

٤٤٤
٤٤٥
١٥١ ق٤٤

الجامعة الاردنية
كلية الدراسات العليا

أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والذاتية على
تبنى مزارعي الخضار لبعض الأفكار الزراعية الحديثة
في منطقة وادي الأردن.

رسالة ماجستير

إعداد

أحمد نوري حسن الشدايدة

إشراف

الدكتور أكرم بقاعين

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد
الزراعي والإرشاد بكلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية.

تشرين أول ١٩٩٣م

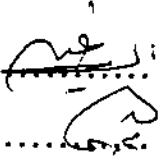
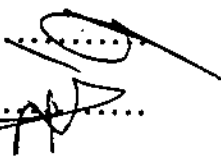


**"يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا
كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ"**

٢٦٩ البقرة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ١٣/١١/١٩٩٣ واجيزت .

التوقيع

اعضاء اللجنة

- ١- الدكتور اكرم بقاعين (مشرفاً رئيساً)
- ٢- الدكتور محمد سمير الهباب (عضواً)
- ٣- الدكتور احمد الريماوي (عضواً)
- ٤- الدكتور حسن حماد (عضواً)

الإهداء

إلى أستاذي الخالد ومدرستي الأولى رمز العطاء السرمدي وعنوان الحب الأبدي

والذي العزيز

وإلى والدتي ونبع إلهامي وإلى إخواني وأخواتي الأعزاء

وإلى من أتارت حياتي بالعزيزين أنس وصهيب زوجتي الغالية.

أهدي هذا الجهد المتواضع

شكر وتقدير

سيدي أيها الوطن العظيم، يامن وهبتنا الأمن والعز والشرف وهبتنا قيادة
توليننا الرعاية والدعم وتفتح أمامنا أبواب المستقبل، يامن يتضاءل أمام شموخك
وعز عطائك كل الصعاب .. شكرا لك فإنك تستحق منا الشكر والثناء.

يسعدني وها انا قد انتهيت من إنجاز هذه الدراسة، أن أقدم بخالص شكري
وتقديري لأستاذي الفاضل الدكتور أكرم بقاعين، الذي أشرف على هذه الرسالة
وزودني بملاحظاته وإرشاداته القيمة التي أغنت البحث وأوصلته إلى مستواه
الحالي مئنا فيه علاقته الأخوية وتعاطفه البناء أثناء مناقشة مسوداته. كما أن
الواجب يقتضي أن أسجل جزيل شكري وعرفاني إلى كل من الأستاذ الدكتور
سليمان عربيات والأستاذ الدكتور محمد رفيق حمدان والدكتور محمد سمير
الهباب والدكتور محمود علي سالم والدكتور أحمد شكري الريماوي والدكتور
عبدالفتاح القاضي والدكتور علي محمود فارس أعضاء هيئة التدريس بقسم
الاقتصاد الزراعي والإرشاد ، الذين كان لهم كبير الفضل في إعدادي وتكويني
علميا، كما واشكر الدكتور حسن حماد الذي شرفني بان كان احد اعضاء لجنة
مناقشة هذه الرسالة، ولابد من توجيه شكري إلى الأخوة المهندسين الزراعيين
العاملين في منطقة وادي الأردن واطص بالذكر المهندس الزراعي عبد محمود
العبادي والمهندس الزراعي محمد نصيرات للمساعدات التي قدموها لي، ومن
خلالهم أقدم بالشكر إلى مزارعي المنطقة الذين تعاونوا معي بشكل بناء، ومن
دواعي سروري ايضاً أن أقدم بالشكر والتقدير إلى زملائي الأعزاء طلبة
الدراسات العليا وإلى كل من ساهم أو اهتم بهذا البحث.

وأخيرا يتوجب على أن التفت إلى محيطي العائلي الذي ساهم في تسهيل
مشقة الدراسة والبحث وفي المقدمة منهم والدي العزيز ووالدتي وإخواني
وأخواتي الذين عاشوا معي فترة ترقب وأمل لإنجاز هذا البحث.. أما زوجتي
الغالية (أم أنس) فإنها تستحق مني كل تقدير لما عانتها من مشقة وتحمل سواء
خلال فترة الدراسة أو البحث.... والله الموفق .

(الباحث)

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	الاهداء
د	شكر وتقدير
هـ	المحتويات
ح	قائمة الجداول
ك	الاشكال
ل	الملخص باللغة العربية
	الفصل الأول:
١	المقدمة
٢	مشكلة الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٣	أهمية الدراسة
٤	الفرض البحثي
٤	المصطلحات البحثية (التعاريف الإجرائية)
٧	منطقة الدراسة
	الفصل الثاني:
٩	"الاستعراض المرجعي"
	الاطار النظري لعملية التبني
٩	انتشار وتبني المستحدثات
١٥	مفهوم عملية الانتشار
١٦	مفهوم عملية التبني
١٧	مراحل عملية التبني
٢٠	فترة التبني
٢١	التوقف عن التبني

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
٢١	العوامل المرتبطة بتبني الفكرة المستحدثة.....
٢٤	فئات المتبنين.....
	الدراسات السابقة
	نتائج العلاقة بين المتغيرات البحثية
٢٧	المستقلة وسلوك التبني كمتغير تابع.....
	بعض العوامل المستقلة مجتمعة وقوة
٣٤	تنبؤها بسلوك التبني كمتغير تابع.....
	الفصل الثالث:
٣٧	"الأسلوب البحثي".....
٣٨	مجتمع الدراسة والعينة البحثية.....
٣٩	جمع البيانات.....
٤١	كيفية حساب المتغيرات البحثية.....
٤٥	الأسلوب التحليلي.....
	الفصل الرابع:
٤٧	"النتائج والمناقشة".....
	الجزء الأول: بعض العوامل المتعلقة
٤٧	بمزارعي الخضار.....
	الجزء الثاني: مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الحديثة
٥٩	الموصى بها.....
٦٠	تبني كل من الممارسات الموصى بها على انفراد.....
	الجزء الثالث: علاقة مستوى تبني مزارعي الخضار بكل
٧٣	من العوامل البحثية المستقلة.....
	الجزء الرابع: علاقة مستوى تبني مزارعي الخضار
٨٥	بجملة العوامل البحثية المستقلة.....
٨٨	معوقات تطبيق الممارسات الزراعية الموصى بها.....

الصفحةالموضوع

الفصل الخامس:

الاستنتاجات والتوصيات

٩٠الاستنتاجات
٩٣التوصيات
٩٤قائمة المراجع
٩٩الملاحق
١١٢الملخص باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

رقم الجدول	إسم الجدول	الصفحة
١-	عدد الحيازات المزروعة بالخضار حسب سجلات النمط الزراعي لشهر ١١/١٩٩٢ .	٣٧
٢-	اختبار معامل الصلاحية للمقاييس المستخدمة واختباراتها .	٤٠
٣-	توزيع افراد العينة وفقا لفئاتهم العمرية.	٤٨
٤-	توزيع افراد العينة وفقا لعدد أفراد أسرهم.	٤٩
٥-	توزيع افراد العينة وفقا للمستوى التعليمي .	٥٠
٦-	توزيع أبناء افراد العينة وبقالمستواهم التعليمي .	٥١
٧-	توزيع افراد العينة وفقا لنوع الحيازة الزراعية.	٥٢
٨-	توزيع افراد العينة وفقا لتفرغهم للعمل الزراعي.	٥٣
٩-	التوزيع التكراري لمشاركة افراد العينة في النشاطات الإرشادية. ٥٤	
١٠-	توزيع افراد العينة وفقا لتوفر المستلزمات الزراعية بالمواصفات المطلوبة.	٥٦
١١-	التوزيع التكراري لمصادر المعلومات الزراعية وفقا لتعرض افراد العينة لها.	٥٧
١٢-	توزيع افراد العينة وفقا لمستوى انفتاحهم الحضري.	٥٨
١٣-	توزيع افراد العينة وفقا لمستوى التبنّي.	٥٩
١٤-	مستوى التبنّي لكل الممارسات الموصى بها محتسبا وفق القيم الرقمية لتبنّي كل ممارسة.	٦١
١٥-	إعداد المتبنين وغير المتبنين للممارسات الموصى بها.	٦٢

رقم الجدول	إسم الجدول	الصفحة
١٦-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة الأصناف المحسنة.٦٣	
١٧-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة للموعد المناسب للزراعة.	٦٤
١٨-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لاستخدام الأسمدة الكيماوية.	٦٥
١٩-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لتنوع المحاصيل المزروعة.	٦٦
٢٠-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لنظام الري بالتنقيط.	٦٧
٢١-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لاستخدام مبيدات الأعشاب.	٦٨
٢٢-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لمراعاة علامات النضج.	٦٩
٢٣-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة للتعبئة السليمة.	٧٠
٢٤-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لتعقيم التربة.	٧١
٢٥-	التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني افراد العينة لزراعة المحاصيل الجديدة.	٧٢
٢٦-	معاملات ارتباط مستوى التبني بكل من (العمر، عدد أفراد الأسرة، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية، الإنفتاح الحضري).	٧٨

الصفحة	إسم الجدول	رقم الجدول
٨٢	معاملات ارتباط مستوى التبني بكل (من المستوى التعليمي للمزارع ، المستوى التعليمي للأبناء، نوع الحيازة الزراعية).	٢٧-
٨٤	معامل ارتباط مستوى التبني بالتفرغ لمهنة الزراعة.	٢٨-
٨٧	تحليل الانحدار متعدد المراحل لمستوى التبني بجملة العوامل البحثية المستقلة.	٢٩-
٨٩	معوقات تطبيق الممارسات الموصى بها في منطقة الدراسة.	٣٠-

الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
١	المنافذ المؤدية إلى إحداث التغييرات السلوكية لدى المزارعين.	١٢
٢	تأثير كل من العوامل المعيقة والدافعة في سلوك المزارع.	١٣
٣	الأسباب التي تؤدي إلى تغيير القيم والمعتقدات واحداث السلوك.	١٣
٤	الصيغة العامة التي يتم بمقتضاها تبني المستحدثات.	١٩
٥	طول فترة الانتقال من مرحلة الإدراك إلى مرحلة التجريب وفترة الانتقال منها إلى مرحلة التبني في مجال استخدام بذور الذرة الهجين بالنسبة لفئات المتبنين.	٢٠
٦	تقسيم المتبنين للأفكار والممارسات المستحدثة إلى فئات على أساس الزمن الذي تم فيه تبني تلك الأفكار والممارسات.	٢٤

المُلخَص

استهدفت هذه الدراسة التعرف على سلوك تبني مزارعي الخضار في منطقة وادي الأردن، لبعض الممارسات الموصى بها من قبل المؤسسات الزراعية الرسمية وشبه الرسمية ذات العلاقة، وكذلك التعرف على بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والذاتية لهم ، بالإضافة الى تحديد العلاقة بين هذه الخصائص ومستوى التبني للممارسات الموصى بها . وقد استخدمت الاستبانة كأداة والمقابلة الشخصية كطريقة لجمع البيانات من افراد عينة عشوائية بسيطة من مجموع مزارعي الخضار في منطقة وادي الأردن، خلال الفترة من بداية شهر آذار إلى بداية شهر حزيران سنة ١٩٩٣م. تكونت من جزئين ، ثم حلت البيانات باستخدام مجموعة من الطرق الإحصائية، من بينها مقاييس النزعة المركزية ومقاييس العلاقة إضافة إلى تحليل الانحدار متعدد المراحل. وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:-

١- كان متوسط أعمار المزارعين افراد العينة (٤٦,٩) سنة، ومتوسط عدد أفراد اسرهم ثمانية أفراد، وكانت نسبة الأميين منهم (٢٥٪) ، أما نسبة أبنائهم المتعلمين فقد كانت (٥٥٪) للمرحلة التعليمية الأولى (الإلزامي) و (٢٦٪) للمرحلة الثانوية و (١٠٪) للمرحلة الجامعية و كانت نسبة المالكين للحيازة (٥٦٪) ونسبة المستأجرين (٢٥٪) ونسبة المشاركين (١٩٪) . أما من حيث التفرغ لمهنة الزراعة فقد تبين ان (٦٩٪) من افراد العينة هم متفرغون وان (٣١٪) منهم غير متفرغون، وفيما يتعلق بالمشاركة في النشاطات الإرشادية فقد احتل نشاط لقاء او زيارة مرشد زراعي بالترتيب الاول بنسبة (٤٤٪) ، ثم الحصول على النشرات الارشادية بنسبة (١٨٪) ، ثم المشاهدات الزراعية والمشاركة في المعارض الزراعية بنسبة (٦٪) ، ثم حضور ايام الحقل بنسبة (٥٪)، واما فيما يتعلق بتوفر المستلزمات الزراعية بالمواصفات المطلوبة، فقد بلغت نسبة (٩٥٪) ، لتوفر وسائط النقل بالوقت المناسب و (٩٤٪) لتوفر وسائط النقل بالكمية المناسبة ، في حين أن توفر المياه بالكمية المناسبة بلغت

(٤٧٪)، اما بالنسبة الى مصادر المعلومات الزراعية التي يرجع إليها افراد العينة فقد كانت البرامج الاذاعية أو التلفزيونية أو وكلاء الشركات الزراعية هي المصدر الاول حيث بلغت نسبة ١٧٪، لكل منها ، ثم ١٥٪ للاتصالات الشخصية مع المرشدين ، ثم ٨٪ لكل من الندوات والنشرات الارشادية على التوالي ، و ٥٪ لكل من المعارض الزراعية وزيارة محطات الابحاث ، ثم ٣٪ للمصادر الاخرى والتي كان اغلبها الخبرة الشخصية للمزارع ، اما بالنسبة للانفتاح الحضري فقد بلغ نسبة (١٣٪) ممن هم من فئة الانفتاح الحضري المرتفع و (٥٧٪) من فئة الانفتاح الحضري المتوسط و (٣٠٪) من فئة الانفتاح الحضري الضعيف .

٢- كان متوسط التبني (١٥,٣) قيمة رقمية، حيث كانت أعلى قيمة (٢٣) وأدنى قيمة (٨) و شكلت فئة مستوى التبني دون المتوسط (٢٥٪) وفئة متوسطي التبني (٦٩٪) في حين شكلت فئة مستوى التبني فوق المتوسط (٦٪) وقد احتلت عملية زراعة الأصناف المحسنة الترتيب الأول من بين الممارسات المتبناة، وكان اعتماد المزارعين على تجاربهم وخبراتهم الشخصية السبب الرئيس لحالات عدم التبني.

٣- كانت قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية بين مستوى التبني وكل من (العمر، عدد أفراد الأسرة، المستوى التعليمي للمزارع، المستوى التعليمي للأبناء، التفرغ للعمل الزراعي، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة، الانفتاح الحضري، ونوع الحيازة) كما يلي: (٠,٣٤٩ ، ٠,٤٧١ ، ٠,٤١٨ ، ٠,٤٢٦ ، ٠,٠٦٠٨- ، ٠,٦٧٤ ، ٠,٣٣٨ ، ٠,٦٢١ ، ٠,٥١٠ ، ٠,٣٠٠-) على التوالي .

٤- أوضح تحليل الانحدار متعدد المراحل لمستوى التبني وللعوامل البحثية المستقلة ان المشاركة في النشاطات الإرشادية احتل المركز الأول حيث ساهم في تفسير (٤٥,٥٪) من التباين في مستوى التبني و يليه الانفتاح الحضري وفسر (٨,٩٪)، ثم التفرغ لمهنة الزراعة وساهم في تفسير (٦,٢٪)، و يليه توفر

المستلزمات الزراعية وساهم في تفسير (٦,٨٪)، ثم المستوى التعليمي للمزارع وساهم في تفسير (٦,٩٪)، ثم عدد أفراد الأسرة وفسر (٦,٨٪) من التباين في مستوى التبنّي أي أن هذه المتغيرات مجتمعة اشتركت في تفسير (٨١,٣٧٪ من التباين في مستوى التبنّي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (٩٠٪)، وفيما يتعلق بقيمة المتغيرات فلم تكن ذات أهمية كبيرة رغم أنها معنوية من حيث تفسيرها للتباين في مستوى التبنّي حيث ساهم عمر المزارع في تفسير (١,٦٪) ثم المستوى التعليمي للأبناء وساهم في تفسير (١,٦٪) وأخيراً نوع الحيازة الزراعية وساهم في تفسير (٠,٦٪) من التباين في مستوى التبنّي. أي أن هذه المتغيرات مجتمعة اشتركت في تفسير (٣,٨٪) من التباين في مستوى التبنّي ولذا تم اعتبار المتغيرات الستة الأولى هي المهمة في تفسير التباين في مستوى التبنّي للممارسات الموصى بها في منطقة الدراسة.

أما بالنسبة للمعوقات التي حالت دون تطبيق الممارسات الزراعية الموصى بها فقد تبين من السؤال المفتوح أن اعتماد المزارعين أفراد العينة على خبراتهم الشخصية كان المبرر الأول، ثم صعوبة الحصول على الآلات الزراعية، ثم مشاكل التسويق الزراعي وارتفاع تكاليفه، ثم صعوبة الحصول على المستلزمات الزراعية بالموصفات المطلوبة، ثم قلة نسبة الانبات للأصناف المحسنة ثم قلة الأيدي العاملة وردائة التربة وعدم توفر المياه ونقص المعلومات وأخيراً عدم وجود إرشاد زراعي، كل هذه المعوقات كانت من أبرز الأسباب التي حددها المزارعون بأنها تمثل معيقاً لعملية تبنّي المستحدثات الزراعية بشكل عام.

المقدمة

في الوقت الذي تحظى فيه التنمية الزراعية في الأردن باهتمام المسؤولين، إلا أن الدراسات الميدانية لتطوير القطاع الزراعي وتجاوز عقبات أحداث التنمية الزراعية فيه مازالت بحاجة إلى الكثير من التقصي الميداني، وخاصة مايتعلق بأهم عنصر في عملية التنمية ألا وهو العنصر البشري وسلوكه الانتاجي، والتعرف على خصائصه الاقتصادية والاجتماعية والذاتية، وتحديد اثرها في تجسير الفجوة بين ظهور المستحدثات الزراعية وتبنيها من قبل المزارعين، إضافة إلى تحديد العوامل التي تعيق الأخذ بهذه المستحدثات وتجاوزها أو معالجتها. هذا وترتبط عملية التغيير في سلوكيات افراد المجتمع ارتباطا وثيقا بظهور المستحدثات واستخدامها من قبل أفراد ومؤسساته ذات العلاقة، إضافة إلى أن هذه المستحدثات مهمة جدا في إحداث التغيير نحو الأفضل^(١). ولما كانت عملية تبني المستحدثات عملية ذهنية ذاتية لذلك فإن الفكرة الجديدة لا يتم تبنيها حال ظهورها، ولكن لابد من مرور بعض الوقت قبل الأخذ بها. ويعتمد تبنيها الكامل على عوامل متعددة يأتي في مقدمتها العوامل المتعلقة بالأفراد الموجهة إليهم الفكرة الجديدة^(٢). ولأهمية هذا الموضوع فقد حظيت دراسة عملية تبني المستحدثات الزراعية عالمياً باهتمام كبير خلال النصف الثاني من القرن العشرين^(٣).

