



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات الزراعية



قسم الارشاد الزراعي والتنمية الريفية

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس (مرتبة الشرف)

بعنوان :

تبني الرسائل القصيرة في تقانات محصول
أبوسبعين وأثره علي المزارعين
(دراسة حالة مشروع سوبا غرب ولاية الخرطوم)

الإشراف الدكتورة:
تهاني محمود أمين

إعداد الطالبة :
نهى نورالدين أحمد محمد علي

اكتوبر 2016م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



□

الآية

قال تعالى :

﴿ 1 ﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿ 2 ﴾
﴿ 3 ﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿ 4 ﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ
﴿ 5 ﴾

صدق الله العظيم

سورة العلق [1 - 5]

الإلهاء جاء

إلى أمي

من تجرعت كأس الشقاء مرا... لتسقني رحيق السعادة
إلى من ضحت بالكثير من أجل أن أحيا ... إلى الذكرى الحية في قلبي .
إلى الشمس التي أنارت دربي وأدفأنتي بحنانها ... إلى الصدر التي
تضمني كلما ضاقت الدنيا وأحاطت بي مخاطرها .
إلى قمري الذي لا يغيب وشمسي التي لا ينقطع دفؤها أبدا

إلى أبي

الذي هو قدوتي الأولي ونبراسي الذي ينير دربي إلى من علمني أن
اصمد أمام أمواج البحر الثائر إلى من أعطاني وما زال يعطيني بلا حدود
إلى من رفعت رأسي عاليا افتخارا به ،،،، إليك يا نبع الحنان فأنت بلسمي
إلى أعز أناس عندي

إخوتي

وأفراد أسرتي ، وأهلي
أهدى هذا البحث أيضا إلى رفيقات دربي
بدور محمد علي ، تقوى أحمد عبد الرحمن ، تسابيح يوسف الأمين ، سارة
أحمد سالم
إذا كنت في كل الأمور معاتبا صديقك لم تلقي الذي لا تعاتبه ،،،،،،،،
فعش واحدا أوصل أخاك مخارف ذنبا تارا ومجازف .

الباحث

ملخص البحث

- تناولت هذه الدراسة معرفة تبني الرسائل القصيرة في تقانات محصول أبو سبعين وأثرها على المزارعين في مشروع سوبا غرب الزراعي. كما يهدف هذا البحث لمعرفة الخصائص الشخصية والإقتصادية وتبني الرسائل القصيرة للمسترشدين الزراعيين في زراعة محصول أبو سبعين، وكذلك معرفة البرامج المقدمة والدورات التدريبية التي قدمت بخصوص محصول أبو سبعين

- تناول البحث تبني الرسائل القصيرة في تقانات محصول أبو سبعين وإستهدفت الدراسة المسترشدين في المشروع، الذين قاموا بزراعة محصول أبوسبعين في مشروع سوبا غرب الزراعي.

- استخدم الباحث منهج المسح الإجتماعي وكانت عينة البحث تتكون من 30 مزارع من 100 مزارع تم إختيارهم عشوائيا من المزارعين بمشروع سوبا الزراعي وإتبع الباحث وسائل مختلفة للحصول علي البيانات في الدراسة منها المصادر الاولية والإستبيان والمقابلة الشخصية، وأيضا المصادر الثانوية كالمراجع والبحوث السابقة، وإستخدام الجداول التكرارية والنسب المئوية لتحليل البيانات التي تم الحصول عليها . وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

83% من المبحوثين ذكور

90% من المبحوثين متزوجين.

50% من المبحوثين تلقوا رسائل إرشادية بصورة كافية .

70% من المبحوثين وافقوا على أن تكلفة الرسائل الإرشادية مناسبة لهم.

53% من المبحوثين يتأثرون بتأثير مباشر من مشاكل الطمي والري.

87% من المبحوثين لم يتدربوا في إنتاج الدريس.

وخرجت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها :-

- ✓ نشر الخدمات الزراعية الحديثة وتوصيلها لهيئات الإرشاد ومنها إلى المسترشدين.
- ✓ عمل مشاريع زراعية أخرى لتنمية ونشر فكرة الرسائل الإرشادية.
- ✓ عمل بحوث أوسع في مجال التقانات الزراعية لمحصول أبوسبعين.
- ✓ عمل دورات تدريبية وتنقيفية للمسترشدين في مجال التعامل مع المستحدثات .
- ✓ معالجه مشاكل الري والظمي والتسويق والنقل والمواصلات الذي يعنى منه المزارعين

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر و العرفان
د	ملخص البحث
هـ	فهرس الموضوعات
ز - ح - ط	فهرس الجداول
الباب الأول	
1	1-1 المقدمة
2	2-1 المشكلة الحياتية
2	3-1 المشكلة البحثية
3	4-1 أهداف البحث
3	5-1 الأسئلة البحثية
4	6-1 المتغيرات
5	7-1 أهمية البحث
6	8-1 مصطلحات البحث
7	9-1 هيكل البحث
الباب الثاني	
8	1-2 الفصل الأول : الإرشاد الزراعي وفلسفته ومفاهيمه وأهدافه
15	2-2 الفصل الثاني : التبنّي
26	3-2 الفصل الثالث : الوسائل التعليمية ودورها في عمليتي التعليم والإرشاد
الباب الثالث	
36	منهجية البحث
الباب الرابع	
26	التحليل و المناقشة
الباب الخامس	
65	النتائج
66	التوصيات
67	المصادر و المراجع
68	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	محتوي الجدول	رقم الجدول
40	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب النوع	1
40	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب السن	2
41	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الحالة الاجتماعية	3
41	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المستوي التعليمي	4
42	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب عدد أفراد الأسرة	5
43	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المهنة	6
44	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب سنوات الخبرة	7
44	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مستوي الدخل	8
45	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب نوع الحيازة	9
45	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حجم الحيازة	10
46	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مصدر الدخل	11
47	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الخدمة المقدمة من قبل الإرشاد	12
47	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة السماد	13
48	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حزمة توفير تلمبات الري	14
48	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حزمة نظم الري	15
49	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الإرشادات العامة	16
49	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية :	17

	(كيفية الزراعة)	
50	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية لإعداد الأرض	18
51	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية للتسميد	19
51	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في الري	20
52	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في مكافحة الآفات	21
52	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في مجال الحصاد	22
53	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي تقدم في إنتاج الدريس	23
54	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب البرامج الإرشادية : (ندوات)	24
54	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الحقول الإيضاحية	25
55	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج النشرات	26
55	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الزيارات	27
56	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الرسائل الإرشادية	28
56	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الاجتماعات	29
57	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج المحاضرات	30
57	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تقانة الرسائل القصيرة الملائمة لتوصيل التقانة الزراعية لمحصول أبوسبعين	31
58	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الرسائل التي تصلك	32

	في الوقت المناسب للتقانه	
58	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الرسائل القصيرة التي تساعد على زيادة الدخل	33
59	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تكلفة الرسائل مناسبة مع الدخل	34
59	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الرسائل القصيرة التي تعمل على زيادة الإنتاجية	35
60	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات المعقدة	36
60	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الإرشادات التي تصلك وتساعد في زيادة الإنتاجية	37
61	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تطبيق التقانات المرسله إليك بطريقة صحيحة	38
61	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب نوع التقانة التي قدمت من قبل الإرشاد الزراعي (هل المبيد الذي ينصح به الإرشاد متوفر لديك)	39
62	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الأتي(هل إزهار النبات يعمل على فقد القيمة الغذائية للمحصول)	40
62	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب (هل إضافة السماد يعمل على زيادة القطعات)	41
63	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب(هل تعريض النبات للعطش يزيد الإنتاجية	42
63	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المشاكل التي تواجه المزارعين	43

تبني الرسائل القصيرة في تقانات محصول أبوسبعين وأثره علي المزارعين :-

1-1 المقدمة:

يعتبر الإرشاد الزراعي حلقة وصل بين أجهزة البحث الزراعي العلمي وجمهور الزراع لتوصيل الرسالة الإرشادية ،تعددت تعريفات الإرشاد الزراعي لكنها في واقع الأمر تختلف ،فالإرشاد الزراعي هو عملية تعليم غير رسمي يهدف إلي مساعدة الناس كي يساعدوا أنفسهم. (بحث بكالوريوس 2012 م)

وايضا تعتبر الرسالة المحتوى الذي يود الإرشاد توصيلة،وهي ما يرغب المرشد توصيله إلي الزراع تحتوي الرسالة عادة على بعض الحقائق والأدلة المدعمة والمؤيدة بصحة هذه الحقائق أو قد تكون الرسالة عبارة عن الخطوات التي ينبغي على الزراع مراعاتها في تنفيذ فكرة مستحدثة أو مهارة محسنة أو إتجاها جديدا ويجب أن تكون الرسالة ذات انسجام واضح مع الهدف الذي يراد تحقيقه وأن تصاغ بصورة دقيقة لكي يتناسب مع الجمهور الذي يتلقى هذه الرسالة .

فالمعاملة مع الجمهور تتطلب تفكيرا وابتكارا وتفهما واضحا للسلوك الإنساني وذلك بالعمل لجعلها واضحة مع معرفة تامة بالموضوع التي تتضمنها الرسالة الإرشادية إضافة إلي المهارة في الاختيار واستعمال طرق الاتصال التي تتناسب مع عرض وتقديم الرسالة أي هي تهيئة الظروف المناسبة لتقبل الرسالة الإرشادية وذلك بالعمل لجعلها واضحة ومفهومة وواقعية (زكي 1985م)

تلعب المعلومة الصحيحة دورا هاما في إعداد الخطط الاقتصادية والزراعية السليمة اللازمة لتحقيق الأهداف المطلوبة ويسعي الإرشاد الزراعي دوما إلي نقل وتوصيل المعلومات والتقنيات الجديدة من مراكز البحوث إلي الزراع أينما كانوا للاستفادة منها في خدمة التنمية الزراعية .

تعتبر الرسائل القصيرة أحد أوجه التكنولوجيا الحديثة وهي أحد الخيارات المتاحة واسعة الانتشار علي شبكة الاتصال والهواتف المحمولة ،لذلك تعتبر مشروع سوبا غرب من المشاريع التي تم فيها تقديم تلك الرسائل حيث يتم بث الرسالة عبر الهاتف المحمول للمزارع توضح فيها مواعيد الري والتسميد وكل العمليات الزراعية ،يستخدم المشروع

نظام العروة (الموسم) في كل عروة يقوم جهاز الإرشاد بإرسال الرسائل الخاصة بالموسم المعين من تحضير الأرض حتى الحصاد، وأيضا يتيح الفرصة للمزارع بأن يتبادل بإرسال رسالة

واستفساراته الشخصية حسب المشكلات التي تواجهه في مزرعته.

2-1 المشكلة الحياتية:

خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات الحديثة التي تحتاج إلى معرفة واضحة ووعي تام للتعامل معها وتفسيرها وفهمها أي تستهدف الطبقة المستنيرة لذلك يعمل هذا البحث لتعليم ومعرفة التعامل مع التقانات الحديثة وتعريف المزارعين كيفية التعامل معه وتوضيح أهداف الدراسة بعكسه عمليا في تقسيم المشاريع الزراعية التي توجد في السودان . يلعب الإرشاد الزراعي دور مهم وأساسي في عملية نقل وتوصيل نتائج البحوث والتوصيات الزراعية إلى المزارع وتشير نتائج البحوث التي أجريت في مجال تبني الأفكار والأساليب الزراعية على أن المزارع لا يتقبل أي مستحدث أو فكرة بمجرد سماعه عنها بل تمر فترة من الزمن قبل أن يجري الأسلوب أو الفكرة الجديدة ولذلك يسعى هذا البحث لتطوير الخدمة الإرشادية وإيصالها إلى كل فئات المزارعين لذلك استخدم نظم تقنية المعلومات المتمثلة في عدد من الخدمات الإرشادية المتقدمة للمزارعين عبر الرسائل النصية والمكالمات لكن يعوق استخدام هذه التقنية عدد من المعوقات قد تكون أهمها الأمية بصورة عامة والأمية التقنية بصورة خاصة وأيضا ضعف البنيات التحتية وغيرها.

3-1 المشكلة البحثية :

ما هو أثر تبني الرسائل القصيرة لتقانات محصول أبو سبعين على مسترشدين مشروع سوبا الزراعي.

4-1 أهداف البحث:

- ✓ التعرف على أهم الخصائص الشخصية للمستهدفين بالمشروع.
- ✓ معرفة أثر الخصائص الشخصية في تبني التقانات المنشورة عبر الرسائل القصيرة
- ✓ قياس أثر الرسائل القصيرة في تبني تقانات محصول أبو سبعين .
- ✓ معرفة نوعية التقانات التي تم بثها عبر الرسائل القصيرة للمزارعين .

✓ معرفة الخصائص الإقتصادية للمزارعين التي تم بثها عبر الرسائل القصيرة للمزارعين

✓ معرفة الدورات التدريبية التي قدمها الإرشاد الزراعي في مجال تقانات أبوسبعين .

✓ معرفة الفائدة التي تحصل عليها المزارع من إستخدام الرسائل القصيرة .

✓ معرفة البرامج الإرشادية التي قدمت في مجال الرسائل القصيرة.

✓ التعرف على المشاكل التي واجهت المزارعين أثناء إستخدامهم للرسائل القصيرة.

