الفصل الأول

1.1: المقدمة

تعتبر اشجار النخيل من اقدم الاشجار واعرقها المعروفة لدى الانسان في العالم . فمنذ القدم عرف قدماء الفرس ان اشجار النخيل تعود على الانسان بما لا يقل عن 360 فائدة .يقول قدماء العرب ان النخلة جزعها نماء وليفها رشاد وكربها صلاء و سعفها ضياء و حملها غذاء .فليس من اشجار النخيل شيئا لا يستفاد منه اما التمر فهو فاكهه ودواء وغذاء وحلوى وشراب.هى الشجرة التى جعلها الله ظلاً وستراً للسيدة مريم بنت عمران اثناء ولادتها للسيد المسيح عليه السلام وجعل من ثمارها غذاء لها .

وشجره النخيل هي التي كرمت وذكرت في واحد عشرين ايه في القرآن الكريم قال تعالى(والنخل باسقات لها طلع نضيد) سورة ق الآية (10).

واوصى بها الرسول صل الله عليه وسلم في الاحاديث النبوية قال صل الله عليه وسلم (اذا قامت الساعة وفي يد احدكم فسله ان استطاع ان يغرسها فليغرسها).

تزرع معظم اشجار النخيل في واحات وكان هو العامل الرئيسي في تعميرها وجعلها صالحه للإنسان والحيوان والنباتات الاخرى لقد ظلت اشجار النخيل بحكم اتساع زراعتها متصلة بتجمعات سكانيه مختلفة من حيث الظروف البيئية والمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

تمتد زراعه اشجار النخيل من الشمال الافريقي وحتى جنوب اسيا ما بين خطي عرض (15 _35 درجه شمالا).

ويلاحظ ان هذه المنطقة تشمل كافه الدول العربية بما فيها معظم مساحات السودان و تمثل اهم مناطق العالم الصالحة لزراعه اشجار النخيل وانتاجه.

نتيجةلتدني الامطار والرطوبة منخفضه نسبيا وارتفاع درجه الحرارة (عثمان ‘2014) .

في السودان تمتد زراعه النخيل على ضفتي نهر النيل من اقصى شمال وحتى الخرطوم جنوبا .

من قديم الزمان تعتبر اشجار النخيل من اهم المحصولات البستانية في ولايتي الشمالية ونهر النيل. يعتمد سكان تلك المناطق على التمور كمصدر هام لدخلهم والاعتماد عليها كمصدر لكثير من الاحتياجات المنزلية على مدار العام .

رغم الجهود المبذولة للعناية بالنخيل الا ان الامر ما زال يحتاج الى المزيد من الجهود للتغلب على الوسائل التقليدية والمعوقات الفنية والتعرف على الآفات والامراض وضرورة المعالجة السلمية للتمور قبل و ما بعد الحصاد .

بالإضافة الى ايجاد الحلول للتغلب على المعوقات الاقتصادية وتطوير التعبئة والصناعات القائمة على التمور ومخلفات النخلة .

تعتبر التمور الجافه من الاصناف ذات الإنتاجيةالمتدنية الاكثر انتشارا ' لا تجد هذه الاصناف طريقا للأسواق الخارجية .

وفي الاون الأخيرة ادخلت اصناف جديده من التمور الرطبة ذات الإنتاجيةالعالية مقارنه بالتمور الجافه لكنها لا تقبل التخزين التقليدي. (سليمان ,2005).

2.1: مشكله البحث

شكلت اشجار النخيل احد اهم مصادر الدخل للأسرالزراعية في الولايةالشمالية بل ان حياتهم ودوراتها الزراعية انتظمت حول موسم اشجار النخيل غطت اشجار النخيل جزء مهم من الاراضي الزراعيةوالتي ستنحصر على ضفتي نهر النيل نتيجة للأهمية الاقتصادية التي يضعها سكان العائلات من اشجار النخيل .

تدنت عائدات التمور في السنوات الأخيرة لأسباب عده من بينها عدم توفر الاسواق التقليدية للتمور في دوله جنوب السودان وغرب السودان .

في ظل الظروف الحالية لزراعه اشجار النخيل تدعو الحاجه لدراسة اشجار النخيل من حيث الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين وتكاليف الانتاج وفرص تسويق خاصه مع قلت الدراسات في اقتصاديات التمور في الفترةالأخيرة.

3.1: اهداف البحث

يهدف هذا البحث الى دراسة اقتصاديات التمور في الولايةالشمالية وتحديدا في منطقه الغابة وتتركز اهداف البحث في :

1- وصف الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمنتجي التمور في منطقه الدراسة .

2- تحديد تكاليف انتاج التمور في منطقه الدراسة .

3- تحديد معوقات انتاج وتسويق في منطقه الدراسة

4- استخلاص بعض التوصيات لتحسين موقف عائدات التمور والمنتجين في منطقه الدراسة .

4.1: فروض البحث

1- الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمنتجي التمور بالمنطقة متجانسه .

2- تكاليف انتاج التمور عالية نسبيا مع العائد المنخفض للمنتج.

3- محدودية الاسواق الحالية للتمور.

4- تتعدد معوقات انتاج التمور في منطقه الدراسة.

1.5 منهجية البحث

1.5.1 منطقة الدراسة:

أجريت هذه الدراسة في منطقة الغابة ،الولاية الشمالية .خلال الفترة 2015-2016م .

2.5.1 مصادر البيانات:

البيانات الاولية : تم جمع البيانات عن طريق الاستبيان .

البيانات الثانوية: تم جمعها من المراجع والدراسات السابقة ومواقع التواصل الإجتماعي .

3.5.1 تحليل البيانات :

تم تحليل البيانات عن طريق الإحصاء الوصفي

6.1 هيكل البحث

يحتوي البحث على خمسة فصول حيث إشتمل الفصل الأول على المقدمة ،مشكلة البحث ،أهداف البحث ،فروض البحث ومنهجية البحث. وبينما يحتوي الفصل الثاني على خصائص التمور والعمليات الفلاحية . والفصل الثالث يحتويعلى الدراسات السابقة . والفصل الرابع يحتوي على المناقشة وتحليل النتائج .والفصل الخامس على الخلاصة والتوصيات والمراجع .

الفصل الثاني

خصائص التمور والعمليات الفلاحية

1.2: مقدمه

يطلق على التمور البلح او الرطب وهي ثمره اشجار النخيل الشهيرة بقيمتها الغذائية العالية وهي فاكهه صيفيه تنتشر في البلدان .

وقد اعتمد العرب قديما في حياتهم اليومية عليها. تأخذالثمرة شكل بيضاوي ' وتتكون من نواه صلبه محاطه بغلاف ورقي يفصل النواه عن القسم اللحمي الذي يؤكل .

2.2 تاريخ التمور في الشرق الاوسط وشمال افريقيا

اختلف المؤرخون حول نشأتها فأعرف بعض المؤرخون عن اعتقادهم بأنها تكون قد نشأت حول الخليج العربي ومنهم من يقول ان اقدم م عرف عن النخيل كان في بابل قبل اربعه الف سنه قبل الميلاد.

ويعرف عن المصرين القدماء استخدام التمر في النبيذ وهناك ادله اثريه عن زراعه النخيل في شرق المملكة العربية السعودية يعود تاريخها الى سته الف سنه قبل الميلاد.

