بسم الله الرحمن الرحيم


**جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا**

**كلية الدراسات العليا**

**قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية**


# أثر تبني المحراث كوريت علي إنتاج الفول السوداني

## (دراسة حالة : محلية غبيش ـ ولاية غرب كردفان)

Impact of Adoption of Koryat Plough on Groundnuts Production
(A Case Study Ghubish Locality-West Kordofan state)

**بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية**


**إعداد الطالب:**

**بشير احمد محمد محمدين**

**إشراف الدكتور :**

**أبو بكر عوض صديق**


**Januray 2019**

# استهلال

**قــال تعالى :**

﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة آل عمران (104)

# إهداء

أهدي هذه الرسالة إلي روح أمي التي حملتني وأرضعتني وربتني ،

كما أهديها إلي روح أبي الذي رباني وعلمني حتي صرت

رجلاً عاقلاً أتحمل المسئولية .

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات و الصلاة والسلام علي سيدنا محمد رسول الله

الشكر أولاً لله رب العالمين ومن بعد لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التي منحتني هذه الفرصة

وأخص بالشكر كل أساتذتي الذين شاركوا في تقديم المحاضرات والذين بذلوا قصارى جهدهم وتحملوا مشاق السفر خارج العاصمة من أجلنا ، واخص بالشكر الدكتور أبو بكر عوض صديق المشرف على الرسالة ، كما يمتد شكري لوزارة الزراعة ولاية غرب كردفان وكل الذين ساعدونى في إعداد البحث سواء كان بالمراجع او المعلومات التي ساهمت في إتمام البحث

دمتم شموعاً ودام عطاءكم نهراً يتدفق خيراً وسيبقي ترتيل آيات الشكر والعرفان ما بقي فينا قلب نابض

**الباحث بشير احمد محمد محمدين**

## قائمة المحتويات


| | الموضوع | الصفحة |
|---|---|---|
| i. | استهلال | أ |
| ii. | إهداء | ب |
| iii. | الشكر والتقدير | ج |
| iv. | قائمة المحتويات | د |
| v. | قائمة الملاحق | ز |
| vi. | ملخص الدراسة باللغة العربية | ح |
| vii. | English Abstract | ي |
| | **الباب الأول**<br>**المقدمة** | |
| 1.1 | الاستهلال | 1 |
| 2.1 | مشكلة الدراسة | 1 |
| 3.1 | أهمية الدراسة | 2 |
| 4.1 | أهداف الدراسة | 2 |
| 5.1 | أسئلة الدراسة | 2 |
| 6.1 | متغيرات الدراسة | 3 |
| 7.1 | فروض الدراسة | 3 |
| 8.1 | مصطلحات الدراسة | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| **الباب الثاني**<br>**الإطار النظري** | | |
| 1.2 | **الإرشاد الزراعي** | |
| 1.1.2 | مقدمة: | 5 |
| 2.1.2 | مفهوم الإرشاد الزراعي | 8 |
| 3.1.2 | نشأة الإرشاد الزراعي وتطوره | 9 |
| 4.1.2 | فلسفة الإرشاد الزراعي | 11 |
| 5.1.2 | مبادئ الإرشاد الزراعي | 13 |
| 6.1.2 | أهداف الإرشاد الزراعي | 14 |
| 7.1.2 | مجالات الإرشاد الزراعي | 15 |
| 2.2 | **تبنى الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة** | |
| 1.2.2 | مفهوم تبنى الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة | 17 |
| 2.2.2 | مراحل عملية التبنى | 18 |
| 3.2.2 | العوامل التي تؤثر في تبني الأفكار الجديدة | 19 |
| 4.2.2 | فئات المتبنين للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة | 22 |
| 5.2.2 | مدى ملاءمة المستحدث لمستوي التقنيات المستعملة | 23 |
| 3.2 | **المحراث كوريت** | |
| 1.3.2 | نبذة تاريخية عن المحراث | 24 |
| 2.3.2 | تركيب المحراث كوريت | 25 |
| 3.3.2 | فوائد الحراثة | 25 |
| 4.3.2 | خصائص المحراث كوريت | 25 |
| **الباب الثالث**<br>**منهجية الدراسة** | | |
| 1.3 | منطقة الدراسة | 26 |

| | | |
|---|---|---|
| 2.3 | منهج الدراسة | 26 |
| 3.3 | مجتمع الدراسة | 26 |
| 4.3 | عينة الدراسة | 27 |
| 5.3 | أدوات جمع البيانات | 27 |
| 6.3 | أدوات تحليل البيانات | 27 |
| 7.3 | حدود الدراسة | 27 |
| | **الباب الرابع**<br>**التحليل والمناقشة والتفسير** | |
| 1.4 | التحليل الوصفي لبيانات الدراسة | 29 |
| 2:4 | اختبار فرضيات الدراسة | 39 |
| | **الباب الخامس**<br>**النتائج ، الخلاصة والتوصيات** | |
| 1.5 | النتائج | 41 |
| 2.5 | الخلاصة | 43 |
| 3.5 | التوصيات | 44 |
| | قائمة المراجع | 45 |
| | قائمة الملاحق | 46 |

## قائمة الملاحق


| رقم الجدول | اسم الملحق | الصفحة |
|---|---|---|
| I | ملحق (1) الإستبيان | 46 |
| ii | ملحق (2)المساحات المزروعة | 51 |
| iii | ملحق (3) الأمطار | 52 |
| V | ملحق (4) صورة لعمل المحراث | 53 |
| Vi | ملحق (5) خريطة المحلية | 54 |

## مستخلص الدراسة

أثر تبني المحراث كوريت علي إنتاج الفول السوداني بمحلية غبيش

اهمية الدراسة :-

الفول السودانى هو المحصول النقدى الرئيسى بالمحلية كما يعد علفاً اساسى لتغذية الحيوان خاصة الضأن الحمرى كما هو هحصول صادر يساهم في الدخل القومى لذا لابد من الوقوف على اثر تبنى استخدام المزارعين للمحراث كوريت ومن ثم وضع المخترحات والحلول المناسبة .

مجتمع الدراسة :-

يتكون مجتمع الدراسة من المزارعين الذين يستخدمون المحراث كوريت فى زراعة الفول السودانى بالمحلية .

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة عن طريق العشوائي الطبقى (المعاينة) من اداريات محلية غبيش .

المنهجية :-

تم استخدام المنهج الوصفى المتكامل كمنهج اساسى للدراسة لملاءمته لاهداف الدراسة والمنهج التأريخى كمنهج مساعد .

قياس النتائج :-

تم جمع البيانات وترنيزها وتحليلها بواسطة برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss (Statistical package for social science) حيث تم استخدام الجدول التكرارى ومعامل الارتباط لبيرسون ( Pearson correlation) المتوسطات ومربع كاى ( Chi-Square ) لاختبار الفرضيات .

اهم النتائج :-

- ملكية الارض والمهنة جعلت المزارعين يتبنون المحراث كوريت حيث قلل تكلفة العمليات الفلاحية للفول السودانى .
- استخدام المحراث كوريت ساعد فى مكافحة بعض الافات داخل التربة وتعريضها لاعدائها واشعة الشمس وخلط محتويات التربة مع بعضها ساعد على خصوبتها .
- جميع افراد الاسرة الزراعية يستخدمون المحراث كوريت بسهولة .

- التجربة الشخصية كانت المصدر الاساسى للتدريب على المحراث كوريت
- دور ادارة الارشاد الزراعى والمرشد المحلى وديوان الزكاة كان ضعيف جداًا فى نشر المعلومات الارشادية عن المحراث كوريت.

اهم النوصيات :-

- تفعيل دور الارشاد الزراعى والمرشد المحلى للقيام بدورهم كاملاً تجاه جمهور الزراع وتدريب الكادر الارشادى وتوفير وسائل الحركة والمعينات الارشادية ..
- توفير المحراث كوريت من خلال تقديم التمويل الميسر طويل الاجل عبر مصادر النمويل المختلقة من بنوك ومؤسسات مالية وخيرية وطوعية .
- التركيز على العمل الارششادى الحقلى والتطبيق المباشر مع المزارع لتفادى التضارب فى نقل المعلومات الارشادية عن المحراث كوريت .
- الحرص على استخدام الطرق والوسائل والمعينات الارشادية الموصى بها فى كل مرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات

.

## Abstract

The effect of the adoption of koryat plough on the production of peanuts (groundnuts) in Ghbeish locality.

the importance of studying :

The peanut is the main cash crop in ghbeish locality and is the main feed for animal feeding, especially sheep, as is the result of the source contributes to national income, so it is necessary to stand on the effect of the adoption of the use of farmers to the koryat plough and then put proposals and appropriate solutions.

Study Society:

The study population consists of farmers who use the koryat plough in peanut (groundnuts) cultivation.

The study sample :

The sample of the study was selected by means of random sampling (sampling) from local administrations.

Methodology:

The integrated descriptive approach was used as a basic method of study for its relevance to the study objectives and the historical approach as an auxiliary approach.

Measuring results:

Data were collected, analyzed and analyzed by the statistical package for social science (SPSS). The regression table, Pearson correlation (averages) and Chi-Square were used to test hypotheses.

The most important results:

Land ownership and occupation have made farmers adopt the koryat plough, which has reduced the cost of agricultural peanuts for Sudanese beans.

The use of  koryat plough helped to fight some pests inside the soil, exposing it to its enemies and sun, and mixing soil contents with each other helped to fertilize them.

All members of the farming family use the koryat plough easily.

The personal experience was the main source of training on the koryat plough

The role of the Agricultural Extension Service, the Local Guide and the Zakat office was very weak in disseminating the guidance information about the plough.

The most important recommendations:

Activating the role of agricultural extension and local guide to play their role fully towards the agricultural public, train the extension staff, provide the means of movement and the extension aids.

Providing the koryat plough through the provision of long-term concessional financing through various sources of funding from banks, financial institutions, charitable and voluntary.

Focus on field extension work and direct application with farmers to avoid inconsistencies in the transfer of guidance information on koryat plough.

Ensure that the recommended methods, tools and guidelines are used at each stage of the decision-making process.

# الباب الأول
# المقدمة

# الباب الأول

# المقدمة

## 1.1 الاستهلال :

أصبح تحديث الزراعة في الدول النامية حتمية تفرضها متطلبات تأمين الغذاء والكساء للسكان وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة ، بالإضافة إلى إتاحة فرص العمل الحقيقية للآلاف من الشباب الذي يعاني من البطالة. ولكي يتم تحديث الزراعة لابد من تطبيق كل أنواع التقدم التكنولوجي الزراعي من خلال أجهزة الإرشاد الزراعي الحديثة والمتطورة ، القادرة علي التعامل مع المبتكرات التكنولوجية الزراعية بكل ما تتضمنه من حقائق ونظريات علمية ، وكذلك القادرة علي التعامل مع المزارعين الذين تستند أنماطهم السلوكية الزراعية إلى التقاليد والسلوكيات القديمة الموروثة من الآباء والأجداد والتي كثيراً ما تعوق عملية التبني والاستجابة للتحديث.

يعتبر السودان من أكبر الدول الإفريقية ويتمتع بقاعدة موردية واسعة جعلته من ضمن ثلاث دول في العالم بها إمكانيات تمكنها من توفير الغذاء للبشرية جمعاء. ويعد القطاع الزراعي بكل مكوناته المروي والمطري (الآلي والتقليدي) والإنتاج الحيواني والغابي والأسماك من القطاعات الرائدة في الاقتصاد السوداني، حيث يساهم بنسبة مقدرة في الناتج المحلي الإجمالي كما يعتمد عليه معظم السكان في توفير الغذاء وفرص العمل .ولا يغفل الدور الهام الذي يقوم به القطاع الزراعي في توفير المواد الخام للصناعات المحلية بالإضافة إلى مساهماته المقدرة في صادرات البلاد.

## 2.1 مشكلة الدراسة:

مزارع محلية غبيش من أوائل الذين مارسوا زراعة الفول السوداني مما جعلهم يعتمدون عليه في حياتهم اليومية والمعيشية كمحصول نقدي أساسي . وموقع المحلية في الأراضي الرملية الخفيفة التي تجود فيها زراعة الفول السوداني بالإضافة إلي موقعها الإستراتيجي لإنتاج الضأن الحمري جعلت الاهتمام بهذا المحصول من أولويات برامج الإرشاد الزراعي حيث ساهمة الأنشطة الإرشادية المقدمة لمزارع المنطقة في تبنية استخدام المحراث كوريت في العمليات الفلاحية المختلفة. الشيء الذي أدى إلى زيادة في إنتاجية الفول السوداني لدى المزارعين الذين تبنوا

استخدام المحراث وفي حال تبني المحراث على إطار أوسع يمكن إن ينعكس ذلك إيجاباً على الناتج الإجمالي ومن ثم الدخل القومي ولتعميم هذه التجربة لابد من الوقوف علي أهم العوامل المؤثرة على تبني مزارعي المحلية لاستخدام المحراث كوريت في زراعة الفول السوداني ومن ثم اثر هذا التبني على زيادة إنتاج والإنتاجية للفول السوداني بالمحلية .

## 3.1 أهمية الدراسة :

يعد الفول السوداني هو المحصول النقدي الرئيسي بمحلية غبيش ويعتمد عليه كثير من الزراع كمحصول نقدي . كما يعد علف أساسي لتغذية الحيوان حيث تشتهر المحلية بإنتاج الضأن الحمري لذا تنبع أهمية الدراسة من أهمية محصول الفول السوداني كمصدر دخل للزراع ومحصول صادر يساهم في الدخل القومي.