1-5 الأسئلة البحثية:

ماهي اهم الخصائص الشخصية لمزارعي محصول أبو سبعين ؟

ماهو أثر الخصائص الشخصية على تبني الرسائل القصيرة ؟

ماهي أهم الخصائص الإقتصادية التي يتميز بها مزارعي محصول أبوسبعين؟

هل تؤدي الرسالة القصيرة دورها الصحيح في توصيل المعلومات الخاصة بالمحصول؟

ماهي الدورات التدريبية التي قدمت في مجال الرسائل القصيرة؟

ماهي المشاكل التي واجهت المزارعين أثناء إستخدام الرسائل القصيرة؟

1-6 المتغيرات البحثية :

المتغير التابع	المتغير المستقل
تبني الرسائل القصيرة :-	الخصائص الشخصية
زيادة الدخل	الإجتماعية - الإقتصادية.
زيادة المعارف	السن
تبني فكرة الرسائل	النوع
تحسين الإنتاجية (الكمية - النوعية)	الحالة الإجتماعية
محتوى الرسالة الإرشادية الخاصة بالحزم	المهنة
التقنية لمحصول أبوسبعين:-	المستوى التعليمي
زمن تحضير الأرض .	عدد أفراد الأسرة
زمن زراعة المحصول .	الإقتصادية:
أفضل وقت لزراعة المحصول .	الدخل السنوي

<p>مقادير السماد المضافة .</p> <p>عدد الريات خلال زراعة المحصول .</p> <p>كيفية الحصاد .</p> <p>زيادة دخل المزارع.</p> <p>زيادة المعارف .</p> <p>تحسين الإنتاجية.</p>	<p>مصادر الدخل</p> <p>نوع الحيازة</p> <p>حجم الحيازة</p> <p>الإرشاد الزراعي:</p> <p>الخبره فى زراعة أبوسبعين</p> <p>الخدمات الإرشادية</p> <p>المصادر التي يتحصل عليها</p> <p>على المعلومات</p> <p>ملائمة المستحدث للمشاكل</p> <p>العوامل المرتبطة بطبيعة الفكرة</p> <p>الجديدة:</p> <p>الميزة النسبية</p> <p>مدى إنسجام الفكرة المستحدثة</p> <p>مع خبرات الزراع والقيم</p> <p>السئدة.</p> <p>درجة تعقيد الفكرة للتقييم .</p> <p>قابلية الإنتقال من فرد لأخر</p> <p>التقانات</p> <p>الري بالطلمبات .</p>
--	---

1-7 أهمية البحث :-

يعتبر هذا البحث مهم جدا في توصيل الأفكار المستحدثة التي تواكب التغيرات الحديثة التي تحدث فى الزراعة ومن أهمها كيفية التعامل وإستعاب الرسائل التي ترسل إلي المزارعين وكيفية تطبيقها ،لذلك يلعب هذا البحث دورا هاما في نشر وذيوع المعلومات والأساليب

الزراعية التي تبث عبر الهاتف، وتهيئ الزراعة لقبول وتبني المعلومات الجديدة ومن ثم تطبيق الحزم الزراعية التقنية والذي يؤدي إلي تقليل التكلفة وزيادة الإنتاجية . لذلك تعتبر منطقة سوبا غرب التي تبلغ مساحتها 30 ألف فدان (مساحتها الزراعية) وبتزايد إنتاجيتها تساهم في تضيق الفجوة الغذائية، وفي المستقبل يؤدي الي الإكتفاء الذاتي لولاية الخرطوم ومصادر الدولة والمساهمة بصورة فاعلة في زيادة الناتج المحلي والقومي.

1- 8 تعريف مصطلحات البحث:-

الإرشاد الزراعي :

عرف براد فليد الإرشاد الزراعي بأنه:

عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلي تعليم أهل الريف كيفية الرقي بمستوي معيشتهم عن طريق جهدهم الذاتي وذلك بالإستقلال الحكيم للمصادر الطبيعية المتاحة لهم في شكل أجهزة زراعية وتدريبية منزلية تعمل لصالح الفرد والأسرة والمجتمع المحلي والدولة (حس ذكي 1985م)

التبني:-

هو عملية رفض أو قبول المستحدث أو الفكرة الجديدة.

المرشد:-

هو الشخص الذي يقوم بإيصال الرسالة الإرشادية للمزارعين.

المعينات الإرشادية :-

هي الأجهزة والأدوات التي يستخدمها المرشد الزراعي لتوصيل المعلومة الإرشادية.

المسترشد:-

هو الشخص المستهدف بالخدمة الإرشادية أو الرسالة الإرشادية.

المستحدث:-

هو كل فكرة أو شي يدرك علي أنه جديد.

الرسالة الإرشادية :-

تعرف الرسالة الإرشادية بأنها المحتوي أو المضمون الذي يود المصدر إرساله

الرسالة الإرشادية: هي ما يرغب المرشد توصيله إلي الزراع تحتوي الرسالة عادة علي بعض الحقائق والأدلة المدعمة أو المؤيدة بصحة هذه الحقائق

الرسالة (القصيرة):-

عبارة عن الخطوات التي تتبني علي المزارع مراعاتها في تنفيذ فكرة مستحدثة أو مهارة محسنة أو إتجاها جديدا .

الدريس :-

هو علف مجفف مع عدم التقليل من قيمة النبات المحصولي والقيمة الغذائية.

1- 9 هيكل البحث:

الباب الأول :

المقدمة-المشكلة الحياتية – المشكلة البحثية – الأسئلة البحثية – الأهداف – المتغيرات

الباب الثاني :

الفصل الأول:الإشاد الزراعي

الفصل الثاني : التبني.

الفصل الثالث : نبذة عن مشروع سوبا غرب الزراعي

الباب الثالث :-

منهجية البحث .

الباب الرابع :-

التحليل والمناقشة .

الباب الخامس:-

النتائج - التوصيات –المراجع الملاحق.

الباب الثاني:-

1-2 الفصل الأول :-

المقدمة :

الإرشاد الزراعي

حرفيا يعنى مد المزارعين بوسائل الإنتاج من بذور و أسمدة ومبيدات وغيرها وهذا التفسير الحرفي ناقص ولايعطي المعني الواضح .

ويكمل ذلك بكلمة تعليم أي تعليم المزارع وإقناعه بتطبيق الإرشادات المقدمة له وتشجيعه وترغية بوسائل مختلفة لكي يطبقها في حلقة تعتبر الجامعات البريطانية وخاصة كامبردج من أولى الجامعات العالمية التي أدخلت التعليم الإرشادي وذلك عام (1873)فقدت نفذت

بعض البرامج التعليمية ليس داخل أسوار جامعتها فحسب وإنما خارج نطاق المحيط الجامعي يعملون وبذلك أصبح في الإمكان إضافة كلمة (الإرشادية) إلى البرامج التعليمية لتصبح البرامج التعليمية الإرشادية وقدأخذت الولايات المتحدة الأمريكية بهذه الفكرة بربط برامج الإرشاد الزراعي بكليات الزراعة في الجامعات الرسمية بالولايات المتحدة

الأمريكية وسمي بإسم الخدمة الإرشادية التعاونية Co.opertive extension والغرض

من إستعمال كلمة تعاون هو أن الإرشاد الزراعي منظم علي أساس إشتراك كل جامعة الولاية ووزارة الزراعة والمنظمات الريفية المحلية من تحويل جهاز الإرشاد والمشاركة في وضع البرامج الإرشادية .،وعلى الرغم من إنتشار التعليم الإرشادي في الدول النامية

بعد الحرب العالمية الثانية وذلك بسبب الحاجة إلي زيادة الإنتاج الزراعي من خلال النقص

الحاد للمواد الغذائية على الصعيد العالمي من جراء الحرب إضافة إلى تحرر بعض دول العالم الثالث من السيطرة الإستعمارية وتوجة هذه الدول المتجردة إلى محالة تنمية بالريف الأمرالذي يتطلبه إنشاء الكثير من المنظمات الريفية التي تاخذ علي عائقها تنفيذ الخدمات

الإرشادية (ذكي 1985م)

مبادئ الإرشاد الزراعي:-

يتخذ الإرشاد كمفهوم نظري أو كمارسة عملية، مجموعة من المبادئ العامة التي هي بمثابة أسس ينبغي على جميع القائمين بالعملية الإرشادية العمل بها كي يضمنوا النجاح في عملهم ومن أهم المبادئ هي :-

البدء بالعمل من المستوى الذي يوجد عليه سكان الريف :
يبدأ العمل الإرشادي من المستوى الذي يوجد منه سكان الريف وليس من المستوي الذي يجب أن يكون عليه لذا فإن المسترشدين الزراعيين مطالبون بالإلمام الدقيق بظروف وواقع المجتمعات المحلية التي يعملون فيها فمثلا ينبغي عليهم معرفة القيم والعادات والتقاليد والمعايير الإجتماعية ورغبات ومشاكل وحاجات وإتجاهات الناس إضافة إلي دراسة الإمكانيات والموارد المتاحة حتى يمكن أخذها ينظر الإعتبار وتخطيط البرامج المناسبة.
مبدأ المشاركة الفعلية :

من الأمور الأساسية في العمل الإرشادي مشاركة الناس في النشاطات الإرشادية على إختلاف أنواعها حيث أن ذلك يؤدي إلي الإستفادة من خبراتهم وتجاربهم الميدانية المستمدة من واقعهم .

العمل على كسب ثقة وإحترام الناس:

يجب علي المرشد الزراعي أن يعمل ما في وسعه من جهد علي كسب ثقة وإحترام الناس، أو تكوين علاقات طيبة معهم مبنية على أساس الود والإحترام والثقة المتبادلة مع الإبتعاد عن التعالي والغرور في نفس الوقت لأن ذلك يعتبر بمثابة رصيد للمرشد كي يكون ناجحا في عمله ويمكنه أن يحقق ذلك من خلال كفاءته العلمية أو مهارته الإتصاليه وإتصالية وإحترامه لعادات وتقاليد وقيم ومشاعر ومعتقدات الناس

العمل الإرشادي يعتمد على الإقتناع والإختيار :

هنالك إتجاهان رئيسيان لإحداث تغييرات جديدة في الطرق والأساليب الزراعية :
الأول: يدعو إلي إحداث هذه التغييرات عن طريق إستعمال أسلوب القوة ،والإجبار وكان يظن بأن هذا الإتجاه يحقق نتائج سريعة ولا يتطلب أكثر من تشريع قانون

الثاني: فهو يقوم على التعليم والإقناع في تحقيق أهداف الإرشاد وهذا هو الأسلوب الذي يلتزم به المرشد ويعتبره من أسس عملية لفوائده الكثيرة .

تكيف العمل الإرشادي بما يتفق والثقافة السائدة :

علي المرشد الزراعي أن يتفهم الثقافة المحلية للمجتمعات التي يعمل بها حتي يضع البرامج الملائمة لتلك الثقافة المحلية للمجتمعات التي تعمل بها حتى يضع البرامج الملائمة لتلك الثقافة ، والمنسجمة مع العادات والتقاليد والعرف والمجتمع .

أن تكون الأهداف محددة ونابعة من إحتياجات وإهتمامات الناس:

وبعد دراسة الظروف المحلية ومعرفة إحتياجات وإهتمامات الناس فيها تحدد الأهداف التي ينبغي لسكان المنطقة تحقيقها خلال الدراسة .

الإتصال والتعاون بين الإرشاد الزراعي وأجهزة البحوث زراعية:-

الإرشاد الزراعي يعتبر عملية تطبيقية تعمل لنشر المعلومات الزراعية المفيدة بين

المزارعين وتشجيعهم على تطبيقها وفقا لظروفهم وإمكانياتهم الخاصة.

البدء بمشاريع بسيطة وملحه:-

يجب البدء في العمل الإرشادي بمشاريع بسيطة تحقيق للمرشد النجاح .

التعاون والتنسيق بين الإرشاد الزراعي والهيئات المحلية :-

هنالك العدد من الهيئات والمنظمات المحلية التي تعمل لتنمية وتطوير المجتمعات الريفية والإرشاد الزراعي أحد مجالات هذا التطوير .

التقييم المستمر:-

التقييم المستمر يفيد في إختيار أنسب الطرق والأساليب المستخدمة وكذلك الوسائل المناسبة.

تعريف الإرشاد الزراعي:-

عرف "براد فيلد الإرشاد الزراعي الزراعي بأنه:-

عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلى تعليم أهل الريف كيفية الرقي بمستوي معيشتهم عن طريق جهدهم الذاتي والذاتي وذلك بإستقلال الحكيم للمصادر الطبيعية المتاحة لهم في

شكل أجهزة زراعية وتدريبية منزلية تعمل لصالح الفرد والأسرة والمجتمع المحلي والدولة .

الإرشاد الزراعي :-

عملية إتصالية وتعليمية مستمرة وغير مستمرة .

عملية إتصالية مستمرة:-

ويعني ذلك أن الإرشاد يعمل من خلال إتصالات مكثفة وأن الإتصال الإرشادي الفعال هو جوهر العمل الإرشادي الناجح وأن العمل التعليمي الإرشادي يتم من خلال مواقف تعليمية منظمة ويتكون الموقف التعليمي الإرشادي من " المرشد - المسترشد - الرسالة الإرشادية- والمعينات التعليمية - والمناخ العام " يتم فيه العملية التعليمية الإرشادية.