توجد اكبر عشر دول من حيث انتاج حجم انتاج التمور في منطقه الشرق الاوسط وشمال افريقيا (انظر الجدول 2-1)

الجدول 2-1/ : العشر دول الاعلى انتاج للتمور في العالم

الدولة	الانتاج (الف طن)
مصر	1,313,69
ايران	1,000,000
المملكةالعربيةالسعودية	982,54
الامارات	755,00
باكستان	557,52
ليبيا	450,00
العراق	440,00
السودان	332,00
عمان	255,87
الجزائر	165,92

المصدر:(منظمه الأغذيةوالزراعة FAO2007)

تعد مصر الدولة الاولي في انتاج التمور في العالم اذ بلغ انتاجها نحو 1.3 مليون طن في عام 1977 وتليها ايران بإنتاج مليون طن ثم المملكةالعربيةالسعودية 0.7 مليون طن.يأتي السودان في الموقع الثامن من حيث انتاج التمور في العالم بما يقارب 0.33 مليون طن بنسبه 20% من الانتاج العالمي .وتأتي دوله الامارات في المرتبة الاولي تصديرا للتمور علي المستوي العالمي بمقدار 260 الف طن ومن ثم باكستان بكميه 170 الف طن وتونس 77 الف طن وايران69 الف طن .تحقق الدول العشرة الاولي في انتاج التمور مجتمعه نحو 711 الف طن يعادل نحو 88% من اجمالي صادرات التمور في العالم .تعد الاسواق الأوربية من الاسواق المستورة للتمور حيث يبلغ استيرادها للتمور من الانتاج العالمي 12%(84الف طن) أي انه بقيمه 223 مليون دولار حيث بلغ متوسط سعر الطن المصدر للاتحاد الاوربي 2800 دولار في عام 2007. تعد الدول التالية اهم الدول المستوردة للتمور في السوق الاوربي وهي فرنسا نحو 24 الف طن في المتوسط في العام وتليها بريطانيا بنحو 13الف طن والمانيا 11 الف طن.

2. 3 تاريخ انتاج التمور في السودان:

يرجع تاريخ دخول التمور في السودان الى تلاته الف سنه وهناك تضارب اراء حول اصل النخيل في السودان ومنهم من يري بان ادخال النخيل في السودان قد جاء من الجزائر والجزيرة العربية .وهناك من يري بان اختيار الاصناف قد جاء من مصر ويدعم هذا الراي وجود اصناف مشتركه بين مصر والسودان(البركاوي).تتركز زراعه النخيل في تلاته ولايات رئيسيه وهي الولاية الشمالية وولاية نهر النيل وولاية شمال دارفور وتمثل الولايات الثلاثة نحو 81.4% من اجمالي اشجار النخيل في السودان ،ويتوزع ما تبقي في باقي الولايات ،ولاية الخرطوم وولايةالجزيرة وولاية كسلا وولاية البحر الاحمر.(الجزولي ،2014).

2. 4 القيمة الغذائية للتمور:

يحتوي التمر علي قيمه غذائية عالية ويعتر كقوت للإنسان منذ القدم وثمار التمور اعلي الفاكهة احتواء علي السكريات وتختلف هذه المكونات حسب طبيعةالثمرة سواء كانت رطبه او نصف جافه او جافه وكذلك حسب الظروف البيئيةالمحيطةبأشجار النخيل .قد تصل نسه السكريات بالثمرة 70-78% من مكونا الثمرة تتميز هذه السكريات بسرعه الامتصاص وانتقالها للدم وهضمها وحرقها .(انظر الجدول 2-2 يوضح القيمةالغذائيةللتملؤ لكل 100جم).

الجدول 2-2 : متوسط نسبه العناصر في كل 100جم من التمر

العنصر	النسبةالمئوية
الكربوهيدرات	%75
سكر	%63
الياف غذائية	%8
الدهون	%0,4
بروتين	%2,4
مياه	%21
فيتامين ج	%1mg 0,4
منغنيز	mg0,262

المصدر: وزارة الزراعة الامريكية قاعدة البيانات الغذائية2012

2. 5 بيئة انتاج التمور:

1- التربة|:

التربة الصالحة لنمو النخيل هي التربة العميقة التي تساعد في تكثيف الجذور وامتدادها في باطن الارض وتسمح للهواء ان يتخللها، وعموما فان التربة الطينية هي التربة الملائمة لإنتاج التمور.

2- **درجة الحرارة**:

يعد النخيل من النباتات المحبة للحرارة .كلما ارتفعت درجة الحرارة كانت المنطقة ملائمة لزراعة النخيل.

3-**درجة الرطوبة**:

ارتفاع الرطوبة له اثر ايجابي في تشجيع النمو الخضري وبالتالي انتاج الفسائل، غير ان ارتفاع الرطوبة النسبية يعيق عقد الثمار ويؤثر سلبيا علي جودة وانتاج نخيل التمر.

4- درجة الضوء:

الاحتياجات الضوئية للنخيل عالية نسبيا ولأيتم خروج السعف من قلب النخيل الا بالإضاءة العالية .

5-**الامطار**:

من اهم ماتطلبه النخلة لتنتج ثمرا جيد هو ان يكون الجو خلال ايام التلقيح وايام النضوج خاليا من الامطار ،المطر لا يغير النخلة كشجرة وانما يحدث اضرارا بالثمار.

6- **الرياح** :

للرياح الشديدة السريعة اثار سالبة علي النخيل هي تساقط في مرحلتي الرطب والتمر .الغبار الناتج عن التيار يؤدي الي تدهور الجودة كما ان الرياح الجافة والساخنة في بعض المناطق الصحراوية تؤدى الى تجعد الثمار اما الرياح اثناء فترة التلقيح هي الناقل الرئيسي لحبوب اللقاح خاصة في النخيل يتعذر تلقيحهلطول ساقة. (الجزولي، 2014) .

6.2 تكاثر اشجار النخيل:

اكثار اشجار النخيل بالبذور غير مرغوب لان نصف الناتج فحول او جاو غالبا.يتم التكاثر الخضري عن طريق الفسائل وهي مرغوبه وقد يتم عن طريق التصفيح ويجب ان يكون الفسيلة عند اخذها لا تقل عن 5-7 كجم .

اكثار التمور عن طريق الأنسجة هذه التقنية حديثه لم تعمم بعد واثبت نجاحها للإنتاج نباتاتخاليه من الامراض وسريعة النمو ’ومحافظه علي صفاتها الوراثية .(البناء، 1991م).

7.2 اصناف التمور :

1-الاصناف الرطبة:

هي التي تتوقف عمليه نضجها عند مرحله الرطب تحتوي علي نسبه عالية من الماء مما يجعلها قابله للتلف ’تستهلك طازجة ويصعب ترحيلها الي المناطقالبعيدة ومن اهم اصنافها المدينة وهي من اجود الاصناف الرطبة في السودان تبدا ثمارها في النضج ابتداء من منتصف يونيو.

2- الاصناف شبه الجافه :

هذه تحتوي علي 20-30 % ماء يتوقف النضج فيها عند المرحلةما بين الرطب والجاف اصناف هذه القسم ذات الأهميةالاقتصادية ومن اهم اصنافها ف السودان ودلقاي وود خطيب .

ود لقاي: تتركز زراعته بمنطقه الرباطااب ومن عيوبها اذا قطف بلحها في مرحله الخلال ينكمش البلح ويجف .

ود خطيب: تشبه ودلقاي لحد كبير ولكنها اقل جوده.

3- الاصناف الجافه :

تحتوي علي نسبه من الماء اقل من 20% وينفرد شمال السودان وجنوب مصر بإنتاج هذه الاصناف ومن انواعها البركاوي والجاو والقنديلة والتموده والقرقوده .

البركاوي: اشهر هذه الاصناف اكثرها زراعه بالإقليم الشمالي وتبلغ نسبته 45% من جمله عدد النخيل بالسودان 'ويعتبر من اجود اصناف البلح الجاف ويرجع اصل البكراوي في منطقه السكوت والمحس وهو من الاصناف جيده التخزين واكثر تواجدا في الاسواق مما يجعله مقياس بالنسبةلا سعار البلح عامه.