## 4.1 أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

1. التعرف على أهم الخصائص الشخصية للمبحوثين التي ساهمة في تبنيهم للمحراث كوريت
2. التعرف على أهم الخصائص للمحرات كوريت التي شجعت المبحوثين على تبنيه .
3. التعرف على اثر تبني استخدام المحراث كوريت على زيادة مستوى الإنتاج والإنتاجية .
4. معرفة العلاقة بين الخصائص الشخصية للمبحوثين ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للمحصول
5. معرفة العلاقة بين خصائص المحرات كوريت ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للمحصول
6. وضع بعض المقترحات للمساهمة في نشر تبني تقانة استخدام المحراث كوريت.

## 5.1 أسئلة الدراسة:

1. ما هي أهم الخصائص الشخصية للمبحوثين التي ساهمت في تبنيهم للمحراث كوريت ؟
2. ما هي أهم خصائص المحرات كوريت التي شجعت المبحوثين على تبنيه .؟
3. ما هو اثر تبني استخدام المحراث على زيادة مستوى الإنتاج والإنتاجية . ؟
4. ما هي العلاقة بين اهم الخصائص الشخصية للمبحوثين ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للمحصول ؟

5. ما هي العلاقة بين اهم خصائص المحرات كوريت ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للمحصول .؟

## 6.1 متغيرات الدراسة :

| المتغيرات المستقلة | المتغيرات التابعة |
|---|---|
| **الخصائص الشخصية**<br>- النوع<br>- السن<br>- المهنة<br>- المستوي التعليمي<br>- الحالة الاجتماعية<br>- نوع الحيازة<br>- حجم الحيازة<br>- المساحة المزروعة من الفول<br>- الدخل السنوي<br>**ومسببات تبنى تبنى استخدام المحراث**<br>اتجاهات المبحوثين نحو :<br>- ملكية واستخدام المحراث<br>- مصدر الحصول علي المحراث<br>- مصدر التدريب علي استخدام المحراث<br>- درجة استخدام أفراد الأسرة للمحراث | **مستوى الزيادة فى الإنتاج والإنتاجية**<br>- الزيادة في مساحة الفول المزروعة<br>- التقليل من تكلفة الحراثة<br>- المساعدة في مكافحة بعض الآفات<br>- الحفاظ علي خصوبة التربة<br>- التقليل من زمن إعداد الأرض<br>- الزيادة في إنتاج المخمس |

## 7.1 فروض الدراسة :

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين ومستوى تبني استخدام المحراث كوريت .

2. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية.

3. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني استخدام المحراث كوريت مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية .

## 8.1 مصطلحات الدراسة:

**المحراث** : ويقصد المحراث كوريت وهو المحراث الذى يجره الحيوان مثل الحمار والحصان

**المحلية** : ويقصد بها محلية غبيش ذات حدود جغرافية

**التقنية الوسيطة:** هي تغيير فني لمقابلة حاجة محددة تحت ظرف محدد علي أن يكون هذا التغيير في حدود ومقدرات المزارعين التقليديين الإدارية والفنية ومناسب أيضاً لإمكانياتهم المالية ودخولهم من الزراعة . صالح (2008) المخمس = 1.73 فدان

# الباب الثاني

# الإطار النظري

# الباب الثاني

# الإطار النظري

## 1.1.2 مقدمة:

الفول السوداني نبات عشبي قصير قائم والفروع الجانبية أما قائمة قليلاً أو مفترشة حسب الأصناف 'ينتمي إلى العائلة البقولية Leguminaceae و النوع A rachis hypogea

**البيئة :**

يحتاج إلى جو دافئ وكمية كبيرة من ضوء الشمس وكمية معقولة من الأمطار، يناسب الأراضي الخفيفة الرملية والصفراء جيدة الصرف وهو من المحاصيل المحسنة للأراضي الرملية . الأهمية الاقتصادية للفول السوداني هي استخراج الزيوت وكميات كبيرة منه تؤكل مباشرة ويستعمل الكسب (الامباز) كغذاء للحيوان بالإضافة إلى المخلفات الخضراء .

**الأصناف :**

باربرتون Barberton النضج 90-95 يوماً تأريخ الزراعة يوليو – البعد70 سم (28بوصة) بين الخطوط و3 بوصات بين الحفر –العمق 2 بوصة تقريباً .

البذور 27 كجم/ فدان من الفول المقشور المعامل بالمطهرات ، العزيق بعد 4 أسابيع من الزراعة أفضل من أسبوعين من الزراعة . العزيق علي ثلاثة دفعات وجد أحسن لأنه أدي إلي زيادة في المحصول .

أهم الدول التي تزرع الفول السوداني في العالم هي الهند – الصين– السنغال – الولايات المتحدة – السودان– نيجيريا – بورما – جنوب إفريقيا واندونيسيا . ويعتبر السودان من الدول الرائدة في إنتاج الفول السوداني حيث ينتج السودان حوالي 90% من إجمالي الوطن العربي ثم تأتى مصر سوريا وليبيا . (دقش 2005)

. الموطن الاصلى للفول السودانى :-

الموطن الاصلى للفول السودانى هو امريكا الجنوبية حول خط عرض 20 درجة جنوبا فى منطقة تقع جنوب غرب البرازيل وشمال بارجواى وجنوب بوليفيا وشمال الارجنتين حيث يوجد عدد كبير من انواعه البرية ، ادخل الى غرب السودان من غرب افريقا بواسطة المهاجرين من غرب افريقا خاصة النيجريين .

اصناف الفول السودانى الموصى بزراعتها فى السودان :-

| الصنف | المجموعة النباتية | الموطن الاصلى | عام اجازة الصنف | مناطق زراعته | نسبة التقشير | نسبة الزيت |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اشفورد | فرجينيا | الولايات المتحدة الامريكية | 0 | الاراضى الطينية المروية | 61 | 74 |
| MH383 | فرجينيا | نجيريا | 1970 | الاراضى الطينية | 63 | 50 |
| كرز | فرجينيا | الولايات المتحدة | 1987 | الاراضى الطينية | 60 | 53 |
| مدنى | فرجينيا | السودان | 1993 | | 64 | 52 |
| بابرتون | اسبانى | السودان | 0 | الاراضى الرملية | 65 | 51 |
| سودرى | اسبانى | الولايات المتحدة | 1987 | الاراضى الرملية | 70 | 52 |

**العمليات الفلاحية :-**

- الدورة الزراعية:-( Rotation)

لا ينصح بزراعة الفول السودانى فى قطعة الارض نفسها لمواسم متتالية لان طبيعة نموه وطريقة حصاده لا تمكن من الاستفادة منه كمحصول مجدد يزيد محتوى النيتروجين فى التربة كغيره من البقوليات حيث ان جذوره عليها عقد جذرية تقلع عند الحصاد ولا تعود الى التربة .

- تحضير الارض :-( Seed bed preparation)

فى الاراضى الرملية بالسودان لا يستعمل المحراث اى الذى يتقطرها جرارلتحضير الارض للزراعة تفادياً لتدهور التربة وانما يقتصر تحضيرمهد البذرةعلى ازالة بقايا المحصول

السابق والحشائش الجافة اما فى الاراضى الطينية فيجب ان يكون مهد البذرة مفككاً وناعماً لتسهيل الانبات ومساعدة المهاميز على اختراق التربة .

- طرق الزراعة :- ( Method of sowing)

يزرع الفول السودانى على سرابات فى (Ridges) الاراضى الطينية او بدون سرابات on (flat) حسب نوع التربة .

- مواعيد الزراعة :- (Sowing date)

يحدد تاريخ بدء هطول الامطار موعد الزراعة فى الاراضى الرملية بالسودان وذلك من خلال الفترة من منتضف يونيو الى منتصف يوليو .

- الحصاد :-( Harvesting )

ينضج الفول السودانى بعد 140 -150 يوم فى الاصناف المفترشة وبعد 90-110 يوم فى الاصناق القائمة ولتقليل الفاقد فى المحصول والمحافظة على النوعية يجب حصاده فى الوقت المناسب اذ ان التبكير فى الحصاد يؤدى الى اخفاض فى الانتاجية وتدهور فى النوعية ولضمور كثير من البذور بعد جفافها كما ان التاخير فى قلع النباتات يؤدى الى ترك نسبة كبيرة من الفول فى التربة وبالتالى نفص كبير فى الانتاجية . ( خضر 1997)

في السنوات الأخيرة تلاحظ تراجع إنتاج الفول السوداني في القطاع المطري والذي تعتبر ولاية غرب كردفان الجزء الأكبر من هذا القطاع خاصة محلية النهود وغبيش التي تساهم بدرجة كبيرة في الإنتاج ومن ثم في الدخل القومي وللمحافظة على الإنتاج من التدهور تم إدخال المحراث كوريت بواسطة بعض المنظمات كواحد من الحلول للمشكلات التي تواجه إنتاج الفول السوداني بالمنطقة وهو محراث يجر بواسطة الحمار،خفيف ، سهل الاستخدام، قليل التكلفة ، يمكن تصنيعه محليًا ، كما انه لا يحتاج إلى جهد كبير حيث يمكن استخدامه بواسطة المرأة والشباب ، ويقلل من الوقت المبذول في العمليات الفلاحية بالطرق التقليدية ويمكنه سد فجوة نقص العمالة الموسميةٍ . بالإضافة إلى مساهمته في سد الفجوة العلفية للثروة الحيوانية التي تشتهر بها المحلية.

**الارشاد الزراعى :-**

الإرشاد الزراعي هو أحد العلوم التطبيقية التي تجمع بين كل من التعليم الإرشادي وعلوم الزراعة. أي هو عملية حسن اختيار التقنيات الزراعية المناسبة للزراع وتقديمها إليهم بأسلوب مبسط من خلال الأساليب والأدوات الإرشادية لتعلمها. ولا يستطيع أي شخص القيام بنشاط إرشادي زراعي بكفاءة في حالة إلمامه بأحد الجوانب دون الجانب الآخر. فالتعليم الإرشادي لا يعني الإرشاد الزراعي وكذلك التعليم الزراعي لا يعني الإرشاد الزراعي. (قشطه 2012)

## 2.1.2 مفهوم الإرشاد الزراعي :-

توجد تعاريف كثيرة ومتنوعة لمفهوم الإرشاد الزراعي ويرجع تعددها لأسباب كثير ويمكن تناول بعض هذه التعاريف حيث تطرق صالح (1997) لتعريف ماوندر (1973) Mounder للإرشاد الزراعي علي إنه (خدمة او نظام يساعد السكان الزراعين من خلال استخدام الإجراءات التعليمية في الطرق والأساليب المتبعة في المزارع وتحسين مستويات المعيشة لهؤلاء السكان والارتفاع بالمستوي الاجتماعي والثقافي للحياة الريفية) (صالح ، 1997).

ويؤكد العادلي (1988) على أنه عملية تعليمية غير مدرسية يقوم بتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والمتشابكة جهاز متكامل من المهنيين والقادة المحلين مهتدين في ذلك 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 مهاراتهم واتجاهاتهم . (العادلي 1988)

ونجد ان كل هذه المفاهيم للإرشاد الزراعي لخصها قشطه (2012) في النقاط التالية :

- هو جهاز تعليمي غير مدرسي يتعلم فيه الكبار والشباب بالممارسة.
- هو العملية التي يتم بواسطتها نقل الأفكار الزراعية الجديدة والمفيدة إلى الريفيين مع حثهم على تطبيقها بشكل صحيح وتبينها.
- عملية تعليمية غير مدرسية تهدف إلى تعليم الزراع كيفية الارتقاء بمستوي معيشتهم من خلال جهودهم الذاتية.
- هو العملية التي يمكن من خلالها وضع الخطة المزرعية الصحيحة وتطبيقها بكفاءة.
- هو عملية التأثير الواعي في عقول الناس من خلال نقل المعلومات والمعرفة، لمساعدتهم علي التواصل واتخاذ قرار حكيم .

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تحديد مفهوم الإرشاد الزراعي بأنه:

هو عملية يقوم بها فنيون متخصصون لمساعدة الريفيين في أماكنهم على استفادة التقنيات الزراعية الجديدة المناسبة والملائمة لظروفهم وإمكانياتهم واحتياجاتهم وذات العائد الاقتصادي الواضح وذلك من خلال الأساليب والأدوات الإرشادية الملائمة.

