

الباب الأول :-

الأثر التعليمي للإيضاح العملي في تبني درنات البطاطس المحسنة :- (دراسة حالة مزارعي البطاطس في مشروع ودرملي الزراعي)

1-1 المقدمة :-

يعتبر السودان من أكبر الاقطار مساحة في أفريقيا وبالرغم من إتساع الصحراء فيه فهو غني بأرضة الواسعة الصالحة للاستغلال الزراعي إذ تقدر المساحة الصالحة فيه للزراعة بحوالي (200) مائتي مليون فداناً وبة أكبر وأطول أنهار العالم وتعتبر الامطار من المصادر الهامة في التعمير الزراعي فهي المرتكز الاساسي للزراعة المطرية في سهول البلاد الوسطي والغربية الطينية ومنها الرملية وتساعد في تغذية الموارد المائية السطحية والجوفية . (حسن متوكل 1991م)

بدأ الارشاد الزراعي كفكرة ثم كحركة في الظهور في بعض دول أوروبا الغربية وأميركا الشمالية في أواسط القرن الماضي كنوع من التعليم في غير المدرسة بوجه اساساً لتعليم الزراع وأسره ممن لم يتح لهم فرص التعليم النظامي أو ممن يريدون المزيد من العلم خارج جدران المدرسة وكان الهدف من ذلك هو تعريف الزراع بوسائل وأساليب الانتاج الزراعي التي اثبتت الابحاث الزراعية صلاحيتها وتزويدهم بالمهارات المناسبة لكي يمكنهم الاستفادة الكاملة من نتائج هذه الابحاث وبذا يمكن الارتقاء والنهوض بمستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية (العادلي 1973م)

ويشهد التاريخ الحالي حركة سريعة في التطور والتقدم في مجالات الحياة المختلفة واصبحت نتائج الابحاث العلمية في حاجة ضرورية إلي ترجمتها وإعادة صياغتها بصورة يستطيع المستهدفون بها من استقبالها واستخدامها في المهام المحولة إليهم ولقد تغيرت استراتيجيات تطوير المعارف والمهارات واتجاهات الناس من نموذج عصر الآلة إلي نموذج عصر المعلومات وهذا الكل الجديد لمساعدة الناس علي التعليم يساعد تهيئة الفرصة في السعي إلي التجديد وخلق التوافق النفسي للمستهدفين بل وتطويره بصورة مستمرة (مهدي 1988م)

حيث اهتمت المجتمعات بصورة عامة بعد تطور التكنولوجيا الواسع بإيجاد وسائل تعرض تمشيها وتطويرها واستيعاب ما استجد من تطورات وتغيرات تكنولوجية كما انصب الاهتمام ايضاً علي تطوير وتنمية المجتمعات الريفية لمواجهة التغيرات السريعة الحاصلة في كافة الميادين وبذلك كان الارشاد أحد الادوات والوسائل المستخدمة في تنمية المجتمعات الريفية لتحقيق التنمية الرأسية والأفقية (الطنوبى 1995م).

واصبحت للبطاطس أهمية كبيرة بين محاصيل الخضر في العديد من دول العالم بما فيها الدول العربية وهي تأتي غالباً بعد أو قبل الطماطم من حيث المساهمة المزروعة والأهمية الاقتصادية لذا كان من المنطقي أن يكون للارشاد الزراعي دور في تطوير وتدريب المزارعين علي زراعة البطاطس وتعريفهم بالطرق الجديدة وأن يكون لهم مساهمة فعالة في زيادة انتاجية المزارعين (عبدالمنعم 1991م).

1-2 المشكلة الحياتية :-

تعتبر البطاطس من محاصيل الخضر ذات الأهمية الغذائية الكبيرة وهي من المحاصيل المهمة في السودان ،حيث تزرع في مشروع ودرملي الزراعي وتحتوي البطاطس علي كميات كبيرة من المواد الكربوهيدراتية ،حيث تزرع في السودان كمحصول شتوي وتعتبر الفترة من منتصف نوفمبر أنسب فترة لزراعة محصول البطاطس ،حيث كان للارشاد الزراعي دور كبير في تدريب المزارعين وإكسابهم مهارات وخبرات جديدة تساعدهم في تحسين انتاجيتهم من خلال إقامة الحقول الإيضاحية لتبني زراعة البطاطس بصورة أمثل ويلاحظ إن بعض المزارعين لم يستطيعوا القيام بزراعة البطاطس بالصورة المطلوبة ويرون إن هذه الطريقة غير ملائمة ولا تناسب قدراتهم الموصى بها في زراعة البطاطس وتبني التقانات وعلي الرغم من الجهود التي بذلها جهاز الارشاد الزراعي في إقامة حقول إيضاحية لتطبيق كافة العمليات الفلاحية للبطاطس(المتملة في توفير التقاوي المحسنة بالصورة المطلوبة وايضا

توفير الادوات المستخدمة في الحقول الايضاحية (وإقامة يوم الحقل وتنظيم ورش عمل وزيارات ميدانية لربط المزارعين بالجهات الداعمة لتمويل تقاوي البطاطس المحسنة إلا أننا نلاحظ إن بعض المزارعين لا يزالوا يمارسون الطريقة التقليدية بتقطيع البطاطس إلي اصغر حجم للحصول علي كمية كبيرة من الدرنات حيث يري البعض ان صغر حجم المساحات لا يسمح بزراعة أكبر قدر من المحاصيل وآخرون يعتقدون عدم وجود تسويق وايضا عدم وجود عمالة مدربة هي من المشاكل التي تواجههم في زراعة البطاطس .

1-3 المشكلة البحثية:

ماهي العلاقة بين الإيضاح العملي وتبني تقاوي درنات البطاطس المحسنة بواسطة مزارعي البطاطس في مشروع ودرملي الزراعي ؟

1-4 الأسئلة البحثية :

- 1- ماهو أثر الخصائص الشخصية للمبوهئين في تبني درنات البطاطس المحسنة ؟
- 2- ماهو أثر العوامل المرتبطة بطبيعة الفكرة الجديدة في تبني درنات البطاطس المحسنة ؟
- 3- ماهو أثر الخدمات الإرشادية في تبني درنات البطاطس المحسنة؟
- 4- ماهو أثر الإيضاح العملي في تبني درنات البطاطس المحسنة ؟
- 5- ما هي العلاقة بين الخصائص الشخصية والعوامل المرتبطة بطبيعة الفكرة الجديدة وتبني درنات البطاطس المحسنة ؟
- 6- ماهي العلاقة بين الخدمات الارشادية والإيضاح العملي وتبني درنات البطاطس المحسنة ؟

1-5 متغيرات الدراسة :-

المتغير المستقل	المتغير التابع
الإيضاح العملي	تبني الدرنات
- الخصائص الشخصية : (الاجتماعية والاقتصادية) - العوامل المرتبطة بطبيعة الفكرة الجديدة - فعالية الخدمات الإرشادية - فعالية الإيضاح العملي	- تبني درنات البطاطس المحسنة - زيادة الوعي حول تقطيع الدرنات - تبني فكرة تقطيع الدرنات - تحسين الإنتاجية : (النوعية والكمية)

1-6 أهمية البحث :

للبحث أهمية كبيرة بالنسبة للمسترشدين والمرشدين الزراعيين علي ضرورة تنظيم الإيضاح العملي و توظيفه بطريقة فاعلة لمساعدة المزارعين علي تبني درنات البطاطس امحسنة التي تسهم في زيادة الإنتاجية وذلك من خلال الآتي :

مساعدة المسترشدين في :

- ✓ زيادة مهاراتهم في تقطيع درنات البطاطس
- ✓ زيادة خبراتهم خلال مشاركتهم في الحقول الإيضاحية
- ✓ زيادة معارفهم حول المستحدثات الزراعية الجديدة
- ✓ تقليل الوقت والجهد

يساعد المرشدين في :

- ✓ معرفة خصائص المسترشدين الشخصية عند إقامة الحقول الإيضاحية
- ✓ معرفة مشاكل المزارعين وإيجاد الحلول المناسبة لها
- ✓ تقديم خدمات تناسب عادات وتقاليد المسترشدين

1-7 أهداف البحث :

- ✓ يهدف البحث بصورة عامة إلي زيادة الإنتاجية : لمساعدة المزارع في:
- 1- إيجاد الحلول لمشكلاتهم الملحة
- 2- يمكنهم من استخدام الطرق الصحيحة في زراعة البطاطس من خلال الخدمات التي يقدمها لهم الإرشاد الزراعي
- يركز البحث بصورة خاصة إلي الأهداف الفرعية التالي :
- ✓ التعرف علي الخصائص الشخصية للمزارعين وأثرها في تقطيع درنات البطاطس
- ✓ معرفة دور الحقول الإيضاحية كوسيلة إرشادية تعليمية لتبني درنات البطاطس المحسنة
- ✓ التعرف علي مشاركة المزارعين في الحقول الإيضاحية وأثرها في زيادة مهاراتهم في تقطيع درنات البطاطس

1-8 تعريف أهم المصطلحات الواردة في البحث:

الخصائص الشخصية (الاجتماعية والاقتصادية):

يقصد بها الخصائص الشخصية للمبحوثين المتمثلة في النوع والعمر والحالة الاجتماعية وعدد أفراد الأسرة المهنة والمستوي التعليمي وكذلك العناصر المادية كرأس المال ومستوي الدخل ومصادره وحيازة الأرض وحجمها .

الإرشاد الزراعي :

علم تطبيقي يختص بتعليم المزارعين والمجتمعات الريفية أساليب تطوير قدراتهم العقلية والانتاجية بالحياة الريفية من خلال خبرات تعليمية عملية مرتبطة بحاجاتهم

الإيضاح العملي :

هو بيان خطوة بخطوة بكيفية أداء عمل جديد أو كيفية أداء عمل قديم علي نحو أفضل

المستحدث:

هو أي فكرة أو طريقة أو نظام أو تقنية تعمل علي زيادة مستمرة في الانتاج الزراعي أو دخل الأسرة

التبني :

هو العملية السلوكية التي يمر بها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتي اعتناقها وجعلها جزءاً من سلوكه

الخدمات الإرشادية:

هي الخدمات التعليمية المقدمة للزراع وأسرههم بواسطة العاملين بالجهاز الارشادي

الميزة النسبية :

يقصد بها درجة تفوق الفكرة أو الخبرة الجديدة علي الافكار أو الخبرات التي سبقتها أو الجاري استعمالها

البطاطس:

Lrish potato أو Potato وفي الانجليزية solanum tubersum تعرف البطاطس علميا بإسم إلي ايرلندا التي انتشرت فيها زراعة البطاطس بعد انتقالها من اميركا الجنوبية عقب اكتشافها وتعرف البطاطس بإسم (بطاطا) في العديد من الدول العربية بينما محصول البطاطا (الحلوة) في هذه الدول

1-9 هيكل البحث :-

الباب الأول :

العنوان

المقدمة

المشكلة الحياتية

المشكلة البحثية

الاسئلة البحثية

المتغيرات

أهمية البحث

أهداف البحث

تعريف المصطلحات

هيكل البحث

الباب الثاني :

الايطار النظري يتكون من اربعة فصول:

الفصل الاول :

الارشاد الزراعي :

مفهوم الارشاد الزراعي

التعريف بالارشاد الزراعي

أهمية الارشاد الزراعي

أهداف الارشاد الزراعي

فلسفة الارشاد الزراعي

طرق الارشاد الزراعي

الفصل الثاني :

تبني الافكار والاساليب الزراعية الجديدة :

تعريف التبني

تعريف المستحدث

مراحل عملية التبني

فئات المتبنين

مصادر المعلومات عن الافكار الجديدة

الفصل الثالث :

زراعة وانتاج البطاطس :

تعريف البطاطس

موطن البطاطس

العمليات الفلاحية

مواصفات البذور الجيدة

الامراض والافات وطرق مكافحتها

الفصل الرابع :

نبذة عن جمعية ود رملى الزراعية :

التعرف بالجمعية

أهداف الجمعية

زراعة البطاطس في المشروع

الباب الثالث:

المنهجية :

منطقة الدراسة

مجتمع البحث

عينة البحث

ادوات جمع المعلومات

الباب الرابع :

التحليل والمناقشة

الباب الخامس :

النتائج

التوصيات

المراجع

الملاحق

الباب الثاني

الإطار النظري :

يتكون هذا الباب من أربعة فصول :

2-1 الفصل الأول : الإرشاد الزراعي :

مقدمة :

2-1-1 مفهوم الإرشاد الزراعي :

حرفياً يعني مد المزارعين بوسائل الانتاج الزراعي من بذور واسمدة ومبيدات وغيرها Extension إن مصطلح إرشاد وهذا التفسير الحرفي ناقص ولا يعطي المعني الواضح ويكمل ذلك بكلمة تعليم أي تعليم المزارع وإقناعه بتطبيق الإرشادات المقدمة له وتشجيعه وترغيبه بوسائل مختلفة لكي يطبقها في حقله وتعتبر الجامعات البريطانية وخاصة جامعة كامبردج من أولي الجامعات العالمية التي أدخلت التعليم الإرشادي وذلك عام 1873م فقد نفذت بعض البرامج التعليمية ليس داخل أسوار جامعتها فحسب وإنما خارج نطاق المحيط الجامعي , أيضا حيث استفادة عامة الشعب من الدراسات الجامعية أينما كانوا يعيشون أو يعملون وبذلك أصبح في الإمكان اضافة كلمة ((إرشادية)) إلي البرامج التعليمية لتصبح البرامج التعليمية الإرشادية .