واستنادا إلى ماسبق فقد وقع اختيار الباحث على منطقة وادي الأردن ميدانا لهذه الدراسة، وذلك لأهميتها الزراعية في المملكة من حيث المساحة المزروعة، وتعدد التركيب المحصولي، ونسبة السكان العاملين في القطاع الزراعي في هذه المنطقة، إضافة إلى أنه يزرع فيها شتى أنواع وأصناف الخضار والفواكه المختلفة، وتتمتع أيضا بمزايا معينة في مجال المناخ أو البنية التحتية، إضافة إلى مايشكل ذلك من ضرورة أساسية لإجراء أي بحث تبني إضافة إلى الأسباب

التالية:-

١- اعتماد معظم مزارعي هذه المنطقة على زراعة الخضار لتحسين مستوى معيشتهم.

٢- توفر المستلزمات الأساسية والضرورية لتسهيل واستلام وتسويق الإنتاج وهي:

أ- مصنع رب البندورة ومحطات التدرج التابعة للشركة الأردنية لتسويق وتصنيع المنتجات الزراعية.

ب- مصانع عبوات البولسترين التابعة للقطاع الخاص.

ج- محطات الأبحاث الزراعية المنتشرة في المنطقة التابعة لوزارة الزراعة، إضافة إلى قيام عدد من المشاريع ومنها مشروع الخدمات الزراعية .

٣- إضافة إلى كون الباحث يعرف المنطقة جيدا وذلك يمكنه من توفير الوقت والجهد لإنجاز الدراسة بالشكل المطلوب.

مشكلة الدراسة:

تعتمد عملية تنمية القطاع الزراعي وتطويره على المستحدثات الزراعية، ومدى استخدام المزارعين لها، بهدف زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته. إلا أن المزارعين لا يتبنون تلك المستحدثات فور سماعهم عنها أو انتشارها بينهم، إذ لا بد من مرورهم بمراحل معينة من وقت سماعهم بالفكرة حتى تبنيها .

هذا وقد لوحظ من خلال الاتصال بالمزارعين والعاملين بالإرشاد الزراعي في منطقة الدراسة أن هناك تبايناً في مستوى تبني المزارعين للتوصيات الإرشادية، مما شكل دافعا" للقيام بهذه الدراسة، لتحديد مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات المستحدثة واستكشاف أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والذاتية كمتغيرات مستقلة على مستوى التبني كمتغير تابع، والتي من خلالها يمكن

تفسير تباين المزارعين في مستوى تبنيهم . ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة على وجه التحديد بالآتي: ماهو مستوى تبني مزارعي الخضار لبعض الممارسات الموصى بها في منطقة وادي الأردن؟ وهل هناك علاقة معنوية بين مستوى التبني وبين كل من المتغيرات المستقلة منفردة أو مجتمعة؟؟ وتشكل الاهداف التالية اطار هذه الدراسة :

اهداف الدراسة :

١- التعرف على بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والذاتية المتعلقة بمزارعي الخضروات في منطقة الدراسة.

٢- التعرف على مستوى تبني المزارعين لبعض الممارسات الزراعية الموصى بها من المصادر الرسمية وشبه الرسمية.

٣- تحديد فيما إذا وجدت علاقة معنوية بين مستوى التبني وكل من المتغيرات البحثية المستقلة.

٤- تحديد فيما إذا وجدت علاقة معنوية بين مستوى التبني وجملة المتغيرات البحثية المستقلة.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من أهمية تطبيق المستحدثات الزراعية ، إذ أنه من العوامل الهامة التي تسهم في زيادة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية كافة ، كما ان التعرف على اثر عدد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والذاتية على مستوى تبني المزارعين للمستحدثات الزراعية، يؤدي إلى الكشف عن العوامل التي قد تعيق أو تشجع استيعاب المزارعين لتلك المستحدثات، والتي تساعد العاملين في الإرشاد الزراعي في المملكة بشكل عام ومنطقة وادي الأردن بشكل خاص في إعداد استراتيجية فعالة لنشر المستحدثات الزراعية بين المزارعين، وتساعد المخططين منهم على بناء البرامج الإرشادية بصورة أكثر واقعية وعملية وتوفر مؤشرات

واضحة ومهمة تساعد العاملين في القطاع الزراعي في منطقة وادي الأردن وغيرها على رسم سياسة زراعية أكثر واقعية في مجال إنتاج المحاصيل المختلفة. ويمكن ان تسهم هذه الدراسة في رسم مؤشرات أكثر وضوحاً تمهد لدراسات أكثر عمقا واتساعاً في مجال تبني المزارعين للمستحدثات الزراعية التي توصي بها الجهات البحثية، وتوفر أسس أكثر دقة وحساسية في قياس مستوى التبني. وتأتي أيضاً أهمية هذه الدراسة لما لوحظ من تباين في مستوى التبني للممارسات الزراعية المستحدثة من مزارع لآخر، ولذا جاءت هذه الدراسة للوقوف على أهم العوامل ذات العلاقة بذلك.

الفرض البحثي:

استناداً إلى ماتم مراجعته من نظريات في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتغيير الاجتماعي ونتائج الدراسات السابقة ومراعاة للظروف المحلية في منطقة الدراسة ووفقاً لأهداف البحث فإن هذه الدراسة تختبر الفرض الرئيسي التالي:

هناك علاقة معنوية بين مستوى التبني كمتغير تابع بكل من (العمر، عدد أفراد الأسرة، المستوى التعليمي للمزارع، المستوى التعليمي للأبناء، نوع الحيازة الزراعية، التفرغ للعمل الزراعي، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية، الانفتاح الحضري) كمتغيرات مستقلة.

المصطلحات البحثية: (التعريف الإجرائية):

التبني: عملية عقلية يمر خلالها الفرد منذ معرفته الأولية بفكرة أو ممارسة ما حتى اتخاذ قرار تبنيها أو رفضها، ثم ترسيخ هذا القرار. ويقصد بها في هذا البحث تطبيق الممارسة الزراعية الموصى بها لموسمين زراعيين واتخاذ قرار بالاستمرارية بذلك لاحقاً بحيث يكون ذلك جزءاً من السلوك الطبيعي للمزارع.

المتبني: هو المزارع الذي ينفذ ممارسة زراعية أو أكثر موصى بها لموسم أو موسمين على الأقل قبل سنة جمع البيانات، ويتخذ قرارا بالاستمرارية في ذلك لحين ظهور بديل أكثر حداثة أو صدور توصية جديدة بصددتها (تعديلها أو تغييرها).

مستوى التبني: يقصد به عدد الممارسات الزراعية التي يطبقها مزارع ما من الممارسات الموصى بها، وعدد سنوات تطبيقه لكل منها، ورغبته في الاستمرار في تطبيق أي منها من عدمه.

الممارسات الموصى بها: مجموعة ممارسات زراعية مستحدثة أوصت بها المؤسسات الزراعية الرسمية وشبه الرسمية لاستخدامها من قبل مزارعي الخضار في منطقة وادي الأردن خلال العقد الأخير والتي شملت:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ١- زراعة الأصناف المحسنة | ٢- الزراعة في الموعد المناسب |
| ٣- مراعاة علامات نضج المحصول | ٤- التعبئة السليمة |
| ٥- تنويع المحاصيل المزروعة | ٦- الري بالتنقيط |
| ٧- استخدام مبيدات الأعشاب | ٨- تعقيم التربة |
| ٩- استعمال الأسمدة الكيماوية | ١٠- زراعة المحاصيل الجديدة |
| (السماد الثلاثي المركب : N.P.k): | (الهيليون، الملفوف الأحمر)(٥،٤) |
- (اليوريا)

العمر: ويقصد به سن المزارع المبحوث مقدرا بعدد سني حياته لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات.

عدد أفراد الأسرة: ويقصد به حجم عائلة المزارع المبحوث المكونة من عدد الأفراد المقيمين معه في مسكن واحد سنة تجميع بيانات هذه الدراسة.

المستوى التعليمي للمزارع: ويقصد به المرحلة التعليمية للمزارع المبحوث مقاسا بمعيار المرحلة الدراسية أي حصوله على مؤهلات علمية (جامعي، ثانوي، الزامي، أ.م.ي).

المستوى التعليمي للأبناء: يشير إلى المستوى التعليمي لأبناء المزارع المبحوث مقاسا بمعيار المرحلة الدراسية التي أتمها أبناء المبحوث ممن هم في عمر ٦ سنوات فأكثر. أي حصولهم على مؤهلات علمية (جامعي، ثانوي، إلزامي، أمي).

نوع الحيازة الزراعية: ويقصد بها نوعية حيازة الأرض الزراعية فيما إذا كانت ملك أو استئجار أو مشاركة وما يتبع ذلك من حقوق التصرف بها.