فالعملية الإرشادية :-

عبارة عن سلسلة من التغييرات تؤدي إلي بعض النتائج السلوكية المحددة ،والعملية مرحلة متتابعة وخطوات متشابكة ومتكاملة تؤدي إلى بعض النتائج السلوكية المحددة،والعملية هي مراحل متتابعة وخطوات متشابكة ومتكاملة تؤدي إلى هدف أو أهداف معينة.

عملية الإرشاد عملية مستمرة:-

يعنى أن الإرشاد سيتم بالتواصل والدوام والإستمرارية والإرشاد الزراعي يهدف إلي زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وبالتالي يرتفع المستوي المعيشي لأهل الريف حيث لا يوجد أي حدود للتقدم الإجتماعي والإقتصادي للناس فالإرشاد الزراعي عملية مستمرة عند حد معين .

عملية الإرشاد عملية غير مستمرة :-

وذلك يعني أن التعليم الرسمي يتسم بطابع خاص وله صفة الرسمية ويقصد به التعليم بمعناه الشائع من المرحلة الابتدائية حتى الجامعية ويتم بمواعيد محددة والدوام اليومي ولفترة محددة خلال السنة ولتقويم دوري وإمتحان نهائي وبوجود نظام الإثابة والعقاب وبالنسبة للدارس.

وهناك التعليم "الرسمي" وهو الذي يعطي الكبار مثل التعليم الإرشادي الزراعي وتعليم العمال والثقافة الجماهيرية

من أهم مجالات الخدمة الإرشادية الزراعية:-

- زيادة الإنتاج الزراعي
- تسويق وتوزيع المنتجات الزراعية
- الإستعمال الأمثل لتنمية المصادر الطبيعية
- دور العائلة الريفية
- تنمية القيادة الريفية
- تنمية وتحسين المجتمع المحلي.

فلسفة الإرشاد الزراعي :-

من التعاريف السابقة يتضح بعض الأفكار الفلسفية المتصلة بالعمل الإرشادي والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

أولاً:- إن الإرشاد الزراعي عملية تعليمية يهدف للقاعدة العامة للعمل الإرشادي وهي مساعدة الناس بأن يساعدوا أنفسهم أي مساعده الناس بمدهم بالمعارف لرفع مستواهم الفكري وتعليمهم مهارات جديدة وتغيير إتجاهاتهم ونظريتهم نحو الخبرات والأفكار الزراعية الجديدة بطريقة سهلة ومفهومة للسكان الريفيين لتطبيقها والإستفادة منها فعليا.

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

- ✓ إنها توجه أساسا إلي هؤلاء الناس الذين لم تسعهم الحظ في التعليم المدرسي
- ✓ إنها تتم بصورة رسمة
- ✓ ليس لها نشاط تعليمي منهج أو مقرارات دراسية محددة
- ✓ إن المحتوى الفني لهذه العملية مبني على أساس نتائج البحث العلمي .
- ✓ يتعامل الإرشاد الزراعي مع جمهور كبير من الأفراد يتباينون في ثقافتهم وأعمارهم وخبراتهم

✓ وضع البرامج الإرشادية توضح بعض حصر المشاكل .

ثالثاً:- تعتمد على اساس أهمية الفرد في تنمية وتقدم المجتمع .

رابعاً:- الإرشاد يتعامل مع أفراد الأسرة رجالا ونساءا اوشبابا لأنها وحده إنتاجية.

خامسا:- يقوم الإرشاد على أساس استخدام الطرق والأساليب الديمقراطية ويعارض أي فكرة من شأنها فرض الحلول والأفكار على الناس

سادسا:- الإرشاد عملية تعليمية يستهدف إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في سلوك الأفراد كوسيلة لأهداف بعيدة .

سابعا:- الإرشاد عمل تنفيذي ميداني كما أنه يستخدم في توصيل رسائله المختلفة .

ثامنا:- الإرشاد عمل تعاوني تساهم فيه كل من وزارة الزراعة ومراكز البحوث

والفلاحين. (ذكى1985م)

أهداف الإرشاد الزراعي :-

تعرف الأهداف بأنها

تعبير عن الغايات التي توجه إليها جهودنا بقصد تحقيقها والوصول إليها أو الحالات المستقبلية التي ليس لها وجود حاليا ويراد بلوغها لبذل الفرد جهوده وتوجيه إرادته نحو الغاية المنشودة.

تقسيم الأهداف إلي ثلاثة أنواع:-

أهداف أساسية شاملة :-

وهي الأهداف النهائية والتي تعتبر رئيسية في المجتمع مثل تحقيق حياة كريمة تكوين أوخلق المواطن الصالح ،زيادة الدخل.

أهداف عامة:-

وهي أكثر تحديدا من السابقة وهي أهداف متوسطة المدى بالنسبة لجهاز الإرشاد الزراعي وهي معينة بالنواحي الإجتماعية والإقتصادية والأخلاقية التي تهتم بالسكان الريفيين ، وفيها يلي بعضا من هذه :

➤ الإرتفاع بمستوى معيشة الأسرة الريفية .

➤ زيادة دخل الأسرة الريفية والعمل لنتوع مصادر الدخل .

➤ رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية بشقيها النباتي والحيواني.

➤ إتاحة الفرص لأهل الريف لإكتشاف مواهبهم في مختلف النواحي .

الأهداف التنفيذية :-

هذه الأهداف العلمية التي يمكن النظر إليها من جهتين ،الأولى من وجهه نظر رجال الإرشاد مثل تحسين طرق وأساليب الزراعة أو التأثير علي الفلاحين بحيث يتجهون وينقلبون طرق ومحاصيل زراعية جديدة كالتوسع فى زراعة الفاكهة
إهداف إقتصادية زراعية.

أهداف إجتماعية .

أهداف تعليمية.

أهداف الإرشاد يجب أن تكون تعليمية :-

○ تغييرات في المعارف

○ تغييرات في المهارات

○ تغييرات في الإتجاهات

(زكي 1985م)

2-2 الفصل الثاني :

تبنى الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة:

هنالك عمليتان مرتبطتان في نقل وإتصال الأفكار والأساليب الجديدة من مصادرها البحثية إلي المزارع وحتى قبولها أو رفضها من قبلهم وهما عملية الذبوع والإنتشار وعملية التبنى.

تعريف عملية الذبوع : Diffusion Process

بأنها العملية التي تنتقل بواسطتها المبتكرات إلي أعضاء النظام الإجتماعي أو بأنها إنتقال الفكرة الجديدة من مصادرها إلي الذين يتبنونها في النهاية. ويتضح أن عملية الذبوع تختص بتلك الرسائل التي تحمل أفكارا جديدة كما أنه لا يوجد إختلاف جوهري بين عناصر الإتصال وعناصر عملية الذبوع وإن الإختلاف في تسمية عناصرها.

عملية التبنى :- Adoption

تعرف بأنها العملية الفعلية التي يمر بها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى إعتناقها وجعلها جزءا من سلوكه .

وأیضا عرفت بأنها العملية الذهنية التي يمر من خلالها الفرد منذ بداية سماعه عن الفكرة الجديدة حتى إتخاذ القرار. (العادلي 1975م)

مفهوم التبنى وفكرته :

إن الزراعة كعلم وفن كانت وما تزال وعلي مر العصور تتطور وتستوعب الإبتكار والأفكار والخبرات ويتطور الفلاح نوعيا كان أم فعليا.

لابد للإبتكارات والخبرات المستحدثة أن تصبح جزء من الأعمال اليومية ،والحقيقة أن الأفكار الجديدة بشكل عام "وليس فقط في مجال الزراعة " لابد من إنتشارها أولا ومن ثم يتم إستيعابها وتبنيها من مستعمليها .

إن عملية تبني الأفكار والإبتكارات الحديثة عملية متكاملة و مترابطة وتمر بمراحل متسلسلة منذ السماع عن الفكرة والتقييم الذهني لها حتي تجربتها وإستخدامها ومن ثم تبنيها وهي ماتسمى ب"مراحل التبنى " ويمكن النظر إلي التبنى على أنه العملية العلمية والذهنية التي

يمر بها الفرد منذ سماعه الفكرة الجديدة لأول مرة حتى تصبح جزء من معلوماته ومهاراته وميوله (زكي 1985م)

مراحل عملية التبني:-

تعتبر عملية التبني إستنادا إلي نتائج الأبحاث والدراسات التي أجريت في هذا المجال بأنها عملية ذهنية تتبع تسلسلا زمنيا مقرونا بأفعال محددة وأنه يمكن تقسيم هذه العملية إلي خمسة مراحل :

■ مرحلة الوعي والتنبيه "الإنتباه للفكرة":

وفي هذه المرحلة يسمع المزارع لأول مرة عن الفكرة أو الطريقة الحديثة أو المتكرر.

■ مرحلة الرغبة والإهتمام :

إن الوظيفة الأساسية لهذه المرحلة هو زيادة معلومات الفلاح عن هذه الفكرة أو المبتكر
مرحلة التقييم :

يقوم المزارع بموازنه ماتجمع لديه من معلومات والإحتمالات لقرر كون الفكرة الجديد مفيدة .

■ مرحلة التجربة :

إن الوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هو تقسيم نتائج التجربة وإتحاذ القرار بإستمرار في إستعمال الأفراد الفكرة على نطاق واسع في المستقبل .

■ مرحلة التبني:

إن الوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هو تقييم نتائج التجربة وإتحاذ القرار بإستمرار في إستعمال الفكرة علي نطاق واسع في المستقبل . (زكي 1985)

العوامل التي تؤثر في سرعة تبني الأفكار المستحدثة:

Factors Affecting the Rate Of Adoption:

تدل الأبحاث والدراسات التي أجريت عن العوامل التي قد تؤثر في سرعة تبني وتقبل الخبرات والأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة وبالتالي تؤثر إستجابة المزارع لأخذها ووضعها موضع التنفيذ الفعلي على أن المزارع يقع تحت تأثير عدد كبير من العوامل

الإجتماعية والشخصية والإقتصادية فضلا عن عوامل أخرى تتعلق بصفات وطبيعة الخبرة الزراعية التي ينصح بإتباعية وفيها يلي ستعرض بإيجاز لبعض العوامل من هذه العوامل

أولاً: عوامل إجتماعية وثقافية: Soial and Cultural factors

ومن العوامل الإجتماعية والثقافية التي ثبت أن لها إرتباط تبني الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة نورد مايلي:

قيم وتوقعات المجتمع المحلي ودرجة إنصياح الفرد للقيم والتقاليد والمعايير السائدة لا تحيز التجديد وتتنظر إلى كل جديد بعين الشك والإرتياب كلما زادت درجة إحتمال رفض أفراد هذا المجتمع المحلي تبني الأفكار الزراعية المستحدثة

مرونة أو جهود البنين أو التركيب الطبقي في المجتمع فقد ثبت أن البنين الذي يتصف بالجمود أو إلتزمت يحول دون تبادل أو توصيل المعلومات والأفكار بين الطبقات المختلفة فيه ومن ثم يحول دون تبني الأفكار والأساليب المستحدثة.

الإتصالات الإجتماعية ومدى إمتدادها خارج نطاق البيئه المحلية .

المكانة الإجتماعية التي يتمتع بها الفرد من قيم وتقاليد وإتجاهات معينة قد يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي في إستجابة الفرد وتقبله للأفكار الجديدة .

تأثير الأسرة وما تغرسه في الفرد من قيم وتقاليد وإتجاهات معينة قد يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي في إستجابة الفرد وتقبله للأفكار الجديدة.

تأثير الجماعة المرجعية وهي تلك الجماعة التي يرجع إليها الفرد للإسترشاد برأيها عند تكوين رأيا بالنسبة لموضوع دورا هاما في التأثير على سلوك الأفراد.

ثانياً :عوامل شخصية: personal Facors

وهي تلك العوامل التي ترتبط بالفرد نفسه ومن العوامل الشخصية التي ترتبط بتبني الأفكار والأساليب الجديدة تذكر مايلي :

❖ مستوى التعليم : فقد أكدت نتائج الدراسات أن الشخص المتعلم المثقف الواعي أسرع في الإجابة من المزارع الأمي .

- ❖ السن: تتبدل نتائج معظم الأبحاث في هذا المجال على أن الأفراد من صغار ومتوسطى السن ويكونون أكثر استعدادا وتقبلا للأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة من الزراع المسنين أو كبار السن .
- ❖ العضوية والمشاركة في المنظمات الإجتماعية والزراعية والسياسية وجد أن عضوية الفرد ومشاركة الإيجابية في أنظمة مثل هذه المنظمات يرتبط إيجابيا بمدى تقبل الفرد للأفكار الجديدة والأساليب 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 .
- ❖ عوامل شخصية أخرى مثل الذكاء ومستوي طموح الفرد ومرونة تفكيره أو جموده تزامنه والرغبة في التجديد وهي كلها من العوامل التي إتضح أنها تؤثر إلى حد كبير في سرعة تبني الأفراد للأفكار المستحدثة.
- ❖ القناعة والرضا بالموجود والإعتقاد في النصيب والمكتوب .
- ❖ القدرة الجسمية والحالة الصحية.

