



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

بـعـنـوان

تقويم مدارس النساء الريفيات في تطوير
قدرات المرأة في تقانات الزراعة العضوية
لمحصول الكوسا (قرية الشبيراب)

Evaluation the Role of Rural Women
Schools in Developing Rural Women
Abilities in Organic Plantation
Technologies of Squash Crop
(Elshibirab Village

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإرشاد
الزراعي والتنمية الريفية

إعداد الطالبة :

إزدهار عوض زين العابدين

إشراف الدكتور:

محمد بدوي حسين

فبراير 2010م

الآية

قال تعالى :

((يا أيها الذين آمنوا كلوا
من طيبات ما رزقناكم
واشكروا لله إن كنتم إياه
تعبدون))

سورة البقرة الآية 172
صدق الله العظيم

إليك يا نعمة المولي ومن بحضنك عشت اصدق احساس الحنان
ونهلته من معين ودك اهديك عصارة جهدي بكل حب ووفاء

امي ،،،

إلي من يداه مملكتي وحاميتي من الهوجاء وازاح عني مشاكل
الدنيا وكل العناء وذاق من التعب ودفعني الي العلياء

ابي ،،،

الي من قاسموني كل لحظات الفرح واثاروا في الدواخل كل
احساس بالسعادة والهناء وبقرهم ربيت انا وكنت بين الاصفياء

اخوتي ،،،

الي من بقرهم كانت الدنيا تجارب واختبار ومنهم اخترت للصحبه
وجعلت تصديقهم لارائي قرار

اصدقائي ،،،

شكر وتقدير

**الشكر أولاً وأخيراً لله عز وجل على نعمة
الصحة والعافية والصبر لإتمام هذا البحث.
ثم شكرى الجزيل للدكتور محمد بدوي حسين
المشرف على الدراسة والذي مابخل على
بعلمه الغزير والتشجيع المتواصل طوال
فترة الدراسة.**

**شكرى وتقديرى لأسرة كلية الدراسات
الزراعية وأخص بالشكر أساتذة قسم الإرشاد
الزراعى.**

**وأخيرا وليس آخراً شكرى لكل من أسهم فى
إخراج هذا البحث بصورة أو أخرى**

الباحثة

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية	i
الاهداء	ii
الشكر والعرفان	iii
الفهرس	v
الملخص	ix-x
Abstract	xi
الباب الاول	
1.1 المقدمة	1
2.1 المشكلة الحياتية	2
1-3 المشكلة البحثية	2
1-4 أهمية البحث	3
1-5 أهداف الدراسة	3
1-6 السؤال البحثي الرئيسي	3
1-7 الأسئلة الفرعية	3
1-8 متغيرات البحث	4
1-9 فروض الدراسة	4
1-9-1 الفرضية الرئيسية	4
1-9-2 الفرضيات الفرعية	4
1-10 هيكل البحث	4
الباب الثاني : الإطار النظري	
2-1 مدارس المزارعين والنساء الريفيات	5
2-2 منهج مدارس النساء الريفيات	9
2-3 تعريف الإرشاد الزراعي	11
2-4 مدارس المزارعين	15
2-5 تنمية المرأة	20
2-6 التنمية الريفية	26
2-7 الوصف النباتي لمحصول الكوسا	32
الباب الثالث: منهجية البحث	
3-1 منهجية البحث	34
3-2 منطقة البحث	34
3-3 سبب إختيار المنطقة	34
3-4 عينة الدراسة	34
3-5 منهج البحث	34
3-6 طرق جمع البيانات	35
3-7 تحليل البيانات	35
الباب الرابع: النتائج والمناقشة	
4- تحليل البيانات	36
4-1 نتائج التحليل الوصفي	36
4-1-1 وصف المبحوثات بالحالة الإجتماعية	36

37	4-1-2 وصف المبحوثات بالدخل السنوي
37	4-1-3 وصف المبحوثات لمعرفة مفهوم الزراعة العضوية
38	4-1-4 مصدر بذرة محصول الكوسا
38	4-1-5 مدى تأكد المبحوثات من جودة بذور الكوسا
39	4-1-6 معرفة المبحوثات لتاريخ زراعة محصول الكوسا
39	4-1-7 تحضير الأرض للزراعة
40	4-1-8 معرفة نوع السماد الموصي به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية
40	4-1-9 تحضير السماد البلدي
41	4-1-10 كيفية إضافة السماد البلدي إلى التربة
41	4-1-11 وصف المبحوثات لمعرفة كمية السماد للفدان الواحد
42	4-1-12 زراعة البذور في التربة
42	4-1-13 معرفة رويان المحصول
43	4-1-14 قيام المبحوثات بعملية الشلخ لمحصول الكوسا
43	4-1-15 معرفة المبحوثات بعدد النباتات في الحفرة بعد الشلخ
44	4-1-16 معرفة المبحوثات لزمن التخلص من الحشائش
44	4-1-17 معرفة المبحوثات بأسباب التخلص من الحشائش
45	4-1-18 الطريقة الخاطئة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية
45	4-1-19 طريقة التخلص من النباتات المصابة
46	4-1-20 معرفة أعراض الإصابة بالبياض الدقيقي لمحصول الكوسا
47	4-1-21 معرفة زمن حصاد محصول الكوسا
47	4-1-22 وصف المبحوثات للإنتاج
48	4-1-23 وصف المبحوثات لعلامات وقت الحصاد
48	4-1-24 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط تعليم نظري
49	4-1-25 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط التدريب الحقل
49	4-1-26 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط الإيضاحات
50	4-1-27 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط الزيارات
50	4-2 نتائج تحليل اختبار مربع كاي
50	4-2-1 اختبار مربع كاي لنوع السماد الموصي به
51	4-2-2 اختبار مربع كاي لتحضير السماد البلدي بالمشاركة
51	4-2-3 اختبار مربع كاي لكمية السماد للفدان الواحد
52	4-2-4 اختبار مربع كاي للتخلص من النباتات المصابة
52	4-2-5 اختبار مربع كاي للحصاد بالمشاركة
53	4-2-6 اختبار مربع كاي للقيام بشلخ نبات الكوسا
الباب الخامس: ملخص الدراسة، النتائج، الخلاصة، التوصيات	
54	1-5 ملخص الدراسة
54	5-2 النتائج
57	التوصيات
58	5-3 الخلاصة
59	المراجع

فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع
4-1 نتائج التحليل الوصفي	
36	4-1-1 وصف المبحوثات بالحالة الإجتماعية
37	4-1-2 وصف المبحوثات بالدخل السنوي
37	4-1-3 وصف المبحوثات لمعرفة مفهوم الزراعة العضوية
38	4-1-4 مصدر بذرة محصول الكوسا
38	4-1-5 مدى تأكد المبحوثات من جودة بذور الكوسا: من قبل ادارة الارشاد الزراعي
39	4-1-6 معرفة المبحوثات لتاريخ زراعة محصول الكوسا
39	4-1-7 تحضير الأرض للزراعة
40	4-1-8 معرفة نوع السماد الموصي به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية
40	4-1-9 تحضير السماد البلدي
41	4-1-10 كيفية إضافة السماد البلدي إلى التربة
41	4-1-11 وصف المبحوثات لمعرفة كمية السماد للفدان الواحد
42	4-1-12 زراعة البذور في التربة
42	4-1-13 معرفة رويان المحصول
43	4-1-14 قيام المبحوثات بعملية الشلخ لمحصول الكوسا
43	4-1-15 معرفة المبحوثات بعدد النباتات في الحفرة بعد الشلخ
44	4-1-16 معرفة المبحوثات لزمن التخلص من الحشائش
44	4-1-17 معرفة المبحوثات بأسباب التخلص من الحشائش
45	4-1-18 الطريقة الخاطئة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية
45	4-1-19 طريقة التخلص من النباتات المصابة
46	4-1-20 معرفة أعراض الإصابة بالبياض الدقيقي للمبحوثات لمحصول الكوسا
47	4-1-21 معرفة زمن حصاد محصول الكوسا
47	4-1-22 وصف المبحوثات للإنتاج
48	4-1-23 وصف المبحوثات لعلامات وقت الحصاد
48	4-1-24 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط تعليم نظري
49	4-1-25 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط التدريب الحقل
49	4-1-26 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط الإيضاحات
50	4-1-27 وصف المبحوثات للمشاركة في منشط الزيارات
4-2 نتائج تحليل إختبار مربع كاي :	
50	4-2-1 إختبار مربع كاي لنوع السماد الموصى به
51	4-2-2 إختبار مربع كاي لتحضير السماد البلدي بالمشاركة

51	4-2-3 إختبار مربع كاي لكمية السماد للفدان الواحد
52	4-2-4 إختبار مربع كاي للتخلص من النباتات المصابه
52	4-2-5 إختبار مربع كاي للحصاد بالمشاركة
53	4-2-6 إختبار مربع كاي للقيام بشلخ نبات الكوسا

ملخص الدراسة

أجريت هذه الدراسة لمعرفة أثر مدارس النساء الريفيات في تطوير قدرات المرأة الريفيه بقرية الشبيراب في تقانات الزراعة العضويه لمحصول الكوسا.

تم تنفيذ هذه الدراسه بتفتيش الريان قرب القسم الأوسط الذي يقع فيه قسم وادي شعير قرية الشبيراب، وذلك في الفترة من 30/6/2006م-7/7/2006م. والهدف معرفة مدي تغيير معارف ومهارات وقدرات وإتجاهات عضوات المدارس من النساء الريفيات بمشروع الجزيرة بقرية الشبيراب في مجال الزراعة العضوية نتيجة للمشاركة بالمدرسة.

ولتحقيق هذا الغرض إستخدم الباحث منهج المسح الإجتماعي عن طريق الإستبانة والمقابلة الشخصية للنساء الريفيات عن نشاط المدرسة.

العدد الكلي للنساء المزارعات الذين تدربوا في مجال الزراعة العضوية حوالي 60 إمراه مزارعة الباحثه تهدف إلي إختيار كل النساء المتدربات في المدرسة ولكن توفر منهم 20 إمراه و 15 إمراه لغير المشاركات.

توصلت الدراسة إلي عدد من النتائج أهمها:

- 1 جميع المشاركات يعرفن مفهوم الزراعة العضوية مقابل 80% لغير المشاركات .
- 2 85.0 من المشاركات يعرفن الطريقة الصحيحة في التعامل مع النباتات المصابة. مقابل 33.3% لغير المشاركات.
- 3 جميع المشاركات بنسبة 100% يعيّن الطرق الخاطئة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية مقابل 40% لغير المشاركات.
- 4 جميع المشاركات إنتاجهن عالي جداً بنسبة 100% مقابل 6.7% لغير.

أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة

- 1 زيادة عدد مدارس النساء الريفيات والإعتماد عليها كأحد أهم الطرق في توصيل المعلومة للمزارعات.
- 2 التشجيع على عمل برامج تعليمية مكثفة من خلال المناشط الإرشادية لمدارس النساء الريفيات في مجال الزراعة العضوية والعمل على مشاركة أكبر عدد من النساء المزارعات.
- 3 الإهتمام بإدخال التقانات الحديثة وحث النساء على تبنيها والإستفادة منها في عملية بناء القدرات الزراعية لتجويد العملية الإنتاجية مع مراعاة الإهتمام بإدخال محاصيل متنوعة.

Abstract

This study was conducted to evaluate the role of rural women schools in the development of rural women abilities of Elshibriab village (located in Wadi Sahair Block of Gezira Scheme) in the organic plantation technologies of squash crop .during the period 3/6/2006 to 7/7/2006

The target of the study was to know the range of change, skills and abilities of the members of rural women schools in Gezira scheme as general and in the study area in particular in the field of organic plantation resulted by the .participation in the school

To achieve the target of the study, the researcher used social survey method; .questionnaire through direct interview

Total number of participating women who obtained training in the field of organic plantation is 60, but only 20 participants and 15 non-participants were .interview and the research aimed to select all trained women

:The study found

- of them knew the organic plantation approach versus 80% of non- 100% .participants
- of participants knew the best way of managing infected plants, while 85% .33.3% of non-participants did so
- of participants knew the wrong method in controlling pests in the 100% .organic plantation versus 40% of the non-participant women
- All participants farming output were very high versus 6.7% for non- .participants

:The study recommends the following

- Increase the number of the rural women schools as one of the important .methods for women agricultural capacities of the target group

Conducting intensive extension educational programmes in the field of •
extension activities of the rural schools in organic plantation and encourage
.all farmers (males and females) to participate

Increase the introduction of modern technologies and encourage women to adopt it
for its beneficial in building the agricultural abilities for improving agricultural
.operations taking into consideration introduction of various crops

الباب الأول المقدمة

1-1 المقدمة

يشكل الإنسان المحور الرئيسي في عملية الإنتاج الزراعي، والمحرك الأساسي لتحديثه وزيادته؛ وتمثل المرأة نصف المجتمع، وتعتبر عماد التنمية الريفية وتطوير المجتمع الريفي لمساهمتها الحيوية في الأنشطة الاقتصادية في الريف في مجالات الإنتاج وإقتصاديات المنزل. وتلعب المرأة دوراً هاماً في عملية الإنتاج من خلال مشاركتها الرجل في الأنشطة الإنتاجية. وقد تدير المرأة بشكل مباشر أنشطة إقتصادية مختلفة زراعية أو غير زراعية لغايات توفير إحتياجات الأسرة أو لأغراض تجارية. وتشمل الأنشطة الزراعة زراعة المحاصيل (خضروات، أشجار مثمرة)، تربية الحيوانات (أغنام)، تربية الطيور (طيور داجنة)، صناعة وحفظ الأغذية (جبن، زيت، مربى)، كذلك تشمل هذه الأنشطة مجالات أخرى حرفية (خياطة، حياكة)؛ وقد تقوم المرأة بأعمال زراعية أو غير زراعية خارج المنزل وبذلك تؤمن دخل للأسرة يسمح بتحسين المعيشة، أيضاً توفر المرأة أو تسهم في توفير دخل مباشر أو غير مباشر هذا إضافة إلى الأعباء المنزلية الأخرى (تربية ورعاية الأطفال، إعداد الطعام والمحافظة على نظافة المنزل وصحة أفراد). وبذلك تلعب المرأة دوراً هاماً في مجالات الإنتاج وتعزيز الطاقة الإنتاجية لأفراد الأسرة والمحافظة عليها، وتوفر لهم الحد الأقصى من الرفاهية التي تسمح بها الموارد البشرية والمادية.

وليس من المبالغة القول بأن كثيراً من مقومات الحياة في الريف تعتمد على المرأة، وإن إغفال أو تجاهل دورها في التنمية الزراعية وتطور المجتمع الريفي يؤدي إلى إحباط هذه الجهود، أو يحد من فعاليتها بشكل كبير. ومن هنا فإن إرشاد المرأة وتدريبها يشكلان مدخلاً للنهوض بها لأداء دورها البناء في الأسرة والمجتمع بصورة فعالة ومستمرة. ويعتبر الإرشاد الريفي الركيزة الأساسية في عملية التنمية الريفية في مجالات التنمية البشرية للرجل والمرأة ونقل التكنولوجيا لتطوير أساليب الإنتاج.