القنديلة: اصلها من منطقه السكوت والمحس وتأتي في المرتبة الثانية بعد البكراوي من حيث الثمرة وعدد الاشجار النخيل 'يفوق سعرها سعر البكراوي ومن عيوبها:

- لاتخزن لفترات طويله .
- لديها قابليه اكبر لتعرض بالإضافة للآفات .

التموده: ثمارها متجانس في الحجم واللون والشكل وهي تقابل متطلبات الاسواق العالمية ومن عيوبها لا تنمو كثيرا مثل نخيل البكراوي لضعف قاعدتها .

القرقوده: تشبه ثمارها البكراوي لكنها اقل جوده منه .

الجاو: هو من اصناف التمور غير الجيدة 'يطلق علي الاصناف التي نشأت من البذور وغالبا ما تكون صفاتها غير معروفه الاصل .(علي'2005)

8.2 العمليات الفلاحية :

1- **اعداد الارض** :تحرث جيدا ثم تكسر الكتل وتزحف ثم تخطط مساحه الحفرة .

2- **الزراعة** : انسب مواعيد لزراعه فسائل النخيل هو شهري 11-12 بالولايةالشمالية ونهر النيل بالإضافة الي الخريف في يوليو في اواسط السودان.

3 - **الري**: رغم ان اشجار النخيل تتحمل الجفاف الا انها اذا تعرضت منطقة الجذور للجفاف لمدة طويلة يؤدى الي تدهور وخصوصا في بداية غرس الفسائل وايضا الافراط في الري يؤدى الي نفس النتائج.

4 - **التسميد**: لا يوجد برنامج تسميد خاص بالنخيل غير انه يسمد ضمنا للمحصول المزروع تحته .هناك توصية بإعطاء الاشجار المثمرة واحد كيلو جرام يوريا للشجرة حيث تضاف علي جرعتين في العام .

5 - **التقليم** (التكريب): تجري هذه العملية في السودان لاستعمال السعف في الوقود وليست لحمايه الشجرة من الآفات والامراض وتجري هذه العملية مره واحده في العام بعد الحصاد .

6 - **التلقيح**(القفيز): من العمليات الهامه جدا واهملت كثيرا في السودان ولأتوجد اضحله محددة لكل صنف تلقيح لا يهتم المزارع بتكرار عمليه التلقيح .

7 - **خف الثمار**: يعتبر من العمليات الهامه حيث يؤدي الي زيادة حجم الثمار وتحسين نوعيتها والتبكير في نضوجها.

8-الحصاد : يتم في السودان بإهمال شديد ويتمثل في قطع السبيطة ورميها مباشره علي الارض مما يؤدى تلوثها بالأتربة وتعرضها للإصابةبالأمراض والحشرات.

يوصي عند الحصاد وضع مشمع نظيف تحت النخلة حتي لا تفقد الثمار قيمتها التجارية وتصل للمستهلك بصورة لائقة ونظيفة .

9.2: الافات والامراض التي تصيب اشجار النخيل في الولاية الشمالية :

الآفات:

1- الارضة :من اسباب انتشارها الممارسات الزراعية الخاطئة والاهمال في نظافة الافرع الساقطة وترك جزء من الجرائد الجافة علي قاعدة النخلة واهم طرق مكافحتها نظافة الاشجار بشكل منتظم .

2 - الحشرة القشرية الخضراء والحشرة القشرية البيضاء: يمكن مكافحتها عن طريق قص الجرايد وحرقها.

3- دودة طلع النخل : تتغذى علي طلع قبل واثناء التلقيح .

4- دودة البلح: هي اشهر افات النخيل وهي سريعة الانتشار وتتم مكافحتها باستعمال مبيد الملاثيون.

5- سوسة التمر : تصيب التمر الجاف.

6- الطيور: اهمها الزرزور.

7- الجراد الصحراوي .

الأمراض:

الاصفرار والتدهور البطيء : اهم مشاكل في الولاية الشمالية يكون في اصفرار علي اطراف وحواف الجريد.

تكرمش الثمار: يصيب العروق في طورها الاخير من النضج وهي ظاهرة فسيولوجية ربما تكون نتيجة لبعض العوامل :-

1- اذحام العروق وخاصة اذا كانت الاشجار ليست بحالة صحية جيدة.

2- العطش لفترة طويلة عندما تكون الثمار في حالة نمو.

3- ارتفاع في درجة الحرارة.

انحناء القمة:-

التعرض لفترة طويلة من العطش خاصة عندما تكون الاشجار مزدحمة في حفرة واحدة.

10.2 معاملات ما بعد الحصاد:

تجني التمور بطريقة بدائية مما يتسبب في التلوث وزيادة الفاقد ،ومن اهم العوامل المسببة لزيادة الفاقد اثناء مراحل الانتاج وما بعد الحصاد هي العوامل الحيوية والبيولوجية المتمثلة في الحشرات والآفات وغيرها.

حيث تؤدى الاصابة الي خفض قيمتها التسويقية وايضا العوامل الفنية تلعب دورا كبيرا في حدوث الفاقد في المرحلة الانتاجية او التسويقية حيث يتعرض الانتاج للفقد اثناء عمليات الجمع والنقل والتداول نتيجة لبدائية الادوات والمعدات المستخدمة، وعدم توفر وسائل النقل بطريقة سليمة .

1- الفرز :يتم الحصاد مباشر حيث يفرز التالف الذي لم يتم تلقيحه الزابلة من الثمار .

2- التعبئة : تتم تعبئة التمور الجافة في جوالات تزن 80 كيلو اما التمور الرطبة في كراتين .

3- التخزين : تخزن معظم التمور الجافة في مخازن طينية لتقليل الاصابة بالحشرات واحيانا تحت اشعة في جوالات داخل حيشان المنازل اما الاصناف الرطبة في الظل وفي درجه حراره الغرفة .

4- الترحيل : تنقل التمور من مناطق الانتاج الى مناطق الاستهلاك بوسائل الترحيل المختلفة .

5- التسويق: يتم التسويق على المستوى الفردي والاغلب عند باب المزرعة .

- **اسواق محلية :** اهمها ابو حمد – بربر – الدامر – شندي .
- **اسواق مركزيه :** الخرطوم وعواصم بعض ولايات السودان .
- **اسواق الصادر :** مصر - ليبيا . (الجزولي , 2014) .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة:

قام الملاح والحسيني (2003م) بتحليل تكاليف إنتاج الخلاص بواحة الإحساء وقدرالتكاليف الانتاجية المتغيرة فقط والتي بلغ متوسطها 7208 ريال/ هكتارفي السنة،واستخدما النموذج التكعيبي والنموذج التربيعي والخطيف يتقديردالة التكاليف، واوضحا أن أفضل نموذج هوالنموذج التربيعي الذي ثبتت معنوية معاملاته عند مستوى معنوية 5 %،وقام اباش بمقارنة التكاليف الحدية والمتوسطة ، وبلغت مرونة التكاليف الحدية (38,0)،واستنتج من مزارع نخيل الخلاص في المنطقة لمتصل إلى الحجم الأمثل. أما التركي والعبيد (1992م) .فقد بينا أن التمور من السلع الضرورية ،وذلك لانخفاض مرونة الطلب ألدخليه ،هذا مع إقبال المنتجين على التوسع في زراعة النخيل ،الامرالذى أدى إلى زيادة الإنتاجة بمستوى يفوق الطلب ، ولذلك تدهورت أسعارالتمور،مما إدي الى انخفاض الكثير من دخول مزارعي النخيل .

