



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا



أثر أنشطة الإرشاد الزراعي في تحسين العمليات الفلاحية لنخيل

التمر بمحلية مروى - الولاية الشمالية

Impact of Agricultural Extension Activities On Improving
Cultural Practices Of Dates' Palm in Merowe locality -
Northern State

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

بكلوريوس العلوم الزراعية مرتبة الشرف اقتصاد زراعي وتنمية ريفية جامعة كردفان

2002م

إعداد :

لبنى حسن علي محجوب

إشراف :

د. سعاد إبراهيم العبيد

2018م

الآية

قال تعالى:

(وَبِالْأَرْضِ قَطْعٍ مِّتَجَاوِرَاتٍ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٍ وَجِبِلٍّ صَبْوَانٍ وَغَيْرِ صَبْوَانٍ بِسْمِ
بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنَفِضٍ بِعَصْبِهَا عَلِيٍّ بَعْضٌ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (4))

صدق الله العظيم

سورة الرعد الآية (4)

الإهداء

إلى مروح أبي الطاهرة

مرحمة الله عليه

إلى مرمر الحب والحنان

وبلسر الشفاء

(أمى الحبيبة)

إلى مرفيق درسى

(زوجى) الغالى

إلى إخوتى الأعزاء

وجمع أفراد اسرتى

الىكم اساتذتى زملائى اهلى وكل من يثمر بشجرة النخيل اهدى ثمرة جهدى هذا

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله اولا الذى بنعمته تتم الصالحات .

وثانيا اتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الأجلاء الموقرين بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، الذين مدوني من منابع علمهم بالكثير ،

واخص بالشكر أستاذتي، ومشرفتي الأستاذة سعاد إبراهيم ، وحمدًا لله بأن يسرها في دربي ويسر بها أمري في مسيرتي العلمية وعسى أن يطيل الله عمرها لتبقى نبراسا متألئًا في نور العلم والعلماء.

والى الإخوة والأخوات بالدفعة التاسعة ماجستير، لكل ما قدموه لي من مساعدة ومسانده مكنتني من المضي قدما أدامهم الله لي زخرا.

كما اتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة في توفير المعلومات لهذا البحث متمثلين في الزملاء بوزارة الزراعة محلية مروى السيد/ مصطفى مدير عام وزارة الزراعة محلية مروى ، الاخت سهير مديرة ادارة الارشاد والاخوة رؤساء الوحدات الادارية ود. فاطمة باشاب مدير هيئة البحوث الزراعية محلية مروى أيضاً الشكر للأستاذ/عماد ادريس رئيس جمعية النخيل والاستاذ الجليل/ تاج السر ابراهيم مدير معمل جامعة شمبات وبروفسير داؤود حسين داؤود البحوث الزراعية ولاية الخرطوم واخيرا الشكر لي كل من ساهم في اخراج هذا البحث بصورته النهائية جزأكم الله عني كل خير.

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الأنشطة الإرشادية المستخدمة في تحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر بمحلية مروى الولاية الشمالية .

أستخدم منهج المسح الاجتماعي في هذه الدراسة ، وتم جمع البيانات الأولية عن طريق الاستبيان والملاحظة والمقابلة الشخصية من عينة مكونة من (123) مزارع بمحلية مروى حيث تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية من مجتمع يتضمن (13970) مزارع ، كما جمعت المعلومات الثانوية من الكتب ، التقارير ، النشرات ، والشبكة العالمية .

تم تحليل البيانات التي جمعت بعد ترميزها بواسطة برنامج المنتج الإحصائي وحلول الخدمة Statistical Package for Social Science (SPSS) كما استخدم مربع كأي عند مستوى معنوية (0.05) لا يجاد العلاقة بين بعض المتغيرات .

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها:

1. 93.5% من المبحوثين متعلمين .
2. 69.1% من المبحوثين يمارسون اعمال بجانب الزراعة .
3. 52% من المبحوثين يدلى بعدم وجود مراكز إرشاد زراعي بمحلية مروى .
4. 10.6% ، 9.8% ، 10.6% ، على التوالي تمثل تدنى نسب الأنشطة الارشادية المستخدمة من قبل المرشد وهي الحقول الإيضاحية ، الاجتماعات ، المحاضرات .
5. 61.8% ، 38.2% ، 40.7% على التوالي تمثل نسب المعوقات التي تعترض المزارعين في تطبيق الحزم التقنية المتمثلة في ارتفاع تكلفة المدخلات الزراعية عدم توفرها ، وغياب المعلومات الإرشادية .

وأوضحت نتائج مربع كأي عند مستوى معنوية 5% وجود قصور في الأنشطة الإرشادية مما

ينعكس سلباً على تطبيق الحزم التقنية لإنتاج نخيل التمر .

كما اشارة نتيجة معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين المشاركة في الأنشطة الإرشادية وتطبيق الحزم التقنية 0.969 والقيمة الاحتمالية 0.000 وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المشاركة في الأنشطة الإرشادية وتطبيق الحزم التقنية لنخيل التمر .

وبناءً على النتائج اقترحت الدراسة عدد من التوصيات اهمها:

1. إنشاء مراكز للإرشاد الزراعي .
2. توفير مدخلات الإنتاج من (الشتول الجيدة ، اسمدة ، مبيدات ، الآت زراعية) ودعمها لخفض تكلفتها .
3. توفير خدمة الرسائل الارشادية SMS للمزارعين .
4. تفعيل الأنشطة الإرشادية الملائمة .

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the effect of Agriculture extension activities on improving the Date Palm farming operations in the Northern State of mar awe locality.

The study has a dotted Social Survey Method was used to collect the data via a questionnaire, observation and personal interviews with 123 farmers, they were chosen randomly and according to class from population of 13970 Date Palm farmers as well as secondary data were collected from books, reports, and previous studies related to the subject in addition to the Internet. The data collected was analyzed using SPSS and identify Chi-squared test as well as the relationship between variables on the level of 0.05.

The study results include:

1. 93.5% of the people researched are educated.
2. 69.1% of the people researched practice other business than farming.
3. 52% of the people researched said that there are no guiding centers in Merowe locality.
4. 10.6%, 10% and 9.8%, respectively, reflect the used guiding methods by the guiding person, which are: explanatory fields, meetings and lectures.
5. 61.8%, 50.4% and 40.7%, respectively, is the percentages of obstacles farmers encounter in the application of technicalities represented by the increase in agricultural inputs' costs and its unavailability in addition to the lack of guiding information.

The Hypotheses testing based on the level of 5% conveyed lack in guiding activates which reflects negatively on the application of technical packages for Palm Date' production.

And The person correlation is sign to the relationship between the guidance activities and technical package 0.969 and the guess value 0.000 there is statistical relation between the participation in the guidance activity and technical package of the date's palm .

The most important recommendations of the study are

1. Establishing agricultural Extension centers .
2. provision of production inputs (mother cutting, chemical fertilizers, pesticides farm machinery...etc.) and support to reduce its cost.
3. Providing SMS to farmers.
4. Activate the appropriate activities to provide a sufficient budget to prepare them to suit the size of Date Palm.

فهرس الموضوعات

أ.....	الآية
ب.....	الإهداء
ج.....	شكر وتقدير
د.....	مستخلص الدراسة
ه.....	ABSTRACT
- 1 -	الباب الأول
- 1 -	المقدمة
- 1 -	1.1 مقدمة البحث:
- 2 -	2-1 المشكلة (الحياتية):
- 2 -	3-1 المشكلة البحثية:
- 2 -	4-1 أهمية البحث:
- 3 -	5-1 أهداف البحث:
- 3 -	6-1 الأسئلة البحثية:
- 3 -	7-1 متغيرات البحث
- 4 -	8- 1 فرضيات البحث:
- 4 -	10-1 مصطلحات البحث:
- 4 -	11-1 هيكل البحث:
- 6 -	الباب الثاني
- 6 -	الإطار النظري والدراسات السابقة
- 6 -	1-2 الإرشاد الزراعي:
- 6 -	1-1-2 تعريف بالإرشاد الزراعي :
- 8 -	2-1-2 أهم مجالات الخدمة الإرشادية الزراعية
- 9 -	3-1-2 أهمية الإرشاد الزراعي

- 9 - 4-1-2 دور الإرشاد الزراعي.....
- 10 - 5-1-2 مبادئ الإرشاد الزراعي :
- 12 - 6-1-2 فلسفة الإرشاد الزراعي:-.....
- 13 - 7-1-2 أهداف الإرشاد الزراعي:.....
- 14 - 8-1-2 عناصر الإرشاد الزراعي.....
- 15 - 9-1-2 كيفية إختيار الطرق والوسائل والمعينات الإرشادية.....
- 16 - 10-1-2 العوامل التي تؤثر مباشرة في كيفية إختيار الطرق والمعينات والوسائل التدريبية:
- 16 - 11-2-1 أهم الطرق والمعينات الارشادية المستخدمة لنقل التقانات الخاصة بتحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر :
- 20 - 12- 1 - 2 مهمة الإرشاد الزراعي في نجاح تطبيق الحزم التقنية:.....
- 22 - 13-1-2 معوقات العمل الإرشادي.....
- 23 - الباب الثانى
- 23 - الفصل الثانى.....
- 23 - 1-2-2 الأهمية الإقتصادية للنخيل :
- 25 - 2-2-2 العوامل المناخية التى تؤثر على زراعة النخيل.....
- 25 - 3-2-2 أنواع نخيل التمر فى شمال السودان
- 25 - 4-2-2 العمليات الفلاحية لنخيل التمر واهم التقانات المستحدثة.....
- 25 - 1-4-2-2 تأسيس المحصول.....
- 27 - 2-4-2-2 رعاية المحصول وعمليات الخدمة الارضية.....
- 29 - 3-4-2-2 عمليات خدمة راس النخلة :-.....
- 32 - 4-4-2-2 مكافحة الافات والامراض :-.....
- 33 - 5-4-2-2 الحصاد.....
- 34 - 6-4-2-2 معاملات ما بعد الحصاد:-.....
- 34 - 8-4-2-2 الإنتاجية.....
- 35 - الفصل الثالث

- 3-2 نبذة عن إدارة الإرشاد الزراعي ونقل التقانة بمحلية مروى: - 35 -
- 2-3-2 العاملين بإدارة الارشاد محلية مروى : - 36 -
- 3-3-2 أهم المشاكل التي تواجه المرشدين الزراعيين : - 36 -
- 4-3-2 التقانات التي أجزت في هيئة البحوث الزراعية محطة مروى في مجال النخيل: - 37 -
- 5-3-2 المشاكل والمعوقات التي تواجه تقانات النخيل - 38 -
- الباب الثالث - 39 -
- منهجية البحث - 39 -
- 2-3 مجتمع البحث: - 40 -
- 3-3 عينة البحث - 40 -
- 4-3 منهج البحث: - 42 -
- 5-3 مصادر جمع البيانات: - 42 -
- 6-3 تحليل البيانات: - 42 -
- 7-3 المشاكل التي واجهت الباحث - 42 -
- الباب الرابع - 43 -
- تحليل ومناقشة وتفسير البيانات - 43 -
- (أ) تحليل ومناقشة البيانات عن طريق الجداول التكرارية والنسب المئوية: - 43 -
- 1-4 النوع: - 43 -
- 2-4 العمر - 44 -
- 3-4 المستوى التعليمي: - 44 -
- 4-4 الحالة الاجتماعية: - 45 -
- 5-4 نوع النشاط أو الوظيفة الزراعية: - 45 -
- 6-4 مستوى الدخل الشهري بالجنيه: - 46 -
- 7-4 نوع الحيازة: - 46 -
- 8-4 مساحة الحيازة: - 47 -

- 4-9 عدد مراكز الإرشاد بمحلية مروى..... - 47 -
- 4-10 زيارة المرشد إلى الحقل:..... - 48 -
- 4-11 زيارة المبحوثين لمركز الارشاد الزراعى :..... - 48 -
- 4-12 مصادر المعلومات عن التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية:..... - 49 -
- 4-13 الأنشطة التي يقدمها الارشاد الزراعى :..... - 50 -
- 4-14: رأي المزارعين فى الأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد:.... - 51 -
- 4-15 زمن تقديم الأنشطة الإرشادية:..... - 52 -
- 4-16 مكان تقديم الأنشطة الإرشادية..... - 52 -
- 4-17 المشاركة فى أنشطة تقانات فلاحه النخيل المقدمة :..... - 53 -
- 4-18 الخدمات الزراعية التي يقدمها الإرشاد الزراعى..... - 54 -
- 4-19 التقانات المطبقة في العمليات الفلاحية الأرضية:..... - 55 -
- 4-20 التقانات المطبقة في العمليات الخاصة برأس النخيل:..... - 56 -
- 4-21 تقانات الحصاد المطبقة:..... - 57 -
- 4-22 المعوقات التي تعترض تطبيق الحزم التقنية:..... - 58 -
- 4-23 فناعة المزارعين بأهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الإنتاج:..... - 58 -
- 4-24 متوسط إنتاج النخلة بالجوال..... - 59 -
- (ب) تحليل مربع كاي لبعض المتغيرات عند مستوى معنوية (0.05):..... - 60 -
- 4-25 علاقة الأنشطة الإرشادية بالخصائص الشخصية للمبحوثين :..... - 60 -
- 4-26 العلاقة بين تطبيق التقانات والمستوى التعليمي للمبحوثين:..... - 61 -
- 4-27 العلاقة بين تطبيق التقانات والنشاط الاقتصادي للمبحوثين:..... - 62 -
- 4-28 العلاقة بين تطبيق التقانات ومساحة الحيازة للمبحوثين:..... - 63 -
- 4-29 تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية..... - 64 -
- 4-30 التقانات المطبقة في عمليات رأس النخله:..... - 64 -
- 4-31 تطبيق تقانات الحصاد..... - 65 -
- 4-32 العلاقة بين المشاركة فى الأنشطة الإرشادية وتطبيق التقانات الفلاحية:.... - 66 -

- 67 -الباب الخامس
- 67 - ملخص النتائج والخلاصة والتوصيات
- 67 - اولاً : النتائج:
- 68 - ثانياً اختبارات الفروض اوضحت:
- 69 - الخلاصة :
- 70 - التوصيات:
- 71 - المراجع والمصادر
- 73 - الملاحق

فهرس الجداول

24	جدول (1-2) يبين مكونات اللب لثمار البلح.....
32	جدول (2-2) يبين اهم آفات النخيل والتمور الحشرية المسجلة بالسودان وفقا لمكان الاصابة.....
36	جدول يوضح عدد المرشدين الزراعيين بكل وحدة ادارية.....
40	جدول(1-3) يوضح :-المساحات المزروعة بالنخيل فى محلية مروى بالفدان للعام2017م.....
41	جدول (2-3) يوضح توزيع المبحوثين بالوحدات الادارية.....
41	الجدول(3-3) يوضح توزيع الوحدات الادارية الى وحدة اصغر تسمى الوحدات الاشرافية والتي تحوى كل عدد من المناطق.....
43	جدول(1-4) يوضح توزيع المبحوثين بالنوع.....
44	جدول(2-4) يوضح توزيع المبحوثين بالعمر.....
44	جدول(3-4) يوضح توزيع المبحوثين بالمستوى التعليمي.....
45	جدول(4-4) يوضح توزيع المبحوثين بالحالة الاجتماعية.....
45	جدول(5-4) يوضح توزيع المبحوثين بنوع النشاط أو الوظيفة غير الزراعية:.....
46	جدول(6-4) يوضح توزيع المبحوثين بمستوى الدخل الشهري بالجنيه...
46	جدول(7-4) يوضح توزيع المبحوثين بنوع الحيازة:.....
47	جدول(8-4) يوضح توزيع المبحوثين بمساحة الحيازة.....
47	جدول(9-4) يوضح توزيع المبحوثين بعدد مراكز الإرشاد بمحلية مروى
48	جدول(10-4) يبين راي المبحوثين بزيارة المرشد إلى الحقل
48	جدول(11-4) يبين راي المبحوثين بزيارة المركز؟.....
19	جدول (12-4) يبين توزيع المبحوثين بمصادر المعلومات عن التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية؟.....
50	جدول (13-4) يبين توزيع المبحوثين بالانشطة التي يقدمها الارشاد الزراعي.....
51	جدول (14-4) يبين رأي المبحوثين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد عن تقانات النخيل؟.....
52	جدول (15-4) يبين توزيع المبحوثين بزمن تقديم الأنشطة الإرشادية؟...
52	جدول (16-4) يبين توزيع المبحوثين بمكان تقديم الأنشطة الارشادية.....
53	جدول (17-4) يبين توزيع المبحوثين بانشطة تقانات فلاحه النخيل المقدمة
54	جدول (18-4) يبين توزيع المبحوثين بالخدمات الزراعية التي يقدمها الإرشاد.....
55	جدول (19-4) يوضح توزيع المبحوثين بالتقانات المطبقة في العمليات الفلاحية الأرضية.....
65	جدول (20-4) يوضح توزيع المبحوثين بالتقانات المطبقة في العمليات الخاصة براس النخيل.....
57	جدول (21-4) يوضح توزيع المبحوثين بتقانات الحصاد المطبقة.....
58	جدول (22-4) يوضح توزيع المبحوثين بالمعوقات التي تعترض تطبيق

- الحزم التقنية لنخلة التمر بالمنطقة.....
- 58 جدول (4-23) يوضح توزيع المبحوثين باهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الإنتاج؟.....
- 59 جدول (4-24) توزيع المبحوثين حسب إنتاج النخلة بالجوال.....
- 60 جدول (4-25) يوضح اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الانشطة الارشادية والخصائص الشخصية للمبحوثين.....
- 61 جدول (4-26) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق التقانات حسب المستوى التعليمي.....
- 62 جدول (4-27) يوضح اختبار كاي 2 لمعرفة الفروق في تطبيق الحزم الفلاحية تبعاً لمتغير النشاط الاقتصادي.....
- 63 جدول (4-28) يوضح اختبار كاي 2 لمعرفة العلاقة بين تطبيق الحزم الفلاحية و مساحة الحيازة.....
- 64 جدول (4-29) يوضح توزيع المبحوثين باختبار مربع كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات تقانات الفلاحة الأرضية في عينة الدراسة.....
- 64 جدول (4-30) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات رأس النخلة في عينة الدراسة.....
- 65 جدول (4-31) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات الحصاد في عينة الدراسة.....
- 66 جدول (4-32) يوضح العلاقة بين المشاركة في الأنشطة الإرشادية وتطبيق التقانات الفلاحية بمعامل ارتباط بيرسون.....

الباب الأول

المقدمة

1.1 مقدمة البحث:

تعتبر النخلة أقدم الأشجار البستانية في السودان وأوضحت دراسات الآثار وجودها في شمال السودان منذ أكثر من 3000 سنة. وهذا الوجود يمثل امتداداً طبيعياً لمناطق زراعة النخيل الممتدة من الشمال الإفريقي وحتى جنوب قارة آسيا ما بين خطي عرض 15-35 درجة شمال خط الاستواء. ويلاحظ أن هذه المنطقة تشمل كافة الدول العربية بما فيها معظم مساحة السودان الشمالي، وهي تمثل أهم مناطق العالم الصالحة لزراعة النخيل وإنتاج التمور حيث تدني الأمطار والرطوبة النسبية وارتفاع درجة الحرارة. تتركز زراعة النخيل في السودان في ثلاث ولايات رئيسية هي الولاية الشمالية وولاية نهر النيل وولاية شمال دار فور حيث تنمو في تلك الولايات حوالي 81.4% من أشجار النخيل في السودان والباقي 18.6% توجد في ولايات الخرطوم والجزيرة وكسلا والبحر الأحمر .