## 3.1.2 نشأة الإرشاد الزراعي وتطوره

عرف الإرشاد الزراعي كممارسات تطبيقية بداية ثم اتجه إلى الفلسفة والتنظير خلاف غالبية المجالات المعرفية العلمية الأخرى . ومن وجهة النظرية العربية فإن الجذور التاريخية للإرشاد كمفهوم تمتد إلى البدايات المبكرة لنشأة الإنسان على الأرض عندما علم الغراب أحد ابني آدم عليه السلام كيف يوارى سوءة أخيه من خلال ما يعرف اليوم بالإيضاح بالمشاهدة . ناهيك عما تركه الفراعنة من معلومات عن الزراعة ومنتجاتها فى صورة رسوم وأشكال توضيحية وهو ما يعرف اليوم بمعينات الإرشاد الزراعي .غير أن العلماء الغربيون (1984) Swanson and Claar يؤرخون لنشأة الإرشاد الزراعي بعصر النهضة في أوروبا عندما نشأة حركة تدعو إلى ربط التعليم باحتياجات الحياة الأساسية وإلى تطبيق العلم في الشئون العملية ومن أبرز الذين أثروا في تلك الحركة (1483-1553) Rabelais ثم ظهر المصلح التعليمي السويسري Restalozzi 1746-1826 الذي يدير مدرسة للأطفال الفقراء منذ 1776 وكان يخصص جزء من أوقات الأطفال لإنتاج بعض المنتجات الزراعية وغزل ونسج القطن وغيرها ،وعلى نفس المنوال أستطاع Van feeler berg 1771-1844 أن يدير بنجاح كبير مدرستين للتدريب العملي في سويسرا خلال الفترة من 1806 إلى 1844 في مساحة 600 إيكر حيث أتيحت الفرص للطلاب للقيام ببعض الأنشطة الزراعية في حدائق المدرسة. وكان لظهور المطبوعات الزراعية المبكر خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر فى عدد من البلدان الأوروبية خاصة فرنسا وبريطانيا أثراً كبيراً في النهوض بالزراعة وتقدمها ليس في أوروبا فقط بل وفى أمريكا أيضاً وكان للجمعيات الزراعية التي بدأ تأسيسها في القرن الثامن عشر في أوروبا وأمريكا أدواراً فاعلة في إطلاع أعضائها بنشر المعلومات الزراعية عن طريق إصدار المطبوعات وكتابة المقالات في الصحف وإلقاء المحاضرات من قبل المزارعين ذوى الخبرة العلمية أو العملية سواء في إطار الاجتماعات أو التجوال في أوساط المزارعين، وكما بدأت تلك الجمعيات في تنظيم المعارض والأسواق ليس بقصد بيع المنتجات فحسب بل لخدمة التوعية والتعليم أيضاً

ثم بدأت فكرة إنشاء معاهد للمزارعين في عام 1853 في ولاية ماشوستبس الأمريكية والتي أصبحت فيما بعد معاهد رائدة في مجال الإرشاد الزراعي ، وقد أدت المجاعة الشديدة التي أصابت إيرلندا منتصف القرن التاسع عشر بسبب فشل محصول البطاطس إلى ظهور أول تنظيم لتقديم الإستشارات والإرشادات الزراعية للمزارعين حيث خصصت الجمعية الملكية للنهوض بالزراعة مجموعة من المدربين العلميين المتجولين للعمل بين صغار المزارعين في أشد المناطق تأثراً بالمجاعة فى جنوب وغرب إيرلندا . سوفى النصف الثاني من القرن التاسع عشر تحديد 1866 ظهر مصطلح التعليم الإرشادي في جامعة (كامبردج بإنجلترا كوصف لنظام الإرشاد المرتبط بالجامعة وكابتكار تعليمي خاص يركز على نقل المزايا التعليمية المتاحة فى الجامعات إلى السكان العاديين ثم حذا حذو جامعة (كامبردج ) جامعة (اكسفورد) فى إنجلترا أيضاً وعيرها من الجامعات الأوروبية والأمريكية .

فى عام 1890 تأسست الجمعية الأمريكية لإدخال الإرشاد التعليمي الجامعي وفى عام 1892 بدأت جامعة (شيكاغو) (ودسكنسن) في تنظيم برامج للإرشاد الجامعي ومن ثم باقي الجامعات الأمريكية، ومن الملامح المميزة في تطور الإرشاد الزراعي برامج Seaman Knapp الخاص بالإيضاحات العملية التعاونية للمزارعين خلال الفترة 1902-1911 حيث أكد هذا البرنامج أهمية الاعتماد على الإيضاحات بالمشاهدة وعرض النتائج كإحدى طرق الإرشاد الفعالة في العديد من الولايات الأمريكية الجنوبية .

وقد توجت تلك الجهود السابقة بإصدار الكونجرس الأمريكي لقانون (سميث –ليفر) للإرشاد التعاوني ( Smith– lever cooperative Act ) في عام 1914 والذي ينص على تمويل عمليات الإرشاد في مجالات الزراعة الأمريكية من الموازنة الاتحادية وموازنات الولايات والموازنات المحلية .والجدير بالذكر أن هذا القانون يعد أول قانون في العالم يضفى صفة الشرعية على الإرشاد الزراعي كمجال معرفي تطبيقي أو كمجال معرفي أكاديمي.

بعد الحرب العالمية الثانية وما صاحبها من كساد عالمي وفى ظل النجاحات التي حققها الإرشاد الزراعي في الولايات المتحدة الأمريكية بدأت دول العالم الثالث خاصةً في منتصف الخمسينات في تطوير تنظيمات للإرشاد الزراعي التطبيقي وفتح أقسام علمية للإرشاد الزراعي فى كليات الزراعة مستعيناً فى ذلك فى الغالب الأعم بمساعدات من منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة أو بمساعدات من حكومة الولايات المتحدة الأمريكية . الشاذلي( 2005 )

ذكر صالح (1997) انه ( في دول العالم الثالث تمت إضافة إدارات الإرشاد الزراعي إلى وزارات الزراعة وذلك لعدم وجود جامعات قوية وفاعلة في ذلك الحين يمكنها من تبنى العمل الإرشادي كما هو الحال في الولايات المتحدة. والجدير بالذكر أن عدد من الأنشطة الإرشادية قد مورس في عدد من دول العالم الثالث وكان ارتباطها بمشاريع تحسين سلع الصادر كالقطن في مشروع الجزيرة ، السكر، المطاط ، زيت النخيل الفول السوداني والشاي. ولرغبة الدول الاستعمارية في زيادة الصادرات من هذه المنتجات فقد تم تمويل الأبحاث المتعلقة بهذه السلع ودعم الأنشطة الإرشادية المتعلقة بها وبعض هذه الأنشطة ما زال مستمراً في بعض الدول حتى اليوم وقد كان اهتمام الدول الاستعمارية بسلع الصادر على حساب المحاصيل الزراعية التقليدية التي لم تجد أي اهتمام يذكر وأهملت تماماً للأسف حتى في حقب ما بعد الاستعمار تعانى معظم دول العالم الثالث من نقص حاد فى الكوادر المؤهلة والمدربة للقيام بالعمل الإرشادي على المستوى المحلى ، هذه الكوادر كانت الممثل الرسمي للحكومات على المستويات المحلية(مستوى القرية) فعليهم يقع عبئ جمع الضرائب وتحديد المساحات المزروعة وإيجاد وتسويق المدخلات الزراعية وكل الأعمال الأخرى المطلوبة بواسطة الإدارة المركزية والاتحادية والتي قد تكون غير ذات صلة بالزراعة كفض النزاعات القبلية، فقد أعاقت هذه المهام الإضافية للعملية الإرشادية فى معظم دول العالم الثالث أثرت سلباً على أداء المرشدين المحليين ، بالرغم من أن معظم دول العالم الثالث لديها الآن إدارات للإرشاد الزراعي إلا أن أداءها لم يكن مقنعاً الأمر الذى أدى إلى توقف معظم الإعانات من الدول المانحة والتفكير فى إيجاد بدائل لنظم إرشادية جديدة . (صالح : 2008)

## 4.1.2 فلسفة الإرشاد الزراعي :-

ويقصد بها الإطار الذي يحدد طبيعة علم الإرشاد الزراعي ويفصله ويميزه عن غيره من العلوم الاجتماعية والزراعية الأخرى. فبالرغم من وجود جوانب مشتركة بين العلوم وبعضها البعض إلا إن لكل علم فلسفته التي تميزه والتي تفصل بينه وبين غيره من العلوم .

وتنعكس فلسفة الإرشاد الزراعي في جميع الجوانب العلمية المحددة لطبيعة هذا العلم من مفهوم وتعريف وأهداف ونظريات تعليمية ومجالات وطبيعة وخصائص القائمين بتعليمه في المدارس والجامعات وكذلك في الريف بالحقول والمزارع والمنازل والمكاتب الإرشادية، وأدواته التعليمية من طرق ووسائل ومعينات وأجهزة إرشادية وخصوصاً المستحدثات منها وكذلك طبيعة الجمهور الذي تقدم له هذه الخدمة وكذلك أساليب ومداخل تقديم الخدمة الإرشادية وطبيعة

ومواصفات المادة الإرشادية المقدمة للريفيين وعلاقة القائمين بالإرشاد بالبحث العلمي ، وسمات وخصائص القائمين بالعمل الإرشادي وقياداتهم وكيفية إعداد ورفع كفاءة العاملين بالإرشاد الزراعي وعلاقة القائمين بالإرشاد بالمؤسسات الأخرى الحكومية والأهلية وموقعه من عملية التنمية الريفية وطبيعة الأعمال التي يجب عدم تناولها في أنشطته والابتعاد عنها وكذلك جمهور الإرشاد في الريف وطبيعة البرامج الإرشادية وكيفية يتم عمل البرنامج الإرشادي وخطط العمل الإرشادي وأساليب تقويم هذا العمل وما هي العلاقة بين الباحث والمرشد والمزارع . (قشطه : 2012) .

أ- أن الإرشاد الزراعي عملية تعليمية يهدف إلي القاعدة العامة للعمل الإرشادي وهي مساعدة الناس بأن يساعدوا أنفسهم بأنفسهم، أي مساعدة الناس بمدهم بالمعارف لرفع مستواهم الفكري وتعليمهم مهارات جديدة وتغيير اتجاهاتهم ونظرتهم نحو الخبرات والأفكار الزراعية الجديدة بطريقة سهلة ومفهومة للسكان الريفيين لتطبيقها والاستفادة منها فعلياً .

ب- إن عملية الإرشاد وإن كانت عملية تعليمية إلا أنها تختلف عن عمليات التعليم النظامي في المدارس والمؤسسات التعليمية الرسمية في الأوجه التالية :-

- إنها توجه أساساً إلى هؤلاء الناس الذين لم يسعدهم الحظ بالتعليم المدرسي النظامي .
- إنها تتم بصورة غير رسمية خارج نظام الصفوف الدراسية حيث أنها تجري في أماكن عمل المزارعين سواء في حقولهم أو منازلهم أو محلات وجودهم واجتماعاتهم .
- ليس لهذا النشاط التعليمي مناهج أو مقترحات مدروسة محددة ولا يطلب من الدارسين أداء امتحانات ولا يمنح شهادات علمية .
- إن المحتوي الفني لهذه العملية مبني أساساً علي نتائج البحث العلمي لذا تم بالصيغة التطبيقية .
- يتعامل الإرشاد الزراعي مع جمهور كبير من الأفراد يتباينون في مستواهم وثقافتهم وأعمارهم وخبراتهم وذلك عن طريق التطوع والاختيار.
- إن تخطيط ووضع البرامج والأنشطة الإرشادية يتم عادة بعد حصر ودراسة حاجات ومشاكل واهتمامات الناس علي أساس شعور المسترشدين أنفسهم بأن ما يقدم لهم من معارف وخبرات يقابل حاجاتهم ويحل مشاكلهم ويحقق رغباتهم .

ت- تعتمد فلسفة الإرشاد علي أساس أهمية الفرد في تنمية وتقدم المجتمع .

ث- أ ن الإرشاد الزراعي يتعامل مع كل أفراد الأسرة رجالاً ونساءً وشباباً .

ج- أن الإرشاد الزراعي يقوم علي أساس استخدام الطرق والأساليب الديمقراطية ويعارض أي فكرة من شأنها فرض الحلول والأفكار علي الناس .

ح- الإرشاد الزراعي كعملية تعليمية يستهدف إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في سلوك الأفراد كوسيلة لأهداف بعيدة .

خ- الإرشاد الزراعي عمل تنفيذي ميداني كما أنه يستخدم في توصيل رسائله المختلفة إلي المزارعين العديد من الطرق والوسائل الإرشادية ولكنه يركز بصفة خاصة اهتمامه في الإيضاحات العملية عن طريق الممارسة .

د- أن الإرشاد الزراعي عمل تعاوني تساهم فيه كل من وزارة الزراعة ومراكز البحوث الزراعية والفلاحين ، حيث ينقل الإرشاد مختلف المعلومات والأفكار والأساليب الجديدة من مراكز البحث العلمي (بعد تبسيطها وشرحها بأسلوب يفهمه الفلاح ) إلي الفلاحين ويقوم بنقل مشاكل الفلاحين إلي مراكز البحث العلمي لدراستها ووضع الحلول المناسبة لها .

### 5.1.2 مبادئ الإرشاد الزراعي :-

أ- التعرف علي المعالم الرئيسية للبيئة الريفية التي يتعامل معها ومن هذه المعالم :-

- **الأوضاع الاجتماعية:** من حيث التركيب الاجتماعي ومراكز القيادة والقيم والعادات الاجتماعية .
- **الأوضاع الاقتصادية** :-تتمثل بعناصر الإنتاج ومصادره وأساليب الإنتاج والنشاطات الصناعية المكملة للإنتاج الزراعي ، توفير الخدمات وأسلوب التسويق والكلف الإنتاجية
- **الخدمات العامة** :- مثل الخدمات التعليمية والصحة والطرق ---الخ .

ب- اتخاذ حاجات الفرد والمجتمع أساساً باختيار البرامج الإرشادية . ويجب أن تبني كافة برامج الإرشاد الزراعي ونشاطاته علي أساس الحاجات القائمة للفرد والمجتمع سواء كانت هذه الحاجات محسوسة ومعبر عنها من قبل الأفراد أو غير محسوسة .

ت- إشراك جمهور المسترشدين في كافة الأنشطة الإرشادية .

إن لمشاركة جمهور المرشدين في تخطيط وتنفيذ وتقويم النشاطات الإرشادية عدة فوائد نها :-

- أن تكون القرارات أكثر دقة للاستفادة من معلومات ومهارات عدد كبير من الأفراد.
- تكون البرامج أكثر إشباعاً لحاجات الناس .

