الباب الأول

المقدمة

1- 1 المقدمة:

تتصدر الذرة قائمة المحاصيل السودانية من حيث المساحة والإنتاج إذ تغطي سنويا حوالي ثلثي المساحة المزروعة في البلاد وتساهم بحوالي 75%من الإنتاج المحلي من الحبوب . يستهلك جل الإنتاج محليا غذاء للإنسان ويدخل جزء منه في صناعات علف الحيوان والنشأ والجلكوز ويجد الفائض سوقا رائجة في الخارج نسبة لنوعية الحبوب الممتازة , تزرع الذرة في كل أنحاء السودان ,في القطاعين المروي والمطري بشقيه الآلي والتقليدي , ولكن بما أن الزراعة المطرية تمثل 90% من مساحة هذا المحصول وتساهم بحوالي 66% من الإنتاج فإن الكميات المنتجة تتفاوت من موسم لأخر حسب كمية الأمطار خلال الموسم ,وقد درجت الدولة علي الإحتفاظ بمخزون إستراتيجي إحتياطا واقيا لتجاوز التذبذب في الإنتاج .

يعتبر التباين الوراثي العريض من أبرز سمات الذرة في السودان مما مكن من إنتخاب سلالات محلية تتفاوت في فترة النضج , وطول النبات , ولون الحبوب وحجمها , ودرجة تحمل الجفاف , ومقاومة الأمراض والآفات , وغيرها من الصفات التي تساعد علي التأقلم علي البيئات المختلفة وتلبية رغبات المستهلكين المتنوعة .

تحظي برامج تحسين الذرة بإهتمام كبير في السودان وقد نتج عنها إستنباط أصناف عالية الإنتاجية للزراعة المروية وأخري للزراعة المطرية , من بينها هجن محلية . وقد صحب التقدم في إستنباط الأصناف المحسنة تطور في التقنيات الفلاحية التي تؤمن رفع الإنتاجية مما يز يد من الميزة النسبية للإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي وزيادة حصيلة الصادر. (أحمد السيد-2005).ويهدف هذا البحث بصورة عامة إلي تقيم استخدام الحقول الايضاحية كوسيلة اتصال جماعية علي تبني مزارعي شرق الجزيرة للاصناف المحسنة (ارفع قدمك وبطانة).

1-2 المشكلة الحياتية:

وجود فجوة في الانتاجية لوحدة المساحة بين انتاجية المزارعين المتبعين نهج تقنية الاصناف المحسنة لنفس وحدة المساحة للمزارعين الذين لا يتبون نهج تقنية الاصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة. (وزارة الزراعة والري –هيئة البحوث الزراعية2009) .

1-3 المشكلة البحثية:

بالرغم من توفر التكنولوجيا الحديثة في هذا العصر (عصر الثورة المعلوماتية) إلا أنها غير مستخدمة في القطاع الزراعي بالصورة المثلي وعلي وجه الخصوص في الجهاز الارشادي الزراعي (بمناطق الزراعة التقليدية)، وتقع الأصناف المحسنة ضمن هذه التقنيات، ومن هذا يمكن صياغة السؤال البحثي الأتي:

هل إستخدام الحقول الإيضاحية كوسيلة إتصال ذو فعالية في رفع مهارات مزارعي منطقة شرق الجزيرة الزراعية في إستخدام تقنية الأصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة؟

1-4 أهداف البحث:

الهدف الرئيسي هو:

- معرفة مدي كفاءة إستخدام الحقول الإيضاحية في تبني مزارعي منطقة شرق الجزيرة الزراعية الاصناف المحسنة (بطانة /ارفع قدمك).

والاهداف الفرعية هي:

- توضيح أهمية إقامة الحقول الإضاحية داخل نطاق اراضي المزارعين.
- تسليط الضوء علي أهمية مشاركة المنظمات العالمية في تحقيق التنمية الزراعية عبر القروض أوالتمويل.
- تسليط الضوء علي أهمية إقامة زراعة مروية بمنطقة شرق الجزيرة.
- الخروج بتوصيات للقائمين علي أمر الجهاز الإرشادي الزراعي بالسودان بما يتعلق بإستخدام الحقول الإيضاحية .

1-5 أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من أهمية إستخدام وسائل الإتصال وخصوصا وسائل الاتصال بالمجموعات في سهولة توصيل وتثبيت المعلومات لدي متلقيها وهوفي هذه الحالة المزارع.

1-6 الأسئلة البحثية:

ما هو تأثير إستخدام الحقول الإيضاحية علي نسبة تبني تقنية الأصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة بمنطقة شرق الجزيرة؟

ومن هذا السؤال تتفرع الأسئلة الآتية:

ما هي المعوقات التي تحول دون إستخدام المرشدين الزراعيين للحقول الإيضاحية في تنمية مهارات تطبيق حزم الذرة الرفيعة بمنطقة شرق الجزيرة الزراعية؟

ماهي المعوقات التي تحول دون حضور المزارعين لأيام الحقل ؟

هل توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين حضور أيام الحقل الإيضاحية وتطبيق تقنية الاصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة بمنطقة شرق الجزيرة؟

1- 7 فرضيات البحث:

1-7-1 الفرضية الرئيسية:

لا توجد علاقة معنوية بين إستخدام الحقول الإيضاحية كوسيلة اتصال وتبني مزارعي منطقة شرق الجزيرة لتقنية الاصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة.

1-7-2 الفرضيات الاخري التي سيتم إختبارها:

هل للعمر تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة / وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل للمستوى التعليمي تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة / وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل حيازة الارض ذات تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل الحالة الاجتماعية ذات تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة / وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل لحجم الأسرة بالفرد تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة / وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل لمصدر الدخل للاسرة تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة / وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

هل لإعتماد إعالة الاسرة علي الزراعة تأثير علي تبني الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) بمنطقة شرق الجزيرة؟

1-8 متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة
1/الخصائص الشخصية: العمر الدخل الحالة الاجتماعية حجم الأسرة المستوي التعليمي 2/خصائص تقنية الحقول الإيضاحية 3/حضور منشط أيام الحقل	تبني الأصناف المحسنة للذرة الرفيعة وهي الاصناف الموصي بهاللمنطقة: 1/أرفع قدمك . 2/بطانة.

9.1مصطلحات البحث:

الاصناف المحسنة (بطانة وأرفع قدمك) :

أصناف مقاومة للجفاف، يمكن حصادها آلياً، مبكرة النضج (80 يوم للحصاد)، علاوة على انتاجيتها العالية.(العشا–2013).

هيئة تنمية البطانة:

هيئة تعمل في مجال مشروعات التنمية الريفية المتكاملة غايتهاتحسين سبل المعيشة للأسرالريفية الفقيرةتحسيناً مستداماً ،ورفع قدرتها علي مقاومة الجفاف (هيئة تنمية البطانة مؤسسة سودانية تعني بإدارة مشروعات التنمية الريفية المتكاملة بمنطقة البطانة) (المسح الاولي مشروع تنمية البطانة /وحدة شرق الجزيرة2009).

شرق الجزيرة:

شرق الجزيرة هي رقعة البطانة الواقعة شرق النيل الأزرق تحدها من الشمال ولاية الخرطوم محلية شرق النيل، ومن الجنوب محلية أم القرى ومن الغرب منطقةشرق النيل وشرقاً ولايتى كسلا والقضارف،ومناخها يقع في نطاق السافانا الفقيرة ،ومساحتها حوالي 8449,45 كم² لتشكل بذلك حوالي ثلث مساحة ولاية الجزيرة، وهي عبارة عن سهل منبسط ينحدر تدريجياً جهة الشمال والغرب.(ويكيبيديا، الموسوعة الحرة).

1–10 هيكل البحث:

يتكون البحث من خمسة أبواب تشتمل على الآتي:
الباب الأول يحتوي على مقدمة عامة, المشكلة الحياتية ,المشكلة البحثية، أهداف البحث، أهمية البحث فرضيات البحث (الرئيسية والفرعية), متغيرات البحث, مصطلحات البحث, وهيكلة البحث. بينما يتناول الباب الثاني الإطار النظري للبحث.

الباب الثالث منهجية البحث يحتوي علي تعريف بمنطقة الدراسة, منهجية البحث ,ومجتمع البحث وعينة البحث وكيفية اختيارها, وأدوات جمع المعلومات وكيفية تحليلها.
الباب الرابع يظهر تحليل ومناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث.

الباب الخامس خُصص لملخص النتائج والخلاصة والتوصياتوأخيراً المراجع والمصادر ثم الإستبيان كملحق للبحث.

الباب الثاني

الإطار النظري

الفصل الأول

الوسائل والطرق الإرشادية

2-1-1الوسائل والطرق الإرشادية

1-مدخل:

الوسيلة التعليمية: هي كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم والتعليم ، وتوضيح المعاني والأفكار ، أو التدريب على المهارات ، أو تعويد التلاميذ على العادات الصالحة ، أو تنمية الاتجاهات ، وغرس القيم المرغوب فيها ، دون أن يعتمد المعلم أساسا على الألفاظ والرموز والأرقام . وهي باختصار جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق، أو الأفكار ، أو المعاني للتلاميذ تجعل درسه أكثر إثارة وتشويقا ، ولجعل الخبرة التربوية خبرة حية ، وهادفة ، ومباشرة في نفس الوقت.(شرقي، 2010م).

الوسيلة التعليمية أسلوب أو مادة أو اداة أو جهاز يستخدمها المعلم للوصول بتلاميذه إلي الحقيقة والفهم والعمل والتربية باسرع وقت وأقل جهد وهناك من يعرفها بأنها أداة أو مادة أوجهاز يستخدمها المتعلم في عملية التعلم وا إكتساب المهارات والخبرات والحقائق والمعلومات وتعديل الإتجاهات وتغيير السلوك , وبصورة أكثر تحديدا فإن الوسائل التعليمية ماهي إلا مثيرات متعددة الخواص تخاطب الحواس المختلفة وهذا ينطبق علي الكتاب والاذاعة والتلفزيون والنمازج والعينات وغيرها (اليونسكو1992).

إن الوظيفة الأساسية للعامل الارشادي هي خلق وابتكار المواقف والعمل علي تنميتها يصورة تعليمية .ويعتبر التعليم عملية نشطة (Active Process) كجزء تعلمي للمتعلم فإذا لم يصبح المتعلم شغوفا الي الحد الذي يضع مجهوده الذهني والجسمي للتعلم فإنه لايتحقق هناك انجاز يذكر, إن وظيفة العامل الإرشادي هي: أولا:توفير فرص التعليم للناس ,وثانيا:تحفيز النشاطات الذهنية والجسمية التي تعمل علي خلق الرغبة التعليمية .ومن الافضل التعلم بطرق مختلفة ,بعضها بواسطة الإستماع وبعضها بواسطة الرؤية والبعض بواسطة العمل واخري من خلال المناقشة.(ماندر، 1983م).

2-1-2 لمحة تاريخية:

كانت الحياة في العصور البدائية القديمة بسيطة وتضم ثقافة وخبرات محدودة تستوعب بتوجيه من الآباء وعن طريق الممارسة والمشاهدة , ثم تعقدت الحياة في المجتمع وكثرت خبراته ,فأنشئت المدرسة لتشارك المنزل في مسئولية التعليم , لكنها إهتمت بالتعريفات

والتصنيفات والتذكر والتسميع تاركة الخبرات المباشرة يقوم بها الآباء أيضا, ولكن عندما بدأ إهتمام الإنسان بفهم عملية التعليم وأسسها , بدأت محاولات عديدة ومستمرة لإبتداع طرق وأساليب لعرض مادة التعلم وتحسين التعليم لرفع مستوي التلميذ في المعرفة والمهارة , وجذب إهتمام الطفل لمساعدته علي إستيعاب المعلومات وا ٍكتساب المهارات وجعل العمل المدرسي ذو معني بالنسبة له.فقد بينت آثار قدما المصرين أمثلة لإستخدام الرسوم والصور والتماثيل في التعبير , وقد كشفت آثار مدينة (بومبي) في إيطاليا عن الواح حجرية محفورة فيها الحروف اللاتينية التي كانت تستخدم في تعليم الاطفال .

وقد قدر الرومانيون أهمية الفنون التعبيرية كالرسم والنحت كوسائل لتحسين التدريس, وقد استخدمت معينات بصرية في المدارس بجانب اللغة اللفظية ,وقد استخدمت الكنيسة في العصور الوسطي التماثيل والصور والنحت والمجسمات في تعليم الشعب العقائد الدينية , وفي عهد النهضة إستخدم مسرح العرائس في التدريس والتسلية , وباختراع الطباعة إستمر الإهتمام بالصور والرسوم وظهر في عام 1460م أول كتاب يستخدم الصور بجانب الكلام. ونوقشت أسس استخدام المحسوسات في التعليم في كتابات روسو Rousseau وبستالونزيPestalozzi وفرويلFrobel وآخرين وا ٍهتم كثير منهم بالرحلات التعليمية وبالتعلم علي الطبيعة , وعندما دخلت العلوم الحديثة في المنهج استخدمت المدارس المحسوسات كالنمازج والبوصلات.

وفي أواخر القرن التاسع عشر اخترعت آلة التصوير المتحرك وبذلك ظهرت وسيلة تستطيع أن تسجل الحركة وتعيدها مرة أخري علي شاشة عرض , وبظهور المذياع أضيف جهاز فعال لنقل اللغة المسموعة والمؤثرات الصوتية والموسيقي إلي اعداد ضخمة من الدارسين , وأتاح هذا الجهاز أيضا إمكانية توصيل خبرات ومهارات وا ٍتجاهات إلي كثير من المستمعين , وجاء بعد ذلك التلفزيون في النصف الثاني من القرن العشرين مما أتاح فرصة نقل الصوت والصورة علي نطاق أوسع . (شمس الدين، لبيب و مينا، 1983م).

2- 1-3 طرق ووسائل الاتصال الإرشادي :

يمكن تقسيم طرق الإتصال الإرشادي إلي ثلاثة أقسام رئيسية هي :

1. طرق الاتصال بالأفراد

2. طرق الاتصال بالجماعات

3. وسائل الاتصال الجماهيرية(عبد المقصود، 1981م)

2-1-3-1 طرق الاتصال بالأفراد:

أ. **الزيارات الحقلية:**

فيها يقوم المرشد بزيارة المزارع ,وهي تتم إما في منزل المزارع أو في حقله وذلك لتحقيق واحد أو أكثر من الأغراض التالية :

1) التعرف علي المزارع وكسب ثقته

2) إجابة طلب للمساعدة

3) إبداء الرأي وا إعطاء النصيحة حول بعض الامور الزراعية .

4) التعرف علي مشاكل وا إحتياجات الزراع في المنطقة .

5) إثارة انتباه المزارع لمشاكل قد لايكون مدركا لها .

6) إكتشاف القادة المحليين.

7) تشجيع التعاون والاشتراك في أعمال الإرشاد .

8) وضع خطة لتجربة إيضاحية .

9) شرح خبرة ما.

10) إختيار الزراع لإقامة الحقول والتجمعات الإرشادية . (عبد المقصود، 1981م)

مزاياها :

1. تمد المرشد بالمعلومات الواقعية عن مشاكل واحتياجات المزارع وظروفه المعيشية والزراعية ووجهة نظره الشخية في المستحدثات الزراعية .
2. إذاتمت الزيارة يناء علي رغبة المزارع فإن المزارع يكون علي إستعداد تام للتعليم ولمعرفة الكثير من الامور الغامضة .
3. تساعد علي زيادة فعالية طرق الاتصال الإرشادي الآخري مثل الاتصال بالجماعات وأو بالجماهير .

4. تساعد علي إكتشاف القادة المحليين والاستفادة منهم .

5تمكن زيارة الزراع التقدميين من الاستفادة وا ٍتاحة الفرص لإجراء تجارب لإيضاح الطرق أو النتائج لما يقمون بإستخدامه من مستحدثات زراعية . (عبد المقصود، 1981م)

أوجه قصورها :

1. تستنفذ جزءا كبيرا نسبيا من وقت وجهدالمرشد.
2. تكاليفها عالية نسبيا بالمقارنة بالطرق الآخري (عبد المقصود، 1981م)

ب .الزيارة المنزلية:

وهي الطريقة التي تنتقل فيها المرشدة الزراعية أو الأخصائية في الإقتصاد المنزلي إلى المرأة الريفية أو الفتاة في منزلها.

وتنطبق أهداف الزيارة المنزلية ومزاياها وعيوبها مع الزيارة الحقلية باستثناء طبيعة الإرشادات الزراعية التي تقدم للمرأة فهي تختلف عن الإرشادات الزراعية المقدمة للمزارع.(قشطة، 2011م).

ج.الزيارة المكتبية:

وتعرف بأنها الطريقة التي ينتقل فيها المزارع إلى المرشد الزراعي في مقر عمله بالوحدة الزراعية أو بالجمعية الزراعية. وتتم الزيارة المكتبية بدافع من المزارع لطلب النصح والإرشاد أو بدعوة من المرشد الزراعي وتساعد هذه الطريقة على تحقيق الأهداف التالية:

1. 1مساعدة الزراع في حل مشكلات زراعية محددة يواجهونها.
2. توضيح أي غموض أو صعوبات في فهم أو تطبيق الإرشادات الزراعية.
3. متابعة طرق الإتصال الأخرى السابقة.