1-2 المشكلة الحياتية

وظهرت في الآونة الأخيرة أساليب إرشادية جديدة منها مدارس المزارعين وهي مدارس بدون جدران فصولها ومادتها التعليمية حقول المزارعين وطلابها المزارعون؛ حيث يتم تعليم وتعلم المبادئ الأساسية للمكافحة المتكاملة وتطبيقها ومتابعة نتائجها حتى يصبحوا خبراء في حقولهم.

وإن تحقيق التنمية فى الريف يتعذر دون مشاركة المرأة الريفية على مختلف المستويات سواء الإجتماعية أو الإقتصادية أو الثقافية، ويضاف إلى هذا، أن أهمية دور المرأة فى التنمية يقوم على أساس المساواة وعدم التمييز بين الذكور والإناث. فالمرأة لها دور كبير فى المشاركة فى معظم العمليات الزراعية والجوانب الإقتصادية والثقافية والصحية، ومعرفة المرأة وقدراتها لاتؤهلها للعمل فى حقلها أو مساعدة زوجها وإدارة منزلها وحل مشاكلها بنفسها.

وفى السودان، نجد أن جميع الأساليب الإرشادية لم تخدم المرأة بكل كانت تستهدف الزراعين فقط، إلى أن جاءت مدارس المزارعين وقامت بتوجيه الأنشطة الإرشادية الزراعية للنساء والرجال معاً، ونبعت منها فكرة مدارس النساء الريفيات التى تخدم المرأة الريفية حول الجوانب المتعلقة بالزراعة والأمور ذات العلاقة بها.

ولقد طبقت فكرة مدارس النساء الريفيات لأول مرة فى السودان فى الموسم 1996-95م فى ولاية الجزيرة ومن ضمنها المدرسة الخاصة بالتدريب على الزراعة العضوية بقرية الشبيراب.

3-1 المشكلة البحثية

تبحث هذه الدراسة فى أثر برامج النساء الريفيات الخاص بالزراعة العضوية بقرية الشبيراب فى رفع قدرات النساء المشاركات فى الزراعة العضوية وتأثيرها بتبنيهن لمهارات وممارسات الزراعة العضوية.

4-1 أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من أهمية تقييم ومعرفة الأثر الذى تتركه برامج مدارس النساء الريفيات الخاص بالزراعة العضوية فى قرية الشبيراب فى رفع قدرات النساء المشاركات فى الزراعة العضوية مما يشير إلى التعديلات التى تقترحها الدراسة وربما إلى التوسع فى هذه البرامج إذا ثبت جدواها.

5-1 أهداف الدراسة

- إستهدف البحث تقييم معارف ومهارات وقدرات وإتجاهات عضوات المدارس من النساء الريفيات بمشروع الجزيرة بقرية الشبيراب فى مجال الزراعة العضوية نتيجة للمشاركة فى المدرسة .
- معرفة مدى إستفادة النساء الريفيات من البرنامج المقدم لهن.
- الخروج بتوصيات تساهم فى تفعيل برامج مدارس النساء الريفيات.

6-1 السؤال البحثى الرئيسى

هل أثرت مناشط مدرسة النساء الريفيات بقرية الشبيراب على ممارسة النساء المشاركات فى مجال الزراعة العضوية؟

1-7 الأسئلة الفرعية

هل أثرت المشاركة فى مدرسة النساء الريفيات على المعارف والممارسة والإتجاهات حول الزراعة العضوية لمحصول الكوسا؟
هل أثرت المشاركة فى المناشط الإرشادية على المعارف والممارسة والإتجاهات حول الزراعة العضوية لمحصول الكوسا؟
هل أثرت الخصائص الشخصية للمشاركات على المعارف والممارسات والإتجاهات حول الزراعة العضوية لمحصول الكوسا؟

1-8 متغيرات البحث

المتغيرات المستقلة

المتغيرات التابع

المشاركة

التغير فى

حول الزراعة
العضوية
لمحصول الكوسا

المعارف

التغير فى

المشاركة فى المناشط الإرشادية

الإتجاهات

التغير فى المهارات

الخصائص الشخصية للمشاركات

1-9 فروض الدراسة

1-9-1 الفرضية الرئيسية

لم تؤثر مناشط مدرسة النساء الريفيات الإرشادية بقرية الشبيراب على ممارسات النساء المشاركات فى مجال الزراعة العضوية.

1-9-2 الفرضيات الفرعية

لم تؤثر المشاركة فى مناشط مدرسة النساء الريفيات الإرشادية على المعارف والإتجاهات والممارسة حول الزراعة العضوية لمحصول الكوسا.

لم تؤثر الخصائص الشخصية للمشاركات على المعارف والإتجاهات والممارسة حول الزراعة العضوية لمحصول الكوسا.

1-10 هيكل البحث

الباب الأول: يحتوى على المقدمة، المشكلة البحثية والحياتية، السؤال البحثي، الأسئلة البحثية، أهمية البحث، أهداف البحث، متغيرات الدراسة، فروض الدراسة، مصطلحات الدراسة وهيكل الدراسة.

الباب الثاني: ويشمل الإطار النظري والدراسات السابقة.
الباب الثالث: ويضم منهجية البحث، مجتمع البحث، منطقة البحث، طرق وأدوات جمع المعلومات، الصعوبات التي واجهت الباحث، تكلفة البحث والفترة الزمنية للبحث.
الباب الرابع: يحوى تحليل البيانات والنتائج والمناقشة.
الباب الخامس: ويشمل الخلاصة، التوصيات
ثم المراجع والخاتمة ، ثم المصادر والملحقات.

الباب الثاني

الإطار النظري

2-1 مدارس المزارعين والنساء الريفيات:-

أوضحت هالة عبد الرحيم (1996) أن للرجال والنساء دوراً أساسياً في التنمية الزراعية وتحقيق أهدافها (الإكتفاء الذاتي والإستمرارية للمساواة) ولكن مما قلل دور المرأة هو التوجيه غير العادل للموارد والتدريب للرجال فقط . فالتحدي الذي يواجه الإرشاد الزراعي الآن هو التأكيد من إتاحة الفرصة للرجال والنساء معاً كمسترشدين لإكتساب المعارف والمهارات والإتجاهات المرغوبة حيث أصبح هذا الأمر ذو أهمية بالغه للأسباب التالية:-

أولاً: أن برامج الإرشاد الزراعي التي تتجاهل دور النساء في الزراعة تواجه مشاكل قلة الدخل وفي الكفاءة وعلى المدى البعيد تفشل في تحقيق أهداف التنمية.

ثانياً: النشاطات الإرشادية التي تفتقد لمشاركة النساء تكون لها آثار سلبية على النساء والمجتمع الريفي ككل.

ثالثاً: تتحسن الإنتاجية ويكون مستوي الأسرة المعيشي بصورة جيدة عندما يشارك الرجال والنساء معاً في النشاطات الإرشادية.

لذا قام مشروع المكافحة المتكامل بتوجيه النشاطات الإرشادية والتدريبية للنساء والرجال معاً، حيث أسست في الموسم 95-1996م، 26 مدرسة للمزارعين و 6 للنساء الريفيات. وقد إتضح من المسح الذي أجري لقياس مدي تغيير معارف ومهارات وإتجاهات أعضاء المدارس (مزارعين ونساء ريفيات). أن هنالك تغييرات واضحة شجعت المشروع لزيادة عدد مدارس المزارعين في الموسم 96-1997م إلي 95 مدرسة و 15 مدرسة للنساء الريفيات وذلك لخدمة أكبر عدد من الريفيين.

2/ الاهتمام ببرامج تطوير المرأة الريفية:-

أكدت منظمات التنمية العالمية والحكومات المحلية والباحثين دور المرأة في التنمية الزراعية حيث يمثل عمل المرأة في الزراعة 40% من العمالة في أمريكا اللاتينية و 60-80% في آسيا وأفريقيا وفي نفس

الوقت فإن المرأة تنتج الجزء الأعظم من الغذاء في الدول النامية بالرغم من أن إنتاجيتهن محدودة وأنهن يستهلكن المزيد من الجهد والوقت في حيازت صغيرة من الأرض وباستعمال طرق ووسائل تقليدية نتيجة لضعف الخدمات المقدمة لهن في مجالات التدريب والتكنولوجيا والغروض والمدخلات.

أجري مسح بواسطة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة كانت نتيجته أن 5% من إمكانيات الإرشاد الزراعي وجهت لخدمة النساء الريفيات وفقط 15% من كوادرات الإرشاد الزراعي في العالم من النساء. ونتيجة لتوجيه معظم خدمات الإرشاد للرجال فقط فقدت النساء السيطرة على بعض العمليات الإنتاجية. وايضاً فقدن السيطرة على التجديد وزيادة الدخل. بالإضافة إلي تقليل فرصهن في العمل نتيجة لاستبدالها بالآلات.

أثبتت نتائج المسح العلمي بواسطة منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة أن 5% من خدمات الإرشاد الزراعي في العالم وضعت لبرامج المرأة. وأن المساحة من الإرشاد المخصصة للنساء-بالأخص الإقتصاد المنزلي-لم تجد الدعم المناسب، حيث خصص 1% من مجموع موارد الإرشاد الزراعي في العالم للنساء.

أن الإهتمام بالنساء في الزراعة والتنمية الريفية يعود إلي:

- 1- تحسين الإنتاج والدخل والحالة الإقتصادية للأسرة.
- 2- مساعدة الشعوب لتحقيق الإكتفاء الذاتي من الغذاء ومواد التصدير بترقية أداء الرجال والنساء في العمل الزراعي.
- 3- الإستفادة القصوي من الموارد النادرة. ولما كانت المرأة تمثل نسبة كبيرة من المنتجين في الريف فلا بد من إستهدافها ببرامج التنمية التي تهتم بزيادة الإنتاج الزراعي وزيادة فرص الدخل في المناطق الريفية.

3/الأهداف الأساسية:

تهدف مدارس النساء الريفيات إلي تدريب المرأة الريفية لتصبح قادرة على:

- 1- التأكد من أثر المبيدات على الصحة والبيئة.
- 2- تشجيع المزارعين علي الإستخدام الأمثل للمبيدات.
- 3- التعرف على عناصر وأهداف المكافحة المتكاملة الأساسية.
- 4- التعرف على الأمراض الهامة وطرق الوقاية منها.
- 5- حفظ الأطعمة.
- 6- التعرف على أنواع الموارد الغذائية.
- 7- خلق علاقات مع الآخرين لتحسين مستوي المعيشة لديهم.

8- إستعمال أسلوب المشاركة في مختلف نشاطات المدرسة.

9- المشاركة في عملية تنمية الريف.

10- إنشاء حدائق منزلية صغيرة.

11- القيام بتدريب اخريات.

12- نشر فكرة مدارس النساء الريفيات وفوائدها.

4/ مدارس النساء الريفيات في السودان:

طبقت فكرة النساء الريفيات لأول مره في السودان في الموسم

1996-95م. حيث أسست 5 مدارس في ولاية الجزيرة ودربت 213

إمرأة ومدرسة واحدة في مشروع الجزيرة ودربت 24 امرأة.

5/ النشاطات الرئيسية لمدارس النساء الريفيات كما أوردتها هالة

عبد الرحيم (1996) تتمثل في:

1- التدريب الأسبوعي. 2- الصناعات الريفية. 3- حفظ

الأغذية.

4- المعارض. 5- خياطة الملابس الواقية. 6- تأسيس

الحدائق المنزلية.

إعتماداً على (أحمد الصغار-1991م) في التدريب الإسبوعي

في مدارس النساء الريفيات:

يعتبر التدريب الحلقي الأسبوعي العمود الفقري للمدارس ويهدف إلي تحقيق هدفين:

1- رفع كفاءة أداء العمل من خلال تزويد الأعضاء بالمعارف والمهارات

والإتجاهات المرغوبة.

2- الإعتماد على النفس في إدارة شئون مدارسهم وحياتهم وحقولهم

وتحمل مسئولية تنفيذها وتقويمها.

جدول رقم (1) يوضح مواقع، تاريخ التأسيس، أسماء المرشدات والنشاطات الأساسية في مدارس النساء الريفيات في ولاية الجزيرة ومشروع الجزيرة في الموسم 1995-1996م.									
المنطقة	الموقع	تاريخ التأسيس	أسماء المرشدات	عدد النساء الريفيات	التدريب الإيسبوعي عدد مرات التدريب نسبة الحضور %	عدد الحدائق المنزلية	الندوات العامة عدد الحضور	التقييم	
ولاية الجزيرة	فداسي	يوليو 1995م	صفية الجاك	38	34	77	4	363	جيد جداً
	الصدقة	أكتوبر 1995م	هويدا على	25	32	85	2	72	جيد
	الكمبر	نوفمبر 1995م	نجوي محمد	40	27	100	2	105	جيد
	أبو سققرة	أكتوبر 1995م	منال محي الدين	75	32	94	2	112	جيد جداً
	حنتوب	أكتوبر 1995م	هويدا على	35	28	73	3	156	جيد
مشروع الجزيرة	السورية	سبتمبر 1995م	بدرية حسن	24	30	73	3	-	جيد جداً
		المجموع							
		808 13 18 83.7 183 237							

المصدر: (هالة عبد الرحيم-1996م)

يعتبر الحقل: المصدر الرئيسي للمادة التعليمية والمعلم الأول، لذا يعتبر التدريب الحقلّي الأسبوعي جزءاً أساسياً من النشاط التدريبي للأعضاء فيه يتعلمون من الملاحظة: المتابعة، التحليل، التفسير، المناقشة، إتخاذ القرارات.

يعتبر المدرب: مشجعاً وحافزاً للأعضاء للتعليم وتعليم الآخرين وممارساً لإسلوب المشاركة مع الأعضاء في مجال تخطيط البرامج وتنفيذها وتقويمها. هو المعلم والمتعلم مثل بقية الأعضاء الذين يتعلمون ويعلمون غيرهم. ويحترم خبرات الأعضاء وتجاربهم وطموحاتهم ويساعدهم على إستغلال إمكانياتهم الكامنة بالتحفيز والتدريب والتقويم.

إسلوب المشاركة: هو الأسلوب الذي تتبناه المدارس وتمارسه في تخطيط برامجها وتنفيذها وتقويمها، لذا تدرب المدارس أعضاءها على الحوار والتفكير والتحليل والمناقشة والإستنتاج والملاحظة وتبادل الرأي والخبرة وإتخاذ القرارات في ضوء ما إكتسبوه من معارف، مهارات وإتجاهات.

تمارس المدارس عملية تقويم نشاطاتها وخاصة التدريب الحقلّي الأسبوعي، والتدريب الحقلّي الناجح هو الذي تكون نسبة حضور الأعضاء وإنتظامهم ومشاركتهم في عملية التعلم والتعليم وتطبيق ما تعلموه عالياً.

