطبيق.

إن الزراعة المستدامة هي الزراعة التي تسعى إلى :

- ان تضمن صيانة الموارد الطبيعية واستعمالها بأكبر فعالية ممكنة .
- تكون سليمة بيئياً، بمعنى تحافظ على البيئة الطبيعية ولا تسبب لها أي ضرر.
- تكون مجدية اقتصادياً، بحيث تضمن مداخيل معقولة متناسبة مع الإستثمارات الزراعية .

تبدأ منظومة عمل التنمية الزراعية المستدامة من تحديد رؤى التنمية الزراعية المستدامة وترجمتها إلى مجموعة من الأهداف البعيدة والمتوسطة والقصيرة المدى، ورسم السياسات الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف من خلال خطة عامة وخطط تفصيلية، ووضع البرامج والمشروعات والأنشطة لكافة القطاعات الزراعية واقتراح الآليات والأساليب والتقنيات المناسبة لتنفيذها، ومتابعة ما يتم تنفيذه دورياً لتلافي أي انحرافات أو سلبيات. ويوضح الشكل (٦) تلك المنظومة .

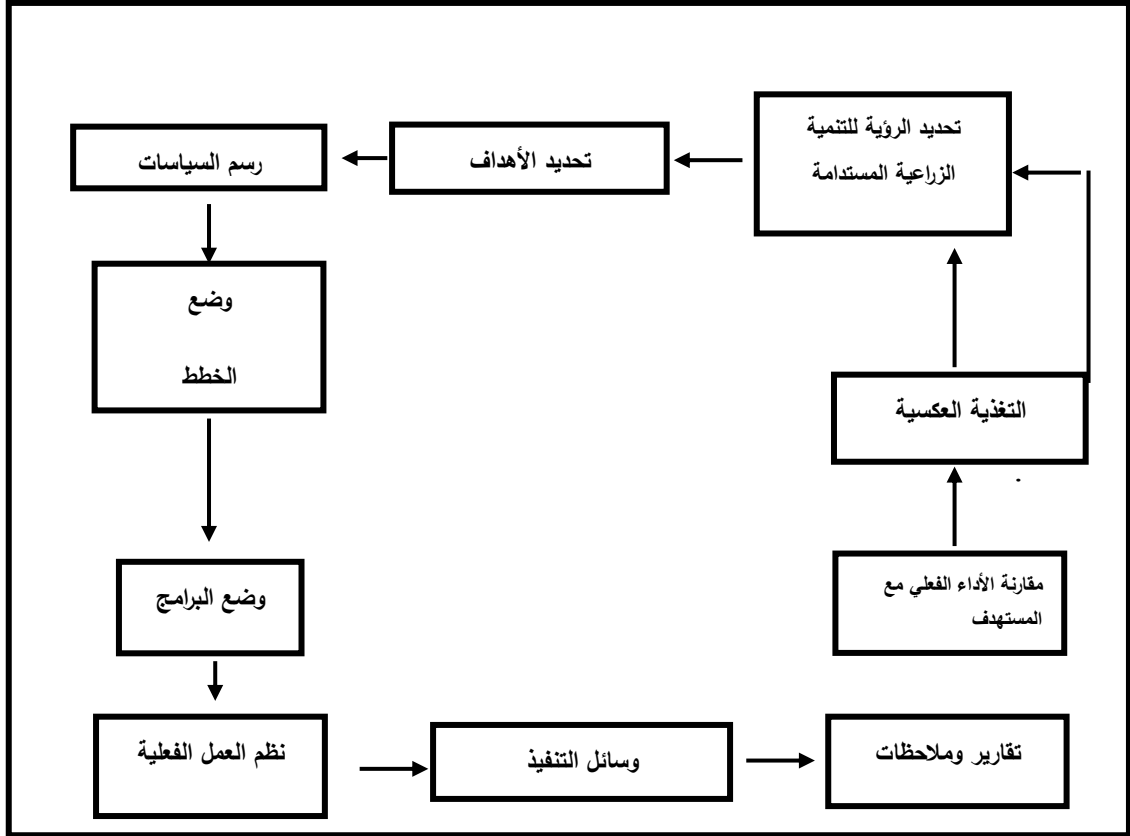
من الأمور الهامة في مجال التنمية الزراعية المستدامة صيانة البيئة الزراعية بشكل يناسب حياة السكان الزراعيين والنظم الحيوية المحيطة وذلك من خلال حماية المياه من التلوث وتقليل استخدام المبيدات والأسمدة العضوية وتشجيع صيانة الحياة النظرية وحمائتها وأيضاً

(٢) عبد الباسط عودة ابراهيم ، زراعة النخيل وانتاج التمور في العراق ، بحث منشور على الرابط ، ص ١٥
- www.irapi.net 2011 - dat palms.net

(١) محمد السيد عبد السلام ، التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي ، مصدر سابق ، ص ٢٩.