ثالثا: عوامل إقتصادية: Economic Factors

- من العوامل الإقتصادية التي ثبت أن لها إرتباط بتبني الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة نذكر منها:
- الدخل : المزارع محدود الدخل عادة ما يكون شديد الحرص كثير التردد في الإقدام على الأخذ بالأفكار الجديدة .
- حجم الحيازة المزرعية: وجد أن لحجم الحيازة إرتباط إيجابى بتبني الأفكار والخبرات الزراعية المستحدثة ،بمعنى أنه كلما كان هناك فرصة أكبر لتقليل وتبني الأفكار الجديدة.
- نوع الحيازة المزرعية: وجد معظم الدراسات أن هنالك علاقة إيجابية بين نوع ملكية الأرض وهل هي ملك أو إيجار
- مستوي المعيشة : فالشخص الذي يتمتع بمستوى معيشي مرتفع يكون عادة أكثر ميلا لتقليل وتبني الأفكار الجديدة

رابعاً: العوامل المرتبطة بطبيعة وصفات الخبرة أو الفكرة الجديدة:

الميزة النسبية للخبرة: Relative Advantage:

الميزة النسبية هي درجة تفوق الفكرة المستحدثة على غيرها من الأفكار السابقة لها. وقصد بدرجة التفوق النسبي للفكرة مدى الفائدة الإقتصادية التي تعود علي الفرد نتيجة للفكرة المستحدثة.

مدي إنسجام الفكرة المستحدثة مع خبرات الزراع والقيم السائدة: Compatibility:

ويقصد بذلك درجة توافق الفكرة المستحدثة مع القيم السائدة لدى المتبنين وخبراتهم وتجاربهم السابقة فكلما توافقت الفكرة الجديدة مع المعايير الثقافية للتنظيم الإجتماعي كلما لاقى هذه الفكرة نجاحاً وانتشاراً سريعاً.

درجة تعقيد الفكرة للتقسيم: Divisibility:

ويقصد بذلك مدي صعوبة الفكرة في مجال الفهم والإستعمال وبصفة عامة يمكن القول أن الخبرات والأفكار المستحدثة السهلة في الفهم والتطبيق وتكون أسرع في تبنيها وقبولها من الأفكار التي يصعب فهمها أو إستعمالها

قابلية الفكرة للتقييم: Divisibility:

ويقصد بذلك مدى قابلية الفكرة المستحدثة للتجريب في مجال محدود وعلى نطاق ضيق، وعموماً فإن الخبرات والأفكار الجديدة التي يمكن أن تجرب على نطاق ضيق أو محدود في بادئ الأمر تنتشر بسرعة أكبر من الأفكار التي لا تقبل مثل هذا التقسيم.

خامساً: القابلية للإنتقال من فرد إلي فرد ومن بيئة إلي أخرى: Communicability:

ويقصد بذلك خاصية سهولة ذبوع نتائج تطبيق الفكرة والمستحدثة وإنتقالها إلي الآخرين، هذا وتفاوت الأفكار المستحدثة من حيث سهولة ملاحظة نتائجها وإنتقالها للآخرين.

فئات المتبنين :-

من الواضح أن جميع الزراع لا يتبنون الفكرة المستحدثة في وقت واحد بالرغم من سماعهم عنها أو معرفتهم بها قد يكون في نفس الوقت. وتشير نتائج الأبحاث في العادة مدى زمني طويل، وعلى أساس درجة تقليل الناس الفكرة المستحدثة فإنه يمكن تقسيمهم إلى

فئات ،ففى السنوات الأولى ينبغى الفكرة عادة عدد قليل من الزراع ،يلى ذلك وفي خلال فترة زمنية قصيرة نسبيا يقدم على تجريب هذه الفكرة عدد أكبر من الناس بدرجات متفاوتة من حيث مدى سبق في تبني الفكرة وفي النهاية يتقبلها عددا آخر بدرجات متفاوتة أيضا وقد لا يتقبل البعض الفكرة مطلقا .

وقد أوضحت الدراسات والبحوث السابقة على العموم أن التوزيع الإحصائي للزراع المتبنين لفكرة أوخبرة زراعية مستحدثة طبقا للفترة الزمنية التي تستغرقها عملية تبني هذه الفكرة أوالخبرة يأخذ شكل منحنى على مدى المعروف الإحصائيا أنه يمكن تقسيم المنحنى من شكل المنحنى الطبيعي ومن المعروف إحصائيا أنه يمكن تقسيم المنحنى الطبيعي الى سلسلة من الفئات على أساس معيارين هما المتوسط ويرمز إليه بالرمز (Y)والإنحراف القياسي ويرمز بالرمز (&)وبالرغم من أن هذا التصنيف مبني على أساس من الملاحظات والإفتراضات إلا أن له ميزه التوحيد القياسي بين مختلف المبتكرات وأيضا بين مختلف المجتمعات .

الجدول التالي يوضح فئات المتبنين للأفكار المستحدثة والنسبة المئوية لكل فئة :

النسبة المئوية	فئات المتبنين	المبتكرون أو المبتكرون
2-5	Innovators	المتبنون الأوائل
13-5	Early adopters	الغالبية المتقدمة
34	Farly Majority	الغالبية المتأخرة
34	Late Majority	المتبنون الأواخر
16	Late Adopters	

الوسائل التعليمية ودورها في عمليتي التعليم والإرشاد أولا:

تعريف الوسيلة التعليمية:-

الوسيلة التعليمية أسلوب أو مادة أو أداء جهاز يستخدمها المعلم للوصول بتلاميذه إلى الحقيقة والفهم والعمل والتربية بأسرع وأقل جهد وهناك من يعرفها بأنها أداء أو مادة أو جهاز

يستخدمها المتعلم في عملية التعلم وإكتساب المهارات والخبرات والحقائق والمعلومات وتعديل الإتجاهات وتغيير السلوك .

وبصورة أكثر تحديدا فإن الوسائل التعليمية ماهى إلا مثيرات تعليمية متعددة تخاطب الحواس المختلفة وهذا ينطبق على الكتاب والإذاعة والتلفزيون والنماذج والمعينات وغيرها .

أن المهم في خواص الوسائل التعليمية هو طريقة إستخدامها وتوظيفها في العمليات التعليمية ومدى مساهمتها في تعزيز محتوى الرسالة وقدرتها على عرض المثيرات اللازمة للتعلم تشجيعها للمتعلم على المساهمة الفاعلة في هذه العملية .

وتعتبر الوسائل التعليمية جزءا من تقنيات التعليم أو التكنولوجيا التربوية وهو مصطلح أدخل حديثا ليعنى تنظيم المهارة الفنية ،حيث ركز البعض على إستخدام الأجهزة والأدوات Hardware بينما ركز اخرون على البرامج والمواد التعليمية Software التكنولوجيا التربوية على نحو مماثل للتعريف الذي يعتمده اليونسكو وهو طريقة منهجية أو نظامية لتصميم العملية بكاملها وتنفيذها وتقويمها وإستنادا إلى أهداف محددة وإلى نتائج الأبحاث فى التعليم والتواصل مع إستخدام جميع المصادر البشرية وغير البشرية من أجل التربية مزيدا من الفاعلية.

ثانيا :

أهمية الوسائل التعليمية فى التعليم الإرشادي :

للسائل التعليمية أهمية كبيرة فى خدمة الموقف التعليمي أو الإرشادي ومما تؤديه فى هذا المجال من توفير الخبرات الحسية التي تعتبر أساسا ضروريا لتكوين المدركات الصحيحة مما يستمع إليه المتعلم ومايقروءه من ألفاظ منطوقة أو مكتوبة خصوصا وإن المعلم أو المرشد يلجأ فى كثير من المواقف إلى الإستعانة برموز اللغة من الخبرات المباشرة التي قد لا تتيسر للمتعلمين

طرق الإرشاد الزراعي:-

طرق الإتصال الفردية

طرق الإرشاد الزراعي بالأفراد Individual ContactMethods تحتل طرق الإتصال بالأفراد مكانة هامة ومتقدمة بين طرق الإرشاد الزراعي فى نظر الكثيرين الأساس الصحيح للإرشاد المؤثر الفعال وطرق الإتصال بالأفراد هي تلك الطرق التي يتصل فيها المرشد الزراعي بالفلاح وجها لوجه وهذا في حد ذاته له فائدة كبيرة في خلق الثقة وتنمية علاقات وطيدة ومتينة بين المرشد الزراعي وأفراد المسترشدين وهذه النقطة حيوية للغاية لنجاح المرشد في تأدية رسالته.

من مزايا الإتصال الفردي:-

- ✓ واضحة وواقعية
- ✓ تتكيف مع طبيعة المزارع
- ✓ يمكن للمرشد أن يفهم المشاكل التي يعاني منها الفلاح عن الطبيعة
- ✓ معرفة المشاكل التي تحدث بالمنطقة
- ✓ يمكن للمرشد التعرف على خصائص المسترشدين وإكتشاف القادة
- ✓ يمكنه الحصول على أشخاص يصعب الإتصال بهم من خلال أي طرق أخرى

الإتصالات التلفونية:- Telephonuncalls

تعتبر الإتصالات التلفونية من الطرق الإرشادية الشائعة الإستعمال والناجحة في كثير من البلدان المتقدمة والإتصال التلفوني يمتاز بقله تكاليفه وبكونه لا يحتاج إلي أي مجهود أما عن إمكانية الإعتماد على الإتصال التلفوني كطريقة إرشادية .

ولكن من المحددات التي واجهت الإرشاد أن التلفون غير متيسر إلا لعدد محدود جدا من الزراع هذا من جهة وضعف إمكانيات الجهاز الإرشادي من الناحيتين الكتابية والإدارية مما يجعل إستخدام الإتصالات التلفونية في العمل الإرشادي أمرا صعبا وغير فعالا

الخطابات الشخصية "الرسائل":-

يقصد بالخطابات الشخصية تلك المكاتبات المتبادلة بين المرشد الزراعي وأي فرد من جمهور المسترشدين ون وجود أي برنامج مخطط لتحديد تواريخ وأهداف هذه المكاتبات . وتعتبر الرسائل الشخصية من الطرق الإرشادية قليلة التأثير بمقارنتها بالطرق الأخرى. وفي نفس الوقت قليلة الإستعمال في العمل الإرشادي ويحد من إنتشارها عده

أسباب من أهمها تفشى الأمية بين الغالبية العظمى من السكان الريفيين وتعد الخطابات الشخصية من أرخص الوسائل والطرق الإرشادية وأقلها تكلفة. هذا وبإضافة إلى أنها يمكن أن تزيد من فاعلية طرق إرشادية أخرى .

لهذا يجب أن تولي إهتمام أكبر وينبغي تعويد الزراع على إستخدامها في ضوء التوسع في برامج محو الأمية للكبار والتي من شأنها زيادة أعداد من يستطيعون القراءة والكتابة . على أن ينبغي أن يعتني المرشد بالرد السريع الوافي على ما يرد إليه من خطابات من قبل الزراع بالمنطقة بما يجعل المزارع يتعرف ويتعود على إستخدام هذه الوسيلة السهلة .

(أحمد العادلى 1975م)

الرسالة الإرشادية

تعرف الرسالة بأنها المحتوي أو المضمون الذي يود المصدر إرساله فالرسالة الإرشادية هي ما يرغب المرشد توصيله إلى الزراع تحتوي الرسالة عادة على بعض الحقائق والأدلة المدعمة والمؤيدة بصحة هذه أو قد تكون الرسالة عبارة عن الخطوات التي ينبغي على المزارع مراعاتها في تنفيذ فكرة مستحدثة أو مهارة محسنة أو إتجاها جديدا ويجب ان يتوفر فيها عدة مواصفات هي:

✓ إنسجامه مع الهدف الذي يراد تحقيقه

✓ أن تصاغ بصورة دقيقة وواضحة

✓ أن تتبع الرسالة من مشاكل جمهور الزراع

✓ أن تكون من المستوى الإقتصادي والمهاري

✓ تلائم الرسالة مع قناة الإتصال

✓ ان تكون الرسالة جذابة

معاملة الرسالة :-

يقصد بمعاملة الرسالة الكيفية التي فيها تقديم وعرض الرسالة أي أنها عبارة عن التصميم أو الطريقة التي تقدم بها الرسالة إلى الجمهور .

فالمعاملة تتطلب تفكيرا وإبتكارا وتفهما واضحا للسلوك الإنساني وذلك بالعمل لجعلها واضحة مع معرفة تامة بالموضوع التي تتضمنه الرسالة إضافة إلى المهارة فى الإختيار

وإستعمال طرق الإتصال التي تتناسب مع عرض وتقديم الرسالة أي هي تهيئة الظروف المناسبة لتقليل الرسالة الإرشادية وذلك بالعمل لجعلها واضحة ومفهومة وواقعية.

بعض النقاط التي يجب مراعاتها للمعاملة مع الرسالة :-

- أن يكون الهدف من الرسالة واضح ودقيق
 - أن تتناسب مع قناة الإتصال
 - المهارة النفسية في عرض وتقديم الرسالة
 - تقديم الرسالة بشكل جذاب وشيق الرسالة الزراعية عبر وسائل الإعلام.
- يقدم الإعلام لجمهور الزراع عبر وسائله الثلاثة الإذاعة، التلفزيون، الكتب، والنشرات الزراعية المعلومات الزراعية المفيدة وذلك من أجل تطبيق الحزم التقنية فيقدم لهم الإرشادات العلمية في كل ما يختص بالعمليات الزراعية بداية بإعداد الأرض ثم إستخدام البذور المحسنة، الري، ومقاومة الآفات ونهاية بالطرق المثلى للحصاد والتخزين.