عليه تعتبر المدارس خير وسيلة لنقل التقنية الزراعية وتطبيقها وتقويم نتائجها فهي تؤمن بأن التعليم عملية منتظمة ومستمرة ولا بد من تدريب الأعضاء وإنتظامهم وإستمرار ولمدة كافية (1-3) مواسم زراعية حتي يستوعبوا التقنية ويطبقونها بصورة جيدة.

2-2 منهج مدارس النساء الريفيات:- بناءً على (هاله عبد الرحيم-1996م)

1- المبادئ والأهداف والعناصر الأساسية للمكافحة المتكاملة للآفات وأهداف مدارس النساء الريفيات.

2- كيفية إنشاء حدائق منزلية.

3- ترشيد إستخدام السموم والوقاية من أخطارها.

4- التعليم الصحي.

5- الإقتصاد المنزلي.

6- أي موضوعات أخرى تراها النساء ذات أهمية.

الحدائق المنزلية:-

الهدف من الحدائق المنزلية هو إنتاج محاصيل خالية من السموم وتحسين نوعية التغذية ودعم الأسرة مالياً. وتزرع بهذه الحدائق نباتات الزينة والخضروات مثل الطماطم والبصل والباذنجان و الباميا والقرعيات والخضروات الورقية. وذلك من خلال:

1- إنشاء مشاتل لنباتات الزينة وبعض الخضروات التي تزرع عن طريق

الشتول مثل الطماطم والبصل والباذنجان.

2- إنشاء حقول للخضروات بإستعمال توصيات مكافحة المتكاملة
للآفات الزراعية

ترشيده إستخدام السموم والوقاية من أخطارها:

الهدف الرئيسي هو مساعدة المرأة الريفية لتصبح قادرة على الآتي:-

- 1- إقناع الزوج أو الأخ أو الأب بأهمية لبس الملابس الواقية، أخذ ماء نظيف وصابون، صيانة الرشاشة قبل وبعد الإستعمال، عدم الأكل والشرب أثناء عملية الرش، إتباع الطرق السليمة للرش، عدم إصطحاب الأطفال لمكان الرش، حفظ أواني السموم الفارغة بالصورة الصحيحة، ومراعاة فترة التحريم الخ.
- 2- إستعمال السموم كآخر سلاح لمكافحة الحشرات والفئران.
- 3- حفظ الأطعمة بعيداً عن الأطفال والأكل.
- 4- عدم حفظ الأطعمة والماء في أواني المبيدات الفارغة.
- 5- عمل الإسعافات الأولية في حالات التسمم.
- 6- تغطية أواني الأكل والشرب وحفظ الأطفال والحيوانات أثناء عملية الرش الجوي بالمبيدات.

التعليم الصحي:

لمساعدة المرأة الريفية للتعرف على الآتي:

- 1- كيفية خلق بيئة صحية.
- 2- خطورة الأمراض المنقولة بواسطة الماء.
- 3- محاربة الإسهالات عند الأطفال.
- 4- أمراض الطفولة والوقاية منها.
- 5- الأمراض الناتجة عن نقص الفايتمينات في الجسم.

الإقتصاد المنزلي:

تدريب المرأة الريفية على الآتي:-

- 1- إنتاج الغذاء الكافي للأسرة.
- 2- تحضير الطعام بطرق محسنة.
- 3- الغذاء المتكامل بالنسبة للمرأة الحامل والموضوع والأطفال وأصحاب الأعمال الشاقة.
- 4- الإستفادة من فائض الخضروات والفاكهة في صناعة المربات والصلصة.
- 5- تربية الحيوانات.
- 6- أعمال الخياطة والإبرة.
- 7- إستعمال المواد المحلية في الصناعات الريفية.
- 8- إستعمال بدائل الطاقة.

2-3 تعريف الإرشاد الزراعي:- إعتياداً على (ميرغني

معتوق-1996م)

ظهرت ولازالت تظهر عدة تعريفات للإرشاد الزراعي وأهمها التعريف الذي قدمه الكاتبان كسلي وهيرن وهو(أن الإرشاد الزراعي

نظام تعليمي خارج النظم التعليمية المعروفة حيث يتعلم فيه الصغار والكبار عن طريق العمل....)وهو أيضاً (تعليم غير رسمي يستهدف تعليم الريفيين كيفية تحسين أحوالهم المعيشة والزراعية بإعتمادهم على أنفسهم من خلال الإستغلال الأفضل للموارد المتاحة من أجل أنفسهم ووطنهم).

ويتضح من هذا التعريف أن الإرشاد الزراعي نظام تعليمي ولكنه يتفق ويختلف في أن واحد مع النظام التعليمي المعروف. لا يسمح المجال لتوضيح مواطن الاختلاف ولكن يتضح في أن كلا من النظامين استثمار ذو عائد مستقبلي. كما يتفقان أيضاً على أن النظام التعليمي يسعى لأحداث تغيير في تفكير وسلوك الأفراد.

فلسفة الإرشاد الزراعي:

تتضح فلسفة الإرشاد الزراعي فيما قاله بيرن وآخرون في كتابهم (تقييم الإرشاد الزراعي) حيث ذكروا:

-من بديهيات العمل الإرشادي الإتصال بالناس والوصول إليهم أينما كانوا. بمعنى الإتصال بهم حسب مستواهم التعليمي وعلى قدر خبراتهم ومستوي تفكيرهم ورغباتهم.

-مهمة الإرشاد الزراعي تعليم الناس كيف يمكنهم حصر احتياجاتهم وتوضيح الطرق العلمية لحل مشاكلهم ومساعدتهم في إكتساب الفهم والمعرفة اللازمين لذلك وحثهم على العمل.

-المرشد الزراعي أن يعلم ويدرب الناس كيف يفكرون وألا يفرض عليهم إتجاهاً أو تفكيراً معيناً.

-التعليم الإرشادي لا يعتمد على المعرفة الزراعية والمنزلية فحسب بل يعتمد أيضاً وبدرجة كبيرة على فهم المرشدين للناس ولمشاكلهم.

-على المرشدين أن يستعملوا مبادئ تعليمية ونفسية وإجتماعية سليمة في تعاملهم مع الناس.

-لا تنحصر مهمة المرشد الزراعي في تعليم أفكار وسلوكيات مرغوبة فقط بل يتعداها تعليمهم لمدي ترابط وتفاعل هذه الأفكار والسلوكيات والأفعال مع بعضها البعض وضرورة هذا الترابط والتفاعل في خلق حياة أسرية ومجتمعية سعيدة. ولا يتم ذلك إلا بوضع برامج يشترك في تخطيطها وتنفيذها العاملون في حقل الإرشاد الزراعي مع أولئك الذين يسعى الإرشاد لخدمتهم.

ويمكن تلخيص دور المرشد الزراعي في الآتي:

- 1- حث الناس كأفراد وأسر وجماعات وحشد طاقتهم للعمل مع بعضهم البعض في تحديد مشاكلهم وإهتماماتهم الرئيسية.
- 2- مساعدتهم لتحديد أهدافهم.
- 3- نصحهم وإرشادهم وتقديم المساعدات الفنية اللازمة التي يتطلبها تنفيذ البرنامج الإرشادي.

مبادئ الإرشاد الزراعي:

ظهرت مبادئ كثيرة للإرشاد الزراعي تمت صياغتها بكلمات مختلفة ولكن أهمها الآتي:

- 1- إشراك الناس في الأعمال التي تستهدف تحقيق رفاهيتهم (إشراكهم في النشاطات).
- 2- مساعدة الناس في الأعمال في تحديد مشاكلهم وإحتياجاتهم.
- 3- إقناع الناس بالإعتماد على أنفسهم ومساعدة أنفسهم بأنفسهم.
- 4- العمل الإرشادي يعتمد على الوضع الراهن في المنطقة والإقليم والدولة.
- 5- توجيه العمل الإرشادي حسب رغبات الناس وإحتياجاتهم.
- 6- تدريب الناس على الطرق السليمة لحصر مشاكلهم.
- 7- يبني العمل الإرشادي على فهم واضح لثقافة الناس (معتقداتهم وتقاليدهم وعاداتهم).
- 8- العمل مع جميع أفراد الأسرة.
- 9- الإستفادة من التعامل مع الجماعات.
- 10- العمل مع كل قطاعات المجتمع.
- 11- العمل في إطار السياسات القومية.
- 12- الإستفادة من القادة المحليين.
- 13- الإستفادة من المنظمات والهيئات.
- 14- إستعمال أساليب ديمقراطية.
- 15- وضع البرامج الإرشادية بطريقة واقعية.
- 16- الإستفادة من الأخصائيين المدربين في وضع البرامج الإرشادية.
- 17- متابعة وتقييم للنشاطات والبرامج الإرشادية بطريقة مستمرة ومنتظمة من قبل الكوادر والمزارعين.

أنظمة الإرشاد الزراعي:

حسبما أورده أحمد الصفار (1996) فإنه خلال العقود الثلاثة الأخيرة من هذا القرن ظهرت محاولات لتطور الأنظمة الإرشادية الزراعية في العالم مما يمكن إعتبارها محاولات جادة لإعادة تنظيم الإرشاد الزراعي نستعرض نبذة عن هذه الأنظمة وتتمثل في:

1/ النظام التقليدي:

هو إنعكاس للمشكلات والملاح الأساسية للإرشاد الزراعي في الدول النامية وقد تأسست هذه الأنظمة قبل وجود مؤسسات بحثية جيدة لذلك لم يكن لدى الإرشاد الزراعي تكنولوجيا لينقلها إلى الفلاحين وكانت وزارة الزراعة تشرف عليه لذلك أصبح الإرشاديون مشغولون بتقديم خدمات مختلفة إرشادية وغير إرشادية.

2/ التدريب والزيارة:

قام البنك الدولي في الأقطار التي فيها الإرشاد الزراعي ضعيف أو لا يوجد عمل إرشادي ويركز على معالجة نقاط الضعف الأساسية في أنظمة الإرشاد الزراعي الوطنية.

3/ الإرشاد الزراعي التابع للجامعات أو الكليات الزراعية:

كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية عندما تأسس الإرشاد الزراعي التعاوني عام 1914م نظم الإرشاد الزراعي من قبل المؤسسات التعليمية الزراعية أصبح من السهل المحافظة على إستقلالية الإرشاد الزراعي أكثر مما هو الحال في الدول التي يعتبر الإرشاد الزراعي كأحد المؤسسات الحكومية تخضع لرقابتها وسياستها وروتينها المباشر.

4/ البرامج التنموية الزراعية المتكاملة:

وهي تجربة السبعينات وتأكيداً لمبدأ ضرورة التنسيق والتعامل بين مختلف المؤسسات الحكومية الزراعية لضمان حصول الفلاحين على احتياجاتهم.

5/ نظام السلع:

هو في الأساس إستمرار لتطوير التكنولوجيات ونظام النقل أوجدته الدول الإستعمارية لزيادة تصدير سلع معينة مثل القطن والمطاط والبن وال فول السوداني والسكر في الدول التي تستعمرها.

6/ البرامج التنموية الريفية المتكاملة:

ورجع جذورها إلي مبدأ تنمية المجتمع وأهداف هذه البرامج التنموية الريفية أوسع بكثير من أهداف وإمكانيات الإرشاد وتبرز أهمية هذه البرامج في دعوتها للجماهير في المشاركة في التخطيط والتنفيذ والتقويم وهذه المشاركة مهمة في تطوير الإرشاد الزراعي. وقد ظهرت إجتهدات أو أساليب إرشادية جديدة تمت تطبيقها في الدول النامية منها مدارس أسلوب المشاركة وأسلوب مدارس المزارعين للمكافحة المتكاملة.

2-4 مدارس المزارعين: Farmers field school

مدارس المزارعين هي مدارس بدون جدران فصولها ومادتها التعليمية حقول المزارعين وطلابها المزارعين حيث يتم فيها تعليم وتعلم المبادئ الأساسية لمكافحة المتكاملة وتطبيقها ومتابعة نتائجها وتقويمها فهي وسيلة من وسائل تعليم الكبار.... فيها يتعلم الكوادر الزراعية من المزارعين خبراتهم وتجاربهم... ويتعلم المزارعون من الكوادر الزراعية كيف يصبحون خبراء في حقولهم.

أسلوب برنامج مكافحة المتكاملة للآفات -مدارس المزارعين

1/ الإتصال الفعال المؤثر: Effective Communication

الإتصال التقليدي للإرشاد الزراعي هو تسويق المعلومات الجاهزة من خلال الإتصال الجماهيري، الطبقات والنشرات... وتضم مثل هذه

الوسائل في مؤسسات بعيدة عن المزارعين لذا فكثير منها غير قادرة على تعليم المزارعين أو التعامل بصورة فعالة مع هموم وتطلعاتهم. يعتمد الإتصال في مدارس المزارعين على الإتصال المباشر على مستوي الحقل ويتم تناول موضوعات الحقل من خلال الحوار والمناقشة والممارسة مع المزارعين.

2/ حل المشكلات:

تنظر برامج مكافحة المتكاملة إلى المشكلات على أنها تحديات وليست معيقات لذلك يتدرب المزارعين والكوادر على طرق تحديدها وتحليلها والتعامل معها.

3/ تعليم يعتمد على الحقل: Education depends on field

وضع المزارعين في صفوف دراسية لا يساعدهم كثيراً على التعلم لأنهم في جو غريب عليهم وبعيد عن واقعهم والتعليم في الحقل يتيح لهم الفرصة لتعلم من الواقع. أن الميزة الأساسية لمدارس المزارعين أن تنقل التعليم إلى حيث يعمل المزارعون.

4/ قرارات وليس حزم تقنية: Options not package

تهدف مدارس المزارعين إلى تعليم الخيارات التي يريدون تعلمها وممارستها لتحسين أوضاعهم وتحقيق دخل أفضل لذا تركز برامجها على أن يكتسب المزارعون مهارات في مجال تحديد المشكلات، تحليلها، مقارنتها، تحمل مسؤولية إتخاذ القرارات المناسبة لمواجهتها وكذلك كيفية التعامل مع غيرهم والإيمان بالتعلم المستمر.

5/ يعتمد التدريب على البحث: Training depends on research

في مدارس المزارعين تتوجه البحوث إلى مساعدة المزارعين إقتصادياً وبيئياً وفنياً. لذلك أصبح جزء من نشاطات المزارع هي المشاركة في التجارب البحثية فيها.

6/ أسلوب المشاركة: Participatory approach

يستخدم أسلوب المشاركة لضمان مشاركة المتعلم (المزارع) الفعالة في النشاطات التعليمية حتي يتشني ربط أهدافها بأغراض التدريب الثلاثة، العمل والتفاعل والإعتماد على الذات وتحقيقها.

أهم مبادئ أسلوب المشاركة:-

- 1- المتدربون يساهمون بإتخاذ القرارات التي تهمهم.
- 2- تستخدم خبرات المتدربين وتجاربهم ويستفاد منها في إثراء التدريب.
- 3- للتدريب ثلاثة أهداف رئيسية هي التدريب لأجل العمل والإتصال الفعال بالآخرين والإعتماد على الذات في إتخاذ القرارات.
- 4- يستخدم أسلوب المشاركة لغرض تحقيق أغراض التدريب.