- يكون اهتمام الأفراد كبيراً لتنفيذ تلك البرامج بمشاركة أكثرهم في عملية اتخاذ القرار.
- اكتساب الخبرات الجديدة لعدد كبير من الفلاحين من خلال مشاركتهم في البرامج الإرشادية .
- إطفاء الشرعية علي القرارات .

ث- اتخاذ التخطيط أسلوباً لتنظيم الأنشطة الإرشادية .

يعتبر التخطيط الأسلوب الأمثل لاستثمار الموارد المتاحة في المجتمع بكافة أشكالها بقصد تحقيق الأهداف المرغوبة في فترات محدودة من خلال دراسة واقع المنطقة وما يتوفر فيها من إمكانيات وتحديد الحاجات يمكن وضع الخطة العامة للبرنامج الإرشادي وتحديد الوسائل والطرق المختلفة لتنفيذ هذه النشاطات .

ج- إعتماد التقويم والمتابعة .

إن تقويم البرامج بوضع المنفذين في صورة واضحة من خلال معرفة الأهداف وما بذل من جهد ومال ووقت وتقدير قيمة ما نتج عنه وما تحقق من أهداف وإجراءات المتابعة والتقويم لتقدير العائد يعتبران ضروريان وملازمان لعمليتي التخطيط والتنفيذ في البرامج الإرشادية .

### 6.1.2 أهداف الإرشاد الزراعي :-

أشار عبد المقصود (1988) لمفهوم أهداف الإرشاد كما أوردهما Kelesey 1964 and Hearn علي أنها لفظ عن الغايات التي توجه إليها جهودنا ، أما Leagans (1971) فيعرف الأهداف علي إنها اتجاه حركة معينة أو حالة أو وضع معين يراد الوصول إليه من خلال العمليات التعليمية . (عبد المقصود:1988)

يرى صالح (1977) إن الأهداف هي ترجمة منطقية لاحتياجات الزراع ما لهم وما يرجوه المسئولون للقطاع الزراعي وللإنسان الزراعي ويمكن وضعها في صورة برامج إرشادية ، حصرها شانج Chang1963 في ثلاثة أهداف :

أ- احتياج الزراع للأفكار والأساليب التكنولوجية الزراعية الجديدة.

ب-احتياج زراعي اقتصادي لتحقيق زيادة في الإنتاج الزراعي وضرورة الاهتمام بالنواحي الائتمانية والتسويقية والإدارية الزراعية .

ت-تحقيق حياة معيشية أفضل للأسر الريفية . (صالح 1977)

## 7.1.2 مجالات الإرشاد الزراعي

ذكر قشطه (2012) إن مجالات عمل الإرشاد الزراعي يمكن حصرها في ثلاث مجموعات

- **المجموعة الأولى: الزراعة**

**أ- النهوض بالإنتاج:**

وذلك من خلال دعم التنمية الزراعية الرأسية أي زيادة الإنتاج الزراعي من خلال وحدة المساحة. وذلك من خلال توعية الزراع باستخدام التقنيات الزراعية الحديثة من أصناف جديدة وتقاوي وأسمدة ومبيدات التي تساعد على زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته . وأيضا دعم التنمية الزراعية الأفقية أي ترشيد الزراع في مجال استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة بالأسلوب الصحيح الذي يعتمد على نتائج الدراسات والأبحاث العلمية وأراء الخبراء المتخصصين في هذا المجال .ويعتبر النوع الثاني من التنمية الزراعية الأفقية من الأهمية بمكان لمستقبل الزراعة في الدول النامية و يحتاج إلى الكثير من الدعم العلمي والإهتمام من قبل الجميع.

**ب- التسويق الصحيح:**

الزراعة لا تقتصر على الإنتاج فقط بل تمتد لما بعد الإنتاج من تسويق المنتج الزراعي والعمل على تقليل الفاقد في الحصاد بالحقل وفي عملية النقل وكذلك التخزين والحصول على أسعار أفضل من خلال الفرز والتغليف وعرض المحصول بصورة جيدة وكذلك تشجيع التسويق الجماعي من خلال الجمعيات التعاونية المنخفضة للحصول على أسعار مناسبة وتشجيع عمليات التصدير .وسوف تنعكس هذه الجهود الإرشادية على زيادة دخل المزارع.

**ت- المحافظة على الموارد وصيانتها :**

يهتم الإرشاد الزراعي بتوعية الزراع للمحافظة على الموارد الطبيعية للزراعة كالأرض والمياه وتعظيم إنتاجيتها من خلال حسن استخدامها وصيانتها والمحافظة على جودتها والبقاء على جودتها للأجيال القادمة.

**ث- المحافظة على البيئة:**

يترتب على الزراعة الكثير من المخلفات كالروث والحيوانات النافقة ومخلفات المبيدات وكذلك مخلفات المحاصيل وهذا أمر طبيعي، وهنا يبرز دور الإرشاد الزراعي في توعية الريفيين

عن كيفية التعامل مع هذه المخلفات الزراعية بالشكل الصحيح والاستفادة منها بهدف المحافظة على البيئة وعدم تعرضها للتلوث.

**ج- توفير المنتج الزراعي الصالح للاستخدام الآدمي:**

إن الزراعة هي المنتج الوحيد لغذاء الإنسان وأن عملية توعية الزراع في إجراء العمليات الزراعية بشكل صحيح لمن الأهمية بمكان للوصول إلى المنتج الغذائي الصحيح من خلال حسن التعامل مع الأسمدة الكيماوية والمبيدات والهرمونات والكيماويات ومخلفات الصرف الصحي بصفة عامة الداخلة في الزراعة ومنتجاتها فالمنتج الغذائي الآمن يأتي من زراعات حديثة وفقاً للإرشادات الزراعية يؤدي إلى المحافظة على صحة الإنسان.

- **المجموعة الثانية : العنصر البشري:**

**أ- الزراع :**

وذلك من خلال توعيتهم وتعليمهم التقنيات الزراعية الجديدة المناسبة والملائمة لظروفهم للتغلب على مشاكلهم ورفع كفاءة أدائهم والنهوض بإنتاجهم الزراعي وذلك من خلال مساعدتهم على اتخاذ القرارات المزرعية وتنفيذها بشكل صحيح وكسب ثقتهم واحترام خبراتهم.

**ب- المرأة الريفية :**

تقوم المرأة الريفية بدور كبير في الزراعة فهناك بعض الأعمال الزراعية المنزلية التي تنفرد بها مثل التعامل مع الطيور والحيوانات ومنتجات الألبان وتخزين المحاصيل وبعض الأعمال التي تشارك في أدائها مثل عملية جمع المحاصيل في الحقل.ولقد همش دور المرأة في كثير من الدول النامية لفترات طويلة و بدأ تفعيل هذا الدور في السنوات الأخيرة .

**ت- الشباب الريفي:**

ويمثل الشباب والفتيات مستقبل الزراع ويهتم الإرشاد الزراعي بهم بدرجة كبيرة وذلك من خلال توعيتهم ومساعدتهم على إيجاد المشاريع الزراعية المناسبة والملائمة لاستقرارهم وترغيبهم في الزراعة والاستمرار في العمل بها حيث يعتبر هجرة الريفيين للزراعة مشكلة استجدت في الريف أخيرا وبدأت تتنامى.

**ث- القيادات المحلية:**

يعتمد الإرشاد الزراعي على القيادات المحلية في تقديم الخدمة الإرشادية إلى الريفيين المشتغلين بالزراعة في القرية وذلك من خلال حسن اختيارهم وتدريبهم ومدهم بالإرشادات الزراعية الحديثة المناسبة التي يقومون بتطبيقها ونقلها إلى غيرهم من الريفيين.

**ج- المشتغلون بتوفير مستلزمات الزراعة:**

من تجار البذور والأسمدة والمبيدات والأدوات الزراعية والتجار بالريف وذلك من خلال توعيتهم بأهمية هذه الخدمات الزراعية وكيفية التعامل معها.

**ح- العمالة الزراعية:**

ويجب الاهتمام بها وخصوصا العمالة المشتغلة بالزراعة في الأراضي الجديدة والذين ينقصهم الكثير من المعلومات الفنية الزراعية اللازمة لهذه الأراضي نظراً لحداثتها عليهم وقلة خبرتهم في التعامل معها، ويحتاج هذا الأمر إلى المزيد من الاهتمام من قبل الإرشاد الزراعي.

- **المجموعة الثالثة: التنمية الريفية.**

وتعتبر التنمية الريفية من الأهمية بمكان وهي غاية جميع المنظمات والمؤسسات الحكومية والأهلية المشتغلة بالريف .فتنمية الزراعة بالقرية من خلال جهود المشتغلين بالزراعة من مهندسين ومرشدين زراعيين يعتبر أحد المكونات الأساسية للتنمية الريفية. وعلى ذلك يجب التنسيق بين جهود المشتغلين بالزراعة في القرية والجهات الأخرى التي لديها نفس الاهتمام من مدارس ومستشفيات ومصانع ومواصلات وطرق ومياه وكهرباء و....وتقديم كل هذه الجهات للخدمات بكفاءة وفي إطار متكامل دون تكرار أو تداخل أو تعارض والذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق التنمية الريفية المتكاملة والمستدامة.

## 1.2.2 تبنى الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة :-

هناك عمليتان مرتبطان في نقل وإيصال الأفكار والأساليب الجديدة من مصادرها البحثية إلى المزارع وحتى قبولها أو رفضها من قبلهم ، وهما عملية الذيوع أو الانتشار وعملية التبني . وتعرف عملية الذيوع Dif]fusion process فتعرف بأنها العملية التي تنتقل بواسطتها المبتكرات إلى أعضاء النظام الاجتماعي أو بأنها انتقال الفكرة الحديدة من مصادرها إلى الذين يتبنونها في النهاية . أما عملية التبني Adoption process فتعرف بأنها العملية التي يمر بها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى اعتناقها وجعلها جزء من سلوكه.

إن عملية التبني تتميز عن عملية الذيوع (الانتشار) حيث أن عملية التبني تحدث ضمن تفكير الفرد فتبن الفرد أو رفضه لفكرة هو قرار خاص بالفرد بينما عملية الانتشار تحدث عادة بين وحدات من النظام الاجتماعي .

## 2.2.2 مراحل عملية التبني :-

تعتبر عملية التبني استناداً إلى نتائج الأبحاث والدراسات التي أجريت في هذا المجال بأنها عملية ذهنية تتبع تسلسلاً زمنياً مقروناً بأفعال محددة ويمكن تقسيم هذه العملية إلى خمسة مراحل:-

أ- **مرحلة الوعي والتنبيه** (الانتباه للفكرة ):

في هذه المرحلة يسمع المزارع لأول مرة عن الفكرة أو الطريقة الحديثة أو المبتكرة ولكن تنقصه المعلومات التفصيلية اللازمة لفهمها .

ب- **مرحلة الرغبة والاهتمام :**

إن الوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هو زيادة معلومات الفلاح أو المزارع عن هذه الفكرة أوالمبتكر حيث يتولد لدى الفلاح في هذه المرحلة بعض الاهتمام لمعرفة المزيد من المعلومات عن هذه الفكرة فيبدأ بالبحث عن تفاصيل الطريقة وكيفية العمل بها تحت ظروفه الخاصة.

ت- **مرحلة التقييم :**

يقوم المزارع وبحوزته ما تجمع لديه من معلومات والاحتمالات ليقرر كون الفكرة الجديدة مفيدة بالنسبة لظروفه الخاصة ويقرر مالها من مزايا أو عيوب أو يرفضها.

ث- **مرحلة التجربة :**

بعد أن يقرر المزارع أهمية الفكرة الجديدة مستنداً إلى التقييم الذهني وبعد حصوله على المعلومات اللازمة لإجراء التجربة تحت ظروفه الخاصة وفى ضوء إمكانياته يبدأ بتطبيق الفكرة الجديدة على نطاق ضيق والوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هي تجربة الفكرة الجديدة عملياً وفقاً لظروفه الخاصة وتقدير فائدتها وإمكانية التبني الكامل لها فهي اختبار عملي لمعرفة صلاحية الفكرة التي يتقرر في ضوئها اتخاذ قرار في تبنيها أو رفضها.

ج- **مرحلة التبني :**

إن الوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هو تقييم نتائج التجربة واتخاذ القرار بالاستمرار في استعمال الفكرة على نطاق واسع في المستقبل بعد تأكده من صدق الفكرة وفائدتها له وقناعته بها فينفذها وتصبح جزءاً من سلوكه .(عبد المقصود ، 1998م)

## 3.2.2 العوامل التي تؤثر في تبني الأفكار الجديدة

تختلف الفترة التي تمر علي المزارع منذ تعرفه علي الفكرة الجديدة حتى تبنيها باختلاف الأفراد ونوع المجتمع والجماعات التي ينتمي إليها، كما يتوقف ذلك علي طبيعة الفكرة في حد ذاتها والجهة التي صدرت عنها هذه الفكرة. ويمكن تقييم العوامل التي تؤثر علي تبني الأفكار الجديدة إلي الأقسام التالية

**أولا: العوامل الاجتماعية :**

تنحصر هذه العوامل في الأتي:

**أ- نوع المجتمع الذي ينتمي إليه الفرد**

تختلف المجتمعات الريفية كثيراً فيما بينها فهناك المجتمعات التقدمية التي تسعي إلي التغير باستمرار والداعية إلي الأخذ بالجديد وهناك المجتمعات التقليدية المحافظة التي يسود فيها الكثير من العادات والتقاليد الاجتماعية التي تنبذ التغير وتنظر إلي كل ما هو جديد بشك وريبة وهو ما ينعكس بطبيعة الحال علي تبني الأفكار الجديدة، ولقد تبين من الأبحاث والدراسات بان الأفراد المقيمين في مجتمعات غير متجانسة من ناحية الدين والثقافة والمهن يكونون أكثر تقبلاً للأفكار الجديدة علي عكس المجتمعات المتجانسة.

