

THE ECONOMICS OF JABARIK CULTIVATION IN ACHIEVING FOOD SECURITY FOR THE FAMILIES OF SMALL FARMERS IN SOUTH KORDOFAN (KADOUGLI LOCALITY), SUDAN

Dr. Intisar Mohammed Saboun HASSAN ¹

University Of Dallin, Sudan

Abstract:

This study was conducted in the South Kordofan state (Kadugli locality) in June 2019 with the aim of knowledge the role of jabriek in investigation household food security for small farmers in the locality. In obtaining information, the study relied on the primary sources represented in the direct questionnaire with the targeted families, in addition to individual interviews. Information was also collected from scientific references and previous studies related to the study.

the study targeted 90 male and female farmers, where it relied on sampling randomly, and the data was analyzed by the (SPSS and Excel). The obtained data were presented and summarized in the form of tables and graphs, which contained percentages. Through the results of the study, it became it turns out that 86.6% are cultivating for self-sufficiency and marketing. We find that 39.6%, 4.2%, and 4.2% of small farmers breeding goats, cows and sheep, respectively, to produce milk and benefit from their derivatives. We also find that 21.2 percent of farmers are interested in planting fruit trees in their homes because of their contribution to providing the product from for food and marketing the surplus, and 66.7% of farmers make an effective contribution to the cultivation of these grasses in educating their children in the various educational stages, and also contributes to receiving health services at a rate of 40.8%.

There are two planting loops (summer and winter). In the summer loop, the cereal crops are planted such as sorghum and cash crops such as grunts and sesame, while in the winter loop, vegetables are grown, whether they are leafy, carrot or fruit.

When comparing women and men in relying on the implantation of gypsophila, there is a greater percentage of women compared to men. Finally, it became clear that there are cumulative experiences of small farmers in the study area through their familiarity with

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.24.27>

¹  intsarsabon@gmail.com

agricultural operations and pest control methods, and their interest in cultivating improved seeds.

Key Words: Jabarik Cultivation, South Kordofan, Food Security .

اقتصاديات زراعة الجباريك في تحقق الأمن الغذائي لآسر صغار المزارعين بولاية جنوب كردفان (محلية كادقلي)- السودان

د. إنتصار محمد صابون

جامعة الدلنج، السودان

الملخص:

أجريت هذه الدراسة في ولاية جنوب كردفان (محلية كادقلي) في يونيو 2019م بهدف معرفة دور الجباريك في تحقيق الأمن الغذائي الأسري لصغار المزارعين بالمحلية.

اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات والمعلومات من المصادر الأولية التي تمثلت في الاستبيان المباشر مع الأسر المستهدفة، بالإضافة إلى المقابلات الفردية، كما تم جمع المعلومات الثانوية من المراجع والكتب العلمية، التقارير السنوية من وزارة الزراعة وبعض منظمات المجتمع، بالإضافة إلى الدراسات السابقة التي لها علاقة بالدراسة . استهدفت الدراسة عدد 90 مزارع ومزارعة حيث اعتمدت على أخذ العينات عشوائياً. وتم تحليل البيانات عن طريق برنامج التحليل الإحصائي والأكسل وتم عرض البيانات المتحصل عليها وتلخيصها في شكل جداول ورسوم بيانية إحتوت على نسب مئوية. ومن خلال نتائج الدراسة اتضح أن حوالي 86,6% من مستهفي الدراسة يزرعون من أجل الإكتفاء الذاتي والتسويق ومن المعلوم أن زراعة الجباريك من أجل الإكتفاء الذاتي وتحسين الوضع الغذائي للأسر. كما وجدت الدراسة أن حوالي 39,6% و4,2% و4,2% من صغار المزارعين يقومون بتربية الماعز و الأبقار والضأن على التوالي لإنتاج الألبان والاستفادة من مشتقاتها. و أن نسبة 21,2% من المزارعون يهتمون بزراعة أشجار الفواكه بالمنزل لمساهمتها في توفير المنتج من أجل الغذاء وتسويق الفائض، وبلغت نسبة مساهمة زراعة الجباريك من قبل المزارعين في التعليم بحوالي 66,7% وتعتبر مساهمة فاعلة في تعليم الأبناء بالمراحل التعليمية المختلفة، كما ساهمت في تلقي الخدمات الصحية بنسبة 40,8%.

هنالك عروتين للزراعة (صيفية وشتوية) في العروة الصيفية تتم زراعة المحاصيل الغذائية الرئيسية مثل الذرة والمحاصيل النقدية مثل الفول والسمسم، بينما في العروة الشتوية تتم زراعة الخضروات سواء أن كانت ورقية أو جزرية أو ثمرية.