["ماجستير 2004"]

وأيضاً مشروع سوبا الزراعي يعتبر من المشاريع الرائدة في تقديم هذه الرسائل حيث تقوم بإرساله عبر الهاتف المحمول وتوضح فيها مواعيد الزراعة والري والتسميد وغيرها من العمليات الزراعية، يستخدم المشروع نظام العروة "الموسم" في كل عروة يقوم المرشد بإرسال الرسائل ومتابعة الزراعة من تحضير الأرض حتى الحصاد وأيضاً يتيح الفرصة للمزارع بأن يبادل بإرسال رسائله وإستفساراته الشخصية حسب المشكلات التي تواجهه في مزرعته.

2 - 3 الفصل الثالث

نبذة عن مشروع سوبا الزراعي :

أعلاف أبوسبعين:

قامت المؤسسة في إطار سعيها لتنفيذ خطتها الرامية لتمويل المشروعات بالتركيز علي القطاع الزراعي حيث تبنت زراعة مشروع علف أبوسبعين من أجل تحقيق الإكتفاء الذاتي وتحقيق التنمية الإقتصادية حيث قامت بزراعة علف أبوسبعين للدفعة 37 بولاية الخرطوم .

إستخدم مشروع سوبا غرب الزراعي مجموعة من التقنيات الحديثة(الرسائل القصيرة والمكالمات خاصة وإن إنتاج الأعلاف في السودان يتم بصورة تقليدية وبدائية بدون الإستفادة من المعينات الحديثة للإنتاج الزراعي .

معلومات عن المشروع :-

تتعدد الطرق والوسائل الإرشادية في خدمة توصيل المعلومات للمزارعين ،وتعتبر طريقة الإتصال بالمزارعين بواسطة إرسال الرسائل النصية القصيرة من أبسط وأسرع الطرق الإرشادية حيث يمكن الإتصال بأكثر عدد من المزارعين في وقت وجيز وبأقل تكلفة

مركز الإتصال:

يتكون مركز الإتصال من أربعة تلفونات ثابتة ثم جمع أرقام تلفونات المزارعين بعد ذلك ثم تقسيم المزارعين إلى مجموعات حسب النشاط الذي يمارسونه مثل(زراعة الأعلاف – الخضر بستنة بيوت محمية) حتى يتم الإستفادة القصوي من توزيع الخدمة على كل المستفيدين بإختلاف أنشطتهم .

طريقة العمل:

يتم تقسيم وتجزئة المادة (حزم تقنية لمحصول معين)إلى رسائل نصية قصيرة تحتوي على كل الحزم التقنية للمحصول المعين ،تتم الرسالة في أجهزة التلفون ثم بثها إلى مجموعات ويتم توالى الرسائل حتي اخر رسالة لحصاد المحصول .

وأيضا تجهيز إستمارة لإستقبال المكالمات تحتوي على إسم المتصل ورقم تلفونه وتحديد مكان مزرعته في المشروع ونوع زراعته ثم إستفساره وتسجيل الإجابة أو الرد إذاكان رد

السؤال يمكن إجابته فوراً أما إذا كان الإستفسار عن موضوع مرتبط بإدارة أخرى أو طلب بيانات غير متوفرة في الحال يتم التسجيل وتجهيز المطلوب ومن ثم الإتصال بالمزارع أو الرد عليه بعض المزارعين لا يكتفون بالإتصال بل يقومون بزيارات مكتبية لمركز الإرشاد لمزيد من المعلومات والمطبقات الإرشادية.

كذلك يلعب مركز الإتصال دوراً هاماً في ربط المزارعين مع الإدارة حيث تقوم الإدارة بتوزيع كل إعلاناتها الإدارية عن طريق هذه الرسائل مثل (إعلان بداية العروة الزراعية – حملة مكافحة الفأر) كذلك يقوم المركز بتنظيم البرامج الإرشادية حيث يتم الإعلان للمزارعين عن يوم حقل أو محاضرة أو ندوة إرشادية.

تنفذ مثل هذا البرامج بجميع الوحدات والمراكز الإرشادية حسب الآتي :

- تجهيز تلفونات ثابتة .
- جمع أرقام تلفونات مزارعين المركز
- تجهيز المادة العلمية (النشرة الإرشادية) لأحسب المحاصيل التي تتم زراعتها في المنطقة
- تقسيم النشرة الإرشادية إلى رسائل نصية
- (مهندس – زراعي :صبرى عبد القيوم) مدير مركز الإرشاد – سوبا

الأعلاف في السودان :

تتقسم الأعلاف في السودان إلى قسمين :

❖ أعلاف حولية نجيلية وهي :

ومن أهمها إقتصادياً أعلاف الذرة الرفيعة (أبوسبعين) هجين الجراوية مع الذرة الرفيعة والشامية

❖ أعلاف بقولية :

مثل اللوبيا العفن والفلسبار والكليتوريا.

الأعلاف النجيلية (أعلاف الذرة الرفيعة) :-

الذرة الرفيعة تعد الأهم علف نجيلي داخل السودان حيث تستعمل كعلف أخضر وهي من الأعلاف الهامة خارج السودان ولكن يتركز أكبر علي الرعي وإنتاج السيلاج الذي يعتبر من أهم إستعمالات الذرة العلفية نظرا لإحتوائها على نسبة عالية من العصير الحلو. جغرافيا:

يعتبر السودان أحد المناطق المحتملة لنشوء الذرة (الموطن الأصلي للذرة) لذا فهي تزدهر بسهولة في أجواء وترب السودان المختلفة ومن مميزات نبات الذرة تحمل الظروف الصعبة والقدرة على إستئناف النمو بعد فترات جفاف قاسية نسبيا ويعتبر من الأعشاب ذات القدرة على تحمل درجات عالية نسبيا من الملوحة والقلوية بعد إكتمال نمو النبات وبالرغم من تأقلم الذرة علي مدي واسع من أنواع التربة إلا أنه يزدهر بصفة خاصة في أراضي الثقيلة الخصبة ذات القدرة على الإحتفاظ بالرطوبة. الذرة من النباتات ذات الحساسية للفترة الضوئية مع وجود بعض الإختلافات بين العينات ويعتبر من نباتات النهار القصير إذ يؤدي قصر الفترة الضوئية في الموسم الشتوي إلى تحفيز الإزهار السريع وبالتالي توقف النمو الخضري بينما يؤدي طولها (الموسم الصيفي) إلى الإستمرار في النمو الخضري لفترة طويلة.

أعلاف ذرة الحبوب: Grain Sorhum:

يزرع أصلا بغرض إنتاج الحبوب غير أن عددا كبيرا من أصناف ذرة الحبوب يتميز بصفات تؤهله للإستفادة منه كمحصول علفي كما هو الحال بالنسبة للعيننة (أبوسبعين) والتي هي أقرب ماتكون للصنف المحلي (ديبكري). أبوسبعين : عينة تقليدية إنتخبها المزارعون لإمتيازها بسرعة وقوة النمو وبالتالي القدرة على إنتاج علف وفير في زمن وجيز ولقد تعرضت هذه العيننة لخلط كبير مع عينات أخرى من ذرة الحبوب مما أفقدها ملامحها الأساسية ولهذه العيننة عدد من العيوب أهمها: تدني إنتاجية القطعات اللاحقة بسبب ضعف المقدرة على إنتاج الخلف وإعادة النمو تدني إنتاجية الموسم الشتوي نظرا لتأثرها بقصر الفترة الضوئية قلة المحتوي من العصير وإنخفاض حلاوته وزيادة نسبة الألياف مما يقلل إستساغة الحيوان للعلف

الإنتاجية:

تتراوح إنتاجية القطعة الأولى لأبي سبعين في العروة الصيفية والخريفية من 15-30 طن العلف أخضر للقدان وفي العروة الشتوية تتخفض الإنتاجية بموضوع حيث تتراوح من 5-7طن

أما بالنسبة لإنتاجية القطعات اللاحقة الثانية والثالثة بأنها تتخفض بنسبة 50-70% عن الأولى ماعدا القطعة الثانية للعروة الشتوية فإنها ترتفع بنفس النسبة تقريبا عن الأولى.

العمليات الفلاحية (الزراعية):

تاريخ الزراعة :

يمكن زراعتها طول العام ولكن ننصح بزراعة الهجن في المواسم ذات الإنتاجية الضعيفة ،إذا كان أبوسبعين هو الخيار الوحيد للمزارع في الموسم الشتوي ينصح المزارع بأن يستفيد من القطعة الثانية بعد إضافة كمية السماد اللازمة

إعداد الأرض وطريقة الزراعة :

تعتبر الذرة من المحاصيل سهلة التأسيس نسبيا إلا أن الإستثمار في مجال الإعداد الجيد للأرض وطرق الزراعة يعود للمزارع بإنتاجية الأكبر حيث يتم حرث الأرض مبكرا وتترك لفترة كافية لموت الحشائش ثم تنعم إلى حبيبات متوسطة وناعمة ويتم تسطيحها بصورة جيدة تنثر التقاوي يدويا بتوزيع متساوي على المساحة . ويستحسن لضبط ذلك تقاوي القدان إلى عشرة أجزاء متساوية لكل أربعمائه وعشرين متر مربع ثم بعد ذلك تتبع أحد الطرق التالية لإكمال عملية الزراعة . التسريب بواسطة الطراد:

يستخدم الطراد ذات الفتحة 56-75سم ثم يتم تقسيم الأرض وهذه هي الطريقة الأكثر إستعمالا .

استعمال المحراث (الهرو) لتغطية البذور يلي ذلك تقطيع الأرض.

أنسب عمق لزراعة الذرة هو 4-5سم ومن الواضح إن الطرق أعلاه تجعل جزءا من البذور في أعماق أكبر أو أقل من العمق المناسب.

الزراعة بواسطة آلة التسطير :

في حالة الضبط الجيد لآلة تتفادى عيوب الطرق المذكورة وتتضمن تاسيسا للمحصول ومن محاسنها: السماح بمكافحة الحشائش ومرور الضوء وخفض معدل التقاوي وتساعد في زراعة المساحات الكبيرة في زمن وجيز إلا أن استعمال آلة التسطير غير منتشرة في السودان في حالة الزراعة بالآلة يجب إعداد وتسوية الأرض بصورة ممتازة مناسبة 20-25 بين السطور

معدل التقاوي:

في حالة الزراعة بطريقة النثر اليدوي ثم التسريب يتراوح المعدل بين 22-27 كجم للفدان بالنسبة لأبوسبعين 15-18 كجم فدان (بالنسبة للهجين) الجرأوية في حالة الزراعة بالآلة التسطير ينخفض معدل التقاوي نسبة 50% .

التسميد:

يتم التسميد بمعدل 25 كجم نتروجين للفدان حوالي جوال يوريا تختلف مع الزراعة في حالة الأراضي الضحلة والفقيرة يمكن زيادة هذا المعدل إضافة السماد العضوي أو الزراعة عقب محصول بقولي أو حرث مخلفات كل ذلك يؤدي إلى رفع خصوبة التربة ويقلل من الإعتماد على الشراء الكيمايى.

الري:

يتزايد معدل إحتياج معدل الذرة للسماد بعد بلوغه مرحلة السبع ورقات حوالي 3- 4 أسابيع بعد الإنبات ويستمر التزايد بصورة حادة حتى قبيل ظهور السنبللة ليبدأ بعد ذلك في الإستقرار في الإنخفاض التدريجى وعلية يجب عدم تعريض النبات للعطش في الشهر الثاني من الزراعة إذ أن الري المنتظم في هذه المرحلة النمو الخضرى السريع ويضمن الإستفادة القصوي منها في زيادة إنتاج العلف في هذا فضلا عن إن الإجهاد المائى بصفة عامة يؤدي إلى تقاوم مشكلة حمض البروسيك بالنسبة لفترات الري فإنها تعتمد على الموسم ودرجات الحرارة ونوع التربة وبصفة عامة يمكن أن تتراوح من 7-14 يوم.

الأفات :

أولا : الحشرات الطفيلية:

طفيل البودا يعد أكثر الافات العشبية خطرا على المحصول إذ يؤدي إلى تقزم النبات والتقليل من إنتاجية العلف والمكافحة الأساسية له تعتمد علي إتباع دورة زراعية لا يسمح بتتابع محاصيل الذرة في نفس الأرض وفي حالة الإنتشار الكبير لطفيل البودا ينصح بعدم زراعة المحصول في الأرض المصابة لعدد من السنوات والإستفادة منها في محاصيل أخري والخروج بإنتاجية معقولة في حقل مصاب بالبودا يمكن زيادة معدل التسميد النيتروجيني والإهتمام بالري.

كيفية المكافحة :

إزالة طفيل البودا يدويا قبل الإزهار يساعد على التخلص منها خصوصا بعد إجتياز مراحل النمو الأولى وفي حالة تكاثرها في هذه المرحلة فمن المستحسن إزالتها والتقليل من حدثها بقدر الإمكان.

