



جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

أثر التركيب المحصولي على صافي العائد المزرعي في محافظة أربيل للموسم الزراعي 2017-2018

نجوى إسماعيل خليل قصاب باشي

رسالة ماجستير

في

الاقتصاد الزراعي

إشراف

الدكتورة إيمان مصطفى رشاد
أستاذ مساعد

الخلاصة

يقصد بالتركيب المحصولي هو توزيع مساحة الأرض المزروعة على مختلف المحاصيل الزراعية التي يمكن زراعتها في حقبة زمنية معينة وتقدر عادة بسنة واحدة، فالتركيب المحصولي له دور مهم في قطاع الزراعة لأنه يحدد المساحة المزروعة من كل محصول ومن ثم يحدد حجم الإنتاج من كل محصول، إذ إن أولى مجاميع المحاصيل الزراعية التي تنصدر قائمة المحاصيل الداخلة ضمن التركيب المحصولي لأي بلد هي مجموعة محاصيل الحبوب نظراً لفائدتها الغذائية والاستراتيجية، و في مقدمة المحاصيل التي تزرع ضمن التركيب المحصولي لمجاميع محاصيل الحبوب في محافظة أربيل هما محصولي (القمح والشعير) لكونهما محاصيل استراتيجية هذا وإن محصول الشعير استخدام ثنائي الغرض (للإنسان والحيوان)، تتمثل مشكلة البحث في الأوضاع السياسية والإقتصادية التي مرت بالعراق بعد عام 2013 والتي أثّرت بشكل سلبي على المساحات المزروعة للمحصولين وكميات الانتاج المتحققة من هذين المحصولين، وتوارث خبرة زراعة تلك المحاصيل من الأجداد وعدم تقبل أي تقدم تكنولوجي زراعي لذا ترجع أهمية البحث لكون التركيب المحصولي لمحاصيل الحبوب من أهم برامج التنمية الزراعية ولتحقيق الاكتفاء الذاتي للدولة إذ يعتمد منهج البحث على بيانات من خلال استمارة استبانة تضمنت مناطق من أربيل هي (خبات، كويسنجق، راوندوز، سهل أربيل، سوران، ميركصور، جومان، شقلاوة) لـ(400) مزارع من خلال عينة عشوائية بنسبة (2.29%) من إجمالي أعداد مزارعي المحافظة لعام 2014 للموسم الزراعي 2017-2018 فضلاً عن البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من دوائر زراعية في المحافظة، تضمن البحث ثلاثة فصول فضلاً عن المقدمة والتي احتوت مشكلة البحث وأهميته وفرضية البحث والهدف منه ومنهجية البحث، تضمن الفصل الأول (الإطار النظري والاستعراض المرجعي) مبحثين الأول هو الإطار النظري للتركيب المحصولي وتم التعرف على مفهوم التركيب المحصولي والعوامل المؤثرة فيه والأسس التي يرتكز عليها ، التعرف على قيوده والتطرق إلى أنواعه، أما المبحث الثاني فشمّل الاستعراض المرجعي الذي ذكر فيه أهم البحوث و الدراسات التي تطرقت إلى الموضوع نفسه ومعرفة النتائج التي توصلوا اليها. أما الفصل الثاني (خصائص عينة البحث واحتساب صافي الدخل المزرعي لمحاصيل الحبوب) فشمّل مبحثين الأول تضمن الأهمية الغذائية لمحصولي القمح والشعير و الخصائص الإقتصادية والإجتماعية ، والموارد المتاحة في مناطق عينة البحث ، أما الثاني فذكرت فيه كيفية احتساب صافي الدخل المزرعي لمحاصيل الحبوب ضمن التركيب المحصولي لمناطق عينة البحث، أما الفصل الثالث (التحليل ومناقشة النتائج) فأحتوى على مبحثين الأول تناول الأنموذج الرياضي المستخدم في البحث وهو نموذج الإنحدار الخطي