حيث تقدر أشجار النخيل في السودان حتى عام 2004 بحوالي عشرة ملايين نخلة ، أكثر من ستة ملايين منها مثمر وحوالي أربعة مليون تحت الإثمار حيث كانت حتى 1997 حوالي 5.3 ملايين نخلة وينعكس هذا التوسع الأفقي على الإنتاج السنوي من التمور، بالإضافة للأهمية الاقتصادية يتميز نخيل التمر بأهمية اجتماعيه وبيئيه بالغه، حيث شكل على مر التاريخ بيئه صالحه ومصدر للظل (للمحاصيل التحتية من الفاكهه وبقوليات وخضر) .

كما لإشجار النخيل أبلغ الأثر في الحفاظ على نسيج البيئه ودرء مخاطر التصحر في مناطق كثيره من السودان ومن أجل ذلك تعتبر نخلة التمر إرثا حضاريا مقدسا لكافة الحضارات والثقافات الإنسانيه الشئ الذي اوجب المحافظه عليها والإعتناء بها في كل زمان ومكان .

وذلك يتطلب إماماً من قبل المزارعين بالتقنيات الحديثه لمختلف العمليات الفلاحية ، من إختيار الأصناف ذات الثمار الجيدة والري والتسميد وخدمات رأس النخلة (التلقيح، خف الثمار، تدلية العزوق) إضافة إلى عمليات حصاد الثمار،والذى يستوجب بدوره تفعيل الأنشطة الإرشادية الزراعية لتعريف المزارعين بهذه التقنيات ومدى فائدتها وتطبيقها بهدف تحسين الإنتاج نوعا وكما ومن ثم زيادة دخل المزارع وصولا الى رفاهيته وتنمية المنطقة . (داؤود و احمد 2006م)

1-2 المشكلة (الحياتية):

وجود ممارسات تقليدية خاطئة في العمليات الفلاحية لنخيل التمر بمحلية مروى منها:-
زراعة الاصناف الرديئة (الجاو) وذلك رغم ان معظم مناطق شمال السودان صالحة لزراعة النخيل بجميع انواعه ، عدم انتظام الحقول (مراعاة المسافة بين الأشجار، تعدد الأشجار بالحفرة الواحدة ،وجود اشجار كبيرة فى العمر وغير منتجة) ، ممارسة الزراعة البينية ،عدم انتظام الري واستخدام أسلوب الري بالطمر ،التسميد بالروث المباشر دون التخمير ،عدم تكريب الاشجار ونظافتها وخف الثمار ،عدم مكافحة الآفات والحشرات ،استخدام الطرق التقليدية في التلقيح والحصاد.(محلية مروى 2017م،

بالرغم من وجود ادارة للإرشاد ونقل التقانات الزراعية الحديثة الا ان نخيل التمر مازال يعاني من الاهمال في العمليات الفلاحية بمحلية مروى الامر الذى ادى الى تدنى الإنتاج في الآونة الأخيرة وعدم جودة الثمار بالتالى انخفاض العائد من المحصول .(محلية مروى ،2017م)

1-3 المشكلة البحثية:

ما هو اثر الأنشطة الإرشادية في تحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر بمحلية مروى .

1-4 أهمية البحث:

تحتل الولاية الشمالية المرتبة الأولى في زراعة النخيل من بين ولايات السودان المختلفة ، فقد بلغ عدد أشجار النخيل في هذه الولاية نحو 5,3 مليون نخلة في عام 2004 وتبلغ نسبة عدد أشجار النخيل المثمرة في الولاية حوالي 61%، أي مايعادل 3,2 مليون نخلة ولعل وجود أصناف محليةأبرز مظاهر عراقه النخيل في تلك المناطق. (داؤود؛احمد 2006م)

ولذى صار النخيل من اهم الأشجار ذات الأثر الاقتصادي الكبير بمحلية مروى على المستويين الشخصي والولائي، حيث يمثل التمر المحصول النقدي الهام في التركيبة المحصولية في المحلية بالإضافة إلى أنه يعتبر من المحاصيل الغذائية الهامة ،بجانب الاستخدامات الاخرى.ونجد ان تطوير زراعة النخيل تتطلب جهوداً كبيرة مبنية على معرفة علمية متكاملة بالنخلة وإماماً بكل متطلباتها الزراعية ،وتتبع اهمية البحث فيمايعكسه من نتائج وتوصيات تتعلق بالانشطة الارشادية والتقانات المطبقة لتحسين العمليات الفلاحية لنخلة التمر بالمحلية.

5-1 أهداف البحث:

الهدف الرئيسى لهذه الدراسة معرفة اثر الانشطة الارشادية في تحسين العمليات الفلاحية لنخلة التمر بمحلية مروى .

وذلك من خلال:

1. تحديد الخصائص الشخصية للمبجوثين .
2. تحديد الأنشطة التي يقدمها الإرشاد لنقل التقانات الحديثة لنخلة التمر بمحلية مروى .
3. تحديد مدى توفر الخدمات الارشادية الاخرى (مدخلات الانتاج) بالمحلية.
4. تحديد مدى تطبيق التقانات الحديثة لتحسين العمليات الفلاحية لنخلة التمر بالمحلية .
5. ومن ثم الخروج بتوصيات ترفع من كفاءة وفعالية الإرشاد في تحسين العمليات الزراعيه لنخلة لتمر بمحلية مروى .

6-1 الأسئلة البحثية:

1. ماهى الخصائص الشخصية لمزارعي نخيل التمر بمنطقة الدراسة ؟
2. ماهى الأنشطة التي يقدمها الارشاد بمنطقة الدراسة؟
3. هل مدخلات الإنتاج متوفرة لتطبيق التقانات بمنطقة الدراسة ؟
4. ماهى التقانات الحديثة التي طبقت لتحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر بمنطقة الدراسة ؟

5. ما هى المعوقات التي تعترض تطبيق التقانات الحديثة بمنطقة الدراسة ؟

7-1 متغيرات البحث

جدول (1-1) يبين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة للبحث

المتغير التابعة	المتغيرات المستقلة
المشاركة فى الأنشطة الإرشادية	1-الخصائص الشخصية
تطبيق الحزم التقنية	2- المشاركة فى الأنشطة الإرشادية
زيادة الانتاج	3-تطبيق الحزم التقنية

المصدر(الدراسة، 2017م)

1-8 فرضيات البحث:

1. لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين والمشاركة فى الانشطة الارشادية بمحلية مروى .
2. لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين وتطبيق الحزم التقنية بالمحلية.
3. لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المشاركة فى الأنشطة الإرشادية للمبحوثين وتطبيق الحزم التقنية لنخيل التمر بمحلية مروى .

1-10 مصطلحات البحث:

الانشطة الارشادية : فى هذه الدراسة تشمل جميع عناصر العملية الارشادية والخدمة الموجه من قبل ادارة الارشاد الزراعى ونقل التقانة بمحلية مروى لمنتجى التمر .

الحزم التقنية:- يقصد بها مجموع العمليات الفلاحية التى يحتاجها نخيل التمر بمحلية مروى من مرحلة زراعته وحتى مرحلة الحصاد .

المستحدث: هو اى فكرة او طريقة او نظام او تقنية جديدة تعمل على زيادة مستمرة فى الانتاج الزراعى او دخل الاسرة .(احمد ،2005م)

1-11 هيكل البحث:

يحتوي هذا البحث على خمسة أبواب يتم توضيحها كالاتي:

الباب الأول: المقدمة

ويحتوى على الإطار العام للدراسة، ويشمل: مقدمة البحث، مشكلة البحث، أهمية البحث، أهداف البحث، الأسئلة البحثية، فروض البحث، ، مصطلحات البحث.

الباب الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الأول: ويحتوي على تعريف بالإرشاد الزراعي ومفاهيم الإرشاد الزراعي

الفصل الثاني: الأهمية الاقتصادية لنخيل التمر والتقانات المستحدثة بالعمليات الفلاحية.

الفصل الثالث الارشاد الزراعى بمحلية مروى

الباب الثالث: منهجية البحث

منطقة الدراسة (محلّية مروى) وإجراءات الدراسة الميدانية

الباب الرابع: عرض وتحليل وتفسير النتائج:

ويشتمل على عرض البيانات و التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.

الباب الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات والخاتمة.

الباب الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1-2 الإرشاد الزراعي:

1-1-2 تعريف بالإرشاد الزراعي :

تعددت تعريفات الإرشاد الزراعي كعلم في المراجع العربية والأجنبية المختلفة، إلا أنه بالرغم من تعددها وكثرتها، فإنها لم تختلف كثيراً في مضمونها العام وجوهرها الرئيسي، ويمكن تقسيم هذه التعريفات الواردة في المراجع المختلفة إلى ثلاث مجموعات رئيسية، تتناول كل مجموعة منها مفهوم الإرشاد الزراعي من زاوية معينة تختلف في مظهرها عن الأخرى، وسوف نقدم تعريفاً واحداً كمثال لكل مجموعة من المجموعات الثلاث لتوضيح الجانب الذي تركز عليه هذه المجموعات،
فالمجموعة الأولى تركز على تعريف الإرشاد الزراعي باعتباره "عملية تعليمية"، ومن أشهر التعريفات في هذه المجموعة تعريف براد فيلد Bradford.

إن الإرشاد الزراعي عملية تعليمية غير مدرسية، تهدف إلى تعليم الريفيين كيفية الارتقاء بمستوى معيشتهم، عن طريق جهودهم الذاتية، وذلك بالاستغلال الحكيم لمصادر ثروتهم لصالح الفرد والأسرة والجماعة، والمجتمع المحلي والمجتمع العام".

أما المجموعة الثانية، فهي تركز في تعريف الإرشاد الزراعي على أنه نظام تعليمي مدرسي"ومن أبرز التعريفات بهذه المجموعة، تعريف كيلسي وهيرن (Kelsey & Hearn) على أنه "نظام تعليمي غير مدرسي، يتعلم فيه الكبار والشباب بالممارسة.

ومن أشهر تعريفات الإرشاد الزراعي **بالمجموعة الثالثة**، تعريف chang بأنه "خدمة تعليمية غير رسمية، تؤدي خارج المدرسة بغرض تدريب الفلاحين وأسرهم، والتأثير عليهم لتبني الممارسة المحسنة في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، وفي الإدارة المزرعية، والمحافظة على التربة، وتسويق المنتجات الزراعية". إن كل ما سبق من هذه التعريفات تعتبر تعريفات تجريدية، ولا يمكن مطابقتها إلا على الإرشاد الزراعي في حالة تكامله الفني كنظام في أي مجتمع (عبد المقصود، 1988 م)

وفي سبعينيات القرن التاسع عشر، عرف (عمر وآخرون، 1973) الإرشاد الزراعي بأنه "عملية تعليمية غير مدرسية، يقوم بالتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والمتشابكة جهاز متكامل من المهنيين والقادة المحليين، مهتدياً بفلسفة عمل واضحة، بغرض خدمة الزراع وأسرهم وبيئتهم، واستغلال إمكانياتهم المتاحة، وجهودهم الذاتية، ومساعدتهم علي توجيهها لرفع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي، عن طريق إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم، بما يتحقق معه معظم الإنتاج الزراعي وتحقيق أهداف التنمية الريفية".

(عملية تنفيذية تعاونية متكيفة ومتصلة في ظل تنظيم يهتدي بفلسفة ومبادئ متوازنة ويستثمر دوافع الزراع بتقديم حوافز خاصة ويوصل لهم مختلف المعلومات المفيدة لكل من المزرعة والمنزل ويساهم في تعلمها والثقة بها وتنفيذها وإزالة عقبات التنفيذ التي بمجهودات ذاتية أساساً وبمساعدة بسيطة لتحقيق تغيير في اتجاهاتها وسلوك المزارع، يحقق كفاءة استخدام الموارد حالياً وتطويرها مستقبلاً بهدف اسعاد الريفيين ومجتمعهم ووطنهم).

(عملية اتصالية تعليمية مستمرة وغير رسمية تؤدي للمسترشدين الزراعيين في شكل خدمة إقناعية، يقوم بها تنظيم خاص، وفقاً لأسس وفلسفة محددة، وتتم من خلال طرق ومعينات ارشادية وذلك بهدف تعديل سلوك المسترشدين الزراعيين كمدخل للنهوض بهم ومجتمعهم وتتم تلك العملية في ضوء مواردهم وحاجاتهم ومايتوافر من مبتكرات تكنولوجية ملائمة).

ويتضح من التعريفات السابقة بأن هناك خمسة عناصر رئيسية تبرز تكامل الجوانب الثلاث (نظام تعليمي، عملية تعليمية، خدمة تعليمية).

1- عملية تعليمية غير مدرسية.

2- وجود جهاز متكامل لتطبيق مراحلها المختلفة.

3- نشاط تعليمي متخصص.

4- إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة.

5- خدمة تعليمية للمزارعين والمستهدفين منه. (الطنوبى، 2004م)

مما سبق نستخلص أن الإرشاد الزراعي "علم تطبيقي تعليمي، يسعى لتنمية وتطوير الحياة الريفية من خلال تنظيمات ومناهج متنوعة، غايتها تحسين معارف ومهارات وتعديل اتجاهات الريفيين، لمساعدتهم على رفع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي".

2-1-2 أهم مجالات الخدمة الإرشادية الزراعية

1. زيادة الإنتاج الزراعي: يمكن للخدمات الإرشادية تنمية وتطوير الزراعة والإقتصاد القومي بمساعدة المزارعين في حقولهم باستخدام الطرق والإدارة المزرعية الناجحة وبالتالي زيادة الإنتاج .

2. تسويق وتوزيع المنتجات الزراعية: يعتبررفع كفاءة التسويق الزراعي من الأسس الهامة في التنمية الإقتصادية ويحتاج التنظيم الإرشادي إلى العمل مع المزارعين والقائمين بالعملية الانتاجية والموزعين وبأى التجزئة والمستهلك وكل النشاطات المتعلقة بالإنتاج الزراعي والتي تعكس محاسن وتكافؤ كل عملية في هذا النشاط . وعلى النطاق العالمى فقد بدأ الإرشاد الزراعي بإقامة برامج تعليميه في التسويق والتوزيع والإستفادة من الإنتاج الزراعي حيث وضعت ثلاثة أهداف تسويقية للبرنامج الإرشادي وهى :-

أ. تخفيض التكلفة التسويقية للمنتجات الزراعية .

ب. التوسع في تسويق المنتجات الزراعية .

ج. مساعدة السكان الريفيين في تفهم النظام التسويقي .

3. الاستعمال الأمثل لتنمية المصادر الطبيعية : ثروة أى بلد تعتمد على تنمية الموارد الطبيعية المتاحة القابلة وكذلك الإمكانية فى الحفاظ على تلك المصادر . وتتطلب برامج صيانة الثروات الطبيعية الإتصال المستمر والإدراك التام بالإستفادة من العناصر الطبيعية وكيفية إستخدامها . إن لخدمات الإرشاد الزراعي فرصة فريدة فى هذا المجال فبالإستطاعته مساعدة المزارعين فى إدارة نشاطات المجتمع الريفي والحفاظ على برامج الثروة الإقليميه كذلك بالإستطاعته تجهيز القادة الريفيين بالخبرات والمعلومات المتخصصة .

4. دور العائلة الريفيه : إقتصاديات الإدارة المنزلية وعملية الشراء والعلاقات البشرية والتغذية والكساء والصحة والمشاكل المرتبطة بالدخول المنخفضة للمزارعين تعتبرمجالات رئيسية ، يعمل الإرشاد على تنميتها كبرامج حيوية لإستمرار الحياة العائليه ، وبالإستطاعة المرشدين الزراعيين إستخدام الموارد المحلية لتحقيق الأثر المطلوب على جمهور المسترشدين ويحتاج المرشدون الزراعيون فى هذا العمل إلى تجنيد ومساعدة القادة والشباب المتطوعين ووسائل الإعلام وبقية التنظيمات الريفيه العامله .

5. تنمية القيادة الريفيه : تشكل القيادة الريفيه عاملاً مساعداً لحركة وتنمية المجتمعات الريفيه والقيادات الريفيه هى الصوت المعبر للمجتمع الريفي .

6. تنمية وتحسين المجتمع المحلي : يعتمد على تنمية مصادر المجتمع المحلي وترتبط هذه الحقيقة بفائدة البرامج الإرشادية في تطوير المجتمعات الريفية . (الطنوبى 2004م)

2-1-3 أهمية الإرشاد الزراعي

لا سبيل لتحقيق أي تقدم ملموس بالمجتمعات الريفية إلا من تقدم العلوم الزراعية الاجتماعية، ومن بينها علم الإرشاد الزراعي الذي يسعى إلى تزويد المزارعين والمستفيدين بالمعارف والمهارات لتطوير أساليبهم الإنتاجية والسيطرة على الظروف المحيطة والارتقاء بمستوياتهم المعيشية، إن الاهتمام بالجانب الإرشادي يمثل نجاحاً كبيراً لمختلف المشاريع التنموية بالمجتمعات النامية.

يلاحظ أن بعض الدول المتقدمة اهتمت اهتماماً كبيراً ببرامج إعداد الكوادر الإرشادية المتمكنة في مجال الاتصال والإعلام والتدريب وتخطيط البرامج وتنمية القيادات المحلية، علاوة على الاهتمام بالأخصائيين الإرشاديين ، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، إنجلترا، الدنمارك، ومن الدول النامية كان للهند نصيب كبير في تنمية المجتمع وتطوير الإرشاد الزراعي، كما تقدمت بعض الدول التي اهتمت بالإرشاد الزراعي تقدماً ملحوظاً، مثل الدنمارك، حيث أصبح الإرشاد الزراعي إرشاداً تخصصياً، أما البلدان العربية فهي تتباين في اهتمامها بالإرشاد الزراعي كنظام.

الإرشاد الزراعي نظام تعليمي غير مدرسي يتعلم فيه الكبار والصغار عن طريق الممارسة العلمية والتطبيقية ويتعلمون باختيارهم وباقتناعهم دون إجبار أو إكراه أساليب علمية حديثة تساعدهم في حل مشاكلهم سواء كانت زراعية أو غير ذلك لتمكين أنفسهم من زيادة إنتاجهم لرفع قدراتهم الاقتصادية والاجتماعية والمعيشية معتمدين في ذلك على مساعدة أنفسهم بأنفسهم وعلى إمكاناتهم الذاتية المتوفرة لديهم ولهم.(الزبيدي و البرعصى ،2014م)

2-1-4 دور الإرشاد الزراعي

الرسالة الإرشادية لا تقتصر على زيادة الإنتاج الزراعي أو السعي لأحداث تقدم تكنولوجي في أساليب وطرق الزراعة، لكن تشمل على كل ما يحقق الرفاهية لإنسان الريف ومن الأدوار الحيوية التي يمكن إن يقوم بها الإرشاد الزراعي لتحقيق رسالته ما يلي:-

1. يعمل كحلقة اتصال بين أجهزة الأبحاث الزراعية والزراع، ويقوم بتزويد أجهزة البحث العلمي بالمشكلات الواقعية من ميدان العمل لإيجاد الحلول المناسبة.