عند مقارنة النساء والرجال في الاعتماد على زراعة الجباريك هنالك نسبة أكبر من النساء مقابل الرجال. وتوصلت الدراسة أن هنالك خبرات تراكمية لدي صغار المزارعين بمنطقة الدراسة من خلال إلمامهم بالعمليات الفلاحية وطرق مكافحة الآفات والإهتمام بزراعة التقاوي المحسنة.

ووصت الدراسة بتشجيع الأسر في (الريف و الحضر) على تبني زراعة الجباريك و نظام الزراعة المنزلية حتى وإن كان ذلك في أصغر مساحة، تدريب صغار المزارعين على نظام الزراعة العضوية والتصنيع الغذائي وتدريبهم على سلاسل القيمة المضافة، ربطهم بقنوات التسويق والأسواق.

الكلمات المفتاحية: زراعة الجباريك، الأمن الغذائي، جنوب كردفان.

المقدمة

السودان قطر زراعي في المقام الأول، إذ به إمكانيات وموارد طبيعية تجعله ينتج أنواع كثيرة من المنتجات الزراعية على مدار العام. ويرجع ذلك لتعدد مناخه ابتداءً بالمناخ الصحراوي، ومروراً بمناخ السافنا الفقيرة، ثم السافنا الغنية وانتهاءً بالمناخ الإستوائي. بالإضافة إلى وفرة الأراضي الزراعية الخصبة والمسوحة مع توفر المياه سواء من النيل العظيم أو الأمطار.

ويملك أراضي تقدر مساحتها بحوالي 200 مليون فدان صالحة للزراعة (84 مليون هكتار) موزعة علي القطاعين المروي والمطري. كما يتميز السودان أيضاً بموقع جغرافي إستراتيجي مما جعل له ميزة نسبية في تصدير للمنتجات الزراعية لدول الخليج والاتحاد الأوروبي.

وتعتبر الزراعة بشقيها النباتي والحيواني من الأنشطة الإقتصادية التي تسهم في دعم غالبية الأنشطة الاقتصادية الأخرى سواء على المستوى المحلي أو المستوى القومي. فهي مصدر للمواد الخام للقطاع الصناعي، كما أنها تستوعب الغالبية العظمى من العمالة وبصفة خاصة سكان الريف.

تعتبر الجباريك ومفردها (جبركة) ثقافة موجودة في كثير من قرى كردفان ودارفور بغرب السودان ويتم فيها زراعة بعض أنواع الخضروات و المحاصيل الرئيسية في مساحة حول المنزل أو بالقرب من المنزل تكفي لحاجة الأسرة ويتم بيع الفائض منها في الأسواق المحلية حيث يكون العائد منها مصدر دخل رئيسي بالنسبة لهذه الأسر وخاصة للمرأة الريفية أو تلك الأسر التي تعولها النساء و تمثل الجبركة نوع من الاستقلال الاقتصادي للمرأة التي تستطيع عن طريقها توفير احتياجاتها الشخصية دون الإعتماد على رب الأسرة باعتبارها الدخل الرئيسي بجانب بعض النشاطات الأخرى التي تقوم بها.

تعتبر ولاية جنوب كردفان من الولايات السودانية التي تهتم بزراعة الجباريك حيث يتم زراعة الخضروات والحبوب والبقول السوداني والسمسم والقرعيات والكركدى عند هطول الأمطار في فصل الخريف أو في الفترة ما بعد الخريف عن طريق الري الجوفي. وفي كثير من الأحيان يقوم الجهاز الإرشادي بالولاية عبر الفرق الإرشادية بالمحليات بتقديم الخدمات الإرشادية التي تتمثل في التدريب، وتوفير البذور المحسنة وغيرها من الخدمات بهدف تطوير هذه الجباريك وزيادة إنتاجيتها.

معظم الجباريك الموجودة في قرى الولاية تعمل بها النساء حيث تقوم بعنايتها وبذلك تضمن قيام النساء بدور مهم يحسب لصالحهن والإستفادة من الوقت الغير مستقل وبذلك تسهم في توفير بعض الخضروات الطازجة وقليلة التكلفة.

لذا تأتي هذه الدراسة للوقوف على دور الجباريك في تحقيق الأمن الغذائي للأسر الفقيرة بالإضافة إلى دورها في خدمات الصحة والتعليم بولاية جنوب كردفان (محلية كادقلي) وتستهدف الدراسة عدد 90 أسرة.