وقد أخذت الولايات المتحدة الأمريكية بهذه الفكرة برط برامج الإرشاد الزراعي بكليات الزراعة في الجامعات الرسمية لمختلف الولايات وسمي بإسم الخدمة الإرشادية التعاونية والغرض من إستعمال كلمة تعاون هو أن الإرشاد الزراعي منظم علي اساس إشتراك كل من جامعة الولاية ووزارة الزراعة والمنظمات الريفية المحلية من تحويل جهاز الإرشاد والمشاركة في وضع البرامج الإرشادية (حسن زكي 1985م).

في عام 1959م شهد السودان مولد الجهاز الإرشادي الزراعي كأفرع من قسم التعليم الزراعي بوزارة الزراعة بعد تم إبرام الإتفاقية بين حكومة السودان وهيئة المعونة الأمريكية عام 1958م ويعتبر الإرشاد الزراعي حلقة الوصل بين مراكز البحوث والمزارعين ,حيث يقوم بتوصيل نتائج البحوث والتقانات الحديثة للمزارعين ليستفيدو منها في زيادة الإنتاج وغيرها من الفوائد المرجوه (أنس عباس 1991م).

2-1-2 تعريف الإرشاد الزراعي :

للإرشاد الزراعي تعاريف متعددة وتتباين علي حسب وجهة نظر المختصين , سواء من الناحية الوظيفية أو ما يراد للإرشاد أن يقوم به في مرحلة ما من مراحل التطور وحسب الإحتياج المحلي والفلسفة الإجتماعية السائدة بالإضافة إلي خبرة المكاتب وبالرغم من تعدد التعاريف إلا انها لم تختلف كثيرا في مضمونها أو في جوهرها الأساسي.

1- عرف كل من (كلسي وهيرن 1963م) الإرشاد الزراعي بأنه : (نظام العمل خارج المدرسة حيث يتعلم الكبار والشباب عن طريق العمل وهو عمل مشترك تقوم به كل من الحكومة وكليات الزراعة والأهلي لتوفير الخدمة والتعليم والمصمات لمقابلة إحتياجات الناس وهدفها الاساسي تطوير الناس (العادلي 1973م) .

2- بينما يري (برادفيلد 1966م) أن الإرشاد الزراعي هو :عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلي تعليم أهل الريف كيفية الرقي بمستوي معيشتهم اعتماداً علي جهودهم الذاتية وذلك من خلال الإستقلال الحكيم لمصادر الطبيعة المتاحة لهم واستعمال طرق أفضل في الزراعة والإدارة المنزلية وذلك لصالح الفرد والأسرة والمجتمع المحلي والدولة (حسن زكي 1985م) .

3- ويصف شانج(1963م) الإرشاد الزراعي بأنه : (خدمة تعليمية غير رسمية تؤدي خارج المدرسة بغرض تدريب المزارعين والتأثير عليهم هم وعائلاتهم وذلك بغرض تبني الوسائل المحسنة في الانتاج الزراعي بشقاية النباتي والحيواني وكذلك التسويق والادارة المزرعية والمحافظة علي التربة) (العادلي 1973م).

4- وقد اشارة ليجانز (1971م) إلى مفهوم التعليم الارشادي بأنه ذلك النوع من التعليم المصمم اساساً للكبار والذي يستهدف مساعدتهم لتحسين ظروف حياتهم من النواحي الطبيعية والبيولوجية والاقتصادية والاجتماعية ويستطرد فيقول أنه يمكن تعريف التعليم الارشادي من الناحية الوظيفية كعلم تطبيقي يستمد مكوناته الاساسية من الابحاث في العلوم الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية والمبلوره في بيان من المفاهيم والمبادئ والطرق الموجهه إلي من لم يسعدهم الحظ بالتعليم النظامي أو المدرس وبصفة خاصه إلي الكبار (حسن زكي 1985م).

5- وعرف كل من عمر وابوشعشيع والرافعي(1973م) الارشاد الوراعي بأنه (عملية تعليمية غير مدرسية تقوم بالتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والمتشابهة ,جهاز متكامل من المهنيين والقادة المحليين مهتدياً في ذلك بفلسفة عمل واضحة بغرض خدمة الزراع وأسرهم وبيئتهم واستغلال إمكانياتهم المتاحة وجودهم الذاتية ومساعدتهم علي توجيهها لرفع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي عن طريق إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم)(الطنوبي 2004م) .

6- وقد اتفق اعضاء الدول العربية في مؤتمر تنمية المجتمع للعالم العربي الذي اقيم في بيروت عام 1961م علي ان الارشاد الزراعي (عملية تربوية تعاونية ,عملية تنفيذية بواسطة العمل خارج صفوف المدرسة ويتم بموجبها توسع مدارك الزراع وزيادة مهارتهم بالاعمال الزراعية بقية الانتاج ثم الدخل ورفع مستوي الحياة إلي ما هو أفضل)(حسن زكي 1985م).

7- عرف (الطنوبي 2004م) الإرشاد الزراعي بأنه (عملية إتصالية مستمرة وغير رسمية تؤدي للمسترشدين الزراعيين في شكل خدمة إقناعية يقوم بها تنظيم خاص وفقاً للأسس وفلسفة محددة وتتم من خلال طرق ومعينات إرشادية وذلك بهدف تعديل سلوك المسترشدين الزراعيين كمدخل للنهوض بهم وبمجتمعهم وتتم تلك العملية في ضوء مواردهم وحاجاتهم وما يتوافر من مبتكرات تكنولوجية ملائمة)(الطنوبي 2004م).

يتضح من هذه النماذج التعريفية أن الإرشاد الزراعي قد عرف بأنه عملية , خدمة , نظام , ففي التعريف الأول وصف بأنه عمل مشترك تساهم فيه جميع الفئات حكومات ,كليات زراعة , أهالي لتوفير الخدمة والتعليم أما التعريف الثاني والثالث أنه عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلي تعليم أهل الريف وفي التعريف الرابع أنه نوع من التعليم مصمم اساساً للكبار وفي التعريف الخامس عملية تعليمية تقوم بالتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والتعريف السادس قالوا هو عملية تربوية تعاونية أما في التعريف الاخير عملية تعليمية مستمرة وغير رسمية .

ومن خلال التعاريف السابقة نجد أن الإرشاد الزراعي هو كل الأوصاف مجتمعة حيث يمكن أن يكون عملية تعليمية ونظام تعليمي وخدمة تعليمية في نفس الوقت .

ومن هنا تصبح الحاجة للإرشاد الزراعي بالغة الأهمية وأكيدة لكون ذلك النوع من التعليم الذي يمكنه أن يقدم للمزارعين الأفكار والأساليب الحديثة التي تؤدي إلي رفع كفاءتهم وزيادة انتاجهم وتحقيق الرفاه لهم وللآخرين من خلال الطرق والوسائل غير التقليدية التي يعتمدونها في تعاونه معهم خلال حياتهم ,كذلك نجد بأن مجال عمل الإرشاد الزراعي يشمل المزرعة التي يعمل بها المزارع والبيت الذي يعيش فيه وعائلة لكونها وحدة متكاملة يؤثر احدهما علي الآخر .

إذاً الإرشاد الزراعي ما هو إلا عملية تعليمية تهدف إلي معاونة الناس ليساعدوا أنفسهم من خلال مداهم بالمعلومات والمهارات لرفع مستواهم الفكري وتغيير نظرتهم نحو الزراعة والريف.

الإرشاد الزراعي عملية إتصالية و تعليمية :-

➤ عملية إتصالية تعليمية :

وتعني أن الارشاد يعمل من خلال إتصالات مكثفة وإن الإتصال الا ارشادي الفعال هو جوهر العمل الراشادي الناجح .

➤ عملية تعليمية مستمرة :

وهذا يعني أن العمل الارشادي يتسم بالتواصل والدوام والاستمرارية .

➤ عملية تعليمية غير رسمية :

يعني أن هنالك تعليم رسمي والذي يتسم بطابع خاص وله صفة رسمية .
وتعليم غير رسمي الذي يعطي للكبار مثل : التعليم الارشادي الزراعي وتعليم العمال والثقافة الجماهيرية (الطنوبي 2004م) .

2-1-3 أهمية الإرشاد الزراعي :-

تتمثل أهمية الارشاد في مساعدة الناس المستهدفين علي إكتساب طرق التفكير والمهارات والإتجاهات الفعالة لاعتمادهم عل انفسهم في حل مشكلاتهم والتحسين الدائم والمستمر لاحوالهم واستثمار مواردهم بأفضل صورة ممكنة كما يمثل حلقة الوصل بين أجهزة البحث الزراعي العلمي وجمهور الزراع وأيضا يعمل علي نقل نتائج البحوث والتقانات الحديثة والتوصيات والاساليب والخبرات الزراعية بعد تبسيطها إلي من هم في حاجة إلي الانتفاع منها علي مختلف المستويات التنفيذية (العادلي 1973م) .

2-1-4 أهداف الإرشاد الزراعي :-

تعريف الأهداف بأنها تعبير عن الغايات التي توجه إليها جهودنا بقصد تحقيقها والوصول إليها أو الحالات المستقبلية التي ليس لها وجود حالياً ويراد بلوغها بيزل الفرد جهوده وتوجيه إرادته نحو الغاية المنشودة .

يمكن تقسيم الأهداف إلي ثلاث أنواع رئيسية وعلي النحو التالي :

1- أهداف أساسية شاملة :-

هي أهداف نهائية وتعتبر رئيسية في المجتمع وهي أهداف تسعى إليها كل الدول إلي تحقيقها كأهداف نهائية , فالهدف النهائي للإرشاد الزراعي هو تعليم الناس كيفية تحديد مشاكلهم بدقة ومساعدتهم علي إكتساب معارف مفيدة وتشجيعهم لإتخاذ الخطوات العملية لتطبيق تلك المعارف معتمدين علي انفسهم وفقاً لظروفهم الخاصة وهي أهداف طويلة المدى بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعي .

2- أهداف عامة :

هي أهداف متوسطة المدى بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعي وهي معنية بالنواحي الإجتماعية والإقتصادية والأخلاقية التي تهتم السكان الريفيين مثل :

- 1) ارتفاع مستوي معيشة الاسرة الريفية
- 2) زيادة دخل الاسرة الريفية والعمل لتنويع مصادر الدخل
- 3) رفع الكفاءة الانتاجية للزراعة بشقيها النباتي والحيواني

3- أهداف تنفيذية أو قريبة :

هي أهداف عملية ويمكن النظر إليها من وجهتين :

الأولي : من وجهة نظر رجال الارشاد مثل :

تحسين طرق واساليب الزراعة أو التأثير علي الفلاحين حيث يتجهون ويتقبلون طرق واساليب زراعية جديدة كاتوسع في زراعة الفاكهه والخضر وغيرها .

الثانية : من وجه نظر الفلاح مثل :

رغبة في زيادة دخلة لتعليم اولاده أو رغبة في زيادة انتاج محصول معين أو معرفة كيفية مقاومة آفه من الآفات أو كيفية استعمال آله زراعية معينة .

وقسم البعض الأهداف الإرشادية وفقاً للأثر إلي :-

أهداف اقتصادية زراعية :

زيادة دخل المزارع عن طريق تطوير الانتاج وتحسين وسائله من خلال الاستخدام الأمثل لعناصر الانتاج التي من شأنها زيادة الانتاج وخفض التكاليف وتقليل الخسائر الناتجة عن الحشرات والأمراض وكذلك تحسين طرق التسويق .