التفرغ لمهنة الزراعة: ويقصد به ممارسة المزارع المبحوث لمهنة الزراعة كمهنة رئيسة تخصصية من عدمه.

المشاركة في النشاطات الإرشادية: يقصد بها مشاركة المزارع المبحوث في النشاطات الإرشادية المنفذة والمتاحة معبرا عنه بعدد النشاطات الإرشادية التي شارك فيها وعدد مشاركاته في أي منها.

توفر المستلزمات الزراعية: ويقصد بها حصول المزارع المبحوث على كل من (البذور، (الأشتال) المحسنة، الأسمدة الكيماوية، مبيدات الأعشاب، وسائط النقل، الآلات الزراعية، المياه) وذلك بالشروط الآتية (الوقت المناسب، الكمية المناسبة، النوعية المرغوبة من عدمه).

مصادر المعلومات الزراعية الحديثة: يقصد بها مدى رجوع المزارع المبحوث لمصادر المعلومات الزراعية المتاحة له بقصد الحصول على المعارف والخبرات والأساليب الزراعية الحديثة التي يحتاجها مزرعيا ومنزليا.

الإفتاح الحضري: مدى تردد المزارع المبحوث على المراكز الحضرية والمدن المجاورة خارج منطقته، ومدى تعرضه لوسائل الاتصال الجماهيرية المتاحة والشخصية (الفردية والجماعية)، وتشمل المواظبة على الاستماع للبرامج الإذاعية ومشاهدة البرامج التلفزيونية والاطلاع على الصحف والمجلات ومحاولة التعرف على محتوياتها (١).

منطقة الدراسة:

تم اختيار منطقة وادي الأردن بالمملكة الأردنية الهاشمية ميدانا لهذه الدراسة البحثية حيث تعتبر الأراضي الزراعية فيها أحد أهم مصادر الإنتاج الزراعي في الأردن، إذ يسهم إنتاجها بحوالي ٧٠٪ من إجمالي إنتاج الخضار وبحوالي ٤٨٪ من إجمالي إنتاج الفاكهة وبحوالي ٨٪ من إجمالي إنتاج المحاصيل الحقلية، وتبلغ نسبة مساهمته به منتجات هذه المنطقة الزراعية حوالي ٦٠٪ من إجمالي الصادرات الزراعية الأردنية (٧). وتمتد منطقة الدراسة من العديسة شمالا حتى الشواطئ الشمالية للبحر الميت جنوبا ويحدها المرتفعات الجبلية الشرقية شرقا ونهر الأردن غربا وتخفض عن سطح البحر ٢٢٥ مترا في الشمال و ٣٩٦ مترا في الجنوب (٨). ونظرا لما تتمتع به منطقة الدراسة من مزايا، فقد أولتها الحكومة الأردنية منذ عام ١٩٦٠ اهتماما متزايدا لتنميتها وتطويرها، وتوجت هذه الجهود بشق قناة الملك عبدالله بهدف إرواء المساحات الصالحة للزراعة والتي قدرت بحوالي (١٢٠) ألف دونم في ذلك الوقت (٩). واستمرارا لهذه الجهود فقد تم تأسيس عدد من المؤسسات المتخصصة كان في مقدمتها سلطة وادي الأردن ومديريات الزراعة وما يتبعها من محطات الأبحاث الزراعية واتحاد المزارعين والجمعيات التعاونية الزراعية وفروع مؤسسة الإقراض الزراعي ومراكز التسويق التابعة للشركة الأردنية لتسويق وتصنيع المنتوجات الزراعية. وقد أسهمت هذه المؤسسات بنسب متفاوتة في دفع عجلة النمو الإقتصادي والاجتماعي وتوجيهه، والتحكم في مساره بغية تحقيق الاستقرار السكاني واستغلال الأراضي الزراعية وفق معايير الزراعة الحديثة. أما في مجال التمويل والاستثمار فقد حظيت هذه المنطقة بالنصيب الأكبر من إجمالي المبالغ المعدة للاستثمار، فبينما بلغت القيمة المطلقة للاستثمارات فيها حوالي ١٤,٦ مليون دينار في الخطة الثلاثية (١٩٧٣-١٩٧٥) ارتفعت إلى ٩٧,٤ مليون دينار في الخطة الخمسية الأولى (١٩٧٦-١٩٨٠) ثم ارتفعت إلى ٥٢١,٧ مليون دينار في

الخطة الخمسية الثانية ١٩٨١-١٩٨٥ وهذه المبالغ تشكل مانسبته ١٤,٧%، ١٢,٧%، ١٥,٨% من إجمالي المبالغ المخصصة للاستثمار في كل خطة تنمية منها على التوالي (١٠). هذا وقد تم تقسيم منطقة الدراسة حسب التقسيمات الإدارية الخاصة بالتعداد الزراعي إلى ثلاثة أقسام هي:

١- لواء الشونة الشمالية: وتمتد من العدسية شمالا وحتى نهاية قرية البلاونة جنوبا.

٢- لواء دير علا: وتمتد من نهاية قرية البلاونة شمالا حتى نهاية غور داميا جنوبا.

٣- لواء الشونة الجنوبية: وتمتد من نهاية غور داميا شمالا وحتى نهاية غور سويمه جنوبا.

الأستعراض المرجعي

تمهيد : يشتمل هذا الفصل على قسمين رئيسيين هما :

١- انتشار وتبني المستحدثات الزراعية : حيث استعرض فيه الاسباب التي تدعو الى الاهتمام بخطط التنمية الزراعية والاقتصادية ، اضافة الى الاسباب التي تمنع المرشد الزراعي من حرية الاختيار من بين مجموعة من الاهداف وتبيان المنافذ التي تؤدي الى احداث التغييرات السلوكية المرغوبة لدى المزارعين ، وتوضيح العوامل المعيقة او الدافعة ذات الاثر في سلوك المزارعين والتي يمكن ان تؤدي الى تغيير في القيم والمعتقدات واخيراً توضيح مفهوم عمليتي الانتشار والتبني.

٢- نتائج الدراسات السابقة : حيث استعرض فيه نتائج الدراسات السابقة في مجال هذا البحث واهم النتائج التي تم التوصل اليها .

انتشار المستحدثات الزراعية

تعتبر التنمية الزراعية أمراً ضروريا لإحداث التنمية الشاملة، حيث لاتشمل التنمية الزراعية النواحي الاقتصادية فقط بل النواحي الإجتماعية والثقافية التي تمس المجتمع الريفي خاصة والمجتمع عامة (١١). وأن المشكلة التي تواجه مخططي برامج التنمية لاتكمن في استحداث تغييرات عميقة في الجوانب المادية لتقافة المجتمع بقدر ما تكمن في استحداث تغييرات عميقة وإيجابية في اتساق الشخصية والقيم وأنماط الممارسات السلوكية في اتجاه تحقيق أهداف الخطة (١٢). وأن إدراك أهمية التنمية الزراعية الإقتصادية والاجتماعية بصورة مدروسة ومخطط لها (التغيير المخطط) يعود إلى الأسباب الآتية وهي: ٤٣٢٦١٣

١- الفجوة بين مستوى المعرفة العلمية والتكنولوجيا المتاحة في العالم وماهو مستعمل في الواقع الفعلي المحلي (الريفي).

٢- التباين داخل المجتمع ذاته سواء كان بين الأفراد أو الجماعات أو المناطق-البيئة الزراعية- في نسب ومستويات التغيير التي هي عليه.

٣- تصحيح ماينتج عن التغيير غير المقصود والتقليل من المشاكل التي تزداد إذا لم يتم التدخل بها من خارج النظام الإجتماعي سواء من قبل أفرادها وجماعته ، وهم عادة ينتمون إلى مؤسسات رسمية كالإرشاد الزراعي مستهدفين إدخال أفكار جديدة وحل مشكلات مدروسة والوصول إلى نتائج محددة (١٢).

كما وأن عمل الإرشاد هو غالبا تعليم بالعمل يعتمد على تطبيق مااستحدث من نظريات ونماذج وبحوث في العلوم الإجتماعية والتطبيقية الزراعية ، وكما ينبغي الإمام بها من أجل وضع وتنفيذ البرامج والمشاريع والسياسات الريفية بصفة عامة والإرشادية بصفة خاصة، فعمل الارشاد يستهدف إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف واتجاهات ومهارات المزارعين من خلال تنسيق الجهود والعمل على توفير الظروف التعليمية والنفسية لكي يستجيب المزارعون للأفكار والممارسات الموصى بها. كل ذلك ليساعد الناس على تغيير سلوكهم إلى ما هو أفضل، وذلك من خلال مآعكسه استجابة المزارعين للأفكار والأساليب الحديثة وتبنيها والذي يؤدي بدوره إلى نتائج اقتصادية هامة على صعيد المجتمع الريفي (المحلي) والمجتمع العام (١٣). وأن الزراعة تحدث بواسطة طرق جديدة متضمنة تغييرات سلوكية محدودة لدى المزارعين. ويتطلب الامر عند الشروع في إحداث تغيير استراتيجي في السلوك اجابة لسؤالين أساسيين هما :- ماذا وكيف-

الأول- ماالهدف المطلوب؟ هل هو الفرد؟ أم الجماعة أم البيئة الزراعية؟
الثاني- ماهي الوسائل اللازمة لتحقيق ذلك الهدف (تربية، توضيح،

- تصحيح، تغيير البيئة أو الواقع). ونادرا ما يتمتع المرشدون الزراعيون بحرية الاختيار بين الأهداف والوسائل بسبب:
- ١- تباين الأهداف والوسائل من حيث الوظائف.
 - ٢- ما تفرضه الظروف الاقتصادية أو السياسية من تأثيرات تحدد أي من الاختيارات السالفة الذكر (١٣).