مزايا الطريقة:

1. يكون المزارع في حالة استعداد أفضل للتعلم.
2. يمكن من خلال الزيارة المكتبية تغطية عدداً لابأس به من الزراع إذا ما قورنت بالزيارات الحقلية والمنزلية.
3. التكلفة الإقتصادية للإتصال الواحد من خلالها أقل من الزيارات السابقة التي يقوم بها المرشد الزراعي.(قشطة، 2011م)

د.الإتصال التليفوني:

وتعرف بأنها الطريقة التي يتم من خلالها اتصال المرشد بالمزارع أو العكس، وينتشر استخدامها في الدول المتقدمة عن الدول النامية . وعموماً بدأ انتشارها بوضوح وخصوصاً مع شباب الخريجين وكبار الزراع والمستثمرين. ويمكن من خلال هذه الطريقة تحقيق الأهداف التالية :

1. الإعداد والتجهيز لطرق إرشادية أخرى.
2. متابعة أنشطة إرشادية سابقة.
3. تقديم الإستفسارات المحدودة.

مزايا الطريقة:

أ. يمكن الوصول إلى أفراد يصعب الوصول إليهم.

ب. تقديم المشورة في أقل وقت وقد يكون عنصر الوقت هام في هذه المشورة.

ت. انخفاض تكاليفها.

عيوب الطريقة:

أ. محدودة الإستعمال خصوصا في الدول النامية.

ب. أثرها التعليمي منخفض .(قشطة، 2011م)

2-1-3-2الطرق الإرشادية الجماعية:

تعتبر الطرق الجماعية من الطرق الفعالة خاصة في تحفيز وتحريك المزارعين من مرحلة الاهتمام إلي مرحلة المحاولةفي التعليم فعندما يكون تفاعل المجموعة قابلا للاستحسان فإن غالبية أعضاء المجموعة ربما تواصل الإستمرار إلي مرحلة التبني .إن الطرق الارشادية الجماعية بصورة فعالة تنظم ويأخذ بناؤها المزايا التامة للقوي الداخلية والخارجية لدينامكية

المجموعة ,فالناس يتفاعلون مع العامل الإرشادي ومع الافكار المعبرة أو الواضحة من قبل أعضاء المجموعة الأخرين ,يقود الحث والتوجيه إلي التوصل للتغير في التطبيقات العملية من فبل عدد كبير من المزارعين.(ماندر، 1983م).

فيها يتم الاتصال بين المرشد وعدد من الأفراد,وتعتمد علي الاتصال الشخصي المباشر أي وجها لوجه بين المرشد وجماعات الزراع,وهي تمكن من الاتصال بعدد كبيرنسبيا من جمهور المسترشدين, لذا فهي أكثر إستعمالا من طرق الاتصال الفردي,ومن أهمها طرق الايضاح العملي والاجتماعات الإرشادية ,والرحلات **ويوم الحقل** ,والمعسكرات والمباريات.(عبد المقصود، 1981م)

أمثلة:

أ- الاجتماعات الارشادية:

تعد الاجتماعات الارشادية من الوسائل الناجحة ,لانها تمكن من الاتصال بعدد أكبر من الأفراد , وتتيح الفرصة للتعارف علي مختلف الزراع كما يمكن عن طريقها إستخدام عدد من الوسائل الإرشادية الأخري .

ولكي يتم نجاح الاجتماع الإرشادي يجب:

تحديد الميعاد والمكان المناسبين بحيث يمكن للزراع حضوره ويسهل عليهم الوصول إليه.

الإعلان عن موضوع الإجتماع أو الغرض منه ويجب أن يكون حول الأمور التي تهم الزراع.

أن يكون المتحدث من المتخصصين والملمين بالموضوع إلماما جيدا.

إعداد الموضوع بلغة سهلة , يفهمها الزراع , مع الاستعانة بالوسائل الأخري كلما أمكن ذلك لإثارة إنتباه الزراع وسرعة إقناعهم.

تنظيم الاجتماع بالطريقة التي يتحقق بها أكبر إفادة ممكنة .

تشجيع الزراع علي توجيه الأسئلة والمناقشة .

تلخيص النقاط الرئيسية التي تم مناقشتها أو عرضها .

مزاياها:

تمكن من الاتصال بأعداد كبيرة نسبيا من الزراع.

يمكن تطبيقها بالنسبة لمختلف الموضوعات الزراعية .

ذات فاعلية في التأثير علي الافراد في عملية اتخاذهم القررات تبني المستحدثات الزراعية , لوجود الفرد في جماعة يتأثر بها بدرجة أكبر .

أنها تتفق مع ميول الأفراد وحبهم للتجمع والتشاور .

تكاليفها منخفضة نسبيا.(عبد المقصود، 1981م)

أوجه قصورها :

الاختلاف الكبير المحتمل وجوده في خصائص الأفراد المجتمعين قد يؤدي الي صعوبة تعليمهم .

قد يصعب إيجاد مكان مناسب للاجتماع.

قد تحتاج إلي كثير من العمل الليلي من المرشدين .

قد يصبح الغرض الرئيسي للإجنماع هو مجرد النجاح في عقد الإجتماع بدلامن تحقيق الغرض الصحيح من إقامته .(عبد المقصود، 1981م) .

ب- يوم الحقل :

وهو يوم ينظم في وقت معين لإرشاد الزراع عن طريق زيارة إحدي المزارع الناجحة , أو إحدي محطات التجارب الزراعية بالقرية , ليتعرف الزراع بأنفسهم علي كيفية تطبيق الاساليب الزراعية الحديثة فيها وهو إما:

موسمي : ويكون في موسم وزراعة وحصاد المحاصيل الهامة .

سنوي : ويكون شاملا لعدد كبير من الرسائل الإرشادية .

ولتنظيم يوم حقل ناجح يجب:

أن يكون في الزمان والمكان المناسبين .

إشراك الهيئات والموسسات المحلية والمجاورة فيه.

الإعلان عنه والدعاية له قبل موعده بثلاثة أشهر وكذلك الإعلان عن ميعاده خلال الأسبوع الذي يسبقه .

إرسال دعاوي للأفراد والهيئات المشتركة فيه مبين بها الزمان والمكان .

عمل برنامج مزود بخريطة المكان وطرق الإيضاح الجاري عملها.

الاستعانة بالملصقات الإرشادية وعمل اللافتات التوجيهية .

عمل اللازمة لتوفير الوجبات الغذائية الخفيفة والمرطبات .

العمل علي تزويد المكان بمكتب اسعلامات يقوم بتوفير النشرات والمجلات المطلوبة .(عبد المقصود، 1981م)

مزاياها:

يمكن فيه استخدام طرق إرشادية أخري مثل الاجتماعات الإرشادية وطرق الإيضاح العملي .

تمكن المزارع من الإتصال بالقائمين بالتجارب والبحوث ومناقشتهم في الأمور التي قد تكون غامضة عليهم.

تشجع الزراع وتحثهم علي الأخذ بالأساليب الزراعية المختلقة .

أوجه قصورها:

احتياجاتها إلي ترتيبات معينة وتخطيط حسن لها.

مكلفة نسيبا. (عبد المقصود، 1981م)

2-1-3-3 الطرق الإرشادية الجماهيرية:

نظراً لأن عدد الأفراد اللذين يمكن الإتصال بهم من خلال الطرق الإرشادية الفردية والجماعية محدود. فإن الإرشاد الزراعي يستعين في تحقيق أهدافه وتوعية جمهوره بمجموعة أخرى من الطرق الجماهيرية التي يمكن من خلالها الإتصال بعدد كبير من الأفراد مثل : المطبوعات الإرشادية- مقالات الصحف – الخطابات الدورية- الراديو- التلفزيون – المعارض – المتاحف – الملصقات . (قشطة، 2011م)

مزايا الطرق الإرشادية الجماهيرية:

لا يقتصر الإتصال في هذه المجموعة من الطرق على الجمهور الإرشادي بل يمتد إلى أعداد كبيرة من الأفراد .

تستخدم في إعلام الأعداد الكبيرة من المزارعين.

تستخدم في أوقات الكوارث والأزمات وذلك لسرعتها في الإتصال بالجمهور.

تتضح أهمية هذه الطرق في المراحل الأولى من عملية التبني وهي مرحلتي السماع عن الفكرة الزراعية الجديدة لأول مرة ليخلق لديهم الرغبة في الإستزادة من هذه المعلومات.

تعتبر التكلفة الإقتصادية للإتصال الواحد من خلالها منخفضة بالمقارنة بالطرق الإرشادية الفردية والجماعية. (قشطة، 2011م)

عيوب الطرق الإرشادية الجماهيرية:

تفتقد إلى عنصر المواجهة الشخصية مع الجمهور أي أن الإتصال من خلالها يكون غيرمباشر.

إنخفاض القيمة التعليمية لهذه المجموعة من الطرق وذلك بالمقارنة بكل من الطرق الإرشادية الفردية والجماعية. (قشطة، 2011م)

أمثلة:

أ) المطبوعات الإرشادية:

ويقصد بها كل ما اعتمد على الكلمة المكتوبة في توصيل المادة الفنية الزراعية للمزارعين ولرجال الإرشاد ولغيرهم من الجمهور.

ويمكن تقسيم المطبوعات الإرشادية حسب طريقة البحث وشكل الإخراج إلى:

نشرة خفيفة – وتتكون من ورقة أو ورقتين تحتوي على معلومات مبسطة وقليلة عن موضوع محدد وتعتبر أصغر المطبوعات حجما وأبسطها في لغة التحرير.

نشرة إرشادية– وهي عبارة عن كتيب يشرح موضوعاً فنيا بلغة سهلة وبسيطة، وهي أكبر في حجمها من النشرات الخفيفة.

نشرة فنية – وهي عبارة عن كتيب يدور حول موضوع معين ومكتوب بلغة فنية. وتختلف عن النشرة الإرشادية في لغة التحرير.

نشرة إخبارية – وهي تصدرعن هيئة أو مؤسسة أو مكتب إرشادي وتتضمن أخبارونشاط وا إنتاج هذه الجهات. كما قد تتضمن بعض الإرشادات الزراعية المهمة والعاجلة المراد توصيلها للمزارعين.

مجلة – وتصدر كل أسبوع أو كل نصف شهر وتدور حول موضوعات مختلفة.

تقرير – ويصدر غالبا نصف سنوي أو سنوي،وغالبا ما يحتوي على تقييم للبرامج الإرشادية، ويتضمن عادة بيانات وا حصائيات عن البرامج التي يشملها البرنامج.

ويجب أن يراعى في إعداد وا خراج المطبوعات مايلي:

أن تكون موجزة.

أن تكون لغتها بسيطة وجملها قصيرة.
أن يكون لها عنوان يعبر عن مضمونها.
أن تنتهي بملخص. (قشطة، 2011م)

1-مزايا المطبوعات الإرشادية:

إن الناس تميل عادة لكل ماهو مكتوب أو مطبوع ولذلك تعد المطبوعات مصدرا موثوقا به للمعلومات.
يمكن قراءتها في أوقات الفراغ ويمكن الرجوع إليها في أي وقت.
عادة ماتكون المعلومات المنشورة بها محددة ومنظمة مما يسهل فهمها واستيعابها.
تكاليف الإتصال الواحد بهذه الطريقة منخفض نسبيا.

2-عيوب المطبوعات الإرشادية:

غير مناسبة للاتصال بالزراع الأميين ومحدودي التعلم.
تتطلب مجهوداً ومهارات عديدة فى الاعداد والتحرير والاخراج.
تحتاج إلى تجديد مستمر حتى تساير الاحداث والتطورات العلمية.
أثرها التعليمى أقل من الطرق التي تعتمد على الإتصالات الشخصية.

ب) مقالات الصحف:

أحياناً مايقوم الإرشاد الزراعى بنشر مقالات خاصة بموضوعات زراعية فى الصحف والمجلات وأحياناً تقوم إدارة الإرشاد الزراعى ومؤسساته بإصدار مجلات خاصة بهم ويراعى فيها كل شروط التحرير والإخراج الصحفى .
كما يراعى فى إخراج الموضوعات أو المقالات الصحفية مايلى:
تحديد الهدف من الموضوع ودوره فى الخطة التعليمية.
كتابة الموضوع بأسلوب مشوق يجذب القراء إليه.
أن يكون للموضوع أهمية خاصة لدى غالبية القراء.
الإستعانة بالصور التوضيحية والالوان كلما أمكن.
التدرج فى الموضوع الصحفي من الأهم فالمهم.

يجب التركيز وتكرار التقنية الزراعية الجديدة.

ومن ميزات مقالات الصحف أنها تعتبر من الطرق الإرشادية المهمة فى حالة الظروف التى تتطلب توصيل المعلومات الزراعية الى الزراع بسرعة كما أن تكرار تقديم الموضوع فى الصحف يساعد على الاقتناع بأهميته وضرورة تطبيقه هذا بالإضافة إلى إعلام المجتمع غير الريفى بأخبار الزراعة. (قشطة، 2011م)

ومن أهم محددات هذه الطريقة إرتفاع نسبة الأمية فى المجتمعات النامية وعدم الإقبال على شراء الصحف كما أن عملية كتابة المقال الصحفى يستلزم خبرات قد لاتتوافر للكثير من أجهزة الارشاد الزراعى .

ج) الملصقات:

وهى عبارة عن لوحات من الورق لايقل مقاسها عن 50 x 70 سم وتحتوى على صورة كبيرة وجملة أوعبارة قصيرة، ويعلق الملصق فى أماكن تجمع الناس أو على جوانب الطرق الرئيسية ويراعى عند إعداد الملصق الآتي:

- ✓ تحديد الجمهور المراد الوصول إليه.
- ✓ تحديد موضوع أو فكرة الملصق بوضوح.
- ✓ إحتواء الملصق على فكرة واحده.
- ✓ إستخدام الألوان الزاهية والمتناسقة فى الرسوم والصور التى يتضمنها الملصق.
- ✓ أن تكون الجملة أو العبارة التى يتضمنها الملصق بسيطة وواضحة وموجزة وسهلة الفهم.

ومن مميزات الملصقات: أنها تزيد من فاعلية الطرق الارشادية الأخرى كما أنها مفيدهفى جذب إنتباه الجمهور الزراعى للأفكار الزراعية الجديدة وحث الزراع على التصرف الصحيح كما يمكن إنتاجها محلياً، وانخفاض تكلفة الإتصال الواحد.

هـ) الراديو:

يعتبر الراديو من وسائل الاعلام المهمة سواء كان ذلك فى الدول المتقدمة أو النامية وله مكانة محبوبة لدى الريفيين لكونه مصدراً مهماً ورخيصاً من مصادر المعرفة والترفيه .

ومن مميزات الراديو:

الوصول إلى أعداد كبيرة جداً من الزراع وغير الزراع ربما أكبر من أى طريقة إرشادية أخرى.

سرعة الاتصال فالبرامج الإرشادية الإذاعية تصل فى الحال فى نفس وقت بثها.

تعتبر من الطرق الإرشادية غير المكلفة .

تفيد فى المراحل الأولى من التبنى.

ومع ذلك لايمكنإستخدامهافى إحداث التغييرات السلوكية الخاصة بكل من المهارة والإتجاه ويمكن زيادة فاعلية الراديو كطريقة إرشادية بمراعاة الأتى:

- إذاعة البرامج الإرشادية فى الوقت المناسب، وفى مواعيد منتظمة ومحددة مثل الصباح قبل بدأ العمل أو فى المساء بعد إنتهاء العمل أو فى وقت الظهيرة عند الراحة.
- يجب تقسيم البرنامج الإذاعي الإرشادى إلى فترات قصيرة حتى لا يمل المستمع منها والمدة المناسبة حوالى الربع ساعة.

تقديم المعلومات المناسبة للمزارع مثل :

المعلومات حول النجاح فى تطبيق الخبرات فى مجال الزراعة والإقتصادالمنزلى

تقديم المعلومة الزراعية المناسبة في وقت إستخدامها .

معلومات عن الجو (المناخ) والأسواق.

التعريف بالتشريعات والقوانين الزراعية.

المقابلات الزراعية مع الزراع الناجحين. (قشطة، 2011م)

و) التلفزيون:

يعتبر التلفزيون من الوسائل التعليمية المعاصرة التى أستخدمت بنجاح كبير فى أعمال الارشاد الزراعى وتتميز بوجود عنصر الحركة ممايجعلها تتشابه مع الواقع وكذلك إستخدام حاستى السمع والبصر وهذا يزيد من كفاءة الاتصال .

ويمكن زيادة فعالية التلفزيون كطريقة إرشادية بمراعاة:

- إختيار المواعيد المناسبة لفراغ الزراع.
- تقديم البرامج الزراعية المناسبة للاستخدام فى وقت تقديمها.
- المدة المناسبة للبرنامج والتى غالباً حوالى النصف ساعة.

- تقديم البرنامج الإرشادىفى صور وأشكال متعددة تساعد على جذب الزراع كالمسلسلات والتمثيليات والأغاني. (قشطة، 2011م)

ز) السينما:

تعتبر السينما التعليمية ذات فوائد كثيرة ومزايا متعدده تجعلها فى مقدمة الطرق التعليمية الحديثة ويمكن عن طريقها عرض المعلومات الزراعية المختلفة بطريقة تؤدى الى سهولة تفهمها وتذكرها.(قشطة، 2011م)

وقد تعددت الدراسات التي تناولت فاعلية الطرق الاتصالية الإرشادية المختلفة ففي إحدي الدراسات التي أجريت في أمريكا للتعرف علي مدي تاثير الطرق والمعينات الإرشادية الزراعية في عدد من المسترشدين من الزراعيين وربات البيوت وذلك في 32 منطقة موزعة علي 27 ولاية تبين ما يأتي :أن طرق الاتصال بالافراد تحقق حوالي 24.4%من المجموع الكلي للتأثير المباشروغير المباشر لجميع الطرق والوسائل الإرشادية المستخدمة ,في حين تحقق طرق الإتصال بالجماعات 32.4%وطرق الاتصال الجماهيري 23.2% من المجموع الكلي(الطنوبي ,حبيب ورضوان ,1995م).