2. توعية وتنقيف الزراع وتغيير اتجاهاتهم وتطويرها عن طريق المشاركة وتنمية مهاراتهم ومعارفهم.
3. شن الحملات لتوعية وحث الزراع على تنفيذ القوانين واللوائح والسياسات الزراعية التي تضعها الدولة للمحافظة على الموارد الزراعية مع الاستفادة منها باقصي ما يمكن.
4. للإرشاد دور أساسي في تنمية موارد المجتمع الزراعية والمحافظة عليها.
5. رفع الكفاءة والجدارة الانتاجية الزراعية ووضع العملية الانتاجية الزراعية على اسس اقتصادية .
6. تنمية الدخل الزراعي للاسر الريفية عن طريق ادخال ونشر الحرف والصناعات الريفية الزراعية .
7. توعية الزراع واسرهم بالنسبة للمشاكل والبرامج والسياسات القومية التي تهتم افراد المجتمع ككل .
8. يهتم بالمرأة الريفية بتنقيفها وأعدادها أعدادا سليما وإثارة وعيها بأدوارها المختلفة .
9. ويولي الإرشاد الزراعي العناية بالشباب الريفي باعتبارهم زراع المستقبل وذلك بتنظيم البرامج التدريبية الزراعية والثقافية والترويحية .
10. برامج ومشايخ التنمية الزراعية على مضاعفة الانتاج الزراعي من الرقعة الزراعية الراسية .
(الزبيدي و البرعصي ، 2014م)

2-1-5 مبادئ الإرشاد الزراعي :

يرى عبد المقصود ، (1988م) أن الأسس والمبادئ التي يقوم عليها العمل الإرشادي السليم تتمثل في الآتي :-

أولاً: الإرشاد الزراعي كمنشأ تعليمي:

لكي يكون العمل الإرشادي فعالاً لابد أن يقوم على أساس تعليم الزراع الأشياء الجديدة وتوفير معلومات كافية ودقيقة عنها وربطها بواقعهم حيث تقدم هذه الخدمة لفئة معينة وهي الزراع أو السكان الريفيين الذين لم يسعدهم الحظ بالتعليم.

ثانياً: الإرشاد الزراعي يجب إن يعامل الزراع وزوجاتهم على أنهم كبار وعليه يجب مراعاة الاختلافات بين التعليم الإرشادي كنوع من التعليم الموجه للكبار وبين التعليم المدرسي.

ثالثاً: الإرشاد الزراعي خدمة هادفة:

فهو خدمة تهدف إلى أحداث تغييرات في سلوك الأفراد ، ولكي يتم تحقيق هذا التغيير في سلوك الأفراد لابد من تغيير معلوماتهم وأفكارهم واتجاهاتهم.

رابعاً: عمومية الخدمة الإرشادية:

ويقصد بها إن الإرشاد الزراعي خدمة يمكن تطبيقها في الظروف المختلفة وتتسع لتشمل مختلف مجالات التنمية الريفية.

خامساً: يجب إن لا يفرض العمل الإرشادي على الناس بحيث يكون تعليمهم نابع من شعورهم بالحاجة وان يسعوا إلى المرشد لمساعدتهم على معرفة الطرق لحل مشاكلهم.

سادساً: العمل الإرشادي السليم يقوم على أساس كسب ثقة الأفراد المستهدفين بالخدمة ويتم ذلك بالتركيز على الامور التي تهتم الأفراد .

سابعاً: إن العمل الإرشادي يجب إن يقوم على أساس مشاركة الناس في كل مرحلة من مراحله لأنهم أكثر إماماً بظروفهم وأحوالهم ومشاكل منطقتهم.

ثامناً : إن يكون المرشد قانعاً بما يحققه من تفويم تدريجي وان يتجنب محاولة العمل الكثير في وقت قصير جداً وبسرعة زائدة.

تاسعاً: يتوقف نجاح العمل الإرشادي على درجة اكتشاف وتدريب وفعالية القادة المحليين.

عاشراً:الهدف الرئيسي للخدمة الإرشادية هو مساعدة الأسر الريفية على اكتساب معلومات ومهارات جديدة حول الامور التي تهتمهم وتقابل حاجاتهم.

الحادي عشر: إن تصل الأنشطة الإرشادية إلى الأسر الريفية عن طريق الزيارات المنزلية والحقلية.

الثاني عشر: أي فكرة جديدة أو خبرة مستحدثة يجب إن تكون مناسبة من الناحية الفنية ومريحة من الناحية الاقتصادية وان تكون مرغوبة اجتماعياً.

الثالث عشر: إن يجري الإيضاح على أي فكرة جديدة مع مناقشتها مع الزراع.

الرابع عشر: إن لا يكون الاتصال بالمزارعين في أوقات انشغالهم.

الخامس عشر: كثافة الأنشطة والخدمة الإرشادية يجب إن تختلف باختلاف المناطق وحسب الحاجات الأكثر إلحاحاً لزيادة الإنتاج الزراعي في كل منطقة كما يلي:-

1. احتياج الزراع للأفكار والأساليب التكنولوجية الزراعية الجديدة.
2. نجاح زراعي اقتصادي لتحقيق زيادة في الإنتاج الزراعي وضرورة الاهتمام بالنواحي الائتمانية والتسويقية الزراعية والإدارية الزراعية.
3. تحقيق حياة معيشية أفضل للأسرة الريفية.

2-1-6 فلسفة الإرشاد الزراعي:-

هي مجموعة من الأفكار والفلسفات التي تصف العمل الإرشادي السليم ويمكن تناولها في النقاط التالية:-

أولاً: هي عملية تعليمية الغرض منها نقل المعارف ونتائج البحوث العلمية والتوصيات والخبرات والأفكار الزراعية المستحدثة بطريقة مبسطة للسكان الريفيين.

ثانياً: رغم أنها عملية تعليمية ألا إنها تختلف عن عمليات التدريس المتعارف عليها في المدارس والمؤسسات التعليمية الرسمية في الأوجه التالية:

أ. إن العملية التعليمية تتاح بصورة غير رسمية خارج نطاق المعامل والفصول وتجري في أماكن عمل الناس سواء في مزارعهم أو منازلهم.

ب. ليس لهذا النشاط التعليمي مناهج أو مقررات دراسية محددة و لا يتطلب من الدارسين تأدية امتحانات قبول أو تخرج و لا تمنح شهادات أو أجازات علمية.

ج. المحتوى الفني لهذه العملية مبني على نتائج البحث العلمي التي تعمل على حل مشاكل الزراعة في المنطقة المعنية.

د. يتعامل الإرشاد مع جهود كثير من الناس متباينين في ثقافتهم وخبراتهم وأعمالهم وذلك عن طريق التطوع والاختيار .

ذ. التخطيط ووضع البرامج والأنشطة الإرشادية يتم حسب الاحتياجات والمشاكل واهتمامات الناس **ثالثاً:** الإرشاد عملية تعليمية تهدف لأحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في سلوك الفرد وتبدأ بتغيير في معارف الفرد وخبراته وميوله ومعتقداته وتغيير في مهاراته لأحداث التغيير المرغوب.

رابعاً : الإرشاد يؤمن بأهمية الفرد في صنع القرار وبمقدراته على التغيير .

خامساً: يركز الإرشاد بصفة خاصة على الأسر الريفية بكافة أفرادها على أساس أنها وحدة متكاملة لها أهميتها في عملية الإنتاج الزراعي متناولاً مختلف النواحي الاقتصادية والاجتماعية لهذه الأسر.

سادساً: يستخدم الإرشاد في توصيل الرسائل المختلفة لجمهور المسترشدين العديد من الطرق الإرشادية والوسائل التعليمية والمعينات السمعية والبصرية ويركز بصفة خاصة على الإيضاح العلمي.

سابعاً: يقوم الإرشاد على أساس التعليم والتدريب المتواصل للفئات المستخدمة.

ثامناً: يجب أن يخطط للأنشطة والبرامج الإرشادية على أساس حاجات الناس الملموسة ورغباتهم واهتماماتهم الحقيقية بدلاً من فرضها عليهم. (عبد المقصود 1988م).

2-1-7 أهداف الإرشاد الزراعي:

تقسم أهداف الإرشاد إلى ثلاثة أنواع رئيسية :-

1/أهداف أساسية شاملة :-

وهي الأهداف النهائية والتي تعتبر رئيسية في المجتمع مثل (تحقيق حياة كريمة أو خلق المواطن الصالح ،زيادة الدخل الخ) وهذه الاهداف تعتبر طويلة المدى بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعي.

2/أهداف عامة :-

وهي أكثر تحديداً من السابقة وهي أهداف متوسطة المدى بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعي، وهي معنية بالنواحي الإجتماعية ،والإقتصادية ،والأخلاقية التي تهتم السكان الريفيين ، ومن هذه الأهداف:
أ/ الارتقاء بمستوى معيشة الاسر الريفية .

ب/زيادة دخل الاسر الريفية ،والعمل لتنويع مصادر الدخل .

ج/رفع الكفاءة الإنتاجية للزراعة بشقيها النباتي ،والحيواني .

د/إتاحة الفرص لاهل الريف لإكتشاف مواهبهم في مختلف النواحي.

3/أهداف تنفيذية أو قريبة

وهي أهداف محددة بدرجة أكبر من أهداف المستويين السابقين ،والتي يمكن بتحقيقها الوصول إلى الأهداف العامة للإرشاد الزراعي ،وتقسم الأهداف التنفيذية إلى :

أ/أهداف إقتصادية زراعية .

ب/أهداف إجتماعية .

ج/أهداف تعليمية .

ولكي يصل الإرشاد الزراعي إلى أهدافه هذه لا بد للمرشد من خلق وابتكار المواقف الإرشادية التعليمية والعمل على تمهيتها حتى يصبح المسترشد شغوفاً إلى المعرفة للحد الذي يدفعه إلى وضع مجهوده الذهني والبدني للتعلم وذلك من خلال :

- توفير فرص التعرض للمواقف التعليمية للمسترشدين.

- تحفيز النشاطات الذهنية والبدنية العاملة على خلق الرغبة التعليمية لديهم (العادلي، 1973)

2-1-8 عناصر الإرشاد الزراعي

والموقف الإرشادي الناجح مثله مثل الموقف التعليمي يتكون من مجموعة أساسية تعمل على إنجاحه وزيادة فاعليته ومن أهم هذه العناصر :

1. **المُرشد الزراعي** وهو الشخص الذي يقع على عاتقه مهمة إحداث وتنظيم الموقف الإرشادي بطريقة تضمن إثارة انتباه ودوافع المسترشدين للحصول على الخبرات المرغوبة لإحداث التغيير المنشود.

2. **المسترشد** هو محور الارتكاز في العملية الإرشادية لذلك لا بد ان يتوفر لديه الاستعداد والحماس والرغبة بالإضافة إلى المقدرة على التعلم.

3. **البرنامج الإرشادي** هو البيان الكلي لأنواع النشاط التي تقرر اتخاذها للقيام بعمل إرشادي معين. -بيان عن الموقف والمشكلات والاهداف والحلول الارشادية المقترحة لمقابلة هذه المشكلات ويستمر البرنامج لفترة زمنية محددة .

-المنتج النهائي لكافة الانشطة الارشادية التي اشترك فيها المرشد الزراعي والمسترشدين (المزارعين) ويشمل البرنامج الارشادي تحليل الاحتياجات ،التخطيط ،التدريس ، التنفيذ، التقويم، إعداد التقرير. (عزام،2014م)

تعتمد كفاءة العملية الإرشادية على الاختيار الأمثل لموضوعات البرامج الإرشادية من حيث مناسبتها لحاجات واهتمامات المسترشدين وأن تناسب مقدراتهم الذهنية والبدنية ويمكن الاستفادة منها وتطبيقها تحت ظروف الحياة الواقعية.

4. **الطرق والوسائل الإرشادية** وتشمل كل الأساليب والمواد والأدوات والمعدات الإرشادية اللازمة لموقف إرشادي محدد وتتبع أهميتها في إثارة انتباه واهتمام ودوافع المسترشدين، كما أن لها دور حيوي في زيادة فاعلية وكفاءة الموقف الإرشادي.

5. **البيئة الإرشادية** ويقصد بها الظروف الطبيعية المناسبة للموقف الإرشادي كخلو مكان الموقف الإرشادي من جميع المشتات الذهنية الداخلية منها والخارجية وتوفير الإضاءة الكافية إيجاد المكان المناسب الملائم وغير ذلك.

الخدمات الإرشادية هي التوصيات والرسائل الإرشادية التي تقدمها الجهات الإرشادية للمستهدفين بهدف إكسابهم المعارف، والخبرات، والمهارات حتي تمكنهم من إدارة حقولهم. (العادلي ، 1973م).

2-1-9 كيفية إختيار الطرق والوسائل والمعينات الإرشادية

• الإرشاد الزراعي هو عملية اتصال تعليمي يسلك عدة طرق ليحدث تغييرات مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات المسترشدين للارتقاء بمستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية وتتنوع طرق الإرشاد الزراعي والمعينات الإرشادية لمقابلة الاختلاف والتباين الموجود فكل منها يمكن إن يعمل وينجز ولكن بطريقته وعلى سجيته.

• الطريقة الارشادية هي مسلك او قناة ،او طرق اتصالية تساعد العامل الارشادى فى تعليم وتوصيل نتائج الابحاث العلمية والافكار الزراعية والمنزلية المستحدثة الى المسترشدين . (فتحي واخرون ،2005)

المعينات الإرشادية: هي الأداة او الوسيلة المساعدة والمكملة للطريقة لتوصيل المادة التعليمية والعملية للمتلقي ويقصد بها الأدوات والأجهزة التي يستعان بها لتحسين عملية نقل الرسائل وتقسيم المعينات إلى معينات سمعية ومعينات بصرية ومعينات سمعية بصرية). (الزبيدي ؛ البرعصى ،2014م)

وان اختيار الوسائل والمعينات وانسبها يكون طبقاً لما يقتضيه الموقف ليحقق الهدف التعليمي الإرشادي وإذا تمت عملية الاتصال بالصورة المطلوبة فمن المتوقع أحداث تغييرات مرغوبة في معارف ومهارات وسلوك المزارعين ويمكن تحديد مزايا وإمكانية استخدامها و لا يمكن إن نقول هذه الطريقة فقط هي الامثل.

وان الطرق والمعينات الإرشادية التي تفيد في اكساب الزراع معارف جديدة حول محصول معين ليس بالضرورة هي نفس الطرق والمعينات التي تصلح لمحصول آخر فالمرشد الزراعي كمصدر اتصالي على سبيل المثال لابد إن يختار من الطرق والمعينات ما يتناسب وإمكانياته الشخصية والمهنية من ناحية وماهية وكيفية نوع الرسالة التي يهدف إلى إيصالها من ناحية أخرى إضافة إلى انسجامها مع خصائص المستقبلين وإمكانياتهم المتاحة من ناحية ثالثة و لا سيما إن الناس يختلفون كثيراً في درجة استجابتهم للرسالة الإرشادية.

كل هذه العوامل يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار الطرق والمعينات التي يتوقع استعمالها لإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك المزارعين من الناحيتين الكمية والنوعية. والطرق أو الوسائط أو القنوات هي التي من خلالها تنقل تلك لرسائل ، فعملية النقل تتم ضمن عملية الاتصال التعليمي فهي تهدف إلى نقل المعارف والأفكار والمهارات والممارسات والاتجاهات بما يتعلق ومضمون الرسالة وعدد ونوع الرسالة والجمهور المستهدف والظروف التي تتم فيها عملية النقل.

2-1-10 العوامل التي تؤثر مباشرة في كيفية اختيار الطرق والمعينات والوسائل التدريبية:

1. الأهداف : توجد ثلاثة أهداف تدريبية وهي تعليمية ، إتجاهية ، أدائية .
2. المادة التدريبية نظري أم عملي أم تحتاج إلى معينات لتوصيلها أم لا .
3. عدد مرات الاتصال المطلوبة .
4. المستهدفون: العدد، التجانس، المستوى، الإتجاهات، الفروق.
5. الجهة المدربة.6. الزمن المتاح .7.الإمكانات المادية والبشرية المتاحة .
- 8.اعتبارات هامة تتعلق بمواسم العمل ،احوال الجو، توفر اماكن الاجتماعات.(فتحي واخرون،2005م)

1-2-11 أهم الطرق والمعينات الإرشادية المستخدمة لنقل التقانات الخاصة بتحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر :

1. الزيارات الحقلية أو المنزلية أي زيارة المرشد للمزارع إما في حلقة أو في منزله.
 2. زيارة المزارع للمرشد أي إنتقال المزارع لمكتب المرشد(التغذية الراجعة).
- وهي من الأهمية، خاصة في المراحل الأخيرة في عملية إتخاذ القرارات حول المستحدثات الزراعية.(الزبيدي و البرعصي ،2014م)

3.الإجتماعات الإرشادية العامة :

تمكن الإجتماعات الإرشادية من الإتصال بعدد أكبر من الأفراد، وتتيح الفرصة للتعارف على مختلف الزراع، كما يمكن عن طريقها إستخدام عدد من الوسائل الإرشادية الأخرى و تختلف أشكالها باختلاف عدد المشتركين فيها وطريقة تنظيمها فمنها:

- أ- **المحاضرات:** وفيها يتم عرض مادة علمية في موضوع معين على مجموعة من المستمعين، وغالبا ما يتبع العرض أسئلة من المستمعين أو مناقشة في موضوع المحاضرة.
- ب- **الندوات:** وهي عبارة عن اجتماع لعدد من الأفراد يقدم فيه متحدث أو أكثر موضوعا بإيجاز ويقوم بالتعليق عليه عدد من المتطوعين في حدود الوقت.
- ت- **الجلسة:** وهي عبارة عن اجتماع لعدد من الأفراد يتكلم فيه عدد من المتخصصين كل في مجال تخصصه ولا يفتح فيها باب المناقشة. (فتحي وآخرون، 2005م)

4. طرق الإيضاح العملي

وتعد من طرق إرشاد الأفراد أو الجماعات، وفيها يتم تعليم فرد أو مجموعة من الأفراد خبرات أو مهارات زراعية معينة . وهي أكثر الطرق إقناعا لأنها تعتمد على التعلم بالسمع والبصر وحسن الإصغاء والمناقشة والعمل .

وتنقسم طرق الإيضاح العملي إلى قسمين هما:

أ- إيضاح الممارسة:

وهي تستعمل لبيان طريقة إجراء خبرة معينة.

ب- إيضاح النتائج:

وهي تستعمل لبيان نتيجة خبرة معينة وهي مكملة لإيضاح الطرق. (الزبيدي والبرعصي 2014م)

5. يوم الحقل:-

وهو يوم ينظم في وقت معين لإرشاد الزراع عن طريق زيارة إحدى المزارع الناجحة، أو إحدى محطات التجارب الزراعية القريبة، ليتعرف الزراع بأنفسهم على كيفية تطبيق بعض الأساليب الزراعية الحديثة فيها. وهو إما:

أ. موسمي: ويكون في مواسم زراعة وحصاد المحاصيل الهامة.

ب. سنوي: ويكون شاملا لعدد كبير من الرسائل الإرشادية. (فتحي وآخرون، 2005م)

6. المطبوعات الإرشادية

ويقصد بها كل ما اعتمد على الكلمة المطبوعة في عملية نشر المعلومات عن الأفكار والخبرات الزراعية الجديدة أو المحسنة. وتنقسم المطبوعات بالنسبة لوقت إصدارها إلى:

1. دورية: وهي التي تصدر بصفة مستمرة على فترات منتظمة.
2. غير دورية: وهي التي تصدر في مواعيد غير منتظمة أو حسب الحاجة إليها.

وتنقسم المطبوعات بالنسبة لنوعها إلى:

1. نشرة خفيفة: وهي عبارة عن ورقة أو ورقتين لنشر معلومات مبسطة عن موضوع معين.
2. نشرة فنية: وتعرف باسم عجالة فنية وهي تتناول موضوعا معينا بلغة معينة.
3. نشرة إرشادية: وهي عبارة عن كتيب صغير لتبسيط معلومات نشرة فنية في لغة سهلة.
4. نشرة إخبارية: وتصدرها هيئة أو مؤسسة تعلن فيها عن نشاطها وإنتاجها وإرشاداتها.
5. مجلة زراعية: وهي تصدر بصفة دورية (أسبوعية - نصف شهرية - شهرية). وتتنشر موضوعات مختلفة.