وينكر Rogers أن استراتيجية إحداث التغييرات السلوكية بشكل عام تركز إما على تبديل البيئة الزراعية (تغيير غير مباشر)، وأما إحداث تحولات مباشرة لدى المزارعين أنفسهم، لذا فإن هناك استراتيجيتين كما يوضح ذلك الشكل رقم -١- وكلاهما يؤكدان النتائج نفسها وهي تغيير سلوك المزارع، ولكن هناك اعتقاداً بأن المعوقات الرئيسة لحدوث التغيير هم المزارعون أنفسهم في ثقافتهم التقليدية، لذلك يؤكد على حصول تحولات مباشرة في الأفراد المزارعين وبواسطة المرشدين الزراعيين لإحداث التغييرات المرغوبة المحددة بمعنى تأكيد استراتيجية تعديل الفرد - المجموعة .

- ويرى Sofranko أن عمل المرشدين الزراعيين يركز على النقاط الآتية:
- (التي يشار بها إلى التنمية الزراعية) لإدخال تغييرات في سلوك المزارعين وهي:
- ١- أن ينتج المزارعون أكثر من حاجتهم الآتية.
 - ٢- تشجيع المزارعين على زراعة محاصيل جديدة لم يزرعوها سابقا وهناك حاجة ماسة وضرورية لها.
 - ٣- تشجيع المزارعين على زيادة الإنتاجية وتحسين نوعيتها باستخدام أساليب حديثة في الإنتاج الزراعي.

وهم عادة يواجهون معوقات تحول دون إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة وهي: أ- معوقات إجتماعية وثقافية.

استراتيجية تعديل البيئة الزراعية متغيرات سلوكية استراتيجية تعديل الفرد-الجماعة

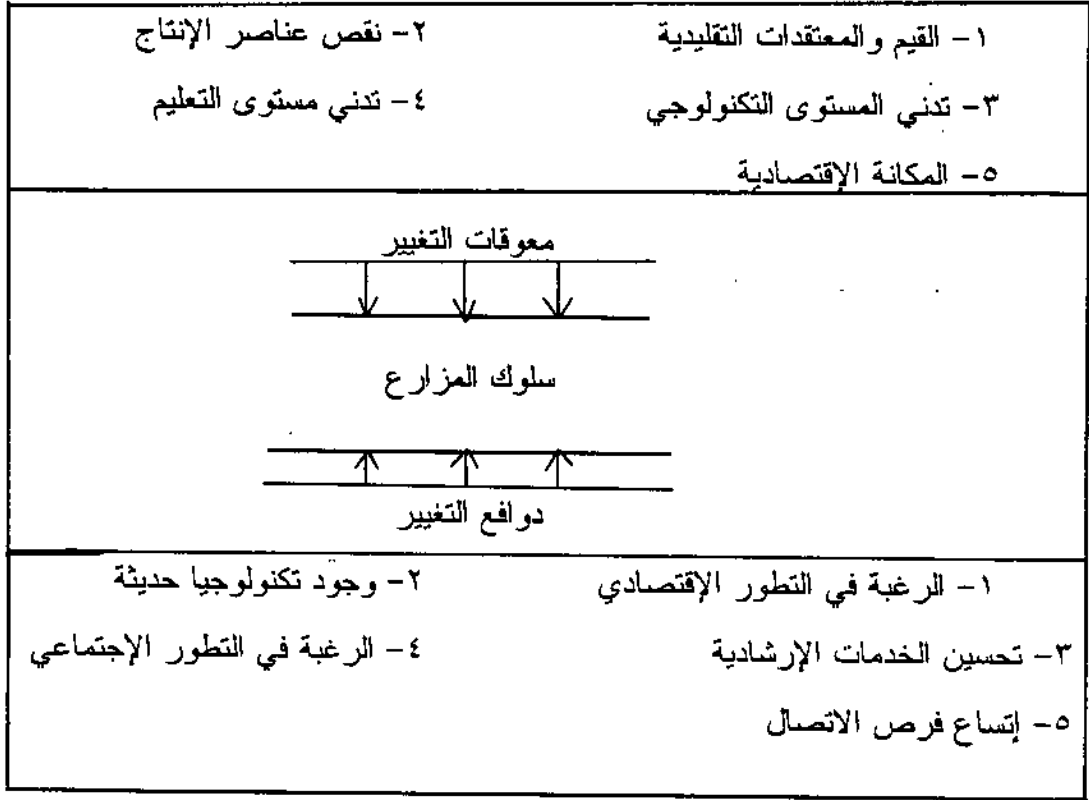
١- صيغ جديدة لمنظمات جديدة	١- ممارسات جديدة	١- تغيير في القيم والمعتقدات.
٢- موجودات (ري، تسويق، نقل	٢- تبني أفكار جديدة	٢- تعليم محو أمية، تدريب
تسهيلات تخزين، بحوث		٣- إيضاحات
إرشادية، أسعار)		٤- نشر معلومات
٣- تكنولوجيا متطورة		٥- مناشدة وإقناع
٤- مصادر للمزارعين		٦- تعاون
٥- تغييرات تشريعية		٧- تدريب مهارات

شكل رقم (١) المنافذ المختلفة (المتباينة) المؤدية إلى إحداث التغييرات السلوكية لدى المزارعين (١٦).

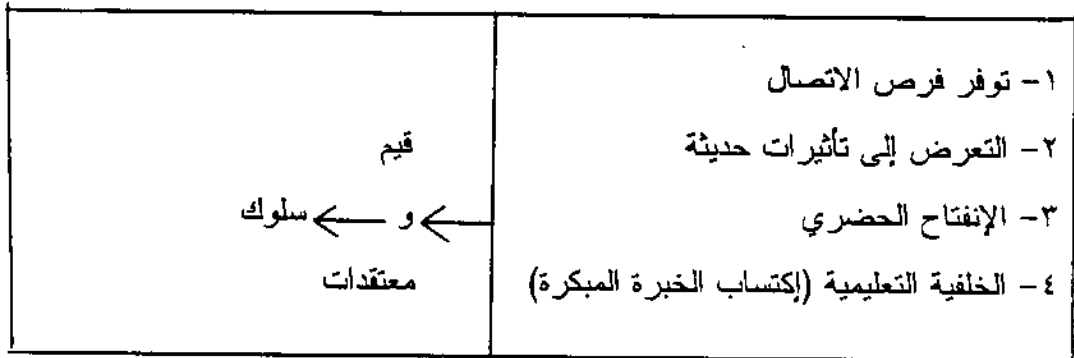
ب- معوقات إقتصادية، ويوضح ان هناك عوامل تساعد على استمرارية التغيير في المناطق الريفية كما أن هناك معوقات عديدة لإدخال تغييرات في سلوك المزارعين من أجل التنمية الزراعية وأن التغييرات السلوكية لدى الأفراد ماهي إلا نتيجة للتداخل بين معوقات التغيير — سلوك المزارع — دوافع التغييرات، كما يوضح ذلك الشكل رقم (٢).

ويرى Sofranko أن القيم والمعتقدات التقليدية تقف في مقدمة القوى المعيقة لإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك المزارعين، وأن هناك أسبابا إيجابية ذات

علاقة بتغيير القيم والمعتقدات والسلوك لدى الأفراد (النتائج) (١٣). كما يبين ذلك الشكل رقم (٣).



شكل رقم (٢) العوامل المعيقة والدافعة ذات الأثر في تغيير سلوك المزارعين في الدول المتطورة (١٣).



شكل رقم (٣) العوامل التي تؤدي إلى تغيير القيم والمعتقدات وإحداث السلوك (١٣).

هذا ويصنف التغيير الاجتماعي وفقا لمصادر الفكرة الجديدة إلى:

١- تغيير داخلي: يتمثل في ابتكار أحد أعضاء التنظيم الاجتماعي (بشيء من التأثير الخارجي أو بالاعتماد على النفس) فكرة جديدة تنتشر بين أعضاء التنظيم الاجتماعي ويسميه روجرز تغيير في العناصر.

٢- تغيير خارجي يحدث عندما تدخل المصادر الخارجية إلى التنظيم الاجتماعي فكرة جديدة ممكن أن تكون إنقائية أو موجهة إلى التنظيم ويسميه روجرز (التغيير في العلاقات الذي يحدث بين الأنظمة) (١٣). وأن التغيير المخطط هو التطبيق العملي لاسس وقواعد وقوانين التغيير الموضوعية العامة بحيث يكون تطبيقا دقيقا متوائما وسائرا في إتجاهها وغير متناقض معها(١٤).

ويذكر Rogers أن سلوك تبني الفرد فكرة جديدة إنما هو نوع من الحدث الذي يصدر عن الفرد حيث يحتوي هذا الحدث ثلاثة عناصر رئيسة هي:

١- القائم بالحدث.

٢- الوجهة التي يتجه إليها.

٣- الموقف الذي يتم فيه الحدث.

يتضمن هذا الفهم للسلوك البشري المعلومات التالية:

١- يتجه السلوك وجهة معينة أساسها تحقيق الغايات والأهداف.