وأجرى السليم (1998) تحليلا اقتصاديا قياسي الدوال التكاليف الإنتاجية لمزارع إنتاج التمور في المملكة العربية السعودية باستخدام أسلوب التحليل الخطي ذوالمعادلة الواحدة . وتوصل إلى أن النموذج الخطي من الدرجة الثالثة يتوافق مع المنطق الاقتصادي والإحصائي، ووجد أن حجم الإنتاج الأمثل لمزرعة النخيل في المملكة 25.19 طن تمور،أي حوالي 334 نخلة. أما الحجم الذي يعظم الربح فإنه 91 .36 طن تمور،ويمكن تحقيق ذلك من نحو 490 نخلة إلا أن الحجم الفعلي لمزارع المملكةهو8.87 طن تمورمن نحو 121 نخلة،مما يعني وجود فرق كبير بين الأمثل والفعلي،وبين انخفاض متوسط إنتاج النخلة في المملكة(0.75 طن / دونم) عنه في دول أخرى،وقدرمتوسط التكاليف الثابتة بنحو 300 الف ريال والمتغيرة بنحو 40الف ريال في المزرعة.

وفي إحدى الدراسات التي أجرتها الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية (1998م) قدرمتوسط التكاليف المتغيرة لإنتاج التمور بمناطق المملكة في الموسم الزراعي 1997م/ 1998م نحو 12.8 الف ريال / هكتارومتوسط التكاليف الثابتة هو 12.3 ريال / هكتار. كما بين الحويطي وعبدالحافظ (1985م) أن إجمالي التكلفة الإنتاجية والتسويقية للنخلة الواحدة 237ريال،وأن صافي العائد 287 ريال/ نخلة. ووجد صبري وآخرون(1985م) في دراستهم عن تنمية إنتاج وصناعة التمور في المملكة أن إنتاجية الدونم من التمور تتذبذب من عام لأخر، ولم تأخذ اتجاهاً واضحاً خلال فترة الدراسة ، وأن المنطقة الشرقية تنتج 5 ,27 % من الإنتاج الكلي للتمور في المملكة ، وقدرت إنتاجية النخلة في منطقة القصيم بنحو 80 كجم

، وفي منطقة الرياض وحائل بنحو 5,66 و 54كجم/نخلة على التوالي ، و أشارت الدراسةا لى ارتفاع تكلفة العمالة ، وأن ربحية النخلة الواحدة لمتتعد41 ريالاً ،وأوضحت الدراسة أن جملة تكاليف إنتاج التمور مرتفعة حيث يصل متوسط التكاليف الكلية في المزارع فئة 1000 شجرة فأكثر إلى831 288 ريال.

ذكرالسليم (2003م) أن ارتفاع التكاليف الإنتاجية للتمورأحد معوقات صناعة منتجات النخلة في المملكة. وأفاد الملاح والحسيني (2003م) أن هناك معوقات ذات تأثير واضح على إنتاج النخيل من الناحية الاقتصادية منها ماهوفني مثلا ري وانتشار الآفات والكثافة الإنتاجية وعدم استخدام الميكنة في الأعمال المزرعية ،ومنها ماهو اقتصادي مثل ارتفاع تكاليف الإنتاج حيث يشكو كثيرمن المزارعين من ارتفاع التكاليف المتغيرة. وأشار (احمد،2003م) في دراسة إقتصاديات إنتاج التمور في محافظ تيبسكرهو الوادي في الجمهورية الجزائرية إلى أن مزارع النخيل يواجه العديد من المشاكل الفنية والإقتصادية والإجتماعية مثل زيادة تكلفة الإنتاج ،وانخفاض إنتاجية الشجرة مع تقلبات الأسعاربصورة واضحة في كل من عناصر الإنتاج والمنتج النهائي بالإضافة إلى نقص المعلومات الضرورية لهم .

واستهدفت دراسة العتيبي (1996م) من تقدير دوال الإنتاج والتكاليف الخروج بتوصيات لرفع إنتاجية المزارع ، واستخراج المؤشرات الاقتصادية لتحديد معدلات الإستخدام الأمثل للموارد. وبين والمشكلات التي تواجه المنتجين في المزارع'بهدف رفع كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية ،كما ألقى الضوءعلى أوجه القصور في إدارة المزارع وأساليب علاجها.

بناء على نتائج التي توصل اليها النذير(2008م) عن الاقتصاديات انتاج التمر خلال موسم (2007 _2008 م) توصل الى ان معظم المزارعين يعتمدون على الطرق التقليدية نتيجة :

1- قصور دور الارشاد الزراعي .

2- ضعف التمويل المصرفي والاعتماد على التمويل الذاتي.

3- ضعف وقصور البحوث في مجال انتاج التمور .

4- ضعف العائد الاجمالي والعائد الصافي من التمور .

وفي دراسة اجراها بشير (2008م)علي مزرعة عباس ود الخير في ولاية نهر النيل وجدت الدراسة ان هناك فرق بين العمليات الفلاحية المحسنة والعمليات الفلاحية المهملة لا شجار النخيل من حيث الكميه المنتجة وسعر البيع كما موضح في الجدول (3-3).

جدول 3-3 :انتاجيه السودان من التمور من (2000-2007م).

السنه	الإنتاجية	المساحةالمزروعة	الاشجار المثمرة
2000-2004 م	328,4	1000 هكتار	1000
2005 م	2520,000	33,60 الف هكتار	2520,0
2006 م	348,00	36,54 الف هكتار	2740,50
2007 م	336,00	35,28 الف هكتار	2636,00

وجد عبدالله (2011 م) ان الاصناف المحلية يزداد الطلب عليها في حاله جنيها قبل ان تصل الى مرحله الجفاف وان تكون رطبه .

الفصل الرابع

النتائج والتحليل والمناقشة

مقدمة :

يتناول هذا الفصل تحليل البيانات التى تم جمعها عن طريق المسح الميداني للمزراعين في منطقة الغابة وتم الحصول علي النتائج التالية :

اولاً : الخصائص الاجتماعية :

1.4: النوع للمبحوثين :

اظهرت النتائج ان الاغلبية كانت من الذكور هم من يقومون بالعمل ومراعاة الاشجار كما نجد ان مهنة الزراعة بصورة عامة تحتاج الي مجهود بدني وقوة جسمانية نجدها في الذكور دون النساء في البلدان النامية المناطق الزراعية التقليدية علي وجه الخصوص وهذا لايعني ان النساء في منطقة الغابة لايمتهن الزراعة لان جزء ليس بالقليل يساعد الرجال في العمل المزرعي.

2.4: الفئات العمرية للمبحوثيين :

ويظهر الجدول ان الفئة العمرية للمبحوثيين ،نجد ان الفئة العمرية (50-60) هي الاكبر بنسبة بلغت 35% وذلك لارتباط هذه الفئة بالارض كموروث منذ القدم وكذلك كان النخيل جزء منهم ، ثم تليها الفئة العمرية (40-50) بنسبة 25% ، ثم الفئة العمرية مابين (60-70) بنسبة 20% ، الفئة العمرية اكبر من 70 بنسبة 13% واخيرا الفئة العمرية 30-40 واقل من 30 بنسبة 5% و 2% علي التوالي وهذه النسبة توضح عدم رغبة الشباب في الزراعة نسبة لارتفاع نسبة التعليم والوعي. انظر الي الجدول (4-1).