المتعدد عن طريق استخدام الدالة اللوغارتمية التي بينت أنها الأكثر ملائمة للعلاقة المعتمدة في البحث عن غيرها من الدوال (الخطية والنصف لوغارتمية) ، أما المبحث الثاني فقد اشتمل على النتائج المتحصل عليها ومناقشتها اذ بينت نتائج التحليل معنوية الدالة اللوغارتمية لمنطقة سوران فقط من بين المناطق الأنف ذكرها، إذ ان المتغير المستقل الأول وهو التركيب المحصولي لمحاصيل الحبوب لمنطقة سوران كان ذا تأثير إيجابي و معنوي على المتغير المعتمد (صافي الدخل المزرعي) أي بتغير التركيب المحصولي لمحاصيل الحبوب بنسبة 1% يتغير (صافي الدخل المزرعي) بنسبة 4.03% لتلك المحاصيل. أما متغير سنوات الخبرة وهو المتغير المستقل الثاني كان تأثيره إيجابي لكن غير معنوي على المتغير المعتمد وهو صافي الدخل المزرعي نظراً لكون الخبرة بزراعة محاصيل الحبوب لدى مزارعي منطقة سوران مفتقرة إلى التقدم التكنولوجي الزراعي مما أثرت على صافي دخل المزرعي ، أما المتغير المستقل الثالث وهو نمط الحياة فكان تأثيره إيجابي لكن غير معنوي على المتغير المعتمد (صافي الدخل المزرعي) في المنطقة وإرتفاع قيمة الإيجار في الأراضي الزراعية التابعة للمنطقة، أما بقية المناطق (سهل أربيل، ميركصور، خبات، كويسنجق، جومان، شقلاوة، راوندوز) فأظهرت عدم معنويتها للدوال المستخدمة في النموذج وذلك بسبب دخول زراعة محاصيل أخرى وبمساحات مختلفة، بعد ذلك تم التوصل الى أهم الاستنتاجات وهي ارتفاع تكاليف الانتاج الزراعي في مناطق عينة البحث، تميزت محافظة أربيل (مناطق عينة البحث) بمناخ جيد وملائم لزراعة محاصيل الحبوب الشتوية إلا أن التغيرات المصاحبة للمناخ من تفاوت كميات سقوط الأمطار بين سيول وجفاف لمناطق عينة البحث أثرت على مستوى الانتاج وكميته ، وهذا بدوره أثر على مستوى الأرباح والدخل للمزارع، فضلاً عن الظروف السياسية التي مرّ بها العراق (دخول عصابات داعش لبعض محافظات العراق) والظروف الاقتصادية (التمثلة بقلّة دعم حكومة اقليم كردستان العراق للقطاع الزراعي)، ومن أهم المقترحات المؤمل العمل بها هي توفير دعم حكومي للمزارعين عن طريق توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي ، و زيادة التخصيصات المالية للقطاع الزراعي ضمن موازنة حكومة الاقليم التي تنمي القطاع الزراعي إضافة إلى زيادة عمليات المسح الميداني للمناطق الزراعية و بناء مخازن جديدة قادرة على استيعاب البذور الناتجة من محاصيل الحبوب هذا كله من جانب الحكومة أما من جانب المزارع وأسرته فيتم ارشادهم بالتقليل من الاستهلاك العائلي غير الرشيد لضمان بقاء صافي الدخل المزرعي واكتنازه تحسباً لظروف طارئة تمر بها الأسرة الريفية.

Summary

The concept of crop patterns is the distribution of the area of the cultivated land on various agricultural crops that can be grown in a certain period of time and is usually estimated by one year. The crop patterns has an important role in the agricultural sector because it determines the cultivated area from each crop and thus determines the production quantity of each crop. The agricultural crop packs that top the list of crops within the crop patterns of each country are the pack of cereal crops due to their nutritional and strategic benefits. In the top crops grown within the crop structure of the cereals crops in Erbil governorate, (wheat and barley) as strategic crops. This is because the barley crop has a dual purpose usage(for humans and animals) .