تطوير نظم التوزيع الجغرافي من خلال إنشاء البنية الأساسية اللازمة لتطوير الإنتاج الزراعي ، وكذلك تطوير نظم التسويق الزراعي بما يلاءم الاحتياجات الاجتماعية وتطوير الخدمات الزراعية المساعدة من بحوث علمية وإرشاد زراعي وإرشاد تسويقي وتطوير التراكيب المؤسسية الزراعية والهيئات والجهات المرتبطة بها تنسيقاً وتعاوناً وتكاملاً واتزاناً.

شكل (٦)
منظومة عمل التنمية الزراعية المستدامة



المصدر:

Y.S. Mohammed , An overview of agricultural biomass for decentralized rural energy in Ghana , ELSEVIER journal, ISSN: 1364-0321,uk,2013.p.18.

يضاف الى ذلك ان التنمية الزراعية المستدامة تعمل على تعبئة الموارد الزراعية وتهيئتها لأفضل الاستخدامات البديلة مع تبني وتوطين أفضل الأساليب التكنولوجية الزراعية بكل أشكالها وصورها وقد يتطلب ذلك مراقبة عمليات تجريف الأراضي وتقليل الفاقد في التربة الزراعية وخصوبتها وإيقاف الإسراف في استخدام المياه في الري وتطوير التثبيت الحيوي للنتروجين والتوسع في إنتاج محاصيل الحبوب والمحافظة علي التنوع الجيني ولتحقيق كل ما تقدم يستلزم بالضرورة الإدارة الناجحة للموارد والإنتاج والأساليب الإنتاجية وتلاقي أو تجنب الانهيار البيئي

من تردي الأرض ودمار التلوث وفقدان التنوع البيولوجي وإزالة الأشجار أو إهمال التشجير وتعرية التربة والتصحر للأراضي الزراعية^(١).

وتتضمن الاستدامة في مجال زراعة النخيل الأمور الآتية :

- ١- استثمار المسافات بين أشجار النخيل، خصوصاً في المراحل الأولى من إنشاء البساتين بزراعة محاصيل أو أشجار سريعة النمو وذات مردود اقتصادي جيد.
 - ٢- الاستفادة من إعادة تدوير مياه الري التي تروى بها هذه المحاصيل والأشجار في ري أشجار النخيل خاصة عند استعمال الري السطحي.
 - ٣- تحويل مخلفات أو بقايا النخيل والأشجار الأخرى والمحاصيل الحقلية كمصدر للمادة العضوية لتحسين الخواص المختلفة للتربة.
 - ٤- زراعة محاصيل مستدامة أو جديدة مع النخيل يوفر الكثير من عمليات الخدمة التي تستفيد منها أشجار النخيل كالتسميد والري وحرارة التربة وغيرها.
 - ٥- مكافحة النظيفة من خلال الابتعاد عن استعمال المبيدات والاعتماد على الطرق المكافحة الحيوية ، مثل مكافحة حشرة الدباس باستخدام حشرة المن .
- المرحلة الرابعة : استثمار الأراضي الزراعية الصحراوية :-**

١- الأحزمة الخضراء : تعرف الأحزمة الخضراء بأنها مساحة خضراء واسعة تحيط بالمدن، وقد عرفت بأنها قطعة من المنطقة المفتوحة تشكل منطقة عازلة ضمن استقلالية المناطق الحضرية ، ونتيجة التوسعات الحضرية الكبيرة غير المنتظمة نسبياً ، والتأثيرات البيئية الواضحة، فقد تم اقتراح هذا الحل ، وتحدد بعض المصادر الأهداف الرئيسية لإقامتها وهي :

- ضبط النمو الحضري وتحجيمه ضمن مساحات محدودة لا يسمح بتجاوزها .
- منع اندماج المراكز الحضرية المتجاورة بعضها ببعض .
- المحافظة على الخصائص المميزة للمدن .
- توفير المساحات الترفيهية لسكان المدن.
- توفير المزيد من الغطاء النباتي للمدن بما ينجم عنها فوائد أخرى هي :
- تخفيف متوسط درجات الحرارة داخل المدن .

(١) تحية عبد الحليم أحمد ، التوازن بين متطلبات التنمية المستدامة وضروريات حماية البيئة بالقطاع الزراعي المصري ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، مصر ، ٢٠١١ ، ص ٢٠-١٩ .

- المساعدة في التخلص من الملوثات الهوائية في الجو .
- توفير موائل للحياة البرية والتنوع الحيوي حول المدن .

وعند مناقشة هذه النقاط نجد انها اغفلت ما يمكن استثماره من وراء هذا الاجراء وتحويله الى الاستخدام الامثل بما ينسجم مع اهداف الامم المتحدة للتنمية المستدامة ، فالمناطق الصحراوية التي تغطي اجزاء من سطح منطقة الدراسة خصوصا في ظل غياب بساتين النخيل فيها لأسباب تم ايضاحها مقدما خصوصا في قضاء السلطان والبصية وهي تمتد لمساحات كبيرة يمكن استثمارها في انشاء احزمة خضراء ضمن المواصفات العراقية وتحويلها الى منتجة الى جانب فوائدها التي تم الاشارة اليها في اعلاه .