ب - تمثل أحداث تغيير في العلائق الاجتماعية والقيم والعادات عن طريق توعية السكان الريفيين حتي يكونوا قادرين علي تحديد مشاكلهم مع التفكير الصحيح بإيجاد الحلول لها وكذلك تشجيع وبث روح الاعتماد علي النفس وكذلك تنمية القيادات الريفية المحلية .

ج - أهداف تعليمية :

وتشمل التغيير في المعارف والمهارات والاتجاهات والميول , أي يعمل لإكساب الزراع معارف وافكاراً جديدة وتدريبهم علي المهارات التي هم بحاجة إليها بالإضافة إلي توسيع مداركهم وتعريفهم بما يدور حولهم من احداث وما تعكسه هذه علي حياتهم (حسن زكي 1985 م) .

2-1-5 فلسفة الإرشاد الزراعي :-

1- الإرشاد الزراعي عملية تعليمية تهدف إلي القاعدة العامة للعمل الارشادي وهي مساعدة الناس بأن يساعدوا انفسهم بأنفسهم , أي مساعدة الناس بمدهم بالمعارف لرفع مستواهم الفكري وتعليمهم مهارات جديدة وتغيير اتجاهاتهم ونظرتهم نحو الخبرات والافكار الزراعية الجديدة بطريقة سهلة ومفهومة للسكان الريفيين لتطبيقها والاستفادة منها فعلياً .

2- الإرشاد الزراعي عملية تعليمية إلا إنها تختلف عن عمليات التعليم النظامي في المدارس والمؤسسات التعليمية الرسمية في الأوجه التالية :

✓ إنها توجه أساساً إلي هؤلاء الذين لم يسعدهم الحظ بالتعليم المدرسي النظامي أو ممن يريدون المزيد من العلم والمعرفة خارج جدران المدرسة .

✓ انها تتم بصورة غير رسمية خارج نطاق الصفوف الدراسية أو منازلهم أو محلات وجودهم واجتماعاتهم .

✓ ليس هذا النشاط مناهج أو مقررات دراسية محددة ولا يطلب من الدارسين تأدية امتحانات ولا يمنح شهادات عملية .

3- يعمل الإرشاد الزراعي علي النهوض بالفرد وتنمية وعيه وتعليمه حتي يقف ويعتمد علي نفسه .

4- الارشاد الزراعي يتعامل مع كل افراد الاسرة رجالا ونساء وشبابا ولانها هي الوحدة الانتاجية التي لها اهميتها فالعمل مع الشباب يعتبر من أفضل الطرق الفعالة فالشباب يمتلك الاستعداد للتكيف وفقاً لظروف المجتمع السريعة التطور والتعبير من حولهم فشباب اليوم هم زراع المستقبل وللمرأة الريفية دور كبير وفعال في العائلة والمجتمع .

5- الارشاد الزراعي يقوم علي اساس استخدام الطرق والاساليب الديمقراطية ويعارض أي فكرة من شأنها فرص الحلول والافكار علي الناس .

6- الارشاد الزراعي عمل تنفيذي ميداني كما أنه يستخدم في توصيل رسائله المختلفة إلي المزارعين العديد من الطرق والوسائل الارشادية ولكنه يركز بصفة خاصة اهتمامه في الايضاحات العملية عن طريق الممارسة أو العمل .

7- الارشاد الزراعي عمل تعاوني تساهم فيه كل من وزارة الزراعة ومراكز البحوث الزراعية والفلاحين حيث ينقل الارشاد مختلف المعلومات والافكار والاساليب الجديدة من مراكز البحث العلمي إلي الفلاحين ويقوم بنقل مشاكل الفلاحين إلي مراكز البحث العلمي لدراستها ووضع الحلول المناسبة لها (حسن زكي 1985 م) .

2-1-6 طرق الإرشاد الزراعي :-

هي الوسائل أو القنوات التي تنتقل من خلالها الوسائل الارشادية إلي الناس المعنيين بها والتي بدونها لا تتم عملية نقل تلك الرسائل .

الطرق الإرشادية :-

يكن تصنيف طرق الإرشاد الزراعي كما يلي

1- طرق الإتصال بالافراد:

والتي تستخدم في ارشاد شخص من المسترشدين سواء كان هذا الشخص مزارعاً أو ربه منزل أوفتي أو فتاة مثل :الزيارات المنزلية والحقلية والاتصال الهاتفي والويارات المكتبية والخطابات الشخصية وغيرها.

2- طرق الاتصال الجماعية :-

هي التي تستخدم في ارشاد مجموعة من الافراد كما في الاجتماعات والمؤتمرات والمحاضرات والايضاحات والرحلات ويوم الحقل وغير ذلك .

3- طرق الاتصال الجماهيري :-

هي التي تستخدم في ارشاد الجماهير كما في البرامج الاذاعية والتلفزيونية والصحف العامة والمطبوعات بشكل عام وكذلك الافلام السينمائية وغيرها .

الطرق الإرشادية الجماعية :-

من أهمها الإيضاحات العملية وهي نوعان :

1- إيضاح النتيجة :

يقصد به إجراء مقارنة نتائج العمليات الايضاحية الجديدة مع مثيلاتها السابقة لإحدى العمليات الزراعية وعادة يحتاج مثل هذا النوع من الايضاحات إلى فترة زمنية طويلة للحصول على النتائج .

2- إيضاح الممارسة :-

يعتبر من اقدم الصيغ التعليمية التي عرفها الانسان كان الاباء يعلمون ابناءهم كيفية الصيد والزراعة من خلال صيغ إيضاح الممارسة وهو بيان خطوة بخطوة بكيفية اداء عمل جديد أو كيفية اداء عمل قديم علي نحو أفضل وتستخدم هذه الطريقة عندما يريد أن يتعلم المزارع شيئاً ثم إقناعه به وتؤكد من مزاياه وكان المطلوب هو أن يعرف كيف يستخدم أو يطبق هذا الشيء علي أفضل وجه ويستخدم أيضاً عندما يريد المرشد أن يدخل اسلوباً جديداً وتدريب المزارع عملية مثل :تعليم المزارع كيفية استخدام رشاشة التعفير أو معامل خاصة بالبذور هذا وقد أثبتت تجارب أجريت في الولايات المتحدة الامريكية أن الناس يتذكرون 15% مما يسمعون 50% مما يشاهدون 90% مما يشاهدوا وأدوا بأنفسهم ويعتمد النجاح في هذه الطريقة علي استخدام الانسان لأكثر من حاسة في العملية التعليمية حيث يكون التعليم طريق الصواب والخطأ مما يجعل الفرد اكثر تقبلاً وفهماً للفكرة الجديدة . (صبري 2004م)

لنجاح الإيضاح العملي بالممارسة نتبع الخطوات التالية :-

- 1- تحديد الهدف من الايضاح بدقة والمهارات أو الخبرات المراد نقلها للمزارع
- 2- تحديد وقت ومكان الايضاح بدقة وعمل الدعاية الكافية له ودعوة المزارعين لحضوره
- 3- توفير التجهيزات اللازمة وإعداد الأدوات المطلوبة للايضاح والمعينات الارشادية التي يتطلب الأمر استخدامها

- 4- التمرين علي اجراء العرض حيث يقوم المرشد اولاً أو المزارع الذي يكلف بإجراء الإيضاح
- 5- اجراء الإيضاح حيث يستخدم المرشد الالفاظ السهلة والواضحة ويقسم العرض إلي نقاط محددة وينتهي بتلخيص ويمنح بإجراء المناقشة بحرية والتأكد من أثار العرض واستفادة ملء أو اغلب الحاضرين

6- متابعة وتقييم الايضاح وقياس اثاره التعليمية

(صبري 2004م) .

النقاط التي يجب أن توضع في الاعتبار عند اجراء الايضاحات العملية :-

أ - اختيار مكان الايضاح :

يستخدم اجراء الايضاح في إحدى المزارع المحلية المحلية وعدم اجراءه في مزارع حكومية أو مؤسسات علمية حيث يساعد ذلك علي ثقة المزارع في النتائج المتحصل عليها ويسهل حصول المزارع علي المعلومات اللازمة بعد ذلك من المزارع المقيم معه ويجب ان تكون المزرعة المختارة مطابقة لاغلب مزارع القرية من حيث الظروف الاجتماعية ونظام الزراعة والادارة المزرعية بها .

ب - إختيار المزارع الذي يجري الايضاح :-

ومن المرغوب فيه ان يكون مزارعاً محلياً يتم اختياره بواسطة المرشد الزراعي والافضل ان يتم الاختيار عن طريق القادة المحليين

- وهناك صفات ينبغي ان تتوافر في هذا المزارع الموضح منها :
- 1- ان تكون لديه ميول إرشادية ويرغب في التعاون مع رجال الارشاد الزراعي في المنطقة
 - 2- ان يتفهم الغرض من الايضاح وان يكون لديه التجيزات والمعدات اللازمة لنجاحه واثمائه
 - 3- ان يقدر مسؤولية عن الايضاح ورغبته في القيام به وتدعيمة
 - 4- ان يستقبل استخدام مزرعته اثناء وبعد الايضاح لطريقة إرشادية بالقريية
 - 5- ان يقبل باستمرار ان يعطي المعلومات اللازمة للزراع وان يحسن استقبالهم والترحيب بهم
 - 6- ينبغي ان يستمر بعد ذلك في استخدام الفكرة الجديدة موضوع الايضاح وألا يتخلي عنها بعد ذلك
 - 7- ان يتميز بصفات شخصية كالتعليم الزراعي حسب العمل الزراعي , خلق الصبر والذكاء والقدرة علي التصرف .

مزايا وعيوب طرق الايضاح العملي :

- المزايا:
- 1- تؤكد للمرشد الزراعي أن الخبرة موضوع الاهتمام عملية وتبين مزاياها
 - 2- تعلم كيفية العمل وطريقته عملياً
 - 3- تساعد علي خلق القيادات المحلية وتطويرها
 - 4- تولد الثقة وتوطد العلاقة بين المرشد والزراع
 - 5- مفيدة في إدخال خبرة جديدة في منطقة معينة
 - 6- هامة في العمل مع الجماعات التي لا يكون المرشد علي علاقة وطيدة بهم
- أوجه القصور منها :

- 1- اعتماد نجاحها علي خبرة وكفاءة القائم بها
- 2- إحتياجها إلي كثير من الوقت والجهد للقيام بها
- 3- إحتياجها إلي كثير من الشرح والايضاح
- 4- عدم إمكانية تطبيقها علي جميع المشاكل الزراعية
- 5- إحتياجها إلي تكاليف كبيرة نسبياً (بهجت 1988م) .

ج - دور المرشد الزراعي :-

- مسؤولية كاملة عن نجاح الايضاح حيث ان الايضاح العملي من الطرق التي تقدر نجاح العمل الارشادي من عدمة في منطقة ما وينبغي ان يراعي المرشد ما يلي :
- 1- حسن اختيار المزارع الذي سيجري الايضاح
 - 2- الاختيار السليم للمكان المناسب لاجراء الايضاح
 - 3- تحديد الهدف من الايضاح واعداد المعدات والامكانيات اللازمة لنجاحه
 - 4- الاعلام الواسع عن مكان وموعد الايضاح
 - 5- اجراء الايضاح بشروطه الصحيحة للزراع والاجابة علي استفساراتهم
 - 6- متابعة الايضاح (رسالة ماجستير غير منشورة . إبتها 2010م) .

2-2 الفصل الثاني :-

2-2-1 تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة :-

- هنالك عمليتان مرتبطتان في نقل الافكار والاساليب الزراعية الجديدة من مصادرها البحثية إلي الزراع وحتى قبولها أو رفضها من قبلهم وهما عملية الزروع أو الانتشار وعملية التبني
- وتعرف عملية الزروع بأنها : العملية التي تنتقل بواسطتها المبتكرات إلي اعضاء النظام الاجتماعي , أو بأنها إنتقال الفكرة الجديدة من مصادرها إلي الذين يتبنونها في النهاية .
 - اما عملية التبني : هي العملية الفعلية التي يمر بها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتي اعتناقها وجعلها جزءاً من سلوكه .

