

دراسة تحليلية لبعض العوامل الاقتصادية المؤثرة في تبني الزراعة الحافظة في محافظة الحسكة

الملخص

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على تقنية الزراعة الحافظة و هي تقنية جديدة. قطعت شوطاً لا بأس به في مراكز البحوث العلمية والمنظمات الدولية الزراعية، ولكنها تبقى عقيمة ما لم تلق الاهتمام والتبني من قبل الفئات المستهدفة، وهذا يتطلب التعرف على العوامل التي قد تؤثر على انتشار هذه التقنية، ودراسة مدى توفر هذه العوامل لدى تلك الفئات، لذا تم التوجه بشكل مباشر إلى تلك الفئات عبر مجموعة من الاسئلة متضمنة في استمارة استبيان أعدت خصيصاً لتحقيق اهداف الدراسة ، وقد تم عرض وتحليل البيانات باستعمال العرض الجدولي وبالتكرار والنسب المئوية، واستخدام معامل ارتباط سبيرمان عن طريق البرنامج الإحصائي (Spss).

وقد اظهرت الدراسة مجموعة من النتائج من اهمها ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية على المستوى الاحتمالي (0.01) بين درجة تبني الزراعة الحافظة و صافي الربح لدى المزارعين.
- وجود قصور شديد في عملية التدريب الفني على الزراعة الحافظة.
- أن اهم المشاكل التي تواجه المزارعين في تطبيقهم للزراعة الحافظة هي قلة مستلزمات الانتاج الاساسية.
- وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات و المقترحات.
- كلمات مفتاحية : الزراعة الحافظة، درجة التبني .

ذوي الفئة المتوسطة لصافي الربح قليلة حيث بلغت نسبتهم المنوية (2%)، وكذلك كانت الفئة الرابعة من ذوي صافي الربح العالي ذو نسبة مئوية قليلة حيث بلغت (3%).

جدول (4) توزيع الأفراد المبحوثين وفقاً لمقدار صافي الربح الناتج / ل.س

مقدار صافي الربح الناتج / ل.س	العدد	%
سالب (خسارة) $0 >$	0	0
ضعيف $659.066 >$	95	95
متوسط (659.066-1.302.532)	2	2
عالي $1,302.532 <$	3	3
الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

ثانياً: عملية التبني وعلاقتها بالمتغيرات المستقلة المدروسة:

1-2 - درجة التبني (المتغير التابع) تعريفها: (Rogers, 1983)

وهي الفترة الزمنية التي تبدأ منذ سماع المبحوث عن النقانة إلى أن يتخذ قراراً بالتبني والزراعة، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لدرجة تبنيهم الزراعة الحافظة: وتضم الفئة الأولى وهي درجات التبني المنخفضة وكانت محصورة بين (0-1) درجة، والفئة الثانية وهي درجات التبني المتوسطة وكانت محصورة بين (2-3) درجة، أما الفئة الثالثة وهي درجات التبني المرتفعة وكانت محصورة بين (4-5) درجة

1-2 - العلاقة بين درجة تبني الزراعة الحافظة كمتغير تابع (γ^2) وبين المتغيرات المستقلة كل على حده: لتحديد طبيعة العلاقة بين درجة تبني الزراعة الحافظة والمتغيرات المستقلة المدروسة كل على حده استخدم معامل الارتباط البسيط (سبيرمان) وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول (5) حيث يوضح معاملات الارتباط البسيط لدرجة تبني الزراعة الحافظة لدى الأفراد المبحوثين ومجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة كما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ومعنوية على المستوى الاحتمالي (0,01) بين درجة تبني الزراعة الحافظة الايراد الاجمالي لدى المزارعين بمعنى أن درجة تبني الزراعة الحافظة تزداد كلما ازداد

الايراد الاجمالي لدى المزارع وتقل كلما قل الايراد الاجمالي ، بينما لم تظهر علاقة معنوية مع باقي المتغيرات المدروسة.