6. التقارير الزراعية: وهي تصدر بصفة دورية وغالبا ما تكون نصف سنوية أو سنوية. (فتحي واخرون 2005م)

7. الصحافه: ويقصد بها الكتابة الإرشادية في الصحف اليومية أو الأسبوعية حيث يخصص بالجريدة مكان معين يقوم بتحريره زراعي فني. (فتحي واخرون، 2005م)

7الراديو:-

تعد الإذاعة من الوسائل العامة المحبوبة، وتصل أحاديثها إلى أكبر عدد من الزراع في أقصر وقت، وعادة ما يكون ذلك ليلا بعد الانتهاء من عمل الحقل، ولا تستمر تلك البرامج لفترة طويلة، و تتناول الموضوعات الحيوية المباشرة، والمتعلقة بعمل الزراع، و تكون مصحوبة بلحن مميز، وفيها شيء من الابتكار والتجديد والتنوع.

8.التلفزيون:-

يعتبر التلفزيون من أكثر طرق الاتصال بال جماهير فاعلية وتأثيرا، ويمكن عن طريقه إذاعة المرئيات مع الصوت المصاحب لها، ثم استقبالها في الوقت نفسه، وهو يجمع بين كثير من مزايا الإذاعة والصور المتحركة (السينما)، ويختلف عن السينما في قدرته على تقديم الحركة أو الحادثة حال وقوعها.

والتلفزيون أهميته كبرى إذ يمكن بواسطته إذاعة الأحاديث الإرشادية. والتجارب الإيضاحية، والأفلام الإرشادية التي يمكن أن يشاهدها أعداد كبيرة من جمهور المسترشدين.

9. المعارض:-

المعرض هو شيء ملحوظ ملموس، وهو عبارة عن مجموعة من المواد المجمع لغرض المشاهدة والفحص. وتعتبر المعارض من أكثر الطرق تكلفة بالنسبة لنتائجها الإرشادية.

1. وقد تقام المعارض على المستويات المركزية أو المحلية. (الزبيدي و البرعصي، 2014م)

10. الملصقات:-

1. وهي عبارة عن لوحات من الورق مصورة وملونة، تعلق في الأماكن العامة، التي يكثر تردد الناس عليها، وذلك بغرض أو بهدف لفت نظر الأشخاص إلى ما احتوته من بيانات أو صور . (الزبيدي و البرعصي، 2014م)

11. الحملة الإرشادية:-

وهي عبارة عن مجهود منظم يعتمد على استخدام العديد من الطرق والمعينات الإرشادية لتعميق إحساس المزارعين بمشكلة معينة وتوجيههم إلى حلها في الوقت المناسب وتستغرق الحملة فترة زمنية قصيرة، والحملة الإرشادية عبارة عن نشاط تعليمي مكثف يتم في الوقت المناسب ويستغرق فترة زمنية بسيطة حيث يتركز الانتباه بطريقة مخططة تجاه مشكلة خاصة لكي تثير الانتباه على أكبر مستوى ممكن، وهي استخدام تدعيمي للطرق الإرشادية المختلفة التي أعدت خطتها بعناية وتنظيم وتضم الحملة عديد من الناس يقومون بأداء الأدوار بالإضافة إلي واجباتهم العادية وللحملة أهداف محددة ومعروفة ولها فترة زمنية محددة.

وأيضا تعرف بانها

جهود تعليمية يتم فيها تجنيد كل طاقات وإمكانيات الأجهزة المعنية بشكل متكامل ومنظم يستخدم فيها العديد من الطرق والمعينات التعليمية في نقل المستحدثات الجديدة إلي المزارعين، وذلك خلال فترة زمنية محددة لتحقيق أهداف معينة. وهي حملات لتعبئة الجهود الذاتية، والمقصود بمثل هذه الحملات هو تقديم المعلومات التي يمكن أن يستفيد منها المزارعين في تحسين ظروف معيشتهم .

12. مدارس المزارعيين: هي مدارس بدون جدران فصولها ومادتها التعليمية حقول المزارعيين وطلابها هم المزارعون انفسهم يتم في هذه المدارس تعليم المبادئ الاساسية للمكافحة التكاملة وتطبيقها ومتابعة نتائجها وتقييمها كما ان المعرفة فيها متبادلة حيث تتعلم فيها الكوادر الزراعية وتستفيد من خبرات المزارعيين وتجاربيهم ويتعلم المزارعون من الكوادر الزراعية كيف يصبحون خبراء في مزارعهم. (احمد،1998م)

14. الدورات التدريبية: يعرف الطنوبى التدريب (بانه عملية اجتماعية -اقتصادية وتكنولوجية متجددة ضرورية لتكوين سلوكيات جديدة او تعديل سلوكيات قائمة لدى المتدرب لزيادة كفاءة الآدائية ويتم ذلك من خلال مواقف تدريبية منظمة تركز على المشاركة الذاتية للمتدرب)

2 - 1 - 12 مهمة الإرشاد الزراعي في نجاح تطبيق الحزم التقنية:

تقع على عاتق الارشاد الزراعي مهمة عاجلة لا تقبل الانتظار تختص ببذل الجهود الإرشادية والتعليمية بغرض نشر التقنيات المتوفرة للإنتاج وسط المزارعين كي يحصلوا على أعلى إنتاج بأقل تكلفة.

وأن مشكلة زيادة الإنتاج يتركز حلها في رفع الإنتاج على المستوى الرأسي حيث يهدف إلى زيادة الموارد المتاحة وأحداث بعض التغييرات مثل التغيير في مستوى التكنولوجيا الزراعية وهي عبارة عن الطرق التي يتم العمل بها وتتمثل في طرق الزراعة وإختيار الأصناف المحسنة والعناية بمراحل المحصول من التأسيس ثم رعايته في مراحل المختلفة حتى الحصاد وكذلك إستخدام الأسمدة والمبيدات والآلات الزراعية وإستخدام الموارد والطاقات المتاحة لإنتاج أقصى ما يمكن من المنتجات أو الخدمات اللازمة لتحقيق أعلى ما يمكن من إنتاجية والتغيير في العمل و الأداء من الناحية النوعية والكمية والتغيير التنظيمي الذي ينصب في العلاقات الوظيفية والتغيير الإنساني والذي يشمل المزارع وأسرته واتجاهاتهم وعاداتهم وقيمهم .

لإنجاز هذه المهمة لابد من مساهمة كل الأطراف المعنية بشكل متكافي ومتكامل متمثلة في الحكومة والمنتجين والعاملون في هذا المجال وكذا النقابات وتنظيمات المزارعين المختلفة .
فالمزارع الذي يدير مزرعته هو صاحب القرار في كل ما يتعلق بأمر الزراعة في مزرعته يختيار الأصناف المحسنة ، وطريقة الزراعة ، واستخدام الأسمدة وكمياتها ومواعيد الري وانتظامه.....الخ.

لتحقيق المستويات الواجبة للأداء اليومي والوعي بأهمية الإنتاجية والدور الذي تلعبه في حياته عليه بالإقبال على التدريب الإرشادي ليؤدي عمله بكفاءة و عليه بإتباع إرشادات المرشد والاستعداد للتغيير والتجديد . لان العنصر البشري هو أهم عنصر في عمليات الإنتاج فلا بد من تعليمه المهارات والمعارف التي تعينه على تغير اتجاهاته نحو الاحسن.

فالجهاز الإرشادي هو الجهاز الذي تقع عليه مسئولية إحداث التغيير المطلوب في معلومات الأفراد ومهاراتهم وأسلوب تفكيرهم للتغير في اتجاهاتهم نحو المستحدثات وتطوير حياتهم بإتباع اقصر الطرق التي تؤدي إلى أفضل النتائج لتحسين مستوى معيشتهم والتغير في سلوكهم ومفاهيمهم فالإرشاد عامل بالغ الأهمية إذ بدونه سيحرم المزارعون من فرص الحصول على الدعم والخدمات اللازمة لتحسين إنتاجهم الزراعي ونشاطاتهم الإنتاجية الأخرى. وله دور في تعميم واستخدام التقاوي المحسنة بالترويج والإقناع مع توفير الإمكانيات اللازمة له حتى يؤدي دوره بفعالية.

ويتم ذلك من خلال دور المرشد الزراعي في المنطقة أو القرية ويستطيع المرشد إن يشارك في زيارة المزارع مع فهم كامل للأهداف الكلية والجزئية للعمل الإرشادي وفهم دوره ودور القادة المحليين المساعدين له في انجاز مهامه وعلى المرشد إن يلعب أدواراً مختلفة فبدلاً إن يكون ناقلاً للرسالة الإرشادية فان عليه إن يؤدي وظيفة المربي أو المطور للمجموعة (Group Promoter) أي تطوير قدرات المجموعة لتطوير وإدارة مناشطهم بأنفسهم ويلعب دور ناصح للمجموعة (Group Adviser) أي يقوم على تقوية قدرات القيادة لدى المجموعة وتطوير قدرات المجموعة التنظيمية والتخطيطية . ودور مدرب عن طريق المشاركة ، تعليم المجموعات المهارات الأساسية في النواحي الفنية القراءة والكتابة ثم مهارات حل المشكلات ، ودور عنصر ربط يسهل الأتصال بين المجموعات والمنظمات غير الحكومية العاملة . (حسين، 2004م)

ان جوهر زيادة الإنتاج النباتي والحيواني بصورة مستمرة في الدول المتقدمة مثل أمريكا وكندا يرجع أساساً إلى دور المراكز البحثية بجانب الإرشاد الزراعي القوي والفعال وعلى البحوث توفير المعلومات الفنية الزراعية المستحدثة بصفة مستمرة وفي جميع مناحي الكون الزراعي وعلى الجهاز الإرشادي تحمل عبء نقل تلك المعلومات للزراع وأسرههم ومساعدتهم على تفهمها وتطبيقها جيداً.

2-1-13 معوقات العمل الإرشادي

المشاكل والمعوقات التي تواجه الإرشاد الزراعي تصنف إلى خمسة مجموعات باعتبارها من العوامل التي تحد من كفاءة الأجهزة الإرشادية وتتمثل في الآتي:-

1- المشاكل والمعوقات الإدارية

- عدم استغلال الهياكل التنظيمية لأجهزة الإرشاد الزراعي .
- عدم اكتمال البناء التنظيمي للجهاز الإرشادي .
- قلة عدد الكوادر الفنية العاملة في الأجهزة الإرشادية .
- مركزية العمل الإرشادي .
- نقص الإمكانيات المادية .

2- المشاكل والمعوقات المؤسسية

- عدم استقرار ووضوح السياسات الزراعية.
- ضعف التنسيق بين البحوث والإرشاد الزراعي.
- ضعف التعاون والتنسيق بين الأجهزة الإرشادية وأجهزة التعليم والتدريب الزراعي

3- المشاكل والمعوقات الفنية:-

- عدم ملائمة الحلول التقنية لمشاكل المزارعين.
- عدم وجود او ندرة الكوادر المتخصصة .
- ضعف تخطيط وبناء البرامج الارشادية .
- نقص عدد اخصائى المواد العاملين فى الارشاد الزراعى .

4-المشاكل والمعوقات الإجتماعية :-

- عدم وجود المزارعين بمزارعهم اثناء الدوام .
- العادات والتقاليد لاستفادة المرأة الريفية من البرامج الارشادية .
- الامية وانخفاض المستوى التعليمى.

5-المشاكل والمعوقات التشريعية :-

- القوانين المالية ،قوانين حيازة الارض واستخدامها وقوانين تحكم التعاون والتنسيق.
- تشريع يعالج الاستراتيجيات والسياسات الزراعية الارشادية .(الخولى 1985م)

الباب الثاني

الفصل الثاني

2-2-1 الأهمية الاقتصادية للنخيل :

قد أصبحت التمور سلعة تصديرية ذات مستقبل كبير لمعظم دول العالم ولذلك انتشرت زراعة النخيل اقتصادياً في كثير من المناطق الملائمة لإنتاجه ، ويحتل الوطن العربي الصدارة في زراعة النخيل وإنتاجه حيث يقدر بحوالي 70 مليون نخلة أي ما يعادل 70% من عدد نخيل العالم. وتلعب التمور دوراً كبيراً في اقتصاديات بعض الدول العربية حيث تشكل أحد مصادر الدخل القومي بها حيث تعتبر التمور سلعة مهمة في العالم العربي و تشكل أحد مصادر الغذاء الرئيسية لكثير من أبناء الشعب وأهم مصادر الدخل عند المزارع فالنخلة تعطي التمر والتبر، ولاتشغل النخلة أي حيز من الأرض وتحمي ما تحتها من مزروعات من برد الشتاء وشدة حرارة الصيف، كما تلعب دوراً بارزاً في التجارة الخارجية.

تعتبر ثمار البلح من أبرز المنتجات الاقتصادية لنخيل البلح حيث تتعدد صور إستهلاكها فهي تؤكل طازجة ومجففة ومصنعة في صور عديدة من اهمها العجوة والمربات ومن المؤكد علمياً أن لثمار البلح قيمة غذائية عظيمة لما توفره من مركبات حيوية عالية القيمة وتبارك الله إذا جعل من الرطب الجني غذاء السيدة مريم عليها السلام حين جاءها المخاض ولو علم الله خيراً من التمر لأطعمها إياه. ويمكن إدراك القيمة الغذائية لثمار البلح من مكونات اللب الذي يحتوي على مجموع العناصر المذكوره بالجدول ادناه.

جدول (1-2) يبين مكونات اللب لثمار البلح

المكونات	% من الوزن الجاف
رطوبة	30-15
كربوهيدرات	75-65
بروتينات	2.2-1.6
دهون	1.5-0.6
ألياف	4-2.5
	1.9-1.2
فيتامينات أ	200-80 وحدة دولية/100جم من اللب
ب1	0.09-0.07 “ “
ب2	0.1-0.08 “ “
ب7	2-1.9 “ “
ج	7.7-2.7 “ “

المصدر (عبدالله وآخرون، 2008م)

وأيضاً تدخل التمور في العديد من الصناعات الغذائية من أهمها صناعة الدبس (عسل التمر) وصناعة السكر السائل والخل الطبيعي والكحول وخميرة الخبز، كما تدخل في كثير من الصناعات الأخرى كالحلويات والعجائن والمخللات وغيرها من الصناعات، كما يستخدم مسحوق النوى في الوصفات الطبية وصناعة الأعلاف.

ولا تقتصر فائدة النخلة على ما تنتجه من ثمار وإنما تستخدم أجزائها الأخرى كمواد أولية لصناعات محلية كثيرة منها صناعة الأثاث المنزلي (أسرة للنوم وكراسي للجلوس والمناضد على إختلافها) والأقفاص والكرينة والحصير والمقاطف والقبعات والمراوح اليدوية وغيرها من الصناعات الريفية إلى جانب الاستخدامات الحديثة للألياف كصناعة الأخشاب والموبيليا الحديثة وعجينة الورق، والدوبار والحبال، وبدائل الأسمدة العضوية وغيرها من الصناعات. (عبدالله وآخرون 2008م)

2-2-2 العوامل المناخية التي تؤثر على زراعة النخيل

يتطلب نجاح زراعة النخيل *Date palm , phoenix dactylifera L : Arecaceae* سيادة ظروف مناخية تتسم بصيف طويل حار ودرجات رطوبة متدنية وشتاء خالي من الصقيع وغالباً ما تكون هذه الظروف متوفرة بين خطي عرض 15-35 ش. وتمكن زراعة النخيل في مدي واسع من التربة طالما تمتعت بالصراف الجيد إلا أن اكثر الأراضي ملائمة للنخيل هي الأراضي الطينية الخصبة. (وزارة الزراعة، 2015م)

2-2-3 أنواع نخيل التمر في شمال السودان

يوجد بالسودان نحو 400 صنف وسلالة أو اكثر من نخيل التمر تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات تزرع في شمال السودان هي :-

اولاً: مجموعة الأصناف الجافة وتوجد بالولاية الشمالية وتشمل البركاوي، القنديلة ، بتمودة، عبدالرحيم و كلمة .

ثانياً : مجموعة الأصناف شبة الجافة وتوجد في ولاية نهر النيل وتشمل مشرق ود خطيب و مشرق ود لقاوي.

ثالثاً: مجموعة الأصناف الرطبة (الليينة) و تشمل : مدينة و بريرة.

توجد أصناف شهيرة من نخيل التمر في الجزيرة العربية وشمال افريقيا وبدأ ادخال بعضها في شمال السودان في الفترة الاخيرة وتشمل هذه الأصناف.

الأصناف الجافة : حلاوي ، زاهيدى وسائر

الأصناف شبة الجافة : برحي، خداراوي.

الأصناف الرطبة (الليينة) : دجلة نور ومجدول. (وزارة الزراعة، 2015م)

2-2-4 العمليات الفلاحية لنخيل التمر واهم التقانات المستحدثة

2-2-4-1 تأسيس المحصول

إكثار النخيل : يتم إكثار النخيل باحدي ثلاث طرق هي :

- الإكثار البذري عن طريق النواه : ولا تكون الشتول البذرية مطابقة للنخلة الأم في صفاتها
- الإكثار عن طريق الشتول والفسائل :طريقة من طرق الإكثار الخضري تعتمد علي فصل الشتول قرب قاعدة النخلة، ينتج أشجاراً مطابقة للام في صفاتها لذا تعتبر الطريقة المعتمدة لإكثار النخيل في السودان تجارياً.
- الإكثار عن طريق زراعة الانسجة : وهي طريقة حديثة ومأمونة وتعطي أشجاراً مطابقة للشجرة الأم لاعتماد الطريقة علي خلايا نسيجية من الام.

الحصول علي الشتول:

- الفسائل الجاهزة : قبل شراء الفسائل الجاهزة يجب التأكد من أنها مطابقة لمواصفات الفسيلة الجيدة وهذه المواصفات هي : مطابقة للسنف المرغوب. كبيرة الحجم بعمر 3-4 سنوات المجموع الجذري قوي وسليم وبجذع قطرة بين 20-30 سم ووزن بين 10-25 كجم وطول لايقل عن 100 سم.
- إكثار الفسائل: إكثار الفسائل بالطريقة التقليدية يتم بانتخاب الفسائل أثناء حمل الام للمحصول للتأكد من مواصفات الصنف.
- يمكن تشجيع إنتاج الفسائل الجيدة بتردم التربة حول جذع الشجرة إلى ارتفاع نحو 50سم وترطيبها برشها بالماء.
- العدد المناسب في الفسائل للتربية علي الشجرة الواحدة هو 5 فسائل كل 5 سنوات لئلا تتضرر الأم ولتنتج فسائل جيدة في فترة مناسبة.
- فصل الفسائل من النخيل الأم : يتحدد الموعد المناسب لفصل الفسائل بوصول الفسيلة إلى الحجم والعمر وقطر الجذع والوزن المناسب.
- حديثاً انتشرت طريقة لتكاثر الفسائل الصغيرة الأوزان وحتى (2 - 4 كجم) بعد إجازتها من قبل هيئة الحقوق الزراعية في عام 1997م وغالباً ما تزال هذه الفسائل الصغيرة أثناء قلع الفسائل الكبيرة الحجم ويطلق عليها (السمبرتو). (وزارة الزراعة، 2015م)

تحضير الارض :

- إختبار تربة الحقل :أحسن الترب للنخيل هي تربة النيل الرسوبية الطميية الغنية وأيضاً تربة الوديان الرسوبية وتتحدد صلاحية هذه الترب لزراعه الفسائل خلال الحرارة والرطوبة الجوية.
- مواعيد زراعة الفسائل في الحقل أنسب وقت لزراعة الفسائل خلال اليوم هو الصباح الباكر.
- مسافات الزراعة يمكن زراعة الفسائل علي مسافات تتراوح ما بين 7×7 م . 8×8 م و 9×9 م وحتى 10×10 متر وذلك بحسب الصنف والتربة والزراعات البينية.
- طريقة الزراعة :

1. تجهيز حفر بحجم 75 سم 3 (75×75×75 سم) في الأرض خفيفة القوم إلى 100 سم 3 (100×100×100 سم) في ثقلة القوام. ترطيب التربة بري الحفر قبل زراعة الفسائل.