أغراض التدريب: Training Purposes

1/ التدريب من أجل العمل: Training for work

يصبح المزارعون قادرون على إتخاذ القرارات الخاصة بمحاصيلهم وبيئتهم وتطبيق مبادئ المكافحة المتكاملة للآفات.

2/التدريب من أجل التفاعل والإتصال الفعال : Training for Effective Interaction

حتي يصبح المزارعون قادرين على مشاركة زملائهم بما تعلموه من المبادئ المكافحة المتكاملة للآفات وتحفيزهم لتطبيقها.

3/التدريب لغرض التمكين : Training for Empowerment

حتي يصبح المزارعون قادرون على تنمية قدراتهم التقنية والإبداعية وتحديد المشكلات ذات العلاقة المباشرة بالزراعة وإتخاذ ما يلزم عمله لمواجهتها ما دامت ضمن قدراتهم كأفراد وجماعات.

4/أهداف مدارس المزارعين: IMP schools objectives

أن الهدف الأساسي لمدارس المزارعين هو أن يصبح المزارع خبيراً في إدارة حقله، معتمداً على نفسه وقادر على الإتصال الفعال بالآخرين وإتخاذ القرارات وتحمل مسؤولية تنفيذها. لذا تسمى مدارس المزارعين إلي أن يصبح قادر على الآتي:

- 1- التعليم من تجاربه وتجارب زملائه.
- 2- إختيار ما يناسبه من تقنية زراعية وتكيفها لتلائم إمكانياته وبيئته.
- 3- إدارة حقله بكفاءة، أن يكون خبيراً بكل ما يتعلق بحقله.
- 4- ملاحظة منتظمه للحقل، جمع البيانات، تحليلها، مقارنتها بالحقول الأخرى وإتخاذ القرارات المناسبة إستناداً على تحليل البيئة الزراعية.

5/ مبادئ ومميزات مدارس المزارعين: بناءً على (أحمد الصغار-1995م)

The main principles and characteristics

1/خبراء كالمزارعين: Experts as farmers

تطبيق مبدأ التعليم من خلال الممارسة Learning by doing

تنمية الموارد البشرية من الصفات الرئيسية التي تميز برامج المكافحة المتكاملة لتدريب الكوادر حيث يتعلمون من خلال الممارسة اليومية لما يقوم به المزارعون بدء تحضير الأرض وإنهاء بجني المحصول وتسويقه بهذه الطريقة تتاح للمدربين الفرصة لمعايشة ظروف المزارعين ودراسة كافة العوامل الحيوية والبيئية والإقتصادية والفنية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على الإنتاج.

2/المزارعون كخبراء: Farmers as experts

يتعلم المزارع أيضاً من خلال الممارسة learning by doing العمليات الفلاحية والتفكير بحل المشكلات التي تواجهه وإتخاذ القرارات لحلها.

3/الحقل هو مصدر للمواد التدريبية: The field is the primary training material

يتم التعليم في الحقل وهو المادة الأساسية للتدريب في مدارس المزارعين، فيه يتم التدريب في مكان عمل المزارع وسكنه.

4/برنامج متكامل للتدريب: The curriculum is integrated

يشمل برنامج التدريب كافة المواد التي من الضروري أن يتدرب عليها الكوادر والمزارعون والهدف الرئيسي من وراء التدريب هو تمكين الكوادر والمزارعين من الإعتماد على النفس بإتخاذ القرارات لحل المشكلات.

5/ مدة التدريب: Season long training

يستمر التدريب طول الموسم وتختلف مدته بإختلاف المحاصيل المزروعة.

6/ بناء روح العمل الفريقى: Group dynamic- team building

تتدرب مجموعة من كوادر المكافحة المتكاملة للآفات أو المزارعين وتقسم كل مجموعة إلي (5) فرق تضم كل فرقة (5) أشخاص يتعلمون كيفية العمل كفرقة من خلال ممارسة العمل كفريق مستفيدين من خبرات البعض في تنمية مهارات الإتصال الفعال.

موقع المدرسة:-

يستحسن أن تتوسط مدرسة الحقول الإيضاحية والمشتل، والتجارب البحثية، حتي يستفاد من موقعها في تنفيذ التدريب الحقلى الأسبوعي والجولات الفنية الدورية للأخصائيين وأيام الحقل بصورة جيدة وبسهولة تعتبر حقول المزارعين والحقول الإيضاحية والمشاتل والتجارب البحثية المادة الأساسية للتدريب.

تقسيم المزارعين:-

يفضل تقسيم مزارعي كل مدرسة إلي 4-5 مجموعات لكل منها رئيس يختاره المزارعون لغرض غرس روح التعاون والعمل الجماعي والطوعي والتآخي في نفوس أعضاء كل مجموعة.

مدربون من المزارعون:-

من أهداف التدريب الأسبوعي صقل مهارات بعض المزارعين الراغبين والمستعدين لأن يقوموا بتدريب زملائهم بعد أن يتلقوا تدريباً إضافياً يؤهلهم لهذه المهنة الإنسانية الكبيرة.

الهيكل التنظيمي لمدارس المزارعين للمكافحة المتكاملة للآفات

IPM Farmers field schools organization structure

فريق التخطيط والإشراف
IPM Planning & supervision team

اللجنة الإستشارية الفنية
IPM field advisory committee

فريق التنفيذ على مستوى المنطقة
IPM area execution tea

فريق التنفيذ لمدرسة المزارعين
IPM FES Execution Team

المصدر: (أحمد الصغار-1995م)

نشاطات مدارس المزارعين : كما اوضحها (أحمد الصغار-1995م)

- 1- تدريب الكوادر المسؤولة عن مدارس المزارعين (تدريب المدربين).
- 2- تدريب حقلي أسبوعي لأعضاء المدرسة.
- 3- إقامة مشاتل وحقول إيضاحية في حقول المزارعين.
- 4- إجراء التجارب البيئية في حقول المزارعين.
- 5- تنظيم أيام حقل للمشاتل والحقول الإيضاحية والتجارب.
- 6- تنظيم ندوات توعيه عامة حول المبادئ المكافحة المتكاملة والوقاية من أخطار المبيدات.
- 7- تنظيم ندوات تدريبية خاصة.
- 8- تدوين الملاحظات الأسبوعية المنتظمة عن الحقل، جمع البيانات، تحليلها، مقارنتها، إتخاذ القرارات وتنفيذها.

2-5 تنمية المرأة:-

الإهتمام بتنمية المرأة:-

أورد (إبراهيم سعد الدين-2001م): هنالك عدة مؤتمرات عالمية تدعو إلي وضع خطة عمل للنهوض بتنمية المرأة في عام 1962م طالبت الجمعية العامة للأمم المتحدة بوضع برنامج موحد طويل الأجل لتعزيز دور المرأة عقدت الأمم المتحدة الأول للتنمية 1962م-1972م. 1975م عقد المؤتمر العالمي الأول للمرأة وتم إعلانه عاماً دولياً للمرأة عام 1976م-1985م عقد الأمم المتحدة للمرأة. عقد مؤتمر الأمم

المتحدة الثاني للمرأة في كوبن هاجن في الدنمارك وعقد المؤتمر الثالث في عام 1985م في نيروبي وكان آخرها المؤتمر الرابع في عام 1995م في بكين. في عام 1992م مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية 1994م عقد في القاهرة المؤتمر الدولي للسكان والتنمية، 1995م في كوبن هاجن مؤتمر القمة العالمية للتنمية وركزت على القضايا التي تعوق نهوض المرأة وإستئصال جيوب الفقر.

1985م-1986م مفهوم إدماج المرأة في التنمية كموضوع للتنمية .

الإستراتيجيات:-

- وضع وتنفيذ السياسات والخطط والبرامج والمشاريع التي تعمل على إزالة العقبات التي تفرض المشاركة الفعالة لجميع النساء في التنمية.
- ضرورة مشاركة المرأة في تحديد أهداف التنمية.
- تعزيز إعتداد المرأة على نفسها على نحو عملي ومستمر.
- زيادة فرص العمل أمام المرأة للقيام بأنشطة تعود عليها بالربح.
- زيادة عد النساء بين صفوف متخذي القرارات ومقرري السياسات.
- توفير فرص عمل متكافئة في المستويات الإدارية والفنية العليا.
- الإعتراف بمساهمة المرأة في عملية التنمية وبذل الجهود المناسبة لقياس حجم هذه المساهمات.

الإهتمام بالمرأة:-

نتيجة لمساهمات المرأة في التنمية وأوردت إحصائيات جنيف عام 1992م إلي 35-40% يحققن من الناتج القومي وينتجن 50% من غذاء العالم تشكل نصف الطاقة البشرية في المجتمعات الريفية وتقوم بأدوار هامة ومتعددة مثل التنشئة الإجتماعية ورعاية الأطفال ومساهمتها في الإنتاج بنسبة 70%.

أثبتت الدراسات التي أجرتها المنظمة العربية ومنظمة الفاو أن المرأة تشكل نصف القوة العاملة في مجال الزراعة ومحور التنمية المستدامة.

18% من الأسر تعولها النساء في السودان، 33% تعولهم النساء نتيجة لهجرة الزوج كل هذه الأسباب أدت لقناعة المجتمعات بعمل المرأة من أجل توفير الغذاء والكساء.

إزدياد نسبة التعليم وسط النساء أدى إلي إرتفاع نسبة مشاركة المرأة في المجالات المختلفة. إنخفاض نسبة الزواج المبكر أدى إلي مزيد من المشاركة في المجالات التنموية. إزدياد عدد النساء في مجموع القوة العاملة في الدول العربية بنسبة 22% عام 1970م، 30% عام 1995م وفي الدول المتقدمة من 49-50%.

تتبنى بعض الدول العربية سياسة ومفاهيم تمكن من رفع قدرات المجتمع الريفي خاصة المرأة.

مساهمة المرأة في الإنتاج الزراعي: بناءً على (إبراهيم سعد الدين- 2001م) :

تنتج المرأة الريفية أكثر من 50% من الغذاء على المستوى العالمي طبقاً لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة عام 1995.

في بعض الدول النامية ظهر ما يعرف بالزراعة النسائية وذلك نتيجة للسيطرة المتنامية للمرأة على القطاع الزراعي ويعزي ذلك لتركيز الدولة على تنمية قطاع الصناعة والخدمات مما أدى إلى هجرة الذكور من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية مما ألقى على عاتق المرأة الريفية مسؤوليات أكبر وتعدد مسؤولياتها إلى رئاسة الأسرة.

مساهمة المرأة في الإنتاج الزراعي في السودان:- بناءً على (الشفاء ميرغني -2002م)

أشارت بعض المصادر إلى أن إسهام المرأة في مجال الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية يتراوح بين 70-80% في الإقليم الجنوبي و 75% في إقليم دارفور و 60% في إقليم كردفان، تنخفض هذه النسبة إلى حوالي 60.1% بالولايات الشرقية والشمالية.

مساهمة المرأة في مجال الأمن الغذائي:- **1/ إعداد وتجفيف الغذاء:**

تقوم المرأة في الدول النامية والمتقدمة بمعظم الأعمال المتعلقة بإعداد وتجهيز الغذاء ويتم تحقيق الأمن الغذائي من خلال تقليل الفاقد في الغذاء، إنتاج وجبات غذائية صحية تناسب مختلف النظم الغذائية، طحن الحبوب، تدخين الأسماك واللحوم وإعداد وحفظ الخضروات والفاكهة، الاستفادة من المنتجات الحيوانية.

2/ رعاية المتطلبات والحاجات الأساسية للأسرة:

تتضمن هذه المهام جمع الأحطاب والأخشاب كوقود جلب وإحضار المياه في المناطق غير المخدومة بشبكة مياه النظافة والطهي.

3/ مصدر لدخل الأسرة من خلال العمل بأجر لذي الغير:

المرأة الريفية غير الزراعية فهي تعمل بأجر لذي الغير في المؤسسات الحكومية والأهلية وبعد الدخل المتحصل عليه المصدر الأساسي للإنفاق على شراء السلع الغذائية وتربية ورعاية الأطفال في الصحة والمرض.

النهوض بالمرأة وإدماجها في برامج التنمية: **إدماج المرأة في التنمية:-**

وهو الأكثر تقليدية يقوم على فهم العملية التنموية كمرحلة ضرورية لازمة ولابد لكل كل مجتمع من الوصول إليها فالتنمية ينظر إليها في إطار عمليات العون الأجنبي وإستيراد معطيات التكنولوجيا الحديثة.

دعم المرأة في التنمية:

فشل المجهودات التنموية القائمة على المدخل الأول وخصوصاً خلال فترة عقد التنمية في الستينات أدّى إلى عمليات بحث واسعة لتغيير هذا المدخل من البدائل التنموية فبدلاً من النظر إلى التنمية بأنها عملية إقتصادية بحتة فإنها عملية تستهدف إنجاز تغيير جوهري في حياة الناس.

النوع والتنمية:

وهي التحول من تنمية المرأة إلى تنمية النوع بإعتبار أن عدم إدماج المرأة بكافة النشاطات الحياتية هو نتيجة لسياسة المجتمع السلطوية التي تؤثر سلباً على النساء فقط بل وعلى الرجال أيضاً الذي آلت إليه السلطة عن طريق الموروثات والتقاليد والفهم الخاطئ للدين حيث ساهم ذلك في تكوين الوضع الدوني للمرأة. يعتمد مدخل النوع والتنمية على إستراتيجية ذات حدين من أجل الإعتراف بمصالح المرأة في المجال التنموي.

إجراءات خاصة بالرجل والمرأة معاً، مراعاة مصالح الرجل والمرأة في برامج التنمية العامة.

المدخل المستعملة من قبل إدماج المرأة في التنمية:

1/مدخل الرعاية (1950 Welfare م-1970م)

يفترض هذا المدخل أن الأسرة هي الوحدة التي يقوم فيها الرجل بالدور الإنتاجي والمرأة بالدور الإنجابي ويهدف إلى إشراك المرأة في التنمية لجعلها ذات وضع أفضل وتعتبر المرأة منتفعاً في البيئة من التنمية ومتلقية للرعاية.

2/مدخل المساواة والعدالة: (1975 Equity & Equality م-1985م)

يهدف هذا المدخل إلى كسب العدالة والمساواة في عملية التنمية عن طريق مساهمة المرأة في الإنتاج خارج المنزل، من خلال منحها فرصاً إقتصادية وإجتماعية وسياسية متساوية مع الرجل ويدرك هذا المدخل الدور الثلاثي للمرأة.

3/مدخل مكافحة الفقر: Anti Poverty

من المبادئ الأساسية للتنمية للتغلب على الفقر ويتمثل في جعل المرأة الفقيرة قادرة على زيادة إنتاجها. ويعزي فقر النساء إلى أنه قصور في إنتاجها وضعفها في الحصول على الدخل وليس نتيجة للتقليل من شأنها وإخضاعها، ويعرف هذا المدخل للدور الإنتاجي للمرأة إلى أن هذا المدخل يزيد من الأعباء على المرأة إضافة إلى الأعباء المنزلية.