إن عملية التبني قد لا تنتهي بتبني المبتكر بل رفضة بشكل مؤقت أو نهائي ونتيجة للانتقادات التي وجهت
إلي هذا التعريف فقد استبدلت التسمية إلي عملية اتخاذ قرار الابتكار وعرفت علي أنها : العملية
الذهنية التي يمر من خلالها الفرد منذ بداية سماعه عن الفكرة الجديدة حتي اتخاذ قرار بالتبني أو
الرفض ثم تثبيت قراره .
إن عملية التبني تتميز عن عملية الزبوع أو الانتشار حيث عملية التبني تحدث ضمن تفكير الفرد فتبني
الفرد أو رفضه لفكرة هو قرار خاص بالفرد .
بينما عملية الانتشار تحدث عادة بين وحدات من النظام الاجتماعي (حسن زكي 1985 م).

2-2-2 المستحدث :-

هو أي فكرة أو طريقة أو نظام أو تقنية جديدة تعمل علي زيادة مستمرة في الانتاج الزراعي أو دخل
الاسرة (محمد عوض 2005 م).

2-2-3 مراحل عملية التبني :-

تعتبر عملية تبني الفرد للفكرة الجديدة عملية متكاملة تمر بسلسلة من المراحل , ويجدر بنا في هذا المقام
أن نذكر أن تقسيم عملية التبني إلي مراحل ما هو إلا تقسيم صناعي القصد منه توضيح الفكرة في
الاذهان ولو أن هنالك شواهد تدل علي أن فكرة المراحل في عملية التبني لها اساس من الصدق في
ضوء نتائج البحوث التي أجريت في هذا المجال , علي العموم فإن تقسيم عملية التبني إلي مراحل
ينسجم مع طبيعة الظاهرة نفسها ويفيد في الوقت نفسه في المجالات التطبيقية والعملية (حسن زكي
1985 م).

وظهرت عدة نماذج لتفسير عملية التبني أكثرها شيوعاً يتضمن خمسة مراحل هي : الانتباه , الاهتمام
, التقويم , التجريب , التبني
ونموذج اخر يتضمن اربع مراحل هي : المعرفة , الحث , القرار , تأكيد القرار
هذه المراحل وضعها العالم الأمريكي روجرز وشوميكير (محمد عوض 2005 م).
المزارعون عادة لا يقبلون علي عمليات التبني بسرعة أو بصورة مفاجئة وإنما يحتاجون إلي وقت
للتفكير و عادة التفكير قبل البدء في عملية اتخاذ القرار حول المستحدث .

مراحل التبني :-

- 1- مرحلة الوعي والتنبه (الانتباه للفكرة) :-
في هذه المرحلة يسمع المزارع لأول مرة عن الفكرة أو الطريقة الحديثة أو المبتكرة ولكن ينقصه
المعلومات التفصيلية اللازمة لفهما فقد يعرف الفرد اسم الفكرة الجديدة ولكن يجهل الكثير من فوائدها
وطريقة تطبيقها وأخيراً قد لا يكون متحمساً لجمع المعلومات عنها وهذه المرحلة تعتبر البداية التي
تحرك الفرد للمراحل التالية فقد يؤدي في النهاية إلي قبول الفكرة أي تبنيها أو رفضها .
- 2- مرحلة الرغبة والاهتمام :-
هي مرحلة زيادة المعلومات للمزارع أو الفلاح عن الفكرة أو المبتكر حيث يتولد لدي الفلاح في هذه
المرحلة بعض الاهتمام لمعرفة المزيد من المعلومات عن هذه الفكرة فيبدأ بالبحث عن تفاصيل وكيفية
العمل بها وماهي الفوائد المتوقع الحصول عليها من تطبيق الطريقة .
- 3- يقوم المزارع بموازنة ما تجمع لديه من معلومات والاحتمالات بقدر كون الفكرة الجديدة مفيدة
بالنسبة لظروفة الخاصة وبقدر ما لها من مزايا أو عيوب أو يرفضها .
- 4- مرحلة التجربة :-

بعد أن يقدر المزارع أهمية الفكرة الجديدة مستنداً إلي القيم الذهني وبعد حصوله علي المعلومات
اللازمة لاجراء التجربة تحت ظروفه الخاصة في ضوء امكانياته يبدأ بتطبيق الفكرة الجديدة علي نطاق

ضيق , فهي اختيار عملي لمعرفة صلاحية الفكرة التي يقدر في ضوءها إتخاذ قرار في تبنيها أو رفضها

5- مرحلة التبني :-

ان الوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هو تقييم نتائج التجربة وإتخاذ القرار بالاستمرار في استعمال الفكرة في نطاق واسع في المستقبل بعد تأكده من صدق الفكرة وفوائدها له وإقتناعه بها فينفذها وتصبح جذءاً من سلوكه (العادلي 1973م) .

2-2-4 العوامل التي تؤثر علي تبني الافكار الجديدة :-

تختلف الفترة التي يمر بها المزارع منذ تعرفه علي الفكرة الجديدة حتي تبنيها باختلاف الافراد ونوع المجتمع والمجتمعات التي ينتمي إليها كما يتوقف علي طبيعة الفكرة في حد ذاتها والجهة التي صدرت عنها هذه الفكرة , ويمكن تقييم العوامل التي تؤثر علي تبني الافكار الجديدة إلي الاقسام التالية :

أولاً : العوامل الإجتماعية :-

➤ نوع المجتمع الذي ينتمي إليه الفرد :

لقد تبين من الابحاث والدراسات بأن الافراد المقيمين في مجتمعات غير متجانسة من ناحية الدين والثقافة والمهن يكونون أكثر تقبلاً للافكار الجديدة علي عكس المجتمعات المتجانسة .

➤ المكانة الإجتماعية :

الافراد الذين يتمتعون بمكانة إجتماعية عالية يرغبون في تبني الافكار الجديدة بسرعة أكبر من الآخرين

➤ الأسرة والأقارب :

من المصادر المرجعية الهامة التي يرجع إليها المزارع عند إتخاذ قرار تبني الافكار والاساليب الزراعية الجديدة .

➤ الجمعيات المرجعية :

هي جماعة يرجع إليها المزارع للاسترشاد برأيها عندما يكون رأياً بالنسبة لموضوع معين وهذه الجماعات تؤدي دوراً هاماً في التأثير علي سلوك الافراد وتصرفاتهم .

ثانياً : العوامل الشخصية :-

هي عوامل ترتبط بالفرد نفسه منها :

1- السن :

تشير نتائج الابحاث إلي ان الزراع الأكبر سناً مقارنة بفئات الشباب ومتوسطي السن أقل ميلاً لتقبل الافكار الجديدة والاساليب الزراعية الجديدة وفي دراسات أخرى ظهر أن أكبر معدل لتقبل الافكار بين الزراع هم من متوسطي الاعمار (حسن زكي 1985م) .

2- التعليم :

وجد أن معدل التبني يزداد بإزدياد المستويات التعليمية فالمزارع المتعلم أسرع في الاستجابة من المزارع الأمي وأكثر استعداد لتقبل الافكار والاساليب الزراعية الجديدة (العادلي 1973م).

3- المهنة :

ويقصد بها نوع العمل الرئيسي الذي يزاوله الفرد فقد ثبت ان الشخص المتخصص في المهنة التي يزاولها يكون أكثر قبولاً للافكار الجديدة عن الشخص غير المتخصص في المهنة (العادلي 1973) .

4- العضوية والمشاركة في المنظمات الاجتماعية والسياسية والزراعية والاقتصادية :

لقد وجد ان هنالك علاقة موجبة بين عضوية الفرد ومشاركة الفعالة في أنشطة المنظمات الاجتماعية والسياسية والزراعية والاقتصادية وبين تبنيها للافكار والاساليب الزراعية الجديدة (حسن زكي 1985م).

ثالثاً : العوامل الاقتصادية :-

1- الدخل المزرعي :

يهيئ الدخل المزرعي المرتفع فرصة كبيرة للزراع لتبني الافكار والاساليب الزراعية الجديدة وذلك لامكانية الحصول علي تلك الافكار ووسائل تنفيذها من ناحية وهناك علاقة إيجابية بين زيادة دخل المزارع وبين تبنيه للافكار والاساليب الزراعية الجديدة .

2- حجم المزرعة :

كلما زاد حجم المزرعة كانت فرصة المزارع كبيرة لتبني الافكار والاساليب الزراعية الجديدة .

3- نوع ملكية الأرض:

إن ملاك الأرض عادة يكون لديهم السيطرة الكاملة علي العمليات الزراعية وكذلك لديهم حرية التصرف في إتخاذ القرارات التي تتناسب مع ظروفهم الخاصة بالاضافة إلي إمكانياتهم المادية .

4- مستوي المعيشة :

لقد تبين من الدراسات العديدة وجود علاقة إرتباطية موجبة بين مستويات المعيشة العالية للزراع ومدى تبنيهم للافكار والاساليب الزراعية الجديدة (حسن زكي 1985 م) .

رابعاً : عوامل ترتبط بطبيعة وصفات الفكرة الجديدة :-

ان سرعة تبني الافكار والاساليب الزراعية الجديدة تعتمد علي طبيعة ونوع الخبرة التي يراد تبنيها وهي :

1- الميزة النسبية للفكرة :

كلما ارتفع العائد الاقتصادي من تطبيق الفكرة زاد معدل تبنيها وهذا ينطبق علي الافكار سريعة العائد بالنسبة للاموال المستثمرة فيها عن الافكار التي يحصل فيها علي عائد بعد فترات طويلة نسبياً .

2- مدى تعقد الفكرة الجديدة :

ان الافكار والاساليب الجديدة الواضحة والسهلة الفهم والاستيعاب تكون أسرع في تبنيها من الافكار والاساليب الجديدة المعقدة التي يصعب فهمها أو استعمالها .

3- إنسجام الفكرة الجديدة مع القيم السائدة :

كلما توافقت الفكرة الجديدة مع المعايير الثقافية السائدة في المجتمع هنالك احتمال أكبر لتبنيها بسرعة .

4- إمكانية تجذنة أو تقسيم الفكرة :

يقصد بها إمكانية اجراء التجربة علي نطاق ضيق وعلي فترات زمنية متتالية وذلك للتأكد من نجاحها فإن ذلك يساعد علي تبنيها بمعدل أكبر من الاساليب التي لا يمكن تجذنتها أو تقسيمها .

5- القابلية للانتقال من فرد إلي آخر ومن بيئة إلي أخرى :

لقد وجد بأن قابلية الافكار الجديدة للانتقال من منطقة لأخرى يساعد في تبنيها السريع , كلما يجب ملاحظة أن هنالك تفاوتاً بين الافكار الجديدة من حيث سهولة ملاحظة نتائجها أو انتقالها من فرد لآخر أو من بيئة لآخرى (العادلي 1973 م) .

2-2-5 فئات المتبنيين :-

1- المبادرون أو المبتكرون :

يتسمون بروح المغامرة لديهم رغبة شديدة في تجربة الافكار أصغر سناً وأكثر شباباً من فئة المتكئين , يتمتعون بمركز مالي أفضل المتبنون الاواخر يقبل عليهم التخصص في اعمالهم علي صلة وثيقة بمصادر المعلومات العلمية الزراعية يكثرون علي استخدام المصادر غير الذاتية للمعلومات يتمتعون بقسط من القيادة الفكرية منفتحون كثيراً علي العالم الخارجي .

2- المتبنون الأوائل :

يحظون بإحترام وتقدير الآخرين ينظر إليهم اقرانهم باعتبارهم نماذج تجدي يتمتعون بمكانة إجتماعية عالية في مجتمعاتهم ويمتلكون حيازات زراعية واسعة يغلب علي أعمارهم النزعة التخصصية عل إتصال وثيق برعاة ووكلا التغيير المحليين .

3- الغالبية المتقدمة :

يميلون إلى التعبير والتروي علي استعداد لتبني الفكرة أو الخبرة الجديدة ولكن التأكد من نجاحها ممن يقبلونها في تجربتها فوق المتوسط من الناحية الاجتماعية , حيازات زراعية متوسطة , يقومون بأعمال أكبر من الاعمال العادية وبها شئ من التخصص يستعملون وسائل الاتصال الجماهيرية .

4- الغالبية المتأخرة :

مشككون لايد من ممارسة ضغوط كثيرة عليهم قيل ان يتم قبولهم أو تبنيهم للفكرة الجديدة أقل من المتوسط من الناحية الاجتماعية , حيازاتهم الزراعية صغيرة غالباً يقومون بأعمال بسيطة لا تحتاج إلي تخصص كبير دخلهم منخفض .