أهمية و مشكلة البحث:-

تأتي أهمية هذا البحث في الدور الذي تلعبه الجباريك في تحسين الوضع المعيشي للأسر الفقيرة بالولاية. ولأهمية المحاصيل الغذائية التي تزرع في الجبراكة ومساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي ورفع وتحسين الإنتاجية، وعلى كيفية إمكانية الحصول على الغذاء والصحة والتعليم للأسر الفقيرة من عائد هذه الجباريك.

تعاني أغلب الأسر الفقيرة في ولاية جنوب كردفان من مشاكل التعليم وتدهور الوضع الصحي. لكن كان للنشاط الزراعي دور في رفع مستوى دخل هذه الأسر في السنوات الأخيرة خاصة نظام الزراعة في الجباريك حول المنزل حيث هنالك العديد من الأسر التي تعتمد اعتماد كلي أو جزئي على الجباريك في توفير الأمن الغذائي وإحتياجات الحياة الأساسية. وتتلخص مشكلة هذه الدراسة في دور الجباريك في تحسين الوضع المعيشي للأسر الفقيرة بالولاية من ناحية الغذاء والصحة والتعلم.

الهدف من الدراسة:-

في هذه الدراسة هدف رئيسي وهو:

معرفة دور الجباريك في تحقيق الأمن الغذائي للأسر خلال فترة الدراسة.

وعدة أهداف فرعية أو تفصيلية منها:

- معرفة مستوى التحسين الصحي الذي يظهر في هذه الأسر من زراعة الجباريك.
- معرفة تحسين الوضع التعليمي للأسر نتيجة لإستخدام نشاط الزراعة في الجباريك.
- التعرف على الخدمات الإرشادية الخاصة بزيادة إنتاجية الجباريك.
- الخروج بتوصيات للجهات ذات الصلة للتقليل من حدة الفقر من خلال دعم زراعة الجباريك.

منهجية الدراسة:-

المنهجية المتبعة في هذه الدراسة هي :

1- طرق جمع البيانات:

تم جمع البيانات في هذه الدراسة عن طريق :-

- طريقة البيانات الأولية: وهي بيانات من خلال الاستبيان المباشر مع الأسر المستهدفة، بالإضافة إلى المقابلات الفردية والجماعية لإدارة الإرشاد.

- الطريقة الثانوية: تم جمع البيانات فيها من الكتب والمراجع والتقارير السنوية من وزارة الزراعة وبعض الجهات ذات الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة للمعلومات من شبكة الانترنت.

2- طرق تحليل البيانات:

تتبع الدراسة التحليل الوصفي للبيانات عن طريق النسب المئوية والتكرارات والرسوم البيانية لمعرفة دور الجباريك في تحقيق الأمن الغذائي للأسر الفقيرة بولاية جنوب كردفان محلية كادقلى.

نتائج الدراسة :-**1- مساحة الجبراقة**

تعتبر الجبراقة مزرعة صغيرة تزرع حول المنزل وتختلف المساحات التي فيها الجبراقة فهناك مثلاً منزل مساحته شاسعة والآخر قد تكون مساحته محدودة، الأهالي في جبال النوبة يفضلون المساكن القريبة من سفح الجبال وذلك لأسباب قد تتعلق بنوع الزراعة نفسها فهناك أنواع مختلفة منها زراعة الكنتور، وزراعة التروس أو زراعة المدرجات، هذا النوع الأخير هو المفضل لديهم لزراعة الجبراقة لأن المدرجات لها ميزات كبيرة لحماية المحاصيل المزروعة في الجبراقة من الآفات كالديدان وغيرها فضلاً عن البرودة التي يجدها النبات المزروع عندما يقل الماء. (rahibnews,2013).

هذه الدراسة خاصة بصغار المزارعين بمحلية كادقلى حيث ان المساحات لصغار المزارعين حسب مقياس الزراعة المطرية في السودان تتراوح بين (0,25 – 149 فدان) حيث أثبتت الدراسة الآتي :-

- أن نسب المساحات المزروعة للمزارعين كمتوسط عام بالمنطقة بلغ (29,4%) يزرعون مساحة أكبر من 2 فدان وغالبيتهم يهتمون بالزراعة الصيفية وزراعة المحاصيل الغذائية الرئيسة (الذرة – الدخن) وأقلية منهم يزرعون المحاصيل النقدية (السسم والفول السوداني).

- وحسب المناطق المستهدفة أن 64,7% من مزارعي منطقة الملكية و مزارعي منطقة السمة شرق مساحتهم المزروعة أكبر 1 < فدان.