الجدول (5) يوضح معاملات الارتباط البسيط (سبيرمان) لدرجة تبني الزراعة الحافظة لزراع العينة المدروسة ومجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	المعنوية
1	متوسط التكاليف الإنتاجية	0.090	غير معنوي
2	متوسط كمية الإنتاج	0.238	غير معنوي
3	الايراد الاجمالي	*0.238	معنوي
4	صافي الربح الناتج	0.104	غير معنوي

المصدر: عينة الدراسة

* مستوى المعنوية 0.01 ، ** مستوى المعنوية 0.05

ثالثاً: التعرف على طرق التسويق المفضلة وأسباب تفضيلها: تم سؤال الأفراد المبحوثين عن أفضل الطرق المتاحة للتسويق وكانت إجاباتهم مرتبة على الشكل وفق الجدول (6). الذي يشير الى أن التسويق المعتمد لدى المراكز الحكومية المعتمدة للتسويق من أفضل الأنواع لدى الأفراد المبحوثين وبلغت نسبتها المئوية (60%) بينما بلغت النسبة المئوية لطريقة التسويق المختلط (30%) وكانت النسبة المئوية المتدنية لطريقة التسويق الشخصي حيث بلغت (10%).

جدول (6) يوضح ترتيب أنواع التسويق المتبعة لدى عينة البحث حسب معدل تكرارها لدى المبحوثين

م	نوع التسويق	التكرار	%
1	مركز تسويق معتمد حكومي	60	60
2	مركز تسويق مختلط حكومي وخاص	30	30
3	مركز تسويق خاص	10	10
	الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

3-1-1- أهم الأسباب التي دعت المزارعين إلى تفضيل طريقة التسويق المعتمد على غيره من أنواع التسويق الأخرى: تم حصر أهم الأسباب التي فضلت التسويق المعتمد ورتبت حسب معدل تكرارها وفق الجدول (7) الذي يشير الى أن سهولة التسويق إلى المراكز

المعتمدة كانت أهم الأسباب التي دعت إلى إقبال المزارعين لطريقة التسويق لمركز معتمد وبلغت نسبته المئوية (50%) بينما كان ضمان حق المزارع لدى التسويق المعتمد النسبة المئوية الثانية بالترتيب وبلغت (30%)، وكان السعر الأفضل لدى المركز المعتمد للتسويق سبباً في إقبال المزارعين على المركز المعتمد بنسبة ضئيلة بلغت (20%).

الجدول (7) ترتيب الأسباب التي دعت إلى تفضيل المزارع لطريقة التسويق المعتمد

م	الأسباب	التكرار	%
1	سهولة التسويق إلى المراكز المعتمدة وفي الوقت المناسب	50	50
2	ضمان حق المزارع لدى التسويق في مركز معتمد	30	30
3	السعر أفضل وأعلى لدى المراكز المعتمدة للتسويق	20	20
	الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

رابعاً-التدريب الفني على الزراعة الحافظة:

4-1- تلقى التدريب اللازم على تطبيق تقنية الزراعة الحافظة: الجدول (8) يوضح مدى تلقي المزارعين المبحوثين التدريب اللازم على تطبيق الزراعة الحافظة وقد رتبنا حسب نسبتها المئوية، يبين الجدول (8) أنه من النادر تلقي المزارعين التدريب اللازم على تطبيق التقنية حيث بلغ نسبتهم (90%) أفراد العينة المدروسة، وهذا يشير إلى ضرورة إيلاء عنصر التدريب دوراً أكبر من أجل زيادة نشر وتبني التقنية التي تعتبر مستقبلاً الزراعة السورية .

الجدول (8) يبين التدريب الفني الذي تلقاه المبحوث على تطبيق الزراعة الحافظة

م	التدريب الفني على تطبيق التقنية	التكرار	%
1	دائماً	5	5
2	أحياناً	5	5
3	نادراً	90	90
	الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