5- المتلكئون (المتخلفون) :

متمسكون بالتقاليد , يميلون للتمسك بالقديم في جميع تصرفاتهم أقل المستويات اجتماعياً , الحيازات الزراعية صغيرة وتخصص قليل , دخلهم محدود للغاية متقدمون في السن , إنخفاض المستوي التعليمي مصدرهم الاساسي للمعلومات هم الجيران والاصدقاء والاقارب من الذين يؤمنون بنفس القيم .
الجدول التالي يبين تقسيم فئات المتبنين علي اساس الزمن الذي تم فيه تبني الفكرة :-

النسبة المئوية		فئات المتبنين
2.5%	Innovation	المبادرون أو المبتكرون
13.5%	Early adoption	المتبنون الاوائل
34%	Early majority	الغالبية المتقدمة
34%	Late majority	الغالبية المتأخرة
16%	Late adoption	المتبنون الاواخر
—	Laggards	المتلكئون(المتخلفون)

(المصدر: حسن زكي 1985 م)

2-2-6 مصادر المعلومات عن الافكار والاساليب الجديدة :-

- 1- وسائل الإعلام الجماهيرية :
وتشمل الصحف والمجلات والراديو والتلفزيون والمعارض الزراعية الخ
- 2- مصادر تجارية :
النشرات والاعلانات ووكلاء الشركات الزراعية والتجار
- 3- مصادر حكومية :
النشرات الارشادية , الاجتماعات , الاتصالات الشخصية مع المرشدين والاختصاصيين الارشاديين .
- 4- مصادر غير حكومية :
هي الاقارب والاصدقاء والجيران من الزراع ... الخ
وهناك تقسيم اخر لمصادر المعلومات هي :-
✓ مصادر شخصية :
هي المصادر التي يكون فيها الاتصالات وجها لوجه (اتصال مباشر)
✓ مصادر غير شخصية :
تلك التي تنطوي علي وسائل مثل : الراديو , صحف (رسالة ماجستير غير منشورة . ابتهال 2010م).

2-3 الفصل الثالث زراعة وانتاج البطاطس :-

2-3-1 تعريف البطاطس :-

الي Irish potato أو Potato وفي الانجليزية Solanum tubersum تعرف البطاطس بإسم ايرلندا التي انتشرت فيها زراعة البطاطس بعد انتقالها من امريكا الجنوبية عقب اكتشافها وتعرف البطاطس بإسم (بطاطا) في العديد من الدول العربية بينما يعرف محصول البطاطس البطاطا (الذي يتبع للعائلة العليقية) بإسم البطاطا (الحلوة) في هذه الدول .

2-3-2 موطن البطاطس :-

يتفق العلماء علي ان موطن البطاطس هو امريكا الجنوبية وقد نقلت من امريكا الجنوبية إلي اروبا بواسطة مستكشفي امريكا الاوائل من الاسبانيين خلال القرن السادس عشر , وظلت زراعتها مقتصرة علي حدائق الخضر المنزلية لمدة قرنين قبل أن يبدأ إنتاجها علي نطاق تجاري (أحمد عبدالمنعم 1999م) .

القيمة الغذائية والاستعمالات :-

البطاطس من أهم المحاصيل الغذائية في العالم كالقمح والذرة والارز وتعتبر أهم محاصيل الخضر الغذائية والاقتصادية بولاية الخرطوم , نهر النيل, الشمالية, دارفور (جبل مرة) . وهي نبات حولي بالنسبة للاجزاء الهوائية ومعمم بالنسبة للاجزاء الارضية لكن زراعتها تجدد سنويا

القيمة الغذائية :-

- تحتوي البطاطس علي نحو ثلث ما يحتويه الخبز من سرعات حرارية
- تتساوي البطاطس مع الخبز في كل من البروتين وفيتامين (B)
- يعد كلاهما فقيرا في فيتامين (A)
- تعتبر البطاطس حديثة الحصاد أغني من الخبز من فيتامين (C)
- تتساوي البطاطس مع الخبز أو تتفوق عليه كمصدر للحديد ولكن كلاهما يعد فقيرا في كل من الفسفور والكالسيوم .

(احمد عبدالمنعم 1999م)

التربة :-

يمكن زراعة محصول البطاطس في أنواع كثيرة من التربة بشرط ان تكون جيدة الصرف والتهوية وتوجد زراعتها في الاراضي الخفيفة كالجروف والقرير وارااضي الجذر (الادارة العامة لنقل التقانة الارشاد 2010م).

الأصناف :-

أستنبطت أصناف عديدة من البطاطس لملائمة البيئات المختلفة وقد اعتمد السودان علي العينات الهولندية خاصة العينة ألفا منذ عشرات السنين وهو صنف متأخر النضج يحتاج إلي حوالي 110 - 120 يوم من الزراعة حتي الحصاد ويمتاز بقابلية التخزين , الاصناف الواعدة (تحت الاجازة) هي بليني , مونديال , زافيرا , أسكا , الاصناف الجديدة المجازة عالية الانتاجية وجيدة التخزين وهي دايموند , أسبونت , دراقا , ديزيدية , فريزيا (المصدر السابق).

2-3-3 العمليات الفلاحية :-

تحضير الأرض :-

تحث الأرض جيدا قبل فترة من الزراعة وتترك لفترة طويلة لكي تتعرض لحرارة الشمس للقضاء علي الافات والامراض ثم تحرك في الاتجاه المعاكس قبل الزراعة وبعد ذلك يتم تكسير الكتل والتنعيم ثم التهوية والتسريب علي ابعاد 70 سم و20 - 25 سم بين النباتات (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م)

تجهيز التقاوي للزراعة :-

ابعاد الدرناات المتعفنة والمشتبه في اصابتها بالامراض وكذلك فرز الدرناات الكبيرة والصغيرة

إنبات وتقطيع التقاوي :-

وضع البطاطس علي أرض مفروشة بالرمل مرشوش بالماء علي درنتين أو ثلاث لزيادة الرطوبة وتغطية الدرناات بجولات يتم الانبات في ظرف يومين أو ثلاث (الاصناف تختلف في حالة الانبات عند وصولها السودان) قطع الدرناات بطريقة معينة لكسر طور السكون ويستحسن قطع الدرناات علي

جذبتين حسب الحجم والتأكد من وجود عينين أو ثلاث لكل قطعة علي الأقل ويكون القطع طوليا من القمة إلي القاعدة وتترك الأجزاء المقطوعة مع بعضها البعض لمدة يوم أو يومين في مكان رطب لا يدخله ضوء الشمس المباشر ودرجة الحرارة معتدلة (ظل) عند استخدام معدات القطع (السكاكين) يوصى بإستخدام كلوراكس بتركيز 50% وذلك بتعقيم أدوات القطع لمنع انتشار الممرضات من الدرنات المصابة إلي السليمة اثناء عملية القطع (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م).

تاريخ الزراعة :-

يزرع البطاطس في السودان كمحصول شتوي وتعتبر الفترة من أول إلي منتصف نوفمبر أنسب فترة لزراعة محصول البطاطس

الدورة الزراعية :-

تزرع الدرنات في الجهة الشمالية من السراب حيث تكون درجات الحرارة منخفضة في حفر ابعادها 20 - 25 سم بين الحفر وعمق الزراعة داخل الأرض بين 10 - 15 سم

الدورة الزراعية :-

ينتمي البطاطس للعائلة البازنجانية التي تشمل : الطماطم , الفلفل الحلو , الفلفل الحار (الشطة) البازنجان , وعلية يستحسن عدم زراعة البطاطس بعد هذه المحاصيل تفاديا للإصابة بالافات والامراض (المصدر السابق).

التريدم :-

يجري مرتين خلال الموسم المرة الأولى بعد ثلاث اسابيع من ظهور النباتات علي سطح التربة ويمكن اضافة الجرعة الثانية من السماد في هذا الوقت , والمرة الثانية قبل تشابك الأفرع

فوائد التريدم :-

- ✓ يعطي الجذور التهوية اللازمة ويهشش الأرض حول الدرنات مما يجعل نموها وشكلها منتظماً
- ✓ عدم تعرض الدرنات لضوء الشمس الذي يؤدي إلي اخضرار لون الدرنات
- ✓ تفادي درجات الحرارة العالية التي تتسبب في النمو الثاني
- ✓ نقل الإصابة بفراشة درنات البطاطس
- ✓ مكافحة الحشائش بنظافتها اثناء التريدم (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م).

التسميد :-

جوال سوبر فوسفيت قبل الزراعة و2 جوال يوريا يعطي الجوال الاول بعد ظهور النباتات فوق سطح التربة والجوال الثاني مع التريدم ويستحسن إضافة السماد البلدي لمحصول البطاطس قبل الزراعة بوقت كافي لما له من فوائد جمه في تحسين خصائص التربة ومد النباتات بالمواد الغذائية الهامة ويجب تفادي تسميد المحصول باليوريا في فترة تكوين الدرنات وكذلك لاننسي إضافة العناصر الصغري كالحديد والزنك والمانجيز والبورون والنحاس برشها علي الاوراق (المصدر السابق).

الري :-

يجب تفادي أي نقص في مياه الري في جميع مراحل نمو النبات وتعتمد فترات وكلمات الري علي نوع التربة والظروف المناخية السائدة والصنف , وتروي الأرض قبل الزراعة بأربعة أو خمسة أيام وري خفيف بعد الزراعة لكي لا تتعفن التقاوي وهذا يساعد علي التثبيت السريع وقد وجد ان أنسب فترات ري البطاطس كل 7 — 10 ايام (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م).

النضج والحصاد :-

توجد علامات وإشارات واضحة لنضج المحصول وذلك بجفاف واصفرار المجموع الخضري وبمعاينة الدرنات تحت التربة نجد قشرة الدرنة ملتصقة التصاقاً تاماً ولحصاد البطاطس تقليل نسبة الدرنات المصابة ميكانيكياً من معدات القلع (المصدر السابق).

التخزين :-

طريقتان :

- 1- التخزين التقليدي في خنادق 2- 3 شهور
 - 2- التخزين المبرد 4م و 60-95 % رطوبة نسبية لفترة 7 شهور
- ✓ تخزين في الحقل أو البوتا : استعمال ورق الموز مع فروع النيم
- ✓ استعمال العينات ذات قابلية عالية التخزين مثل دايموند
- (الإدارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م).
- ### 2- 3- 4 مواصفات التقاوي الجيدة :-
- 1- ان يكون سطحها أملس غير مجعد أو مبقع وليس عليه نقاط أو لون
 - 2- ان يكون لون الجلد طبيعي لا يختلف عن اللون المعروف للصنف
 - 3- ان يكونيتها سليمة
 - 4- ان يكون شكلها مثل الشكل المعروف للصنف
 - 5- ألا يري بلحمها مناطق سوداء تظهر عندما يتعرض السطح المقطوع للهواء
 - 6- ألا يكون بها اجزاء متعفنة أو منخورة (محمد محمد كذلك 2001م)

2- 3- 5 الأمراض والآفات :-

يصاب البطاطس بالعديد من الامراض والآفات في الحقل والمخزن منها:-

الحشرات :

➤ حشرة المن :

تعتبر من أهم الآفات علي محصول البطاطس حيث تسبب ضرر مباشر عن التغذية علي العصارة النباتية مما يؤدي إلي ضعف النبات , الزائد من العصارة النباتية عن التغذية يفرز علي هيئة عسله علي الاوراق وتنمو عليه فطريات لونها أسود تؤثر علي عملية التمثيل الضوئي .

- الضرر غير المباشر : نقل الأمراض الفيروسية :

▪ مرض إلتفاف الأوراق الفيروسي

▪ مرض اصفرار الأوراق

المكافحة :-

تكافح بالمبيدات الجهازية :

○ أنجيو 4 (مركز) بالجرعة 168 مل للفدان

○ مارشال 25% (مستحلب) بالجرعة 400 مل للفدان

➤ الدودة القاطعة (القرقورية) :-

تعتبر من آفات الاراضي الخفيفة حيث تضع البيض علي السطح السفلي للاوراق وتتغذي اليرقات (الطور الاول والثاني) علي الاوراق علي هيئة ثغوب وبعد الطور اليرقي الثالث تتغذي علي الاجزاء تحت سطح التربة ويقطع السيقان وتتغذي علي الدرنات وتؤدي إلي تلفها

المكافحة :

1- الزراعة الصيفية

2- تقارب فترات الري

3- التريدم

4- الرش بمبيدات البيروثرويد مثل :

✓ كلاتية 5% بالجرعة 150 مل للفدان

✓ كنفو 5% بالجرعة 150 مل للفدان

✓ كراتية زيوت 10% 75 مل للفدان

➤ فراشة درنات البطاطس :-
تصيب درنات البطاطس في الحقل والمخزن وتشتد الإصابة في الاراضي الطينية الثقيلة والمشقة ,
حيث تضع الحشرة الكاملة البيض على الاوراق السفلي للنبات واسطح الدرنات المكشوفة وتتغذي
اليرقات علي محتويات الدرنة وتؤدي إلي تلفها نتيجة نمو الكائنات الدقيقة المسببة للعفن
المكافحة :

تكافح بالطرق الاتية :

- الزراعة العميقة 15 - 20 سم
- التريدم وانتظام الري
- التبكير في الحصاد (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2015م).