2. تتم إضافة 40 جرام من مبيدات فيوردان لحماية الفسيلة من الفطريات والباكتيريا ونصف كيلو جرام كبريتات النشادر لتشجيع امتصاص العناصر الغذائية وخاصة في الأراضي القلوية.
3. وضع الفسيلة في الحفرة ،محيط قاعدة الفسيلة يكون على مستوى سطح التربة ويكون قلبها فوق السطح ،حمايتها من الهواء الساخن بلفها بالخيش مع تغطية سطح الحوض بمواد عضوية .

- تقانة نقل النخيل المثمر أوضحت تجارب هيئة البحوث الزراعية إمكانية نقل النخيل المثمر (3-4 أمتار) طولاً والإستفادة من هذه التقانة في عدة أغراض بالإضافة إلى الجانب التنسيقي والجمالي. (داؤود،احمد2006)

2-4-2-2 رعاية المحصول وعمليات الخدمة الارضية

الري :-

- تتباين حاجة أشجار النخيل لمياه الري حسب الأصناف ،العمر ،العوامل المناخية وخصائص التربة.
- 1- الري بالغمر: هي الطريقة التقليدية حيث يتم غمر الحقل بالمياة والذي يؤدي إلى ضرر كبير لمساعدته في نشر الامراض الفطرية.

2- الري بالحياض : ري كل شجرة بمفردها

3- الري بالتنقيط : يتم ضخ المياه بكمية محسوبة في أوقات محددة خلال منقطات متصلة بانابيب بلاستيكية صغيرة. من فوائد هذه الطريقة توفير مياه الري وعدم تشجيعها لنمو الحشائش وحملها للأسمدة المذابة في ماء الري للأشجار. ومن عيوب الري بالتنقيط كثرة الأعطال لترسيب الملح بالماء عالي الملوحة.

4- الري الفقاعي : في هذه الطريقة يتم ضخ المياه في شكل فقاعات عن طريق نقاط قائمة عمودياً بدلاً من النقط وبهذا يتم تفادي عيوب الري بالتنقيط (وزارة الزراعة، 2015م)

التسميد :

أولاً الفسائل الصغيرة :-

• السماد البلدي : نحو 45 كجم سماد بلدي متحلل في العام توضع في خندق دائري يبعد 50 سم من ساق النخلة وتعزق إلى عمق 20 سم ثم تروي.

• السماد الكيميائي : نحو 150 - 200 جرام يوريا للنخلة في العام علي جرعتين في فبراير و اكتوبر يضاف بعيداً عن ساق النخلة بنحو 50 سم ويعزق ويتم الري مباشرة بعد العزق .

ثانياً النخيل المثمر :

• السماد البلدي : يضاف 60-180 كجم سماد بلدي و متحلل للنخلة الواحدة في العام بحسب عمر النخلة وذلك بنثره في دائرة قطرها 150 سم وعزقة بعمق لايزيد عن 20 سم ثم يتم الري مباشرة. الوقت المناسب هو بعد الحصاد مباشرة.

• السماد الكيميائي :- إضافة 1000 جرام يوريا للنخلة في العام علي جرعتين الاولي قبل تكوين الثمار والثانية بعد حصاد الثمار في اكتوبر - نوفمبر. تتم ايضاً إضافة 400 جرام كبريت زراعي في نوفمبر علي أن يتم عزق التربة عزقاً خفيفاً وتروي الأرض مباشرة بعد ذلك.

5- يمكن الاستفادة من المساحات الموجودة بين الأشجار بزراعات بينية تشمل الخضروات محاصيل بقولية وخاصة البرسيم واللوبيا والتي تساعد في تحسين محتوى التربة من الأزوت (وزارة الزراعة، 2015م) .

2-2-4-3 عمليات خدمة رأس النخلة :-

1-التقليم والتكريب هو ازالة السعف القديم الذى توقف او انخفضت كفاءته للقيام بوظيفة فى عملية التمثيل الضوئى، يقطع السعف علي بعد 10- 15 سم من قواعد السعف من أسفل إلى أعلى بحيث يكون القطع منحدرًا إلى الخارج بعيداً عن جذع النخلة لكي لا تتجمع مياة الامطار بين الكرنافة والجذع. وازالة قواعد السعف مع الليف. ترك عدد 9-12 سعفه لكل عذق ،الوقت الملائم لإجراء التقليم هو بعد التلقيح حين يكون المخزون الغذائي في السعف قد تم الإستفاده منه في تكوين وإخراج العراجين، وبفيد فى التقليل من إصابة السعف بالحشرة القشرية ،

- **إزالة العشميق** : العشميق هو الليف المتكون عند قواعد السعف وضررة يتمثل في تعفنة بالمناطق ذات الرطوبة العالية، يشكل ملاذ للحشرات والعناكب في المناطق الجافة، ومن اللازم إزالة العشميق لتلافي اضراره
- **إزالة الأشواك** : إزالة الأشواك في الجزء الأعلى من السعفة يسهل عمليات خدمة رأس النخلة الاخري وخاصة التلقيح، التدلوية، تغطية العذيق وغيرها بالإضافة إلى المحافظة علي الثمار من الخدوش والجروح وأنسب وقت لإزالة الأشواك هو قبل إجراء عملية التلقيح(احمد؛داؤود،2016م).

2-التلقيح :التلقيح يؤثر مباشرة علي كمية ونوعية الثمار في النخيل لذا يتم تدخل المزارع يدوياً لتأكيد إحداث التلقيح.

- **مواعيد الأزهار** : تبدأ الأشجار المذكورة في الأزهار خلال الفترة يناير - ابريل ويحمل الفحل الواحد نحو 10- 20 طلعاً ذكورياً بحسب نوع الفحل والغذاء. ينشق الطلع طولياً عند نضوجة وتظهر الشمايخ الحاملة للأزهار وينفتح المتك بعد ساعتين من الانشقاق وتكون حبوب اللقاح صالحة لفترة 4 شهور تفقد بعدها خواصها التخصيلية. تزهر الأشجار المؤنثة خلال الفترة من فبراير - ابريل وتحمل النخلة المؤنثة ما بين 7-15 طلعاً انثوياً وقد يزيد بسحب الصنف والغذاء.

• **صفات الفحل الجيد للتلقيح :-** التوافق في توقيت فترة الأزهار مع الأشجار المؤنثة من حيث الاستمرارية والتبكير لضمان تواجد حبوب اللقاح عند تفتح الأزهار المؤنثة. التوافق بين حبوب اللقاح والأشجار المؤنثة لإحداث نسب عالية من الاخصاب. كبر حجم الطلع وكثرة اعداده وتناثر الأزهار من شماریخة وان تكون حبوب اللقاح عالية الحيوية لإحداث الاخصاب. الخلو من الامراض الفطرية والآفات.

• **كيفية جمع حبوب اللقاح :** جمع الطلع الناضج قبل إنشاققة والتأكد من تجفيفه نزع غلاف الطلع وإخراج الشماریخ وقطع كل منها إلى اجزاء بحيث يحتوي كل جزء علي 3 - 6 شماریخ.وضع الشماریخ علي غريال لمدة يومين في مكان محمي من أشعة الشمس والرياح تقلب الشماریخ لفصل حبوب اللقاح وتجمعها علي ورق أسفل الغريال - جمع حبوب اللقاح ثم حفظها في برطمانات زجاجية مع إحكام إغلاقها.

• **يمكن حفظ حبوب اللقاح من موسم لآخر** بوضع مادة ماصة للرطوبة في الأوعية الزجاجية مثل كلوريد الكالسيوم (بنسبة واحد من المادة الكيميائية مع 5 امثال حبوب لقاح)، حفظ البرطمانيات في درجة حرارة نحو 2-4 درجة مئوية.

• **طرق التلقيح :-**

(أ) التلقيح اليدوي :- يتم بإستخدام الشماریخ أو بإستخدام حبوب اللقاح المحفوظة.

التلقيح اليدوي بإستخدام الشماریخ :- الحصول علي حبوب اللقاح مباشرة من الشماریخ المذكرة عن طريق تحريك حزمة من 3-5 شماریخ ونفضها فوق أزهار العراجين المؤنثة. يتم تكرار التلقيح حتي تلتقح جميع الأزهار الانثوية في خلال فترة 2-3 ايام.

التلقيح الآلي :- تخلط حبوب اللقاح مع دقيق قمح بنسبة 9-1 وتنتثر علي الأزهار المؤنثة بواسطة عفارات الية تعمل بواسطة الضغط الهوائي وتتميز هذه الطريقة بسرعتها ويجب تكرار هذه العملية لضمان نجاح التلقيح(احمد؛داؤود،2016م).

3-خف الثمار :- خف الثمار هو ازالة عذوق كاملة في مرحلة عقد الثمار أو تقصيرها بقطع وقص الاجزاء السفلي منها أو ازالة بعض الثمار عن طريق التلقيط.

من فوائد خف الثمار : تنظيم الحمل السنوي وتحسين نوعية وصفات الثمار – تقليل المنافسة بين العذوق في المناطق الجافة – زيادة التهوية وخفض درجة الرطوبة في المناطق المطرية – ضمان كمية كافية من الأزهار الانتوية كل عام.

4-التكميم او التكييس: هو تغطية الطلع بكيس ورقي 60×40 سم مثقب بنحو 20 ثقب مقاس 0,5 سم لمدة 4 أسابيع بعد التلقيح. ومن فوائده رفع الرطوبة حول الأزهار مما يساعد علي نجاح التلقيح ورفع نسبة عقد الثمار – حماية الطلع من الآفات وخاصة حشرة الحميرة وديدان الطلع.

5-التقويس او التدلية (تسريح النخلة):– تعني سحب السبائط من بين السعف وتقويسها وتدليتها وتوزيعها بانتظام علي قمة النخلة ويتم إجراؤها بعد نحو 6 أسابيع من العقد قبل تصلب العراجين. من فوائد التدلية. منع تشابك العراجين مع الخوص والجريد مما يسهل جني الثمار ويمنع خدشها بالأشواك أو الخوص.موازنة ثقل العذوق حول رأس النخلة لحفظ توازن الشجرة – تنظيف العذوق وتسهيل مكافحة عنكبوت الغبار.

6-التركيس :- يتم في حالة الأصناف ذات العراجين القصيرة التي تصعب تدليتها وذلك بربط العذوق إلى سعة قريبة أو بوضع خشبة بين سعفتين وتدلية العذوق فوقها.

7-التغطية :- تغطية العذوق في مرحلة الخلال لمنع تساقط الثمار وحمايتها من الآفات وتسهيل عملية الحصاد، تتم التغطية بإستخدام أكياس تمنع تخلل الهواء الساخن في المناطق الجافة وأغطية شمعية ورقية للحماية من الأمطار في المناطق الممطرة(احمد؛داؤود،2016م).

2-2-4-4 مكافحة الآفات والأمراض :-

أهم آفات النخيل والتمور المسجلة بالسودان والوطن العربي :

أولاً : الآفات الحشرية : وهي تقسم وفقاً لمكان الإصابة الى :

جدول (2-2) يبين اهم آفات النخيل والتمور الحشرية المسجلة بالسودان وفقاً لمكان الإصابة

آفات السعف والعراجين	آفات الجذور والساق	آفات الثمار
1. حفار سعف النخيل	1. آفات الجذور	1. دودة التمر الصغر (الحميرة)
2. الحشرة القشرية البيضاء	النمل الابيض الحفار	2. دودة التمر الكبرى (الطلع)
3. حشرة النخيل القشرية الخضراء	2. آفات الساق	3. دودة الرمان
4. حشرة النخيل القشرية (الرخوة الحمراء)	حفار عذوق النخيل القارض	4. الدبور الاحمر (دبور البلح)
5. بق النخيل (الهسبسكس) الدقيقي *	الحفار ذو القرون الطويلة *	5. دودة البلح العامري او دودة المخازن
6. دوباس النخيل *	3. سوسة النخيل الحمراء *	6. خنفساء نواة التمر
7. الجراد الصحراوي	4. خنفساء القلف	7. فراشة الدقيقة الهندية
		8. الخنفساء ذات الصدر المنشاري
		9. خنفساء الثمار الجافة ذات البقعتين

المصدر (ورقة مقدمة لمداورات الملتقى الزراعي الاول للعام 2004م بالولاية الشمالية)

*آفات غير مسجلة على النخيل بالسودان

ثانياً : الآفات الاكاروسية:

1. حلم الغبار 2. اكاروس ثمار البلح 3. أكاروس براعم النخيل

4. اكاروس تجعد أوراق النخيل 5. اكاروس النخيل الاصفر

ثالثاً : الآفات النيماطودية :

1. نيماتودا تعقد الجذور 2. نيماتودا تقرح الجذور 3. نيماتودا التقزم

رابعاً " أمراض النخيل

1. مرض البيوض (غير موجود بالسودان) 2. تبقع الأوراق الجرافيلي

3. تعفن قواعد الأوراق الدبلودي 4. تبقع الأوراق 5. عفن طلع النخيل

6. مرض الرف7. مرض عفن جذور نخيل التمر8. مرض الوجام (غير موجود بالسودان)
9. الامراض الفسيولوجية (سيف الرعد) 10. البيوض الكاذب 11. الاصفرار المميت
12. الامراض الغير معروفة المسبب (انحناء الرأس -العظم الجاف - التدهور السريع).

خامساً القواقع :

1. حلزون (قوقع) النخيل
2. حلزون الحقل

سادساً: الطيور

1. العصفور المنزلي
2. العصفور العربي الذهبي
3. الغراب ذو الرقبة البنية
4. الغراب ذو الذيل المروحي

سابعاً : الخفافيش

1. الخفافيش آكلة الثمار

ثامناً : القوارض

1. الجرذ الأسود
2. الفار المنزلي
3. الجرذ النيلي

عاشراً : الحشائش

1. الحشائش الحولية عريضة الأوراق
2. الحشائش الحولية رفيعة الأوراق
3. الحشائش المعمرة عريضة الأوراق
4. الحشائش المعمرة رفيعة الاوراق

(عبدالله واخرون 2004م)

2-4-5 الحصاد

- **الطريقة التقليدية:** وتتم تدلية العذوق المحصودة للأرض بواسطة حبل، وهذه الطريقة تستعمل للربط. كما تتم ممارسة حصاد الأصناف الجافة بهز العذوق لتتساقط الثمار علي مفارش فوق سطح الأرض. الطريقة التقليدية علاوة علي بطئها وخطورتها تؤدي إلى تدني نوعية الثمر من ناحية الشكل والنظافة.

- **الطريقة الحديثة :** يتم إستخدام روافع ميكانيكية لتوصيل المزارع لرأس النخلة حيث يقوم بقطع العذوق وإنزالها للأرض بواسطة أواني مناسبة هذه الطريقة آمنة وسريعة وتؤدي إلى حصاد محصول عالي النوعية والكمية.

2-2-4-6 معاملات ما بعد الحصاد:-

- **الفرز والتبخير :** يتم جمع الثمار في مكان مخصص لذلك في الحقل، يتم إجراء فرز أولي لعزل الثمار الملوثة بالتراب والمعطوبة، في الأصناف الجافة وشبه الجافة يتم تبخير الثمار لمكافحة حشرات المخازن.
- **التعبئة في الحقل :** تتم تعبئة الأصناف الجافة تقليدياً في جوانات جوت إلا أن أفضل معدات التعبئة هي المصنوعات البلاستيكية. تتم تعبئة الأصناف شبه الجافة في مواعين كرتونية سعة 20-5 كيلو جرام وتعبئة الرطب في أقفاص بلاستيكية.

• تجهيز البلح للتسويق :

• الحفظ والتخزين

- **تخزين تقليدي :** وضع التمر الجاف في جوانات جوت في مخازن عادية.
- **تخزين حديث :** ضبط حرارة مخزن التمور لفترات طويلة لمدة شهر أو أكثر في 4 درجة مئوية مع رطوبة نسبية 85-90% حتي لمدة سنة في درجة حرارة 18-20 درجة مئوية مع التعبئة في لدائن بلاستيك.

2-2-4-8 الإنتاجية : الانتاجية في غالب المناطق في السودان 26-30 كجم/شجرة سنوياً.

- الإنتاجية في المزارع الجيدة نحو 100 كجم/شجرة سنوياً.
- إنتاجية الشجرة المعتني بها من ناحية الري والتسميد نحو 115-225 كجم. (وزارة الزراعة، 2015م)

الفصل الثالث

2-3 نبذة عن إدارة الإرشاد الزراعي ونقل التقنية بمحلية مروى:

2-3-1 الهيكل الإداري: تضم الإدارة العامة للإرشاد الزراعي بمحلية مروى خمسة إدارات فرعية

- إدارة الإرشاد البحثي
- إدارة الإرشاد الحقلّي
- إدارة الإرشاد الوقائي
- إدارة الاعلام ونقل التقنية والمعلومات
- إدارة التنمية الريفية

إدارة الإرشاد البحثي تتمثل لدى مدير الإرشاد ونقل التقنية برئاسة زراعة المحلية ويكون على إتصال بالبحوث الزراعية (نقل التقانات المجازة الى إدارة الإرشاد) و كل الجهات الأخرى ذات الصلة مثل الوقاية وغيرها .

الإدارة الحقلية تتمثل في مشرفي الإرشاد بالوحدات الإدارية الذين يقومون بالعمل الحقلّي (أيام الحقل - الحقول الإيضاحية - الزيارات الميدانية واللقاءات بالمزارعين)

إدارة الإرشاد الوقائي: وهي مسئولة عن حملات مكافحة الآفات

إدارة الإعلام ونقل التقنية والمعلومات: وهي الإدارة المسئولة عن إعداد الأنشطة الملائمة وأيجاد الطرق والمعينات المناسبة مثل:-

1) النشرات الإرشادية والملصقات

2) الندوات والمحاضرات

3) المنتديات

4) الحلقات الإزاعية

إدارة التنمية الريفية :-

وتقوم هذه الإدارة بتثقيف الأسر ببعض الأنشطة التي تساهم في تحسين دخلها مثل:-

أ/ المزارع المنزلية الصغيرة

ب/ المشاتل

ج/ المنتجات الغذائية والصناعة اليدوية

تعمل هذه الأدارات مجتمعه على رفع الإنتاج والإنتاجية وخفض الفاقد وإنتاج نوعية جيدة ذات قيمة تسويقية عالية لكل المحاصيل ، ولتحقيق هذه الأهداف لابد من تطبيق الحزم التقنية المجازة بكل المحاصيل عبر العديد من الطرق الإرشادية مثل الزيارات الميدانية -النشرات الإرشادية- الحلقات الإزاعية الإرشادية -الاجتماعات -الندوات-الدورات التدريبية - أيام الحقل -الحقول الإيضاحية - مدارس المزارعين-اللقاءات. (جعفر، 2017م)

2-3-2 العاملین بإدارة الإرشاد محلية مروى :

مدير الزراعة بمحلية مروى -نائب المدير - مديراة الارشاد -5 مفتشين زراعيين بالوحدات الادارية -اخصائي مواد-مرشدين زراعيين بكل التخصصات -خبراء وعمال.(ادارة الارشاد ،2017م)

جدول يوضح عدد المرشدين الزراعيين بكل وحدة ادارية

الوحدة الادارية	مروى	كريمة	الشهداء	القرير	امرى
عدد المرشدين الزراعيين	27	24	14	16	5

المصدر: (الوحدات الادارية بمحلية مروى ، 2017 م)

2-3-3 أهم المشاكل التي تواجه المرشدين الزراعيين :

1. قلة توفر الادوات المكتبية ومعينات العمل الحقلى .
2. ندرة وجود اخصائي المواد مثل اخصائي نخيل ، وقاية وغيره .
3. عدم كفاية الميزانية للحصر وتغطية تكاليف الانشطة الارشادية للندوات خاصة .
4. قلة توفر وسائل الحركة.
5. عدم وجود مراكز ارشادية.
6. عدم وجود خدمات ارشادية لنخيل التمر .
7. ندرة تقديم دورات تدريبية عن تقانات النخيل .
8. عدم توفر المعلومات عن النخيل النسيجي .
9. قلة وجود المزارعين بمزارعهم اثناء الدوام . المصدر: (جعفر ، 2017م)

2-3-4 التقانات التي أجيّزت في هيئة البحوث الزراعية محطة مروى في مجال النخيل:

1/ تأثير موعد التلقيح على عقد وجودة الثمار والإنتاجية لنخيل التمر القنديلة تحت ظروف مروى. موجز البحث : أجريت التجربة خلال عامي 2013 و 2014م على صنف القنديلة ببستان أحد مزارعي المنطقة لإجراء عملية موعد التلقيح .