الفصل الثاني
التبني ومراحل عملية التبني

2-2: التبني ومراحل عملية التبني:

2-2-1المستحدث:

المستحدث هو أي فكرة أو طريقة أو نظام أو تقنية جديدة تعمل على زيادة مستمرة في الانتاج الزراعي أو دخل الاسرة، مهمة اقناع المزارعين لتبني المستحدثات . والتي ثبتت بالتجربة . صلاحيتها، تقع على عاتق المرشد الزراعي وتشكل إحدى المهام الأساسية لمهامه ومسئولياته، شكلت معظم نظريات انتشار وتبني المستحدثات الزراعية في الفترة من 1950 .

1960 بواسطة علماء الاجتماع الامريكيين، اكثر المستحدثات التي تمت دراستها كانت عن هجين الذرة الشامية والقمح والأسمدة، من خلال الدراسات، تم تقسيم المزارعين الى مجموعات كل حسب إستعداده لتبني المستحدث المقدم، منذ ذلك الحين اعتمدت المؤسسات الارشادية على مستوى دول العالم الثالث على نظريات التبني وتم التركيز على المجددين والمبتكرين من المزارعين على أمل أن تبني المستحدثات وانتشارها سيتم بصورة طبيعية عبر فترة زمنية قد تطول أو تقصر من مجموعات المجددين والمتميزين من المزارعين الى بقية المجموعات، أثبتت الدراسات أن التركيز على مجموعات المجددين والمتميزين من المزارعين في عمليات التبني قد زادت الهوة وأبعدت الشقة بين الاغنياء والفقراء في المناطق الريفية.(صالح –2005م).

2–2–2تعريف المستحدثه الزراعية:

أي فكرة أوممارسة أو شيء مادي يدركه الفرد علي أنه شيء جديد , وليست العبرة باكتساب الفكرة أو الخبرة وا ٍنما بإدراك الفرد لها عند سماعه عنها ,فكلما كانت الفكرة أو الخبرة تبدو جديدة في نظره عندما يسمع عنها أو يراها فإنها تعد شيئا مستحدثا بالنسبة له.(محمد عبد الجبار–2012م)

2–2–3مفهوم التكنولوجيا الزراعية الحديثة (التقانات):

يشير مفهوم التكنولوجيا بشكل عام إلي المعرفة العلمية المتخصصة التي يتم تطبيقها للحصول علي هدف معين مثل زراعة صنف جديد أوتربية حيوان .

لذا تعرف التكنولوجيا بأنها مجموعة المعارف والمهارات والعوامل المساعدة المستعملة لإنتاج السلع والخدمات وتوزيعها وتسويقها بأقل الجهد والتكاليف.(الامين طمبل,2012)

2–2–4تبني الافكار والأساليب المزرعية العصرية:

تشير نتائج البحوث التي أجريت في مجال تبني الافكار والاساليب الزراعية المستحدثة على أن المزارع لا يتقبل أي فكرة جديدة أو اسلوب زراعي مستحدث بمجرد سماعه عنها، بل تمر

عادة فترة من الوقت قبل أن يجرب الفكرة أو الاسلوب الجديد أو يتقبله بالر غم من الفوائد الاقتصادية التي ستعود عليه من ورائها، فعلى سبيل المثال فقد تطلب الامر مرور أكثر من أربعة عشر عاماً قبل انتشار تقاوي الذرة الهجين وإقبال زراع ولاية، أيوا الامريكية عليها.(العادلي1973).

عالم الاجتماع الامريكي روجرز 1971م (Rogers) يرى أن للمستحدثات خمسة صفات تؤثر على تبنيها من وجهة نظر المزارع، هذه الصفات هي:-

1-الميزة النسبية للمستحدث.

2-مدى ملائمة المستحدث للخبرات السابقة والقيم المحلية السائدة.

3-درجة تعقد الخبرة او الفكرة الجديدة.

4-قابلية الفكرة للتجريب.

5-امكانية مشاهدة الخبرة أو رؤية نتائجها.

الجدير بالذكر أن ادراك الشخص للمستحدث قد يختلف تماماً عن المواصفات الحقيقية له، فالادارك يتأثر بقيم ومعتقد ومواقف الشخص كما يتأثر بالتقويم الموضوعي لميزة المستحدث النسبية وامكانية تجريبه.

على مستوى دول العالم الثالث توجد فوارق كبيرة في الاستدراكات بين المزارعين والعلماء الزراعيين الامر الذي يؤدي الى تعطيل وتأخير عمليات التبني حتى وإن كان المستحدث يتصف بكل المواصفات الممتازة، عليه فان نظم الاجماع على تحديد المشكلة والحل تمثل احدى الطرق الفعالة للاسراع بعمليات التبني من مجموعات المزارعين.(صالح -2005م).

2-2-5عملية تبني الافكار المستحدثة:

تشير نتائج البحوث والدراسات التي اجريت في مجال تبني الافكار المستحدثة على أن هناك عمليتين مرتبطتين تتداخلان في نقل وتوصيل الأفكار الجديدة من مصادرها البحثية حتى قبولها وتبنيها النهائي من قبل جمهور المسترشدين، وهاتان العمليتان هما: عملية الذيوع أو الانتشار، وعملية التبني. (العادلي1973)

وتعرف عملية الذيوع أو الانتشار Diffusion Process طبقاً لروجز Rogers بانها إنتقال الفكرة الجديدة من مصادرها الأصلية إلى الذين يستعملونها في النهاية أي الذين يتبنونها، وبعبارة أخرى فإنها العملية التي تمر بها الإرشادات والتوصيات الزراعية العصرية من وقت خروجها من مصادرها البحثية إلى حين وصولها الى الزراع.

أما عملية التبيني Adoption Process فيعرفها روجز Rogers (بأنها العملية العقلية التي يمر فيها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى تبنيها النهائي، وثمة فارق كبير بين عملية الذيوع أو الانتشار وعملية التبني إذ أن الانتشار يحدث عادة بين الناس في حين أن التبني هو أمر يتعلق بالفرد وحده. (العادلي1973)

و يقصد بالتبني العمليات التي تتم داخل الفرد من وقت السماع أو التعرف على المستحدثات الزراعية حتى يقوم بتنفيذها عن إقتناع و يستمر في تطبيقه.(قشطة 2011م)

مراحل عملية التبني

تبني المستحدثات ليس مفاجئاً وانما عملية تحتاج الى وقت قد يطول وقد يقصر، فالمزارعون عادة لا يقبلون على عمليات التبني بسرعة أو بصورة مفاجئة وانما يحتاجون لوقت للتفكير واعادة التفكير قبل البدء في عملية اتخاذ القرار حول المستحدث، ظهرت عدة نماذج لتفسير عملية التبني أكثرها شيوعاً يتضمن خمس مراحل هي: الإنتباه ، الاهتمام ، التقويم ، التجريب والتبني، وأنموذج آخر يتضمن اربع مراحل هي: المعرفة ، الحث ، القرار ، تأكيد

القرار، تم تفصيل الشرح لهذه المراحل الأربع بواسطة عالم الاجتماع الامريكي روجرز وشوميكر كالتالي:

1. المعرفة:

وفيها يتم معرفة الفرد بوجود الخبرة ويكتسب بعض المعلومات العامة عنها، وقد يبدأ الفرد الاهتمام بالفكرة أو الخبرة الجديدة ويبدأ في جمع المعلومات المتوفرة عنها نتيجة شعوره بوجود مشكلة معينة وحاجته الى تلك الفكرة او الخبرة لعلاجها وقد يتحقق من حاجته الى الخبرة الجديدة بعد سماعه عنها.

2.الحث:في هذه المرحلة يكون المزارع اتجاها ويحدد موقفا تجاه الفكرة قد يكون موجبا أو سالباً .

3.**القرار:**

في هذه المرحلة يختار المزارع واحدة من اثنين فهو إما أن يقبل الفكرة ويطبقها أو يرفضها وتعد محاولة الفكرة إقراراً بتطبيقها، وقد يكون القرار بالقبول أو الرفض ومع ذلك فقد يستمر الفرد في قبول الفكرة وقد لا يستمر كما انه قد يعدل عن رفضه لها ويقرر قبولها وتطبيقها مؤخراً لذا كان من الطبيعي أن يدخل في مرحلة جديدة هي مرحلة تأكيد القرار.

4.**تأكيد القرار:**

بعد اتخاذ قرار التبني أو الرفض يحتاج الفرد الى معلومات لتأكيد قراره وقد يقرر عدم الاستمرار في التبني كما انه قد يعدل عن رفض الفكرة ويقرر قبولها في وقت متأخر ويرجع ذلك الى تناقض المعلومات التي يتلقاها حول الفكرة بعد إتخاذه لقر ار معين بشأنها.(صالح 2005م).

فئات المتبنين

Adoption Categories

من الواضح أن جميع الزراع لا يتبنون الفكرة المستحدثة في وقت واحد بالرغم من سماعهم عنها او معرفتهم بها قد يكون في نفس الوقت، وتشير نتائج الابحاث في هذا المجال على أن ذيوع وتبني أي فكرة مستحدثة يتطلب في العادة مدى زمني طويل وعلى أساس درجة تقبل الناس للفكرة المستحدثة فإنه يمكن تقسيمهم إلى فئات، ففي السنوات الأولى يتبني الفكرة عادة عدد قليل من الزراع، يلي ذلك . وفي خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً . يقدم على تجريب هذه الفكرة عدد اكبر من الناس بدرجات متفاوتة من حيث مدى السبق في تبني الفكرة، وفي النهاية يتقبلها عدد آخر بدرجات متفاوتة أيضاً وقد تقبل البعض الفكرة مطلقاً .(العادلي1973).

وقد اوضحت الدراسات والبحوث السابقة على وجه العموم أن التوزيع الاحصائي للزراع المتبنين لفكرة او خبرة زراعية مستحدثة طبقا للفتر ة الزمنية التي تستغرقها عملية تبني هذه الفكرة أو الخبرة يأخذ شكل منحنى يقترب من شكل الجرس وذلك إذا تكون هذا المنحنى على مدى زمني طويل، وبذا يقترب هذا المنحنى من شكل المنحنى الطبيعي ومن المعروف إحصائياً أنه يمكن تقسيم المنحنى الطبيعي إلى سلسلة من الفئات على أساس معيارين هما المتوسط ويرمز اليه بالرمز ($\bar{x}$) والإنحراف القياسي ويرمز إليه بالرمز (δ) وبالرغم من أن هذا التصنيف مبني على أساس من الملاحظات والإفتراضات إلا أن له صفة التوحيد القياسي بين مختلف المبتكرات وأيضا بين مختلف المجتمعات. (العادلي1973)

وهكذا فإن المزارع الذي يبادر في تبني تقاوئ الذرة الهجين بالولايات المتحدة الامريكية يماثل زميله المزارع المصري الذي يبادر فعلا بتبني نوع معين من المخصبات الزراعية وذلك من حيث أن كلاهما يقع في نطاق فئة الزراع المبادرين أو المبتكرين بتبني الأفكار الزراعية المستحدثة وهي تلك الفئات التي تضم حوالي 2.5% من الزراع بالنسبة للزراع الاخرين في النظام الإجتماعي الذي ينتمون إليه وهناك اسماء كثيرة تطلق على فئات المتبنين للافكار

المستحدثة، الا أن أكثر هذه الاسماء شيوعا وكذا النسبة المئوية لكل فئة منها يمكن توضيحها في الجدول الآتي:-: (أنظر جدول 1-1).

جدول (1-1) فئات المتبنين للافكار المستحدثة

والنسبة المئوية لكل فئة:

رقم	فئات المتبنين	النسبة المئوية %
1	المبادرون او المبتكرون Innovators	2.5
2	المتبنون الاوائل Eerily Adopter	13.5
3	الغالبية المتقدمة Eerily Majority	34.0
4	الغالبية المتأخرة Late Majority	34.0
5	المتبنون الاواخر او المتلكئون Late Adopter or Laggards	16.0

المصدر :(العادلي1973)

كما يختلف الزراع من حيث سرعة إستجابتهم للمستحدثات الزراعية و تبنيها في مزارعهم ففي الدول المتقدمة لا تتجاوز الفترة الزمنية لتبنى الزراع للمستحدث الزراعي عدد قليلاً من السنوات لا يتجاوز اثنين أو ثلاث سنوات بينما في الدول النامية فقد تمتد تلك الفترة الزمنية إلى أكثر من عشر سنوات .

وعموما يمكن تقسيم الزارع إلى الفئات التالية لتبنى المستحدث وفقاً للفترة الزمنية لتطبيقها :-

1- المبتكرون :

وهم الأفراد الذين يستجيبوا لتبني المستحدث الزراعي من أول ظهوره، و تتميز هذه الفئة بالوعي والإنفتاح على العالم الخارجي، والرغبة في التحديث و الظروف الاقتصادية و الاجتماعية الجيدة . و يؤخذ على البعض من هذه الفئة الاستجابة السريعة لتطبيق المستحدث دون الإلمام بالمعلومات الزراعية الكافية . ويجب على المرشد الزراعي متابعة هذه الفئة باهتمام للتأكد من تطبيقهم للمستحدث بشكل صحيح والتأكد من نجاحه لأن ذلك يؤثر إيجابياً على إقناع الزراع في المنطقة وسرعة تطبيقه وتعتبر طرق الإتصال بالأفراد مثل الإتصال بالمرشد من الأهمية في التعامل مع هذه الفئة من الزراع .

2- المتبنون الأول :

وهذه الفئة من الزراع تلي الفئة السابقة من حيث سرعة الاستجابة لتطبيق المستحدث الزراعي وتوصف هذه الفئة بنفس مواصفات الفئة السابقة بل وتتميز عنها بالتروي وعدم التسرع وحسن الإستماع ومحاولة التعرف على الجو انب المختلفة المتعلقة بالمستحدث قبل تطبيقه، وا حترام الوقت وسرعة إتخاذ القرار لتحديث زراعتهم وعادة يتم إختيار القيادات المحلية المساعدة لعمل المرشد الزراعي من هذه الفئة وقد تكون الإجتماعات الإرشادية أو الزيارات الحقلية من الطرق الأكثر ملاءمة للتعامل مع هذه الفئة.

3- الغالبية المتقدمة:

وهي تحتاج إلي بعض الوقت قد تمتد لسنوات قليلة في الدول المتقدمة ، وقد تمتد لسنوات طويلة في الدول النامية وهي تمثل الغالبية العظمى للزراع ويتم إرشادهم من خلال مجموعة من الطرق الإرشادية والاستفادة من الفئات السابقة في محاولة إقناعهم بالمستحدث والتأثير عليهم .

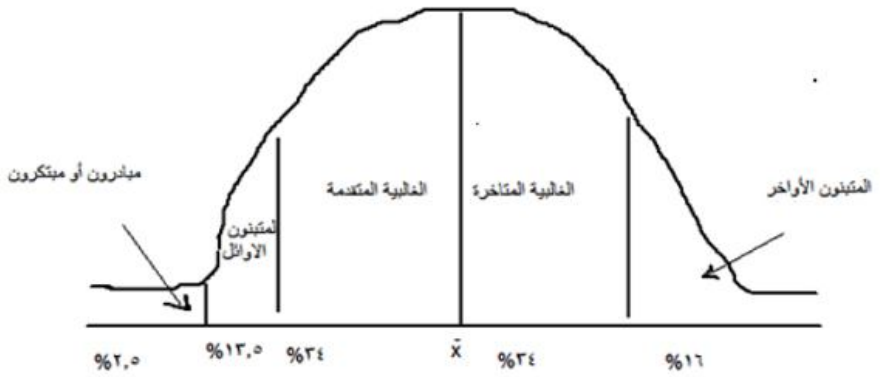
4- الغالبية المتأخرة :

وتحتاج هذه الفئة من الزراع إلى فترات زمنية أطول للاقتناع بالمستحدث الزراعي الذي أصبح قديماً نسبياً لظهور الجديد الأحدث منه ، وعموماً تتميز هذه الفئة بالانغلاق وعدم الرغبة في التحديث وانتشار الأمية والظروف الاقتصادية والاجتماعية المحدودة بشكل أكبر من الفئة السابقة الأحسن نسبياً لتلك السمات ويتم إقناع هذه الفئة من خلال جهود الإرشاد الزراعي وتطبيقات الفئات السابقة وتعدد استخدام الطرق الإرشادية .وتعتبر هذه الفئة الأكثر انتشاراً في الدول النامية.

5- المتلكئون :

و هي تمثل الزراع الأميين والكبار في السن وذوي الظروف الاقتصادية والاجتماعية المحدودة والمقاومين للتحديث والمتمسكين بالقديم حيث يجدوا فيه تاريخهم وهذه الفئة تمثل نسبة قليلة في المجتمع ويجب على المرشد الزراعي احترامهم لكبر سنهم والتعامل معهم بحذر شديد حتى لا تسبب له الكثير من الإزعاج.

وهذه الفئات الخمسة عند تحديدها على منحنى توزيع المتبنين لخبرة أو فكرة مستحدثة تظهر على الوجه التالي: (شكل رقم 1-1)



شكل رقم (١)تقسيم المتبنين للفكرة المستحدثةإلي فئات علي أساس الزمن الذي تم فيه تبني تلك الفكرة

ويجدر التنويه هنا الى أن الفئات السابقة لتبني الأفكار المستحدثة إنما هي أنماط مثالية، والانماط المثالية هي أفكار مجردة قائمة على أساس ملاحظة الحقائق لكنها تفيد عند إجراء المقارنات، ولكي تكتمل صورة فهمنا لفئات المتبنين يحسن بنا التعرض للخواص والصفات الشخصية والقيم العامة لكل فئة منها. (العادلي1973)

وتشير نتائج الدراسات التي جريت في هذا المجال على أن هناك اختلافات هامة بين فئات المتبنين الخمسة سالفة الذكر من حيث القيم البارزة Salina Values، الخواص الشخصية المميزة Personal Characteristics ، السلوك المتبع في الاتصال Communication Behavior، والعلاقات الاجتماعية Social Relationship، والصفات المزرعية Farm Characteristics.(العادلي1973).