ثانيا : الأفات الناقبة:

تعتبر ثاقبات الساق **Strem borers** من أكثر الأفات الحشرية المتطفلة على محصول الذرة من الصعب مكافحتها كيميائيا بصورة فاعلة نظرا لإختياء اليرقات داخل النبات وعادة تؤدي الإصابة إلى تلف القمة النامية ويضطر النبات تكوين خلف جديدة يستحسن في مكافحتها الزراعة في مواعيد تقل فيها الخطورة أو نشاط الأفة.

كيفية المكافحة:

الزراعة الصيفية المبكرة تساعد النبات في النمو السريع مما يقلل من حدة الإصابة وتعتبر حشيشة السودان أكثر مقاومة من أبو سبعين لهذه الافة.

الحصاد:

قطع المحصول:

يعتبر قطع المحصول أثناء النمو الخضري ذات قيمة غذائية للحيوان وقيمة إقتصادية للمزارع في المقدمة .

لعه من الممارسات الخاطئة للمزارعين تأخير مواعيد القطع إلى ما بعد مرحلة الإزهار بل حتى مواعيد عقد الثمار (البذور) هذه الممارسة تؤدي إلى إهدار قدرا كبيرا من القيمة الغذائية في هذه المرحلة تنتج لتكوين البذور ، فمثلا يؤدي تأخير القطع حتى مرحلة الإزهار فقط ، قبل عقد الثمار (البذور) إلى انخفاض البروتين الخام في العلف بحوالي 50% بإضافة إلى ارتفاع نسبة الألياف في العلف وتدني نسبة المواد المهضومة منه .

أن تأخير القطع يؤدي بالطبع إلى زيادة الإنتاجية للقطعة ولكن ذلك يتم على حساب القيمة الغذائية للعلف ، ولضمان قيمة غذائية مرتفعة للعلف ينصح أن يتم القطع عندما يصل طول النبات 1-2 متر خاصة بالنسبة لحشيشة السودان والهجن .

وفي حالة الإحتياج لكمية أكبر من العلف ينصح بأن يتم القطع عندما يصل المحصول لإرتفاع 10 سم يعطي الهجن حوالي 3-4 قطعات مجزئة مع إضافة الجرعة اللازمة من السماد النيتروجيني عند كل قطعة بالنسبة لأبوسبعين المزروع في العروة الشتوية خلال شهر نوفمبر ينصح بإستفادة من قطعته الثانية إذا أنها تفوق الأولى بنسبة كبيرة (منتدى الحديقة 2008)

إنتاج الدريس

تبلغ إنتاجية الدريس حوالي 25-30% من إنتاجية العلف الأخضر ويعتبر الدريس المنتج من أبوسبعين وإذا كان الغرض من البداية هو إنتاج الدريس يفضل زيادة معدل التقاوي وإن يتم القطع عندما يبلغ طول النبات حوالي 1-2 متر ومن المهم في ذلك أن تتم عملية التجفيف بسرعة وأن لا يظل العلف لفترات طويلة في العراء معرضا للشمس والأمطار إذ يؤدي ذلك إلى التقليل من قيمة الدريس الغذائية بالإضافة إلى ذلك يجب المحافظة على أكبر قدر من أوراق النبات مع الحفاظ على اللون الأخضر بقدر الإمكان وإن يكون الدريس مقبول الرائحة وغير معفن .

يلعب الدريس دورا هاما في التقليل من ضائقة العلف في أوقات الندرة كما أنه في حالة ضغطه بألة الكبس أو تصنيعه بوسائل التصنيع المختلفة يمكن إختزال الحجم والوزن بصورة كبيرة مما يسهل من عملية التسويق والترحيل لأماكن بعيدة .

أثر تأخير القطع حتى مرحلة الإزهار على القيمة الغذائية لإعلاف الذرة:

يحتوى نبات الذرة وعدد من النباتات على مسببات تسمم الحيوانات ومن ضمنها حمض البروسيك، ويعتقد المزارعين أن تأخير مواعيد قطع المحصول إلى حين عقد البذور يؤدي إلى تفادي التسمم مما يفقد أعلاف الذرة قدرها ما من قيمتها الغذائية من تقدم عمر النبات عليه من المهم التعرف على تلك الظاهرة للاستفادة القصوى من القيمة الغذائية للعلف وكذلك لتجنب فقدان الحيوانات بسبب تلك المشكلة تحتوى الأجزاء المختلفة لنباتات الذرة الغضة (خاصة الأوراق) على سيانوجونيك، جلوكوسايد التي عند وصولها لمعدة الحيوان بكميات كبيرة تتسبب في إطلاق الهيدروجين سيانيد وينتج عن ذلك ما يسمى بالتسمم بحمض البروسيك

أعراض الإصابة بتسمم حامض البروسيك والتحوطات الواجب إتباعها:
تتمثل في إرتجاف عضلات الحيوان، الترنح، التنفس السريع والعميق، يكون الزبد في فم الحيوان الإنهيار والإغماء، ثم الموت في بعض الحالات الحادة .
العوامل التي تسبب التسمم بحمض البروسيك في نبات الذرة أهمها:
الإجهاد بسبب الإصابة بالافات أو العطش
عمر النبات (يرتفع مستوى حمض البروسيك عندما يكون النبات صغيرا و غضا وينخفض مع تقدم عمر النبات

العينات:

توجد إختلاف بين أصناف الذرة المختلفة في محتواها من حمض البروسيك وبصفة عامة يكون المستوى مرتفعا في ذرة الحبوب والذرة الحلوة ومنخفضا في حشيشة السودان ومتوسطا في هجن حشيشة السودان مع أنواع الذرة الأخرى إرتفاع مستوى الفسفور وأيضا من مستوى حمض البروسيك والتحوط من إصابة الحيوانات بتلك المادة السامة يرجى إتباع الأتى:

عدم إطعام الحيوانات نباتات الذرة المجردة المتأثرة بالعطش الشديد أو الإصابة الحادة بالافات خاصة إذا كانت طول النبات أقل من متر .
تفادي إطعام الحيوانات بنباتات يبلغ طولها أقل من نصف متر .
تجنب تقديم أعلاف الذرة للحيوانات الجائعة.

القيمة الغذائية لأعلاف الذرة :

تختلف القيمة الغذائية لأعلاف الذرة باختلاف مواعيد القطع والتسميد والعينات المستعملة ولأعلاف الذرة مستويات منخفضة من عنصر الكبريت ويزداد العجز في هذا العنصر مع إرتفاع مستوى حمض البروسيك في الأعلاف نظرا لأن الحيوان يحتاج إليه في عملية إزالة السموم وعليه من المهم تعويض النقص من عنصر الكبريت .

أهم العوامل لرفع الإنتاجية وتحسين التوعية لأعلاف الذرة الخضراء:

✓ الإهتمام بالإعداد الجيد للأرض والتسميد والإهتمام بالرعي بصفة خاصة في الشهر الثاني لعمر المحصول.

✓ زراعة الهجن بدلا عن أبوسبعين خاصة في العروة الشتوية.

✓ في حالة زراعة أبوسبعين في العروة الشتوية ينصح بالإستفادة من القطعة الثانية

✓ قطع المحصول قبل الإزهار أو عندما يتراوح طول النبات من 1-211

✓ عدم تعريض المحصول للعطش الشديد قبل القطع تجنباً لإرتفاع حمض البروسيك.

الباب الثالث

منهجية البحث

3-1 موقع المشروع الجغرافي:

يقع مشروع سوبا غرب الزراعي علي خط عرض 15.60.40 شمالا، وخط طول 32.5298 شرقا وبارتفاع 392 مترنا علي سطح البحر. ويحتل الجانب الجنوبي الشرقي لولاية الخرطوم ويعد إحدى البوابات الرئيسية، يحدها من الجانب الشمالي الغربي مدينة الشجرة ومن الجانب الجنوبي الغربي مدينة الكلاكلة وجبل أولياء ومن الجانب الجنوبي الشرقي يحدها النيل الأزرق حتى حدود مدينة الجريف غرب عند منعطف كيلو 9.

- تعتبر منطقة سوبا من أهم المواعين التنموية لولاية الخرطوم وتوجد بها أهم المشاريع الزراعية ومشاريع الإستثمار الزراعي والإقتصادي.

3-2 منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التحليلي نسبة لخصائص البحث (دراسة حالة) كمنهج أساسي للبحث مع إستخدام الإستبيان والملاحظة والمقابلة الشخصية للمسترشدين.

3-3 - مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من المزارعين والمرشدين في إدارة الإرشاد الزراعي منطقة سوبا غرب.

عدد المزارعين الكلي للمشروع : 100 مزارع

المساحة الكلية للمشروع : 30 ألف فدان

المساحة المزروعة : 103 فدان

عدد المستفيدين من المشروع: 100 مزارع

3-4 - عينة البحث :

تتكون عينة البحث من 30 مزارع تم إختيارهم عشوائيا.

عدد المستهدفين بتقانة الرسائل القصيرة في المشروع: 100 مزارع.

3-5 - طرق جمع المعلومات:

1- المصادر المطلوبة للبحث تنقسم إلي نوعين:

أ- مصادر أولية:

ويتم جمعها من خلال إستخدام الإستبان كأداء أساسية لجمع المعلومات مع المقابلة والملاحظة كأدوات ثانوية كأدوات ثانوية.

ب- مصادر الثانوية:

يتم جمعها من خلال المصادر الثانوية كالمراجع والتقارير والبحوث السابقة. 3-3-3-7- المشاكل التي واجهت الباحث:

1- بعد منطقة الدراسة عن مكان السكن.

2- عدم توفر المعلومات الكافية من المزارعين.

3- تزامن البحث مع الفصل الدراسي.

4- عدم توفر المعلومات عن تقانة الرسائل القصيرة.

3-7- نبذة عن المشروع وكيفية النجاح :

يعتبر المشروع ناجح بإعتباره تجربة أولية للمؤسسة مما أدي إلى إكتساب خبرة جيدة مما تأهلها للدخول مرة أخرى فى هذا المجال لإدارة مشروعاتها الزراعية بصورة متكاملة والإستفادة مستقبلا .

_ أهداف المشروع :

- المساهمة في تحقيق الأمن الغذائى والخضر والفاكهة والأعلاف .

- تنمية المنطقة وإستقرار المواطن وزيادة الدخل .

- حماية البيئة ضد التصحر.

- تطوير الإنتاج الزراعي والمساهمة في الصادر.

- المنتجات :

الخضر – الفاكهة- الأعلاف والمنتجات الحيوانية .

- مكونات المشروع:

▪ مكون الري

▪ مكون الإنتاج الزراعي

■ مكون الإنتاج الحيوانى.

■

- العوامل المساندة لنجاح المشروع :

- ❖ مشروع إستثمار زراعي أجريت له الدراسات الفنية والإقتصادية
- ❖ توفر البنيات الأساسية من كهرباء وطرق موصلات
- ❖ طريق الخرطوم مدنى بورتسودان يربط المشروع بالميناء البحرى الرئيسى
- ❖ وجود السكة حديد
- ❖ توفير المياه من النيل الأزرق (الترعة الرئيسية)
- ❖ الخدمات المساندة من الأبحاث والخدمات المصرفية
- ❖ الكثافة السكانية العالية بولاية الخرطوم
- ❖ السوق الإستهلاكي والتصديرى (السوق المحلى والأسواق العالمية).

الباب الرابع

التحليل والمناقشة

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

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	25	83%
أنثى	5	17%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016م

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن نسبة الذكور 83% وهذا يدل على أن الذكور ذو قوة جسمانية وعقلية أعلى من الإناث نسبة لارتباطهم بالعمل الزراعي وتطويره والتكنولوجيا المستخدمة فيه.

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

السن	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30	3	10%
30-40	13	43%
41 فأكثر	14	47%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يتضح من الجدول اعلاه أن نسبة 47% من المبحوثين من كبار السن وهذا يدل على الممارسة الزراعية ولكن يكونون أقل استعدادا وتقبلا للأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة. أما نسبة 43% من فئة الشباب وهذا يدل على أن الشباب أكثر قابلية وتقبل للأفكار والتكنولوجيا الجديدة وأيضا هي فئة منفتحة على العالم وتقبل الجديد

الجدول رقم (4-3) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الحالة الاجتماعية:

الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية
عازب	2	7%
متزوج	27	90%
مطلق	1	3%
أرمل	0	0%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

أثبتت الدراسة في الجدول اعلاه ان 90% من المبحوثين متزوجين ويعولون أسر وهذا مؤشر جيد لوجود دوافع حقيقية نحو تحسين الزراعة وتبني تقانة الرسائل القصيرة لزيادة أوضاعهم الإقتصادية وتبني الأفكار الجديدة

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

المستوي التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
خلوة	7	24%
أساس	7	23-3%
ثانوى	6	20%
جامعي	9	30%
فوق الجامعي	1	3%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة المبحوثين الذين تلقوا تعليماً جامعياً وفوق الجامعي 33% وهذه النسبة توضح زيادة الخبرات والمعارف العلمية ومدى تقبلهم للمستحدثات وقبول المعارف الجديدة، وجد أن معدل التبني يزداد بإزدياد المستويات التعليمية فالمزارع

المتعلم أسرع في الإستجابة من المزارع غير المتعلم وأكثر إستعدادا وتقبل الأفكار وأساليب المستحدثة

جدول رقم (4-5) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب عدد أفراد

عدد أفراد الأسرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 3	3	10%
3-6	16	54%
7-9	7	23%
9 فأكثر	4	13%
المجموع	30	100%

الأسرة:

المصدر: المسح الميداني 2016

من خلال الجدول نلاحظ أن أعلى نسبة أفراد الأسرة بين (3-6) 54% وهذا يدل على أن الأسرة والأقارب من المصادر المرجعية الهامة التي يرجع إليها المزارع عند إتخاذ قرار تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة ويتوقف على الصفات المميزة لأعضاء الأسرة بكونها أسرة تقدمية تحبذ التغيير ومن القيم الأسرية وجد لها الارتباط بين أفراد الأسرة.