٢- يعمل السلوك في مواقف.

٣- يحتاج إلى طاقة خارجية يطلق عليها الحوافز (الدوافع).

٤- تنظيم المعايير الاجتماعية السائدة في المجتمع (وهي الأنماط السلوكية

العامة أو الشائعة التي يتميز بها أفراد تنظيم اجتماعي معين) وأن تطبيق

الفرد فكرة جديدة للتعامل مع البيئة يعكس نمطا سلوكيا جديدا يعمل لخدمة

حاجته الأساسية وإشباعها بطريقة أكثر كفاءة من النمط السلوكي السابق(١٥).

وأن المهم ليس تبديل أفكار الناس (الطرق والممارسات التي يستخدمونها)

بل المهم تغيير طريقة تفكيرهم . وعندما يفكر المرء في كل مرة بأسلوب معين سيسهل التفكير عليه بهذا الأسلوب وتصبح عادة في التفكير وطريق للعقل في الحياة (١١).

عملية الانتشار: Diffusion يعرف روجرز الانتشار بأنه: العملية التي تنتقل بواسطتها الأفكار الجديدة إلى أعضاء التنظيم الاجتماعي (١٥) ، كما ويعرفها العادلي بأنها: العملية التي تمر بها الإرشادات والتوصيات الزراعية العصرية من وقت خروجها من مصادرها البحثية إلى حيث وصولها إلى المزارعين(١٦). وإن عملية الانتشار ماهي إلا نوع من أنواع الإتصال يتعلق بالوسائل التي هي أفكار جديدة فقط، وتختلف عن عملية التبني في كونها تحدث بين الأفراد والجماعات، في حين يحدث التبني في عمل الفرد. ويمكن حصر عناصر الاتصال والانتشار في صيغة واحدة في مقولة Lass Well الشهيرة: ماذا قال What من الذي قال Who لمن قيل هذا الشيء For whom بأي طريقة قيل هذا الشيء In which channel وماهي النتائج With what effect وقد طور روجرز وآخرون على هذا الأساس نموذجاً لانتشار المستحدثات يجمع ما بين عناصر الاتصال وعناصر انتشار الفكرة الجديدة على حد سواء وهي:

١- المبتكرون/الباحثون ، المرشدون، داعية التغيير، (مصدر الفكرة)

٢- الفكرة أو الممارسة المستحدثة (الرسالة).

٣- وسائل الاتصال الشخصية وغير الشخصية (قنوات الاتصال).

٤- أعضاء التنظيم الاجتماعي أو المزارعون (المستقبلون).

٥- النتائج عبر الزمن (التأثير) وهي:

ا- تغيير معارف. ب- تغيير إتجاهات. ج- إستجابات سلوكية (تبني).

لذا فالتأثير هو هدف عملية الاتصال أو الانتشار. ويتوقف نجاح داعيه التغيير (أو الشخص الذي بين فكرة أو ممارسة إلى الآخر الذي ليس لديه معلومات عنها)،

في إحداث التأثير الإيجابي (إذا قبل الشخص الآخر تلك الفكرة أو الممارسة) على استخدامه وسائل الاتصال بشكل مؤثر وفعال، وأن جوهر عملية الانتشار هو التفاعل الإنساني لذا فإن الانتشار يكون عنصر واحد من مكونات موقف إجتماعي معقد يضم جوانب سيكولوجية واجتماعية واقتصادية مختلفة. وعموما فإن الآثار المباشرة التي تحدث نتيجة تعرض الفرد لوسائل الاتصال لها أهمية كبيرة في مجال التنمية الاجتماعية والتغيير الاجتماعي، حيث يتزود الفرد المتلقي للفكرة أو الممارسة بطريقة أو أسلوب جديد للتعامل مع بيئته، ويمثل تطبيقه لها نمطا سلوكيا جديدا يعمل لخدمة حاجاته الأساسية وإشباعها بطريقة أكثر كفاءة من النمط السلوكي السابق(١٥).

عملية التبني: Adoption process: على الرغم من تعريف الكثير من الباحثين لعملية التبني بأشكال وصيغ ومضامين عدة إلا أنهم يجمعون على كونها عملية ذهنية تتبع تسلسلا زمنيا مقرونا بأفعال محددة وبأنه يمكن تقسيمها إلى مراحل رئيسة، فقد عرفها الخولي بأنها عملية ذهنية يمر بها الفرد بمرحلة زمنية تطول أو تقصر وفقا لصفاته الشخصية(١٧)، ويعرفها عبدالغفار بأنها: (العملية التقديرية - العقلانية والنفسية- الشعورية التي يمر بها الفرد من وقت سماعه بفكرة ما حتى اقتناعه بها ورسوخها كجزء من سلوكه وقيمه)، وهي تعني اتخاذ قرار مبني على مزيج من التقدير الذاتي والموضوعي(١١). ويطلق عليها Rogers & Shoemaker مصطلح (عملية قرار التبكير) وهي العملية التي يمر خلالها الفرد منذ معرفته الأولى بفكرة ما حتى اتخاذ قرار تبنيها أو رفضها ثم تثبيت أو ترسيخ هذا القرار، وهو مصطلح أكثر عمومية بحيث يسمح بالتبني أو الرفض، كما يتطلب القرار مزيدا من المعلومات والتثبيت والاستمرارية(١١). وعليه اعتمد المفهوم أعلاه في تعريف التبني في هذه الدراسة.

مراحل عملية التبني :

يمكن تقسيم هذه العملية إلى خمس مراحل رئيسة موضحة على الوجه التالي:

١- مرحلة الوعي والتبني: Awareness Stage: يتعرض الفرد في هذه المرحلة إلى الأفكار الجديدة وذلك بسماعه عن فكرة معينة مثال ذلك فكرة الذرة الهجين أو نوع جديد من المبيدات، ولكن ينقصه المعلومات التفصيلية الكاملة عن هذه الفكرة، فقد يعرف الشخص إسم الخبرة الجديدة ولكنه يجهل الكثير عن أهميتها وفوائدها وطريقة تطبيقها، وبالتالي فقد لا يكون متحمساً للبحث عن معلومات أكثر تفصيلاً. ووظيفة هذه المرحلة انها تعد بداية لسلسلة من المراحل التالية والتي قد تؤدي بطبيعة الحال إلى تقبل أو رفض الابتكار الموصى به.

٢- مرحلة الرغبة في معرفة التفاصيل: Interest Stage: يصبح الشخص في هذه المرحلة راغباً ومعنياً بمعرفة معلومات تفصيلية عن ماهية الشيء المبتكر الموصى به وكيفية تطبيقه على ظروفه الخاصة وماهي فوائده المنتظرة، والتي تفوق الأساليب المتبعة. وقد يكون اتجاه الشخص في هذه المرحلة نحو تفضيل وتحبيذ الابتكار الجديد بصورة عامة ولكنه لم يستطع بعد الحكم على فائدته ومزاياه تبعاً لظروفه الخاصة. والوظيفة الرئيسية لهذه المرحلة هي زيادة معلومات الفرد عن هذا الابتكار.

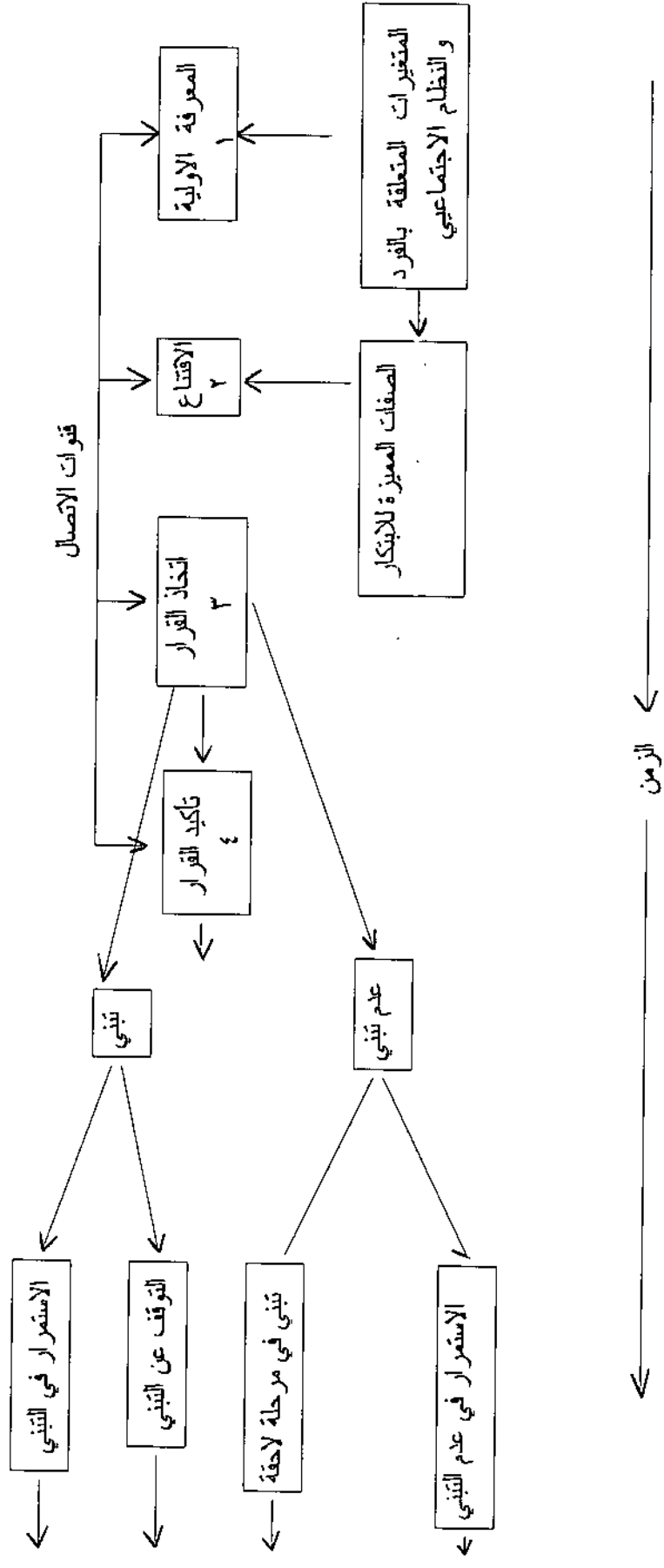
٣- مرحلة التقييم أو المفاضلة الذهنية: Evaluation Stage: يفاضل الفرد في هذه المرحلة بين الأسلوب الجديد وغيره من الأساليب المتبعة ويتخذ قراراً بشأن محاولة تبني الأسلوب الجديد أو عدم تبنيه، ويجري ذلك عادة بأن يسأل نفسه عما إذا كان في إمكانه اتخاذ تلك الخطوة وعما إذا كان ذلك في مقدوره، وهل سيكون بتبني الفكرة أفضل حالاً عما هو عليه، وهل سيزيد ذلك من دخله، وماهي التضحيات والتكاليف، وهل تستحق هذه المحاولة المجازفة المتوقعة.