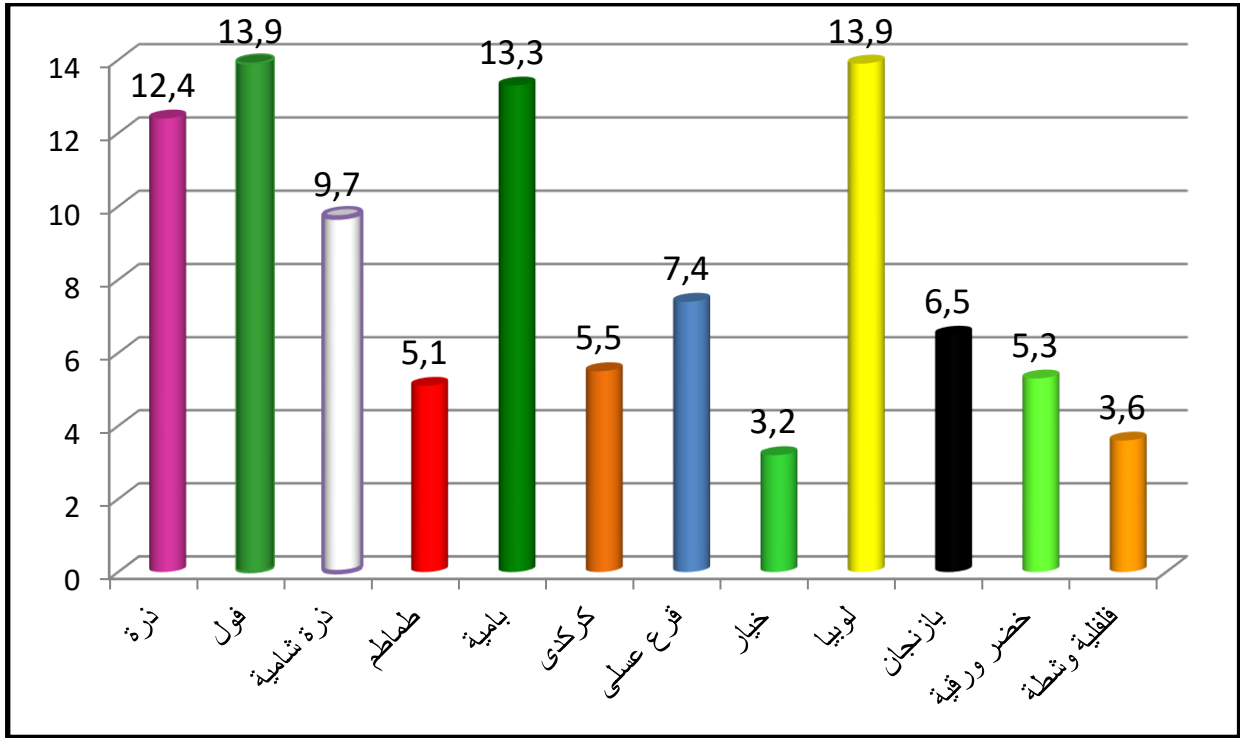
- حيث نجد أن تدنى المساحات المزروعة إلى أقل من 0,25 فدان بنسبة بلغت 5,9% في منطقة السمة غرب و منطقة تافرى وذلك لاعتماد مزارعي هذه المناطق على زراعة الخضر التي غالباً تزرع في مساحات صغيرة مقارنة مع المحاصيل الرئيسية بالمنطقة.

2. المحاصيل التي تزرع في الجبراقة

من خلال نتائج الدراسة وجد أن من أهم انواع المحاصيل والخضر التي تزرع في الجباريك في منطقة الدراسة هي الطماطم، الجرجير، الفجل، البامية، التبش، اللوبيا، القرع وغيرها من الخضروات التي تعين الأسرة في تلك الفترة من الموسم (أغسطس وسبتمبر)، ومحاصيل الحبوب التي تتمثل في الذرة الشامية، الذرة الرفيعة، السسم، الفول السوداني و الكركدى الأحمر والأبيض .

المرأة دائماً هي المسؤول الأول عن الجبراقة من نظافتها والاهتمام بها حيث تقوم بتسوير الجبراقة (الزريبة) عند بداية هطول الأمطار في موسم الخريف ومن ثم توفير المدخلات.

شكل رقم (1) : النسبة المئوية لتوزيع المحاصيل



المصدر: من المسح الميداني، 2021م - محلية كادقلي - السودان.

3- العمالة المستخدمة:

بالنسبة للعمالة الزراعية هنالك نوعين من العمالة الزراعية بالمحلية :

1-العمالة الأسرية:

تعنى ما يشارك من افراد الاسرة في العمليات الزراعية المختلفة (تحضير الأرض، الزراعة، الكديب، الحصاد، التخزين) هنالك تفاوت في عدد العاملين من الأسرة اذ يتراوح بين (1-4 فرد) حسب المناطق المختلفة بالمحلية.