**ب- المكانة الاجتماعية**

فالأفراد الذين يتمتعون بمكانة اجتماعية عالية يرغبون في تبني الأفكار الجديدة بسرعة أكثر من الآخرين.

**ت- الأسرة والأقارب**

تعتبر الأسرة والأقارب من المصادر المرجعية الهامة التي يرجع إليها المزارع عند اتخاذ قرار تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة ويتوقف ذلك علي الصفات المميزة لأعضاء الأسرة بكونها أسرة تحبذ التغيير، ومن القيم الأسرية التي وجد لها ارتباط بعملية تبني الأفكار الزراعية هي رغبة المزارعين في تعليم أبنائهم.

**ثانيا: العوامل الشخصية**

وهي العوامل التي ترتبط بالفرد نفسه ومن العوامل الشخصية التي ثبت تأثيرها علي تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة ما يلي:

**أ- السن**

تشير نتائج الأبحاث إلي أن المزارعين المتقدمين في السن مقارنة بالشباب ومتوسطي السن اقل ميلا لتقبل الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، وفي دراسات أخري ظهر أن ا اكبر معدل لتقبل الأفكار بين المزارعين كان في من هم متوسطي الأعمار.

**ب- التعليم**

وجد أن معدل التبني يزداد بازدياد المستويات التعليمية، فالمزارع المتعلم أسرع في الاستجابة من المزارع الأمي وأكثر استعدادا لتقبل وتبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة.

**ت- العضوية والمشاركة في المنظمات الاجتماعية والسياسية والزراعية والاقتصادية**

لقد وجد أن هناك علاقة موجبة بين عضوية الفرد ومشاركته الفعالة في أنشطة المنظمات الاجتماعية والسياسية والزراعية والاقتصادية وبين تنبيه للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، وربما يرجع سبب ذلك إلي الدور الفعال الذي تقوم به المنظمات في تطوير المجتمعات الريفية والذي يعتبر عاملاً مشجعاً لتبني الأفكار الجديدة، من خلال هذه المنظمات له تأثير كبير علي استجابته وتنبيه للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة.

**ث- المهنة**

وهي نوع العمل الرئيسي الذي يزاوله الفرد، فقد أثبتت نتيجة الدراسات بان الفرد المتخصص بالمهنة التي يزاولها يكون أكثر تقبلا للأفكار الجديدة عن غير المتخصص في المهنة

**ثالثا: عوامل اقتصادية**

من العوامل الاقتصادية التي لها ارتباط في عملية تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة نذكر ما يلي:

**أ- الدخل المزرعي**

يهيئ الدخل المزرعي المرتفع فرصة كبيرة للمزارع لتبني الأفكار الجديدة وذلك لإمكانية الحصول علي تلك الأفكار ووسائل تنفيذها من ناحية، ولتلافي الأخطار التي قد تنجم عن فشل تلك الخبرات من ناحية أخري، لان كثيرا ما يعتقد المزارع بان الإقدام علي أسلوب جديد فيه مخاطرة وغير مأمون العواقب. وقد وجد نتيجة للدراسات، بان هناك علاقة ايجابية بين زيادة دخل المزارع وبين تبنيه للأفكار والأساليب الجديدة.

**ب- حجم المزرعة**

توجد علاقة موجبة بين حجم المزرعة التي يقوم المزارع بزراعتها وتبنيه للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، بمعني انه كلما زاد حجم المزرعة كانت فرصة المزارع كبيرة لتبني الأفكار الجديدة والعكس بالعكس.

**ت- نوع الحيازة الزراعية**

لقد تبين من الدراسات وجود علاقة موجبة بين ملكية الأرض وتبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة. وسبب ذلك يرجع إلي أن المالك المزارع عادة يكون لديه سيطرة كاملة علي العمليات الزراعية وكذلك لديهم حرية التصرف في اتخاذ القرارات التي تتناسب وظروفه الخاصة بالإضافة إلي إمكانياته المادية وعلي العكس من ذلك نجد المستأجر أقل ميلاً لتبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة نظرا لعدم استقراره.

**ث- مستوي المعيشة**

لقد تبين من الدراسات العديدة وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين مستويات المعيشة العالية للمزارعين ومدي تبنيهم للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة.

**رابعاً: عوامل ترتبط بطبيعة وصفات الفكرة الجديدة**

إن سرعة تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة تعتمد علي طبيعة ونوع الخبرة التي يراد تبنيها ويوجد عدد من الصفات المميزة للأساليب الجديدة التي تؤدي إلي الإسراع في عملية تبنيها وفيما يلي بيان ذلك:

**أ- الميزة النسبية للفكرة**

ويقصد بها درجة تفوق الفكرة الجديدة علي الفكرة القديمة، وهذا التفوق النسبي غالبا ما يعبر عنه بالعائد الاقتصادي نتيجة لتطبيق الفكرة الجديدة وبمعني أخر انه كلما ارتفع العائد الاقتصادي من تطبيق الفكرة كلما زاد معدل تبينها. وهذا ينطبق أيضا علي الأفكار سريعة العائد بالنسبة للأموال المستثمرة فيها عن الأفكار التي يتحصل فيها علي عائد بعد فترات طويلة نسبيا.

**ب- مدي تعقد الفكرة الجديدة**

إن الأفكار والأساليب الجديدة الواضحة والسهلة الفهم والاستيعاب تكون أسرع في تبنيها من الأفكار والأساليب الجديدة المعقدة التي يصعب فهمها أو استعمالها، أي أن درجة تعقد الفكرة الجديدة يؤثر علي درجة تبينها من قبل المزارعين

**ت- انسجام الفكرة الجديدة مع القيم السائدة**

ويقصد بذلك توافق الأسلوب الجديد مع القيم والخبرات السابقة لدي المزارع، فكلما توافقت الفكرة الجديدة مع المعايير الثقافية السائدة في المجتمع كان هناك احتمال اكبر لتبنيها بسرعة، وكذلك فان الخبرات الجديدة المتوافقة مع العمليات الزراعية المتبعة يكون احتمال تبنيها اكبر وأسرع، أي أن فرصة التبني تكون اكبر **في** حالة ربط الجديد بالقديم

**ث- إمكانية تجزئة أو تقسيم الفكرة**

والمقصود بها إمكانية إجراء التجربة علي نطاق ضيق أو علي فترات زمنية متتالية وذلك للتأكد من نجاحها فان ذلك يساعد علي تبنيها بمعدل اكبر من الأساليب التي لا يمكن تجزئتها أو تقسيمها.

**ج- القابلية للانتقال من فرد إلي أخر ومن بيئة إلي أخري:**

يقصد بذلك سهولة انتشار نتائج تطبيق الفكرة الجديدة وانتقالها للآخرين فقد وجد بان قابلية الأفكار الجديدة للانتقال من مجال لأخر يساعد في تبنيها السريع كما يجب ملاحظة أن هناك تفاوتا بين الأفكار الجديدة من حيث سهولة ملاحظة نتائجها أو انتقالها من فرد لأخر أو من مجال لأخر.

## 4.2.2 فئات المتبنين للأفكار والأساليب الزراعية الجديدة (الحجاوى2010)

لقد بينت الدراسات أن تبني أي فكرة جديدة في أي مجتمع لا يتم في وقت واحد بالنسبة لجميع الأفراد في المجتمع بالرغم من سماعهم أو تعرفهم عليها في وقت واحد وإنما يستغرق ذلك فترة زمنية تتباين من فرد لأخر لعدة اعتبارات ولقد قسم روجرز المتبنين إلي خمس فئات وان هذه الفئات الخمسة تم تحديدها علي منحني توزيع المتبنين حسب التالي.

**أ- المبتكرون أو المجددون**

وهم المزارعين الذين يبادرون بتقبل الفكرة الجديدة وتبلغ نسبتهم في أي مجتمع 2.5وهؤلاء لهم صفاتهم البارزة إذا أنهم يميلون إلي المغامرة ولديهم رغبة كبيرة في التجديد وهم معروفون برغبتهم الشديدة في تجربة الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة قبل كل المزارعين في المجتمع كما يتصف المبتكرون بصفات أخري من بينها أنهم متعلمون تعليما جيدا ويمتلكون مزارع كبيرة وذو دخول مرتفعة ولهم مكانة اجتماعية

عالية ومنفتحين علي العالم الخارجي ويتصلون بالمصادر الأصلية للمعلومات وقليلو الامتثال للأشكال التقليدية في المجتمع ولهم أوجه نشاطات متعددة في المجتمع وخارج المجتمع.

**ب- المتبنون الأوائل**

وتضم هذه المجموعة القادة المحليين وقادة الرأي وهم يحظون باحترام وتقدير الناس وهم يحظون أيضا بمكانات عالية ويميلون إلي التخصص في أعمالهم ويعتبرون مصدرا مرجعيا للمزارعين حيث يرجعون إليهم في طلب النصح والمشورة وهم علي اتصال وثيق بالمرشدين الزراعيين ودعاة التغير في المجتمع والشعار الذي يتبعه المتبنون الأوائل هو آن يكونوا أول المجربون للفكرة الجديدة كما أنهم ليسوا أخر المتخليين عن الأسلوب القديم وتبلغ نسبتهم 13.5%.

**ت- الغالبية المبكرة (المتقدمة)**

وتبلغ نسبتهم 34% وهم المجموعات التي تسبق فئة المزارعين العاديين في تبني الأفكار والأساليب الجديدة ويكون تعليمهم وخبراتهم الزراعية واتصالاتهم مع المرشدين الزراعيين تفوق المزارعين العاديين ويمثل المزارعين في هذه الفئة المزارع المتوسط في نواحي كثيرة من ناحية العمر والثقافة والتجربة والحيازات الزراعية.

**ث- الغالبية المتأخرة**

يتقبل أفراد هذه الفئة الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة في مرحلة زمنية متأخرة عن فئة الغالبية المبكرة ويوصف المزارعين في هذه الفئة بأنهم متشككون وحيازتهم الزراعية اقل من المجموعة السابقة ودخولهم غالبا ما تكون اقل ومكانتهم الاجتماعية اقل من المتوسط وكذلك تعليمهم، كما إن اتصالاتهم مع المرشدين الزراعيين تكون اقل من المزارعين المتوسطين إذا ما قارنت بهم فهم يحصلون علي الأفكار الجديدة من المزارعين الآخرين خاصة من فئة الغالبية المتقدمة وليس لهم دور كبير في مجال القيادة في مجتمعاتهم.

**ج- المتخلفون (المتأخرون)**

يحتل أفراد هذه الفئة المكان الأخير في تقبل الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة ويوصف أفراد هؤلاء المجموعة بأنهم متقدمون في السن ومستواهم التعليمي منخفض وحيازتهم الزراعية صغيرة وإطلاعاتهم محدودة وهم يعيشون في شبه عزله عن الآخرين وتبلغ نسبتهم 16%.

### 5.2.2 مدى ملاءمة المستحدث لمستوي التقنيات المستعملة :-

التقنيات المستجلبة قد تكون في بعض الأحيان معقدة ومكلفة جداً بالنسبة للمزارع الصغير . في ستينات القرن المنصرم وجدت فكرة خلق تقنيات وسيطة أو مناسبة مساندة وتأييداً من غالبية

المهتمين كمرحلة وسيطة بين الأدوات اليدوية والبدائية المستعملة وبين المعدات التقنية عالية الجودة ذات التكاليف المرتفعة المستجلبة من الدول الصناعية الكبرى .

تعريف التقنية الوسيطة أو المناسبة :- بأنها تغيير فني لمقابلة حاجة محددة تحت ظرف محدد علي أن يكون هذا التغيير في حدود ومقدرات المزارعين التقليديين الإدارية والفنية ومناسب أيضاً لامكانياتهم المالية ودخولهم من الزراعة صالح ( 2008 )

### 1.3.2 نبذة تاريخية عن المحراث :-

تم إدخال المحراث العريض إلي السودان 1960 عن طريق تجارة الجمالة من مصر إلي دارفور ، في عام 1970 تم تعديل المحراث لمواكبة الجمال بواسطة الحدادين المحلين في القطاع المطري بعدد قليل من المزارعين الذين يستطيعون شراءه أو إيجاره ،في عام 1980 كانت هناك رغبة شديدة من السراجة (الذين يسرقون الجمال) علي الجمال لذلك تم الاتجاه إلي استخدام الحمار، مشروع تنمية جبل مرة قد تبني المحراث العريض منذ 1971 لمواكبته الأراضي الطمية في جنوب دارفور (drought power) وذلك بواسطة الحمار ، كذلك مشروع تنمية غرب السافنا الذي عمل في دارفور منذ 1974 -1994 قد أجري تجارب في التقنية الوسيطة بواسطة الحمار ، أيضاً منظمة أوكسفام ولا يعطي سرعة في حراثة الأرض بالصورة المطلوبة ، وفي منتصف 1988م اتضحن لاوكسفام بان خبرتها محدودة في استفادة من هذه التجربة في كبكابية عام 1986-1987 لكنها لم تنجح في استخدام المحراث العريض الذي يجره الحمار وقد اتصلت أوكسفام مع بحدادين في نيالا لتدريب عدد ( 7) من الحدادين من قبيلة الزغاوة لتصنيع محاريث والغرض من ذلك نقل المعرفة والمهارة في التقنية الوسيطة لتمكين الحدادين بالقرى ، وللتجريب أقامت منظمة أوكسفام تجارب حقلية في أربعة قري من ريفي كبكابية لكن النجاح كان محدوداً لأن المحراث كان ثقيل على الحمار لهذا السبب عملت تعاقدات مع مجموعه التقنية الوسيطة بدعم فني لتحديد المحراث المناسب للحمار .