نفذت التجربة باستخدام التصميم كامل العشوائية بثلاثة مكررات لكل معاملة ، أظهرت النتائج إن لموعد التلقيح تأثيراً معنوياً على حجم ووزن الثمار والنوي وزيادة الإنتاجية وكمية السكريات ، وإن التلقيح المبكر بعد يوم واحد من انفلاق غلاف الطلع ينتج عنه عقد كثيف بثمار متدينة الجودة ، وتسبب تأخير التلقيح لتسعه أيام وما بعد من انفلاق غلاف الطلع في تدني نسبة العقد والإنتاجية ، وخلصت الدراسة بتوصية تلقيح القنديلة خلال 3-7 أيام من انفلاق غلاف الطلع لتفوقها على المعاملات الأخرى برفع الجودة وزيادة الإنتاجية.

2 / تأثير موعد التلقيح على صنفى بركاوي ومشرق ودخطيب ، البركاوي من اليوم (3-5) والمشرق من اليوم (3-7) .

3/ تأثير مواعيد التلقيح وكمية حبوب اللقاح في الصنف خلاص ، من اليوم (3-5) بكمية 4 شمارخ فما فوق.

4/ التسميد لأشجار النخيل المثمرة التي يزيد عمرها عن خمسة اعوام في أراضي التروس العليا بالسماذ العضوى المخمر وكانت النتيجة 60 كيلو للشجرة تعطى على دفعتين ، ميعاد التسميد خلال شهري نوفمبر ويوليو .

5/ تقويم (13 فحل وتأثيرها على تلقيح البركاوي والقنديلة والمشرق ودخطيب) وكانت النتائج كالآتى

- القنديلة التلقيح بالفحل 10 والبديل الفحل 6 .
- البركاوي التلقيح بالفحل 3 والبديل الفحل 6 .
- المشرق لا يتأثر بأنواع الفحول.

6/ تأثير خف الثمار على صنفى البركاوي ومشرق ودخطيب في تحسين النوعية والإنتاجية، وكانت التوصية في المشرق خف $\frac{1}{3}$ شماريخ الوسط ، البركاوي $\frac{1}{3}$ شماريخ (من الاطراف والوسط) .

7/ تقانات لم تجاز بعد جاري العمل عن التربة، التسميد بأسمدة مختلفة في البرحي بالتروس العليا ، التسميد بأسمدة مختلفة في البركاوي ، كمية حبوب القاح في البرحي التروس العليا . (باشاب ، 2017م)

2-3-5 المشاكل والمعوقات التي تواجه تقانات النخيل

- المشكلة في المزارع وعدم الامكانيات لتطبيق التقانات .
- هنالك بعض المشاكل يجب ان تتبناها الدولة وتسهم في حلها مثل مشكلة العنكبوت ورشه نسبة لان الافه خرجت عن سيطرة المزارع وصارت في طور الافة القومية .
- هنالك بعض التقانات لاتنفذ على مستوى الولاية نسبة لعدم ملائمة المناخ أو لعدم اقتناع المزارع بها نسبة لوجود طرق أكثر سهولة ، فمثلاً في تقنية السمبورث لوجود تقنية التصفيح، وكذلك موعد التلقيح في الصباح الباكر لخروج المزارع في الصباح للقيام بعملية التلقيح خلال اليوم كاملاً ، عدم التزام المزارعين بالمسافات البينيه نسبة لضيق الاراضي وصغر المساحة المزروعه.
- المشاكل التسويقية وضعف الأسعار نسبة لدخول أصناف تمر من الخارج ما زال المزارعين بجهلون تقانات زراعتها ورعايتها وطرق تلقيحها وحصادها . (باشاب ، 2017م)

الباب الثالث

منهجية البحث

3-1 منطقة الدراسة : محلية مروى :

قامت محلية مروى بموجب قانون المحافظات بالسودان عام (1998م) ثم أصبحت محلية بموجب قانون الحكم المحلي لسنة (2003م) وهى امتداد لمنطقة تاريخية من العهد القديم.

تقع محلية مروى بين خطي عرض (31 - 18) شمالاً وخطي طول (50 - 31) وتحدها من الشمال محلية دنقلا ، شرقاً ولاية نهر النيل ، غرباً واجزاء من ولاية شمال كردفان وجنوباً حدودها مع ولاية الخرطوم وولاية كردفان. وهى واحدة من محليات الولاية الشمالية عاصمتها مروى المدينة التاريخية وتوجد بها ثانى اكبر مدينة بالولاية الشمالية وهى مدينة كريمة.

تتمتع بمناخ حار جاف صيفا بارد شتاء، تبلغ مساحتها 125 كلم مربع، عدد سكانها 157729 نسمة وينقسم سكان المنطقة الى قسمين ا- الشايقية ويمتدون على القرى المتاخمة للنيل ولا يشاركونهم السكن اى قبيلة اخرى 2- العرب الرحل ويمتدون بمحازات قرى الشايقية على جانب الصحراء وتمثلهم قبيلتى الهواوير والحسانية .

الحدود الإدارية : تقع محلية مروى في الولاية الشمالية وتمتد من الشلال الرابع عند قريتى امرى شرق وامرى غرب في الشمال عند خط 32 ق و 25.19 ش إلى حدود محلية الدبه عند قرية ام بكون في الجنوب الغربى عند خط 34.1 ق و 17.30 ش وتبلغ المساحة الكلية للمحلية 1944ك.

القرى: التسمية الاصح للمناطق (لان عدد القرى كبير جدا) على الضفتين لنهر النيل الضفة الشرقية : امرى شرق، الحماداب شرق، الكاسنجر، السويقات، الجرف، البركل، شبا، عسوم، مروى شرق، الطريف، الدتى، الكرو، الدهسيره، الزومة، مقاشى، حزيمة، البخيت، الحجير، الاراك، الضيقة، الكرفاب، البرصة، جلاس، كورى، مور، المقل .

الضفة الغربية : امرى غرب، ابودوم، الدبييه، فتنه، ابورنات، تنقاسى، القرير، مساوى - اوسلى - الباسا - الغربيه - الحلة البيض - كورتى - جوارى - ام بكون - الحماداب - الدقاوييت - التكر - نورى - السقاى - دويم ودجاج - سمعريت - قرى - امرى - دير - الغزالى - ام دقره - ام جواسير .

الوحدات الادارية (سته) هي : مروى - كريمة - القرير - الشهداء - امرى الجديدة - ام جواسير

اللجان الشعبية يبلغ عددها (147) لجنة .

أهم معالمها : بالمحلية مناطق أثرية وسياحية بدأت تجذب السواح من خارج البلاد حيث يقف جبل البركل شامخاً على مر الأجيال والعصور وما يحتويه من آثار تاريخية قام بها الاجداد أما أحفادهم في هذا العهد قاموا بتشييد أكثر مشروع حضاري إلا وهو سد مروى الذي يعتمد عليه السودان كثيراً.

الوزارات بالمحلية هي : التعليم - الشؤون الصحية - الشؤون المالية والإدارية - الزراعة - الارشاد والشؤون الاجتماعية - الإعلام والثقافة - التخطيط العمراني والإسكان والمرافق العامة.

الزراعة بالمحلية

بالمحلية عدد (10) مشاريع كبيرة ومتوسطة مكهربة أما المشاريع الصغيرة التي تمت كهربتها خلال هذا العام تبلغ (130) مشروع. (محلية مروى، 2017م)

جدول(1-3) يوضح :-المساحات المزروعة بالنخيل في محلية مروى بالفدان للعام2017م

المحور	مروى	كريمة	الشهداء	القرير	امرى	جملة 2017م
نيلى	5.330	2.793	3.339	.350	-	11.812
جوفى	.995	.458	1.824	.400	-	3.677
جمعيات	.732	1.020	.927	.050	-	2.729
مشاريع	5.525	.480	1.984	10.465	3.000	21.454
الجملة	12.582	4.751	8.074	11.265	3.000	39.672

(المصدر:تقاريروزارة الزراعة محلية مروى 2017م)

2-3 مجتمع البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من مزارعي النخيل بمحلية مروى-الولاية الشمالية ،البالغ عددهم (13970) مزارعا.

3-3 عينة البحث

توزيع افراد العينة بمجتمع البحث (بالوحدات الادارية):نسبة لعدم وجود احصائيات حديثة عن اعداد مزارعى النخيل بالمحلية تمت الاستعانة بالوحدات الادارية التى بها لخصر عدد مزارعي النخيل من سجلاتهم وحسب عدد المزارعين بكل وحدة ادارية تم تحديد حجم العينة بكل منها ومن ثم اختيار

العينة عشوائياً من كل وحدة ادارية ، وزعت استبانة لعدد (140) مزارعاً من المحلية ، وقد تم جمع 123 استبانة منها ليصبح عدد العينة التي أجريت عليها الدراسة (123) من مجتمع الدراسة والجدير بالذكر ان حجم العينة يمثل 1% من مجتمع البحث.

جدول (2-3) يوضح توزيع المبحوثين بالوحدات الادارية:

الوحدة	عدد المزارعين بالمجتمع	عدد المزارعين بالعينة	نسبة العينة
وحدة أمري	3500	20	16.3%
وحدة كريمة	2000	20	16.3%
وحدة الشهداء	2500	23	18.7%
وحدة مروى	1000	10	8.1%
وحدة القرير	3000	30	24.4%
وحدة كورتى	2000	20	16,3%
المجموع	13970	123	100.0%

المصدر: (الوحدات الادارية بمحلية مروى 2017م)

الجدول(3-3) يوضح توزيع الوحدات الادارية الى وحدة اصغر تسمى الوحدات الاشرافية والتي تحوى كل عدد من المناطق.

الوحدات الإدارية	عدد الوحدات الاشرافية	مناطق اخذ العينة بكل وحدة ادارية
مروى	2 قنتة والسقاي	نورى-تقاسى-ابودوم-فتنة-الدقاويت-السقاي-الدويم
القرير	2 القرير و كورتى	الصفا-مساوى -حى الشاطئ-القلعة-الكر و وسط ويحرى
كريمة	2 الكاسنجر وشبا	مشروع الكاسنجر -امرى شرق - الجرف -الحامداب
الشهداء	3 كورى والزوما والاراك والبرصة	مقاشى -جمعية حزيمة -المقل -جلاس-كورى-الاراك
أمرى	2 أمرى و أم جواسير	قرية 3-القرية 5-القرية 4-القرية 2

المصدر: (الوحدات الادارية بمحلية مروى 2017م)

3-4 منهج البحث:

تم اتباع منهج المسح الاجتماعي والذي يقوم بجمع البيانات عن الظاهرة وتحليلها وصولاً للنتائج.

3-5 مصادر جمع البيانات: تم الحصول على البيانات عن طريق مصدرين

أولاً: البيانات الأولية: عن طريق اداة الإستبيان Questionnaire وكذلك إجراء مقابلات شخصية مع مدراء الوحدات الادارية وخصائى البحوث الزراعية بمنطقة مروى والملاحظة الشخصية لحقول النخيل .

ثانياً: البيانات الثانوية: وهذه تم جمعها من الكتب، المراجع العلمية ، الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ،التقارير، وشبكة العنكبوتية .

3-6 تحليل البيانات:

: بعد جمع البيانات ومراجعة كل بيانات الاستبانة تم ترميز البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي. حيث تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Science (SPSS) لحساب التوزيع التكراري والنسب المئوية واستخدام مربع كاي لمعرفة العلاقة بين بعض متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية (0.05).

3-7 المشاكل التي واجهت الباحث

- عدم توفر احصاءات عن النخيل جديدة .
- عدم توفر برنامج واضح وخاص بالنخيل .
- بعد المناطق وقلة توفر وسيلة الحركة .

الباب الرابع

تحليل ومناقشة وتفسير البيانات

يتناول هذا الباب تحليل ومناقشة وتفسير البيانات التي جمعها الباحث عن طريق الاستبانة وتشتمل الجداول التكرارية والنسب المئوية ومربع كاي لمعرفة العلاقة بين المتغيرات.

(أ) تحليل ومناقشة البيانات عن طريق الجداول التكرارية والنسب المئوية:

1-4 النوع:

جدول(1-4) يوضح توزيع المبحوثين بالنوع:

النوع	العدد	النسبة المئوية
ذكر	115	%93.5
أنثى	8	%6.5
المجموع	123	%100.0

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

أشار الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العينة من الذكور بنسبة %93.5، و%6.5 من الإناث. ويُعزى ذلك إلى الثقافة الاجتماعية السائدة بالمنطقة بأن المرأة لا تقوم بالعمل الزراعي في الحقل إلا أحيانا .

2-4 العمر

جدول(2-4) يوضح توزيع المبحوثين بالعمر

العمر/عام	العدد	النسبة
أقل من 21	3	%2.4
21-41	51	%41.5
41-61	48	%39
أكثر من 61	21	%17.1
المجموع	123	%100

(المصدر: المسح الإجماعي 2017م)

يشير الجدول اعلاه أن اغلب أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين 21-61 سنة وتمثل بنسبتهم 80.5 وهم الفئات الأكثر نشاطاً وقوة وهو ما تحتاجه عمليات إنتاج النخيل.

3-4 المستوى التعليمي:

جدول(3-4) يوضح توزيع المبحوثين بالمستوى التعليمي

المستوى التعليمي	العدد	النسبة
أمي	7	% 6.8
خلوة أو أساس	26	%25.2
ثانوي	38	%36.9
جامعي	31	%30.1
فوق جامعي	1	%1
المجموع	123	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول اعلاه يتبين أن غالبية أفراد العينة متعلمون، منهم %36.9 حاصلين على تعليم ثانوي، و%30.1 حاصلين على تعليم جامعي، وذلك يشير إلى مدى فهمهم ووعيهم، وكذلك يتوقع سهولة توصيل الرسالة الإرشادية واستيعابها.

4-4 الحالة الاجتماعية:

جدول(4-4) يوضح توزيع المبحوثين بالحالة الاجتماعية

النسبة	العدد	الحالة الاجتماعية
21.1%	26	عازب
77.3%	95	متزوج
0.8%	1	أرمل
0.8%	1	مطلق
100.0	123	المجموع

(المصدر: المسح الإجماعي 2017م)

من الجدول اعلاه يتبين أن غالبية أفراد العينة متزوجون، ونسبتهم 77.3%، وهم الفئة الأكثر استقراراً، مما يتوقع سعيهم إلى زيادة دخلهم من خلال تحسين إنتاجية النخيل في حياتهم.

4-5 نوع النشاط أو الوظيفة الزراعية:

جدول(4-5) يوضح توزيع المبحوثين بنوع النشاط أو الوظيفة غير الزراعية:

النسبة	العدد	نوع النشاط
8.9%	11	تجارة
30.1%	37	وظيفة
30.1%	37	أعمال حرة
30.9%	38	مزارع فقط
100.0%	123	المجموع

(المصدر: المسح الإجماعي 2017م)

من الجدول اعلاه يتضح أن نسبة 69.1% من المزارعين يمارسون الزراعة بجانب مهن أخرى، وذلك لموسمية الإنتاج. أما نسبة 30.9% من المبحوثين يمارسون الزراعة فقط مع التوسع في زراعة المحاصيل الأخرى (القمح، الفول المصري)، الخضر (البطاطس، البصل، الطماطم) الاعلاف(البرسيم، اللوبيا) والتوابل(الثوم، الشمار، الحلبة) بجانب النخيل نسبة لطول فترة حصاد محصول البلح.

4-6 مستوى الدخل الشهري بالجنيه:

جدول (4-6) يوضح توزيع المبحوثين بمستوى الدخل الشهري بالجنيه

الدخل الشهري	العدد	النسبة
أقل من 1000	49	39.8%
1000-2000	55	44.7%
2000-3000	12	9.8%
3000 وأكثر	2	1.6%
غير محدد	5	4.1%
المجموع	123	100.0%

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول اعلاه يتبين أن غالبية أفراد العينة لا يتجاوز دخلهم الشهري ألفين من الجنيهات، بما يشير إلى انخفاض دخلهم وضرورة تحسين إنتاجيتهم من النخيل لأنه مصدر الدخل الرئيسي لأغلبهم.

4-7 نوع الحيازة:

جدول (4-7) يوضح توزيع المبحوثين بنوع الحيازة:

النوع	العدد	النسبة
أراضي قديمة على النيل	101	82.1%
أراضي جديدة (تروس)	22	17.9%
المجموع	123	100%

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

الجدول اعلاه يبين أن 82.1% من أفراد العينة تتمثل حيازتهم في أراضي قديمة على النيل، ويرجع ذلك إلى ضيق الأراضي الزراعية وانحصارها على ضفاف النيل قديما .

8-4 مساحة الحيازة:

جدول(8-4) يوضح توزيع المبحوثين بمساحة الحيازة

مساحة الحيازة	العدد	النسبة
5-1 فدان	109	%88.6
10-5 فدان	11	%8.9
15-10 فدان	1	%0.8
أكثر من 15 فدان	2	%1.6
المجموع	123	%100.0

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يبين الجدول اعلاه أن نسبة %88.6 حيازتهم أقل من 5 فدان اي غالبية أفراد العينة تمتاز حيازتهم بصغر المساحة الزراعية ويرجع ذلك الى تفتت الحيازات بالإرث، إضافة الى نسبة 8.9% يمتلكون مساحة بين 5-10 فدان بالتروس العليا الجديدة .

4- 9 عدد مراكز الإرشاد بمحلية مروى

جدول(9-4) يوضح توزيع المبحوثين بعدد مراكز الإرشاد بمحلية مروى

هل هناك مركز للإرشاد بمنطقةك	العدد	النسبة
نعم	59	%48
لا	64	%52
المجموع	123	%100.0

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول اعلاه يتضح إن نسبة توافر مراكز الإرشاد بمحلية مروى %48 بينما يدلى %52 بعدم توفر مراكز ارشادية ،الان الاستاذة مدير الإرشاد بمحلية مروى أوضحت(مقابلة) بان تلك المباني ليست مراكز إرشاد بل هي وحدات اشرافيه يلتقى بها المرشدين لعرض ملاحظاتهم والمشاكل التي تواجههم ،وتوجد وحدة لكل عدد من المناطق،الانها تستخدم احيانا لتجميع المزارعين الأمر الذي أدى إلى اعتقادهم بأنها مراكز إرشاد،وهذا يعكس ضعف البنية التحتية .