٤- مرحلة التجريب: Trial Stage: بعد أن يقرر الشخص أهمية الأسلوب الجديد على أساس المفاضلة الذهنية وبعد حصوله على المعلومات اللازمة

لإجراء هذه التجربة تحت ظروفه الخاصة فإن الشخص يبدأ في محاولة تطبيق الأسلوب الجديد على نطاق ضيق. والوظيفة الرئيسة لتلك المرحلة هو تجربته الفكرة الجديدة عملياً وفقاً لظروف الشخص الخاصة وتقرير فائدتها وإمكانية التبني الكامل للفكرة، ويفضل في هذه المرحلة وجود المرشد الزراعي حتى يتم تجريب الابتكار الموصى به تحت إشرافه على أتم وأحسن وجه.

٥- مرحلة التبني والتطبيق: Adoption Stage: تتميز هذه المرحلة الأخيرة من عملية التبني باتساع نطاق واستمرار الأخذ بالفكرة أو الأسلوب الجديد نتيجة الإقناع بأهميته ومزاياه تحت ظروف المزارع الخاصة. والوظيفة الرئيسة لهذه المرحلة هو تقييم نتائج التجربة واتخاذ القرار النهائي بالاستمرار في استعمال الابتكار على أوسع نطاق ممكن (١٧). وقد أشارا Shoemaker & Rogers (١٥) إلى وجود أوجه ضعف أو نقد يمكن ملاحظته بسهولة أكثر فيما يتعلق بافتراض المراحل الخمس السابقة في عملية التبني، ويمكن تحديد أوجه الضعف على النحو الآتي:

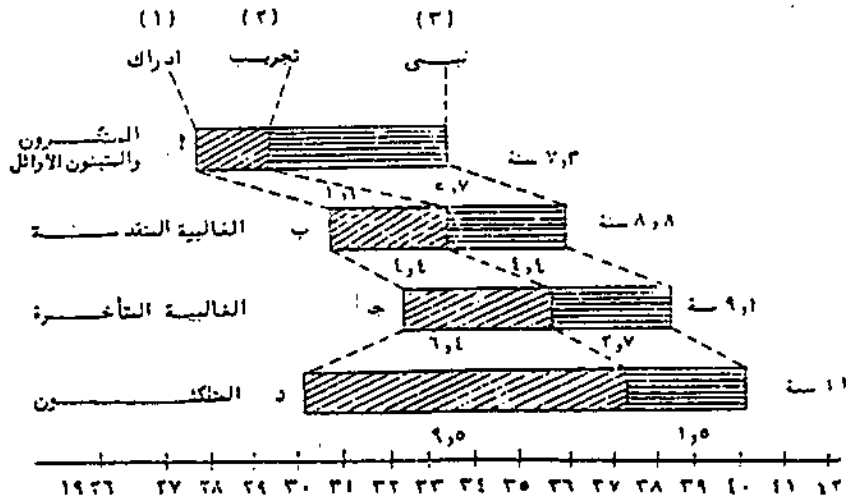
- ١- إن افتراض وجود خمس مراحل لعملية التبني يعني أن تلك العملية دائماً تنتهي عند قرارات التبني بينما الواقع يمكن أن يكون الرفض هو الناتج النهائي لهذه العملية.
- ٢- أن العملية نادراً ما تنتهي بالتبني، فقد يتطلب الفرد مزيداً من المعلومات لتأكيد قراره بالتبني وترسيخه.
- ٣- أن المراحل الخمس لا تحدث دائماً بالصورة نفسها و أن البعض منها قد لا يحدث وخاصة في مرحلة التجريب، كما أن التقييم يتم فعلاً خلال العملية أكثر من كونه إحدى مراحلها الخمس، وإزاء هذا النقد استخدمنا مصطلح أكثر عمومية وهو عملية اتخاذ القرار المتعلق بالمستحدثات، وقدمنا نموذجاً لعملية قرار التبكير يتكون من أربع مراحل: كما يبين ذلك الشكل رقم (٤).



شكل رقم (٤) الصيغة العامة التي بمقتضاها يتبنى الفرد المستحدثات (١٥)

فترة التبني :

هي الفترة الزمنية التي يحتاجها الفرد لكي ينتقل من مرحلة السماع عن الفكرة الجديدة الى مرحلة التبني الكامل لها. وتقاس بالايام او الشهور او الاعوام . حيث يختلف الافراد في سرعة استقبالهم للفكرة المستحدثة. وذلك يتوقف على عوامل عديدة وتتعلق بخبرة الفرد والقيم الاجتماعية والصفات الشخصية أو الاستعداد النفسي للتغيير ومقدار ما لدى الفرد من معرفة حول تلك الافكار. وان المتبنين الاوائل يدركون الفكرة المستحدثة اسرع من غيرهم علاوة على انهم يحتاجون الى فترة اقل للانتقال الى مرحلة التبني. وتتضمن فترة التبني مرحلتين اساسيتين للتحويل من مرحلة الادراك الى مرحلة التجريب والثانية للتحويل من مرحلة التجريب الى مرحلة التبني ، وقد اوضحت معظم الدراسات طول الفترة الاولى نسبة الى الثانية. الا ان ذلك يتباين بين فئات المتبنين فتكون المرحلة الاولى اقصر لدى المتبنين الاوائل عنه لدى الاواخر وكما مبين في الشكل رقم -٥-



شكل رقم -٥- طول فترة الانتقال من مرحلة الادراك الى مرحلة التجريب وفترة الانتقال منها الى مرحلة التبني في مجال استخدام بذور الذرة الهجين بالنسبة لفئات المتبنين. (١٨)

التوقف عن استخدام الفكرة او الممارسة المستحدثه (التوقف عن التبني):

قد ترفض الفكرة المستحدثة في اية مرحلة من مراحل عملية التبني، ورفض الفكرة هنا ما هو الا قرار بعدم تبنيها ، ويحدث في مرحلة التقييم عندما لا تناسب الفكره موقف الفرد او لا تحقق ميزة ما عن سابقتها، او في مرحلة المحاولة والتجريب عندما يقرر الفرد بأن الفائدة المتوقعة من تبنيها لا تفوق الجهود والتكاليف المبذولة . اما اذا رفضت الفكرة بعد تبنيها فيحدث التوقف، وقد اوضحت الدراسات ان المدى الذي تحدث فيه حالات التوقف يختلف تبعا "لطبيعة الفكره ووفقا" للطريقة التي تمت بها عملية التبني ، وعموما" فإن المتبنين الاواخر وهم اكثر تعرضا" للتوقف بسبب انخفاض دخولهم وشدة تمسكهم بالقيم التقليدية وانخفاض مستوى تعلمهم . وقد تكون التوقفات غير واقعية كالتي تنتج عن التجربة غير المرضية بسبب التطبيق الخاطيء للفكرة أو تجاهل فكرة أخرى مع وجوب مصاحبته للفكرة الأصلية.

العوامل المرتبطة بتبني الافكار المستحدثة :

تتفاوت الفترة التي تستغرقها مراحل عملية التبني الخمسة باختلاف الأفراد ونوع المجتمع والجماعات التي ينتمي إليها الأفراد ونوع الخبرة المراد ذيوها بين الناس، ويمكن تقسيم العوامل المرتبطة بتبني الخبرات الجديدة إلى أربعة أقسام رئيسية وهي:

(أ) العوامل الإجتماعية: أي نوع المجتمع المحلي الذي ينتمي إليه الفرد،

الأسرة والأقارب، جماعات الأصدقاء والأصحاب.

(ب) العوامل الثقافية: تضم هذه العوامل التأثيرات الثقافية والقيم والاتجاهات

السائدة بين الأفراد.

(ج) العوامل الشخصية: من بين هذه العوامل العمر، التعليم، وخصائص

سيكولوجية معينة.