خامساً- معوقات الزراعة الحافظة : تم حصرها ضمن الجدول (11) وترتيبها حسب نسب تكرارها الأعظم: يشير الجدول أن أهم مشكلة تواجه زراع تقنية الزراعة الحافظة هي قلة آلات البذر الخاصة بالزراعة الحافظة الحديثة منها والأجنبية وذلك لدقتها أثناء وضع البذور و بأعماق متناسقة ومتجانسة وبلغت نسبتها المئوية (87%)، يليها قلة المال اللازم لشراء البذارات عند عدم توفرها في مراكز البحوث العلمية وبلغت نسبتها (50%)، بينما أعاق عدم توفر المبيدات اللازمة في الوقت اللازم تطبيق الزراعة الحافظة بنسبة مئوية بلغت (30%) يليها عدم القدرة على التحكم في ظروف الجفاف الشديدة والمتكررة وبلغت نسبتها (20%)، بينما كان غياب الجهات التي تتولى التدريب والمتابعة والإشراف على تطبيق تقنية الزراعة الحافظة سببا في تردد المبحوثين لتطبيق التقنية وبلغت نسبتها (10%)، وساهمت المصارف الحكومية بإحجامها عن تقديم القروض المصرفية لمزارعي الزراعة الحافظة بنسبة (10%) في انخفاض نسبة تطبيق الزراعة الحافظة، بينما كان عدم تعويض المزارع لخسارته وخاصة في السنوات الأولى لقلة خبرته سببا في ترك بعض المزارعين حيث شكلت نسبة مئوية بلغت (6%) تقنية الزراعة الحافظة بينما بلغت النسبة المئوية لعدم وجود تنظيم زراعي خاص بالزراعة الحافظة لزيادة المساحة المرخصة (3%)، وساهم زيادة أسعار المحروقات وتكاليف النقل والتسويق وخاصة في السنة الأخيرة من البحث نسبة مئوية بلغت (3%). بينما شكل سوء توزيع الحيازات الزراعية الصغيرة صعوبة في إدخال البذارات الخاصة بالزراعة الحافظة نسبة مئوية (3%)، وأخيرا شكلت صعوبة الاعتماد على صنف معين وواحد من المحاصيل المزروعة لتسهيل عمل الآليات الزراعية نسبة مئوية بلغت (3%).

الجدول (11) ترتيب المشكلات التي تواجه المزارعين لدى تطبيقهم لتقنية الزراعة الحافظة

م	المشاكل والصعوبات التي تواجه المزارعين لدى تطبيقهم التقنية	التكرار	% التكرار	% للمبحوثين
1	قلة آلات البذر المباشر الخاصة بالزراعة الحافظة الحديثة والأجنبية	87	87	87
2	قلة المال اللازم لشراء البذرات الخاصة بالزراعة الحافظة	50	50	50
3	عدم توفر المبيدات اللازمة والمال اللازم لشراء المبيدات العشبية	30	30	30
4	ظروف الجفاف المتكررة على مناطق البحث	20	20	20
5	عدم وجود جهات تتولى التدريب والإشراف على تطبيق التقنية	10	10	10
6	عدم منح الدولة قروضا مالية وعينية خاصة بالزراعة الحافظة	10	10	10
7	عدم تعويض المزارع لدى خسارته في السنة الأولى من التطبيق	6	6	6
8	عدم وجود تنظيم زراعي خاص بالزراعة الحافظة	4	4	4
9	عدم توفر الأسمدة والبذر أحيانا في الأوقات المناسبة	3	3	3
10	زيادة أسعار النقل والمحروقات وعدم وجود تسهيلات عند التسويق	3	3	3
11	سوء توزيع الحيازات الزراعية الصغيرة يؤدي صعوبة إدخال البذار الخاصة بالزراعة الحافظة	3	3	3
	الإجمالي	229	229	229

المصدر: عينة الدراسة

مقترحات المزارعين من أجل تبني هذا المستحدث :

يتبين من نتائج الجدول (12) أهم المقترحات والحلول وآراء المزارعين حول تبني هذا المستحدث من قبل أكبر فئة من المزارعين، حيث تشير بيانات الجدول إلى أن توفير آلات البذر الخاصة بالزراعة الحافظة من أولويات المقترحات، يليه تأمين القروض المالية بدون فوائد لشراء البذارات، و ثم تأمين المستلزمات وبأسعار مناسبة، وأيضاً الدعوة إلى تدريب المزارعين على تطبيق المستحدث ، وأيضاً مطالبة الإرشاد الزراعي بدوره في تشجيع المزارعين بعدم حرق بقايا

2- ضرورة توفير كافة المستلزمات الزراعية اللازمة لتطبيق هذه التقنية، وخصوصاً "الآلات البذر والاسمدة".

3- تكثيف الجهود التدريبية من قبل الجهات المعنية من أجل رفع معدلات تبني الزراعة الحافظة.

4- إجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع، على أن يتم التطرق إلى خصائص اقتصادية أخرى.

المراجع العربية

- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2004-وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية الإحصاء والتخطيط، قسم الإحصاء، دمشق - سورية .
- المجموعة العربية للتنمية الزراعية، 1985- تقرير عن واقع الزراعة في سوريا . وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق - سورية.
- الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية; مركز البحوث العلمية الزراعية في القامشلي، الوكالة الألمانية للتعاون الفني، وزارة الزراعة السورية: التقرير السنوي لبرنامج الزراعة الحافظة خلال موسم (2008-2009)، حلب سوريا .
- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، وزارة التعليم العالي، وزارة الري، أسبوع العلم الخمسون، المؤتمر الدولي حول تحديات تحسين الإنتاجية وسبل تطويرها في القطاع الزراعي، 3028 تشرين الثاني، ص(124)، 2010- جامعة الفرات، مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي، دير الزور، سوريا .
- يوسف، عمران، 2013- التقرير السنوي عن الزراعة الحافظة، الهيئة العامة للبحوث الزراعية العلمية، مركز البحوث العلمية الزراعية بالقامشلي، الحمكة، سوريا.

المراجع الاجنبية

- Anderson, J.R, Feder, G, (2003) Rural Extension Services, World Bank, Washington, DC. Working Paper 2976, 2-16, U.S.A.
- Battel, R.D, and Krueger, D.E (2005), **Barriers to Change: Farmers Willingness to Adopt Sustainable Manure Management Practices**. Journal of Extension
- Harvey F. and Brown, D. (1992). **An Experimental Approach to Organization Development**, Fourth Ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07455.
- Heinz-Josef, K. and Nicol, S. (2005). **Loss of soil organic Matter** ,p(50)
upon plough in under soil after several years of conservation tillage. Soil and
research (article in press) Tillage
- Rogers', E .M, Diffusion of innovations ,Third Edition ,The Free press, new
York -Sekuler R ,and Blake U.S.A, (1983).
- R. (1995). **Perception** ,Second Edition ,New York :Mc Hil ,New York, U.S.A .
-Graw
- Van Dan Ban, A.W. and Hawkins, H.S. (1988). **Agricultural Extension**,
Longman Scientific and Technical ,New York ,U.S.A.

المقدمة

تلعب الزراعة دوراً هاماً وحيوياً في الاقتصاد القومي، ليس فقط بالنسبة للدخل بل في توفير فرص العمل المنتجة وتوفير الغذاء للمواطنين كمأ ونوعاً ، بما يحقق أمناً غذائياً يؤدي إلى خلق قاعدة اقتصادية صلبة تحقق حرية اتخاذ القرار السياسي في وقت رفع فيه شعار من لا يملك غذاءه لا يملك حريته (المنظمة العربية للتنمية، 1985).

وللإسهام بشكل فعال في محاربة الفقر ولتنفيذ دور القطاع الزراعي السوري ، الذي يساهم في توليد دخل نصف السكان تقريباً، (المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2004). وعليه فإن إستراتيجية الدولة متمثلة ببيئات البحوث العلمية توجهت نحو تبني برامج جديدة تستهدف تطوير القطاع الزراعي من خلال إدخال النظم الزراعية الحديثة وتطبيق الحزم التقنية المتكاملة ، حيث تعتبر الزراعة الحافظة من أهم هذه النظم المستحدثة .

وقد أتت فكرة الزراعة الحافظة من الحقيقة الخاصة بالتوجه نحو الطبيعة والعودة لنظام بيئي متكامل يشابه نظام الغابات والمراعي الطبيعية ، وتهدف الزراعة الحافظة إلى حماية التربة من التدهور والانجراف والعودة إلى النظام المساند قبل تدخل الإنسان ، وإحلال ممارسات جديدة في القطاع الزراعي أكثر استدامة وإنتاجية، خاصة في المناطق التي تضررت بشح المياه وعدم انتظام الهطولات ، وتعد المنافع الاقتصادية هي الأكثر أهمية بالنسبة إلى المزارعين وهي الدافع الرئيسي لتبني أية تقنية زراعية جديدة ، حيث تحقق الزراعة الحافظة العديد من هذه المنافع والتي يمكن إيجاز بعضها بالتالي: زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة كما ونوعاً وخاصة في السنوات الجافة . وكذلك تحسين استدامة إنتاجية النظم الزراعية البيئية. (Anderson, J, R, Feder, 2003)