10-4 زيارة المرشد إلى الحقل:

جدول(10-4) يبين رأى المبحوثين بزيارة المرشد إلى الحقل :

هل يقوم المرشد الزراعي بزيارة الحقل؟	العدد	النسبة
نعم	54	%43.9
لا	69	%56.1
المجموع	123	%100.0

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول السابق يتضح نسبة 43.9% فقط من حقول النخيل تُحظى بزيارة المرشد، هذه النتيجة تعكس تدني مستوى زيارات المرشد للحقول وذلك لبعدها عن المناطق وعدم توفر وسيلة للحركة.

11-4 زيارة المبحوثين لمركز الإرشاد الزراعي :

جدول(11-4) يبين رأى المبحوثين بزيارة المركز؟

هل تقوم بزيارة المركز ؟	العدد	النسبة المئوية
نعم	52	%42.3
لا	71	%57.7
المجموع	123	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يبين الجدول اعلاه أن 42.3% فقط من أفراد العينة يقومون بزيارة المركز الإرشادية (الوحدات الاشرافية)، ونسبة 57.7% لا يقومون بزيارة المركز وهذا يُعزى لعدم وجود مراكز إرشادية، الامر الذي يعيق معرفة مدى نجاح وملائمة تقانات النخيل الجديدة المنقولة للمزارعيين، والمشاكل التي واجهتهم في تطبيقها .

12-4 مصادر المعلومات عن التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية:

جدول (12-4) يبين توزيع المبحوثين بمصادر المعلومات عن التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية؟

النسبة	العدد	المصدر
36.5%	45	الأهل والجيران والأصدقاء
28.5%	35	المرشد
18.7%	23	المطبوعات
16.3%	20	أخرى
100%	123	المجموع

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يعكس الجدول السابق أن غالبية أصحاب الحقول يعتمدون في التعرف عن معلومات التقانات الحديثة من الأهل والجيران والأصدقاء حيث بلغت نسبتهم 36.5% من جملة المبحوثين، 28.5% يتعرفون عليها من المرشد الزراعي، ونسبة 16.3% يتعرف عليها من مصادر أخرى متمثلة في الإذاعة والتلفزيون والنت وتجار وباعة الخدمات الإرشادية، نلاحظ تعدد مصادر المعلومات وهو امر مطلوب لنشر التقانات الحديثة .

13-4 الانشطة التي يقدمها الارشاد الزراعي :

جدول (13-4) يبين توزيع المبحوثين بالانشطة التي يقدمها الارشاد الزراعي

النشاط	العدد	النسبة
محاضرات	13	%10.6
اجتماعات	12	%9.8
حقول إيضاحية	13	%10.6
مدارس مزارعين	51	%41.5
لا توجد	34	%27.6
المجموع	123	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يوضح الجدول السابق أن نسبة 41.5% من المبحوثين يدلي بان المرشد يستخدم مدارس المزارعين لملائمة الطريقة لتوصيل الرسالة الإرشادية و 27.6% لا تقدم لهم أنشطة إرشادية من الأساس .

4-14: رأي المزارعين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد:

جدول (4-14) يبين رأي المبحوثين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد عن تقانات النخيل؟

النسبة	العدد	الأنشطة الإرشادية
7.3%	9	ممتازة
16.3%	20	جيدة
23.6%	29	وسط
7.3%	9	ضعيفة
45.5%	56	لا توجد أنشطة
100%	123	المجموع

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول السابق يتبين أن غالبية أفراد العينة يرون أن الإعدادات للأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد عن تقانات النخيل دون المستوى المأمول، فنسبة 56% من المبحوثين أجابوا بأنها لا توجد أنشطة . ويلاحظ أن هذه النسبة من حوالي نصف عينة الدراسة، حيث تمت الإشارة في جدول سابق أن نسبة وجود الإرشاد هي أقل من 50%. لعدم وجود مراكز إرشادية وبعد المناطق وعدم توفر وسيلة الحركة لتقديم الخدمة والأنشطة الإرشادية بها مما يضعف من تقديم الخدمة بالشكل المطلوب.

4-15 زمن تقديم الأنشطة الإرشادية:

جدول (4-15) يبين توزيع المبحوثين بزمن تقديم الأنشطة الإرشادية؟

زمن الانشطة	العدد	النسبة
مناسب	42	34.1%
غير مناسب	25	20.3%
لم اشرك	56	45.5%
المجموع	123	100%

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

من الجدول السابق نجد 34.1 من المبحوثين يرى مناسبة زمن تقديم الانشطة بينما يرى 20.3 عدم مناسبتها يظهر وجود تباين في آراء العينة حول مناسبة زمن تقديم الأنشطة، لأن المرشد يلجأ إلى استغلال فرصة تجمع المزارعين في وقت الظهيرة بشجرة مدارس المزارعين لتقديم الرسالة الإرشادية إلا أنه بعض المبحوثين لا يفضل هذا الوقت لعدم تواجدهم بالحقل فية وخاص المبحوثين الذين يمارسون مهن اخرى بجانب الزراعة، كما يستغل المرشد في بعض المناطق (ام جواسير) اوقات المناسبات الاجتماعية لطرح المواضيع لانها من المناطق الجديدة ويصعب تجمع المزارعين بها .

4-16 مكان تقديم الأنشطة الإرشادية

جدول (4-16) يبين توزيع المبحوثين بمكان تقديم الأنشطة الإرشادية

مكان تقديم الأنشطة الارشادية	العدد	النسبة
مناسب	45	36.6%
غير مناسب	78	63.4%
المجموع	123	100%

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

في الجدول السابق يتبين أن 63.4% من المبحوثين يرون عدم مناسبة مكان تقديم الأنشطة الإرشادية تحت ظل الشجرة لعدم تواجدهم بالحقل في ذلك الوقت وكذلك في المناسبات الاجتماعية .

17-4 المشاركة في أنشطة تقانات فلاحه النخيل المقدمة :

جدول (17-4) يبين توزيع المبحوثين بانشطة تقانات فلاحه النخيل المقدمة

النسبة	العدد	التقانة
%21.9	27	تقانات زراعة النخيل
%9.8	12	تقانات خدمة رأس النخلة
%16.3	20	تقانات الحصاد
%5.7	7	تقانات ما بعد الحصاد
%46.3	57	لم اشترك
%100	123	المجموع

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يوضح الجدول السابق أن نسبة 46.3% من المبحوثين لم يشاركو في تقانات النخيل ونسبة 53.7% فقط شاركو في التقانات المختلفه.ومن هنا يظهر ضعف مشاركة المبحوثين في تقانات النخيل.

18-4 الخدمات الزراعية التي يقدمها الإرشاد الزراعي

جدول (18-4) يبين توزيع المبحوثين بالخدمات الزراعية التي يقدمها الإرشاد

الخدمة	العدد	النسبة
توزيع شتول	25	20.3%
آلات زراعية وتركترات	10	8.1%
أسمدة مختلفة	18	14.6%
مبيدات مختلفة	14	11.5%
لا توجد خدمات	56	45.5%
المجموع	123	100%

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يُلاحظ من الجدول السابق تدني النسب المئوية التي تعكس الخدمات الزراعية المختلفة التي يقدمها الإرشاد، فقد بلغت أكبر نسبة 20.3% وهي لتوزيع الشتول، ونسبة 14.6% لتوزيع أسمدة مختلفة، و11.5% لتوزيع مبيدات مختلفة، و فقط 8.1% لتقديم آلات زراعية وتركترات، وهي تقدم من الشركات والمنظمات الزراعية. وأن 45.5% لا تُقدم لهم خدمات زراعية.

4-19 التقانات المطبقة في العمليات الفلاحية الأرضية:

جدول (4-19) يوضح توزيع المبحوثين بالتقانات المطبقة في العمليات الفلاحية الأرضية

التقانة	مطبق	غير مطبق	المجموع
مراعاة المسافة بين الأشجار	65	58	123
	%52.8	%47.2	%100
الري المنتظم	55	68	123
	%44.7	%55.3	%100
التسميد العضوي المخمر	26	97	123
	%21.1	%78.9	%100
المكافحة الكيميائية لآفات	11	112	123
	%8.9	%91.1	%100
طبقت كل التقانات المذكورة	27	96	123
	%22	%76	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يتضح من الجدول أعلاه أن 52.8% من المبحوثين طبقوا تقانة مراعاة المسافة بين الأشجار في الاراضى الجديدة وذلك لقلّة التكلفة في تطبيقها وكذلك 44.7% تمكن من تطبيق تقانة الري المنتظم وذلك لتوفر مياه الري والكهرباء بعد خزان مروحي الامر الذي ادى لتقليل تكاليف الري. 21% طبقوا تقانة التسميد العضوي المخمر، ونسبة 8.9% فقط طبقوا المكافحة الكيميائية لآفات حيث نلاحظ انخفاض تطبيقها وذلك لعدم توفر المبيدات عدا لدى بعض الشركات والمحلات التجارية بأسعار مرتفعة وذلك لا يتلائم مع الحالة الاقتصادية للمزارعين ودخولهم المنخفضة كما اذكر ان نسبة 22% فقط قاموا بتطبيق كل التقانات .

4-20 التقانات المطبقة في العمليات الخاصة برأس النخيل:

جدول (20-4) يوضح توزيع المبحوثين بالتقانات المطبقة في العمليات الخاصة برأس النخيل

التقانة	مطبق	غير مطبق	المجموع
انتخاب الفحول	60	63	123
	%48.8	%51.2	%100
استخدام الميكنة في عمليات رأس النخلة	10	113	123
	%8.1	%91.9	%100
خف الثمار	15	108	123
	%12.2	%87.7	%100
تكميم العزوف	6	117	123
	%4.9	%95.1	%100
تدلية العزوف	13	110	123
	%10.6	%89.4	%100
تكييس السبابيط	18	105	123
	%14.6	%85.4	%100
تكريب الأشجار	43	80	123
	%35.0	%65	%100
طبقت كل التقانات المذكورة	8	115	123
	%6.5	%93.5	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يوضح الجدول السابق أن 48.8% من المبحوثين يطبقون تقانة انتخاب الفحول مما يعكس التزامهم بالتقانات المجازة والموصى بها من هيئة البحوث الزراعية بالمحلية وذلك لاقتناع المزارعين بأهميتها ومهارة تطبيقها منذ القدم بالتوارث من الآباء والأجداد. مما يعكس فعالية التطبيق الحقلية للتقانات وإنشاء مزارع نموذجية لذلك و35% فقط يطبقون تقانة تكريب الأشجار وذلك لدخول مواد البناء الحديثة، والمواد الحديثة ، لتحل محل الجريد الذي كان يستخدم في البناء والوقود .

ونجد أن نسبة 14.6% يقومون بتكييس السبابيط ونسبة 4.9% فقط من المبحوثين يقومون بعملية تكميم العزوف وذلك لعدم توفر المدخلات ، 12.2% من المبحوثين يقومون بعملية خف الثمار وذلك لتأثر الثمار بالرياح التي تؤدي إلى تساقطها. كما نلاحظ أن نسبة 8.1% فقط يستخدمون الآلة في عمليات التلقيح والحصاد وذلك لصعوبة استخدامها نسبة لتقارب المسافات بين الأشجار (ضيق الاراضي) خاصة في مناطق الأراضي القديمة على النيل.

21-4 تقانات الحصاد المطبقة:

جدول (21-4) يوضح توزيع المبحوثين بتقانات الحصاد المطبقة

التقانة	مطبق	غير مطبق	المجموع
وضع المشمع عند الحصاد	87	36	123
	%70.7	%29.3	%100
فرز ونظافة المحصول	70	53	123
	%56.9	%43.1	%100
التعبئة والتغليف للمحصول	34	89	123
	%27.6	%72.4	%100
التخزين في مخازن متطورة	1	122	123
	%0.8	%99.2	%100
طبقت كل التقانات المذكورة	19	104	123
	%15.4	%84.6	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يتضح من الجدول اعلاه أن 70.7% يطبقون تقانة وضع المشمع عند الحصاد و 56.9% يطبق تقانة فرز ونظافة المحصول و 27.6% فقط من المبحوثين يقوم بعملية التعبئة والتغليف للمحصول، كما نلاحظ ضعف نسبة المستخدمين للمخازن المتطورة واكتفائهم بالتجفيف والتخزين تحت اشعة الشمس وذلك لارتفاع التكاليف الأمر الذي يعرض المحصول للآفات.

4-22 المعوقات التي تعترض تطبيق الحزم التقنية:

جدول (4-22) يوضح توزيع المبحوثين بالمعوقات التي تعترض تطبيق الحزم التقنية لنخلة التمر بالمنطقة

المعوقات	نعم	لا	المجموع
غياب المعلومات الإرشادية	50	73	123
	%40.7	%59.3	%100
عدم توفر بعض المدخلات	47	76	123
	%38.2	%61.8	%100
ارتفاع تكلفة المدخلات الزراعية	76	47	123
	%61.8	%38.2	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يوضح الجدول اعلاه أن نسبة 61.8% من المبحوثين يعزى عدم تطبيق بعض التقانات إلى ارتفاع التكاليف، و 40.7% من المبحوثين يعزى ذلك إلى غياب المعلومات الإرشادية، و 38.2% يعزونها لعدم توفر بعض المدخلات الزراعية.

4-23 قناعة المزارعين بأهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الإنتاج:

جدول (4-23) يوضح توزيع المبحوثين بأهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الإنتاج؟

قناعة المزارعين بأهمية تطبيق التقانات الزراعية	العدد	النسبة
نعم	76	%61.8
لا	47	%38.2
المجموع	123	%100

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

يوضح الجدول اعلاه أن نسبة 61.8% من الذين يطبقون التقانات الزراعية يرو أنها قد زادت الإنتاج مما يعكس أهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الانتاج وتأثير الأنشطة الإرشادية .

24-4 متوسط إنتاج النخلة بالجوال

جدول (24-4) توزيع المبحوثين حسب إنتاج النخلة بالجوال

النسبة	العدد	متوسط إنتاج النخلة بالجوال
%76.4	94	(1-0)
%17.9	22	(2-1)
%1.6	2	(3-2)
%0	0	(4-3)
0.69 (جوال)		متوسط إنتاج النخلة بالجوال

(المصدر: المسح الاجتماعي 2017م)

تشير الدراسة الى ان متوسط انتاج النخلة بالجوال 0.69 جوال في السنة الامر الذي يوضح ضعف الانتاج ولكن مقارنة بدراسة (عثمان، 2004م) حيث اوضحت الدراسة ان متوسط انتاج النخلة لايزيد عن 40 كلجم في العام من التمر غير الجيد عندما لاتجد النخلة العناية الكافية في حين ان النخلة التي يعتنى بها ويطبق عليها التقنيات والمستحدثات العلمية تنتج اكثر من 200 كلجم في العام من التمر الفاخر وهذا يدل بانه هنالك تحسن في انتاج النخلة من السنين الماضية الا انه لم يصل القدر المطلوب.

(ب) تحليل مربع كاي لبعض المتغيرات عند مستوى معنوية (0.05):

25-4 علاقة الأنشطة الإرشادية بالخصائص الشخصية للمبحوثين :

جدول (25-4) يوضح اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الأنشطة الإرشادية والخصائص الشخصية للمبحوثين.

المتغير	قيمة كاي ²	مستوى الدلالة
العمر	1.284	0.73
نوع النشاط الاقتصادي	4.46	0.22
مستوى الدخل	0.715	0.87
المؤهل العلمي	0.989	0.91
حجم الحيازة	5.31	0.15
نوع الحيازة	1.52	0.47

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

من الجدول يُلاحظ أن جميع قيم كاي 2 جاءت بقيم احتمالية أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما يشير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لمتغيرات (العمر، نوع النشاط الاقتصادي، مستوى الدخل، المؤهل العلمي، حجم ونوع الحيازة) والأنشطة الإرشادية. وتعزي الباحثة ذلك إلى عدم كفاية الأنشطة الإرشادية المقدمة وقلّة المراكز الإرشادية إضافة إلى عدد من المعوقات الواردة في الجداول السابقة.

4-26 العلاقة بين تطبيق التقانات والمستوى التعليمي للمبحوثين:

جدول (4-26) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق التقانات حسب المستوى التعليمي

النسبة	العدد	المستوى التعليمي
6.8%	7	أمي
25.2%	26	خلوة أو أساس
36.9%	38	ثانوي
30.1%	31	جامعي
1%	1	فوق الجامعي
	92.97	قيمة مربع كاي ²
	4	درجة الحرية
	0.00	القيمة الاحتمالية

(المصدر : تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

يتضح من الجدول اعلاه أن قيمة مربع كاي 92.97 والقيمة الاحتمالية المقابلة لها 0.00 تشير إلى وجود علاقة معنوية بين المستوى التعليمي و تطبيق التقانات والاستفادة من الأنشطة الإرشادية. ويلاحظ من النسب أن نسب المتعلمين الأكثر استفادة من الأنشطة الإرشادية. يُستنتج من ذلك تحقق الفرضية الثالثة والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية في المشاركة في الأنشطة الإرشادية لدى المبحوثين تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.

4-27 العلاقة بين تطبيق التقانات والنشاط الاقتصادي للمبحوثين:

جدول (4-27) يوضح اختبار كاي² لمعرفة الفروق في تطبيق الحزم الفلاحية تبعاً لمتغير النشاط الاقتصادي

النشاط الاقتصادي	لم يطبق	طبق تقنية واحدة فقط	طبق أكثر من تقنية	المجموع
تجارة	العدد	3	5	11
	النسبة المئوية	%2.5	%4.2	%9.2
وظيفة	العدد	3	8	36
	النسبة المئوية	%2.5	%6.7	%30.0
أعمال حرة	العدد	8	14	36
	النسبة المئوية	%6.7	%11.7	%30.0
مزارع فقط	العدد	3	22	37
	النسبة المئوية	%2.5	%18.3	%30.8
المجموع	العدد	17	49	120
	النسبة المئوية	%14.2	%40.8	%100.0
قيمة كاي ²	18.24			
درجة الحرية	6			
القيمة الاحتمالية	0.00			

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

يتضح من الجدول اعلاه أن غالبية الذين يعتمدون على زراعة النخيل فقط وبنسبة 18.3% يطبقون أكثر من تقنية، يليهم الذين يزاولون نشاطاً اقتصادياً حراً (أعمال حرة) حيث 11.7% منهم يطبقون أكثر من تقنية. أما الموظفون والتجار فهم الأقل تطبيقاً للتقنيات. قيمة مربع كاي 18.24 والقيمة الاحتمالية المقابلة لها 0.01، تشير إلى وجود علاقة إحصائية لهذه المتغيرات. يستنتج الباحث من هذه النتيجة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية في تطبيق الحزم الفلاحية تبعاً لمتغير النشاط الاقتصادي.

28-4 العلاقة بين تطبيق التقانات ومساحة الحيازة للمبحوثين:

جدول (28-4) يوضح اختبار كاي² لمعرفة العلاقة بين تطبيق الحزم الفلاحية و مساحة الحيازة

مساحة الحيازة	لم يطبق	طبق تقنية واحدة فقط	طبق أكثر من تقنية	المجموع
1-5 فدان	العدد	16	46	109
	النسبة المئوية	%13.0	%37.4	%88.6
6-10 فدان	العدد	2	6	11
	النسبة المئوية	%1.6	%4.9	%8.9
10-15 فدان	العدد	0	1	1
	النسبة المئوية	%0.0	%0.8	%0.8
أكثر من 15 فدان	العدد	0	2	2
	النسبة المئوية	%0.0	%1.6	%1.6
المجموع	العدد	18	55	123
	النسبة المئوية	%14.6	%44.7	%100.0
قيمة كاي ²	4.84			
درجة الحرية	6			
القيمة الاحتمالية	0.56			

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

يتضح من الجدول اعلاه أن قيمة كاي² 4.84 والقيمة الاحتمالية 0.56 أي عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق التقانات الفلاحية تبعاً لمتغير حجم الحيازة.