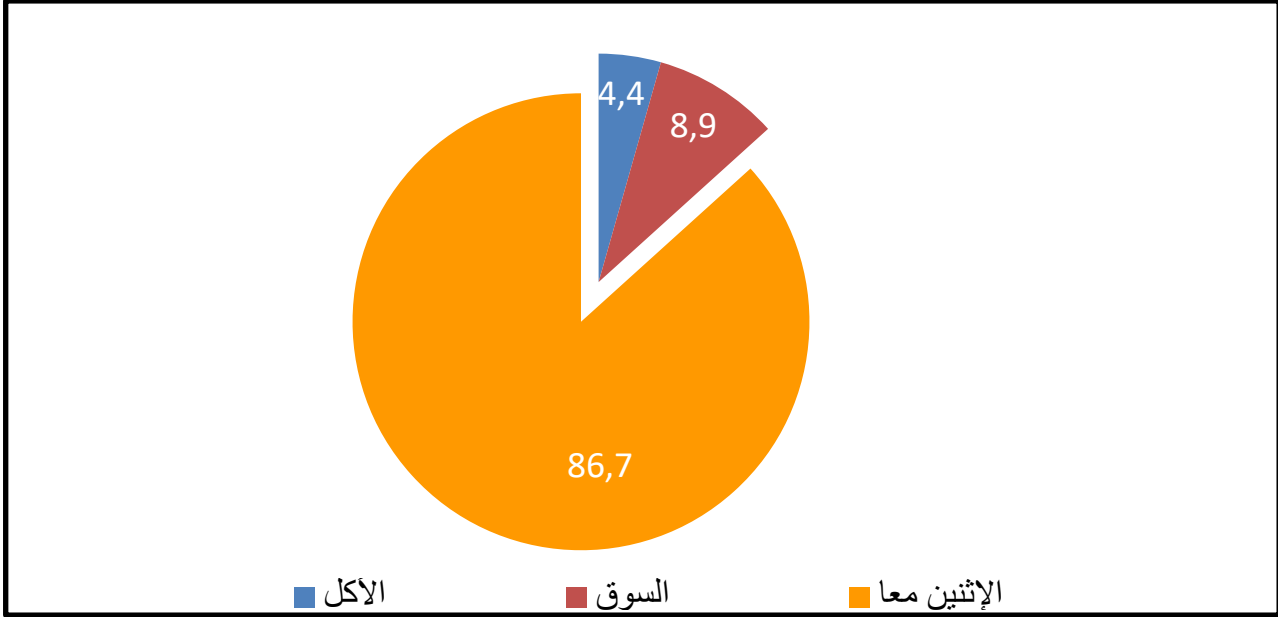
2- العمالة المؤجرة:

تعنى أن يقوم رب الأسرة باستئجار أفراد للعمل في الزراعة وفي الغالب تتم هذه العملية في مراحل الكديب والحصاد (القطع والدق) وتكون لمحاصيل محددة مثل الذرة و السمسم و الفول السودانى وفي الغالب يكون عدد الأفراد المستأجرين قليل لارتفاع تكاليف العمالة اليومية. والأسر التي يكون أفرادها منشغلون بأعمال أخرى أو خارج نطاق المنطقة خلال فترة الزراعة هي تلك التي تلجأ للعمالة المؤجرة.

4- الهدف من زراعة الجبراكاة:

يوضح الشكل رقم (2) إن الهدف الأساسي من نشاط زراعة الجبراكاة بواسطة مزارعي قري محلية كادقلي هو من أجل الاكتفاء الذاتي والتسويق معاً بنسبة بلغت حوالي 86,6%, وهناك من يزرعون بغرض التسويق فقط بنسبة بلغت حوالي 8,9% و الذين يزرعون بغرض الأكل فقط بلغت نسبتهم حوالي 4,4%. وهذا التفاوت في النسب يوضح دور الجبراكاة في تحسين الوضع المعيشي من الناحية الاقتصادية خاصة في شهر أغسطس وشهر سبتمبر حيث نجد أن هناك بعض المحاصيل التي تحصد في تلك الفترة التي تعين الأسر في مواجهة بعض متطلبات الحياة.