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

المهنة	التكرار	النسبة المئوية
مزارع	18	60%
تاجر	1	3%
مستثمر	1	3%
موظف	6	20%
عامل	3	10%
اعمال حرة	1	4%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يوضح الجدول اعلاه أن مهنة الزراعة هي أعلى نسبة 60% وهذا يدل على أن الزراعة هي أساس العمل للمستهدفين. وأيضاً أثبتت نتيجة الدراسات بأن الفرد المتخصص في المهنة التي يادها أكثر تقبلاً للأفكار الجديدة غير المتخصص في المهنة وأيضاً هناك عوامل أخرى تؤثر في سرعة تقبل الأفكار والأساليب الجديدة ومن العوامل الذكاء ومستوى الطموح الشخصي والرغبة في التجديد والقناعة والرضى بالموجود والإعتقاد بالنفس المكتوب.

جدول رقم (4-7) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من عام	2	7%
1-2	5	17%
3-4	صفر	صفر
5-6	صفر	صفر
6 فأكثر	23	76%

المصدر: المسح الميداني 2016
نلاحظ من الجدول اعلاه ان غالبية المبحوثين بنسبة 76% لديهم الخبرة في الزراعة وهذا يدل ممارسة المبحوثين في العمل الزراعي

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

مستوي الدخل بالجنية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 ألف	5	17%
5—10	5	17%
10—20	7	23%
20—30	3	10%
30 فأكثر	10	33%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016
اثبتت الدراسة في الجدول اعلاه على ان نسبة الدخل 43% وهذا يشير لارتفاع الدخل الفردي الزراعي وارتفاع مستوى الاقتصاد والاستثمار الزراعي وان نسبة 23% منهم متوسطي الدخل.

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

نوع الحيازة	التكرار	النسبة المئوية
ملك	5	17%
إيجار	20	67%
إستثمار	5	16%
شراكة	0	0%
ورثة	0	0%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

أوضحت الدراسة في الجدول اعلاه أن أعلى نسبة للحيازات 67% وهى إيجار وهذا يشير على أن مشروع سوبا الزراعي مشروع للجميع يتيح الفرصة لأي مزارع أن يعمل هنالك وأيضا ان نسبة 17% منهم ملك هذا المؤشر يدل للممارسة الزراعية، ويرجع إرتفاع نسب المشاركين في الخدمة من فئة ملاك الأراضي إلى قابليتهم للمخاطرة أو تبني الأفكار الجديدة

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

حجم الحيازة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 فدان	3	10%
5—10	9	30%
10—20	11	37%
20 فأكثر	7	23%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن أعلى نسبة لحجم الحيازة هو 60% هذا مؤشر لكبر المساحة الزراعية، بينما 30% منهم من متوسطي الحيازات.

جدول رقم (4-11) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب مصدر الدخل:

النسبة المئوية	التكرار	مصدر الدخل
47%	14	الزراعة
23%	7	الوظيفة
10%	3	التجارة
20%	6	أخري
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن أعلى نسبة لمصادر الدخل 47% هذا يدل على إرتفاع الدخل الزراعي وأن 23% منهم أعمال حرة.

جدول رقم (4-12) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الخدمات المقدمة من قبل الإرشاد الزراعي (خدمة التقاوي) :

النسبة المئوية	التكرار	الخدمة (تقاوي)
0%	0	كافية جدا
7%	2	كافية
3%	1	متوسطة
7%	2	غير كافية
83%	25	لا توجد
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن غالبية المبحوثين بنسبة 83% يقولون لا توجد تقاوي وهذا يشير لعدم توفر الخدمات خاصة خدمة التقاوي.

جدول رقم (4-13) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة السماد

الخدمة(سماد)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	0	0%
كافية	3	10%
متوسطة	4	13%
غير كافية	7	24%
لا توجد	16	53%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يوضح الجدول اعلاه انه لا توجد حزمة مقدمة من قبل الارشاد الزراعي وخاصة حزمة السماد وذلك بنسبة 53% وان هنالك نسبة ضئيلة جدا تقدر ب24% وهي غير كافية لكل المزارعين .

جدول رقم (4-14) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حزمة توفير ظلمبات الري.

الخدمة(ظلمبات ري)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	18	60%
كافية	5	17%
متوسطة	0	0%
غير كافية	3	10%
لا توجد	4	13%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه ان توفر طلبات الري بنسبة 77% وهذا مؤشر لتوفر منسوب المياه بالطرق الحديثة وتوفر الطلبات بصورة كافية للمزارعين.

جدول رقم (4-15) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب حزمة نظم الري .

الخدمة(نظم الري)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	14	47%
كافية	10	33%
متوسطة	1	3%
غير كافية	2	7%
لا توجد	3	10%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه ان غالبية المبحوثين بنسبة 80% يقولون ان نظم الري كافية وهذا يدل علي اتاحة نظم الري للمزارعين.

جدول رقم (4-16) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الإرشادات العامة(خدمة المبيدات):

خدمة المبيدات	التكرار	النسبة %
كافية جدا	1	3%
كافية	3	10%
متوسطة	2	7%
غير كافية	4	13%
لا توجد	20	67%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

الجدول اعلاه يشير على عدم وجود أي خدمة للمبيدات بنسبة 67%

جدول رقم (4-17) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في مجال كيفية الزراعة

النسبة %	التكرار	كيفية الزراعة
10	3	كافية جدا
10	3	كافية
17	5	متوسطة
7	2	غير كافية
56	17	لا توجد
100	30	المجموع

المصدر المسح الميداني 2016

من خلال الجدول اعلاه على نسبة 56% من المبحوثين أثبتوا أن لا توجد دورات التدريبية في كيفية الزراعة بينما 17% منهم يشيرون على أن هنالك دورات تدريبية بصورة متوسطة.

جدول رقم (4-18) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية لإعداد الارض

النسبة المئوية	التكرار	الدورة (إعداد أرض)
7%	2	كافية جدا
3%	1	كافية
33%	10	متوسطة
17%	5	غير كافية
40%	12	لا توجد
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على ان نسبة 40% من المبحوثين لم يتلقوا تدريباً في خدمة إعداد الارض بينما 33% تلقوا تدريباً بصورة متوسطة.

جدول رقم (4-19) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية للتسميد

الدورة (تسميد)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	2	7%
كافية	3	10%
متوسطة	5	17%
غير كافية	8	26%
لا توجد	12	40%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة 40% من المبحوثين أثبتوا عدم وجود دورات تدريبية في التسميد بينهما 26% منهم أثبتوا أن توجد بصورة غير كافية.

جدول رقم (4-20) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في الري

الدورة (ري)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	14	47%
كافية	2	7%
متوسطة	2	6%

غير كافية	3	10%
لا توجد	9	30%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة 54% من المبحوثين تلقوا دورات تدريبية في الري بصورة كافية

جدول رقم (4-21) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في مكافحة الآفات

النسبة المئوية	التكرار	الدورة (مكافحة آفات)
0%	0	كافية جدا
17%	5	كافية
27%	8	متوسطة
20%	6	غير كافية
36%	11	لا توجد
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن 36% من المبحوثين لم يتلقوا تدريبا في مكافحة الآفات بينما 26% منهم تلقوا تدريبا بصورة متوسطة.

جدول رقم (4-22) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي قدمت في مجال الحصاد

النسبة المئوية	التكرار	الدورة (حصاد)
13%	4	كافية جدا
3%	1	كافية
20%	6	متوسطة

غير كافية	8	27%
لا توجد	11	37%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن 37% من المبحوثين أثبتوا أن لا يوجد تدريب في الحصاد بينما

27% منهم أثبتوا أن هنالك دورات تدريبية بصورة كافية

جدول رقم (23-4) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الدورات التدريبية التي تقدم في إنتاج الدريس

النسبة المئوية	التكرار	الدورة (إنتاج دريس)
3%	1	كافية جدا
4%	1	كافية
3%	1	متوسطة
3%	1	غير كافية
87%	26	لا توجد
100%	30	المجموع

المصدر: المسح الميداني 2016

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن 87% من المبحوثين لم يتلقوا دورات تدريبية في مجال إنتاج الدريس.

جدول رقم (4-24) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب البرامج الإرشادية: (ندوات)

البرامج(ندوات)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	12	40%
كافية	2	7%
متوسطة	5	17%
غير كافية	1	3%
لا توجد	10	33%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

أثبتت الدراسة من الجدول اعلاه أن 47% من المبحوثين تلقوا ندوات بصورة كافية بينما 33% منهم لم يتلقوا أولم يحضروا الندوات.

جدول رقم (4-25) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الحقول الإيضاحية

البرامج(حقول إيضاحية)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	1	40%
كافية	4	7%
متوسطة	2	17%
غير كافية	4	3%
لا توجد	19	33%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن 64% من المبحوثين لم يتلقوا أي برامج حقول إيضاحية من قبل الإرشاد الزراعي بينما 13% منهم تلقوا بصورة غير كافية.

جدول رقم (4-26) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج
النشرات

البرامج (نشرات)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	3	10%
كافية	7	23%
متوسطة	7	23%
غير كافية	2	7%
لا توجد	11	37%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن 37% من المبحوثين لم يتلقوا أي نشرات من قبل الإرشاد
الزراعي

جدول رقم (4-27) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج
الزيارات

البرامج (زيارات)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	14	47%
كافية	7	23%
متوسطة	2	7%
غير كافية	0	0%
لا توجد	7	23%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن 70% من المبحوثين تلقوا زيارات كافية من قبل الإرشاد
الزراعي للمزارع والمرشدين وتبادل الخبرات العلمية.

جدول رقم (4-28) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الرسائل الإرشادية

البرامج (رسائل)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	7	23%
كافية	8	27%
متوسطة	5	17%
غير كافية	1	3%
لا توجد	9	30%
المجموع	30	100%

المصدر : المسح الميداني 2016

اوضحت الدراسة في الجدول اعلاه على أن 50% من المبحوثين تلقوا رسائل إرشادية بصورة كافية.

جدول رقم (4-29) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج الاجتماعات

البرامج (اجتماعات)	التكرار	النسبة المئوية
كافية جدا	1	3%
كافية	9	30%
متوسطة	10	33%
غير كافية	2	7%
لا توجد	8	27%
المجموع	30	100%

المصدر: المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة 33% من المبحوثين تلقوا اجتماعات بصورة متوسطة 30% من المبحوثين تلقوا اجتماعات بصورة كافية.

جدول رقم (4-30) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب برامج المحاضرات

النسبة المئوية	التكرار	البرامج (محاضرات)
7%	2	كافية جدا
23%	7	كافية
13%	4	متوسطة
27%	8	غير كافية
30%	9	لا توجد
100%	30	المجموع

المصدر : المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن 67% من المبحوثين يوافقوا على أن الرسائل القصيرة ملائمة لتوصيل التقانة الزراعية لمحصول ابوسبعين.

جدول رقم (4-31) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تقانة الرسائل القصيرة الملائمة لتوصيل التقانة الزراعية لمحصول أبوسبعين

النسبة %	التكرار	التقانة
40	12	أوافق بشدة
27	8	أوافق
7	2	لا أوافق
26	8	لا أوافق بشدة
100%	30	المجموع

المصدر : المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن 67% من المبحوثين يوافقوا على أن الرسائل القصيرة ملائمة لتوصيل التقانة الزراعية لمحصول ابوسبعين.

جدول رقم (4-32) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الرسائل التي تصلك في الوقت المناسب للتقانه

النسبة %	التكرار	التقانه
20	6	أوافق بشدة
50	15	أوافق
0	0	لاأوافق
30	9	لاأوافق بشدة
100	30	المجموع

المصدر : المسح الميدانى 2016

أوضح الدراسة في الجدول اعلاه على أن 70% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل تصلهم فى الوقت المناسب بينما 30% منهم لم يوافقوا على ذلك .

جدول رقم (4-33) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الرسائل القصيرة التي تساعد على زيادة الدخل

النسبة %	التكرار	التقانه
37	11	اوافق بشدة
20	6	أوافق
13	4	لاأوافق
30	9	لاأوافق بشدة
%100	30	المجموع

المصدر : المسح الميدانى 2016

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن نسبة 57% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل القصيرة تعمل على زيادة الدخل وان 43% من المبحوثين لم يوافقوا على ذلك .

جدول رقم (4-34) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تكلفة الرسائل مناسبة مع الدخل

التقانة	التكرار	النسبة %
أوافق بشدة	12	40
أوافق	9	30
لاأوافق	0	0
لاأوافق بشدة	9	30
المجموع	30	100

المصدر : المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة 70% من المبحوثين وافقوا على أن تكلفة الرسائل مناسبة مع الدخل بينما 30% من المبحوثين لم يوافقوا على ذلك.