4-29 تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية

جدول (4-29) يوضح توزيع المبحوثين باختبار مربع كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية في عينة الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة كاي ²	النسبة المتوقعة	النسبة المشاهدة في	تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية
0.98	0.0004	%30	%29.9	تطبيق التقانات
		%70	%70.1	عدم تطبيق التقانات

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

من الجدول اعلاه بلغت قيمة كاي² 0.0004، ومستوى الدلالة 0.98، يشير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النسب المشاهدة والنسب المتوقعة. وذلك يعني أنه يمكن القول أن نسبة تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية في عينة الدراسة 30%.
النتيجة: نسبة تطبيق تقانات الفلاحة الأرضية في منطقة الدراسة 22%.

4-30 التقانات المطبقة في عمليات رأس النخلة:

جدول (4-30) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات رأس النخلة في عينة الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة كاي ²	النسبة المتوقعة	النسبة المشاهدة في	التقانات المطبقة في عمليات رأس النخلة
0.00	41.73	%50	%17.7	تطبيق التقانات
		%50	%82.3	عدم تطبيق التقانات

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

من الجدول اعلاه بلغت قيمة كاي² 41.73، ومستوى الدلالة 0.00، يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النسب المشاهدة والنسب المتوقعة. وذلك يعني أنه يمكن القول أن نسبة تطبيق تقانات رأس النخل في عينة الدراسة 18%، وذلك بمستوى دلالة معنوية (0.05).
النتيجة: نسبة تطبيق التقانات الخاصة برأس النخل في منطقة الدراسة 18%.

31-4 تطبيق تقانات الحصاد

جدول (31-4) يوضح توزيع المبحوثين باختبار كاي لمعرفة نسبة تطبيق تقانات الحصاد في عينة الدراسة

التقانات المطبقة في الحصاد	النسبة المشاهدة في	النسبة المتوقعة	قيمة كاي ²	مستوى الدلالة
تطبيق التقانات	%34.3	%50	9.86	0.00
عدم تطبيق التقانات	%65.7	%50		

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

من الجدول اعلاه بلغت قيمة كاي² 9.86، ومستوى الدلالة 0.00، يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النسب المشاهدة والنسب المتوقعة. وذلك يعني أن نسبة تطبيق تقانات الحصاد في عينة الدراسة 35%، وذلك بمستوى دلالة معنوية (0.05).

النتيجة: نسبة تطبيق تقانات الحصاد في منطقة الدراسة 35%.

من الجداول (26-4) (27-4) (28-4) (29-4) (30-4) (31-4) نستنتج وجود قصور في الأنشطة الإرشادية لنحلة التمر مما ينعكس على انخفاض استخدام الحزم التقنية لتحسين العمليات الفلاحية.

4-32 العلاقة بين المشاركة فى الأنشطة الإرشادية وتطبيق التقانات الفلاحية:

لمعرفة العلاقة بين الأنشطة الإرشادية وتطبيق التقانات الفلاحية تم حساب معامل ارتباط بيرسون للمتغير الذي يعبر عن المشاركة فى الأنشطة الإرشادية، والمتغير الذي يعبر عن تطبيق التقانات الفلاحية. والجدول التالي يبيّن نتيجة هذا الإجراء.

جدول (4-32) يوضح العلاقة بين المشاركة فى الأنشطة الإرشادية وتطبيق التقانات الفلاحية بمعامل ارتباط بيرسون

الاستنتاج	القيمة الاحتمالية	معامل الارتباط	المتغيرات
علاقة طردية دالة إحصائياً	0.00	0.969	الأنشطة الإرشادية
			تطبيق التقانات

(المصدر: تحليل مربع كاي بمستوى معنوية 0.05)

من الجدول اعلاه يتضح أن معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين 0.969 وهي قيمة تشير إلى علاقة موجبة قوية، كما تشير القيمة الاحتمالية 0.00 إلى وجود دلالة إحصائية بمستوى ثقة عالٍ (أكبر من 99%). يُستنتج من هذه النتيجة أن المشاركة فى الأنشطة الإرشادية ينعكس إيجاباً على تطبيق المزارعين للتقانات المختلفة المتعلقة بالنخلة .

الباب الخامس

ملخص النتائج والخلاصة والتوصيات

اولا : النتائج:

6. 91.1% من المبحوثين ذكور .
7. 80.5% من المبحوثين تتراوح اعمارهم من 21-61 سنة .
8. 93.5% من المبحوثين متعلمين .
9. 77.3% من المبحوثين متزوجين .
10. 69.1% من المبحوثين يمارسون اعمال بجانب الزراعة .
11. 82.1% من المبحوثين يملكون اراضى قديمة على النيل .
12. 88.6% من المبحوثين يملكون مساحات اقل من 5 فدان .
13. 52% من المبحوثين ادلى بعدم وجود مراكز إرشاد بمحلية مروي .
14. 43.9% توضح زيارات المرشد إلى الحقول الزراعية .
15. 42.3% من المزارعين يقومون بزيارة مراكز الإرشاد بهدف المساعدة والتوجيه في زراعة النخيل.
16. 36.5% من المبحوثين يوضح ان مصادر التعرف على التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية هي من الأهل ،الجيران والأصدقاء.
17. 28.5% من المبحوثين يوضح ان مصادر التعرف على التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية من المرشد الزراعي .
18. 10.6% ، 9.8% ، 10.6% على التوالي توضح تدنى نسب الانشطة التي يقدمها الإرشاد وهي الحقول الإيضاحية ،الاجتماعات، المحاضرات.
19. 20.3% ، 14.6% ، 11.5% توضح نسبة تدنى الخدمات الزراعية التي يقدمها الإرشاد ممثلة في توزيع الشتول ،تقديم الأسمدة والمبيدات الحشرية على التوالي .
20. 33.3 من المزارعين الذين تقدم لهم أنشطة إرشادية يروا ضعف الإعداد للأنشطة الإرشادية التي يقدمها مكتب الإرشاد.
21. 45.5% من المبحوثين لم يشاركوا في الأنشطة الإرشادية .

22. 52.8% من المبحوثين راعوا المسافة بين الأشجار .
23. 44.7 % طبقوا تقانة الري المنتظم .
24. 48.8% من المبحوثين طبقوا تقانة انتخاب الفحول.
25. 35.0% من المبحوثين قاموا بتكريب الأشجار .
26. 70.7% من المبحوثين يقوموا بوضع المشمع عند الحصاد.
27. 56.9 من المبحوثين يقوموا بفرز ونظافة المحصول بعد الحصاد .
28. 61.8% من المبحوثين لديهم قناعة بأهمية تطبيق التقانات الزراعية لزيادة الإنتاج .
29. 61.8%، 38.2%، 40.7% على التوالي تمثل المعوقات التي تعترض المزارعين في تطبيق الحزم التقنية المتمثلة في إرتفاع تكلفة المدخلات الزراعية وعدم توفرها، وغياب المعلومات الإرشادية.
30. 0.69 تمثل متوسط إنتاج النخلة في المحلية مع مراعاة التفاوت بين أنواع النخيل.

ثانياً اختبارات الفروض اوضحت:

31. وجود قصور في الأنشطة الإرشادية مما ينعكس سلباً على تطبيق الحزم التقنية لإنتاج النخيل.
32. وجود علاقة ذات دلالة معنوية في تطبيق التقانات لدى المبحوثين تبعاً للمستوى التعليمي.
33. وجود علاقة ذات دلالة معنوية في تطبيق الحزم التقنية لدى المبحوثين تبعاً الأنشطة الاقتصادية.

الخلاصة :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الأنشطة الإرشادية المستخدمة في تحسين العمليات الفلاحية لنخلة التمر بمحلية مروى الولاية الشمالية .

أوضحت الدراسة ان غالبية المبحوثين 91.1% من الذكور وذلك ما يتوافق مع ثقافة المجتمع وعلى قدر كبير من التعليم 93.5 % الامر الذى يسهل عملية تقبلهم للرسالة الارشادية وفهمها ولما كان الغالبية 69.1 % مزارعين ودخولهم لاتفى بمتطلبات الحياة الضرورية اضطرهم ذلك الى العمل فى وظائف اخرى بجانب الزراعة الا انه اثر على تواجدهم المستمر بالحقل .

وأوضح إختبار الفروض عند مستوى معنوية 5% وجود قصور في الأنشطة الإرشادية مما ينعكس سلباً على تطبيق الحزم التقنية لإنتاج النخيل.

كما اوضحت الدراسة وجود عديد من المعوقات التى تعيق تقديم الانشطة الارشادية اهمها عدم وجود مراكز ارشادية وانخفاض مستوى الخدمات الزراعية بجانب ارتفاع اسعارها كما توضح النسب على التوالي 61.8%، 50.4%، 40.7% رغم ان المبحوثين على قدر عالى من الالمام بتقانات النخيل واهمية تطبيقها لزيادة الانتاج .

عليه نناشد الجهات المختصة بالحد من هذه العقبات وانشاء مراكز للخدمات الزراعية ودعمها بتوفير مدخلات الانتاج ، وتوفير خدمة رسائل SMS ،توفير التسيير الكافى لتفعيل الانشطة الارشادية وتطبيق التقانات بالحقول وذلك للحصول على انتاج وفير ذو جودة عالية ينافس فى الاسواق المحلية والعالمية ويعمل على توفير دخل مجزى للمزارعين يعينهم على توفيق اوضاعهم المعيشية ورفاهيتهم ومن ثم تنمية المنطقة .

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

توصيات لوزارة الزراعة الولاية الشمالية

1. إنشاء مراكز للإرشاد الزراعي.
2. توفير خدمة الرسائل الإرشادية SMS للمزارعيين .
3. تدريب الكوادر من الجامعيين والفنيين محليا وخارجيا في العمليات الفلاحية للنخيل ومواعيدها عامة والأنواع المستحدثة خاصة(النخيل النسيجي).
4. دعم مدخلات الإنتاج لخفض تكلفتها وتوفيرها في متناول أيدي المزارعين .
5. إيجاد اسواق محلية وعالمية لتسويق المحصول بأسعار مجزية .

توصيات لوزارة الزراعة وادارة الارشاد محلية مروى

6. تفعيل الأنشطة الإرشادية بما يتناسب وحجم زراعة النخيل .
7. حث المزارعين علي إستخدام التقانات والتطبيق علي مستوي الحقل بأنفسهم.
8. حث المزارعين لنقل الخلف بالحفرة الواحدة وإحلالها محل الأشجار الكبيرة والغير مثمرة وذلك لتنظيم الحقول والتمكين من استخدام الالة في عمليتي التلقيح والحصاد .
9. تكثيف وجود المرشدين بالحقل للأهتمام بالمراقبات الحقلية وجمع البيانات الصحيحة في أوقاتها المناسبة.

توصيات للمزارعيين

10. الاهتمام بالعمليات الفلاحية لراس النخلة خاصة للحصول على محصول ذو جودة عالية وخالى من الافات والامراض.
11. إستخدام المكافحة المتكاملة للافات.
12. الإهتمام بمعاملات ما بعد الحصاد وخصوصا التخزين بمخازن متطورة .

توصيات للجهات ذات الصلة

- 13 تعزيز الدعم الفني واللوجستي المستمر من هيئة البحوث الزراعية والجهات الاخرى ذات الصلة .
- 14 رفع الوعي فيما يتعلق بنخيل التمر من قبل الاجهزة الاعلامية (الازاعة -الصحف ...الخ)

المراجع والمصادر

1. احمد، محمد غوض صالح(20005م) الارشاد الزراعى المفهوم والتطبيق فى دول العالم الثالث ،ط1.الخرطوم :دارالسداد للطباعة .
2. احمد، محمد عوض صالح (1998م) نظم الإرشاد الزراعي ، السودان :دار الطباعة والتجليد.
3. الخولي، حسين زكي(1995م) الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ،العراق : دار الكتب للطباعة والنشر .
4. الذبيدى ، داخل حسين ؛ البرعصى ، محمد عبد ربه (2014م) مقدمة فى الإرشاد الزراعى (فلسفة وتطبيق) ،ليبيا : جامعة عمر المختار .
5. الطنوبي، محمد عمر (2004م) الإرشاد الزراعي مفهومه وأسس، جامعة الإسكندرية كلية الزراعة .
6. العادلى ، احمد السيد (1973م) اساسيات علم الارشاد الزراعى الاسكندرية :دار المطبوعات الجديدة .
7. عبد المقصود، بهجت (1988م) الإرشاد الزراعي ، جامعة أسبوط.
8. عثمان ،عوض محمد احمد(2004م) نخيل السودان الماضى والحاضر والمستقبل ،ولاية الاية الخرطوم ،مركز تطوير زراعة النخيل ونتاج التمور ،دار نهار للنتاج الاعلامى .
9. عمر، احمد ؛ابوالسعود،خيرى ؛ابوشعيش،طه ؛ الرافعى ،احمد (1973م) المرجع فى الارشاد الزراعى ، دار النهضة العربية .
10. فتحى ،شادية حسن؛ الشازلى، محمد فتحى؛ عثمان، سمير عبد العظيم ؛ خطاب، مجدى عبد الوهاب (2005م) الارشاد الزراعى،الطبعة الثانية ، جامعة الاسكندرية كلية الزراعة قسم الارشاد الزراعى.

التقارير والدراسات :-

- (1) باشاب ،فاطمة (2017م) مقابلة شخصية مدير البحوث الزراعية ،محلية مروى .
- (2) جعفر ، سهير محمد (2017م) مقابلة شخصية ، مدير ادارة الارشاد ،وزارة الزراعة، محلية مروى .

- (3) حسين ، محمد البدوي (2004م) الإرشاد الزراعي، دورة لتدريب المرشدين، ولاية الخرطوم ، وزارة الزراعة ،
- (4) داؤود ،حسين داؤود؛احمد،فاطمة عبد الرؤوف (2006م) تقانات انتاج وزراعة نخيل التمر في السودان ،وزارة العلوم والتكنولوجيا ،هيئة البحوث الزراعية :المركز الطباعي -المعهد العالى لعلوم الزكاة .
- (5) سليمان ،داؤود حسين داؤود ؛عبد الحميد، فاطمة عبد الوؤوف احمد (2016م) اهم تقانات انتاج نخيل التمر في السودان، هيئة البحوث الزراعية،مركز بحوث المحاصيل البستانية، شركة زادنا العالميه للاستثمار المحدودة ،المشروع القومى للانتاج الحيوانى والبستانى
- (6) عبدالله ، عبد الرحيم حسين واخرون (2004 م) ورقة مقدمة لمداولات الملتقى الزراعى الاول للعام 2004م الولاية الشمالية ، تقانات الانتاج لبعض المحاصيل الهامة والمشاريع الرائدة فى الولاية الشمالية ، دنقلا :الجيد للطباعة.
- (7) عبدالله ،منير يوسف واخرون (2008م) نشرة فنية رقم (2) ، نخلة التمر زراعة وخدمة، ، جمهورية مصر العربية وزارة الزراعة الادارة العامة للثقافة الزراعية .
- (8) عزام، عبد الشافي احمد (2014 م) ،(ورقة علمية) تخطيط وتقييم البرامج الإرشادية، ، ليبيا ، بنغازي : دار الكتب الوطنية .
- (9) محلية مروي ،(2017م) تقارير ودراسات عن المحلية .
- (10) وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والرى (2015م) تقانات النخيل ، نشرة ارشادية ، ولاية الخرطوم ، قطاع نقل التقانة والارشاد .

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

استبانة لجمع معلومات حول أثر أنشطة الإرشاد الزراعي

في تحسين العمليات الفلاحية لنخيل التمر بمحلية مروى - الولاية الشمالية

تلفون : _____

رقم الإستمارة _____

المعلومات الواردة في هذه الاستمارة لأغراض البحث العلمي فقط :

الخصائص الشخصية

1. النوع : ذكر () انثى ()
2. العمر : اقل من 21 () من 21-41 () 42-60 () اكثر من 60 ()
3. المستوى التعليمي : امي () خلوة او اساس () ثانوي () جامعي ()
4. الحالة الاجتماعية : عازب () متزوج () ارمل () مطلق ()
5. نوع النشاط او المهنة بجانب الزراعة : تجارة () وظيفة () اعمال حرة () مزارع فقط ()
6. مستوى الدخل الشهري بالجنيه :
اقل من 1000 () 1000-2000 () 2001-3000 () اكثر من 3000 ()
7. نوع الحيازة : اراضي قديمة على النيل () اراضي جديدة (تروس) ()
8. مساحة الحيازة : 1-5 فدان () 6-10 فدان () 11-15 فدان () اكثر من 15 فدان ()
9. هل هنالك مركز للإرشاد بمنطقتك ؟ نعم () لا ()
10. هل يقوم المرشد الزراعي بزيارتك في الحقل ؟ نعم () لا ()
11. هل تقوم بزيارة المركز ؟ نعم () لا () احياناً ()
12. ماهى مصادر المعلومات عن التقانات الحديثة للعمليات الفلاحية ؟
الاهل والجيران والاصدقاء () المرشد ()
المطبوعات () اخرى أذكرها ()
13. ما هي الانشطة الارشادية التي يقدمها الارشاد ؟
محاضرات () اجتماعات () حقول ايضاحية () مدارس مزارعين () لاتوجد ()
14. رايبك فى الاعداد للانشطة الارشادية المقدمة عن تقانات النخيل ؟

ممتازة () جيدة () وسط () ضعيفة ()

15. رايبك فى زمن تقديم الانشطة الارشادية؟ مناسب () غير مناسب ()

16. رايبك فى مكان تقديم الانشطة الارشادية؟ مناسب () غير مناسب ()

17. المشاركة فى تقانات فلاحه النخيل :

أ- تقانات زراعة النخيل () ب- تقانات خدمة رأس النخلة ()

ج- تقانات الحصاد () د- تقانات ما بعد الحصاد () هـ- لم اشرك ()

18. ما هي الخدمات الزراعية التي يقدمها الارشاد ؟

توزيع شتول () آلات زراعية وتراكترات ()

اسمدة مختلفة () مبيدات مختلفة ()

19. ما هي التقانات التي طبقتها فى العمليات الفلاحية الارضية؟

مراعاة المسافة بين الاشجار () الري المنتظم ()

التسميد العضوي المخمر () المكافحة المتكاملة للافات () كل ما ذكر ()

20. ما هي التقانات التي تطبقها فى العمليات الخاصة برأس النخل؟

انتخاب الفحول () استخدام الميكنة فى عمليات رأس النخلة ()

خف الثمار () تكميم العزوف ()

تدلية العزوف () تكييس السبايط ()

تكريب الاشجار () كل ما ذكر ()

21. ما هي تقانات الحصاد التي تقوم بتطبيقها ؟

وضع المشمع عند الحصاد () فرز ونظافة المحصول بعد الحصاد ()

التعبئة والتغليف للمحصول () التخزين فى مخازن متطورة () كل ما ذكر ()

22. ما هي المعوقات التي تعترضك فى تطبيق الحزم التقنية:

غياب المعلومات الارشادية () عدم توفر بعض المدخلات () ارتفاع تكلفتها ()

23. هل تعتقد ان تطبيق التقانات الزراعية قد رفعت كفاءة الانتاج ؟ نعم () لا ()

24. كم يبلغ متوسط انتاج النخلة بالجوال ؟

صفر - 1 () 1 - 2 () 2 - 3 () 3 - 4 ()