والزراعة الحافظة صديق للبيئة حيث تحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي، بالإضافة إلى تحقيق ربحية اقتصادية إضافية للفلاح من خلال تقليل

التكاليف الإنتاجية، والمحافظة على رطوبة التربة حيث يستفيد منها النبات لإكمال نمو المجموع الخضري في أوقات الجفاف وخاصة أواخر الربيع (عمران، 2013) مما سبق يتبين الأهمية الكبرى لهذه التقنية، وهذا ما دفع جهاز الإرشاد الزراعي السوري إلى بذل المزيد من الجهود التعليمية في محاولة نشر وتبني هذه التقنية بين أوساط المزارعين والتأثير عليهم من أجل تبنيها، وجعلها جزءاً أساسياً من سلوكياتهم .

مشكلة البحث :

لقد تدهورت في أنحاء العالم ملايين الهكتارات من الأراضي القابلة للزراعة، وأصبحت غير صالحة للزراعة، وقد رافق تدلي إنتاجية الأراضي انخفاض كمية المحاصيل الزراعية وتدهور نوعيتها، وهناك أسباب وعوامل كثيرة أدت لهذه المشكلات منها العمليات الزراعية كاستخدام التقنيات غير الملائمة، ومما زاد الأمر سوءاً عدم انتظام الأمطار والمبالغة في الفلاحة، وحرق بقايا المحاصيل، وأيضاً في المناطق الجافة دخول الأغنام والمواشي لرعي مخلفات المحاصيل، لهذا برزت في مختلف أنحاء العالم الحاجة إلى تغييرات جذرية في نظم الإنتاج الزراعي، فولدت الزراعة الحافظة كنظام زراعي يقضي من الاتجار الفريحي والمائي، (Heinz- Josef, nicol, s, 2005)، (التقرير السنوي عن الزراعة الحافظة، مركز بحوث القامشلي، الوكالة الألمانية للتعاون الفني، وزارة الزراعة، 2008)

إن استخدام الزراعة الحافظة كحل لمشكلة بيئية وغذائية تبقى عقبة دون الخدمات الإرشادية، وقد حدثت في الوقت الحالي بعض التطورات في أجنحة وطرق الإرشاد الأساسية، تتضمن الاهتمام بإدارة الغابات والمكافحة المتكاملة من خلال مناهج مبتكرة، كالتقييم الريفي بالمشاركة PRA الذي أحدث تغيير في طبيعة أدوار المرشد الزراعي، وتوجه بشكل أكبر للمستهدفين مما زاد في نسبة الاستجابة وبالتالي زيادة الوعي، وهذا بدوره يزيد نسبة تبني التقنية المراد نشرها بين أوساط المزارعين. (Van Dan Ban, 1988)

ولهذا فان الدراسة الحالية توجهت نحو التعرف على العوامل الاقتصادية المؤثرة في نشر وتبني هذه التقنية الجديدة بين أوساط المزارعين والتعرف على المعوقات التي أدت إلى إحجام القسم الآخر عنها و المقترحات الكفيلة بإزالة هذه المعوقات

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من خلال تناوله لتقنية زراعية تعتبر مستقبل الزراعة في الكثير من المناطق السورية. ففي هذه التقنية الحل للكثير من المشاكل التي تواجه الزراعة السورية، كمنقص الموارد المائية وانجراف التربة وغيرها . حيث يعتبر الوصول إلى مبتكر زراعي جديد في مراكز البحوث دون تبنيه من قبل من يمارس الزراعة فهو عديم الفائدة ولا قيمة له ،وهنا تكمن أهمية هذا البحث في التطرق إلى موضوع إرشادي هام ،وهو نشر وتبني المبتكرات الزراعية والعوامل المؤثرة على ذلك. بالإضافة إلى كل ما سبق يعتبر هذا البحث من أوائل الأبحاث الزراعية الإرشادية في محافظة الحسكة ،التي تتعامل مع هذا الجانب الإرشادي الهام ،حيث يمكن لنتائج هذا البحث أن توفر قاعدة البيانات الأساسية لجهاز الإرشاد الزراعي،في رفع معدلات نشر وتبني المبتكرات الزراعية ومنها الزراعة الحافظة .