شكل رقم (2): النسب المئوية للهدف من زراعة الجبراكاة



المصدر: من المسح الميداني, 2021م محلية كادقلي – السودان

5- الإنتاج هذا الموسم:-

جدول رقم (1) بالدراسة يوضح مستوى الزراعة لموسم 2020 م في محلية كادقلي:

النسبة المئوية	التكرار	البيان	الرقم
46,7	42	جيد	1
51,1	46	وسط	2
2,2	2	دون الوسط	3
%100	90	المجموع	#

المصدر: من المسح الميداني, 2021م – محلية كادقلي – السودان.

حسب الدراسة أن المزارعين يرون أن مستوى الزراعة وسط عند مقارنته بالسنوات الماضية ويعزى ذلك إلى تأخير وصول المدخلات الزراعية (التقاوى - الآليات الزراعية) وصعوبة الوصول إلى مناطق الزراعة بسبب الأوضاع الأمنية والسياسية.

الجدول رقم (2) بالدراسة يوضح صورة عامة للموقف الإقتصادي للإنتاج الزراعي بالمنطقة وتعتبر كادقلي عاصمة الولاية وهي ذات استهلاك عالي للمحاصيل الرئيسية، بالنسبة للمزارعين (منطقة الدراسة) أن 55,6% منهم محاصيلهم أقل من كفاية الأسرة وذلك لأن الإنتاج قليل لا يفي حاجة الأسرة وضيق الرقعة الزراعية بالمنطقة و حوجة الأسرة إلى تلبية الاحتياجات الأخرى يلجؤون إلى بيع بعض المحصول لتغطية نفقات الأسرة غير الغذائية .

جدول رقم (2) يوضح الإنتاج هذا الموسم لمزارعين الجباريك بمحلية كادقلي:

البيان	التكرار	النسبة المئوية	الرقم
ذائد عن الحاجة حتى الموسم	13	14,4	1
يكفى حتى الموسم	27	30	2
أقل من الكفاية	50	55,6	3
المجموع	90	%100	#

المصدر: من المسح الميداني, 2021م - محلية كادقلي - السودان.

التخزين:

بالنسبة للتخزين يعتبر من المشاكل الصعبة في المنطقة إذا أن البيئة التخزينية هشة فيعتمدون على التخزين البلدى. ومن خلال الدراسة اتضح أن غالبية الأسر تلجأ إلى التخزين في سقف المباني لعدم توفر وسائل التخزين اذ يستخدم 57,8% منهم هذه الوسيلة.

الجدول رقم (3) طريقة تخزين المنتجات الزراعية

البيان	التكرار	النسبة المئوية	الرقم
في جوالات	31	34,4	1
مخزن بلدي	7	7,8	2
سقف المباني	52	57,8	3
المجموع	90	%100	#

المصدر: نتائج الدراسة.

6- أكثر المحاصيل تسويقاً وأماكن تسويقها:

جدول رقم (4) يوضح أكثر المحاصيل التي يقوم المزارعين بتسويقها:

النسبة المئوية	التكرار	البيان	الرقم
18,7	16	محاصيل خضر	1
38,5	35	محاصيل حقلية	2
42,9	39	الاثنين معاً	3
%100	90	المجموع	#

المصدر: نتائج الدراسة.

جدول رقم (5) يوضح أماكن تسويق المحاصيل

النسبة المئوية	التكرار	مكان التسويق	الرقم
17,8	16	السوق المحلي	1
50	45	الجبراقة	2
32,2	29	المنزل	3
%100	90	الجملة	#

المصدر: نتائج الدراسة.