إذ تشير نتائج البحوث في هذا المجال على أن هناك حركة دائمة في صفوف الافراد المنتمين لتنظيم إجتماعي معين من ناحية إنتقالهم من فئة الى اخرى في نطاق فئات التبني وذلك بمرور الوقت، إن تصنيف المتبنين الى فئات إنما هو شئ اشبه ما يكون بأخذ صورة فوتوغرافية سريعة للفرد في فترة ما، وليس من الضروري ابداً أن يبقى هذا الفرد على نفس الوضع في نطاق التركيب الإجتماعي ويظل كذلك في فترة زمنية تالية. (العادلي1973).

العوامل التي تؤثر في سرعة تبني الأفكار المستحدثة

أولاً :- عوامل اجتماعية وثقافية: Social and Cultural Factors

ومن العوامل الاجتماعية والثقافية التي ثبت ان لها ارتباط بتبني الافكار والاساليب الزراعية المستحدثة نورد ما يلي:-

قيم وتوقعات المجتمع المحلي ودرجة إنصياع الفرد للقيم والتقاليد والمعايير السائدة به، فكلما كانت القيم والتقاليد السائدة لا تحبذ التجديد وتنظر الى كل جديد بعين الشك والارتياب، كلما زادت درجة احتمال رفض افراد هذا المجتمع المحلي تبني الافكار الزراعية المستحدثة. (العادلي1973).

مرونة او جمود البنيان أو التركيب الطبقي في المجتمع، فقد ثبت أن البنيان الذي يتصف بالجمود أو التزمت يحول دون تبادل أو توصيل المعلومات والأفكار بين الطبقات المختلفة فيه ومن ثم يحول دون تبني الأفكار والاساليب المستحدثة.

الاتصالات الاجتماعية ومدى امتدادها خارج نطاق البيئة المحلية، فكلما إتسع نطاق هذه الاتصالات كلما زاد احتمال تقبل الفرد للفكرة أو الافكار الجديدة.

المكانة الإجتماعية التي يتمتع بها الفرد فكلما، إرتفعت مكانة الفرد الإجتماعية كلما ازدادت فرص تبنيه للأفكار الجديدة.

تأثير الاسرة وما تغرسه في الفرد من قيم وتقاليد واتجاهات معينة قد يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي في إستجابة الفرد وتقبله للأفكار الجديدة. (العادلي1973).

تأثير الجماعة المرجعيةReference Group:، والجماعة المرجعية هي تلك الجماعة التي يرجع اليها الفرد للاسترشاد برايها عند تكوين راياً بالنسبة لموضوع معين أو عند اتخاذ قرار يتعلق بامر ما، وعموما فان الجماعات المرجعية تلعب دورا هاما في التاثير على سلوك الافراد. (العادلي1973).

ثانياً : عوامل شخصية: Personal Factors

وهي تلك العوامل التي ترتبط بالفرد نفسه ومن العوامل الشخصية التي ترتبط بتبني الافكار والاساليب الجديدة نذكر ما يلي:

مستوى التعليم: فقد أكدت نتائج الدراسات أن الشخص المتعلم المثقف الواعي أسرع في الإستجابة من المزارع الامي، ومن ثم يكون أكثر إستعداداً لتقبل المعارف العلمية الزراعية والأساليب المزرعية العصرية،وعموما كلما إرتفع مستوى تعليم الفرد مقاسا بعدد السنوات الدراسية أو نوع المرحلة التعليمية التي أتمها، كلما إزداد احتمال تقبله واستجابته للأساليب والأفكار الجديدة.

السن: تدل نتائج معظم الأبحاث في هذا المجال على أن الافراد من صغار ومتوسطي السن يكونون أكثر استعداداً وتقبلا للأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة من الزراع المسنين أو كبار السن. (العادلي1973).

العضوية والمشاركة في المنظمات الإجتماعية والزراعية و السياسية: وجد أن عضوية الفرد ومشاركته الإيجابية في أنشطة مثل هذه المنظمات يرتبط إيجابيا بمدى تقبل الفرد للأفكار الجديدة والاساليب الزراعية المستحدثة.

المهنة: ويقصد بها نوع العمل الرئيسي الذي يزاوله الفرد، فقد ثبت أن الشخص المتخصص في المهنة التي يزاولها يكون أكثر قبولا للأفكار الجديدة عن الشخص غير المتخصص في المهنة. (العادلي1973).

عوامل شخصية أخرى: مثل الذكاء ومستوى طموح الفرد ومرونة تفكيره أو جموده وتزمته والرغبة أو عدم الرغبة في التجديد وهي كلها من العوامل التي إتضح أنها تؤثر الى حد كبير في سرعة تبني الأفر اد للافكار المستحدثة.

القناعة والرضا بالموجود والإعتقاد في النصيب والمكتوب: وتدل نتائج الابحاث في هذا الصدد أن المزارع الغير قانع بوضعه الحالي والمتطلع دائما إلى تحقيق مستوى إجتماعي أو إقتصادي أفضل مما هو عليه يكون عموما أكثر ميلا لقبول التغيير وتطبيق الافكار الزراعية العصرية من المزارع القنوع والذي لا يفكر في التغيير ويميل إلى المحافظة والتمسك بالقديم.

القدرة الجسمية والحالة الصحية: فمن الأمور المسلم بها أن المزارع القوي الجسم السليم يمكنه تنفيذ التوصيات المطلوبة ويمكنه أيضا بذل المجهود المطلوب بعكس المزار ع ضعيف البنية. (العادلي1973).

ثالثاً : عوامل إقتصادية: Economic Factors

من العوامل الاقتصادية التي ثبت أن لها ارتباط بتبني الافكار والاساليب الزراعية المستحدثة نذكر ما يأتي:

الدخل: المزارع محدود الدخل عادة ما يكون شديد الحرص كثير التردد في الاقدام على الاخذ بالافكار الجديدة لان ذلك من وجهة نظره مخاطرة غير مأمونة العواقب، فضلا عن ما يتطلبه تنفيذ الأسلوب أو الفكرة الجديدة من نفقات قد يعجز بإمكانياته المحدودة عن تحقيقها أو الوفاء بها وذلك بعكس المزارع المتيسر في دخله. (العادلي1973).

حجم الحيازة الزراعية: وجد أن لحجم الحيازة الزراعية إرتباط ايجابي بتبني الأفكار والخبرات الزراعية المستحدثة، بمعنى أنه كلما زاد حجم المزرعة كان هناك فرصة أكبر لتقبل وتبني الأفكار الجديدة.

نوع الحيازة: تشير معظم الدراسات على أن هناك علاقة بين نوع ملكية الارض وهل هي ملك أو إيجار وتقبل الأفكار والخبرات الجديدة، بمعنى أنه كلما زادت نسبة الارض التي يملكها المزارع كلما إزداد بالتالي معدل تبنيه للأفكار والاساليب الزراعية الجديدة.

مستوى المعيشة: فالشخص الذي يتمتع بمستوى معيشي مرتفع يكون عادة أكثر ميلا لتقبل وتبني الافكار الجديدة إذا ما قورن بالفرد ذو مستوى المعيشة المنخفض، أي أن هناك إرتباط إيجابي بين المستويات المعيشية العالية للزراع ومدى تبنيهم للافكار والاساليب الزراعية العصرية. (العادلي1973).

رابعاً :- عوامل ترتبط بطبيعة وصفات الخبرة او الفكرة الجديدة ذاتها

الميزة النسبية للخبرة: Relative Advantage

الميزة النسبية هي درجة تفوق الفكرة المستحدثة على غيرها من الافكار السابقة لها، ويقصد بدرجة التفوق النسبي للفكرة مدى الفائدة الاقتصادية التي تعود على الفرد نتيجة تبنيه للفكرة المستحدثة، والكسب المادي، وهو الفرق بين العائد المادي الناتج عن تبني الفكرة المستحدثة وبين تكاليفها الاقتصادية إنما يمثل بعدا واحدا من أبعاد الميزة النسبية إذ أن التفوق النسبي للفكرة المستحدثة يمكن أن يقاس باساليب آخرى غير اسلوب الفوائد المادية إذا ما ترتب على تبني هذه الفكرة توفير في الوقت والمجهود، وعموما يمكن القول بانه كلما زاد العائد المادي والاقتصادي للفكرة المستحدثة بالنسبة لتكاليفها كلما زاد معدل تبنيها، وبالمثل فإن الاساليب والافكار سريعة العائد بالنسبة للاموال المستثمرة فيها تكون أسرع في التبني عن

تلك الاساليب والافكار التي تظهر أو توزع عوائدها على فترة زمنية طويلة نسياً. (العادلي1973).

مدى إنسجام الفكرة المستحدثة مع خبرات الزراع والقيم السائدة: Compatibility

ويقصد بذلك درجة توافق الفكرة المستحدثة مع القيم السائدة لدى المتبنين وخبراتهم وتجاربهم السابقة، فكلما لاقت الفكرة نجاحاً وانتشاراً سريعاً، والفكرة المستحدثة قد تكون منسجمة ليس فقط مع القيم الثقافية السائدة ولكن أيضا مع الافكار الاخرى التي سبق ان تبناها افراد المجتمع واقتنعوا بها وا ٍرتاحوا لنتائجها، وتوضح لنا هذه النقطة أن المزارع الذي سبق له تبني الذرة الهجين واقتنع بمزاياه وتفوقه يكون اكثر تقبلا لتربية الدواجن المهجنة، ولكن إذا توافقت الفكرة الجديدة مع فكرة قديمة لم تكن تحظى بقبول أفراد المجتمع فإن ذلك من شانه تعطيل إنتشار الفكرة الجديدة وتبنيها، وهكذا يمكن القول بان توافق واتساق الفكرة الجديدة مع غيرها من الافكار الاخرى وكذا انسجامها مع خبرات الزراع والقيم السائدة في المجتمع المحلي قد يساعد إما على سرعة نشرها أو تعطيل وعرقلة انتشارها. (العادلي1973).

درجة تعقد الفكرة الجديدة Complexity

ويقصد بذلك مدى صعوبة الفكرة المستحدثة في مجال الفهم والاستعمال وبصفة عامة يمكن القول أن الخبرات والأفكار المستحدثة السهلة الفهم والتطبيق تكون أسرع في تبنيها وقبولها من الافكار التي يصعب فهمها أو استعمالها، أي أن درجة تعقد الفكرة المستحدثة وتشابكها مع غيرها من الافكار يؤثر على درجة إنتشارها وذيوعها بين الناس. (العادلي1973).

قابلية الفكرة للتقييم: Divisibility

ويقصد بذلك مدى قابلية الفكرة المستحدثة للتجريب في مجال محدود وعلى نطاق ضيق، وعموما فان الخبرات والافكار الجديدة التي يمكن أن تجرب على نطاق ضيق أو محدود في بادئ الامر تنتشر بسرعة أكبر من الافكار التي لا تقبل مثل هذا التقسيم.

القابلية للانتقال من فرد الى فرد ومن بيئة الى أخرى: Communicability

ويقصد بذلك خاصية سهولة ذيوع نتائج تطبيق الفكرة المستحدثة وا ٍنتقالها الى الآخرين، هذا وتتفاوت الافكار المستحدثة من حيث سهولة ملاحظة نتائجها او انتقالها للاخرين، وعموماً فإن قابلية الافكار المستحدثة للانتقال يؤثر في سرعة إنتشارها وتبنيها(العادلي1973).

معدل التبني :

هو عبارة عن النسبة المئوية لعدد الافراد الذين طبقوا الفكرة من إجمالي افراد المجتمع

$$\text{معدل التبني} = \frac{\text{عدد الزراع الذين طبقوا الفكرة الحديثة}}{\text{إجمالي عدد الزراع}} \times 100$$

هذا المعدل يتأثر بالاتي :

(1) خصائص الفكرة –ميزتها النسبية –درجة تعقدها –إمكانية تجريبها

(2) نوع القرار (إجباري –إختياري)

(3) قنوات الإتصال المستخدمة .

(4) طبيعة النظام الإحتماعي .

(5) الجهد الذي يبذله وكيل التغيير (عبدالله 2009)

الفصل الثالث

الذرة الرفيعة

2-3:محصول الذرة الرفيعة :

يعتبر محصول الذرة خامس محاصيل الحبوب من حيث الأهمية الغذائية والإقتصادية وسادسها كمصدر للطاقة لسكان العالم .يوجد جغرافيا بين خطي عرض 45 درجة ش و40درجة ج وبيئيا بين خطي مطر 300-1400ملم من الأمطار وبين إرتفاع 0-1000متر فوق سطح البحر .ينتج العالم منه حوالي 85 مليون طن ذرة من مساحة 47 مليون هكتار ,بمتوسط إنتاجية عالمية حوالي 1390كجم /هكتار(إحصائية2001).أكبر الدول المنتجة للذرة هي أمريكيا بنسبة إنتاج (20%),الهند (16%)ونيجريا (13%),المكسيك (11%),والصين (5%),وتنتج هذه الدول مجتمعة حوالي(65%)من إنتاج العالم علي الرغم من أنه توجد نسبة 80% من مساحة الذرة في الدول النامية .وعلي مستوي القارات كانت الأمريكتان الشمالية والوسطي أكبر منتج للذرة بنسبة (37%) فأفريقيا (31%),ثم آسيا(23%).(الزين والعشا2005).

الاصناف المحسنة :من أهم المدخلات لزيادة الإنتاجية. (الزين والعشا2005)

علي الرغم من أهمية محصول الذرة ومن وجود المقومات الأساسية لإنتاجيه في المشاريع المروية خاصة مياه الري وملائمة الظروف المناخية للإنتاج حيث إن السودان يعتبر أحد مواطن الذرة إلا أن إنتاجيته ظلت متدنية ولاتتناسب مع ما أمكن تحقيقه في كثير من الدول التي تعتبر الذرة محصول دخيل عليها ويرجع سبب تدني الإنتاجية إلي عدم إستخدام او الإستخدام الغير كامل للحزم التقنية الموصي بها من البحوث الزراعية .

يمكن تلخيص العوامل التي توثر في الإنتاجية في الأتي :

1. إستخدام الأصناف التقليدية ضعيفة الإنتاجية إضافة إلي إستخدام البذور متدنية النقاء نتيجة للخلط الوراثي والمكانيكي أثناء إنتاج وا ٍعداد التقاوي. (وزاة الزراعة والري 2012م)

الاصناف التقليدية:

يعاب علي معظم الاصناف التقليدية ضعف الإنتاجية والتاخر في النضج إضافة إلي طول النبات الزائد مما يجعله غير ملائم للحصاد الآلي , وكذلك تعاني الاصناف التقليدية من الخلط الوراثي والمكانيكي .(الخضر 2007)

جدول (1–2) أهم الاصناف التقليدية للذرة الهامة في السودان

المصدر :الخضر(2007)

المنطقة	ظروف الزراعة	الأصناف التقليدية
شرق ووسط السودان	الأمطار أكثر من 600 ملم	البر البلدي ,عريانة ,رأس القرد
شرق ووسط السودان	الأمطار أكثر من 600–400 ملم	أرفع قدمك ,عجب سيدو,وقشيش
دارفور	الوديان	الفسيخ ,البربري
شمال كردفان	450–530 ملم	عجب الرجال ,الزناري
جبال النوبة	أكثر من 500 ملم	كرمكة
الفاشر	ري فيضي	اكلموي
اواسط السودان	الري	وزن عشرة ,ودفحل ,المايو ,الخميسي,ودميرغني
الشمالية	ر ي	الدبيكري,القصابي,عابجارو

2. عدم تجويد العمليات الفلاحية ويشمل ذلك تحضير الأرض ,مواعيد الزراعة ,التسميد ,الكثافة النباتية ,إزالة الحشائش ,الري ,مقاومة الآفات ,الحصاد . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-1 الأهمية الإقتصادية :

يلعب الذرة دورا هاما في الإقتصاد السوداني ,ويمثل الغذاء الرئيسي ل65% من سكان السودان خاصة في المناطق الريفية في أواسط وشرق السودان ,فالذرة مصدر هام للمواد الكاربوهيدراتية المركزة للازمة في صناعة النشأ الجلكوز وتبرز أهمية تصدير الذرة في السنوات القادمة مع تراجع الدول عن إستعمال الأعلاف المركزة المحتوية علي مواد حيوانية . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-2 الإنتاج:

تجود زراعة الذرة في جميع أنواع التربة الخفيفة والثقيلة كما يحتمل الملوحة والقلوية بدرجات عالية نسبيا ويحتمل الحرارة الشديدة والعطش الشديد .حيث يستمر كامنا دون أي نشاط حيوي حتي تسقط الأمطار فيستمر في نموه .لذا نجده يزرع في جميع مناطق الإنتاج بالبلاد ,ويرتكز إنتاجه في القطاع المروي بشقيه الآلي والتقليدي بنحو 78%, من إجمالي المساحة المزروعة في السودان . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-3 الأصناف:

1. الأصناف مفتوحة التلقيح .
2. الأصناف الهجين .