4/مدخل الكفاءة: Efficiency

يفترض هذا المدخل أن المخططيين التنمويين لم يأخذوا بعين الاعتبار القضايا الخاصة بالنساء، وكذلك قدرتهن في الإنتاج وتحسينه، ويهدف إلي أن تكون التنمية أكثر كفاءة وتأثيراً من خلال التنمية الإقتصادية والمساواة الإجتماعية للمرأة.

5/مدخل التحرير: Emancipation

إرتبط هذا المدخل بالتنمية الإشتراكية التي كان هدفها زيادة مشاركة المرأة السياسية وتسخير عملها ليلائم متطلبات التنمية القومية هذا المدخل يعترف بدور المرأة الإنتاجي ودورها في سياسة المجتمع وتحسين وضع المرأة الإجتماعي والقانوني.

6/ مدخل التمكين: Impartment

هو عملية تمكين النساء وزيادة وعيهن عن طريق توفير الوسائل الثقافية والتعليمية والمادية حتي يتمكن الأفراد من المشاركة في إتخاذ القرار والتحكم في الموارد التي تعنيهم وهو مدخل حديث مصاغ من نساء العالم الثالث يهدف إلي تمكين المرأة من خلال الإعتماد على النفس عن طريق الثقافة والتعليم والعمل والتوظيف.

7/مدخل المشاركة: Participation

يهدف هذا المدخل إلي الإعتماد على النفس والذات عن طريق المشاركة في عملية التنمية في كافة مراحلها ابتداءً من التعرف على المشكلة وإيجاد الحلول والتخطيط والحصول على الموارد وصولاً إلي النتائج المطلوبة ولا بد أن تعامل المرأة كمشارك كامل الأهلية في دور المشروع ولا ينظر لها كمستفيد فقط وهذا يعني أنه يجب أن تسقط الإعتبارات والتقاليد التي تمنح الرجل حق القرار والسيطرة وأن تؤدي المشاركة إلي التغلب على مظاهر التمييز النوعي.

المعوقات التي تواجه المرأة الريفية في السودان:

- هناك مجموعة من العوامل التي تعوق عملية تنمية المرأة،عوامل ثقافية،إجتماعية،سياسية وإقتصادية نستعرضها فيما يلي:
- إرتفاع نسبة الأمية بين النساء في الريف مما يؤدي إلي ضعف إستجابتهم للتكنولوجيا الحديثة في مختلف الأنشطة.
- عدم إستفادة المرأة المزارعة من إدخال التكنولوجيا الوسيطة في مجال الزراعة لأن تصميم مشاريع التنمية لم تؤخذ في الإعتبار نوع الأنشطة التي تقوم بها المرأة في المنطقة.
- عدم حصول المرأة المزارعة على مدخلات الإنتاج على البذور المحسنة،الأسمدة، المبيدات.
- عدم حصول المرأة على الأراضي الزراعية التي يخضع توزيعها إلي التقاليد الإجتماعية وتسجليها بإسم الرجل.

- هنالك نقص في التدريب وإكساب المهارات وتطوير الصناعات اليدوية التقليدية وإدخال الصناعات الغذائية في المنطقة.
- تدهور صحة البيئة وتدني الوعي الصحي والغذائي بين النساء الريفيات خاصة فيما يتعلق بصحة الأمومة في المنطقة.
- عدم إستدامة مشاريع التنمية الريفية والتي تنهار بعد توقف الدعم الأجنبي.
- الجهود المضنية التي تبذلها المرأة من مياه الشرب والوقود(غرب السودان).
- وجود بعض التقاليد في المجتمع التي تحد من مشاركتها بفعالية.
- ضعف المرأة الريفية وجهاتها بحقوقها القانونية وتخطط القوانين بالأعراف.
- ضعف قنوات تسويق منتجات المرأة الريفية في الصناعات اليدوية والغذائية.
- ضعف الكوادر الإرشادية في مجال تنمية المرأة.

2-6 التنمية الريفية:-

من وجهة نظر (محمد محمود بركات- 2001م) في التنمية كمدخل لعلاج التخلف:

هنالك أسباب قومية محلية داخل هذه الدول النامية تستدعي الأخذ بالتنمية كمدخل لتقدمها و لمعرفة الأسباب تتناول جوانبها الإقتصادية والإجتماعية والثقافية والسياسية والتي يتناولها البعض كمؤشرات للتخلف.

أ/ الجوانب الإقتصادية:

للمدخل الإقتصادي أهمية كبرى في تحقيق التنمية:

- تطوير الزراعة والصناعات المرتبطة بها.
- ضرورة الإستغلال الكفء للموارد المتاحة.
- تنمية الصناعات المولدة للأكل وكذلك طرق الإنتاج.
- إستخدام التكنولوجيا الملائمة للتنمية.
- تنمية خدمات التنمية(مثل الطرق والمواصلات والإتصالات).
- الإهتمام بالتدريب المهني الحرفي المستمر.
- التخلص التدريجي من التبعية الإقتصادية.
- توفير رأس المال عن طريق تشجيع الإدخال الأجنبي من خلال تشجيع الإستثمارات لدفع عجلة التنمية وكسر دوائر الفقر والتخلف.

ب/ الجوانب الإجتماعية-الثقافية:

إن التركيز على الجوانب الإقتصادية مع إهمال الجوانب الإجتماعية يعتبر معوقاً هاماً من معوقات التنمية ويجب معالجة هذه المؤشرات:

- إعادة النظر في نسق القيم السائد بما يدعم جهود التنمية(رفض الجديد-الشك والريبة- التآلف مع طرق الإنتاج التقليدية-الخوف من المخاطرة).

- النظر في نوعية ومستوى التعليم بما يتلائم مع إحتياجات التنمية.
- إجتذاب الجماعات المهمشة في المجتمع.
- العمل على خفض معدلات الأمية بكل أنواعها (الهجائية-الثقافية-التكنولوجية).
- رفع المستوى الصحي عن طريق التوعية.
- مقاومة الظواهر السلبية في المجتمع كالزواج المبكر، والجريمة والمخدرات وذلك بالإستثمار الجيد لأوقات الفراغ عن طريق برامج مصممة ومحكمة.
- تشجيع العمل الطوعي والمشاركة الشعبية.

ج/ الجوانب السياسية:

- تلعب الإتجاهات السياسية دوراً هاماً في توجيه وإدارة عجلة التنمية في دول العالم الثالث (الساعي إلى النمو) حيث تؤثر النظم الشمولية والمركزية سلباً على جهود التنمية بتسلطها على هيكل السلطة وتسخير الهيكل الإقتصادي في دعم هيكل السلطة وليس لتطوير وتنمية المجتمع. لتحقيق التنمية من هذا المنظور يجب معالجة هذه المؤشرات.
- دعم الحكم المحلي على مستوى الأقاليم والمحليات.
- التعددية الخدمية بما يسمح بوجود توجهات مختلفة.
- وضع التشريعات اللازمة لتشجيع حركة الإستثمار المحلي والأجنبي.
- التخلص من القوانين الرثة التي تعرقل العمل الحكومي.
- الإهتمام بالتنشئة السياسية للشباب.
- تشجيع إنشاء الجمعيات العامة.
- إيجاد آليات مناسبة وحيدة للرقابة والمحاسبة تعمل على المستوى المحلي والإقليمي.

التنمية:-

وردت تعريفات مختلفة للتنمية فهي إرتقاء بالمجتمع والإقتصاد إلى مستوى أعلي عن طريق جهد مدروس ومنظم لتعبئة وتوجيه إستخدام الموارد المتاحة من أجل تحقيق أهداف قومية وأقليمية ومحلية محدودة ومتفق عليها خلال فترة زمنية معينة.

إن التنمية الحقيقية هي تنمية الموارد البشرية والتي تهتم بتلبية وتحقيق حاجات الإنسان مادياً وإجتماعياً وروحياً والمحافظة على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

(www.faoorg)

مفهوم التنمية داخل الأمم المتحدة: حسبما أورده (ابراهيم ريجان -2001م)

أصدرت الأمم المتحدة تعريف عام 1956م:

يشير مفهوم التنمية إلى كافة العمليات التي تتوحد بها جهود المواطنين والحكومة لتحسين الأحوال الإقتصادية والإجتماعية والثقافية

في المجتمعات المحلية، وتحقيق تكامل هذه المجتمعات في إطار حياة الأمة مساعدتها على المساهمة الكاملة في التقدم القومي.

مبادئ التنمية:

مبادئ التنمية في دراسات الأمم المتحدة:

- 1- يجب أن يصدر برامج التنمية عن الحاجات الأساسية للمجتمع المحلي.
- 2- يجب أن تقوم على أساس التوازن في كافة المجالات الوظيفية.
- 3- يجب أن تعطي أهمية لتغيير اتجاهات أفراد المجتمع المحلي المواتية لجهود التنمية.
- 4- ضرورة الإهتمام بزيادة فاعلية مشاركة الأهالي في شئون مجتمعهم المحلي وإستمرار نظام الحكم المحلي.
- 5- العمل على إكتشاف وتشجيع وتدريب القيادات المحلية بإعتبارها القاعدة الأساسية للدعوة-أي التجديد.
- 6- ضرورة جذب مشاركة جماعات الشباب والنساء.
- 7- ضرورة دعم الجهود الذاتية لأبناء المجتمع المحلي بخدمات حكومية تعضدها ولا تعارضها.
- 8- ضرورة جذب المنظمات الطوعية العاملة على مستوى المجتمع المحلي وتوظيفها في خدمة أهداف التنمية.
- 9- يتطلب إعداد برامج التنمية على المستوى القومي إستحداث التنظيمات الإدارية الفعالة لتعبئة كافة الموارد المحلية المتاحة.
- 10- ضرورة أن تتوازن خطة التنمية على المستوى القومي بما يسمح لخطط المحليات المندرجة تحتها بالإستفادة منها.

مقومات التنمية:

من وجهة نظر (إبراهيم محرم -2001م):

المشاركة جوهر التنمية:-

ينبغي تحويل الناس من مجرد متلقين لبرامج التنمية إلي صناع لها ويتم ذلك عن طريق المشاركة وإذكاء روح المسؤولية الإجتماعية.

ديمقراطية التنمية:-

يقصد أن تكون التنمية ديمقراطية الطابع يشارك فيها أبناء المجتمع المحلي فكراً، وتخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً أي بتحمل أعبائها والإستفادة من نتائجها.

الإعتماد على القيادة المحلية والشباب والمرأة:-

الإعتماد على القادة المحليين لأنهم صفوة أبناء المجتمع المحلي الذين يلقون التقدير والإحترام والثقة من باقي أبناء المجتمع. أما الشباب فهم أكثر فئات المجتمع إستعداداً لتقبل التغيير والتحمس له بحكم مرحلة التغيير البيولوجي التي لم تثبت فيها بعد قيم المجتمع وتقاليده وهم أكثر فئات المجتمع تعصيلاً بعملية التنمية.

أما المرأة فهي نصف المجتمع ومربية أجيال والمسئولة عن رعاية الأسرة وتنظيم معيشتها وغالباً ما تعد قوة كامنة وساكنة في غالبية المجتمعات المحلية.

المساندة الحكومية في التنمية:-

بالرغم من أن المشاركة الشعبية هي جوهر التنمية فإن الإستشارة والتشجيع والدعم والمساندة المادية والفنية التي تقدمها الدولة تعد من الأمور الضرورية في أي برامج تنمية خاصة في بدايتها المبكرة ولضمان نجاح هذا الدعم المالي والفني من قبل الحكومة يجب أن يكون معضداً لجهود المجتمع المحلي وليس عائقاً له أو مشروطاً بشئ.

نماذج التنمية: Development Models

النموذج التكاملي: Integrated model

وهو مجموعة البرامج المنبثقة من المستوي المركزي، وتشمل كافة قطاعات التنمية وكذلك كافة المناطق الجغرافية ويستهدف هذا النموذج تحقيق التوازن الإئتمائي على المستويين القطاعي والجغرافي مثال لهم (نماذج التنمية في الهند وباكستان).

النموذج التكيفي: Accomplishment model

وتنبثق برامجه من المستوي المركزي، ولكنها تختلف في النموذج التكيفي في التركيز على عمليات تنظيم المجتمع وإستثارة الجهود الذاتية والإعتماد على التنظيمات الأهلية. تلجأ إليه الدول في حالة عدم توافر العوامل المالية والفنية لتقليل تكلفة التنمية مثال (حركة التنمية في غانا).

نموذج المشروع: Project Model

يختلف عن النموذجين السابقين في أنه لا ينبثق ولا يطبق على مستوي مركزي، وإنما ينبثق ويتم تطبيقه وفقاً لحاجات كل منطقة جغرافية على حده ووفقاً لظروفها ومعطياتها بالرغم من أنه نموذج متعدد الأغراض مثال له (مشروع الجزيرة في السودان).

التنمية الريفية في السودان:

يتميز السودان بتباين ثقافته وأعرافه وتفاوت درجات الوعي والنمو خاصة في المناطق الريفية والتي يمثل سكانها حوالي 75% من سكان السودان.

تسببت بعض الكوارث الطبيعية (الجفاف والتصحر) في غرب البلاد والحروب الأهلية في الجنوب في هجرات متتالية إلى مناطق الحضر مما أدى إلى خلل في الإنتاج وتوزيع الدخل وتحقيق العدالة.

برامج التنمية الريفية في السودان:-

أ/ التنمية الزراعية:

حيث كان الإعتقاد السائد بأن التنمية الزراعية تؤدي تلقائياً إلى التنمية الريفية إلا أن معظم برامج التنمية التي بنيت على هذه الفلسفة لم تحقق النجاح المطلوب في مجال إحداث التنمية الشاملة حيث ظلت معظم المجتمعات الريفية تعاني من تدني مستوي المعيشة والتخلف الذي أثر

سلباً على التنمية الزراعية نفسها. حيث ركز هذا المنهج على الإهتمام بإنتاج المحاصيل النقدية بغرض التصدير ولكن لم يهتم بالعنصر البشري والذي يعتبر من أهم المدخلات الزراعية ومثال لذلك مشروع الجزيرة ومؤسستي النيل الأبيض والنيل الأزرق.

ب/ التنمية الريفية المتكاملة:

بدأ العمل على نهج التنمية الريفية المتكاملة في السودان في أواخر السبعينات حيث بدأت بإنشاء مؤسسات تقوم بتنفيذ برامج التنمية الريفية المتكاملة مثل ذلك مشروعات جبل مرة والسافنا وتنمية جبال النوبة حيث تقوم تلك المشاريع بتنفيذ التنمية الزراعية وتنمية المجتمع والصحة والتعليم والبيئة بجانب الطرق والمياه.

لقد حققت هذه المشاريع كثير من أهدافها ولكن صاحب تنفيذها بعد الإخفاقات والتي نتجت عن حادثة التجربة إلي نمط تلك المشاريع القمي القاعدي (Top Down) ومن أهم هذه الإخفاقات إهمال تلك المشروعات لمكون تنمية المرأة الريفية بالرغم من أنها تمثل نسبة عالية من القوة المنتجة في منطقة المشاريع (غرب السودان) وإختصرت برامج تنمية المرأة على الإقتصاد المنزلي بالرغم من أهميته إلا أنها في حاجة ماسة لبرامج طموحة تزيد من إنتاجها والعائد المادي لأنشطتها ومعاملتها مثل المزارع الرجل. أيضاً لم يؤخذ عامل إستمرارية تلك المشاريع في الاعتبار عند تسميتها ولم توضع فلسفة خاصة بإستمرارية المشروع بعد توقف التمويل الأجنبي مما أدى إلي إنهيار تلك المشاريع بعد توقف التمويل.