أهداف البحث :

يهدف البحث أساسا إلى دراسة بعض العوامل الاقتصادية المؤثرة على تبني الزراعة الحافظة في محافظة الحسكة، ويتم تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- 1- التعرف على بعض السمات و العوامل الاقتصادية لزراع المنطقة .
- 2- التعرف على العلاقة بين درجة تبني الزراعة الحافظة والخصائص الاقتصادية المدروسة
- 3- التعرف على طرق التسويق المفضلة لدى الزراع واسباب تفضيلها .

4- التعرف على التدريب الفني الذي تلقاه المبحوث في مجال الزراعة الحافظة .

5- التعرف على معوقات الزراعة الحافظة والمقترحات للتغلب عليها .

مواد وطرائق البحث

اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب البحث الميداني لدراسة علاقة بعض العوامل الاقتصادية للمزارعين بمستوى انتشار وتبني الزراعة الحافظة وبناءً عليه تضمن هذا الجزء من البحث النقاط التالية:

أولاً: تم إجراء البحث في محافظة الحسكة والمناطق التابعة لها.

وتم أخذ عينة عشوائية مؤلفة من (100) مزارع ، تم اختيارهم من منطقتين هما منطقة القامشلي و منطقة الحسكة ، بطريقة العينة العشوائية .

ولتحقيق اهداف الدراسة تم تصميم على استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية أعدت لهذا الغرض وقد مر جمع المعلومات البحثية بمرحلتين أساسيتين هما مرحلة إعداد الاستمارة ثم مرحلة الاختبار للاستمارة.

وتم جمع البيانات خلال الفترة الممتدة من 2011/10/1 ولغاية 2012/10/1، وأُعقبها تفرغ البيانات بعد إعطاء المتغيرات قيماً رقمية تتناسب مع الهدف من دراسة المتغير ، ثم تحليلها وفقاً للإطار التحليلي الذي أعد لهذا البحث.

وتم استخدام عدداً من الأساليب الإحصائية، من بين هذه الأساليب استخدام جداول الحصر العددي، والنسب المئوية، والمدى الطلق، والمتوسط الحسابي، والرسوم البيانية، كما استخدم الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، ولقد استخدم الحاسب الآلي في عمليات التحليل الإحصائي بتطبيق برنامج Spss.

النتائج والمناقشة

استهدفت الدراسة والبحث العوامل والاهداف التالية:

1- السمات والعوامل الاقتصادية لمزارعي المنطقة المشمولة بالبحث.

2- التعرف على العلاقة بين درجة تبني الزراعة الحافظة والخصائص المدروسة .

- 3- التعرف على طرق التسويق المفضلة لدى المزارعين واسباب تفضيلها.
 4- التعرف على التدريب الفني الذي تلقاه المبحوث في مجال الزراعة الحافظة.
 5- التعرف على معوقات الزراعة الحافظة والمقترحات للتغلب عليها.
 وقد أظهرت بيانات البحث النتائج التالية:

أولاً: السمات والعوامل الاقتصادية:

1-1- درجة توافر مستلزمات الإنتاج: حيث تبين أن مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة الحافظة متوفرة، فالحصادات متوفرة وقد بلغت نسبتها المئوية (70%)، وتوفرت الأيدي العاملة بنسبة (90%)، وكذلك توفرت مراكز التسويق والتعبئة ووسائل النقل بنسبة (80%)، بينما لوحظ عدم توافر آلات البذر الخاصة بالزراعة الحافظة وذلك لارتفاع أسعارها وعدم قدرة اغلب المزارعين على شراءها وكذلك ارتفاع أسعار المبيدات الخاصة بمكافحة الأعشاب الضارة في حقول المحاصيل الأساسية حيث بلغت نسبتها المئوية (30%) و(40%) على الترتيب، والجدول التالي يبين مدى توفر مستلزمات الإنتاج.