The problem of research is represented by the political and economic conditions that went through Iraq after 2013, which negatively affected the cultivated areas of crops and the quantities of production obtained from these crops, in addition the absence of regulatory role of the government on the import of local agricultural crops from neighboring countries and compete with local agricultural crops and sell them at cheap prices compared to the prices of local agricultural crops, so the importance of the research because the crop patterns of the cereal crops is the most important development programs. So to achieve the self-sufficiency through a questionnaire form included the areas of Erbil (Khabat, Koya, Rawanduz, Erbil plain, Soran, Mirksour, Choman, Shaqlawa) to 400 farmers through a random sample of 2.29% of the total number of farmers in the province for the 2014 of agricultural season 2017-2018, as well as secondary data obtained from agricultural department in the governorate .

The research included three chapters as well as the introduction, which included the problem of research, its importance, the hypothesis of research, its purpose and methodology, the theoretical framework and the reference review included the first two parts is the theoretical installation of the crop was identified on the concept of crop pattern affecting it and the foundations that depend on and the factors that underpin and identify restrictions and addressed to the kinds, either the second topic covered a review of reference in which it stated the most important research and studies that have touched on the same subject and know the results that they figured out.

The second chapter (characteristics of the research sample and calculation of the net agricultural income of the grain crops) included two subjects: The first included the nutritional importance of the wheat and barley crops and the economic and social characteristics and resources available in the areas of the research sample. The second mentioned how to calculate the net agricultural income of grain crops within the crop structure of the research sample areas , And the third chapter (analysis and discussion of the results), the last one contains two sections first one dealt with the mathematical model used in the research, the model of multiple linear regression using the logarithmic function, which showed that the most appropriate for the dependable relationship of the research than the other functions(linear and half logarithmic) The second variable included the results obtained and discussed if the results of the analysis showed a significant function for the area of Suran only among the above mentioned areas. The first independent variable is the crop patterns of the grain crops of Suran region with a positive and significant effect on the net farm income (the dependent variable),the change in the crop patterns of the grain crops with 1% , the net farm income of those crops will be changed with 4.03271% of those crops. The variance of the second independent variable,it was positive but not significant effect on the

dependent variable because the experience of growing cereal crops among the farmers of the Suran district lacked agricultural technological progress, which affected the net income of the farmers. The third independent variable, the crop pattern, had a positive effect, but not significant on the variable dependent on net farm income due to the high cost of rent workers in the region and the high value of rent in the agricultural land of the region, but other districts (Sahel Erbil, Khabat, Merkassur, Quesengj, Joman, Shaqlawa and Rawanduz) didn't show any interest to the logarithms which are used in the sample, due to entry of various crops in different areas

Then they have reached to the most important conclusion which is the increasing of costs of agricultural production in the areas of the research sample. The governorate of Erbil (the areas of the research sample) has a good and suitable climate for growing cereal crops but the changes associated with the climate of varying rainfall amounts between the floods and drought of the areas of the research sample affected the level and quantities of production, which in turn affects the level of profits and income of the farmer. In addition the political circumstances that went through Iraq (the siege of ISIS of many Iraqi governorates) and economic conditions (represented by the lack of governmental support to the agricultural sector). One of the most important proposals are hoped to provide government support to farmers by providing agricultural inputs and increase the financial allocations for the agricultural sector within the budget of the provincial government, which develops the agricultural sector in addition to increasing the field survey of agricultural areas, building new strategic storages to absorb the seeds of cereal crops, that's all by the government but by the farmer and his family will be guided by reducing consumption of the family to ensure that the net farm income is maintained and built in anticipation of emergency conditions for the rural family.

**University of Mosul
College of Agriculture and Forestry**



**The Effect of Crop Patterns on the Net
Agricultural Income in Erbil governorate for the
Agricultural Season 2017 - 2018**

Najwa Isma'eel Khaleel Qassab Bashi

M.Sc. Thesis

In

The Agricultural Econmoics

Supervised by

Ph.D. Eman Mustafa Rashad

Assistant Professor

2019 A.D.

1440 A.H.