الأمراض الفطرية :-

1- مرض الندوة المبكرة (العسلة الناشفة) :

الاعراض :

يتسبب في خسائر كبيرة في المحصول تظهر الأعراض في شكل بقع صغيرة علي الاوراق والسيقان
لونها بني داكن أو أسود تظهر أولاً علي الاوراق السفلية ثم تنتشر إلي بقية الاوراق , يظهر حيث تكون
هذا المرض عادة في الاسبوع الثاني من ديسمبر حيث تكون درجات الحرارة معتدلة والرطوبة عالية
المكافحة :

- ✓ استخدام تقاوي معتمدة
 - ✓ اتباع الدورة الزراعية
 - ✓ استخدام مبيد ريدوميل بمعدل كيلو \ فدان كل 10 - 14 يوم ويفضل الرش الوقائي
- 2- الجرب العادي :-

الاعراض :

- ✓ تلاحظ الاعراض اولاً علي شكل تلون بني في مساحات صغيرة من سطح الدرنة
 - ✓ تكون الإصابة سطحية علي شكل شبكة وتكون نقر سطحية علي سطح الدرنة
- المكافحة :

- اتباع الدورة الزراعية 3 - 5 سنوات
- تتم مكافحة باستخدام معفرات البذور ومعاملة البذور بمبيد فطري مثل راكسزيل أو الثيرام

مرض إلتفاف الأوراق الفيروسي :-

ينتقل بواسطة حشرة المن أو الدرنة المصابة

الاعراض :يبدأ الإلتفاف اولاً بالاوراق العليا للنبات ثم الاوراق السفلي ينتقل المرض عن طريق حشرة
المن أو الدرنات المصابة , وتشتد الإصابة باستخدام التقاوي الغير معتمدة والمخزنة من المواسم السابقة
المكافحة :

1. استخدام التقاوي المعتمدة
2. عزل زراعة التقاوي عن الزراعة الاخرى
3. مكافحة حشرة المن
4. إذالة النباتات المصابة

مرض القلب الأجوف :-

الاعراض :يؤدي إلي زيادة معدل التنفس الاهوائي بينما يقل معدل التنفس الهوائي وتتجمع المنتجات
الايضية بداخل الدرنات ويؤدي ذلك إلي تحلل الانسجة الداخلية وتتحول إلي اللون الأسود قبل موتها
هنالك أمراض فسيولوجية أخرى هي :

- 1- مرض القلب الاسود ينتج عن نقص الاوكسجين اثناء التخزين
 - 2- إضرار الدرنات نتيجة تعرضها لاشعة الشمس المباشرة
- (الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2015م)

2-4 الفصل الرابع :-

2-4-1 جمعية ودرملي الزراعية :-

يقع مركز ودرملي الزراعي في الريف الشمالي لولاية الخرطوم محلية بحري يشمل قري (واوسي , ودرملي , قرية علي , منوفي , النخيلة , ود الرويجل) علي طريق بحري شندي عطبرة علي بعد 69كلم من منطقة بحري وأغلب سكانها من قبائل الجميعاب والعدلاب والجعلية كلهم يمارسون الزراعة وتأسست هذه الجمعية عام 1949م كأول جمعية زراعية بولاية الخرطوم لانتاج الخضروات مثل الطماطم , البطاطس , البستنة..... الخ

وتتراوح المساحة الكلية للمشروع 4200 فدان والتي بها قنوات ري 3250 فدان تحوي حوالي 1620 مزارع عدد المساهمين 1200 مزارع وترقد علي ضفافها جزيرة بين بحرين لزراعة البطاطس في مساحة قدرها 700 فدان ومنها 500 فدان لمزارعي جزيرة بين بحرين و200 فدان لمزارعي الاراضي الشرقية النيلية وتزرع فيها 90% من محصول البطاطس (مقابلة مع المرشد الزراعي) .

2-4-2 أهداف جمعية ودرملي التعاونية :-

- 1- توفير الامن الغذائي
 - 2- الارتقاء بمزارعي المنطقة اجتماعيا واقتصادياً
 - 3- دعم المؤسسات التعليمية والدينية
- في عام 1952م تغير نظام الجمعية إلي نظام الشربة للمحاصيل الزراعية مما اضعف الخدمة التي تقدم في الجانب الاجتماعي (المصدر السابق له)

2-4-3 زراعة البطاطس في المشروع :-

بالمنطقة قديماً منذ السبعينات تعتمد علي الصنف ألفا من هولندا وهو صنف متأخر النضج يحتاج إلي حوالي 110 - 120 يوم وله قدرة علي التخزين عالية , في بداية عام 2011م أجازت اصناف جديدة عالية الانتاجية وجيدة التخزين وهي دايموند , اسبونت , دراقا وهنالك اصناف تحت الاجازة وهي بليني ومونديال زافيرا وألسكا

(الادارة العامة لنقل التقانة والارشاد 2010م).

الباب الثالث :- منهجية الدراسة

3-1 منطقة الدراسة :-

الريف الشمالي بحري
الموقع : تم اجراء هذه الدراسة في منطقة الريف الشمالي لمحلية بحري الذي يمتد من ترعة ابوحليمة (نهاية الكدرو) حتي حدود ولاية نهر النيل الجنوبية ومن ناحية الشرق حدود شرق النيل ومن الناحية الغربية نهر النيل , يشمل الريف الشمالي عدة مراكز زراعية حيث يعتبر ريفي بحري ذا ميزة زراعية تمتاز بإنتاجية عالية علي مستوي ولاية الخرطوم وتزرع فيه انواع عديدة من المحاصيل وهي :

- ✓ محاصيل الخضر
- ✓ محاصيل الفاكهه
- ✓ الأعلاف

بجانب ذلك به محميات محجوزة , حيث توجد بها حوالي (58) غابة ويوجد بها مساحات شاسعة من المراعي الطبيعية المفتوحة بجانب الحفائر وحصاد المياه (رسالة ماجستير غير منشورة . إبتهاال 2010م) .

وتم اختيار ودرملي التي تقع في شمال الخرطوم محلية بحري التي تقع علي طريق بحري شندي عطبرة علي بعد 69 كلم من منطقة بحري

3-2 مجتمع البحث :-

يتكون مجتمع البحث من مزارعي البطاطس في منطقة ودرملي والبالغ عددهم حوالي 70 مزارع وتم اختيار 30 مزارع بنسبة حوالي 42%

3-3 عينة البحث :-

استخدم الباحث اسلوب العينة العشوائية الصدفية وفيها تم اختيار 30 مزارع كعينة ممثلة لمجتمع البحث

3-4 أدوات جمع البيانات :-

المصادر الاولية :

الاستبيان بالاضافة إلي الملاحظة والمقابلات الشخصية

المصادر الثانوية :

المراجع العربية والكتب والنشرات الارشادية والبحوث والدراسات السابقة .

3-5 تحليل البيانات :

تم تحليل عن طريق النسب المئوية والجداول التكرارية ومناقشة كل جدول حسب النتائج التي توصل إليها الباحث وذلك من خلال الاستبيان .

3-6 المشاكل و المعوقات التي وجهت الباحث:

1. بعد مكان الدراسة عن السكن
2. توقيت إجراء البحث أثناء فصل الدراسة
3. تكلفة تحليل وطباعة البحث
4. قصر مدة البحث

الباب الرابع

مناقشة و تحليل النتائج

جدول رقم (4 - 1) يوضح التوزيع التكراري والمسبة المئوية للمبحوثين حسب النوع :

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	30	100%
انثي	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر : المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة الذكور 100% والنساء يمثلن صفر وهذا يعني ان الذكور هم الذين يقومون بكافة العمليات الفلاحية في زراعة البطاطس .

جدول رقم (4 - 2) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب العمر :

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 20 عام	1	3%
من 20 - 40	13	43%
من 41 - 60	11	37%
أكثر من 60	5	17%
المجموع	30	100%

المصدر : المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 46% من المبحوثين اعمارهم اقل من (41) عام هي فئات عمرية شبابية تستطيع تقبل كل ما هو جديد واكثر طموحا ويتوقع منهم ان يكونوا أكثر استعدادا للعمل وهذا يدل علي فاعلية الشباب في العمل (حسن زكي 1985م) .

الجدول رقم (4 - 3) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المستوي التعليمي :

المستوي التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
أمي	1	3%
خلوة	2	7%
أساس	8	27%
متوسط	1	3%
ثانوي	13	43%
جامعي	5	17%
فوق الجامعي	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر : المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول رقم (4 - 3) نلاحظ ان نسبة 97% من المبحوثين متعلمين وهذا يعني سرعة تقبلهم الجديد وقدرتهم علي الاطلاع علي التقانات واستيعابهم لها وبالتالي يتم تبنيها , فالمزارع المتعلم أكثر استعداداً لتقبل الافكار الجديدة من المزارع الأمي (حسن زكي 1985م).

جدول رقم (4 - 4) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الحالة الاجتماعية :

الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية
متزوج	24%	80%
أعزب	6%	20%
مطلق	صفر	صفر
أرمل	صفر	صفر
المجموع	30%	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان غالبية المبحوثين بنسبة 80% من المتزوجين وهذا قد يعني الاستقرار الاسري وهم بحاجة أكبر لتوفير الاحتياجات الضرورية لتحسين ظروفهم الاقتصادية عن طريق تطوير الخدمات الارشادية التي تؤدي الي زيادة الانتاجية.

جدول رقم (4 - 5) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب عدد افراد الاسرة :

عدد افراد الاسرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 4	9	30%
من 4 - 10	19	63%
أكثر من 10	2	7%
المجموع	30	100%

المصدر : المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 63% من المبحوثين يتراوح عدد افراد اسرتهم ما بين (4 - 10) فرد وهذا يعني ارتفاع حجم الاسرة كما قد يدل علي ان غير المتزوجين الذين ينتمون الي هذه الاسر يقع عليهم عبء المشاركة في احتياجات الاسرة .

جدول رقم (4 - 6) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المهنة :

المهنة	التكرار	النسبة المئوية
مزارع	26	87%
تاجر	1	3%
موظف	2	7%
اخرى	1	3%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان 87% من المبحوثين يمتنون مهنة الزراعة , وهذا يدل علي اهتمام المبحوثين بمهنة الزراعة كحرفة اساسية لهم , ان الشخص الذي يركز علي الزراعة كمهنة رئيسية أو المتخصص في المهنة يكون أكثر قبولاً للافكار الجديدة من الشخص غير المتخصص في المهنة كما قال العادلي 1973 م .

جدول رقم (4 - 7) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مستوى الدخل السنوي بالجنية:

مستوي السنوي	الدخل التكرار	النسبة المئوية
أقل من 10 ألف	4	13%
من 10 - 15	12	40%
أكثر من 15	14	47%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

نلاحظ في الجدول اعلاه ان نسبة 47% من المبحوثين دخولهم أكثر من 15 ألف جنيه في السنة وهذا يدل عل ان زراعة البطاطس المحسنة ادت الي زيادة الدخل الذي ادى بدوره الي تحسين مستوى معيشتهم , وهناك علاقة ايجابية بين زيادة دخل المزارع وبين تبنيه للافكار والاساليب الزراعية الجديدة (حسن زكي 1985م) .

جدول رقم (4 - 8) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مصادر الدخل :

مصادر الدخل	التكرار	النسبة المئوية
الزراعة	27	90%
الوظيفة	2	7%
التجارة	1	3%
الثروة الحيوانية	صفر	صفر
اخرى	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

الجدول اعلاه يوضح ان نسبة 90% من المبحوثين يعتمدون اعتمادا كلي علي الزراعة في مصادر الدخل كما ينعلم الدخل من الثروة الحيوانية أو أي مصادر إضافية أخرى.