الجدول (1) مدى توفر مستلزمات الإنتاج

مستلزمات الإنتاج	التكرار	متوفرة %	التكرار	متوفرة %
آلات البذر الخاصة بالزراعة الحافظة	30	30	70	70
المبيدات اللازمة للمكافحة	40	40	60	60
الحصادات اللازمة	70	70	30	30
الدراس والتدريب	70	70	30	30
التعبئة والتسويق والنقل	80	80	20	20
الأيدي العاملة لبعض المحاصيل	90	90	10	10

المصدر: عينة الدراسة

1-2- متوسط التكاليف الإنتاجية خلال موسم واحد: يتم تقسيمها إلى ثلاث فئات وهي: تكاليف إنتاجية قليلة ومتوسطة ومرتفعة. والجدول (2) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لمتوسط التكاليف الإنتاجية خلال موسم واحد والمقدرة ب (ل.س. وللهاكتار الواحد). حيث يشير إلى أن أعلى نسبة مئوية للمبحوثين كانت الفئة الأولى ذات التكاليف

الإنتاجية القليلة التي بلغت نسبتها المئوية (88%) بإيها الفئة الثانية ذات التكاليف الإنتاجية المتوسطة التي بلغت نسبتها المئوية (8%)، * الفئة الثالثة ذات التكاليف المرتفعة وبلغت نسبتها المئوية (4%).

الجدول (2) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لمتوسط التكاليف الإنتاجية خلال موسم واحد

متوسط التكاليف الإنتاجية / ل.ب.س	التكرار	%
قليلة > 251200	88	88
متوسطة (251200-400600)	8	8
مرتفعة < 400600	4	4
الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

1-3- متوسط كمية الإنتاج خلال موسم واحد : يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وهي : إنتاجية القليلة والمتوسطة والمرتفعة حسب الجدول (3) الذي يشير إلى أن أعلى نسبة من الأفراد المبحوثين كانت من الفئة ذات الإنتاجية المرتفعة حيث بلغت نسبتهم المئوية (57%) بينما بلغت النسبة المئوية للأفراد المبحوثين من الفئة الثانية المتوسطة الإنتاجية (25%) وكانت متقاربة مع الفئة الأولى ذات الإنتاجية القليلة والتي بلغت (20%).

الجدول (3) توزيع المبحوثين وفقاً لمتوسط إنتاجية الحقل المزروع زراعة حافظة خلال موسم واحد .

متوسط الإنتاجية خلال موسم واحد ب كغ	العدد	%
قليلة > 18335	20	20
متوسطة (18335-36996)	25	25
مرتفعة < 36996	57	57
الإجمالي	100	100

المصدر: عينة الدراسة

1-4- صافي الربح: وتم تقسيمها إلى أربع فئات وهي: صافي الربح السالب والضعيف والمتوسط والعالي حيث تبين نتائج الجدول (4) أن أعلى نسبة من المزارعين من ذوي صافي الربح الضعيف حيث بلغت نسبتهم المئوية (95%) بينما كانت فئة المزارعين

Abstract

Analytical study of some factors affecting diffusion and adoption of conservative agriculture in Al-Hasaka Governorate

The conservative agriculture was at the first of searching which has cut a long way in the centers of the scientific searches and the international organizations for agriculture . such as the Libyan company , the organization of Icarda and Acsad ,the German agency . But we shouldn't forget that the new techniques remain worthless unless to receive a great attention by technicians and this requires studying of personal qualities, the social conditions and economics to the wanted types and also studying how it's suitable to these conditions of an area generally. it must be knowing all the sides of tech and knowing the reasons of applications by some and stopped by others and you should know the most important handicapped that face them to apply it. To achieve these aims together we decided to go and asked directly the wanted groups about the targets which we have mentioned before according. The declaration form that has prepared and distributed specially to this study sample ,then emptiness the statements by using the chart and frequently and percentage, and using the connecting factories by (Excel-SPSS).Final ,after the descriptive analysis and conclusive for statements we got the following results ; The also net profit it has nicod the here's an abstract relation positive by 0.01 between the adoption and the net profit

-recommendations and suggestions that the farmer has suggested himself have lied and also the scientific searching and international organizations for increase the application of -tech and shortage the period techniques in scientific search -centers and between its spread among the farmers and there for to get tech theory and apply it on land

.Key words: Zero-Tillage-declaration form-the descriptive analysis and conclusive.