الأصناف المجازة بواسطة هئية البحوث الزراعية :

جدول (1-3) الأصناف مفتوحة التلقيح والهجين المجازة بواسطة هئية البحوث الزراعية (وزاة الزراعة والري 2012م):

	الصنف	سنة الإجازة	الصفات المميزة للصنف	متوسط الإنتاجية في حقول المزارعين(الجوال زنة 100كيلو جرام)	جودة الغلة
1	الدبر	1977م	أبيض ,يزهر في حوالي 80يوم ,كبير الحبة ,لون الحبةالخارجي ابيض,الطحين ابيض	8جوال	جيدة
2	قدم الحمام	1977	فتريتة ,يزهر حوالي 65 يوم ,صغير الحبة ,لون الحبة الخارجي أبيض,لون الطجين أسمر	12 جوال	فتريتة
3	إنقاذ	1992م	أبيض ,يزهر في حوالي 70يوما متوسط إلي صغير الحبة ,لون الطحينأبيض يميل إلي أسمرة	15 جوال	جيد
4	طابت	1996م	ابيض ,يزهر في 70يوما ,يناسب الحصاد بالآلة ,طحين أبيض يناسب خليط القمح	15 جوال	ممتازة

5	هجين ذرة 1	–	أبيض ,يزهر في حوالي 70يوما متوسط إلي صغير الحبة ,لون الطحين يميل إلي السمرة	15 جوال	جيدة جدا
6	هجين رابح	–	أبيض ,يزهر 60 يوما الطحين أبيض	15 جوال	جيدة جدا
7	مايو أبيض قصير	–	يزهر في حوالي 65 يوما كبير الحبة,لون الحبة الخارجي أبيض ,الطحين أبيض	–	.
8	ود أحمد	1992	فتريتة ,يزهر في حوالي ,70 ,يوما ,متوسط حجم الحبة , لون الحبة الخارجي أبيض ,لون الطحين أسمر	16 جوال	فتريتة

جدول (1–3)المصدر :وزارة الزراعة والري 2012م

إستطاعت هيئة البحوث الزراعية ممثلة في برنامج بحوث الذرة خلال الفترة 2008–2013 من إجازة أصناف الذرة الآتية:

1) بشاير. 2) بطانة 3,) أرفع قدمك–8

هذه الأصناف مقاومة للجفاف، يمكن حصادها آلياً، مبكرة النضج (80 يوم للحصاد)، علاوة على انتاجيتها العالية.(العشا,2013)

بطانة فتريتة ذات حبوب بيضاء، دقيقها أبيض اللون مثل طابت، لا يتغير لون بذورها نتيجة للتلون.

أرفع قدمك فتريتة ذات حبوب كبيرة، دقيقها أسمر اللون مثل ود أحمد وتحتوي على نسبة عالية من البروتين.

الأصناف الثلاثة أعلاه تصلح للمناطق المطرية حدية الأمطار (350–450 مم) ويصل انتاجها إلى 6 جوال للفدان وللمناطق المروية التي بها اختناقات بالري أو التي تصل مياه الري لها متأخرة، ويصل انتاجها إلى 12 جوال للفدان. (العشا,2013)

4) PAC-501

الهجين يمتاز بالإنتاجية العالية للغلة (25 جوال للفدان) والعلف (5 طن للفدان). يصلح للمناطق المروية. أبيض الدقيق، مبكر النضج (90 يوم للحصاد) يمكن حصاده آلياً .

5) DIA-07666

يمتاز بالإنتاجية العالية (30 جوال للفدان) والعلف (4 طن للفدان)، يصلح للمناطق المروية، أبيض الدقيق، مبكر النضج (90 يوم للحصاد) ، يمكن حصاده آلياً .

6) HD-2

يمتاز بالإنتاجية العالية (22 جوال للفدان) والعلف (4 طن للفدان)، يصلح للمناطق المروية، أبيض الدقيق، مبكر النضج (90 يوم للحصاد) ، يمكن حصاده آلياً . (العشا,2013)

7) ASARECA-T1 , 8) ASARECA-W2 , 9) ASARECA-AG3 , 10) ASARECA-AG4

الأصناف الأربع أعلاه مقاومة لطفيل البودا.

الصنف ASARECA-T1 عبارة عن طابت مقاوم لطفيل للبودا.

الصنف ASARECA-W2 عبارة عن ود أحمد مقاوم لطفيل البودا.

الصنفان ASARECA-AG3 و ASARECA-AG4 عبارة عن أرفع قدمك–8 مقاوم للبودا.

يلاحظ بأن البرنامج قد أفلح في إدخال صفة المقاومة لطفيل البودا في أكثر الأصناف استخداماً بواسطة المزارعين. (العشا,2013)

إكثار هذه الأصناف سوف يكون إضافة حقيقية لزيادة الإنتاج خاصة في المناطق الموبوءة بطفيل البودا(العشا,2013)

2-3-4العمليات الفلاحية :

2-3-4-1تحضير الارض :

تتمثل عمليات إعداد الارض في إستخدام المحراث القرصي للحصول علي عمق مناسب لنمو الجزور ثم الدسك هرو لتنعيم الكتل الترابية الناتجة عن الحرث .فالزحافة لتسطيح الارض ثم التسريح لتسهيل عمليات الري والتحضير بهذه الطريقة له مزايا عديدة منها إقتصاد كمية التقاوي وزيادة نسبة الإنبات . وكذلك فعالية مبيدات الحشائش والأسمدة. (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-2 معدل التقاوي :

3كجم/ للفدان تعامل البذور بمعفر البذور فيرنسان بمعدل 3كجم من المبيد للكيلو جرام من البذرة الغرض من معاملة البذور هو تفادي الإصابة من مرض التفحم وتحسين تأسيس المحصول , إصابة المحصول بمرض التفحم يقود إلي فاقد يماثل نسبة حدوث المرض .(وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4- 3 تاريخ الزراعة :

تركزت بحوث تاريخ زراعة الذرة علي الفترة من أول يونيو إلي منتصف يوليو وقد أوضحت هذه البحوث التي أجريت علي مختلف الأصناف أن أعلي إنتاجية للعينات متاخرة النضج يمكن الحصول عليها بالتبكير في الزراعة ,بينما العينات المبكرة النضج بالتاخير في الزراعة .ولذلك يجب الأخذ في الإعتبار الصنف الذي يزرع من حيث فترة نضجه لتحديد

تاريخ زراعته للحصول علي إنتاجية عالية. التاريخ الموصي به من هئية البحوث الزراعية هو الاسبوع الأول من شهر يوليو .وتأخير الزراعة يؤدي إلي إنخفاض الإنتاجية والإصابة بحشرات الماسح وغيرها . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-4 الري :

يعتبر الري من العوامل الهامة وذات التأثير المباشر علي محصول الذرة حيث أن عدم الري مباشرة بعد الزراعة أو تأخير الري يعرض البذور للآفات مثل الطيور والفئران وكذلك تعرض المحصول للغرق في طور الإنبات يؤدي الي ضعفها وموتها والعطش في مرحلة الإزهار وتكوين الحبوب يقلل من عدد وحجم البذور وبالتالي تقل الإنتاجية .ويحتاج المحصول إلي رية كل 14 يوم أي 6إلي 7 ريات في مجملها , أما في مرحلة ما بعد النضج الفسيولوجي للمحصول فإن إيقاف الري له أثرا ضار علي الإناجية عند مرحلة اللبنة القاسية وهذا من شأنه أن يساعد علي خفض الإحتياجات المائية . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-5 الكثافة النباتية :

للحصول علي الكثافة النباتية المناسبة يمكن الزراعة علي أبعاد سراب (60-80)سم بمسافات بين الحفر مع ترك 2أو 3 نباتات في الحفرة الواحدة بحيث تتفاوت الكثافة النباتية من حوالي 21-70 الف نبات للفدان من دون تأثير معنوي علي الإنتاج . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-6 التسميد :

أثبتت الدراسات تأثير الاسمدة الأزوتية علي زيادة الإنتاجية لمحصول الذرة فمثلا جرعة واحدة (8جوال للفدان من اليوريا علي ثلاث عينات من الذرة أدت إلي زيادة متوسط الإنتاجية بحوالي 52%وا ضافة جرعتين (1.6 جوال للفدان)منه إلي 152%, أما أثر سماد الفوسفات علي زيادة إنتاجية الذرة فقد أوضحت الدراسات ان تأثيره يتفاوت من موقع إلي أخر وذلك بسبب التباين في الكمية الموجودة أساسا في التربة وربما للإستجابة

التفضيلية بين عينات الذرة ولاتوجد توصية تتعلق بسماد الفسفور علي الذرة . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-7إزالة الحشائش :

يعتبر عدم إزالة الحشائش من أهم العوامل التي تؤدي إلي تدني الإنتاجية إذا لم تتم الإزالة خلال الفترة الأولي من نمو المحصول يحدث التنافس علي المواد الغذائية والماء والضوء علاوة علي تكاثر الحشرات ,تتسبب الحشائش نقصا في الإنتاج بمقدار 25-60%.(وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-8 الآفات :البودا تسبب البودة أضرار كبيرة لمحصول الذرة تؤدي إلي فقدان الإنتاجية الإ أنه من الوسائل الناجعة في مكافحتها الإلتزام بالدورة المحصولية وفي الأماكن الموبوءة يوصي بإستخدام الاصناف المقاومة مثل الصنف بودا-1. (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-9 الحشرات :

من الحشرات الهامة في محصول الذرة ثاقبات الساق – حشرة المن – الماسح – الدودة الامريكية إلا أنه يسهل مكافحتها بتبكير وقت الزراعة . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-10 الأمراض :

من الأمراض الشائعة في محصول الذرة مرض السويد بنوعيه المغطي والسائب ومن السهل التغلب عليه بالتعفير الكيميائي –بمادتي (سوبدا دوا أو فيرنسات دي). (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-11 الحصاد :

الذرة يتم حصاده بعد وصول طور النضج وبعرف بالآتي :

جفاف ساق وأوراق النبات مع إكتمال نمو القندول .

إختبار الحبوب ومدي صلابتها ونسبة الرطوبة بها .

يتم الحصاد يدويا أو آليا .

ينظف المحصول من الشوائب ويعبأ في جوالات زنة 90كجم . (وزاة الزراعة والري 2012م)

2-3-4-12.معاملات ما بعد الحصاد والتخزين :

الطرق التقليدية يتم التخزين (مطمورة أو سويبة) أو مخازن للغلال معدة لذلك تتم معاملة المخازن في الحالتين بمبيدات آفات المخازن إذا كان معبأ في جوالات . (وزاة الزراعة والري 2012م).

الفصل الرابع

مشروع البطانة للتنمية الريفية المتكاملة

4- 1:منطقةالمشروع(البطانة):

تقع منطقة المشروع بين خطي العرض'30: ْ14 و '22: ْ16 شمالاً، وخطيالطول '33: ْ 33 و'33: ْ35شرقاً .يغطي المشروع مساحة تقدر ب 65000 كم مربع ,سوف يعمل فى 140 قرية/مجتمع.

يستهدف أسر المزارعين/الرعاة من أصحاب الحيازات الصغيرة في مناطق الكثبان الرملية والسهول الطينية، والأسر ذات الحيازاتطلغيرة في قطاع الزراعة المروية، وأسر الرُحَّل ذوي الحيازات الصغيرة.

يحدها نهر عطبرة من الشمال الشرقي، ونهر النيل من الشمال الغربي،والنيل الأزرق من الجنوب الغربي، والطريق الواصل من القضارف إلى كسلا من الجنوب الشرقي.

من الناحية الإدارية تشمل منطقة المشروع عشر محليات في ولايات الخرطوم، والقضارف، ونهر النيل، والجزيرة، وكسلا.(المصدر :هيئة تنمية البطانة2009)

4-2: غاية المشروع :

غاية المشروع هي تحسين سبل معيشة الأسر الريفية الفقيرة وقدرتها على مقاومة الجفاف، تحسيناً مستداماً .

4-3:أهداف المشروع:

الأهداف المرحلية:

إنشاء إطار و قوانين تضمن الوصول المنظم إلى موارد الأرض والمياه في منطقة البطانة.

تحسين إمكانيات وصول النساء والرجال وقدرتهم على المساومة في تسويق المواشي؛

تطوير قدرة المنظمات المجتمعية على العمل في مبادرات إنمائية سليمة بيئياً ومنصفة اجتماعياً .

4-4:منهج المشروع:

تبني منهج المشاركة والنوع الاجتماعي لتحديد الاحتياجات وترتيب الاولويات.

تأسيس التنظيمات القاعدية لادارة الموارد الطبيعية والمبادرات التنموية.

تبني منهج استرداد التكلفة لضمان استمرارية الخدمات.

الاهتمام ببرنامج بناء القدرات للعاملين في إرات الزراعة بالمحليات و المستفيدين في المجتمعات المختارة.

الإعتماد علي مقدمي الخدمات من منظمات غير حكومية و قطاع خاص.(المصدر :هيئة تنمية البطانة2009).

4-5:مكونات المشروع:

مكون الدعم المؤسسي وا إدارة المشروع.

مكون التنمية الزراعية والرعوية والمائية.

مكون تنمية الثروة الحيوانية والتسويق.

مكون تنمية المجتمعات المحلية.

4-5-1مكون الدعم المؤسسي وا إدارة المشروع:

ويشمل ثلاثة مكونات فرعية هي:

تطوير القوانين لإدارة الموارد الطبيعية.

دعم الولايات في تحسين قدرتها على تنفيذ المشروع.

إدارة أنشطة مشروع التنمية الريفية المتكاملة في البطانة عبر هيئة تنمية البطانة.

4-5-2: مكون التنمية الزراعية والرعوية والمائية:

ويشمل المكون ثلاثة مكونات فرعية هي:

نقل التكنولوجيا، التي تشمل عدداً من المجموعات التكنولوجية الملائمة لنظم الزراعة الرئيسية في منطقة المشروع.

تطوير وتحسين الوصول بحرية إلى المراعي وتحسين المراعي المجتمعية.

تطوير نظم المياه لاغراض الشرب.(المصدر :هيئة تنمية البطانة2009)

4-5-3: مكون تنمية الثروة الحيوانية والتسويق:

و يشتمل علي:

تقييم ودراسات الاحتياجات المتصلة بالسوق.

إصلاح الأسواق وتطويرها.

بناء عشرة معابر على أودية رئيسية.

تنظيم المنتجين في قطاع الثروة الحيوانية والألبان.

تصنيع منتجات الألبان.

تطوير نظام معلومات تسويقية.

بناء قدرات المحليات على إدارة السوق وحفظ السجلات.

خدمات الطب البيطري.

4-5-4: مكون تنمية المجتمعات المحلية:

ويتكون المكون من 5 مكونات فرعية هي:

تنظيم المجتمع المحلي وتقويته.

تنمية الإحساس باعتبارات التمايز بين الجنسين.

تدريب المجموعات والأفراد على المهارات.

صندوق المبادرات المجتمعية.

تدريب موظفي المحليات والولايات على تنمية المجتمعات المحلية وتكافؤ فرص التنمية بين الجنسين.

4-5:الهيكل العام للمشروع:(انظر الملاحق ص97)

4-6: مجلس الإدارة:

يتكون مجلس إدارة هيئة تنمية البطانة من:

رئيس المجلس، الذي توصي بتعيينه الوزارة الاتحادية للزراعة والغابات، بالتشاور مع الوزارة الاتحادية للمالية والاقتصاد الوطني، والوزارة الاتحادية للثروة الحيوانية والسمكية ، والولايات الخمس.

ممثلون من الوزارة الاتحادية للمالية والاقتصاد الوطني؛ الوزارة الاتحادية للزراعة والغابات؛ الوزارة الاتحادية للثروة الحيوانية والسمكية.

وزراء الزراعة والثروة الحيوانية والري في الولايات الخمس أو ممثليهم،

ممثل عن اتحاد المزارعين، ويجب أن يكون من منطقة المشروع؛

ممثل عن اتحاد الرعاة، ويجب أن يكون من منطقة المشروع؛

ممثل عن اتحاد المرأة، ويجب أن يكون من منطقة المشروع؛

مدير هيئة تنمية البطانة، ويعمل مقرراً للمجلس ويتمتع بحقوق تصويت كاملة. بالإضافة إلى ذلك، يحضر كبير منسقي المشاريع الممولة من الصندوق اجتماعات المجلس بصفة مراقب.

4-7:وحدات التنسيق على صعيد الولاية:أنظر الملاحق(ص98)

4-8:التمويل:(جدول 1-4)الجهات الممولة وحجم التمويل

الجهة الممولة	التمويل بالدولار الأمريكى
الصندوق الدولي للتنمية الزراعية	**24.799.233**
الحكومة الأتحادية	**3.233.377**
حكومات الولايات	**1.055.906**
المجتمعات المستهدفة	**766.462**
اجمالى التمويل	**29.854.978**

(المصدر :هيئة تنمية البطانة2009)

الباب الثالث

منهجية البحث

3-1التعريف بمنطقة البحث:

شرق الجزيرة هي رقعة البطانة الواقعة شرق النيل الأزرق تحدها من الشمال ولاية الخرطوم محلية شرق النيل، ومن الجنوب محلية أم القرى ومن الغرب منطقة شرق النيل وشرقاً ولايتى كسلا والقضارف،ومناخها يقع في نطاق السافانا الفقيرة ،ومساحتها حوالي 8449,45 كم² لتشكل بذلك حوالي ثلث مساحة ولاية الجزيرة، وهي عبارة عن سهل منبسط ينحدر تدريجياً جهة الشمال والغرب.

السكان: يبلغ تعداد سكان المحلية أكثر من خمسمائة ألف نسمة حسب إحصاء الجهاز المركزى للإحصاء2008م بنسب متقاربة بين الإناث والذكور، وترجع أصول سكان شرق الجزيرة إلى قبائل مختلفة أبرزها الشكرية، الرفاعيين ،الركابية ،البطاحين، الجعليين، الكواهلة، اللحويين ،وقبائل أخرى موزعين على 320 حي وقرية.

تقسيماتها: أهم مناطقها هي مدينة الجنيد صناعه السكر – وودراوه التجاره – رفاعه 'التعليم'. تنقسم منطقة شرق الجزيرة لخمس وحدات وهي: وحدة رفاعة

وحده أرياف رفاعه , وحدة الهلالية , وحدة تمبول , وحدة ودراوة

(مدينة رفاعةهي عاصمة معتمدية شرق الجزيرة) (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة).