2-7 الوصف النباتي لمحصول الكوسا : بناءً على (كذلك - 2001م)

يطلق على هذا النبات بالإنجليزية ايضاً اسم Squash وبالفرنسية Courgeal moolla أو Courgette ، وموطنه مناطق أفريقيا الاستوائية وتؤكل ثماره مطبوخة أو محشوة.

الساق والأوراق:

الساق خماسية المقطع مغطاه بشعيرات خشنة وقد تكون قائمة أو مفترشة، ويميل طول النبات القائم 90-120 سم، أما الأصناف المفترشة فإنها تمتد لمسافة 6-9 متر، الأوراق كبيرة وبسيطة ويغطي النصل والعنق شعيرات خشنة، العنق طويل والنصل مكون من 3-7 فصوص غائره، وفي بعض الأصناف توجد بقع بيضاء على نصل الورقة في أماكن تلاقي العروق وتفرعاتها.

الجدور:

يصل الجذور الأصلي لعمق 180 سم أن الجذور الجانبية تكون سطحية غالباً ونادراً ما تتعمق لأكثر من 60 سم وتمتد أفقياً لمسافة كبيرة.

التربة المناسبة:- تزرع في جميع أنواع الأراضي عدا التربة الملحية وريثة الصرف.

إعداد الأرض للزراعة:- تحرث الأرض جيداً وتكسر وتقسم إلى مساطب كل مسطبة متر واحد.
كمية التقاوي:- بمعدل وضع 3-5 بذور في الحفرة على أن تكون المسافة بين الحفرة والآخر 50 سم.
طرق الزراعة:- تزرع مباشرة في التربة وأحياناً في شكل شتول.
طرق الشلخ:- ترك ثلاثة نباتات في الحفرة في مرحلة نمو الورقة الحقيقية الثانية إلى الرابعة.
المدي:- من 10-15 يوم.
التسميد:- يتم إضافة السماد البلدي إلى التربة قبل التسطيح وإنشاء المساطب ،يتم إضافة 150 جوال للفدان الواحد.

الإزهار والتلقيح:-

معظم الأصناف وحيدة الجنس وحيدة المسكن ولكن بعض الأصناف أنثوية بدرجة عالية وتحمل الإزهار المذكورة على أعناق طويلة ورفيعة في حين تحمل الأزهار المؤنثة على أعناق قصيرة وسميكة. لهذا يكون التلقيح خلطياً بدرجة عالية.

الثمار والبذور:-

الثمرة لبية Pepo تختلف في الشكل والملمس وتوجد البذرة في تجويف يتكون في مركز الثمرة عند النضج والبذور بيضاوية خشنة السطح قليلاً.

وقاية النبات:- إزالة إجزاء النباتات المصابة وحرقها وتجميعها.
النضج والحصاد:- بعد 40 يوم من زراعة المحصول قبل نضجها بأيام.
الآفات والأعراض:- هناك كثير من الأمراض لكن أكثرها إصابة البياض الدقيقي.

الباب الثالث منهجية البحث

3-1 منهجية البحث:

يغطي هذا الباب منهجية البحث الذي تناول موضوع مدرسة النساء الريفيات وأثرها على معارف وإتجاهات وممارسات المرأة الريفية بقرية الشبیراب بمشروع الجزيرة حول الزراعة العضوية.

3-2 منطقة البحث:

تم تنفيذ هذه الدراسة بتفتيش الريان قرب القسم الأوسط الذي يقع فيه قسم وادي شعیر قرية الشبیراب.

3-3 سبب إختيار المنطقة:-

هذه المنطقة تم فيها تنفيذ البرنامج الخاص بمشاركة النساء المزارعات في الزراعة العضوية للخضروات أو الكوسا وذلك في الفترة من 2004م-2005م وقد إعتمدت هذه البرنامج على مدارس النساء كأسلوب لتدريب المزارعات في مجال الزراعة العضوية.

3-4 عينة الدراسة:

العدد الكلي للنساء المزارعات الذين تدربوا في مجال الزراعة العضوية حوالي 60 امرأة مزارعة الباحثة كانت تهدف إلي إختيار كل النساء في الدراسة ولكن توفر منهم 20 امرأة أجريت معهم الدراسة و 15 امرأة من الذين لم يشاركوا.

3-5 منهج البحث:

إستخدام الباحث منهج المسح الإجتماعي ومن ثم تعميم النتائج على بقية النساء المزارعات بمدرسة النساء الريفيات بقرية الشبیراب.

3-6 طرق جمع البيانات:-

تم تصميم إستمارة إستبيان لجمع المعلومات من النساء المزارعات بمدرسة النساء الريفيات وقد دونت على 27 سؤالاً غطت كل الجوانب المتعلقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلي المعلومات العامة ذات الصلة وتم ملئ الإستمارة عن طريق المقابلة الشخصية.

المقابلة:- إستخدمت كأداة في جمع البيانات التي يصعب الحصول عليها بالطرق الأخرى. وقد أجري الباحث مقابلة مع عضوات النساء في المدرسة.

الملاحظة:-

تمت من خلال الزيارات الميدانية المتكررة التي قام بها الباحث للمنطقة وقد أفادت كثيراً في تأكيد بعض المعلومات التي أدلت بها المزارعات في مدرسة النساء الريفيات.

أما البيانات الثانوية تم الحصول عليها من المصادر الثانوية مثل:

الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

المراجع العلمية:

التقارير والدوريات المنشرات التي تم طبعها ونشرها من قبل مصادر ذات صلة بالموضوع.

شبكة المعلومات الدولية.

3-7 تحليل البيانات:

بعد تفريغ البيانات وبدولتها ثم تحليلها بواسطة الحاسوب بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية (Spss) تحليلاً وصفيًا، وكذلك ثم إستخدام مربع المجموعات وقد تم إستخدام مربع كاي لإختبار الفروض وإستبعدت البيانات التي ليست لها مدلولات محددة وغير واضحة.

الباب الرابع النتائج والمناقشة

يغطي هذا الباب نتائج تحليل البيانات والتي أستخدم فيها التوزيع التكرارى والنسب المئوية، بالإضافة إلى إختبار مربع كاي (x^2)؛ وقد شملت البيانات الخصائص الشخصية والإجتماعية للمبحوثات والمشاركة فى البرامج كمتغيرات مستقلة ومستوى قدرات النساء فى تقانات الزراعة العضوية كمتغيرات تابعة.

4- تحليل البيانات

4-1 نتائج التحليل الوصفى

4-2 نتائج تحليل إختبار مربع كاي

4-1-1 وصف المبحوثات بالحالة الإجتماعية

جدول رقم (1): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب الحالة الإجتماعية

الحالة الإجتماعية		المشاركات		غير المشاركات	
		العد د	%	العد د	%
متزوجة		17	85.0	9	60.0
عازبة		1	5.0	1	6.7
أرملة		-	-	4	26.7
مطلقة		2	10.0	1	6.7
المجموع		20	100	15	100

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

نتائج الجدول رقم (1) توضح أن 85% من المشاركات متزوجات مقارنةً ب 60% من غير المشاركات، وترتفع نسبة الأرامل عند غير المشاركات (26.7%) بينما تنعدم عند المشاركات؛ ويمكن القول بصورة عامة أن غالبية المبحوثات متزوجات، وهذا يشير إلى فرص إستقرار إجتماعى سيكون له مردود إيجابى.

4-1-2 وصف المبحوثات بالدخل السنوى
جدول رقم (2): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب
الدخل السنوى

الدخل السنوى (جنيه)		المشاركات		غير المشاركات	
العد	%	العد	%	العد	%
15	75	8	53.3	أقل من 3000	
4	20	4	26.7	3001-4000	
1	5	3	20	أكثر من 4000	
20	100	15	100	المجموع	

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

الجدول رقم (2) يشير إلى أن نسبة اللائى يقل دخلهن عن 3000 جنيه فى السنة من المشاركات 75% مقارنةً ب 53.3% لغير المشاركات فى البرنامج. أما اللائى يقعن فى الفئة 3001-4000 جنيه فإن نسبة المشاركات بلغت 20% مقارنةً ب 26.7% لغير المشاركات. أما من يزيد دخلهن السنوى عن 4000 جنيه فإن المشاركات بلغت نسبتهن 5% مقارنةً ب 20% لغير المشاركات. هذه النتائج تشير إلى أن دخل المشاركات من النساء فى البرنامج أقل من غير المشاركات وذلك لأن البرنامج كانت تموله الجهات المختصة بمشروع الجزيرة ويعتمد على مدخلات الإنتاج المتوفرة من البيئة المحلية وكذلك المكافحة الطبيعية والتي لاتحتاج إلى تكاليف.

4-1-3 وصف المبحوثات لمعرفتهن لمفهوم الزراعة العضوية
جدول رقم (3): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب معرفتهن
لمفهوم الزراعة العضوية

المفهوم عن الزراعة العضوية هي:				المشاركات		غير المشاركات	
العد	%	العد	%	العد	%	العد	%
20	100	12	80.0	الزراعة بدون إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية			
-	-	1	6.7	الزراعة بدون إستخدام الأسمدة الكيماوية فقط			
-	-	2	13.3	عدم إستخدام الأسمدة العضوية ووسائل المكافحة الطبيعية			
20	100	15	100	المجموع			

المصدر: المسح الميداني، (2007).

كل المشاركات (100%) لديهن معرفة عن مفهوم الزراعة العضوية، مقارنةً بـ 80% من غير المشاركات، بينما البقية (20%) لا يعرفن مفهوم الزراعة العضوية وهذا ما تشير إليه النتائج الموضحة في الجدول رقم (3).

وارتفاع نسبة المعرفة بمفهوم الزراعة العضوية لغير المشاركات في البرنامج يعزى إلى أن التجربة صاحبها إعلام قوى ومؤثر الأمر الذي أدى إلى ارتفاع هذه النسبة.

4-1-4 مصدر بذرة محصول الكوسا

جدول رقم (4): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بمصدر بذور محصول الكوسا

المشاركات		غير المشاركات		مصدر البذرة
العدد	%	العدد	%	
-	-	7	46.7	ينتجها بنفسه
20	100	7	96.7	من إدارة الإرشاد الزراعي
-	-	1	6.7	من المزارعين
20	100	15	100	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

جميع المشاركات (100%) حصلن على بذور محصول الكوسا من إدارة الإرشاد الزراعي، مقارنةً بـ 46.7% من غير المشاركات، وهذا يثبت جدوى المشاركة في تبنى المزارعات للبذرة المحسنة والموصى بها من قبل هيئة البحوث الزراعية (جدول رقم 4).

4-1-5 مدى تأكد المبحوثات من جودة بذور الكوسا: من قبل إدارة الارشاد الزراعي

جدول رقم (5): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بطريقة التأكد من جودة البذور

المشاركات		غير المشاركات		التأكد من جودة البذور هي أن:
العدد	%	العدد	%	
1	5.0	11	73.3	يكون حجمها كبيراً
1	5.0	2	13.3	تكون خفيفة الوزن
17	85.0	1	6.7	تكون نسبة الإنبات عالية
1	5.0	1	6.7	تكون البذور هشة
20	100	15	100	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

نتائج الجدول رقم (5) توضح نسبة المبحوثات اللآئى يعرفن كيفية التأكد من جودة البذور حيث أن 85% من المشاركات يدركن كيفية التأكد مقارنةً ب 6.7% فقط من غير المشاركات، وهذا يعزز جدوى المشاركة فى البرنامج التدريبى.

4-1-6 معرفة المبحوثات لتاريخ زراعة محصول الكوسا جدول رقم (6): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفة تاريخ زراعة الكوسا

تاريخ الزراعة		المشاركات		غير المشاركات	
		العدد	%	العدد	%
متتصف مارس- أوائل أبريل	-	-	-	7	46.7
أوائل نوفمبر-أوائل ديسمبر	20	100		4	26.7
أوائل فبراير-مارس	-	-	-	2	13.3
منتصف أبريل-مايو	-	-	-	2	13.3
المجموع	20	100		15	100

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

نلاحظ من نتائج الجدول رقم (6) أن جميع المشاركات قمن بالزراعة فى الوقت المناسب، مقارنةً ب 26.7% من غير المشاركات فى البرنامج، بينما البقية (73.3%) من غير المشاركات لم يزرعن فى التاريخ المناسب، وهذا دليل آخر على فاعلية المشاركة فى البرنامج الإرشادى فى نقل المهارات وتبنيها.

4-1-7 تحضير الأرض للزراعة جدول رقم (7): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات لمعرفة تحضير الأرض للزراعة

تحضير الأرض للزراعة هو أن:				المشاركات		غير المشاركات	
				العدد	%	العدد	%
تحرث الأرض جيداً وتكسر وتقسم إلى مساطب بعرض متر	20	100		10	66.7		
تحرث الأرض جيداً وتكسر وتقسم إلى مساطب بعرض مترين	-	-	-	1	6.7		
تحرث الأرض جيداً وتكسر وتقسم إلى سرابات	-	-	-	4	26.7		
المجموع	20	100		15	100		

المصدر: المسح الميداني، (2007).

جميع المشاركات (100%) يقمن بتطبيق الطريقة المثلى لتحضير الأرض للزراعة مقارنةً بـ 66.7% من غير المشاركات، في حين أن البقية (33.4%) لا يقمن بذلك، وهذا موضح في الجدول رقم (7).

4-1-8 معرفة نوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية

جدول رقم (8): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفة نوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية

المشاركات		نوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية	
غير المشاركات	المشاركات	غير المشاركات	المشاركات
%	العدد	%	العدد
6.7	1	-	-
13.3	2	100	20
73.3	11	-	-
6.7	1	-	-
100	15	100	20

المصدر: المسح الميداني، (2007).

من نتائج الجدول رقم (8) يتضح أن جميع المشاركات (100%) يعرفن أن نوع السماد الموصى به هو السماد البلدي، مقارنةً بـ 13.3% من غير المشاركات، بينما البقية (86.7%) لا يعرفن نوع السماد الموصى به لزراعة المحصول.

4-1-9 تحضير السماد البلدي

جدول رقم (9): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بكيفية تحضير السماد البلدي

المشاركات		تحضير السماد البلدي يتم بأن :	
غير المشاركات	المشاركات	غير المشاركات	المشاركات
%	العدد	%	العدد
80.0	12	-	-
20.0	3	100	20
100	15	100	20

المصدر: المسح الميداني، (2007).

كل المشاركات (100%) مارسن الطريقة المثلى لكيفية إضافة الأسمدة البلدية، مقارنةً ب 20% من غير المشاركات، بينما البقية (80%) لم يمارسن كيفية إضافة الأسمدة البلدية (جدول رقم 9).