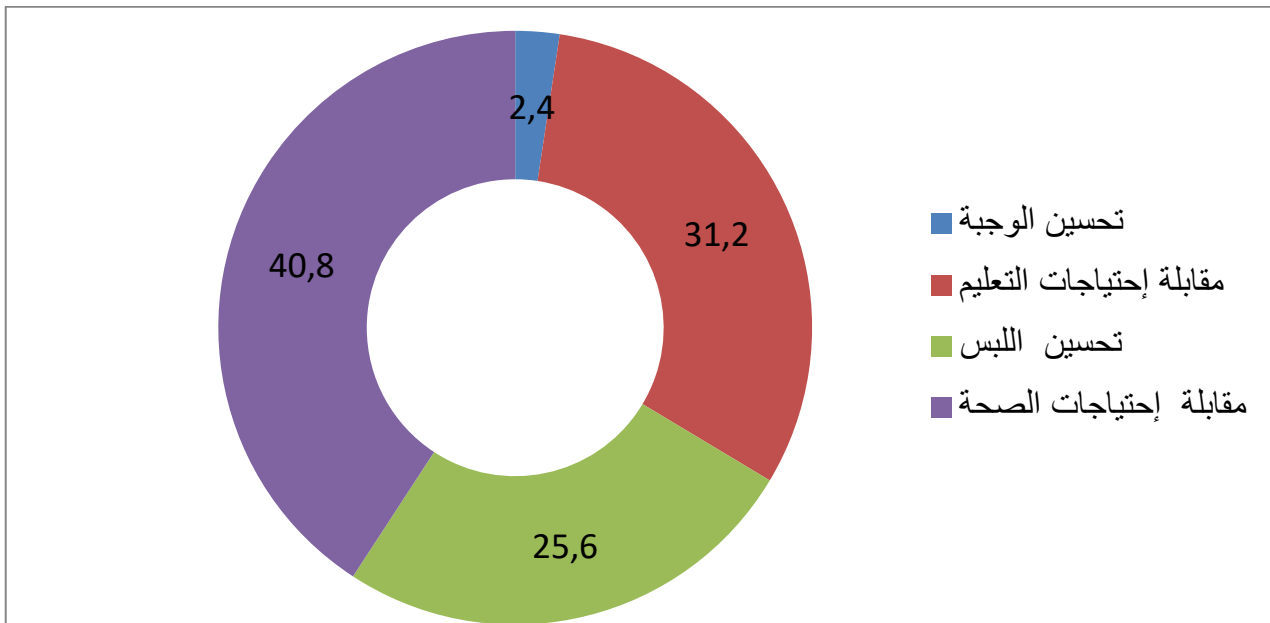
من المعروف أن الزراعة في المحلية تكون من أجل الاستهلاك والبيع خاصة المحاصيل الحقلية و محاصيل الخضر نجد أن غالبية المزارعين يقومون بتسويق المحاصيل الحقلية أكثر من المحاصيل الأخرى وذلك لاعتمادهم على زراعة المحاصيل الحقلية بكميات أكبر من غيرها من المحاصيل الجدول رقم (4) بالدراسة يبين ذلك، حيث أن نسبة بيع (تسويق) المحاصيل الحقلية أكثر من 38,5% من غيرها ولكن 43% منهم يسوقون الاثنين معاً لسد الحوجة و لصعوبة تخزينها.

يتضح لنا أن مزارعين الجباريك يسوقون منتجاتهم في منازلهم و مزارعهم والقليل منهم من يسوق في السوق المحلي. ونسبة لقلة الإنتاج وارتفاع تكاليف التسويق و حوجة السكان المحليين للمحاصيل ويشترى المحاصيل عند باب المزرعة وهذه طريقة متبعة عند المزارعين لتقليل تكاليف الترحيل إلى الاسواق و 32,2% منهم يسوقون محاصيلهم بالمنزل و 50% بالجبراقة والجدول رقم (5) يوضح أماكن التسويق.

7- دور الجبراقة في تحسين الوضع المعيشي:

الزراعة تعتبر الركيزة الأساسية للأمن الغذائي حيث أنها توفر الغذاء (المنتجات الزراعية) من حبوب وفواكه التي تعتبر مواد غذائية أساسية لحياة الانسان والتي يعتبر المزارع عند توفرها بالمنزل ضمان للأمن الغذائي الأسرى ومن خلال الدراسة نجد أن كل المستهدفين بالدراسة أثبتوا أن الزراعة تساعد في تحسين الوضع المعيشي للأر بنسبة 100% بالإضافة إلى مساهمتها في تحسين متطلبات الحياة الأخرى لهم على سبيل المثال المساهمة في التعليم وغيرها من الاحتياجات، أيضا من خلال الشكل رقم (3) هنالك مساهمة كبيرة للجباريك في بعض الجوانب الغير غذائية (الصحة – التعليم – اللبس) حيث أن 40,8% يشيرون أن الجباريك تساهم في مقابلة الاحتياجات الصحية و 2,4% يرون أنها تساهم بفعالية في تحسين الوجبة اليومية من حيث التنوع الغذائي الذي يعتبر مهم في العملية الغذائية لحياة البشر

شكل رقم (3) : دور الجبراقة في تحسين الوضع المعيشي



المصدر: من المسح الميداني, 2021م محلية كادقلي – السودان

دور بعض المنظمات والمؤسسات الحكومية في دعم الجباريك:-

أولاً: دور منظمات المجتمع المدني في دعم الجباريك عن طريق :-

- توفير مدخلات الإنتاج المختلفة.
- توفير تقاوى الذرة لصغار المزارعين الفقراء لزراعتها في الجبراقة مبكراً حتى يستطيعون حصادها منتصف الخريف وبالتالي الخروج من أزمة نقص الغذاء (منظمة الفاو، 2017م).
- توفير بذور الخضر ذات العائد الإقتصادي العالى والقيمة الغذائية العالية مثل بذور الطماطم، البازنجان، الخضر الورقية، القرعيات، الجزريات، الشطة الحمراء والفلفلية لزراعتها في الجبراقة بغرض الاكتفاء الذاتي وتسويق الفائض في السوق المحلي. حيث أجرت المنظمات تقييم لكثير من الجباريك ووجد أن هذه الخضر تلعب دور رئيسي في حل كثير من المشاكل الإقتصادية لهذه الأسر.