3-2:منهجية البحث:

إتبع الباحث منهج المسح الإجتماعي عن طريق صحيفة الإستبيان, والمقابلات الشخصية.

3-3 مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من 113 مزارع موزعين علي 14قريه هي: (ودهلال, ودعركي , وادي حرز الله , القدوراب ابعقوي , قرية الشيخ علي , قرية حران , ود جلي , ابومليحة , السعديةوفرية الترية , ودنائل ام القري , ودشمعون , السيال الميرفاب , القدوراب ابوجيرة)

تمثل نطاق عمل مشروع تنمية البطانة(وحدة شرق الجزيرة.) كجزئية من مكون التنمية الزراعية والرعوية والمائية, ومجتمع البحث متشابه جدا.

3-4:عينة البحث:

بما أن مجتمع البحث متشابه وموجود في قوائم فقد تم إختيار عينه منتظمة بعد إختيار الوحده الاولي بطريقة عشوائية مكونة من 60 مزارع لتمثل 50% من مجتمع البحث.

3-5:ادوات جمع المعلومات:

إستعان الباحث في عملية جمع المعلومات بمصدرين:

بيانات أولية: مصدرها (المقابلات الشخصية – صحيفةالإستبيان) .

بيانات ثانوية: مصدرها (الدراسات السابقة – الكتب والتقارير والدوريات المتعلقة بموضوع البحث , المسح الاولي مشروع تنمية البطانة /وحدة شرق الجزيرة , الشبكة الدولية للمعلومات).

3-6: تحليل البيانات:

تم ترميز البيانات وتفريغها ومن ثم تحليلها بواسطة الحاسوب باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (spss)لحساب التكرارات والنسب المئوية وتحليل مربع كآي لاختبار الفرضيات.

الباب الرابع

التحليل والمناقشة

4-1: النوع:

جدول (4-1) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب النوع:

النوع	التكرار	النسبة %
ذكر	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-1)** أن جميع المبحوثين ذكور وهذا لايعني غياب المراة بل هي موجودة في كل العمليات الزراعية بالمنطقة كعمال زراعة.

4-2: العمر:

جدول (4-2) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب العمر:

الفئة العمرية	التكرار	النسبة %
34-25	**2**	**3.3**
44-35	**11**	**18.3**
54-45	**16**	**26.7**

55 فأكثر	31	51.7
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول الفئة العمرية (اكثر من55 عام) تمثل (55.7% من المبحوثين اي اكثر من نصفهم يقع في هذه الفئة.مما يدل علي أن لديهم خبرة طويلة في الزراعة وفي نفس الوقت عزوف الشباب عنها.

4-3: المستوي التعليمي:

جدول (4-3) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب المستوي التعليمي:

المستوي التعليمي	التكرار	النسبة%
أمي	22	36.7
سنوات دراسية قبل الجامعة	33	55.0
جامعي	5	8.3
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-3)** أن المستوي التعليمي للمبحوثين به جامعيين يمثلون 8.5% يعملون بالزراعةبالرغم من موقع المنطقة بعيدة عن الحضر,كما نلاحظ أن نسبة 36.7%اميين و55% تلقوا تعليما نظاميا قبل الجامعة.

4-4: حجم حيازة الارض:

جدول (4-4) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب حجم حيازة الارض:

حجم الحيازة	التكرار	النسبة %
أقل من 100فدان	45	75
101-200فدان	8	13.3
201-300فدان	5	8.3
301-400فدان	2	3.3
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-4)** أن المبحوثين لديهم حيازات كبيرة مما يمكنهم من سرعة تبني تقنية الاصناف المحسنة(الصنف بطانة,وأرفع قدمك)وكذلك إمكانية التجريب لوفرة المساحات الزراعية.

4-5: الحالة الإجتماعية:

جدول (4-5) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب الحالة الإجتماعية

الحالة	التكرار	النسبة%

الاجتماعية		
متزوج	57	95
ارمل	3	5.0
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–5)** أن (95%) من المبحوثين متزوجين و(5%)ارمل ولاتوجد حالات هجر اوطلاق مما يدل علي أن هذا المجتمع متماسك .

4–6: حجم الاسرة:

جدول (4–6) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب حجم الاسرة:

حجم الاسرة	التكرار	النسبة%
صغيرة(1–3)	5	8.3
متوسطة(4–6)	18	30.0
كبيرة(أكثر من 6)	37	61.7
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول**(4–6)** أن (61.7%) من المبحوثين حجم الاسرة لديهم كبير وهذا يعززالجدول السلبق جدول رقم (5), الحالة الإجتماعية.

4–7: مصدر الدخل:

جدول (4–7) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب مصدر الدخل:

مصدر الدخل	التكرار	النسبة%
الزراعة فقط	14	23.3
الزراعة وتربيةالحيوان	33	55.0

الزراعة والتجارة	**3**	**5.0**
الزراعة ودعم من المغتربين	**10**	**16.7**
المجموع	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–7)** أن (55%) من المبحوثين مصدر دخلهم الزراعة وتربية الحيوان(الماشية) مما يدل علي أن هذا المجتمع زراعي رعوي بحكم الموقع الجغرافي والعادات والتقاليد القبلية بالمنطقة.

4–8: الدخل السنوي:

جدول (4–8) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب الدخل السنوي:

الدخل السنوي	التكرار	النسبة%
أقل من 5000ج	**28**	**46.7**
(6000–5000)	**28**	**46.7**
(8000–6001)	**4**	**6.6**
المجموع	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–8)** أن (46.7%) من المبحوثين دخلهم السنوي أقل من 5000جنيه و(46.7%) دخلهم السنوي أقل من 6000جنيه .

4–9: إعتماد إعالة الأسرةعلي مهنة الزراعة:

جدول (4–9) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب إعتماد إعالة الأسرةعلي مهنة الزراعة:

إعتماد إعالة الأسرة علي مهنة الزراعة	التكرار	النسبة%
كليا	**22**	**36.7**

جزئيا وا ٍكمالها من أخري بشكل رئيسي	7	11.7
جزئيا وا ٍكمالها من أخري بدرجة أقل	31	51.7
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول (4–9)أن (11.7%) من المبحوثين يكملون إعالة اسرهم بشكل رئيسي من مصادر اخري غير الزراعة مما يدل علي ان هذه الفئة في طريقها للعزوف عن مهنة الزراعة الامر الذي يقود إلي اهمية قيام زراعة مروية.

4–10: الصعوبة في حضور أيام الحقل:

جدول (4–10) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب الصعوبة في حضور أيام الحقل:

	التكرار	النسبة%
مشاغل أسرية	2	3.3
الزمن غير مناسب	2	3.3
عدم وجود الرغبة	2	3.3
لم أجد صعوبة	45	75
لم أحضر علي الاطلاق	9	15.0
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول (4–10) أن (75%) من المبحوثين لم يجدو صعوبة في حضور أيام الحقل و(9.9%) لم يحضروا لوجود أسباب(مشاغل أسرية والزمن غير مناسب وعدم وجود الرغبة) و(15%) لاسباب أخري.

4-11: حضور أيام الحقل لموسم 2012م:

جدول (4-11) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب حضور أيام الحقل لموسم 2012م:

حضور أيام الحقل	التكرار	النسبة%
حضرت يوم حقل (1)	20	33.3
حضرت (2) يوم حقل	13	21.7
حضرتها جميعا (3)	12	20.0
لم أحضر علي الاطلاق	15	25
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-11)** أن نسبة الحضور لايام الحقل في تناقص من يوم الحقل الاول وحتي يوم الحقل الثالث مما يدل علي أن هذا المجتمع لديهم الرغبة لمعرفة التقانات الجديدة لمحصول الذرة الرفيعة,حيث أن دائما أيام الحقل الأولي تكون مع بداية الموسم.

4-12: المدة الزمنية لأيام الحقل:

(4-12) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب المدة الزمنية لأيام الحقل:

المدة الزمنية ليوم الحقل	التكرار	النسبة%

طويلة	8	13.3
مناسبة	37	61.7
لم أحضر علي الاطلاق	15	25
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-12)** أن (61.7%) من المبحوثين قالوا المدة الزمنية مناسبة.

4-13: زراعة الاصناف المحسنة للذرة الرفيعة أرفع قدمك /وبطانةموسم 2012:

جدول(4-13)التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب زراعة الاصناف المحسنة للذرة الرفيعة أرفع قدمك /وبطانةموسم 2012:

هل زراعت الاصناف المحسنة	التكرار	النسبة%
نعم	30	50.0
لا	6	10.0
زرعتها جزئيا	24	40.0
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-13)** أن(90%) زرعوا الاصناف المحسنة ولايعني ذلك تبنيهم لها حيث ان الذين زرعوها جزئيا (40%) لتجربتهاوهم ليس كلهم حضروا أيام الحقل.

4-14: سبب عدم زراعة الاصناف المحسن ارفع قدمك /وبطانة:

جدول(4-14) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب سبب عدم زراعة الاصناف المحسن ارفع قدمك /وبطانة:

سبب عدم زراعة الصنف المحسن	التكرار	النسبة%
تكاليف التقاوي عالية	5	8.3

الطعم غير مستساغ	**1**	**1.7**
زرعت الصنف المحسن ارفع قدمك /بطانة	**54**	**90**
المجموع	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-14)** أن(8.3%) من المبحوثين سبب عدم الزراعة هو ارتفاع تكاليف التقاوي و(1.7) منهم أن السبب هو عدم إستساغة الطعم.

4-15: متوسط إنتاج الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك)

جدول (4-15)التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب متوسط إنتاج الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

متوسط انتاج الاصناف المحسنة	التكرار	النسبة %
3-5 جوال /فدان	**8**	**13.3**
أكثر من 5 جوال /فدان	**19**	**31.7**
أكثر من 7 جوال /فدان	**27**	**45.0**
لم أزرعه علي الاطلاق	**6**	**10.0**
المجموع	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-15)** أن نسبة (45.0%) إنتاجيتهم من الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) أكثر من 7جوال /للفدان مما يدل علي نجاح هذه الاصناف بالمنطقةوالجدول (1-3) صفحة 39من هذا البحث يؤكد علي أن الانتاجية جيدة خاصة في ظروف الري المطري.

4-16: عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012:

جدول (4-16) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012:

عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة	التكرار	النسبة %
زرعتها موسم واحد	23	38.3
موسمين	21	35.0
ثلاثة مواسم	10	16.7
لم أزرعها حتي الان	6	10.0
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-16)** أن نسبة (16.7%) هم الذين زرعو الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) ثلاثة مواسم متتالية مما يدل علي أن نسبة التبني وسط المبحوثين لهذه الاصناف هي (16.7%) وهي نسبة بسيطة من حيث الكم الا أنها كبيرة جدا من حيث المدي الزمني للتبني وسط مجتمع تقليدي .

4-17: أثر حضور ايام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

جدول (4-17) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب أثر حضور ايام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

تاثير ايام الحقل علي زراعة الصنف المحسن	التكرار	النسبة %
أثرت تماما	28	46.7
أثرت بعض الشيء	13	21.7
لم تؤثر	4	6.7
لم احضرهاعلي الاطلاق	15	25
المجموع	60	100

المصدر :(المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-17)**أن حضور أيام الحقل أثر تماما علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) بنسبة (46.7%) و لم تؤثر بنسبة 6.7%) , مما يدل علي نجاح أيام الحقل كوسيلة إتصال جماعية ناجحة لنشر المستحدثات.

4-18: سبب تاثير أيام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

جدول(4-18) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب سبب تاثير أيام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

سبب ثاثير أيام الحقل	التكرار	النسبة %
وصول المعلومة بشكل أسهل	34	57.7
وجودالصنف بالمنطقة	7	11.7
لم تؤثر	4	6.7
لم أحضرها	15	25
المجموع	60	100

المصدر : (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-18)** أن (57.7%) من المبحوثين اكدوا علي ان سبب تأثير أيام الحقل علي زراعتهم الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك)هو وصول المعلومة بشكل أسهل .

4-19: عدم تاثير أيام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

جدول (4-19) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب عدم تاثير أيام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك):

	التكرار	النسبة %
ارتفاع تكاليف التقاوي	5	8.3
عدم وجود الصنف بالمنطقة	3	5.0
لم اقتنع بها	6	10
اسباب اخري	5	8.3
أثرت	41	68.3
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-19)** أن نسبة (10%)من المبحوثين الذين لم يقتنعوا بهذه الاصناف لقد قاموا بزراعتها في موسم 2013م.

4-20: تلقي تسهيلات حكومية

جدول (4-20) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب تلقي تسهيلات حكومية :

هل تتلقي تسهيلات حكومية	التكرار	النسبة %
نعم	7	11.7
لا	47	78.3
قليلة حدا	6	10
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-20)** نسبة (78.3)من المبحوثين لم يتلقوا تسهيلات حكومية .

4-21: نوع التسهيلات الحكومية :

جدول (4-21) التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب نوع التسهيلات الحكومية :

نوع التسهيلات	التكرار	النسبة %
تحضير ارض	13	21

لم اتلقي تسهيلات	47	78.3
المجموع	60	100

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول أن التسهيلات المقدمة من الحكومة هي تحضير ارض فقط ل (21.7%) من الميحوثين .

4-22: كيفية مساعدة أيام الحقل علي زراعة الأصناف المحسنة (أرفع قدمك / و بطانة):

جدول (4-22)التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين بحسب كيفية مساعدة أيام الحقل علي زراعة الأصناف المحسنة (أرفع قدمك / و بطانة):

	التكرار	**النسبة%**
معرفة المسافة بين الصف والآخر	**4**	**6.7**
معرفة عدد البذور في الحفرة	**5**	**8.3**
معرفة أكثر من تقنيتين	**30**	**50**
لا أيام الحقل لم تساعد	**6**	**10**
لم أحضر علي الاطلاق	**15**	**25**
المجموع	**60**	**100**

المصدر: (المسح الاجتماعي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-22)**أن نسبة (50%) من المبحوثين ساعدتهم أيام الحقل علي معرفة أكثر من تقنيتين من تقانات زراعة الأصناف المحسنة للذرة الرفيعة (أرفع قدمك / و بطانة) ,وبالتالي يكون هذا الجدول ونسبه المئوية قد اجابت علي السؤال البحثي :هل إستخدام الحقول الإيضاحية كوسيلة إتصال ذو فعالية في رفع مهارات مزارعي منطقة شرق الجزيرة الزراعية في إستخدام تقنية الأصناف المحمسنة لمحصول الذرة الرفيعة؟

	زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م	المجموع	مستوي المعنوية

4-2: تحليل مربع كآي

4-23: جدول (4-23) تحليل مربع كآي لقياس أُثر العمر علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م:

		نعم	لا	جزئياً		
العمر	25-34	2 %6.70	0 %0.00	0 %0.00	2 %3.30	0.047
	35-44	6 %20.00	2 %33.30	3 %12.50	11 %18.30	
	45-54	4 %13.30	4 %66.70	8 %33.30	16 %26.70	
	55فأكثر	18 %60.00	0 %0.00	13 %54.20	31 %51.70	
المجموع		**30 %100**	**6 %100**	**24 %100**	**60 %100**	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول انه توجد علاقة معنوية بين العمر للمبحوثين وزراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة) بمستوي معنوية(0.04),مقارنة بمستوي معنوية (0.05).
وهذا يدل علي أن للعمر تأثير علي نسبة التبني.

4-24: جدول (4-24) تحليل مربع كآي لقياس اثر العمر علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012:

	عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012				المجموع	مستوي المعنوية
	موسم واحد	موسمين	ثلاثة مواسم	لم أزرعه حتي الأن		
						0.040

	25-34	0 %0.00	2 %9.50	0 %0.00	0 %0.00	2 %3.30
	35-44	3 %13.00	6 %28.60	0 %0.00	2 %33.30	11 %18.30
العمر	45-54	5 %21.70	3 %14.30	4 %40.00	4 %66.70	16 %26.70
	55فأكثر	15 %65.20	10 %47.60	6 %60.00	0 %0.00	31 %51.70
المجموع		23 %100	21 %100	10 %100	6 %100	60 %100

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول وجود علاقة معنوية بين اعمار المبحوثين وعد دمواسم زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /وبطانة)2010-2012 بمستوي معنوية(0.04) ,مقارنة بمستوي معنوية (0.05).

4-25: جدول (4-25) تحليل مربع كآي لقياس اثر المستوي التعليمي علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م:

	زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م			المجموع	مستوي المعنوية
	نعم	لا	جزئياً		
					0.028

	أمي	6 %20.00	4 %66.70	12 %50.00	22 %36.70	
التعليم	سنوات دراسة قبل الجامعة	19 %63.30	2 %33.30	12 %50.00	33 %55.00	
	جامعي	5 %16.70	0 %0.00	0 %0.00	5 %8.30	
المجموع		30 %100.00	6 %100.00	24 %100.00	60 %100.00	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول(**4-25**) أنه توجد علاقة معنوية بين المستوي التعليمي و وزراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة) بمستوي معنوية(0.02) ,مقارنة بمستوي معنوية (0.05).

4-26: جدول(4-26) تحليل مربع كآي لقياس أُثر المستوي التعليمي علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012:

	عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012				المجموع	مستوي المعنوية
	موسم واحد	موسمين	3مواسم	لم أزرعه حتي الان		
						0.205

	أمي	5 %21.70	7 %33.30	6 %60.00	4 %66.70	22 %36.70	
التعليم	سنوات دراسة قبل الجامعة	16 %69.60	11 %52.40	4 %40.00	2 %33.30	33 %55.00	
	جامعي	2 %8.7	3 %14.30	0 %0.00	0 %0.00	5 %8.30	
المجموع		23 %100.00	21 %100.00	10 %100.00	6 %100.00	60 %100.00	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول (4–26) أنه لا توجد علاقة معنوية بين المستوي التعليمي و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م .حيث **0.205 أكبر من** (0.05).