بدا العمل باستخدام الحيوان في منطقه كبكابية في 1988م -1989م تحت مشروع كبكابية لدعم صغار المزارعين (ksp) بواسطة منظمة اوكسفام والذي امتد أخيراً إلى مجموعة التقنية الوسيطة التنموية (ITDG) في دار السلام وجبل ساي تحت مشروع دعم ربط المعارف المحلية (LINKS) . في عام 1998م توسع المشروع واستمر باسم مشروع الطفولة المتكامل بدار فور (DARLIVE)

وقد أضيفت منطقة الزقارق وكتم أخيراً. محمد مجذوب المدير القطري لمجموعة التقنية الوسيطة بالسودان POB 4172 .

### 2.3.2 تركيب المحراث كوريت :-

هو آلة تستخدم لتكسير التربة وتفكيكها وفي بعض الحالات قلبها بهدف تحسين البيئة لنمو النباتات بصورة جيدة لتساهم في زيادة الإنتاجية .

### 3.3.2 فوائد الحراثة :-

أ- تقلل من تماسك التربة مما يوفر وسطاً مثالية للإنبات القوي للبذور.

**ب-** تزيد من تهوية التربة.

**ت-** تزيد من تشرب التربة للماء وتقلل من الجريان السطحي .

**ث-** تقلل الحشائش من الحقل وتقلل من حجم العمل المطلوب في الحشة الثانية .

**ج-** تعرض أعشاش الحشرات لضوء الشمس مما يحد من نشاطها .

**ح-** تقوم بتحسين خصوبة التربة عبر تحلل مخلفات المحاصيل والحشائش بعد دفنها بواسطة المحراث . (مكي : 2014)

### 4.3.2 خصائص المحراث كوريت :-

أ- خفيف يمكن حمله في الكتف .

**ب-** سهل الاستخدام بواسطة الرجال والنساء .

**ت-** سهولة الحصول عليه وصيانته .

# الباب الثالث
# منهجية الدراسة

# الباب الثالث

# منهجية الدراسة

## 1.3 منطقة الدراسة

محلية غبيش وعاصمتها غبيش – المساحة (6125 ) كيلومتر مربع وتعادل (6%) من مساحة ولاية غرب كردفان (هيئة المساحة السودانية لعام 2016 م).

أ- **الموقع الجغرافى:-**

تقع محلية غبيش فى الجزء الشمالي الغربي من رئاسة الولاية الفولة بين خطى طول (25 -30) درجة شرق غرينتش ودائرتي عرض (10 -15) درجة شمال خط الاستواء.

الحدود تحدها شمالاً محلية ودبندة وشرقاً محلية النهود وجنوباً محلية الأوضية والجنوب الغربي ولاية شرق دارفور(عديلة) والشمال الغربي دار فور (الطويشة) واللعيت .

ب- **السكان** : يبلغ عدد سكانها ( 171737) نسمة حسب تعداد (2008 /2014 ) .

ت- **الكثافة السكانية** :-متوسط عدد أفراد الأسرة بالمحلية (6) أفراد بمعدل سنوى للنمو (10%) ،

ث- **التقسيم الإداري** : بها عدد (4) إداريات هي غبيش ، أبورای، أم دبيبة والريف الشمالي

ج- **النشاط الاقتصادي** : تلعب المحلية دوراً هاماً وتسهم بقدر كبير في اقتصاديات البلاد وأمنها الغذائي ودخلها المحلى والقومي لما تذخر به من موارد طبيعية متمثلة فى الزراعة والثروة الحيوانية كركيزة اقتصادية (الضأن الحمرى –الإبل–الماعز –الأبقار).

ح- **أهم المحاصيل** : الفول السوداني ،حب البطيخ ، الكركدى، الدخن ،الذرة بالإضافة إلى الصمغ العربي.

خ- **الأمطار**: تتراوح الأمطار بين ( 350 -450 ) ملم/السنة .

## 2.3 منهج الدراسة

تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي المتكامل كمنهج أساسي للدراسة لملائمته لأهداف الدراسة والمنهج التاريخي كمنهج مساعد

## 3.3 مجتمع الدراسة :-

يتكون مجتمع البحث من جميع المزارعين اللذين يستخدمون المحراث كوريت في العمليات الفلاحية المختلفة للفول السودانى بمحلية غبيش والبالغ عددهم (700) مزارع .

## 4.3 عينة الدراسة :-

تم اختيار عدد (100) مزارع من مجتمع العينة وقد تم إجراء اختيار العينة (المعاينة) عن طريق العشوائي الطبقي علي إداريات المحلية الأربعة حيث وقع الاختيار على قرية أم دبيبة إدارية أم دبيبة ، قرية مربعات إدارية أبو رأي ، أم زميل إدارية أم زميل وقرية أم ليلاية إدارية غبيش ومن ثم تم اختيار عدد (100) مزارع عشوائياً كما يلى :-

محلية غبيش :-.

| اسم الادارية | اسم القرية | عدد المزارعين الذين يستخدمون المحراث | عدد العينة المطلوبة |
|---|---|---|---|
| غبيش | ام ليلاية | 145 مزارع | 26 |
| ابو راى | مربعات | 123 مزارع | 22 |
| ام زميل | ام زميل | 150 مزارع | 27 |
| ام دبيبة | ام دبيبة | 139 مزارع | 25 |
| الجملة | 4 | 557 مزارع | 100 |

## 5.3 أدوات جمع البيانات

البيانات الأولية تم جمعها عن طريق الاستبيان من خلال المقابلة الشخصية والملاحظة والبيانات الثانوية تم جمعها من المراجع والكتب والدوريات والتقارير

## 6.3 ادوات تحليل البيانات

تم تصنيف البيانات وترميزها وتحليلها عن طريق استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) استخدم الباحث فيه التحليل التكراري والمتوسطات لوصف بيانات الدراسة كما استخدم معامل الارتباط لبيرسون ومربع كاي لاختبار فرضيات الدراسة .

## 7.3 حدود الدراسة :

محلية غبيش ولاية غرب كردفان (2017 م) .

**أ- الحدود الموضوعية :**

أقتصر موضوع الدراسة على معرفة المزارعين الذين تبنوا المحراث كوريت .

**ب- الحدود المكانية :**

محلية غبيش ولاية غرب كردفان .

**ت- الحدود البشرية :**

اقتصرت الدراسة على المزارعيين الحاصلين على محراث كوريت من ديوان الذكاة .

**ث- الحدود الزمانية :**

أجريت الدلرسة في السنة 2018-2017م

# الباب الرابع

# التحليل والمناقشة والتفسير

# الباب الرابع

# التحليل والمناقشة التفسير

## 1.4س التحليل الوصفي لبيانات الدراسة

### 1.1.4 أهم الخصائص الشخصية للمبحوثين

**الجدول رقم (4 :1) يوضح توزيع المبحوثين حسب أهم الخصائص الشخصية**

| النوع | التكرار | النسبة % |
|---|---|---|
| ذكر | 92 | 92 |
| انثي | 8 | 8 |
| المجموع | 100 | 100 |
| السن | التكرار | النسبة % |
| اقل من 20 | 1 | 1 |
| 25-21 | 10 | 10 |
| 30-26 | 13 | 13 |
| 35-31 | 25 | 25 |
| اكثر من 35 | 51 | 51 |
| المجموع | 100 | 100 |
| الحالة الاجتماعية | التكرار | النسبة % |
| أعذب | 13 | 13 |
| متزوج | 79 | 79 |
| مطلق | 2 | 2 |
| ارمل | 6 | 6 |
| المجموع | 100 | 100 |
| المساحة المزروعة | التكرار | النسبة % |
| أقل من 5 | 7 | 7 |
| 7-5 | 7 | 7 |
| 10-8 | 10 | 10 |
| 14-11 | 9 | 9 |
| أكثر من 14 | 67 | 67 |
| المجموع | 100 | 100 |

| المهنة | التكرار | النسبة % |
|---|---|---|
| مزارع | 85 | 85 |
| تاجر | 3 | 3 |
| راعي | 2 | 2 |
| موظف | 3 | 3 |
| أخري | 7 | 7 |
| المجموع | 100 | 100 |
| التعليم | التكرار | النسبة % |
| أمي | 19 | 19 |
| خلوة | 18 | 18 |
| أساس | 34 | 34 |
| ثانوي | 27 | 27 |
| جامعي | 2 | 2 |
| المجموع | 100 | 100 |
| حيازة الارض | التكرار | النسبة % |
| ملك | 62 | 62 |
| إيجار | 34 | 34 |
| شراكة | 2 | 2 |
| هبة | 2 | 2 |
| المجموع | 100 | 100 |
| الدخل السنوي | التكرار | النسبة % |
| أقل من 3000 | 7 | 7 |
| 5000-4000 | 10 | 10 |
| 8000-6000 | 13 | 13 |
| 11000-9000 | 12 | 12 |
| أكثر من 11000 | 58 | 58 |
| المجموع | 100 | 100 |

- المصدر : المسح الميدانى : 2018

من الجدول أعلاه يتضح لنا أن 92% من المبحوثين ذكور بينما يشكل الإناث يشكلن 8% فقط من مجتمع الدراسة وذلك يعني أن تمويل ديوان الزكاة للمحراث يذهب جله إلى الذكور .

أيضاً تشير الدراسة إلى أن أكثر من نصف مجتمع البحث 51% من الفئة السنية الأكثر من 35 سنه بينما 25% في الفئة السنية 31 –35 وشكل المبحوثين في الفئة السنية 20 – 30 نسبة 23% بينما 1% فقط من المبحوثين سنهم اقل من 20% .

أما الحالة الاجتماعية لأغلب المبحوثين 79% متزوجون و13% عزاب أما الأرامل والمطلقين فقد شكلوا نسبة 2% و 6% على التوالي .

المستوى التعليمي ل52% من المبحوثين أساسي (خلوة وأساس) و27% مستواهم ثانوي عالي و19% من المبحوثين من الأميين أما الذين نالوا تعليماً جامعياً فلم يتجاوزوا 2% من مجتمع البحث .

يمتهن 85% من مجتمع البحث الزراعة كمهنة أساسية بينما يمتهن التجارة والرعي والتوظيف ومهن أخرى حوالي 3% و 2% و 3% و 7% على التوالي وهو مؤشر جيد لان اغلب المبحوثين يحترفون الزراعة .

أيضاً أوضحت الدراسة أن 62% من المبحوثين يمتلكون الأرض التي يعملون عليها بينما يؤجر 34% من المبحوثين أراضي ليمارسوا فيها الزراعة أما الشراكة والهبات فكانت بنسبة 2% فقط لكلٍ .

أوضحت الدراسة أن المساحة المزروعة بالفول السوداني لأغلب المبحوثين 67% أكثر من 14 مخمس بينما تراوحت المساحة ل 10 % من المبحوثين بين 8 الى 10 مخمسات و 9% من المبحوثين بين 11 إلى 14 مخمس أما المساحات من 5 إلى 7 واقل من 5 مخمسات فكانت بنسبة 7% لكلٍ .

مستوى الدخل السنوي لأغلب المبحوثين 58% أكثر من 11000 جنيه بينما تراوحت دخول 25% منهم ما بين 3000 جنيه إلى 5000 جنيه أما الذين كانت دخولهم اقل من 3000 فشكلوا نسبة 7% فقط من مجتمع الدراسة .

### 2.1.4 مصادر حصول المبحوثين على المعلومات عن المحراث كوريت .

**الجدول رقم (4 : 2) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير مصادر الحصول على المعلومات**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. إدارة الإرشاد | 20 | 32 | 63 | 32 | 51 | 198 | 1.98 | 3 |
| 2. المرشد المحلي | 30 | 36 | 33 | 24 | 62 | 185 | 1.85 | 4 |
| 3. وسائل الإعلام | 25 | 48 | 96 | 22 | 40 | 231 | 2.31 | 2 |
| 4. الجيران والأصدقاء | 155 | 148 | 60 | 12 | 6 | 381 | 3.81 | 1 |
| 5. ديوان الزكاة | 15 | 12 | 9 | 12 | 85 | 133 | 1.33 | 5 |

المصدر : المسح الميدانى: 2018

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن الجيران والأصدقاء هم المصدر الرئيس للحصول على المعلومات الخاصة بالمحراث كوريت (3.81) ووسائل الأعلام لحدٍ ما مصدر للمعلومات (2.31) من وجهة نظر المبحوثين حيث يعتمد المبحوثين على الجيران والأصدقاء في تلقي المعلومات عن المحراث كوريت بالإضافة إلى وسائل الإعلام وفي العادة هي مصادر غير دقيقة وفي الغالب غير مؤكدة علمياً وتصلح فقط في المراحل الأولى من مراحل التبني للتقنيات الزراعية .