4-1-10 كيفية إضافة السماد البلدي إلى التربة

جدول رقم (10): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بكيفية إضافة السماد البلدي إلى التربة

إضافة السماد البلدي إلى التربة:		المشاركات		غير المشاركات	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
-	-	4	26.7	بعد التسطیح مباشرة وإنشاء المساطب	
20	100	5	33.3	قبل التسطیح وإنشاء المساطب	
-	-	6	40.0	يمكن إضافتها فى أى وقت	
20	100	15	100	المجموع	

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

من النتائج الموضحة فى الجدول رقم (10)، يتضح أن كل المشاركات (100%) مارسن الطريقة المثلى لإضافة الأسمدة البلدية إلى التربة، مقارنةً ب 33.3% من غير المشاركات فى حين أن البقية (66.7%) لم يمارسن الطريقة المثلى.

4-1-11 وصف المبحوثات لمعرفة كمية السماد للفدان الواحد

جدول رقم (11): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بكمية السماد للفدان الواحد

كمية السماد/فدان (جوال)		المشاركات		غير المشاركات	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
20	5.0	14	93.3	20	
40	-	1	6.7	40	
150	95.0	-	-	150	
20	100	15	100	المجموع	

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

معظم المشاركات (95%) يعرفن الجرعة المثلى لإضافة الأسمدة البلدية إلى التربة، وجميع المبحوثات غير المشاركات (100%) لا يعرفن الكمية المثلى مقارنةً ب 5% فقط من المشاركات.

4-1-12 زراعة البذور فى التربة

جدول رقم (12): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بزراعة البذور فى التربة

المشاركات غير		المشاركات		زراعة البذور فى التربة يتم:
%	العدد	%	العدد	
53.3	8	100	20	بمعدل 3-5 بذور فى الحفرة بمسافة بينية 50 سم
26.7	4	-	-	بمعدل 3-5 بذور فى الحفرة بمسافة بينية 150 سم
20.0	3	-	-	بمعدل 5-7 بذور فى الحفرة بمسافة بينية 50 سم
100	15	100	20	المجموع

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

نتائج الجدول رقم (12) تشير إلى أن كل المشاركات (100%) طبقن الطريقة المثلى لزراعة البذور فى التربة مقابل 53.3% من غير المشاركات. بينما 46.7% لم يمارسن الطريقة الصحيحة لزراعة البذور والمسافات المثلى بين الحفر.

4-1-13 معرفة رويان المحصول

جدول رقم (13): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بري المحصول الموصى به

المشاركات غير		المشاركات		فترة الري (يوم)
%	العدد	%	العدد	
26.7	4	-	-	3-5
26.7	4	15	3	7-10
20.0	3	85	17	10-15
26.7	4	-	-	أكثر من 15
100	15	100	20	المجموع

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

نتائج الجدول رقم (13) تشير إلى أن معظم المشاركات (85%) عملن على ري محصول الكوسا فى الوقت المحدد مقارنةً ب 20% لغير المشاركات، بينما 72.1% من غير المشاركات لم يعملن على ري المحصول فى الوقت المحدد.

4-1-14 قيام المبحوثات بعملية الشلخ لمحصول الكوسا

جدول رقم (14): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بقيام شلخ نبات الكوسا

المشاركات غير		المشاركات		القيام بالشلخ
%	العدد	%	العدد	

	د			
73.4	11	10 0	20	نعم
13.3	2	-	-	لا
13.3	2	-	-	لا أدري
100	15	10 0	20	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

يتضح من الجدول رقم (14) أن جميع المشاركات طبقن عملية شلخ محصول الكوسا مقارنةً ب 73.4% من غير المشاركات، بينما البقية (26.6%) من غير المشاركات لا يقمن بذلك.

4-1-15 معرفة المبحوثات بعدد النباتات فى الحفرة بعد الشلخ

جدول رقم (15): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفتهن بعدد النباتات فى الحفرة

المشاركات		المعرفة بعدد النباتات الموصى بها		
غير المشاركات				
%	العدد	%	العدد	
86.7	13	100	20	ثلاثة نباتات فى الحفرة بعد الشلخ
13.3	2	-	-	خمسة نباتات فى الحفرة بعد الشلخ
100	15	100	20	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

من نتائج الجدول رقم (15) نلاحظ أن جميع المشاركات (100%) يعرفن الطريقة الصحيحة لعدد النباتات التى تترك فى الحفرة بعد عملية الشلخ، مقارنةً ب 86.7% لغير المشاركات، فى حين أن البقية من غير المشاركات (13.3%) لايعرفن عدد النباتات التى تترك فى الحفرة.

4-1-16 معرفة المبحوثات لزمن التخلص من الحشائش

جدول رقم (16): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفتهن بزمن التخلص من الحشائش

المشاركات		المشاركات غير		زمن التخلص من الحشائش
العدد	%	العدد	%	
7	46.7	-	-	بعد الإنبات
1	6.7	-	-	قبل الزراعة

46.7	7	100	20	عدة مرات
100	15	100	20	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

كل المشاركات (100%) يعرفن الزمن المناسب للتخلص من الحشائش مقارنةً ب 46.7% لغير المشاركات بينما 53.4% من غير المشاركات لايعرفن ذلك وهذا ما توضحه نتائج الجدول رقم (16).

4-1-17 معرفة المبحوثات بأسباب التخلص من الحشائش
جدول رقم (17): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفتهن بأسباب التخلص من الحشائش

أسباب التخلص من الحشائش		المشاركات		غير المشاركات	
		العدد	%	العدد	%
تفرز سموم فى التربة تحد من عملية الإثمار		2	10	10	66.7
لا أتخلص منها		-	-	1	6.7
تنافس المحصول فى الغذاء وتصبح عائلاً للحشرات والآفات التى تضر بالمحصول		18	90	4	26.7
المجموع		20	100	15	100

المصدر: المسح الميداني، (2007).

يتضح من الجدول رقم (17) أن معظم المشاركات (90%) يعرفن أسباب التخلص

من الحشائش مقارنةً ب 26.7% من غير المشاركات وأن 10% من المشاركات

لايعرفن أسباب التخلص من الحشائش مقارنةً ب 73.4% لغير المشاركات.

4-1-18 الطريقة الخاطئة فى مكافحة الآفات فى الزراعة العضوية

جدول رقم (18): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب المعرفة بالطريقة الخاطئة فى مكافحة الآفات فى الزراعة العضوية

الطريقة الخاطئة فى مكافحة الآفات فى الزراعة العضوية		المشاركات		غير المشاركات	
		العدد	%	العدد	%
إستعمال المبيدات		20	100	6	40
غسل النبات بالماء (رش النبات)		-	-	1	6.7
بالتخلص منها يدوياً		-	-	6	40
تحميل النبات بالكسبره والحلبه		-	-	1	6.7
تجويد العمليات الفلاحية		-	-	1	6.7

100	15	100	20	المجموع
-----	----	-----	----	---------

المصدر: المسح الميداني، (2007).

تشير نتائج الجدول رقم (18) أن كل المشاركات (100%) يعين الطريقة غير الصحيحة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية، مقارنة ب 40% من غير المشاركات و 60% لا يعين الطريقة الغير صحيحة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية.

4-1-19 طريقة التخلص من النباتات المصابة

جدول رقم (19): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بطريقة التخلص من النباتات المصابة

المشاركات		التخلص من النباتات المصابة	
غير المشاركات			
%	العدد	%	العدد
33.3	5	-	-
33.3	5	15	3
33.3	5	85	17
100	15	100	20
		المجموع	

المصدر: المسح الميداني، (2007).

من الجدول رقم (19) يتضح لنا أن غالبية المشاركات (85%) يعين الطريقة الصحيحة في التعامل مع النباتات المصابة، مقارنة ب 33% من غير المشاركات و 15% لا يعين الطريقة الصحيحة للمشاركات مقارنة ب 66.6% لغير المشاركات.

4-1-20 معرفة أعراض الإصابة بالبياض الدقيقي للمبحوثات لمحصول الكوسا

جدول رقم (20): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات بمعرفة أعراض الإصابة بالبياض الدقيقي في الكوسا

المشاركات		أعراض الإصابة	
غير المشاركات			
%	العدد	%	العدد
33.3	5	80	16
40.0	6	20	4
13.3	2	-	-
13.3	2	-	-
100	15	100	20
		المجموع	

المصدر: المسح الميداني، (2007).

نلاحظ من الجدول رقم (20) أن غالبية المشاركات (80%) يعرفن أعراض الإصابة بمرض البياض الدقيقى لمحصول الكوسا، مقارنةً بـ 33.3% لغير المشاركات و 20% من المشاركات لايعرفن أعراض الإصابة مقارنةً بـ 66.6% لغير المشاركات اللآئى لايعرفن أعراض الإصابة بالمرض.

4-1-21 معرفة زمن حصاد محصول الكوسا جدول رقم (21): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بزمن حصاد محصول الكوسا

المشاركات		غير المشاركات		يتم الحصاد بعد:
العدد	%	العدد	%	
20	100	9	60.0	40 يوم من زراعة المحصول قبل النصح بأيام
-	-	6	40.0	بعد شهرين من زراعة المحصول
20	100	15	100	المجموع

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

يتضح من الجدول رقم (21) أن جميع المشاركات (100%) قمن بالحصاد فى الوقت المناسب مقارنةً بـ 60% من غير المشاركات، و 40% من غير المشاركات لم يحصدن فى وقت الحصاد.

4-1-22 وصف المبحوثات للإنتاج جدول رقم (22): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب وصفهن للإنتاج

المشاركات		غير المشاركات		الإنتاج
العدد	%	العدد	%	
20	100	1	6.7	عالى جداً
-	-	3	20	جيد
-	-	5	33.3	وسط
-	-	5	33.3	ضعيف
-	-	1	6.7	لم يحقق إنتاج
20	100	15	100	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

نلاحظ من الجدول رقم (22) أن جميع المشاركات (100%) إنتاجهن على جذا، مقارنةً ب 6.7% لغير المشاركات، والإنتاج جيد بنسبة 20% لغير المشاركات، ووسط بنسبة 33.3% لغير المشاركات أيضاً و 33.3% ضعيف و 6.7% منهن لم يحققن إنتاج.

4-1-23 وصف المبحوثات لعلامات وقت الحصاد

جدول رقم (23): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات حسب معرفتهن لعلامات وقت الحصاد

علامات وقت الحصاد عندما:		المشاركات		غير المشاركات	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
-	-	12	80	تأخذ الثمار شكل أسطواني وحجم كبير جداً وإصفرار اللون	
20	100	3	20	تأخذ الثمار شكل أسطواني وحجم صغير وإخضرار اللون	
20	100	15	100	المجموع	

المصدر: المسح الميداني، (2007).

نتائج الجدول رقم (23) أن جميع المشاركات (100%) فى برنامج إنتاج محصول الكوسا تعرفن على علامات نضج المحصول مقارنةً ب 20% لغير المشاركات و 80% من غير المشاركات لا يعرفن علامات وقت الحصاد.

4-1-24 وصف المبحوثات للمشاركة فى منشط تعليم نظري

جدول رقم (24): التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثات حسب المشاركة فى منشط تعليم نظري

المشاركة فى منشط تعليم نظري		المشاركات		غير المشاركات	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
16	88.9	1	6.7	كل المناشط	
2	11.1	-	-	معظمها	
-	-	14	93.3	لم أشارك	
20	100	15	100	المجموع	

المصدر: المسح الميداني، (2007).

نلاحظ من الجدول رقم (24) أن معظم المشاركات (88.9%) قمن بالمشاركة فى منشط تعليم نظري مقارنةً ب 6.7% لغير المشاركات، وأن نسبة 11.1% من المشاركات شاركن فى معظم

مناشط التعليم النظرى، بينما لاتوجد مشاركة فى منشط التعليم النظرى مقارنةً ب 93.3% لغير المشاركات فى منشط التعليم النظرى.

4-1-25 وصف المبحوثات للمشاركة فى منشط التدريب الحقلى

جدول رقم (25): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات بالمشاركة فى منشط التدريب الحقلى

المشاركات		المشاركة فى منشط التدريب الحقلى	
غير المشاركات			
%	العدد	%	العدد
-	-	90	18
-	-	10	2
100	15	-	-
100	15	100	20

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

نتائج الجدول رقم (25) توضح أن معظم المشاركات (90%) شاركن فى منشط التدريب الحقلى ونسبة 10% منهن لم يشاركن، بينما لاتوجد أى من غير المشاركات القيام بمنشط تدريب حقلى.

4-1-26 وصف المبحوثات للمشاركة فى منشط الإيضاحات

جدول رقم (26): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب المشاركة فى منشط الإيضاحات

المشاركات		المشاركة فى منشط الإيضاحات	
غير المشاركات			
%	العدد	%	العدد
-	-	100	20
100	15	-	-
100	15	100	20

المصدر: المسح الميدانى، (2007).

من الجدول رقم (26) يتضح كل المشاركات (100%) شاركن فى كل منشط الإيضاحات بينما لاتوجد مشاركة لغير المشاركات.

4-1-27 وصف المبحوثات للمشاركة فى منشط الزيارات

جدول رقم (27): التوزيع التكرارى والنسبة المئوية للمبحوثات حسب المشاركة فى منشط الزيارات

المشاركة في منشط الزيارات		المشاركات		غير المشاركات	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
20	100	-	-	-	-
-	-	15	100	100	100
20	100	15	100	100	100

المصدر: المسح الميداني، (2007).

من الجدول رقم (27) يتضح كل المشاركات (100%) شاركن في كل مناشط الزيارات بينما لا توجد مشاركة لغير المشاركات.

4-2 نتائج تحليل اختبار مربع كاي :

4-2-1 اختبار مربع كاي لنوع السماد الموصى به

جدول رقم (1) اختبار مربع كاي لنوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية.

الدرجة المعنوية	المشاركات		غير المشاركات		نوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا في الزراعة
	العدد	%	العدد	%	
	0	0	1	6.7	الفسفور
0.0013	20	100	2	13.3	السماد البلدي
	0	0	11	73.3	اليوريا
	0	0	1	6.7	السماد الورقي
	20	100	15	100	المجموع

المصدر: المسح الميداني، (2007).

يشير الجدول رقم (1) إلى أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي لنوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا بالمشاركة كانت 0.0013 أي إنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلى أن الفروقات بين المجموعتين (مشاركات وغير مشاركات) كانت معنوية أي إنها كانت ترجع للمشاركة وليس لهامش الخطأ العادي (أي أن المشاركة أثرت في معرفة نوع السماد الموصى به لمحصول الكوسا إيجابياً) .