4–27: جدول(4–27) تحليل مربع كآي لقياس أُثر حجم الحيازة علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م:

		زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م			المجموع	مستوي المعنوية
		نعم	لا	جزئياً		
الحيازة	أقل من 100فدان	19 %63.30	6 %100.00	20 %83.30	45 %75.00	0.398

	8 %13.30	3 %12.50	0 %0.00	5 %16.70	200-101	
	5 %8.30	1 %4.20	0 %0.00	4 %13.30	300-201	
	2 %3.30	0 %0.00	0 %0.00	2 %6.70	400-301	
	60 %100.00	24 %100.00	6 %100.00	30 %100.00	المجموع	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول (**4-27**) أنه لا توجد علاقة معنوية بين حجم الحيازة و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م حيث(0.39) اكبرمن (0.05).

4-28: جدول (4-28) تحليل مربع كآي لقياس أُثر حجم الحيازة علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م:

		عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م					مستوي المعنوية
		موسم واحد	موسمين	ثلاثة مواسم	لم أزرعه حتي الأن	المجموع	
الحيازة	أقل من	15	17	7	6	45	0.662

100فدان	%65.20	%81.00	%70.00	%100.00	%75.0	
200-101	3 %13.00	3 %14.30	2 %20.00	0 %0.00	8 %13.3	
300-201	3 %13.00	1 %4.80	1 %10.00	0 %0.00	5 %8.3	
400-301	2 %8.70	0 %0.00	0 %0.00	0 %0.00	2 %3.3	
المجموع	23 %100	21 %100	10 %100	6 %100	60 %100	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-28)** أنه لا توجد علاقة معنوية بين حجم الحيازة و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م حيث (0.66)اكبر من(0.05).

4-29: جدول(4-29) تحليل مربع كآي لقياس اثر حجم الأسرة علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.

		زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.				مستوي المعنوية
		نعم	لا	جزئياً	المجموع	
حجم الأسرة	صغيرة	2 6.70%	1 16.70%	2 8.30%	5 8.30%	0.659

	متوسطة	8 26.70%	3 50.00%	7 29.20%	18 30.00%	
	كبيرة	20 66.70%	2 33.30%	15 62.50%	37 61.70%	
	المجموع	30 100.00%	6 100.00%	24 100.00%	60 100.00%	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–29)** أنه لا توجد علاقة معنوية بين حجم الاسرة و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م حيث **(0.6590)**أكبرمن (0.05).

4–30: جدول (4–30) تحليل مربع كآي لقياس اثر حجم الاسرة علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م:

		عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م:					مستوي المعنوية
		موسم واحد	موسمين	ثلاثة مواسم	لم أزرعه حتي الأن	المجموع	
حجم الأسرة	صغيرة	1 %4.30	2 %9.50	1 %10.00	1 %16.70	5 %8.3	0.701
	متوسطة	5	7	3	3	18	

	%30.0	%50.00	%30.00	%33.30	%21.70		
	.37 %61.7	2 %33.30	6 %60.00	12 %57.10	17 %73.90	كبيرة	
	60 %100.00	6 %100.00	10 %100.00	21 %100.00	23 %100.00	المجموع	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–30)** أنه لا توجد علاقة معنوية بين حجم الاسرة و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م حيث (0.70)أكبر من (0.05).

4–31: جدول (4–31) تحليل مربع كآي لقياس اثر مصدر الدخل علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.

		زراعة الصنف المحسن أرفع قدمك 2012م			المجموع	مستوي المعنوية
		نعم	لا	جزئياً		
مصدر الدخل	الزراعة	2 6.70%	2 33.30%	10 41.70%	14 23.30%	0.015
	الزراعة	23	1	9	33	

	وتربية حيوان	76.70%	16.70%	37.50%	55.00%	
	الزراعة والتجارة	1 3.30%	1 16.70%	1 4.20%	3 5.00%	
	الزراعة ودعم مغتربين	4 13.30%	2 33.30%	4 16.70%	10 16.70%	
المجموع		30 100.00%	6 100.00%	24 100.00%	60 100.00%	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول(**4-31**) أنه توجد علاقة معنوية بين مصدر الدخل و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م بمستوي معنوية 0.01 مقارنة بمستوي معنوية (0.05).

4-32: جدول (4-32) تحليل مربع كآي لقياس اثر مصدر الدخل علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م:

		عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م					مستوي المعنوية
		موسم واحد	موسمين	ثلاثة مواسم	لم أزرعه	المجموع	
مصدر الدخل	الزراعة	2 %8.70	5 %23.80	5 %50.00	2 %33.3	14 %23.3	0.012
	الزراعة وتربية حيوان	18 %78.30	13 %61.90	1 %10.00	1 %16.7	33 %55.0	
	الزراعة	1	1	0	1	3	

	والتجارة	%4.30	%4.80	%0.00	%16.7	%5.0	
	الزراعة ودعم مغتربين	2 %8.70	2 %9.50	4 %40.00	2 %33.3	10 %16.7	
المجموع		23 %100.00	21 %100.00	10 %100.00	6 %100	60 %100	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–32)** أنه توجد علاقة معنوية بين مصدر الدخل و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م بمستوي معنوية (0.012) مقارنة بمستوي معنوية (0.05).

4–33: جدول (4–33) تحليل مربع كآي لقياس اثر حضور أيام الحقل علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م:

		زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م			المجموع	مستوي المعنوية
		نعم	لا	جزئياً		
حضرت أيام الحقل	1	12 %40.00	1 %16.70	7 %29.20	20 %33.30	0.101
	2	8 %26.70	1 %16.70	4 %16.70	13 %21.70	
	حضرتها	7	0	5	12	

	جميعها 3	%23.30	%0.00	%20.80	%20.00	
	لم أحضر	3 %10.00	4 %66.70	8 %33.30	15 %25.00	
المجموع		30 %100.00	6 %100.00	24 %100.00	60 %100.00	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–33)** أنه لا توجد علاقة معنوية بين حضور أيام الحقل و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م حيث أن (0.10)أكبر من (0.05).

4–34: جدول (4–34) تحليل مربع كآي لقياس اثر حضور أيام الحقل علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م:

		عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م:				المجموع	مستوي المعنوية
		موسم واحد	موسمين	ثلاثة مواسم	لم ازرعه حتي الان		
حضرت أيام الحقل	1	5 %21.70	11 %52.40	3 %30.00	1 %16.70	20 %33.30	0.037
	2	6 %26.10	5 %23.80	1 %10.00	1 %16.70	13 %21.70	
	حضرتها	7	4	1	0	12	

	جميعها 3	%30.40	%19.00	%10.00	%0.00	%20.00	
	لم أحضر	5 %21.70	1 %4.80	5 %50.00	4 %66.70	15 %25.00	
المجموع		23 %100.00	21 %100.00	10 %100.00	6 %100.00	60 %100	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4–34)** أنه توجد علاقة معنوية بين حضور أيام الحقل و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م بمستوي معنوية (0.03) مقارنة بمستوي معنوية(0.05).

4–35: جدول (4–35) تحليل مربع كآي لقياس اثر تلقي تسهيلات حكومية علي زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م:

		زراعة الصنف المحسن أرفع قدمك 2012م			المجموع	مستوي المعنوية
		نعم	لا	جزئياً		
تلقي تسهيلات حكومية	نعم	6 %20.00	0 %0.00	1 %4.20	7 %11.70	0.086
	لا	19 %63.30	6 %100.00	22 %91.70	47 %78.30	
	قليلة جداً	5 %16.70	0 %0.00	1 %4.20	6 %10.00	

المجموع	**30** **%100.00**	**6** **%100.00**	**24** **%100.00**	**60** **%100.00**	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-35)** أنه لا توجد علاقة معنوية بين تلقي تسهيلات حكومية و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م حيث أن (0.08)أكبر من (0.05).

4-36: جدول(4-36) تحليل مربع كآي لقياس اثر تلقي تسهيلات حكومية علي عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م:

		عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م				**المجموع**	مستوي المعنوية
		موسم واحد	**موسمين**	**ثلاثة مواسم**	**لم أزرعه حني الأن**		
تلقي تسهيلات حكومية	**نعم**	**4** **%17.40**	**2** **%9.50**	**1** **%10.00**	**0** **%0.00**	**7** **%11.7**	0.478
	لا	**17** **%73.90**	**15** **%71.40**	**9** **%90.00**	**6** **%100.00**	**47** **%78.3**	
	قليلة جداً	**2** **%8.70**	**4** **%19.00**	**0** **%0.00**	**0** **%0.00**	**6** **%10.0**	

المجموع	23 %100.00	21 %100.00	10 %100.00	6 %100.00	60 %100.00	

المصدر: (التحليل الأحصائي، 2013م)

نلاحظ من الجدول **(4-36)** أنه توجد لاعلاقة بين تلقي تسهيلات حكومية و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012 حيث أن (0.47)أكبر من (0.05).

الباب الخامس

ملخص النتائج ,الخلاصة والتوصيات

ملخص النتائج:

من خلال البحث وتحليل البيانات باستعمال برنامج الحزمة الاحصائية الإجتماعية(spss) وا ٍختبار الفرضيات (مربع كآي) خلص البحث إلي الوصول علي عدد من النتائج :

5-1-1: نتائج تحليل النسبة المئوية والتكرارات خلصت إلي الاتي:

1. أن جميع المبحوثين ذكور.
2. (78.4%)من المبحوثين تقع اعمارهم في الفئة العمرية (45-اكثر من 55).
3. (55%) تلقوا تعليما قبل الجامعة و(8.3%) تلقوا تعليما جامعيا, ماعدا(36.7) اميين .
4. أن جميع المبحوثين لديهم حيازات ذات احجام كبيرة وصلت إلي أكثر من 301 وأقل من 400فدان.

5. (95%) من المبحوثين متزوجين مما يدل علي إستقرار المجتمع.
6. تراوح حجم الاسرة مابين المتوسطة 30% إلي الكبيره (أكثر من 6)61%.
7. تمثل الزراعة وتربية الحيوان (الماشية مصدر الدخل الرئيسي للمبحوثين (55%).
8. 75% من المبحوثين حضروا أيام الحقل التي أقيمت في العام 2012م.
9. 90%من المبحوثين زرعوا الاصناف المحسنة للذرة الرفيعة (ارفع قدمك /بطانة).
10. (68.4) من المبحوثبن أكدوا علي تاثير أيام الحقل علي زراعتهم الاصناف المحسنة للذرة الرفيعة (ارفع قدمك /بطانة).

5-1-2:نتائج تحليل مربع كآي خلصت الي الاتي:

من خلال البحث وا ٍختبار(مربع كآي) توصل الباحث إلي الاتي :

1. وجود علاقة معنوية بين العمر للمبحوثين وزراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة) بمستوي معنوية(0.04).
2. وجود علاقة معنوية بين اعمار المبحوثين وعددمواسم زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /وبطانة)2010-2012 بمستوي معنوية(0.04).
3. وجود علاقة معنوية بين المستوي التعليمي و وزراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة) بمستوي معنوية(0.02).
4. عدم وجود علاقة معنوية بين المستوي التعليمي و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م.
5. عدم وجودعلاقة معنوية بين حجم الحيازة و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.
6. عدم وجود علاقة معنوية بين حجم الحيازة و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010-2012م

7. عدم وجود علاقة معنوية بين حجم الاسرة و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.
8. عدم وجودعلاقة معنوية بين حجم الاسرة و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م.
9. وجود علاقة معنوية بين مصدر الدخل و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012مبمستوي معنوية0.01.
10. وجود علاقة معنوية بين مصدر الدخل و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م.
11. عدم وجود علاقة معنوية بين حضور أيام الحقل و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.
12. وجودعلاقة معنوية بين حضور أيام الحقل و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م بمستوي معنوية (0.03) مقارنة بمستوي معنوية(0.05).
13. عدم وجود علاقة معنوية بين تلقي تسهيلات حكومية و زراعة الاصناف المحسنة (أرفع قدمك /بطانة)2012م.
14. عدم وجود علاقة معنوية بين تلقي تسهيلات حكومية و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012.

5-2:الخلاصة:

هدفت الدراسة لمعرفة تأثير الحقول الإيضاحية علي تبني تقنية الاصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة بمنطقة شرق الجزيرة بولاية الجزيرة (نموزج مشروع تنمية البطانة), وقد إستخدم الباحث الإستبيان لجمع المعلومات الأولية,تم تحليل البيانات بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية(SPSS) لحساب التكرارات والنسب المئوية ومربع كآي لمعرفة العلاقات المعنوية وقد أثبتت الدراسة أن استخدام الحقول الايضاحية بمنطقة شرق الجزيرة ذات كفاءة في تبني تقنية الاصناف المحسنة , حيث أثبتت الدراسة أن نسبة 50% من المبحوثين زرعوا الاصناف المحسنة (ارفع قدمك /وبطانة) و40%منهم زرعوها جزئيا و16%من المبحوثين زرعوها لثلاث مواسم متتالية.

كما توصل الباحث إلي أن 50% من المبحوثين ساعدتهم أيام الحقل علي معرفة أكثر من تقنيتين من تقانات الأصناف المحسنة (ارفع قدمك /وبطانة) , و57.7%من المبحوثين أكدوا علي أن سبب تأثير أيام الحقل علي زراعتهم الأصناف المحسنة يعود إلي وصول المعلومة بشكل أسهل .ايضا توصل الباحث إلي وجودعلاقة معنوية بين حضور أيام الحقل

و عدد مواسم زراعة الاصناف المحسنة (بطانة /وأرفع قدمك) لمواسم 2010–2012م و عدم وجود علاقة معنوية بين حجم الاسرة و زراعة الاصناف المحسنة (رفع قدمك /بطانة)2012م.

كذلك توصل الباحث من خلال المقا بلات الشخصية والملاحظة الي اهمية اقامة الحقول الايضاحية داخل اراضي المزارعين ,كما توصل الي ان اهم المعوقات التي تحول دون استخدام المرشدين الزراعيين لوسيلة الحقول الايضاحية هي التكاليف العالية عند استخدامها , سوا كان موسميا او سنويا.

5–3:التوصيات:

إلي الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد الإتحادية :

- الإهتمام بأمر الإرشاد الحقلي وتوثيق جميع الحقول الإيضاحية التي تقام بمناطق الزراعة المختلفة , لتعميم ونشر المعلومات المفيدة لمزارعي السودان عامة.

إلي وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ولاية الجزيرة:

- وضع الخطط الملائمة لإستدامة مشروع تنمية البطانة بشرق الجزيرة.

إلي وحدة تنسيق ولاية الجزيرة بهيئة تنمية البطانة :

- الإستمرار في إقامة الحقول الإيضاحية وكذلك حقول إيضاحية لإكثار تقاوي الأصناف المحسنة(ارفع قدمك /وبطانة)بالتنسيق مع البحوث الزراعية وادارة التقاوي مع الإستعانة بالطرق الارشادية الآخري.
- إعطاء من يريد تجريب تقاوي الأصناف المحسنة(ارفع قدمك /وبطانة)كمية تكفي لزراعة خمسة فدان علي الأقل حتي لايحدث تدهور وخلط وراثي للاصناف.

المراجع:

1. قشطة,عبد الحليم (2011) :الارشاد الزراعي أسسسه العلمية وتطبيقاته/جامعة القاهرة كلية الزراعة.
2. الخضر ,علي (2007):إنتاج الحبوب الغذائية في السودان ,مكتبة الشريف الاكاديمية للنشر والتوزيع.
3. السيد, سليمان(2005م): سبيل السودان نحو النهضة الزراعية (طبعة أولي) السودان: شركة مطابع السودان العملة.
4. صالح, محمد(2005م):الإرشاد الزراعي المفهوم والتطبيق في دول العالم الثالث السودان: دار السداد للطباعة.
5. شمس الدين , فيصل و آخرون (1983) الوسائطالتعليمية ,القاهرة دارالثقافة للطباعة والنشر.
6. ماندر (1983): الإرشاد الزراعي, ,ترجمة عباس الخفاجي,جامعة البصرة –كلية الزراعة.
7. عبد المقصود,بهجت (1981) :الإرشادالزراعي ,المركزالعلمي للابحاث,كلية الزراعة جامعة اسيوط.

8. وزارة الزراعة والري (2012):دليل المرشد في محاصيل الغلال ,الادارة العامة لنقل التانة والارشاد,مطبعة الارشاد الزراعي.
9. اليونسكو(1992):توظيف أجهزة الإتصال في التنمية الريفية المتكاملة والتربية السكانية ,ص.ب2270عمان –المملكة الاردنية الهاشمية.
10. العادلي,أحمد(1973):اساسيات علم الارشاد الزراعي ,كلية الزراعة –جامعة الاسكندرية /دار المطبوعات الجديدة.
11. الطنوبي ,محمد وآخرون (1995)الارشاد الزراعي :الطبعة الأولي,جامعة عمر المختار ,دار الكتب الوطنية بنغازي

الشبكة الدولية للمعلومات(الانترنت):

1. فهمى/معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية./مصر www.horticulture-egypt.com/hri/
2. www.mans.edu.eg /الوحدة التعليمية السابعة الطرق الارشادية.
3. شـــــــــــــــرقي ,امـــــــــــــــال2010م/موســـــــــــــــوعة التعلـــــــــــــــيم والتدريب./www.edutrapedia.illaf.net
4. ويكيبيديا، الموسوعة الحرة.
5. العشا/اصناف الذرة الرفيعة/موقع هئية البحوث الزراعية

http://arc.sudanagri.net/posts#http://arc.sudanagri.net/posts/516711

6.نور الدين و العشا /زراعة الذرة الرفيعة المطري والمروي في السودان/

نشرة رقم (10) /وجدت في يوليو 2103.