- تقوم بدعم مزارعي الجباريك بالمعدات اليدوية وبعض التقنيات الحديثة كالري بالتنقيط وتوفير وسائل مكافحة الآفات والأمراض حيث تقوم بتدريب مرشدي الوقاية وتزويدهم بالمعدات اللازمة لحماية الجباريك.
- تقوم بتأسيس مدارس المزارعين التي تم إدخالها لتضم مزارعي الجباريك، حيث أنهم استفادوا من التدريب الدوري والمستمر في هذه المدارس والتعرف على المشاكل الزراعية المختلفة في الحقل (منظمة الفاو، 2017م).

ثانياً: دور وزارة الزراعة في دعم الجباريك عن طريق:-

- تقوم وزارة الزراعة الولائييه ممثلة في إدارة نقل التقنية والإرشاد التي يتم تنفيذها بواسطة وحدة تنمية المرأة بالإرشاد الزراعي بتقديم البرامج وتنفيذ الأنشطة التي تعمل على تحسين الوضع المعيشي للأسر الفقيرة بالولاية ومن ضمن هذه البرامج:
- تقديم المدخلات الزراعية التي تزيد من إنتاجية الجباريك والمتمثلة في المعدات اليدوية و تقاوى الخضر المختلفة ذات القيمة الغذائية والاقتصادية العالية بغرض الاكتفاء الذاتي وتسويق الفائض في السوق المحلي.
 - تدريب أصحاب الجباريك على تقانات المحاصيل المختلفة وكذلك تقديم المحاضرات والرسائل الإرشادية وتوزيع النشرات الإرشادية بواسطة ضباط تنمية المرأة بالفرق الإرشادية بالمحليات حتى يتمكن المزارعين من الإلمام بكل تقانات الإنتاج للمحاصيل المختلفة والتعرف على المشاكل التي تواجههم وكيفية التعامل مع هذه المشاكل.
 - التدريب على منهج مدارس المزارعين الحقلية وتنفيذ عدد من المدارس بالمحلية وكذلك تنفيذ الحقول الإيضاحية حتى تعم الفائدة المرجوة من التدريب وإلمام المزارعين بكل تقانات الإنتاج التي تزيد من إنتاجية مزارعهم وبالتالي تحسن من وضعهم المعيشي (وزارة الزراعة، 2017).

التوصيات و المقترحات:

توصي هذه الدراسة ببعض التوصيات والمقترحات التالية:

- تشجيع الأسر الريفية على تبني زراعة الجباريك وتشجيع الأسر في المدن على تبني الزراعة المنزلية حتى وإن كان ذلك في أصغر مساحة.
- تدريب المزارعين على تصنيع السماد العضوي للاستفادة من مخلفات النباتات والحيوانات.
- تدريب المزارعين على التصنيع الغذائي وإدخال التعبئة والتغليف.
- ربط المزارعين بقنوات التسويق.
- ربط المنتجين بالأسواق.
- العمل على تدريب المزارعين على سلاسل القيمة المضافة.
- تدريب المجتمع على استخدام المبيدات وطرق مكافحة.

المراجع والمصادر:

الأمن الغذائي, التحديات والتوقعات, المنتدى العربي للبيئة والتنمية التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية
2014.

الزراعة والتنمية في الوطن العربي, مجلة نصف سنوية تعنى بشئون التنمية الزراعية تصدرها المنظمة العربية للتنمية
الزراعية 2002 , 2003م

تقارير سنوية, مفوضية العون الإنساني ولاية جنوب كردفان, 2018م.

تقارير سنوية, منسقية الخدمة الوطنية ولاية جنوب كردفان, 2018م.

تقارير سنوية, منظمة الزراعة والأغذية (الفاو) مكتب كادقلي, 2018.

حالة إنعدام الأمن الغذائي في العالم, منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة , برنامج الأغذية العالمي, 2016.

وزارة الزراعة والغابات, الإدارة العامة للتخطيط والإقتصاد الزراعي, إدارة الأمن الغذائي, التقرير السنوي لأوضاع الأمن
الغذائي في السودان لعام 2017.