4-2-2 اختبار مربع كاي لتحضير السماد البلدي بالمشاركة

جدول رقم (2) اختبار مربع كاي لتحضير السماد البلدي بالمشاركة

الدرجة المعنوية	المشاركات		غير المشاركات		تحضير السماد البلدي
	العدد	%	العدد	%	
0.036	0	0	12.0	80	يضاف إلى التربة مباشرة ويروي ثم يقلب في التربة
0.0013	20	10	3	20	يخمر في طبقات مع

			0		القريره + دون البهائم + بقايا المنزل من خضار
	100	15	10 0	20	المجموع

يشير الجدول رقم(2) إلي أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي لتحضير السماد البلدي بالمشاركة كانت 0.036 أي أنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلي أن الفروقات بين المجموعتين مشاركات وغير مشاركات معنوية أي أنها كانت نتيجة للمشاركة وليس فقط لهامش الخطأ العادي (أي أن المشاركة اثرت في كيفية تحضير السماد البلدي ايجابياً) .

4-2-3 إختبار مربع كاي لكمية السماد للقدان الواحد

جدول رقم(3) إختبار مربع كاي لكمية السماد للقدان الواحد.

الدرجة المعنوية	غير المشاركا ت		المشاركات		كمية السماد للقدان الواحد
	%	العد د	%	العدد	
	93.0	14	5.0	1	20 جوال
0.000	6.7	1	0	0	40 جوال
	0	0	95.0	19	150 جوال
	100	15	100	20	المجموع

يشير الجدول رقم(3) إلي أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي لكمية السماد للقدان الواحد بالمشاركة 0.000 أي أنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلي أن الفروقات بين المجموعتين مشاركات وغير مشاركات كانت معنوية أي أنها تمكن أن ترجع للمشاركة وليس لهامش الخطأ العادي (أي أن المشاركة اثرت في معرفة كمية السماد للقدان الواحد ايجابياً) .

4-2-4 إختبار مربع كاي للتخلص من النباتات المصابة.

جدول رقم(4) إختبار مربع كاي للتخلص من النباتات المصابة.

نسبة المعنوية	غير المشاركا ت		المشاركا ت		التخلص من النباتات المصابة
	%	العد د	%	العد د	
	33.3	5	0	0	تركها حتي تسقط على الأرض
0.003	33.3	5	15.0	3	قلعها ورميها خارج الحوض
	33.3	5	85.0	17	إزالة أجزاء النباتات المصابة وحرقها وتحجيمها

	100	15	10 0	20	المجموع
--	-----	----	---------	----	---------

يشير الجدول (4) إلى أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي للتخلص من النباتات المصابة بالمشاركة كانت 0.003 أي أنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلى أن الفروقات بين المجموعتين (مشاركات وغير مشاركات) كانت معنوية أي أنها يمكن أن ترجع للمشاركة وليس لهامش الخطأ العادي (أي أن المشاركة أثرت في تبنى عملية التخلص من النباتات المصابة إيجابياً) .

4-2-5 إختبار مربع كاي للحصاد بالمشاركة. جدول رقم (5) إختبار مربع كاي للحصاد بالمشاركة.

نسبة المعنوية	المشاركة		المشاركة		الحصاد بعد
	غير المشاركة	ت	العدد	%	
0.002	60.0	9	10 0	20	بعد 40 يوم من زراعة المحصول قبل نضجها بأيام
	17.1	6	0	0	بعد شهران من زراعة المحصول
	100	15	10 0	20	المجموع

يشير الجدول رقم (5) إلى أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي لعملية حصاد محصول الكوسا الموصى بها بعد 40 يوماً بالمشاركة كانت 0.002 أي أنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلى أن الفروقات بين المجموعتين مشاركات وغير مشاركات كانت معنوية أي أنها يمكن أن ترجع للمشاركة وليس هامش الخطأ العادي. (أي أن المشاركة أثرت في تبنى عملية حصاد الكوسا الموصى بها إيجابياً) .

4-2-6 إختبار مربع كاي للقيام بشلخ نبات الكوسا. جدول رقم (6) إختبار مربع كاي للقيام بشلخ نبات الكوسا.

النسبة المعنوية	المشاركة		المشاركة		القيام بشلخ نبات الكوسا
	غير المشاركة	ت	العدد	%	
	73.0	11	10 0	20	نعم
0.001	13.3	2	0	0	لا
	6.7	1	0	0	لا أدري
	100	15	10	20	المجموع

يشير الجدول رقم (6) إلى أن نسبة المعنوية لإختبار مربع كاي لشلخ نبات الكوسا بالمشاركة كانت 0.001 أي أنها أقل من درجة المعنوية مما يشير إلى أن الفروقات بين المجموعتين (مشاركات وغير مشاركات) كانت معنوية أي أنها تمكن أن ترجع للمشاركة وليس لهامش الخطأ العادي (المشاركة اثرت ايجابياً في عملية القيام بالشلخ لنبات الكوسا) .

الباب الخامس

ملخص نتائج الدراسة، النتائج، الخلاصة والتوصيات

1-5 ملخص نتائج الدراسة:

أجريت هذه الدراسة تحت عنوان برنامج مدارس النساء الريفيات الخاص بالزراعة العضوية في قرية الشبيراب وأثره في رفع قدرات النساء المشاركات في الزراعة في الفترة من 3/6/2006م-7/7/2006م وهدفت إلى تغير لمعارف ومهارات وإتجاهات عضوات النساء الريفيات بقرية الشبيراب بمشروع الجزيرة في مجال الزراعة العضوية. تم تنفيذ المسح الميداني لجمع البيانات من خلال إستمارة إستبيان مع عينه من النساء في قرية الشبيراب بمشروع الجزيرة في الفترة من 3/6/2006م-7/7/2006م ومن ثم تحليل البيانات عن طريق التعداد التكراري والنسبة المئوية ومربع كاي.

2-5 النتائج:-

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي:

- 1/المتزوجات يشكلن 85% من المشاركات مقابل 60 من غير المشاركات وهنا يشير إلى فرص إستقرار إجتماعي كبير.
- 2/دخل المشاركات من النساء في البرنامج أقل من دخل غير المشاركات وذلك لأن البرنامج كانت تموله الجهات المختصة بمشروع الجزيرة ويعتمد على مدخلات الإنتاج المتوفرة من البيئة المحلية وكذلك مكافحة الطبيعية والتي لا تحتاج إلى تكاليف.

3/ جميع المشاركات يعرفن مفهوم الزراعة العضوية مقابل 80% لغير المشاركات.

4/ جميع المشاركات حصلن على بذرة محسنة لمحصول الكوسه مقابل 46.7% لغير المشاركات وهذا يثبت جدوي المشاركة في تبني المزارعات للبذرة المحسنة والموصي بها.

5/ نسبة اللاتي يعرفن كيفية التأكد من وجود البذور من المشاركات حوالي 85% مقابل 6.7% لغير المشاركات.

6/ جميع المشاركات زرعن في الوقت الموصي به لزراعة محصول الكوسه مقابل 26.7% لغير المشاركات.

7/ جميع المشاركات طبقن الطريقة الموصي بها لتحضير الأرض للزراعة مقابل 66.7% من غير المشاركات.

8/ جميع المشاركات يعرفن نوع السماد الموصي بها لمحصول الكوسه في الزراعة العضوية مقابل 13.3% من غير المشاركات.

9/ جميع المشاركات طبقن كيفية تحضير السماد البلدي مقارنة مع 20% لغير المشاركات.

10/ جميع المشاركات طبقن كيفية إضافة السماد البلدي إلي التربه مقابل 33.3% لغير المشاركات.

11/ 95.0% من المشاركات حددن كمية السماد للفدان الواحد حتي لا توجد واحدة من غير المشاركات تحدد كمية السماد للفدان الواحد.

12/ جميع المشاركات طبقن الطريقة الصحيحة بمعدل زراعة البذور في التربة مقارنة مع 53.3% لغير المشاركات.

13/ 85% من المشاركات عملن على ري محصول الكوسه في الوقت المحدد مقارنة مع 20% لغير المشاركات.

14/ جميع المشاركات يقمن بتسلخ نبات الكوسه مقابل 86.7% من غير المشاركات.

15/ جميع المشاركات بنسبة 100% يعرفن الطريقة الموصي بها لعدد النباتات التي تترك في الحفره مقارنة مع 86.7% لغير المشاركات.

16/ جميع المشاركات يعرفن الزمن الموصي به للتخلص من الحشائش مقابل 46.7% لغير المشاركات.

17/ 90.0% من المشاركات يعرفن أسباب التخلص من الحشائش مقابل 26.7% لغير المشاركات.

18/ جميع المشاركات بنسبة 100% يعين الطرق الخاطئه في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية مقابل 40.0% لغير المشاركات.

19/ 85.0% من المشاركات يعرفن الطريقة الصحيحة في التعامل مع النباتات المصابه مقابل 33.3% لغير المشاركات.

20/ 80% من المشاركات يعرفن أعراض الإصابة البياض الدقيقي في الكوسا مقابل 33.3% من غير المشاركات.

- 21/ جميع المشاركات يعرفن الموعد الموسمي به لحصاد محصول الكوسا مقابل 60.0% لغير المشاركات.
- 22/ جميع المشاركات إنتاجهن عالي جداً بنسبة 100% مقابل 6.7% لغير المشاركات.
- 23/ جميع المشاركات يعرفن علامات وقت الحصاد مقابل 20% لغير المشاركات.
- 24/ 88.9% من المشاركات قمن بالمشاركة في منشط نظري مقابل 6.7% لغير المشاركات.
- 25/ 90.0% من المشاركات شاركن في منشط التدريب الحقلي مقابل 10.0% من غير المشاركات.
- 26/ جميع المشاركات بنسبة 100% شاركن في منشط الإيضاحات حيث لا توجد واحدة من غير المشاركات.
- 27/ جميع المشاركات بنسبة 100% شاركن في منشط الزيارات حيث لا توجد واحدة لغير المشاركات.
- 28/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.0013$) بالنسبة لنوع السماد الموصي به لمحصول الكوسا في الزراعة العضوية.
- 29/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.036$) بالنسبة لتحضير السماد البلدي.
- 30/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.000$) بالنسبة لكمية السماد للفدان الواحد.
- 31/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.003$) بالنسبة للتخلص من النباتات المصابه.
- 32/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.002$) بالنسبة للحصاد.
- 33/ يوجد فرق معنوي ذو دلالة إحصائية ($P:0.001$) بالنسبة للقيام بشلخ نبات الكوسا.

التوصيات:-

بناءً على نتائج الدراسة نوصي بالتالي لرفع قدرات النساء بخصوص الزراعة العضوية للكوسا وتطوير مدرسة النساء الريفيات.

إلى إدارة مشروع الجزيرة:

- 1- أن تعمل على تنفيذ توصيات اللجنة الفنية لبناء القدرات لمنسوبي مشروع الجزيرة التي صدرت عام 2009م وتتضمن الإهتمام بنساء المزارعين وأسرهم.
- 2- الإهتمام بإدخال التقانات الحديثة وحث النساء على تبنيها والإستفادة منها في عملية بناء القدرات الزراعية لتجويد العملية الإنتاجية مع مراعاة الإهتمام بإدخال محاصيل متنوعة.

إلى وزارة الزراعة:

1- ضرورة الإهتمام بالمرأة الريفية والعمل على تدريبها من خلال التنمية الشاملة وتشجيع النساء للانضمام إلى مدارس النساء الريفيات وذلك لعدد النساء الكبير الائي يعملن في المجال الزراعي.

2- زيادة عدد مدارس النساء الريفيات والإعتماد عليها كأحد أهم الطرق في توصيل المعلومة للمزارعات.

3- التشجيع على عمل برامج تعليمية مكثفة من خلال المناشط الإرشادية لمدارس النساء الريفيات في مجال الزراعة العضوية والعمل على مشاركة وأكبر عدد من المزارعين والمزارعات.

إلى منظمات المجتمع المدني والمنظمات:

تفعيل المشاركة المجتمعية في البرامج الإرشادية للنساء الريفيات من خلال وسائل الإعلام المختلفة لإبراز أهميتهم ودورهم في تنمية المجتمع.

الدراسات المستقبلية:-

- 1- إجراء المزيد من الدراسات حول مدارس النساء الريفيات في المعوقات التي تؤثر على مدارس النساء الريفيات.
- 2- دراسة أثر السماد البلدي على الإنتاجية الزراعية لمحصول الكوسا لمنطقة الجزيرة.

5-3 الخلاصة:-

- نستطيع أن نلخص من نتائج الدراسة إن المشاركة في المنشا ط الإرشادية الخاصة بمدارس النساء الريفيات حول الزراعة العضوية قد أثرت إيجابياً في معارف وميول وممارسات النساء للزراعة العضوية مثل
- 1- المشاركة في البرنامج التدريبي كانت مجدية في رفع مستوى الممارسة الصحيحة للتأكد من جودة البذور المحسنة فاعليه.
 - 2- المشاركة في تبني النساء الريفيات الزراعة العضوية.
 - 3- المشاركة في تبني النساء الريفيات لتحضير السماد البلدي وكيفية إضافته إلى التربة وكميته للفدان الواحد.
 - 4- المعرفه في تعين الطرق الخاطئة في مكافحة الآفات في الزراعة العضوية ومعرفة الطريقة الصحيحة للمكافحة الطبيعية.
 - 5- إرتفاع نسبة معرفة مفهوم الزراعة العضوية لغير المشاركات في البرنامج يعود أن التجربة صاحبها إعلام قوي ومؤثر مما جعل كثيراً من غير المشاركات في البرنامج يسمعن عنها.
 - 6- فاعلية المشاركة في البرنامج الإرشادي في نقل المهارات وتثبيتها وأثبتت الإنتاجية العالمية للمحصول الكوسه النجاح.
 - 7- أثرت الخصائص الشخصية للمشاركات في إرتفاع نسبة المشاركة لأن معظم المشاركات متزوجات وهنا يشير إلى فرص إستقرار إجتماعي كبير.

8- دخل المشاركات من النساء في البرنامج أقل من النساء غير المشاركات وذلك لم يجد فاعليه المشاركة لأن البرنامج ممول من الجهة المختصة مشروع الجزيرة ويعتمد على مدخلات الإنتاج المتوفرة من البيئة المحلية كذلك المكافحة الطبيعية حيث لا تحتاج إلي تكاليف.

المراجع

- 1- أحمد الصفار، أهم مستلزمات نجاح مدارس المزارعين الحقلية والنساء الريفيات للمكافحة المتكاملة وإستمراريتها، 1997م.
- 2- أحمد الصفار، محاضرات في الإرشاد الزراعي، السودان ود مدني 1996م.
- 3- أحمد الصفار، مدارس المزارعين، ود مدني 1995م.
- 4- محمد محمود بركات، التنمية الريفية، كلية الزراعة-جامعة عين شمس ، 2001م
- 5- نادر سعدابي، أحمد الصفار، دور أسلوب المشاركة في نجاح مدارس المزارعين للمكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، ود مدني 1996م.
- 6- إبراهيم سعد الدين محرم، التنمية الريفية، كلية الزراعة- عين شمس ، 2001م
- 7- ميرغني معتوق، ورشه عمل عن دور الإرشاد الزراعي في تطبيق برامج المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، ود مدني 1995م.
- 8- إبراهيم إبراهيم ربحان، التنمية الريفية، كلية الزراعة-جامعة عين شمس، 2001م
- 9- الشفاء على ميرغني، مقرر محاضرات في جامعة السودان، 2002م
- 10- www.fooorgcom