التقارير :

وزارة الزراعة والري هئية البحوث الزراعية

تقارير هئية تنمية البطانة(2009–2010)

الدراسات السابقة:

1. الامين طمبل,ربيعة(2012):أثر البرنامج التلفزيوني (تقانات زراعية)علي تبني التقاوي المحسنة لمحصول القمح (محلية دنقلا), بحث ماجستير في الرشاد الزراعي والتنمية الريفية جامعة السودان كلية الدراسات العليا.

2. محمد عبد الجبار,رويدا(2012): دور البرامج التلفزيونية في نشر وتبني المستحدثات الزراعية – برنامج ارضنا الخضرا –تلفزيون السودان (منطقة ود رملي) بحث ماجستير في الرشاد الزراعي والتنمية الريفية جامعة السودان كلية الدراسات العليا.

3. عبدالله,أحمد(2009):أثر الفقر علي تبني زراعة الشمام القاليا للصادر وتقاناته كبديل لابوسبعين بمشروع السليت الزراعي / بحث ماجستير في الرشاد الزراعي والتنمية الريفية جامعة السودان كلية الدراسات العليا.

المـلاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

قسـم الإرشـاد الزراعي والتنميـــة الريفيـــة

إستمارة تهدف جمع معلومات لخدمة بحث بعنوان :تأثير الحقول الإيضاحية علي تبني مزارعي شرق الجزيرة لتقنية الأصناف المحسنة لمحصول الذرة الرفيعة (نموذج مشروع تنمية البطانة)

رقم الاستمـــارة ( )

---

(1) النوع:

ذكر ☐ أنثي ☐

(2)القرية:.....

(3) العمـر بالسنة:

أقل من 25 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55فاكثر ☐

(4) المستوى التعليـمي:

أمي ⇦ عدد السنوات الدراسيةالنظامية قبل الجامعية ..... سنة
جامعي ⇦ فوق جامعي ⇦

(5) الحيازة:

اقل من100 فدان ⇦ 101 – 200فدان ⇦ 201–300فدان ⇦
400–301 ⇦

(6) الحالة الاجتماعية:

غير متزوج ⇦ متزوج ⇦ أرمل ⇦ مطلق ⇦ حالةهجر ⇦

(7) حجم الأسرة بالفرد:

صغيرة (1–3) ⇦ متوسطة (4–6) ⇦ كبيرة (أكثر من6) ⇦

(8) مصدر الدخل للاسرة:

الزراعة فقط ⇦ زراعةوتربية الحيوان ⇦ الزراعة والتصنيع الحيواني ⇦

الزراعة والتجارة ⇦ الزراعة و دعم من المغتربين ⇦
مجالات أخريحدد.....

(9) مستوي الدخل السنوي بالجنية:

(أقل من 5000) ⇦ (5000–6000) ⇦ (6001–8000) ⇦

(8001–10000) ⇦ (أكثر من 10000) ⇦

(10) إعتماد إعالة الاسرة علي الزراعة:

كلياً ⇦ جزئيا (إكمالها بشكل رئيسي من مصادر أخري) ⇦
جزئياً (اكمالها من مصادر دخل اخري بدرجة اقل) ⇦

(11) هل وجدت صعوبة في حضور يوم الحقل:

مشاغل أسرية ⇦ الزمن غير مناسب ⇦عدم وجود الرغبة ⇦
أخري (تحدد) .....
لم أجد ⇦ لم احضر علي الاطلاق ⇦

(12) كم يوم حقل حضرتفي موسم 2012: 1 ⇦ 2 ⇦ حضرتها كلها3 ⇦
لم أحضر علي الاطلاق ⇦

(13) المدة الزمنية ليوم الحقل :قصيرة ⇦ طويلة ⇦مناسبة ⇦

(14) هل زرعت صنف الذرة المحسن (بطانة/ارفع قدمك))في موسم 2012:

نعم ⇦ لا ⇦ جزئيا ⇦

(15) اذا كانت الاجابة بلاحددالسبب:

تكاليف التفاوي عالية ⇦ الطعم غير مستساغ للاسرة ⇦ الامطار في المنطقة قليلة ⇦ زرعته ⇦
زرعت صنف محسن أخر حدده
.....

(16) متوسط إنتاجية الصنف المحسن(بطانة/ارفع قدمك) بالجوال/فدان:

5-3 ⇦ أكثر من 5 ⇦ اكثر من 7 ⇦ لم أزرعه ⇦

(17) كم موسم زرعت الصنف المحسن(بطانة/ارفع قدمك)منذ 2010وحتي 2012م:

موسم واحد ⇦ **موسمين** ⇦ **ثلاثة مواسم** ⇦ **لم ازرعه حتي الان** ⇦

(18) هل تري أن حضورك ايام الحقل أثرت علي زراعتك الصنف المحسن بطانة/ارفع قدمك:

أثرت تماما ⇦ أثرت بعض الشيء ⇦ لم تؤثر ⇦

لم احضرها علي الاطلاق ⇦

(19) في حالة التأثير هل يكون ذلك بسبب:

وصول المعلومة بشكل أسهل ⇦ وجود الصنف بطانة بالمنطقة ⇦

أسباب أخري ⇦ حدد..... لم تؤثر ⇦

(20) في حالة عدم التأثير **هل يكون ذلك بسبب:**

ارتفاع تكاليف التقاوي المحسنة ⇦ **عدم وجود الصنف بالمنطقة** ⇦

صعوبة الترحيل من المركز إلي القرية ⇦ **لم أقتنع بها في مواسم 2011و2012ولكن زرعتها في هذا الموسم 2013** ⇦

أسباب أخري ⇦

:حدد.....

أثرت ⇦

(21) هل تتلقي تسهيلات حكومية:

نعم ⇦ لا ⇦ قليلة جدا ⇦ لم اتلقي تسهيلات ⇦

(22) إذا كانت الإجابة بنعم هل التسهيلات:

تقاوي مجانية ⇦ تحضير أرض ⇦ دعم مدخلات ⇦

تخصيص اراضي ⇦ أخري ⇦

تذكر .....

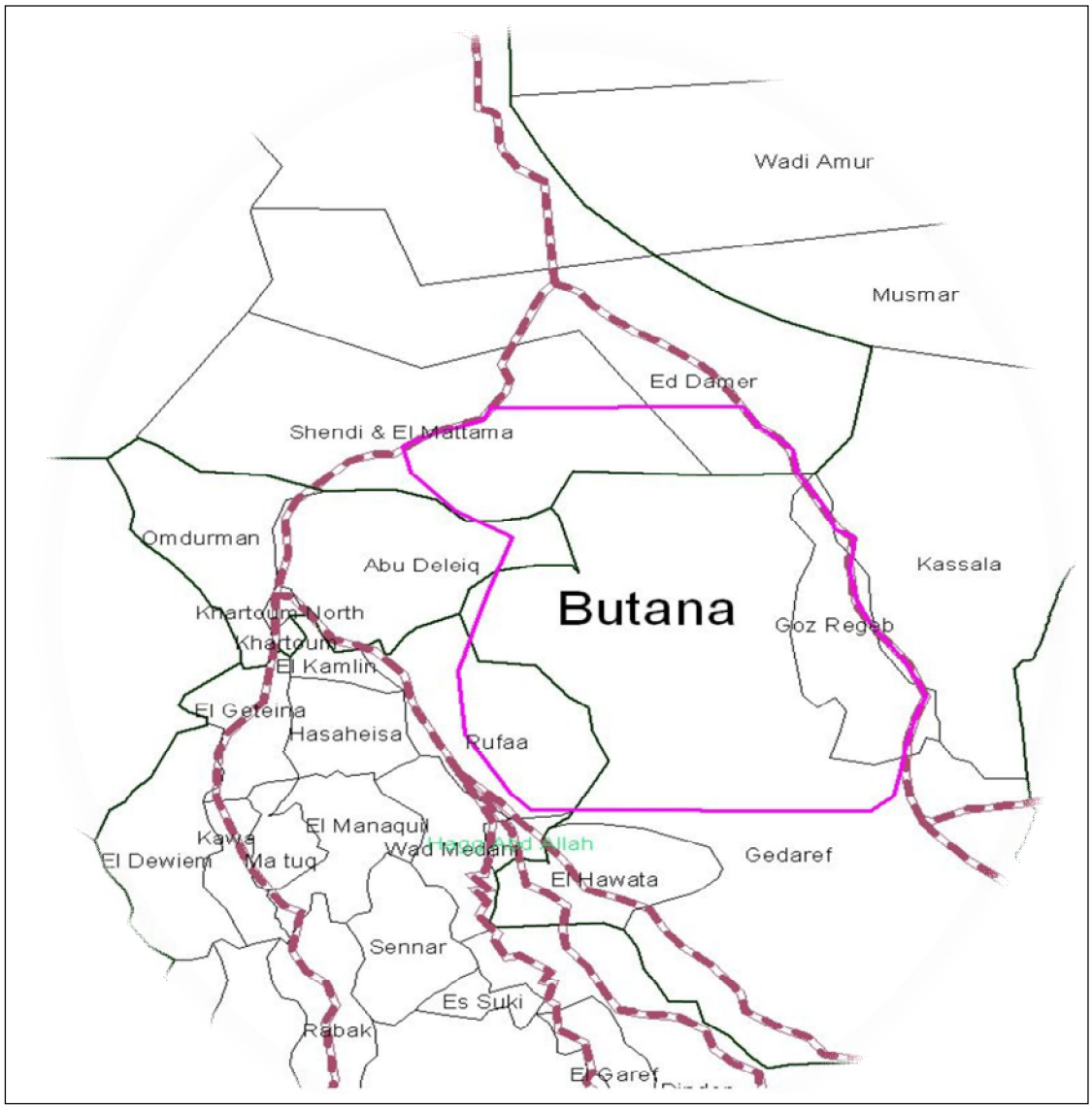
(23) إذا كيف تري ان أيام الحقل ساعدتك علي زراعة الذرة المحسن بطانة/ارفع قدمك:

معرفةالمسافة الموصي بها بين النبات والآخر وبين الصف والآخر ⇦

معرفة معرفة عدد البذور في الحفرة وعملية الشلخ ⇦

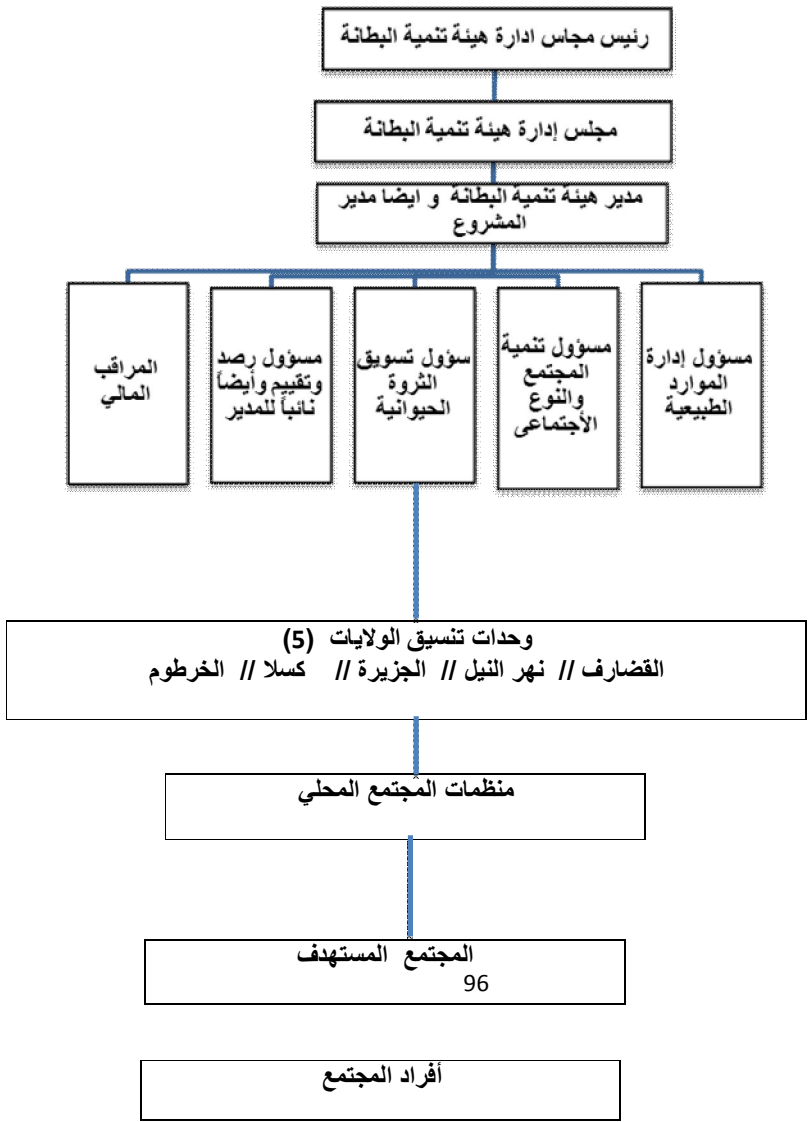
معرفة عملية الكديب ⇦ معرفة أكثر من تقنيتين ⇦

لا أيام الحقل لم تساعد ⇦ لم احضرهاعلي الاطلاق ⇦



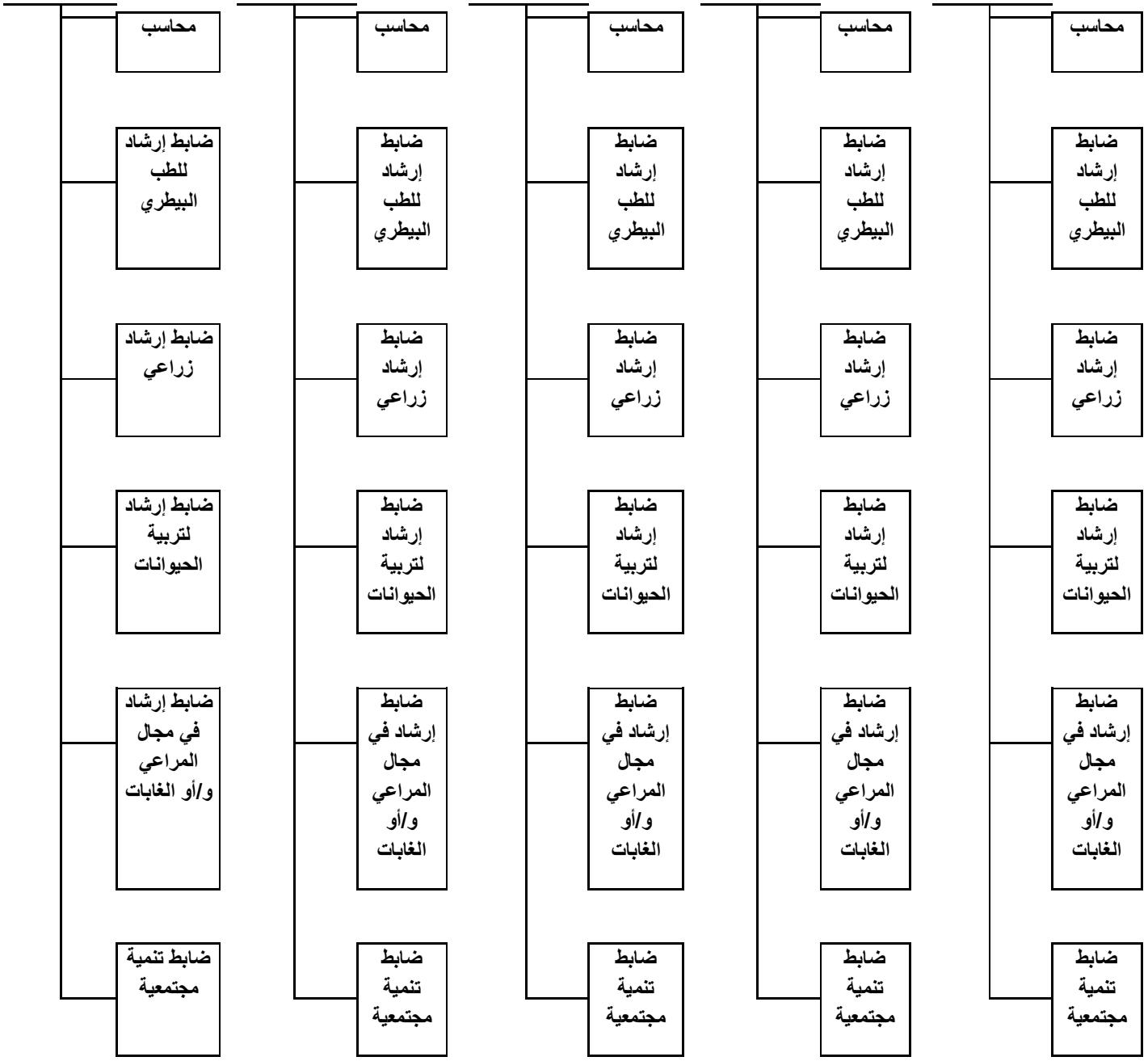
خريطة توضح حدود منطقة البطانة (المصدر :هيئة تنمية البطانة 2009)

الهيكل العام للمشروع:



منسق وحدة ولاية القضارف	منسق وحدة ولاية الجزيرة	منسق وحدة ولاية نهر النيل	منسق وحدة ولاية كسلا	منسق وحدة ولاية الخرطوم

(المصدر :هيئة تنمية البطانة2009)



وحدات التنسيق على صعيد الولاية: (المصدر :هيئة تنمية البطانة2009)