أما بقية المصادر فقد كانت مابين ضعيفة وضعيفة جداً (اقل من 2) (1.98 ، 1.85 ، 1.33) لكل من إدارة الإرشاد و المرشد المحلي و ديوان الزكاة على التوالي. علماً بأنها المصادر المنوط بها نشر المعرفة بأهمية المحراث وكيفية التعامل معه والاستفادة منه

### 3.1.4 طرق حصول المبحوثين على المعلومات حول المحراث كوريت .

**الجدول رقم (3:4) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير طرق الحصول على المعلومة**

| الطريقة | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. النشرات الإرشادية | 10 | 28 | 15 | 24 | 74 | 151 | 1.51 | 4 |
| 2. البرامج الإذاعية | 95 | 60 | 60 | 20 | 36 | 271 | 2.71 | 2 |
| 3. البرامج التلفزيونية | 35 | 44 | 36 | 18 | 61 | 194 | 1.94 | 3 |
| 4. الصحف | 25 | 12 | 3 | 28 | 77 | 145 | 1.45 | 5 |
| 5. الملصقات | 5 | 12 | 9 | 28 | 79 | 133 | 1.35 | 7 |
| 6. الزيارات | 60 | 64 | 96 | 24 | 28 | 272 | 2.72 | 1 |
| 7. أيام الحقل | 5 | 12 | 21 | 16 | 81 | 135 | 1.35 | 6 |

المصدر : المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن الزيارات بأنواعها المختلفة المنزلية والحقلية كانت الطريقة الأكثر استخداماً (2.72 – عالي) للحصول على المعلومات حول المحراث كوريت من غيرها من الطرق لدى المبحوثين وهي تتفق مع مصادر المعلومات الجيران والأصدقاء الواردة في الجدول رقم (4 : 2) ، يليها الاستماع إلى البرامج الإذاعية (2.71 – عالي) ومن ثم التلفزيونية (1.94– ضعيف) أما بقية الطرق الإرشادية (النشرات الإرشادية ، الصحف ، أيام الحقل ، الملصقات) فكانت في المجمل ضعيفة جداً (1.51 ، 1.45 ، 1.35 ، 1.35) على التوالي من حيث الاستخدام لنشر المعلومات حول المحراث ويعود ذلك إلى ضعف مستوى القراءة لدى المبحوثين كما هو وارد في الجدول رقم (4 : 1) .

### 4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو خصائص المحراث كوريت

#### 1.4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو ملكية واستخدام المحراث كوريت.

**الجدول رقم (4 : 4) يوضح توزيع المبحوثين حسب اتجاهاتهم نحو ملكية واستخدام المحراث كوريت**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| درجة الامتلاك للمحراث كوريت | 370 | 44 | 3 | 22 | 3 | 442 | 4.42 | 3 |
| قيمة المحرث بالنسبة لدخلك | 15 | 16 | 57 | 86 | 31 | 205 | 2.05 | 5 |
| درجة معرفتك للمحراث كوريت | 330 | 100 | 12 | 4 | 3 | 449 | 4.49 | 2 |
| درجة استخدامك للمحراث كوريت | 375 | 76 | 6 | 6 | 1 | 464 | 4.64 | 1 |
| قدرتك علي صيانة المحراث كوريت | 330 | 60 | 24 | 8 | 7 | 429 | 4.29 | 4 |

المصدر : المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن رغبة واستخدام المبحوثين للمحراث كانت عالية جداً (4.64) وكذلك المعرفة بالمحراث وامكانياته كانت عالية جداً (4.49) ومن ثم نجد أن الامتلاك للمحراث كان بدرجة عالية (4.42) وكذلك القدرة على صيانة المحراث والتعامل معه (4.29) غير أن قيمة المحراث بالمقارنة لمستوى دخل المبحوثين كانت العلاقة بينهم ضعيفة (2.05) حيث توضح النتيجة أن القيمة الشرائية للمحراث اكبر من مستوى دخل المبحوثين ومع ذلك لم يشكل هذا عائقاً أمام المبحوثين لامتلاك المحراث لمعرفتهم بالفوائد التي يمكن أن يجنوها منه

### 2.4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو مصدر الحصول علي المحراث كوريت.

**الجدول رقم (4 : 5) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير مصدر الحصول علي المحراث**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. البنك | 0 | 0 | 0 | 20 | 90 | 110 | 1.10 | 4 |
| 2. ديوان الزكاة | 25 | 24 | 48 | 24 | 61 | 182 | 1.82 | 2 |
| 3. منظمات | 5 | 0 | 9 | 16 | 88 | 118 | 1.18 | 3 |
| 4. السوق | 405 | 60 | 3 | 2 | 2 | 472 | 4.72 | 1 |

المصدر المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن البنك اكتفى فقط بتمويل الحصول على المحراث ولم يوفره للمستفيدين ودرجة توفيره كانت ضعيفة جداً (1.10) وكذلك المنظمة التي أخذت على عاتقها نشر المحراث كمستحدث (1.18) أما ديوان الزكاة الجهة الراعية للمشروع فتوفيرها للمحراث كان بدرجة ضعيفة (1.82) وترك أمر توفير المحراث للتجار اللذين يمثلون السوق بدرجة عالية جداً (4.72) رغم خطورة ذلك على تغلب الأسعار والذي ينعكس بدوره على عملية التبني والاستمرار .

### 3.4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو مصدر التدريب علي استخدام المحراث كوريت.

**الجدول رقم (4 : 6) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير درجة التدريب علي استخدام المحراث كوريت**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. مرشد زراعي | 20 | 12 | 24 | 80 | 70 | 206 | 2.06 | 3 |
| 2. مرشد محلي | 65 | 56 | 18 | 20 | 57 | 216 | 2.16 | 2 |
| 3. مدرب من منظمة | 15 | 12 | 0 | 18 | 85 | 130 | 1.30 | 4 |
| 4. من خلال التجربة | 360 | 76 | 0 | 8 | 5 | 449 | 4.49 | 1 |

المصدر المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن التجربة الشخصية كانت الأساس في عملية التدريب على استخدام المحراث وبدرجة عالية جداً (4.49) وهي نتيجة تناسب مصدر الحصول على المعلومات حول المحراث في الجدول (4 : 2) الجيران والأصدقاء ، أما المرشد المحلي والمرشد الزراعي فقد كان دورهما في تدريب المبحوثين حسب وجهة نظرهم ضعيف (2.16 ، 2.06) لكلٍ على التوالي وضعيف جداً (1.30) دور المدربون من أبناء المنطقة

### 4.4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو درجة استخدام أفراد الأسرة للمحراث كوريت .

**الجدول رقم (4 : 7) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير درجة استخدام أفراد الأسرة للمحراث كوريت**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. الأولاد فقط | 295 | 44 | 39 | 22 | 6 | 406 | 4.06 | 1 |
| 2. البنات فقط | 20 | 56 | 84 | 40 | 34 | 234 | 2.34 | 3 |
| 3. النساء | 155 | 151 | 81 | 2 | 3 | 392 | 3.92 | 2 |

المصدر : المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن الأولاد في الأسرة يمكنهم استخدام المحراث بدرجة عالية من الكفاءة (4.06) وكذلك النساء في الأسرة (3.92) أما البنات فكان استخدامهن بدرجة متوسطة (2.34) مما يعني أن المحراث كوريت من المعدات الزراعية التي يسهل استخدامها بواسطة جميع أفراد الأسرة نسبة لسهولة التعامل معه وعدم احتياجه لجهد بدني وذهني كبير .

### 4.4.1.4 اتجاهات المبحوثين نحو اثر استخدام المحراث كوريت على إنتاج الفول السوداني .

**الجدول رقم (4 : 8) يوضح توزيع المبحوثين حسب متغيرالزيادة في إنتاج الفول السوداني**

| المصدر | عالي جداً | عالي | لحد ما | ضعيف | ضعيف جداً | المجموع | | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| زيادة في مساحة الفول المزروعة | 395 | 64 | 15 | 0 | 0 | 474 | 4.74 | 2 |
| قلل من تكلفة الحراثة | 365 | 84 | 15 | 2 | 0 | 466 | 4.66 | 3 |
| يساعد في مكافحة بعض الآفات | 350 | 68 | 27 | 4 | 2 | 451 | 4.51 | 4 |
| يحافظ علي خصوبة التربة | 305 | 76 | 45 | 4 | 3 | 433 | 4.33 | 6 |
| يقلل من زمن إعداد الأرض | 410 | 64 | 6 | 0 | 0 | 480 | 4.80 | 1 |
| زاد من إنتاج المخمس | 310 | 120 | 9 | 4 | 3 | 446 | 4.46 | 5 |

ا لمصدر : المسح الميدانى (2018)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن للمحراث كوريت اثر عالي جداً (4.80) في تقليل الزمن المبذول على إعداد الأرض من وجهة نظر المبحوثين وكذلك بقية العمليات من زيادة في مساحة الفول المزروعة التقليل من تكلفة الحراثة المساعدة في مكافحة بعض الآفات زيادة إنتاج المخمس الحفاظ على خصوبة التربة بدرجة عالية جداً (4.74 ، 4.66 ، 4.51 ، 4.46) على التوالي

**الجدول رقم (4 : 9) يوضح نتائج تحليل التباين (Pearson correlation) لاختبار فرضيات الدراسه**

| | | النوع | مستوى التعليم | السن | المهنة | نوع الحيازة | حجم الحيازة | الملكية والاستخدام | سهولة الحصول | التدريب | استخدام الاسرة | زيادة الانتاج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النوع | Pearson Correlation | 1 | | | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | . | | | | | | | | | | |
| | N | 100 | | | | | | | | | | |
| مستوى التعليم | Pearson Correlation | .167 | 1 | | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 090 | . | | | | | | | | | |
| | N | 100 | 100 | | | | | | | | | |
| السن | Pearson Correlation | .114 | .102 | 1 | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 052 | 080 | . | | | | | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | | | | | | | | |
| المهنة | Pearson Correlation | .708** | -.195* | 1 | | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 000 | 045 | . | | | | | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | | | | | | | | |
| الحالة الاجتماعية | Pearson Correlation | .134 | .098 | .104 | 1 | | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 174 | 318 | 286 | . | | | | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | | | |
| حجم الحيازة | Pearson Correlation | .031 | .047 | .140 | .329 | 1 | | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 752 | 634 | 153 | 001 | . | | | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | | |
| نوع الحيازة | Pearson Correlation | .157 | .173 | .053 | .100 | .076 | 1 | | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 110 | 080 | 590 | 321 | 438 | . | | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | |
| الملكية والاستخدام | Pearson Correlation | .087 | 107 | .123 | .082 | .038 | .271 | 1 | | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 377 | 274 | 222 | 415 | 701 | 006 | . | | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | |
| سهولة الحصول | Pearson Correlation | -.229** | .087 | -.241** | .228** | .178 | .291** | .334** | 1 | | | |
| | Sig. (2-tailed) | 008 | 137 | 009 | 001 | 052 | 002 | 000 | . | | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 150 | 100 | 150 | 100 | 100 | | | |
| التدريب | Pearson Correlation | .126 | .293** | .123 | .247** | .268** | .114 | .369** | .275** | 1 | | |
| | Sig. (2-tailed) | 171 | 008 | 162 | 008 | 003 | 052 | 000 | 006 | . | | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 | 100 | 100 | | |
| استخدام الاسرة | Pearson Correlation | .177 | .107 | .102 | .230 | .263** | .102 | .461** | .533** | .621** | 1 | |
| | Sig. (2-tailed) | 053 | 068 | 080 | 012 | 003 | 083 | 000 | 001 | 000 | . | |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| زيادة الانتاج | Pearson Correlation | .087 | .042 | .017 | .378** | .327** | .077 | .136 | .675** | .427** | .669** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | 345 | 659 | 776 | 000 | 002 | 192 | 153 | 000 | 000 | 000 | . |
| | N | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2:4 اختبار فرضيات الدراسة :

**1.2.4 الفرضية الأولى** : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين ومسببات تبني استخدام المحراث كوريت .

الجدول رقم (4 : 9) يوضح نتائج تحليل التباين (Pearson correlation) والتي تشير إلى أن هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين سهولة الحصول علية كسمة للمحراث كوريت وبين النوع (r = 0. 229**) السن (r = 0. 241**) والمهنة (r = 0. 228**) ايضاً هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التدريب على استخدام المحرات ومستوى التعليم (r = 0. 293**) والمهنة الرئيسية (r = 0. 247**) ونوع الحيازة (r = 0. 268**) أيضاً هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرة أفراد الأسرة على استخدام المحراث وبين نوع الحيازة (r = 0. 263** ) ، أثبتت الدراسة وكما هو موضح في الجدول أعلاه انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المبحوثين نحو ملكية واستخدام المحراث كوريت وبين جميع الخصائص الشخصية للمبحوثين التي شملتها الدراسة وكذلك لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الحصول على المحراث كوريت كسمة من سماته وبين مستوى تعليم المبحوثين و نوع الحيازة التي يمارسون عليها زراعة الفول السوداني أيضاً أثبتت الدراسة انه لا توجد علاقة بين مستوى التدريب على استخدام المحراث وبين النوع الاجتماعي للمبحوثين والسن ونوع الحيازة كما أثبتت الدراسة انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة أفراد الأسرة على استخدام المحراث جميع الخصائص الشخصية للمبحوثين التي شملتها الدراسة عدى ونوع الحيازة وبالتالي يعتبر هذا الفرض مقبول جزئياً

**2.2.4 الفرضية الثانية** : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الشخصية للمبحوثين ومستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية.