٢- محطة النخيل النسيجية في بادية السماوة

تعد محطة النخيل النسيجية في بادية السلطان من المحطات المتخصصة لزراعة الفسائل النسيجية المحلية والمستوردة ، تم العمل في هذا المشروع سنة ٢٠٠٨م وبلغ المساحة المخصصة (٥٠٠٠) دونم وتضمن عدد من الاصناف النخيل النسيجية التي تم جلبها من المختبرات التابعة الى الهيئة العامة للنخيل في المحافظات المجاورة ، اضافة الى بعض الاصناف المحلية .

تم تزويد هذا المشروع بأنظمة الري الحديثة والمتطورة من خلال حفر مجموعة من الابار الارتوازية وايصال المياه بواسطة الانابيب وتوزيعا بشكل منظم و يهدف هذا المشروع الى زراعة الفسائل النسيجية ذات التقانات المتطورة لإنتاج نباتات معدلة وراثيا وخالية من الامراض البكتيرية وتعطي فسائل كثيرة من ام واحدة وبفترة قياسية ، الا ان هذا المشروع تم غلقه لاسباب اقتصادية وسياسية مما ادى الى هلاك اعداد كبيرة من الفسائل لذا تم نقلها الى مزرعة فدك في محافظة كربلاء^(١) .

(١) الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع مهندس زراعيين اقدم (كاظم جواد جابر) ، مسؤول شعبة زراعة السماوة ، بتاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠ .

المصادر :

(١) لميس محمد ممدوح، استراتيجيات التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في الضفة الغربية، جامعه النجاح الوطنية، ٢٠١٠.

(٢) زين الدين عبد المقصود غنيمي، الجغرافية المعاصرة والتنمية رسائل جغرافية ٣٣١، ٢٠٠٧.

(٣) حقي امين نوماس، التنمية الزراعية في محافظة المثنى الواقع والطموح، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، مجلد (٢)، العدد (٣)، ٢٠١٢.

(٤) فهمي بشاي، نحو التنمية المستدامة في العراق، منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، ٢٠٠٣.

(٥) غسان عيد اسماعين، الدور التمويلي لمنظمات المجتمع المدني في التنمية الزراعية المستدامة، كلية التجارة - الجامعة الاسلامية في غزة، ٢٠١١.

(٦) سالم عبد الحسن رسن، التنمية الزراعية المستدامة خيارنا الاستراتيجي، مجله القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، مجلد ١٣، العدد ٢، ٢٠١١.

(٧) محمد صبحي أبو صالح، عدنان محمد عوض، مقدمة في الإحصاء، جامعة اليرموك، الأردن، ١٩٨٢م

(٨) سامي حميد عباس الجميلي، التكنولوجيا الزراعية في الوطن العربي (الواقع والافاق)، جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد ١، العدد ٢، جامعة الانبار، ٢٠٠٨.

(٩) <https://www.iraqi-datepalms.net>

(٩) نوال مصطفى كريم، زراعه النخيل ونتاج التمور في محافظه ديالى وسبل تنميتها، رسالة ماجستير (ع . م)، كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة ديالى، ٢٠١٢.

(١٠) علا حسين علي الكناني، التحليل المكاني لزراعة النخيل في محافظة القادسية، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة القادسية، ٢٠١٦.

(١١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة شاملة لتوثيق السياسات الزراعية في الدول العربية، الخرطوم، ٢٠٠٩.

(١٢) بلال عاشور الاغا، زراعة النخيل في محافظات غزة، دراسة في الجغرافية الزراعية، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة الاسلامية بغزة، ٢٠١٦.

(١٣) حسام حسن علي غالب، النخيل العملي، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، (٥) عبد الرزاق عبد اللطيف جاسم واخرون، تقانات خدمة نخيل التمر، ٢٠١٧.

(١٤) عبد الرزاق عبد اللطيف، واخرون، تقانات خدمة شجرة نخيل التمر.

(١٥) مقال منشور على الشبكة الدولية للانترنت على الرابط، التالي:

<https://alkafeel.net/news/amp?id=5152>

(١٦) الدراسة الميدانية، مقابلة شخصية مع مهندس زراعيين اقدم (كاظم جواد جابر)، مسؤول شعبة زراعة السماوة، بتاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠.

(١٧) عبد الباسط عودة ابراهيم، زراعة النخيل ونتاج التمور في العراق، بحث منشور على الرابط www.ir.i-dat.palms.net 2011

(١٨) محمد السيد عبد السلام، التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي،

(١٩) تحية عبد الحليم أحمد، التوازن بين متطلبات التنمية المستدامة وضروريات حماية البيئة بالقطاع

الزراعي المصري، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مصر، ٢٠١١.

(٢٠) الدراسة الميدانية، مقابلة شخصية مع مهندس زراعيين اقدم (كاظم جواد جابر)، مسؤول شعبة زراعة السماوة، بتاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠.

(21) Turner, B.L. agricultural Development, USA, 2003, p, 100

(22) Cash, D, Wruralsocities Develo pment ,Cambridge UK, 2008 ,

(23) Nelonal Research council , ourcomm dourng ,washing TON, 1999

(24) Kates, R, W, Sutainability Scince,uk,2001

(25)<https://sites.google.com/view/kmidris>