جدول رقم (4-35) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الرسائل القصيرة التي تعمل على زيادة الإنتاجية.

التقانة	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	9	30
أوافق	12	40
لاأوافق	1	3
لاأوافق بشدة	8	27
المجموع	30	%100

المصدر : المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن نسبة 70% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل القصيرة تعمل على زيادة الإنتاجية بينما 27% منهم لم يوافقوا

جدول رقم (4-36) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات المعقدة

التقانة	التكرار	النسبة %
أوافق بشدة	4	13
أوافق	4	13
لاأوافق	13	44
لاأوافق بشدة	9	30
المجموع	30	%100

المصدر : المسح الميداني 2016

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن نسبة 74% من المبحوثين لم يوافقوا على أن خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات المعقدة بينما 26% منهم وافقوا على أنها من الخدمات المعقدة بينما 26% منهم وافقوا على أنها من الخدمات المعقدة.

جدول رقم (4-37) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الإرشادات التي تصلك وتساعد في زيادة الإنتاجية

التقانة	التكرار	النسبة %
أوافق بشدة	7	23
أوافق	12	40
لاأوافق	1	3
لاأوافق بشدة	10	34
المجموع	30	100

المصدر : المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة 63% من المبحوثين وافقوا على أن خدمة الرسائل القصيرة أو الإرشادات التي تصلهم تساعد على زيادة الإنتاجية بينما 34% منهم لم يوافقوا على ذلك.

جدول رقم (4-38) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب تطبيق التقانات المرسله إليك بطريقة صحيحة

التقانة	التكرار	النسبة %
أوافق بشدة	7	23
أوافق	9	30
لا أوافق	1	3
لا أوافق بشدة	13	44
المجموع	30	100

المصدر: المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن 53% من المبحوثين أثبتوا ووافقوا على أن تطبيق التقانات المرسله إليهم بطريقة صحيحة وهذا يدل على إرتفاع نسبة الوعي لدى المسترشدين
جدول رقم (4-39) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب نوع التقانة التي قدمت من قبل الإرشاد الزراعي (هل المبيد الذي ينصح به الإرشاد متوفر لديك)

الإجابة	التكرار	النسبة %
نعم	4	13
لا	26	87
المجموع	30	100

المصدر المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن 87% من المبحوثين لم يتوفر لديهم المبيدات من قبل الإرشاد الزراعي.

جدول رقم (4-40) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب الأتي (هل إزهار النبات يعمل على فقد القيمة الغذائية للمحصول

النسبة %	التكرار	الإجابة
57	17	نعم
43	13	لا
100	30	المجموع

المصدر المسح الميداني 2016

يوضح الجدول اعلاه على ان 57% من المبحوثين أثبتوا أن إزهار النبات يعمل على فقد القيمة الغذائية للمحصول بينما 43% منهم لم يوافقوا.

جدول رقم (4-41) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب (هل إضافة السماد يعمل على زيادة القطعات)

النسبة %	التكرار	الإجابة
60	18	نعم
40	12	لا
100	30	المجموع

المصدر المسح الميداني 2016

في الجدول اعلاه نلاحظ أن 60% من المبحوثين وافقوا على أن إضافة السماد يعمل على زيادة القطعات بينما 40% منهم لم يوافقوا على ذلك.

جدول رقم (4-42) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب (هل تعريض النبات للعطش يزيد الإنتاجية

النسبة %	التكرار	الإجابة
30	1	نعم
70	29	لا
100	30	المجموع

المصدر المسح الميداني 2016

يشير الجدول اعلاه على أن نسبة 70% من المبحوثين لم يوافقوا على أن تعريض النبات للعطش يزيد الإنتاجية بينما 30% منهم وافقوا على ذلك.

جدول رقم (4-43) يوضح التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين حسب المشاكل التي تواجه المزارعين

النسبة %	التكرار	المشاكل
17	5	التسويق
3	1	الملوحة
17	5	التمويل
53	16	الري+الطمي
3	1	الكهرباء
7	2	المواصلات+النقل
100	30	المجموع

المصدر المسح الميداني 2016

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن نسبة 53% من المبحوثين يتأثرون بتأثير مباشر بالمشاكل التي تسببها فيضان المياه والطمي الذي يعمل على قفل القنوات بينما 17% منهم يعانون من قلة تسويق المنتجات وأيضا 17% منهم لم يتحصلوا على تمويل كافي

الباب الخامس

أهم النتائج :

- 83% من المبحوثين ذكور.
- 90% من المبحوثين من المبحوثين متزوجين ويعولون أسر.
- 76% من المبحوثين ذات خبرة أي عدد سنوات الخبرة أكثر من 6 سنوات.
- 67% من المبحوثين نوع حيازاتهم إيجار.
- 60% من المبحوثين حجم حيازاتهم من 10-20 فدان.
- 83% من المبحوثين لايتوفر لديهم خدمة التقاوي.
- 77% من المبحوثين تتوفر لديهم خدمة طلقات الري.
- 80% من المبحوثين يتوفر لديهم نظم الري بصورة كافية.
- 87% من المبحوثين لم يتدربوا في إنتاج الدريس.
- 70% من المبحوثين تلقوا زيارات كافية من قبل الإرشاد الزراعي.
- 70% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل تصلهم في الوقت المناسب.
- 57% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل القصيرة تعمل على زيادة الدخل.
- 70% من المبحوثين وافقوا على أن الرسائل القصيرة تعمل على زيادة الإنتاجية.
- 74% من المبحوثين لم يوافقوا على أن خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات المعقدة.
- 53% من المبحوثين أثبتوا ووافقوا على أن الرسائل التي التي تصلهم طبقت بطريقة صحيحة .
- 87% من المبحوثين لم يتوفر لديهم المبيدات من قبل الإرشاد.
- 60% من المبحوثين وافقوا على أن إضافة السماد يعمل على زيادة القطعات.
- 70% من المبحوثين لم يوافقوا على أن تعريض النبات للعطش يزيد الإنتاجية.
- 53% من المبحوثين يتأثرون بتأثير مباشر من مشاكل الطمي والري.

التوصيات :-

أولا : توصيات إلى وزارة الزراعة :-

- 1-نشر الخدمات الزراعية الحديثة وتوصيلها لهيئات الإرشاد ومنها إلى المسترشدين.
- 2-عمل مشاريع زراعية أخرى لتنمية ونشر فكرة الرسائل الإرشادية.

ثانيا : توصيات إلى هيئة البحوث الزراعية :-

- 1-عمل بحوث أوسع في مجال التقانات الزراعية لمحصول أبوسبعين.

ثالثا : توصيات إلى الإدارة العامة لنقل التقنية والإرشاد الولائية :-

- 1- تكثيف وعمل برامج إرشادية للمسترشدين في المجال الزراعي التقنى.
- 2- عمل دورات تدريبية وتنقيفية للمسترشدين في مجال التعامل مع المستحدثات .
- 3- معالجه مشاكل الري والظمي والتسويق والنقل والمواصلات الذى يعنى منه المزارعين.

- 4- نشر التقنيات الزراعية الحديثة وتعليمها للمزارعين.

رابعا : توصيات إلى مزارعي مشروع سوبا غرب :-

- 1-على المزارعين العمل بالنصائح والإرشادات الذي يقدمها المرشدين.
- 2-على المزارعين حضور كل البرامج والدوات التدريبية التي تقوم بها الإدارة العامة لنقل التقنية والإرشاد ولاية الخرطوم في المجال الزراعي.

المراجع والمصادر

1. أحمد السيد العادلي(1957)، أساسيات الإرشاد الزراعي، دار النشر الإسكندرية مصر.
2. إقبال عثمان مفرح (2004) تقييم دور الإرشاد الزراعي الإتحادي في مجال نقل وتوثيق المعلومات ،بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير ،دار النشر مكتبة جامعة السودان.
3. البدوي خالد الخليفة(2000)، دور وسائل الغعلام الجماهيري في تفعيل عمليات التبني والتحديث بين مزارعي محافظه شرق النيل ولاية الخرطوم،رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الإرشاد الزراعي.دار النشر. جامعة السودان.
4. حسن ذكي(1987) الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ،دار النشر جامعة الموصل.
5. شريفة جعفر طه إبراهيم(2012)،تبني خدمة الرسائل القصيرة في الهاتف المحمول وأثره على التغطية الإرشادية،بحث لنيل درجة البكالوريوس دار النشر جامعة السودان قسم الإرشاد.
6. محمد عمر الطنوبي (1995)، الإرشاد الزراعي ،دار النشر جامعه عمر المختار.
7. مشاريع الإستثمار في السودان (الموسوعة الحرة)الإنترنت.
8. منتدي الحديقة (2008)،الموسوعة الحرة.
9. مكتب الإرشاد الزراعي منطقة سوبا غرب (2016)
10. www.iktissadevents.com .prentation

. [www.alhdeeqa.com/vb/forum](http://www.alhdeeqa.com/vb/forum.php) .php

الملحقات :-

الاستبيان



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات الزراعية
قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية



إستبيان بعنوان:
تبني الرسائل القصيرة لتقانات محصول أبوسبعين وأثره على المسترشدين
إستمارة رقم []

☆

ملحوظة:

- 1- هذه المعلومات تستخدم لأغراض البحث العلمي .
- 2- هذه المعلومات سرية .
- 3- الهدف الأساسي لهذه الإستبانة هو جمع البيانات الأولية
- 4- نرجو كريم تعاونكم بالمشاركة في هذه الدراسة بإجاباتكم الصحيحة

1- النوع:

1-ذكر	2-أنثى

2- السن:

3-أقل من 30	2-30-40	3-41 فأكثر

3- الحالة الإجتماعية:

1-عازب	2-متزوج	3-مطلق	4-أرمل

4-المستوى التعليمي:

1-خلوة	2-أساس	3-ثانوى	4-جامعى	5-فوق الجامعى

5- عدد افراد الاسرة :-

اقل من 3	3-6	7-9	9 فأكثر

6- المهنة :-

مزارع	تاجر	مستثمر	موظف	عامل	اخرى

7- كم عدد سنوات الخبرة في الزراعة :-

أقل من عام	2-1	4-3	6-5	6- فاكثر

ب- الخصائص الاقتصادية :-

8- مستوى الدخل السنوي بالجنيه السوداني :-

أقل من 5 ألف	10-5	20—10	30 – 20	30 فأكثر

9- نوع الحيازة :-

ملك	إيجار	استثمار	شراكة	ورثة

10 – حجم الحيازة :-

أقل من 5 فدان	10--5	20--10	20 – فاكثر

11/ مصادر الدخل:

الزراعة	الوظيفة	التجارة	أخرى

ج – الخدمات المقدمة :-

12- ما هي الخدمات المقدمة لك من قبل الإرشاد الزراعي :-

المستوى الخدمة	كافية جدا	كافية	متوسطة	غير كافية	لا توجد
تقاوي محسنة					
سماد					
تلمبات ري					
نظم ري					
إرشادات عامة					
مبيدات					
أخرى					

د - الدورات التدريبية :-

13 - الدورات التدريبية التي قدمت لك في مجال تقانة ابوسبعين :-

الدورة المستوى	كافية جدا	كافية	متوسطة	غير كافية	لا توجد
كيفية الزراعة					
اعداد الارض					
التسميد					
الري					
مكافحة الافات					
الحصاد					
إنتاج الدريس					

ه - البرامج الارشادية :-

13- البرامج الارشادية التي قدمت لك في مجال زراعة ابو سبعين :-

المستوى	كافي جدا	كافي	متوسط	غير كافي	لا يوجد
البرنامج المقدم					
ندوات					
حقول ايضاحية					
نشرات					
زيارات					
الرسائل الإرشادية					
الاجتماعات					
محاضرات					
اخرى					

و - تقانة الرسائل القصيرة :-

مستوى	او افق بشدة	او افق	لا او افق بشدة	لا او افق بشدة
التقانة المقدمة				
1/ الرسائل القصيرة ملائمة لتوصيل التقانة الزراعية لمحصول ابو سبعين				
2/ الرسائل تصل في الوقت المناسب للتقانة				
3/ خدمة الرسائل القصيرة تساعد على زيادة الدخل				
4/ تكلفة الرسالة مناسبة مع الدخل				
5/ الرسائل القصيرة تعمل على زيادة معارفك				

				5/ الارشادات التي تصلك تساعد على زيادة الانتاجية القومية
				6/ خدمة الرسائل القصيرة من الخدمات المعقدة
				7/ هل تقوم بتطبيق التقانات المرسله إليك بطريقة صحيحة

ي- العمليات الفلاحية:

15- نوع التقانة التي قدمت لك من قبل الإرشاد الزراعي:

لا	نعم	مستوى التقانة
		نوع التقانة
		هل المبيد الذي ينصح به الإرشاد متوفر لديك
		هل إزهار النبات يعمل على فقد القيمة الغذائية للمحصول
		هل إضافة السماد للمحصول يعمل على زيادة القطعات
		هل تعريض النبات للعطش يزيد الإنتاجية

16- ما هي المشاكل التي واجهتك اثناء استخدامك لخدمة الرسائل القصيرة ؟

.....

.....

.....