جدول رقم (4 - 9) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب نوع الحيازة :

نوع الحيازة	التكرار	النسبة المئوية
ملك	21	70%
إيجار	5	17%
شراكة	صفر	صفر
ورثة	4	13%
اخرى	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

نلاحظ في الجدول اعلاه ان نسبة 83% من المبحوثين يمتلكون أراضي زراعية , ويتضح من خلال الدراسة ان نسبة الحيازات المملوكة كبيرة وهذا مؤشر ايجابي حيث يقوم المزارع بإتخاذ القرارات التي تناسب مع ظروفه الخاصة بالاضافة الي امكانيات المادية (حسن زكي 1985م) .

جدول رقم (4 - 10) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حجم الحيازة :

حجم الحيازة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 2 فدان	9	30%
من 2 - 5	13	43%
من 5 - 8	5	17%
أكثر من 8	3	10%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 73% من المبحوثين يملكون حيازات أقل من 5 فدان , ويتضح ان غالبية المبحوثين اصحاب حيازات صغيرة و هذا يؤدي الي عدم تطبيق الحقول الايضاحية وايضا يمتنون مهنة الزراعة .

جدول رقم (4 - 11) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مصادر المعلومات التي يتحصلون من علي المعلومات الزراعية المتعلقة بزراعة البطاطس :

مصادر المعلومات	التكرار	النسبة المئوية
الاقارب والاصدقاء	3	10%
المرشد الزراعي	22	73%
البحوث الزراعية	صفر	صفر
المزارعين الاخرين	3	10%
وسائل الاعلام	صفر	صفر
اخرى (مزارع تقديمي)	2	7%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 73% من المبحوثين يتلقون المعلومات من المرشد الزراعي بينما 27% من المبحوثين يتلقون المعلومات من مصادر اخرى وهذا يفسر وجود الارشاد الزراعي بالمشروع

جدول رقم (4 - 12) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب إنتاجية الفدان من المزرعة :

إنتاجية الفدان	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 2 طن	2	7%
من 2 - 5	6	20%
من 5 - 8	5	17%
أكثر من 8	17	56%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 56% من المبحوثين انتاجية الفدان من مزرعتهم أكثر من 8 طن وهذا يدل علي ارتفاع انتاجية البطاطس مما يتطلب توفير خدمات أكثر للمزارعين من أجل تحسين مستوي معيشتهم .

جدول رقم (4 - 13) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تفضيلهم لاستخدام درنات البطاطس المحسنة :

النسبة المئوية	التكرار	تفضيل الاستخدام
3%	1	قليلة التكلفة
10%	3	تقليل زمن الانتاج
27%	8	تناسب الظروف البيئية
50%	15	مقاومة للأمراض والآفات
10%	3	اخرى (انتاجية عالية)
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 50% من المبحوثين يفضلون استخدام درنات البطاطس المحسنة لأنها مقاومة للأمراض والآفات و27% يفضلونها لأنها تناسب الظروف البيئية بينما 3% فقط يفضلون استخدامها نسبة لأنها قليلة التكلفة.

جدول رقم (4 - 14) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تقييم عملية تقطيع درنات البطاطس بالطريقة المحسنة :

النسبة المئوية	التكرار	عملية تقطيع الدرناات
57%	17	سهلة
23%	7	متوسطة
13%	4	صعبة
7%	2	صعبة جداً
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 57% من المبحوثين يقولون ان عملية التقطيع سهلة و23% يقولون متوسطة و20% يقولون صعبة مقابل نسبة 2% من المبحوثين يعتقدون بأن عملية تقطيع البطاطس بالطريقة المحسنة بأنها صعبة

جدول رقم (4 - 15) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خبرتهم في زراعة البطاطس :

النسبة المئوية	التكرار	الخبرة
صفر	صفر	أقل من عام
13%	4	1 - 3
7%	2	4 - 6
10%	3	7 - 9
70%	21	أكثر من 9
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان غالبية المبحوثين بنسبة 70% خبرتهم أكثر من 9 عام وهذا يعني ان المبحوثين لديهم خبرات تمكنهم من الاسهام في الخدمة الإرشادية بكفاءة مما يؤدي الي تحسين مستواهم المعيشي , بينما لا يوجد احد خبرته أقل من عام .

جدول رقم (4 - 16) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المشاكل و المعوقات التي تواجههم في زراعة البطاطس :

المشكلة	التكرار	النسبة المئوية
التمويل	8	26%
التسويق	18	60%
المعلومات	صفر	صفر
توفير الدرنات في المواعيد المناسبة	2	7%
أخرى	2	7%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 60% من المبحوثين تكمن مشكلتهم في التسويق و26% منهم يقولون ان المشكلة هي التمويل و7% يرون المشكلة هي عدم توفير الدرنات في المواعيد المحسنة .

جدول رق (4 - 17) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تقييم تحسين مستوي إنتاجيتهم من زراعة درنات البطاطس المحسنة:

تحسين الإنتاجية	التكرار	النسبة المئوية
تحسنت كثيراً	20	67%
نوعاً ما	10	33%
تحسنت قليلاً	صفر	صفر
لم تتحسن	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 67% من المبحوثين انتاجيتهم تحسنت كثيراً و33% انتاجيتهم تحسنت نوعاً ما لا يري احد المبحوثين بأن إنتاجيه لم تتحسن وهذا يعني نجاح درنات البطاطس المحسنة في تحسين الانتاجية .

جدول رقم (4 - 18) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب نوع الخدمات الارشادية التي قدمت لهم في مجال استخدام درنات البطاطس المحسنة :

نوع الخدمات	التكرار	النسبة المئوية
برامج اذاعية	2	7%
نشرات	13	43%
إيضاح	3	10%
ندوات	6	20%
تدريب	صفر	صفر
مدخلات انتاج	1	3%
أخرى	5	17%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 43% من المبحوثين يقولون ان الخدمات الارشادية التي قدمت لهم في مجال استخدام درنات البطاطس المحسنة هي نشرات إرشادية وهذا يعني نقص خدمات الارشاد الزراعي وعدم فعاليتها
جدول رقم (4 - 19) يوضح النسبة المئوية للمبحوثين حسب الخدمات الارشادية التي استفادوا منها كثيراً:

الخدمات الارشادية	النسبة المئوية
البرامج الاذاعية	صفر
النشرات	83%
الايضاح	43%
الندوات	74%
التدريب	صفر

المصدر: المسح الميداني 2016م
 من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 83% من المبحوثين استفادوا من النشرات الارشادية بدرجات مختلفة و43% من الميوثين استفادوا من الايضاح الحقلي و74% من المبحوثين استفادوا من الندوات الارشادية بينما نجد ان جميع المبحوثين لم يستفيدوا من البرامج الاذاعية والتدريب الارشادي وهذا يدل علي عدم إهتمام الارشاد الزراعي بالبرامج الاذاعية والتدريب .

جدول رقم (4 - 20) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول وجود الحقول الايضاحية بالمنطقة :

هل توجد حقول ايضاحية	التكرار	النسبة المئوية
نعم	17	57%
لا	13	43%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م
 من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 57% من المبحوثين يقولون توجد حقول ايضاحية بينما 43% يقولون لا توجد حقول ايضاحية .

جدول رقم (4 - 21) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول مستوى زيارتهم للحقول الايضاحية:

مستوي الزيارة	التكرار	النسبة المئوية
دائماً	1	3%
احياناً	13	43%
لم أزر	16	54%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م
 في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 54% من المبحوثين لم يزوروا الحقول الايضاحية بينما 46% منهم زاروا الحقول الايضاحية وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين لزيارة الحقول الايضاحية .

جدول رقم (4 - 22) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول مشاركتهم في الحقول الايضاحية المتعلقة باستخدام درنات البطاطس المحسنة:

مستوى المشاركة	التكرار	النسبة المئوية
كثيراً	1	3%
قليلاً	6	20%
وسط	6	20%
ضعيف	1	3%
لم أشرك	16	54%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 54% من المبحوثين لم يشاركوا في الحقول الايضاحية بينما 46% من المبحوثين شاركوا في الحقول الايضاحية وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين عند مشاركتهم في الحقول الايضاحية .

جدول رقم (4 - 23) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول زيادة مهاراتهم نتيجة لمشاركتهم في الحقول الايضاحية :

زيادة المهارة	التكرار	النسبة المئوية
كثيراً جداً	2	7%
كثيراً	3	10%
وسط	8	27%
قليلاً	1	3%
لم تزد	16	53%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 53% من المبحوثين مهاراتهم لم تزد بينما نجد نسبة 47% من المبحوثين زادت مهاراتهم في مراحل مختلفة وهذا يدل علي عدم فعالية البرامج المقدمة لهم من قبل الارشاد الزراعي .

جدول رقم (4 - 24) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول تكلفة الزراعة قبل الحقول الايضاحية أو بالنسبة لاستخدام درنات البطاطس المحسنة :

تكلفة الزراعة	التكرار	النسبة المئوية
عالية	16	53%
متوسطة	14	47%
منخفضة	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 53% من المبحوثين يقولون تكلفة الزراعة قبل الحقول الايضاحية عالية بينما 47% منهم يقولوا متوسطة ولايري أحد المبحوثين بأن تكلفة الزراعة منخفضة وهذا يدل علي ارتفاع تكاليف الزراعة.

جدول رقم (4 - 25) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حول تكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية أو عند استخدام درنات البطاطس المحسنة :

تكلفة الزراعة	التكرار	النسبة المئوية
عالية	25	83%
متوسطة	5	17%
منخفضة	صفر	صفر
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 83% من المبحوثين يقولون أن تكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية عالية بينما 17% يقولوا انها متوسطة و لا يوجد من يري أنها منخفضة وهذا قد يعني ان تكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية عالية مقارنة بتكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية أي الاصناف غير المحسنة قليلة التكلفة مقارنة بالاصناف المحسنة .

جدول رقم (4 - 26) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب استفادتهم من حضور نشاط الحقول الايضاحية الارشادية:

نوع الاستفادة	التكرار	النسبة المئوية
الالمام بأهمية استخدام الدرنات	2	7%
اكتسبت مهارات تقطيع الدرنات	1	3%
اكتسبت معلومات إضافية عن طرق زراعة البطاطس	9	30%
تغيير مفاهيم خاطئة عن استخدام الدرنات	2	7%
اخرى (لم احضر الايضاح)	16	53%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان نسبة 47% من المبحوثين استفادوا من حضورهم لنشاط الحقول الايضاحية بينما نجد ان 53% من المبحوثين يقولوا ان انهم لم يحضروا الايضاح وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين في حضور نشاط الحقول الايضاحية .

جدول رقم (4 - 27) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين علي حسب المشاكل والمعوقات التي تواجههم في حضور الحقول الايضاحية :

المشكلة	التكرار	النسبة المئوية
مواعيد تنظيم الحقول الايضاحية غير مناسب	12	40%
بعد مكان الايضاح عن السكن	2	7%
صعوبة المعلومة المقدمة من المرشد الزراعي	1	3%
عدم توفير المعينات الارشادية للتطبيق	10	33%
اخرى	5	17%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

في الجدول اعلاه نلاحظ ان 40% من المبحوثين يقولون ان المشاكل التي تواجههم في حضور نشاط الحقول الايضاحية هي مواعيد تنظيم الحقول الايضاحية غير مناسب بينما 33% يقولوا ان المشكلة هي عدم توفير المعينات الارشادية للتطبيق و7% يقولون بعد مكان الايضاح عن السكن و3% يرون المشكلة هي صعوبة المعلومة المقدمة من المرشد الزراعي.