جدول 4-1:الفئات العمرية للمبحوثيين :

العمر	التكرار	النسبة %
اقل من 30	1	2
40-30	2	5
50-40	10	25
60-50	24	35
70-60	8	20
اكبرمن 70	5	13

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

3.4 الحالة الاجتماعية للمبحوثيين :

اظهرت نتائج التحليل ان اغلب المزراعين متزوجون إذ بلغت نسبتهم نحو 73% باعتبار انهم يحتاجون لدخل اضافي لتوفير احتياجات الاسرة ، ثم من هم ارامل بنسبة 12 % ويليهم المنفصلين عن ازواجهم (مطلق) بنسبة 10% واخير من هو عازب بنسبة بلغت 5% نسبة لتوفر مصادر دخل اخري ، كما في جدول (4-2)

الجدول 4-2: الحالة الاجتماعية :

الحالة	التكرار	النسبة %
متزوج	29	37
أعزب	2	5
أرمل	5	12
مطلق	4	10

المصدر : نتائج المسح الميداني 2016

4.4: المستوي التعليمي للمبحوثيين :

يقع المبحوثيين في ثلاثة فئات وهي مستوي تعليم النظامي هم الفئة الاكبر بنسبة 55% وذلك لالتحاق اغلب الشباب بالتعليم في مستوياته المختلفة مما جعل هذه الفئة هي الاكبر من بين الفئات الاخري ثم الامي بنسبة 25% واخيرا الخلوة بنسبة 20%، انظر الي الجدول (4-3)

الجدول 4-3: المستوي التعليمي للمبحوثيين

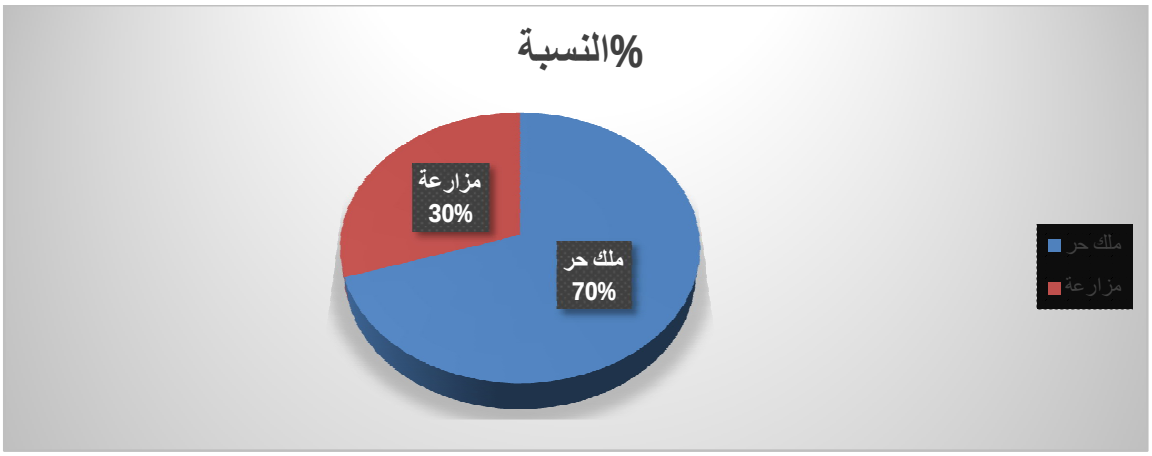
المستوي	التكرار	النسبة %
أمي	10	25
خلوة	8	20
نظامي	22	55

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

ثانياً : الخصائص الاقتصادية :

5.4: نوع حيازة للمبحوثيين :

نجد ان اغلب حيازات الارض ملك حر للمزارعين بنسبة بلغت 70% وذلك نتيجة لتوريث الحيازات من جيل لاخر ، والمزراعة بنسبة 30% .



المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

شكل 4-1 نوع الحيازة

6.4: المساحة المزروعة با لفدان :

نجد انها لم تتجاوز عدد من الافدنة اغلب المزارعين يزرعون في مساحة فدان او ثلاثة افدنه بنسبة هي الاكبر 47% من جملة المساحات ، ثم عدد المزارعين الذين تزيد مساحة النخيل في الفدان مابين 4 – 7 افدنة بنسبة 22 % واخيرا اكثر من 7 افدنة وهي اكبر مساحة بنسبة 3%، أنظر جدول (4-4)

الجدول4-4 : المساحة المزروعة بالفدان

المساحة/الفدان	التكرار	النسبة%
1_3	30	47
4 – 7	9	22
أكثر من 7	1	3

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

7.4 : المساحات المغطاة بأشخار النخيل :

كما تبين من الجدول السابق ان اغلب المزارعين يستغلون مساحة لاتزيد عن الفدان للزراعة خاصة النخيل نجد كذلك ان المساحة المغطاه بالنخيل اغلبها مابين فدان واحد الي ثلاثة افدنة بنسبة عالية بلغت 78% ، االمساحات مابين 4 – 6 افدنة كانت 15% واكثر من 6 افدنة بنسبة بلغت 7% وهذا يرجع لاهتمام المزارعين بزراعة محاصيل اخري جانب النخيل انظر الي جدول (4-5).

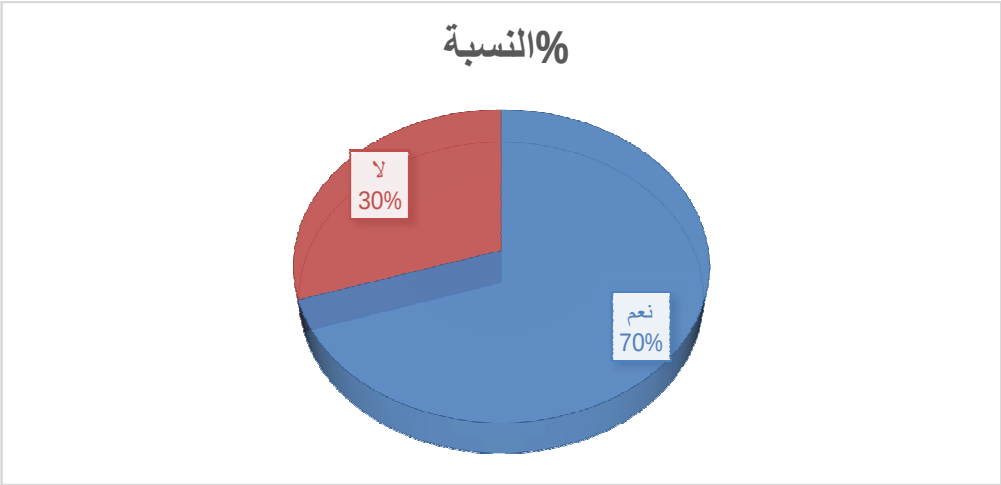
الجدول 4-5: المساحة المغطاة باشجار النخيل للفدان

المساحة/الفدان	التكرار	النسبة %
1 _ 3	31	78
4 _ 6	6	51
أكثر من 6	2	7

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

8.4: ما تملكه من النخيل (هل كلها لاسرتك)

من خلال البحث عن ملكية النخيل نجد ان اغلب سكان المنطقة يمتلك مساحة مقدرة منه حيث بلغت النسبة حوالي 70% وباقي النسبة 30% هي عبارة عن شراكة بنظام المزارعة او ورثه بين افراد الاسر في الغالب . كما في الشكل (4-2)