بناء على الجدول رقم (4 : 9) تشير الدراسة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين اثر استخدام المحراث كوريت على زيادة إنتاج الفول السوداني وبين المهنة الرئيسية للمبحوثين (r = 0. 378**) ونوع الحيازة (r = 0. 327**) ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اثر استخدام المحراث كوريت على زيادة إنتاج الفول السوداني وبين النوع ومستوى التعليم والسن وبالتالي يعتبر هذا الفرض مقبول جزئياً أيضاً.

**3.2.4 الفرضية الثالثة :** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مسببات تبني استخدام المحراث كوريت مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية.

الجدول رقم (4 : 9) يوضح أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض مسببات تبني استخدام المحراث كوريت وبين مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للفول السوداني بمنطقة الدراسة، حيث تشير النتائج حسب الجدول أعلاه إلى أن هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للفول السوداني بمنطقة الدراسة وبين سهولة الحصول على المحراث كوريت كسمة من سماته (r = 0. 675**) ومستوى التدريب على استخدام المحرات (r = 0. 675**) وقدرة أفراد الأسرة على استخدام المحراث (r = 0. 675**) ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للفول السوداني بمنطقة الدراسة وبين اتجاهات المبحوثين نحو ملكية واستخدام المحراث كوريت وبالتالي يعتبر هذا الفرض مقبول جزئياً.

# الباب الخامس
# النتائج ، الخلاصة والتوصيات

# الباب الخامس

# النتائج ، الخلاصة والتوصيات

## 1.5 ملخص النتائج :

أظهرت النتائج ان :

أ- الصفات الشخصية للمبحوثين كانت

- 92% من المبحوثين ذكور
- 51% من المبحوثين في الفئة السنية أكثر من 35 .
- 79% من المبحوثين متزوجين.
- 85% من المبحوثين مهنتهم الأساسية الزراعة .
- 62% من المبحوثين كانت حيازتهم للأرض ملك لديهم.
- 67% من المبحوثين يزرعون أكثر من 15 مخمس فول .
- 47% من المبحوثين يزرعون الفول بالمحراث في أكثر من 13 مخمس .
- 58% من المبحوثين كان دخلهم السنوي من الفول أكثر من 12 ألف جنية

ب- إدارة الإرشاد و المرشد المحلي و ديوان الزكاة كانت مابين ضعيفة وضعيفة جداً (اقل من 2) (1.98 ، 1.85 ، 1.33) لكل ، كمصادر للحصول على المعلومات الخاصة بالمحراث كوريت وان الجيران والأصدقاء هم المصدر الرئيس للحصول على المعلومات الخاصة بالمحراث كوريت (3.81).

ت- الزيارات بأنواعها المختلفة المنزلية والحقلية كانت الطريقة الأكثر استخداماً (2.72 – عالي) للحصول على المعلومات حول المحراث كوريت.

ث- اتجاهات المبحوثين نحو ملكية واستخدام المحراث كوريت كانت عالية (أكثر من 4.00).

ج- السوق هو المصدر الرئيس للحصول على المحراث كوريت السوق بدرجة عالية جداً (4.72).

ح- اتجاهات المبحوثين نحو التجربة الشخصية كمصدر أساسي للتدريب علي استخدام المحراث كوريت وبدرجة عالية جداً (4.49).

خ- إن المحراث كوريت من المعدات الزراعية التي يسهل استخدامها بواسطة جميع أفراد الأسرة .

د- اتجاهات المبحوثين نحو الأثر الايجابي لاستخدام المحراث كوريت على إنتاج وإنتاجية الفول السوداني كانت عالية جداً (أكثر من 4.50) .

ذ- هناك علاقة بين النوع (r = 0. 229**) السن (r = 0. 241**) والمهنة (r = 0. 228**) وبين اتجاه المبحوثين نحو سهولة الحصول على المحراث كوريت.

ر- هناك علاقة بين مستوى التعليم (r = 0. 293**) ، المهنة الرئيسية (r = 0. 247**) ونوع الحيازة (r = 0. 268**) وبين مستوى التدريب على استخدام المحرات

ز- أيضاً هناك علاقة بين قدرة أفراد الآسرة على استخدام المحراث وبين نوع الحيازة (r = 0. 263**)

س- هناك علاقة بين المهنة الرئيسية للمبحوثين (r = 0. 378**) ، نوع الحيازة (r = 0. 327**) وبين اتجاهات المبحوثين حول اثر استخدام المحراث كوريت على زيادة إنتاج الفول السوداني.

ش- هناك علاقة بين بعض مسببات تبني استخدام المحراث كوريت وبين مستوى الزيادة في الإنتاج والإنتاجية للفول السوداني بمنطقة الدراسة

## 2.5 الخلاصة :

المحراث كوريت هو تقنية وسيطة مناسبة لزراعة الفول السودانى فى الاراضى الرملية ويساعد الاسر الزراعية خاصة الفقيرة وزيادة دخلهم كما يساعد على استقرارالشباب وربطهم بالارض لزيادة الدخل القومى وتقليل هجرة الشباب من الريف الى الحضر وتقليل البطالة

## 3.5 أهم التوصيات

أ- تفعيل دور إدارة الإرشاد والمرشد المحلي وديوان الزكاة كمصادر للحصول على المعلومات الخاصة بالمحراث كوريت بحكم أنها الجهات المنوط بها نشر المعرفة بأهمية المحراث وكيفية التعامل معه والاستفادة منه .

ب- الحرص على استخدام الطرق والوسائل والمعينات الإرشادية الموصى بها في كل مرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات حول تبني استخدام المحراث كوريت .

ت- مساعدة المزارعين في المنطقة لامتلاك المحراث كوريت من خلال تقديم التمويل الميسر طويل الأجل عبر مصادر التمويل المختلفة من بنوك ومؤسسات مالية وخيرية وطوعية .

ث- تشجيع الأجهزة الإرشادية الحكومية وغير الحكومية لتقديم الدورات التدريبية للزراع في كل مجالات استخدام وصيانة والحفاظ على المحراث .

ج- توسيع الشبكة الإرشادية بمناطق الريف المختلفة وذلك بتدريب الكوادر المساعدة لتوصيل الرسائل الإرشادية في وقتها

ح- بالتركيز على العمل الإرشادي الحقلي والتطبيق المباشر مع المزارع لتفادي التضارب في نقل المعلومات المقدمة له .

**قائمة المراجع :**


– مكى ، السموءل خليل ، رقم الإيداع (2014) ، /138 تقانة حيوانات الجر مدرسة التنمية والتدريب جامعة الأحفاد للبنات ، السودان.

– الشاذلى ، محمد فتحى مارس (2005) ، ص/1–4 نشأة الارشاد الزراعى وتطوره .

– صالج، محمد عوض، (2008) ص/103 جامعة سنار.، السودان

– دقش ، يس محمد ابراهيم ، (2005)، ص/140 المحاصيل الحقلية ، الدوحة قطر.

– صالح (2008) ص/4–5 دار الطباعة والتجليد كلية الزراعة جامعة سنار ، السودان .

– ناصر على عمر(2017) ص/1 تقرير الأداء السنوي محلية غبيش .

- Country Director ,ITDG Sudan ,POB 4172,Khartoum Sudan (majzoubm@sudanmail,net)

– الحجاوى ، محمد عبد الله (2010) فئات المتبنين للافكار والاساليب الزراعية الجديدة كتاب الارشاد الزراعى .

–قشطة 'عبد الحليم عباس (2012) مجالات عمل الارشاد الزراعى .

– خضر، محمد عثمان ، (1997)، المحاصيل الزيتية فى السودان جامعة الخرطوم ، السودان .

# المـــلاحق

**ملحق رقم (1)**

بسم الله الرحمن الرخيم

**جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا**

**كلية الدراسات العليا**

**قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية**

**استبيان عن اثر تبني المحراث كوريت علي إنتاج الفول السوداني**

**دراسة حالة محلية غبيش**

ملحوظة- هذا الاستبيان يستخم لاغراض بحثية فقط

**أ-الخصائص الشخصية**

**1 – النوع**

| ذكر | انثي |
|---|---|
| | |

2 - **السن**

| اقل من 20 | 25-21 | 30-26 | 35-31 | 36-اكثر |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

3 – **المهنة**

| مزارع | تاجر | راعي | موظف | أخري |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

4 – **المستوي التعليمي**

| أمي | خلوة | أساس | ثانوي | جامعي |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

5 –**الحالة الاجتماعية**

| أعذب | متزوج | مطلق | أرمل |
|---|---|---|---|
| | | | |

6 – **نوع الحيازة – نوع الحيازة**

| ملك | إيجار | شراكة | هبة | أخرى |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

7 –**حجم الحيازة**

| اقل من5 مخمس | 7-6 | 10-8 | 14-11 | أكثر من 15 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

8 – **المساحة المزروعة من الفول**

| اقل من 4 | 6 – 5 | 9 - 7 | 12-10 | اكثر من13 مخمس |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

9 – **الدخل السنوي**

| أقل من3000 | 5000- 4000 | 8000- 6000 | 11000-9000 | أكثر من 12000 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**ب – خصائص البرامج الإرشادية:**

**ما هي مصادر تلقيك للمعلومات الإرشادية ؟**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 – إدارة الإرشاد | | | | | |
| 11 – المرشد المحلي | | | | | |
| 12 – وسائل الإعلام | | | | | |
| 13 – الجيران والأصدقاء | | | | | |
| 14 – ديوان الذكاة | | | | | |

**ما هي الوسائل التي تتلقي بها المعلومات الإرشادية ؟**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 – النشرات | | | | | |
| 16 – الإذاعة | | | | | |
| 17 – التلفزيون | | | | | |
| 18 – الصحف | | | | | |
| 19 – الملصقات | | | | | |
| 20 – الزيارات | | | | | |
| 21 – ايام الحقل | | | | | |
| 22 – أخري ( حدد ) | | | | | |

**ج – خصائص المحراث كوريت**

**الملكية والاستحدام**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 – ما هي درجة إمتلاكك للمحراث كوريت ؟ | | | | | |
| 24 – هل قيمة المحرث بالنسبة لدخلك | | | | | |
| 25 – ما هي درجة معرغتك للمحراث كوريت ؟ | | | | | |
| 26 – ما هي درجة استخدامك للمحراث كوريت ؟ | | | | | |
| 27 – ما هي قدرتك علي صيانة المحراث كوريت ؟ | | | | | |

**ماهو مصدر الحصول على المحراث بمنطقتك ؟**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 – البنك | | | | | |
| 29 – ديوان الذكاة | | | | | |
| 29 – ديوان الذكاة | | | | | |
| 30 – منظمات | | | | | |
| 31 – السوق | | | | | |
| 32 – أخري (حدد) | | | | | |

**بأيي درجة تم تدريبك علي استخدام المحراث كوريت ؟**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 33 – مرشد زراعي | | | | | |
| 34 – مرشد محلي | | | | | |
| 35 – مدرب من منظمة | | | | | |
| 36 – من خلال التجربة | | | | | |
| 37 – أخري (حدد) | | | | | |

**إلي أي مدي يقوم هؤلاء الأفراد بإستحدام المحراث كوريت ؟**

| | عالية جداً | عالية | لحد ما | ضعيفة | ضعيفة جداً |
|---|---|---|---|---|---|
| 38 – الأولاد فقط | | | | | |
| 39 – البنات فقط | | | | | |
| 40 – النساء والرجال | | | | | |

**د – إنتاج الفول السوداني**

**من وجهتك نظرك هل استخدام المحراث**

| | كثير جداً | كثير | وسط | قليل | لا توجد |
|---|---|---|---|---|---|
| 41 – زيادة في مساحة الفول المزروعة ؟ | | | | | |
| 42 – قلل من تكلفة الحراثة؟ | | | | | |
| 43 – يساعد في مكافحة بعض الآفات ؟ | | | | | |
| 44 – يحافظ علي خصوبة التربة ؟ | | | | | |
| 45 – يقلل من زمن إعداد الأرض ؟ | | | | | |
| 46 – زاد من إنتاج المخمس ؟ | | | | | |

## ملحق رقم (2)

**ما هي أهم المشاكل التي تواجهك عند استخدام المحراث كوريت ؟**

**المساحات المزروعة/ فدان**

| | الذرة | الدخن | الفول | السمسم | الكركدى | جب البطيخ | لوبيا | بامية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | 31551 | 105773 | 57995 | 31551 | 16527 | 54689 | - | - |
| 2014 | 53251 | 180269 | 210846 | 8264 | 67268 | 115798 | 1264 | 3489 |
| 2015 | 37236 | 202029 | 281256 | 7923 | 75265 | 19815 | - | = |
| 2016 | 20013 | 209185 | 162009 | 35444 | 20273 | 50676 | 9784 | 25170 |
| 2017 | 15924 | 159237 | 339706 | 7077 | 38925 | 46002 | 24770 | 8847 |

## ملحق رقم (3)

**الأمطار :/ملمتر**

| السنة | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | إكتوبر | الجملة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | - | 61,3 | 58,2 | 80,2 | 152,9 | - | 352,6 |
| 2014 | 15 | 14,4 | 188,8 | 206,5 | 128,8 | 14,7 | 568,2 |
| 2015 | - | 13 | 102,7 | 28,6 | 69,7 | 18,4 | 232,4 |
| 2016 | 10,7 | 77 | 84,4 | 119,3 | 71,8 | 44,5 | 407,7 |
| 2017 | 15,5 | 36,2 | 73,3 | 86,3 | 43,9 | 5,2 | 260,6 |

**ملحق رقم (4)**

**صورة توضح استخدام المحراث كوريت .**

## ملحق رقم (5)

## صورة توضح اداريات محلية غبيش :-