الباب الخامس:-
ملخص النتائج والخلاصة والتوصيات

5 - 1 ملخص النتائج

توصلت الدراسة للعديد من النتائج من أهمها :

100% من المبحوثين هم ذكور وهذا يعني ان الذكور يقومون بكافة العمليات الفلاحية في زراعة البطاطس

43 من المبحوثين اعمارهم اقل (41) عام وهي فئات عمرية شبابية تستطيع تقبل كل ما هو جديد واكثر طموحا ويتوقع منهم ان يكونوا اكثر استعدادا للعمل

97% من المبحوثين متعلمين وهذا يعني سرعة تقبلهم الجديد وقدرتهم للاطلاع علي التقانات واستيعابهم لها وبالتالي يتم تبنيها

80% من المبحوثين متزوجين وهذا قد يعني الاستقرار الاسري وهم بحاجة اكبر لتوفير الاحتياجات الضرورية لتحسين ظروفهم الاقتصادية

63% من المبحوثين تتراوح عدد افراد أسرهم ما بين (4 - 10) افراد للأسرة وهذا يعني ارتفاع حجم الأسرة

87% من المبحوثين يمتنون الزراعة وهذا يدل علي إهتمام المبحوثين بمهنة الزراعة كحرفة اساسية لهم

47% من المبحوثين دخلهم السنوي أكثر من 15 ألف جنيه وهذا يدل علي ان زراعة البطاطس المحسنة أدت الي زيادة الدخل

90 % من المبحوثين مصادر دخلهم الزراعة وهذا يعني اعتماد المزارعين علي الزراعة

83% من المبحوثين يمتلكون اراضي زراعية وهذا مؤشر ايجابي حيث يقوم المزارع باتخاذ القرارات التي تناسب مع ظروفه الخاصة

73% من المبحوثين حيازاتهم أقل من 5 فدان وهذا يدل علي صغر حجم الحيازات مما يؤدي إلي عدم تطبيق الحقول الايضاحية

73% من المبحوثين يتلقون المعلومات الزراعية من المرشد الزراعي وهذا يفسر وجود الارشاد الزراعي بالمشروع

- 56% من المبحوثين انتاجية الفدان من مزرعتهم أكثر من 8 طن وهذا يدل علي ارتفاع انتاجية البطاطس
- 50% من المبحوثين يفضلون درنات البطاطس المحسنة لأنها مقاومة للأمراض والآفات وهذا يؤدي الي تقليل تكلفة مكافحة الأمراض والآفات
- 57% من المبحوثين يقولون ان عملية التقطيع سهلة وهذا يدل علي الممارسة الكثيرة في تقطيع الدرنات
- 70% من المبحوثين خبرتهم في الزراعة أكثر من 9 عام وهذا يعني ان للمبحوثين خبرات تمكنهم من الاسهام في الخدمة الإرشادية بكفاءة
- 60% من المبحوثين تكمن مشكلتهم في التسويق وهذا يدل علي عدم وجود اسواق لتسويق البطاطس
- 67% من المبحوثين إنتاجيتهم تحسنت كثيرا وهذا يعني نجاح درنات البطاطس المحسنة في تحسين الانتاجية
- 43% من المبحوثين يقولون الخدمات الإرشادية التي قدمت لهم هي النشرات وهذا يعني نقص خدمات الإرشاد الزراعي وعدم فعاليتها
- 83% من المبحوثين استفادوا من النشرات وهذا يعني فالية النشرات الإرشادية
- 57% من المبحوثين يقولون توجد حقول ايضاحية وهذا يعني وجود الحقول الايضاحية بالمشروع
- 54% من المبحوثين لم يزوروا الحقول الايضاحية وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين لزيارة المشروع
- 54% من المبحوثين لم يشاركوا في الحقول الايضاحية وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين علي المشاركة في الحقول الايضاحية
- 53% من المبحوثين مهاراتهم لم تزد وهذا يدل علي عدم فعالية البرامج المقدمة لهم من قبل الإرشاد الزراعي
- 53% من المبحوثين يقولون تكلفة الزراعة قبل الحقول الايضاحية عالية وهذا يدل علي ارتفاع تكاليف الزراعة

83% من المبحوثين يقولون تكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية عالية وهذا قد يعني ان تكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية عالية مقارنة بتكلفة الزراعة بعد الحقول الايضاحية

53% من المبحوثين لم يحضروا الايضاح وهذا يدل علي وجود معوقات تواجه المبحوثين في حضور نشاط الحقول الايضاحية

40% من المبحوثين يقولون ان مواعيد تنظيم الحقول الايضاحية غير مناسب وهذا قد يعني سوء تخطيط الحقول الايضاحية من قبل الارشاد الزراعي بالصورة المطلوبة .

5- 2 التوصيات :-
أولاً: توصيات إلي وزارة الزراعة الولاية :

1- توفير مراكز للتخزين المبرد وكذلك ربط مناطق الانتاج بالسوق حتي يتم تسهيل عملية التسويق

ثانياً : توصيات إلي إدارة الإرشاد الزراعي :

- 1- توفير الخدمات الإرشادية حتي تخدم جميع المزارعين بالمشروع
- 2- تنظيم مواعيد الحقول الإيضاحية في أزمان مناسبة حتي يستفيد كل المزارعين من الحقول الإيضاحية
- 3 - الإهتمام بالتدريب وذلك بعقد دورات تدريبية عن التقانات المختلفة
- 4 - الإهتمام بالبرامج التي تقدم في الإذاعية وذلك من أجل الإستفادة منها
- 5 - توعية المزارعين بالمشاركة في البرامج الإرشادية

ثالثاً : توصيات إلي المزارعين بالمشروع :

- 1- يجب الإهتمام بزيارة الحقول الإيضاحية
- 2- يجب المشاركة في الخدمات الإرشادية حتي يستفيدوا منها
- 3- يجب الإهتمام بحضور جميع النشاطات الإرشادية

5 - 3 المراجع

احمد السيد العادلي : 1973م أساسيات الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الأسكندرية
دار المطبوعات الجديدة

د. احمد عبدالمنعم

إنتاج البطاطس

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

د. احمد عبدالمنعم - 1991م

البطاطس

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

إبتهال محمد جزو إدريس - احمد السيد العادلي

أثر الحقول الإيضاحية الإرشادية في تبني تقانة تقطيع درنات البطاطس

رسالة ماجستير

كلية الزراعة - جامعة السودان 2010م

الإدارة العامة لنقل التقانة والإرشاد

أكتوبر 2010م

الإدار العامة لنقل التقانة والإرشاد

أكتوبر 2015م

بهجت محمد عبدالمقصود - 1988م

الإرشاد الزراعي
كلية الزراعة - جامعة أسيوط
المركز العلمي للبحوث والدراسات مدينة نصر القاهرة

حسن زكي - 1985م
الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي
جامعة الموصل
بغداد دار الكتب

حسن متوكل - 2000م
تطور الزراعة في السودان

أ.د. صبري مصطفى صالح احمد - 2004م
الإرشاد الزراعي (اساسياته وتطبيقاته)
كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية
مركز الاسكندرية للكتاب

د. محمد عمر الطنوبي - 1995م
الإرشاد الزراعي
كلية الزراعة - جامعة عمر المختار
دار الكتب الوطنية بنغازي

أ.د. محمد مهدي عصير - 1998م
مهارات الإرشاد - تطبيقات الإرشاد في المزرعة

المعهد العالي للتعاون الزراعي

د. محمد عوض صالح - 2004م

الإرشاد الزراعي

جامعة سنار

م. محمد محمد كذلك - 2001م

زراعة الخضروات (المهارات الزراعية لمحاصيل الخضر)

4 - 5 الملحقَات

ملحق رقم : 01 إستبانة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

بكالوريوس الارشاد الزراعي والتنمية الريفية

استبيان عن الاثر التعليمي للايضاح العملي في تبني درنات البطاطس المحسنة

(منطقة ودرملي ، ولاية الخرطوم)

ملحوظة : (هذا الاستبيان بغرض الدراسة فقط)

رقم الاستمارة ()

1. النوع أنكر أنثي

2. العمر:

أ) أقل من 20 ب) من 20 - 40 ج) من 41 - 60 د) أكثر من 60

3. المستوى التعليمي :

أ) أمي ب) خلوة ج) اساس د) متوسط
هـ) ثانوي و) جامعي ز) فوق الجامعي

4. الحالة الاجتماعية :

أ) متزوج ب) أعزب ج) مطلق د) ارمل

5. عدد افراد الاسرة :

أ) اقل من 4 ب) من 4 - 10 ج) أكثر من 10

6. المهنة :

أ) مزارع ب) تاجر ج) موظف د) اخرى (اذكرها).....

7. مستوى الدخل السنوي بالجنية:

أ) اقل من 10 ألف ب) من 10 - 15 ألف ج) أكثر من 15 ألف

8. مصادر الدخل :

أ) الزراعة ب) الوظيفة ج) التجارة د) الثروة الحيوانية
هـ) اخرى (اذكرها).....

9. نوع الحيازة :

أ) ملك ب) ايجار ج) شراكة د) ورثة هـ) اخرى (اذكرها).....

10. حجم الحيازة :

أ) اقل من 2 فدان ب) من 2 - 5 فدان ج) من 5 - 8 فدان د) أكثر من 8 فدان
11. ما هي مصادر المعلومات التي تحصل منها عادة علي المعلومات الزراعية المتعلقة بانتاج البطاطس:

أ) الاقارب والاصدقاء ب) المرشد الزراعي ج) البحوث الزراعية د) المزارعين الاخرين
هـ) وسائل الاعلام (اذاعة، تلفزيون، مجلات، صحف...) و) اخرى (اذكرها)
12. كم تبلغ انتاجية الفدان من زراعة البطاطس في مزرعتك :

أ) اقل من 2 طن ب) من 2 - 5 طن ج) من 5 - 8 طن د) اكثر من 8 طن
13. لماذا تفضل استخدام درنات البطاطس المحسنة في زراعة محصول البطاطس :

أ) قليلة التكلفة ب) تقليل زمن الانتاج ج) تناسب الظروف البيئية
د) مقاومة للافات والامراض هـ) اخرى (اذكرها).....
14. كيف تقيم عملية تقطيع درنات البطاطس بالطريقة المحسنة :

أ) سهلة ب) متوسطه ج) صعبة د) صعبة جدا
15. متي بدأت زراعة البطاطس :

أ) اقل من عام ب) من 1 - 3 عام ج) من 4 - 6 عام
د) من 7 - 9 عام هـ) اكثر من 9 عام

16. ما هي اهم المشاكل التي تواجهك في زراعة البطاطس عادة :

أ) التمويل ب) التسويق ج) المعلومات
د) توفير الدرنات في المواعيد المناسبة هـ) اخرى (اذكرها).....

17. كيف تقيم مستوي تحسين انتاجية البطاطس المزروعة عن طريق استخدام الدرنات المحسنة :

أ) تحسنت كثيرا ب) نوعا ما ج) تحسنت قليلا د) لم تتحسن

18. ما هو نوع خدمات الارشاد الزراعي التي قدمت لك في مجال استخدام درنات البطاطس المحسنة :

أ) برامج اذاعية ب) نشرات ج) ايضاح د) ندوات هـ) تدريب
و) مدخلات انتاج ز) اخرى (اذكرها).....

19. ماهي الخدمات الإرشادية التي استفدت منها كثيرا :

درجة الاستفادة					الخدمات الإرشادية
قليلًا	قليلًا جدا	وسط	كثيرًا	كثيرًا جدا	
					البرامج الإذاعية
					النشرات
					الإيضاح
					الندوات
					التدريب
					أخرى

20. هل توجد حقول إيضاحية بالمنطقة: نعم (أ) لا (ب)

21. إذا كانت الإجابة (20) بنعم فما مستوى زيارتك لها :

(أ) دائما (ب) أحيانا (ج) لم أزر

22. كيف تقيم مشاركتك في الحقول الإيضاحية المتعلقة باستخدام درنات البطاطس :

(أ) كثيرا (ب) قليلا (ج) وسط (د) ضعيف (هـ) لم أشارك

23. كيف تقيم مستوى زيادة مهارتك نتيجة لمشاركتك في الحقول الإيضاحية لدرنات البطاطس :

(أ) كثيرا جدا (ب) كثيرا (ج) وسط (د) قليلا (هـ) لم تزد

24. ما مستوى تكلفة الزراعة قبل الحقول الإيضاحية مقارنة مع تكلفه الانتاج الكلي للمزرعة :

(أ) عالية (ب) متوسطة (ج) منخفضة

25. ما مستوى تكلفة الزراعة بعد الحقول الإيضاحية مقارنة مع تكلفة الانتاج الكلي للمزرعة :

(أ) عالية (ب) متوسطة (ج) منخفضة

26. ما هو نوع استفادتك من حضور نشاط الحقول الإيضاحية الإرشادية :

(أ) الألامم بأهمية استخدام الدرنات (ب) اكتسبت مهارات تقطيع الدرنات

(ج) اكتسبت معلومات إضافية عن طرق زراعة البطاطس

(د) تغيير مفاهيم خاطئة عن استخدام الدرنات (هـ) أخرى

27. ما هي أهم المشاكل والمعوقات التي واجهتك في حضور الحقول الإيضاحية :

(أ) مواعيد تنظيم الحقول الإيضاحية غير مناسب (ب) بعد مكان الحقول الإيضاحية عن السكن

(ج) صعوبة المعلومات المقدمة من المرشد الزراعي (د) عدم توفير المعينات الإرشادية للتطبيق

(هـ) أخرى (أذكرها)