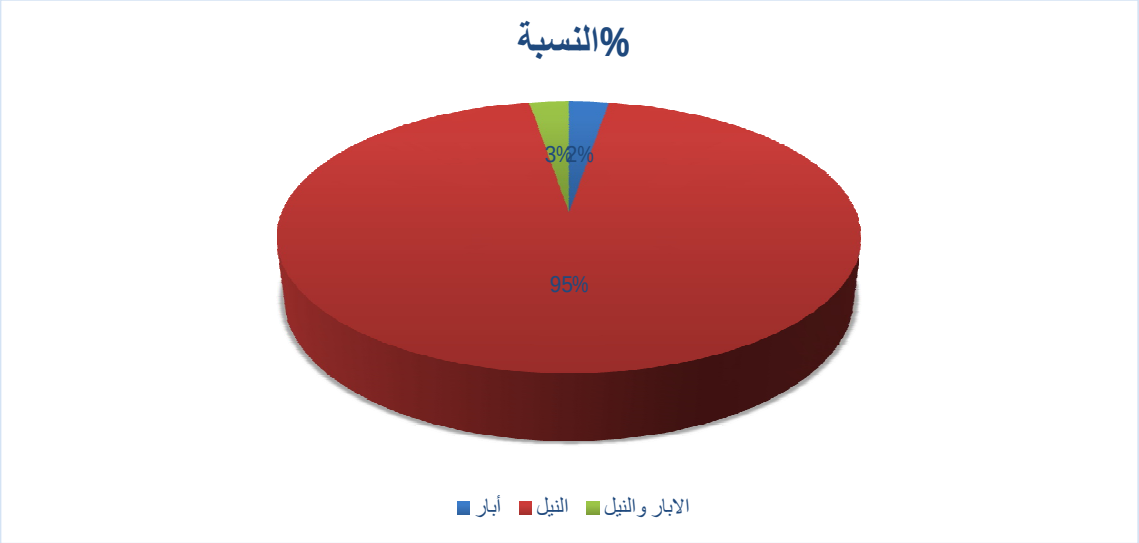


المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

شكل 4- 2 ملكية النخيل

9.4: مصادر المياه :

نظرا لوجود النيل كمصدر اساسي للري والاعتماد عليه بصورة كليه في الزراعة بالتالي فانه يمثل نسبة 94% كمصدر ري لعدد كبير من المزارعين ، كما نجد ان اعتماد المزراعين علي الابار والابار والنيل معا كمصدر مياه بنسبة متساوية بلغت 3% . كما في شكل(4-3)

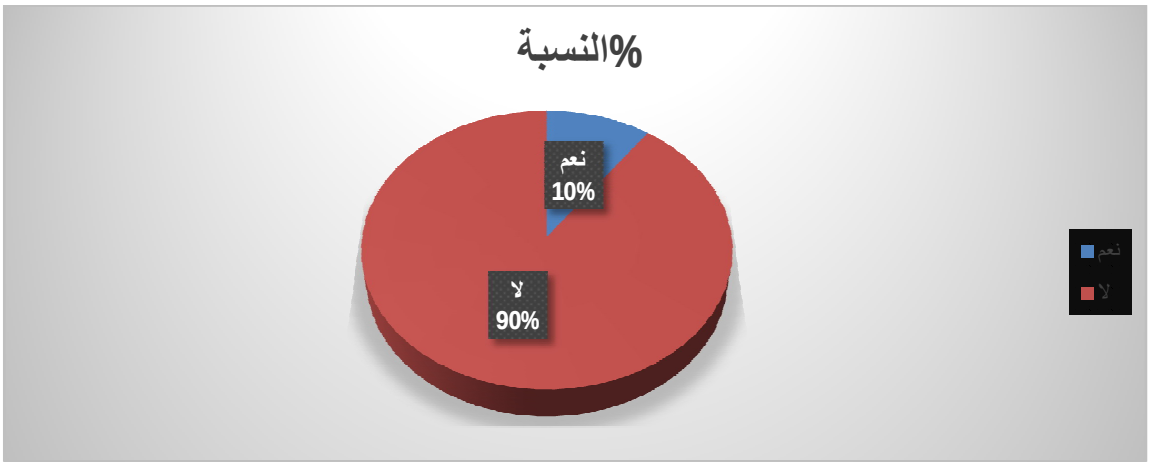


المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

شكل 4-3 مصادر المياه للري

10.4: مستقبل زراعة النخيل في منطقة الغابة

قلت المساحات المزروعة بالنخيل في منطقة الغابة واعتبر عدد من المزارعين انه ليس هناك مستقبل للنخيل بالمنطقة وبلغت نسبتهم 90% من جملة المبحوثيين مقارنة بمن كانت نظرتهم مختلفة اي يرون ان للنخيل والتمور مستقبل بنسبة لم تتجاوز 10% وقد يكون هذا راجع لارتباط وجداني فقط . كما في الشكل ادناه



المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

شكل4- 4 مستقبل النخيل في منطقة الغابة

11.4: الاسباب وراء عدم وجود مستقبل للتمور في منطقة الغابة

يتاثر النخيل بعدد من العوامل اثرت علي مستقبله في نظر المزارعين حيث نجد ان الافات كانت السبب الاكبر في عدم وجود مستقبل له بنسبة 27% ،كما ان اسعار النخيل اصبحت في نظر عدد من المزارعين غير مجزية وبلغت نسبة عالية حوالي 21 ، ثم المناخ حيث يري عدد منهم ان قيام سد مروي اثر في مناخ المنطقة بنسبة 17% ، الحشرة القشرية والمناخ بنسبة 13% . % ونسبة 10% المناخ وانخفاض الاسعار معا نتيجة لتردئ جودة المنتج ، وارتفاع المدخلات بنسبة 2% ، انظر للجدول (4-6).

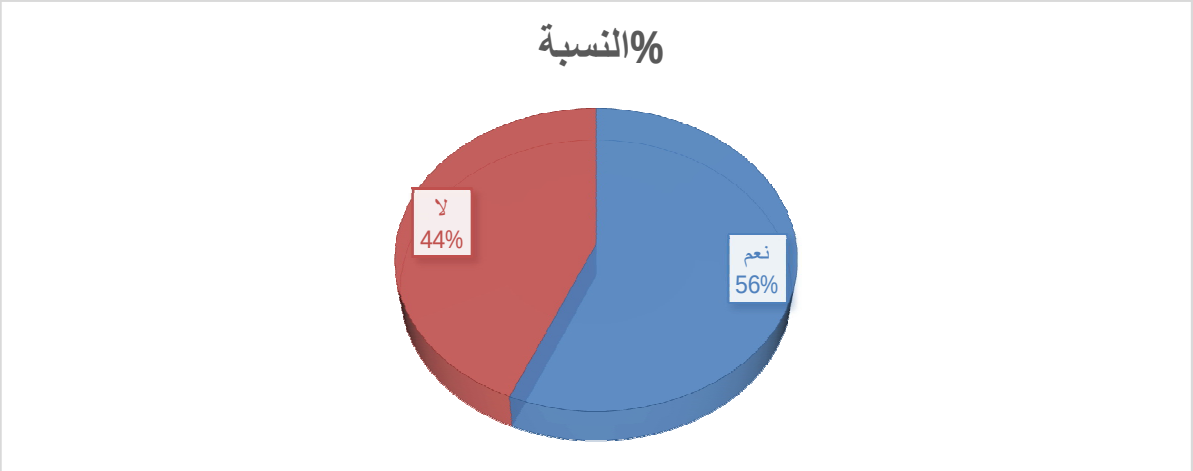
الجدول 4-6: االسبب وراء عدم وجود مستقبل التمور:

السبب	التكرار	النسبة %
المناخ	7	17
انخفاض الاسعار	8	12
ارتفاع المدخلات	1	2
الافات والامراض	11	27
الحشرة القشرية والمناخ	5	31
مناخ وانخفاض السعر	4	10

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

12.4:الذين لهم مصادر دخل اخري غير النخيل:

ارتفاع الحياه المعيشية والتكاليف بصورة عامة جعلت كثير من المزراعين لم يعتمدو فقط علي زراعة النخيل كمصدر دخل ، بلغت نسبة الذين يمتهنون مهن اخري للحصول علي مصدر دخل اضافي حوالي 56% بينما كانت نسبة الذين يعتمدون علي النخيل فقط كمصدر دخل حوالي 44%. كما في الشكل(4-5.)



المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

شكل 4-5مصادر دخل أخري غير النخيل

13.4: الوظائف الاخري غير زراعة النخيل

فيما سبق زكرنا ان عدد سنوات الدراسة ضعيف بالمنطقة لذلك نجد هنا ان اغلبهم يعمل اعمال حرة بنسبة بلغت 37% هي النسبة الاكبر بين الوظائف ثم تليها مهنة التجارة وغالبا ماتكون هي تجارة التمور نفسها بنسبة 27% وتليها العمالة بالمشروع بنسبة 18% واخيرا الموظفين والتجارة بسلع اخري بنسبة 9% . أنظر الجدول (4-7)

الجدول 4-7: الوظائف الاخري غير زراعة النخيل

الوظيفة	التكرار	النسبة %
موظف	2	9
اعمال حرة	8	73
تجارة التمور	6	27
عامل في المشروع	4	18
تجارة	2	9

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

14.4: المشاكل والمعوقات التي تواجه زراعة النخيل في نظر المبحوثيين

اغلب المشاكل في نظر المبحوثيين تمثلت في جميع المشاكل المطروحة في استبانه البحث بنسبة 45% وتليها 28% لعدم توفر مدخلات الانتاج ،ارتفاع التكاليف وانخفاض الاسعار ، ثم مشاكل سوسة النخيل ، الحشرة القشرية وتغيرات المناخ بنسبة 20% واخيرا تغير المناخ بنسبة 7 % أنظر الجدول(4-8)

الجدول 4-8: المشاكل والمعوقات التي تواجه المبحوثيين

المشاكل	التكرار	النسبة %
تغيرات المناخ	3	7
عدم توفر مدخلات الانتاج و ارتفاع التكاليف ، انخفاض الاسعار	11	82
مشاكل سوسة النخل ، مشاكل الحشرة القشرية و تغيرات المناخ	8	20
عدم توفر مدخلات الانتاج ، ارتفاع تكاليف الانتاج ، انخفاض الاسعار ، مشاكل سوسة النخيل ، مشاكل الحشرة القشرية وتغيرات المناخ	18	45

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

15.4 : الحلول المقترحة

نظرا لارتفاع المدخلات بالولاية عامة ورفع الدولة يدها عن الزراعة بلغت نسبة دعم المدخلات كاحد الحلول نسبة 64% ثم مكافحة الحشرة القشرية بنسبة 16% وايضا ايجاد اصناف جيدة بنفس النسبة وحلول اخري تتمثل في الارشاد الزراعي والمتابعة بنسبة 4%. ونجد ان نسبة 15% منجملة المبحوثيين لم يذكروا حلول .انظر للجدول (4-9)

الجدول 4-9: الحلول المقترحة :

اسواق خارجية	التكرار	النسبة %
مكافحة الحشرة القشرية والسوسة	4	61
دعم المدخلات	16	64
ايجاد اصناف جيدة	4	61
عمل مصانع للتمور بالولاية وايجاد اسواق للتصدير	1	4

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

ثالثاً : متوسط التكاليف :

16.4: متوسط السعر والانتاج لكل صنف

اظهرت النتائج لدراسة الكمية والسعر نجد ان صنف بركاوي هو الاكثر انتاجا في المتوسط العام والاعلي سعر من بين الاصناف الاخري ثم يليه صنف ودلقاي في الانتاج لكنه الاقل سعرا بين الاصناف وقد يرجع هذا لردائة جودته ثم صنف القنديل والجاو بنسبة متقاربة في الانتاج مع تفاوت السعر كما مبين في الجدول (4-10).

جدول 4-10: متوسط السعر والكمية لاصناف النخيل

الصنف	متوسط السعر	متوسط الانتاج
بركاوي	1944.20	86.88
جاو	146.67	33.93
قنديلة	435.88	38.94
ودلقاي	137.42	76.00
جملة	2664.17	235.75

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

17.4: متوسط التكاليف

يعتبر متوسط سعر الترحيل هو الاعلي (1554.9) جنيه ثم يليه تكلفة العمالة والحصاد (1104.5) جنيه ويعتبر ارتفاع اجر العمالة احد اسباب العزوف عن الاهتمام بالنخيل والزراعة عموما ثم الضرائب بمتوسط تجاوز (700) جنيه . انظر للجدول (4-11)

جدول 4-11: متوسط التكاليف

التكلفة	المتوسط
عمالة مؤجرة للحصاد	9.575
تكلفة العمالة بالجنية للحصاد	1105
تكلفة التعبئة	494.5
تكلفة الترحيل	1555
رسوم الضرائب	702.8
الزكاة في العام المنصرف بعدد الجولات	8.324

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

18.4 : متوسط المساحة ، عدد الاشجار ، الانتاج ، سعر البيع والعائد من كل صنف

يعتبر صنف بركاوي هو الاكثر مساحة وانتاجا وسعر بين الاصناف الواردة ثم يليه القنديلة والجاو ثم القنديلة بنسبة متقاربة واخيرا صنف بتمودة كان الاقل مساحة لكنة الاكثر انتاجا من بعض الاصناف الاخري كما في الجدول (4-12).

جدول 4-12: متوسط المساحة ، الانتاج ، عدد الاشجار والسعر للتمور

الصنف	متوسط المساحة/كسر	متوسط عدد الاشجار/كسر	متوسط الانتاج/جوال	متوسط السعر/جنيه	العائد
بركاوي	86.88	1944.2	29109	987.36	29109
الجاو	33.93	146.67	20526	124	20526
القنديلة	38.94	435.88	21851	116.7	21851
بتمودة	11.46	553.85	10349	360.8	10349
مشرق ودلقاي	76	137.42	18697	50303	18697

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

19.4: متوسط العائد من الوظائف غير الزراعية والتمور

من خلال التحليل عن متوسط العائد نجد ان متوسط العائد من زراعة النخيل هو الاعلي بنسبة 59% هذا يوضح ارتباط السكان بالنخلة كقيمة مهمة وثم عائد من بعض المحاصيل الاخري كالبرتقال والمانجو والجوافة وزاعة البرسيم بنسبة 22% والدخل من بعض المهن والوظائف غير الزراعيةبنسبة19%. أنظر الجدول (4-13)

جدول 4-13: متوسط العائد من الوظائف الاخري واصناف التمور :

البند	متوسط العائد	النسبة
الدخل السنوي من الوظائف غير الزراعية	33056	19
مستوي الدخل من زراعة النخيل	100532	59
عائد المحاصيل الاخري	37107	22
مجموع	170695	100

المصدر : المسح الميداني 2016

20.4: متوسط تكلفة الفدان الواحد من النخيل

اظهرت التكاليف ان اعلي تكلفة كانت تكلفة الترحيل بنسبة 40% ثم تكلفة العمالة للحصاد بنسبة 28% ورسوم الضرائب بنسبة 18% وتكلفة التعبئة بنسبة 13% ثم تكلفة الري 2% وذلك لاعتماد الري علي النيل كما ان كهربة المشاريع كانت سببا في تقليل تكلفة الري. انظر للجدول (4-14)

جدول 4-14: متوسط التكلفة للفدان من النخيل :

العنصر	المتوسط	النسبة %
تكلفة الرية الواحدة للفدان	69.25	2
تكلفة العمالة للحصاد	1104.50	28
تكلفة التعبئة	494.48	13
تكلفة الترحيل	1554.90	40
رسوم الضرائب	702.80	18
الزكاة في العام المنصرف بعدد الجولات	8.32	0
مجموع	3934.25	100

المصدر : المسح الميداني 2016

21-4 : متوسط تكاليف المحاصيل الاخري

يلاحظ من قيمة العائد لانتاج التمور والعائد من المحاصيل الاخري كان جيد ويعزي ذلك لتغير مناخ المنطقة بعد قيام سد مروي مما ساعد في انتاج كثير من المحاصيل البستانية كما ان كهربة المشاريع الزراعية قللت من تكاليف الانتاج ، انظر للجدول (4-15) .

جدول 4-15: متوسط تكاليف المحاصيل الاخري :

البند	متوسط التكلفة	النسبة %
تكلفة الشتول	310.90	7
تكلفة الاسمدة	503.03	12
تكلفة المبيد	330.00	8
تكلفة تحضير الارض	820.00	19
تكلفة العمالة المؤجرة للشتول	670.77	15
تكلفة اخري	1703.20	39
المجموع	4337.90	100

المصدر : من نتائج المسح الميداني 2016

متوسط العائد من زراعة محاصيل اخري =

تكاليف المحاصيل الاخري غير النخيل – العائد من المحاصيل

37107 - 4337.90 = 32769.10

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات

1.5: الخلاصة:

تعتبر أشجار النخيل من أقدم الأشجار و أعرقها المعروفة لدى الانسان في الانسان في العالم .

وهي شجرة التي زكرت في 21 اية في القرأن الكريم و اوصى بها الرسول صلى الله علية وسلم .تمتد زراعة أشجار النخيل من الشمال الافريقي وحتى جنوب اسيا ما بين خطي عرض 15 . 35 درجة شمالا ويلاحظ ان هذه المنطقة تشمل كافة الدول العربية بما فيها معظم مساحات السودان وهي تمثل اهم المناطق الصالحة لزراعة اشجار النخيل وانتاجه نتيجة لتدني الامطار وارتفاع درجة الحرارة. وفي السودان تمتد زراعة النخيل زراعه النخيل علي ضفتي نهر النيل من اقصي شمال البلاد وحتي الخرطوم جنوباً . يعتبر النخيل من اهم المحصولات البستانيه في ولايتي الشماليه ونهر النيل يعتمد سكان تلك المناطق علي التمور كمصدر هام لدخلهم.

رغم الجهود المبذوله للعنايه بالنخيل الا ان الامر مازال يحتاج الي المذيد من الجهود للتغلب علي الوسائل التقلديه وايجاد الحلول للمعوقات الاقتصاديه وتطوير التعبئه والصناعات القائمه علي التمور .

تدنت عائدات التمور في السنوات الاخيره لاسباب عده من بينها عدم توفر الاسواق للتمور وانتشار الحشره القشريه .

ويهدف البحث الي وصف الخصائص الاقتصاديه والاجتماعيه لمنتجي التمور في منطقه الغابه وتحديد تكاليف الانتاج ومعوقات التسويق .

تاريخ التمور بالشرق الاوسط وشمال افريقيا ويختلف المؤرخون حول نشاتها يرى البعض انها قد نشات حول الخليج العربي ومنهم من يقول ان اقدم ما عرف عن النخيل كان فى بابل قبل اربعه الف سنه قبل الميلاد تاريخ انتاج التمور في السودان يرجع دخول التمور في السودان الي ثلاثه الف سنه وهنالك تضارب اراء حول اصل النخيل في السودان فمنهم من يرى بان ادخال النخيل في السودان قد جاء من الجزائر والجزيره العربيه وهنالك من يري ان اختيار الاصناف قد جاء من مصر ويدعم هذا الراي وجود اصناف مشتركه بين مصر والسودان (البركاوي) القيمه الغذائيه للتمور يحتوي التمر علي قيمع غذائيه عاليه ويعتبر كقوت للانسان وثمار التمور اعلي الفاكهه احتواء علي السكريات وتختلف المكونات حسب طبيعه الثمره وذلك حسب الظروف البيئيه المحيطه باشجار النخيل .

بيئه انتاج التمور التربه الصالحه لنمو النخيل هي التربه العميقه التي تساعد علي تكثيف الجزور وامتدادها في باطن الارض وتسمح للهواء بان يتخللها .ودرجه الحراره كلما ارتفعت كانت المنطقه ملائمه لزراعه النخيل ,اما الامطار لاتضر النخله كشجره وانما تحدث ضرر بالثمار ؛والرياح الشديده والسريعه لها اثار سالبه علي النخيل وهي التساقط في مرحلتي الرطب والتمر تتكاثر اشجار النخيل اما عن طريق البذور او التكاثر الخضري او عن طريق الانسجه .

تقسم التمور الي ثلاثه اصناف (اصناف رطبه .اصناف شبه رطبه .اصناف جافه).انسب مواعيد لزراعه الفسائل شهر نوفمبر - دسمبر بالولايه الشماليه ونهر النيل .

افات النخيل هي الحشره القشريه البيضاء والحشره القشريه الخضراء ودوده طلع النخيل وسوسه التمر والطيور و الجراد الصحراوي .ومن الامراض التي تصيب النخيل الاصفرار والتدهور البطئ وتكرمش الثمار .

معاملات ما بعد الحصاد تتمثل في الفرز و التعبئه والتخزين والترحيل والتسويق. وخلصت الدراسه ان تكاليف انتاج التمور لعينه الدراسه من المزارعين نتيجه ارتفاع مدخلات الانتاج من شتول وارتفاع تكاليف العماله الزراعيه ووانتشار الافات والحشرات نتيجه الي تدني صافي عائدات التمور اتجه المزارعون الي المحاصيل البستانيه والخضروات مما ادى الي اهمال النخيل في منطقه الدراسه بل ان بعض المزارعون لا يروا مستقبل لتمور في المنطقه .

وتوصلت الدراسه الي توصيات من اهمها :الاعتماد علي الطرق الزراعيه الحديثه في انتاج التمور والاهتمام بتوفير مستلزمات مكافحة افات وحشرات النخيل ,تطوير قنوات التسويق .

2.5: التوصيات :

- ❖ التخلص من النخيل المعمر والذي بلغ إرتفاعاً يصعب الصعود إليه مما جعل الكثير منه لا يساهم في الإنتاج إلا بنسب قليلة .
- ❖ الإعتماد على الطرق الزراعية الحديثة .
- ❖ الإهتمام بتوفير مستلزمات مكافحة ظفات وحشرات النخيل بأسعار رمزية لإصحاب بساتين النخيل.
- ❖ تشجيع المستثمرين وحثهم على إنشاء المصانع لصناعة المواد الغذائية من التمور.
- ❖ أن تكون انظمة التعبئة والتغليف جذابة ومتناسقة لكي تلبي رغبات أذواق المستهلكين .
- ❖ تطوير قنواتة التسويق لتسهيل عمليات التسويق.

المراجع :

- الجزولي ، عفاف عبد الرحيم . 2014 م . ادارة القطاع البستاني Arc.sudanagri.nan>posts

- منظمة الأغذية والزراعة(FAO) 2007م . العشرة دول الأعلى إنتاجاً للتمور في العالم.

- علي ، فتحي حسين أحمد .2005م . نخلة التمر شجر الحياة. الدار العربية للنشر والتوزيع . القاهرة .

- البناء ،غازي إبراهيم . 1991. بساتين الفاكهة مستديمة الخضرة . الدار العربية للنشر والتوزيع . القاهرة .

- عثمان ، عوض محمد أحمد . 2004 م . تطوير زراعة النخيل وإنتاج التمور في السودان . المنظمة العربية للتنمية الزراعية.السودان الخرطوم .

- سليمان ، صبحي . 2005م . تربية نخيل البلح . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع – القاهرة.

- وزراة الزراعة الإمريكية قاعدة البينات الغذائية . 2012م. متوسط نسب العناصر الغذائية لكل 100 جم من التمر .