(د) العوامل الوضعية: تشمل هذه العوامل الوضع الحيازي، مصادر

المعلومات الزراعية.

ومن المعلوم انه استناداً إلى نتائج الدراسات العديدة في هذا الموضوع انه يوجد تداخل كبير بين كثير من العوامل المذكورة.

وتتأثر عملية التبني أيضاً جزئياً بصفات الابتكار ذاته وكما يلي:

- (١) تكاليف الابتكار والعائد الاقتصادي منه: Costs & Returns: إن الأساليب الجديدة المكلفة والتي تتطلب استثمار رأس مال كبير عادة ما تكون أبطأ في التبني وتتراوح تكاليف الأساليب المستحدثة من قروش معدودة مثل تحسين عليقة الدواجن بإضافة بعض المواد الغذائية إلى مئات الدنانير مثل شراء إحدى الآلات الزراعية وعلاوة على ذلك فهناك نوع المجازفة المرتبطة بالتكاليف والتي يتعرض لها الشخص عادة باتباع أسلوب جديد مكلف إذ تتعاطم المجازفة في حالة صغار المزارعين بإمكانياتهم المحدودة عن كبارهم.
- (٢) مدى تعقيد الابتكار: complexity: تقبل الخبرات الحديثة البسيطة سهلة الفهم والاستعمال أكثر من غيرها الأشد تعقيداً وصعوبة، فقبول زيادة تسميد معينة أسهل على المزارع من قبول تغيير في طريقة التسميد نفسها.
- (٣) مدى وضوح أهمية ونتائج الابتكار: Visibility: تتفاوت الأساليب المستحدثة المنصوح بها كثيراً من حيث الإجراءات التي تتبع عند تطبيقها ووضوح نتائجها. فكلما أمكن مشاهدة ولمس نتائج الخبرة المراد تبنيها كلما زاد ذلك من سرعة تقبلها وتبنيها وهذا يتفق مع المبدأ القائل "الإقناع بمشاهدة النتائج": Seeing is believing.
- (٤) إمكانية تجزئة الابتكار: Divisibility: توجد بعض الأساليب الزراعية مثل الأسمدة والمبيدات وأنواع التقاوي التي يمكن تقسيمها بغرض مقارنة نتائج التجربة بالأساليب السابق استعمالها. فكلما كان في الإمكان تجزئة الخبرة المعقدة والمكلفة واتباعها بالتدرج وبعد ثبوت نجاحها بالتجربة كلما كان تقبلها أسرع وأكمل وأدوم، غير أن هناك بعض الأساليب

والأفكار العصرية يصعب تجزئتها وتجريبها على نطاق ضيق في بادئ الأمر.

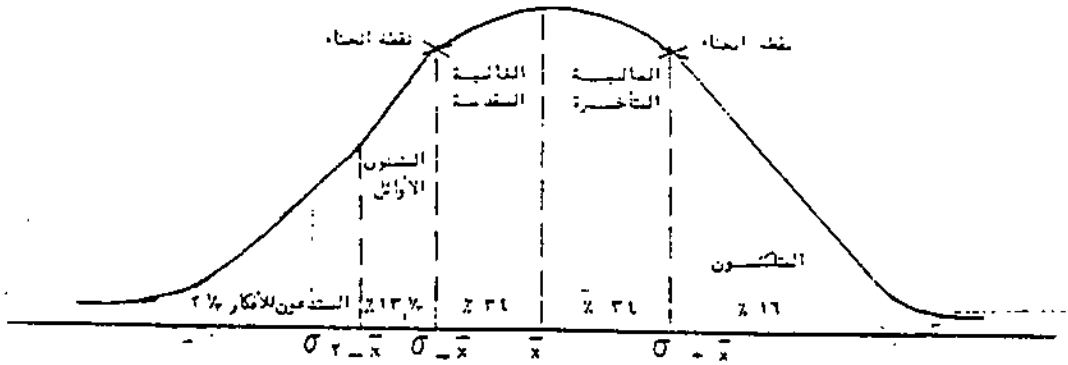
(٥) مدى توافق الابتكار مع اتجاهات المزارعين: Comptability: إن اتجاهات وقيم المزارع مع وفكرة جديدة غالباً ما تتأثر بخبراته السابقة بشأن أفكار وأساليب متصلة بالأسلوب المراد تبنيه. وعلى ذلك فإن مزارع سبق تبنيه لفكرة الذرة الهجين ومن ثم معرفته بمزايا الهجن عموماً يكون أكثر تقبلاً لفكرة الدواجن الهجين أو الأبقار الهجين. فكلما كانت الخبرات الجديدة أكثر توافقاً مع العمليات الزراعية المتبعة كلما كان هناك احتمال أكبر لتبنيها بسرعة أي أن فرصة التبني تكون أكبر في حالة ربط الجديد بالقديم.

(٦) مدى الإستفادة: Utility: إذا ثبت للمزارع أن مزايا الأسلوب الجديد تفوق كثيراً الأسلوب المتبع فإن هذا يدعو إلى الإسراع بعملية التبني. فالأصناف المحسنة تظهر تحسناً طفيفاً على الأصناف التقليدية المستخدمة أصلاً. ولكن على العكس من ذلك فإن تقاوي الذرة الهجين تعطي متوسط يصل في بعض الأحيان إلى الضعف أو ثلاثة أمثال التقاوي التقليدية المستخدمة.

(٧) الابتكارات التي تتطلب عملاً جماعياً: Group Action: توجد بعض الخبرات التي تتطلب عملاً جماعياً حتى يصير لها مفعولاً كبيراً وتحقق فائدتها المرجوة، وعلى ذلك فإن وجود مجموعة متجانسة من الناس واحتياجاتهم متقاربة تسهل عملية تبني هذه الخبرات. مثال ذلك زراعة الأرز أو تأسيس جمعية تعاونية أو إيادة الآفات والحشرات (١٧).

فئات المتبنين الأفكار المستحدثة:

أجمعت البحوث على اتخاذ منحنيات التوزيع الإحصائي في مجال تبني الأفكار المستحدثة شكل التوزيع الطبيعي، فقد لاحظ عدد من علماء الاجتماع منهم Tiardy (١٩٠٣) أن استخدام الفكرة المستحدثة يسير في البدء بخطوات بطيئة ثم تأتي مرحلة تقدم سريع وبعدها مرحلة تقدم بطيء يعقبها تناقص واضح تنتهي بالتوقف الكامل، وكان Chapin (١٩٢٨) أول من استخدم هذا المنحنى وسماه منحنى النمو، وأشار Chepaired (١٩٦٠) إلى أن الأثر التفاعلي لأعضاء التنظيم الاجتماعي كان السبب المعقول لشكل التوزيع الطبيعي الذي يتخذه منحنى التبني، وفي اختبار قام به Rogers (١٩٥٨) لثمانية منحنيات في مجال تبني الأفكار المستحدثة وجد أن جميعها تقترب من شكل التوزيع الطبيعي، وبما أن سرعة التبني هي متغير مستمر لذا فإن التصنيف المعتمد عليه يعتبر افتراضيا الغرض منه تسهيل التصور والمساعدة في التحدث عن أعضاء التنظيم الاجتماعي على أساس تجمعهم في فئات متباينة كما هو موضح في الشكل رقم ٦-.



شكل رقم ٦- تقسيم المتبنين للأفكار والممارسات المستحدثة إلى فئات على أساس الزمن الذي تم فيه تبني تلك الأفكار والممارسات. (١٨)

ويمكن تقسيم المزارعين الى خمس فئات من المتبنين على اساس الاستمرارية الزمنية للتبني وكما يلي :

Innovators

١-المبتكرون أو المجددون:

ويتمسم هؤلاء بروح المغامرة، وقد لوحظ أن المغامرة تكاد تكون من مستلزمات حياة المبتكرين للأفكار المستحدثة، وإنهم أشد ما يكون رغبة في أن يجربوا أفكارا جديدة، وإن هذا التهور يخرجهم من نطاق الجماعة التي ينتمون إليها ويتعاملون معها ويقودهم إلى علاقات إجتماعية خارجة عن هذا النطاق المحدود وأنماط العلاقات والصدقات التي تنشأ بين جماعة من المبتكرين للأفكار المستحدثة والمتبنين لها تحمل كلها طابع مشترك وذلك بالرغم من أن المسافات الجغرافية بين هؤلاء قد تكون كبيرة.

Early Adopting

٢- المتبنون الأوائل (المبادرون)

هم جزء لا يتجزأ من التنظيم الإجتماعي المحلي ويتصف المزارع الواقع في هذه الفئة بنوع من الحرص، فهو عادة يحب رؤية محاولة الفكرة وبرهنة نجاحها تحت الظروف المحلية، والشعار الذي يتبعه المتبنين الأوائل "هو ألا يكونوا أول المجربين للفكرة الجديدة كما أنهم ليسوا آخر المتخلين عن الأسلوب القديم" فهم يعبرون عن رغبة مبكرة في تبني الأفكار العصرية ولكن يجب أن يقتنعوا عن طريق المشاهدات بالفائدة المباشرة الناجمة عن الأخذ بالفكرة الجديدة وهؤلاء المتبنون يحظون باحترام أقرانهم.

Early Majority

٣- الغالبية المتقدمة (المبكرة):

بصيرون بالعواقب، هذه الفئة تتبنى الأفكار الجديدة قبل أن يفتن لوجودها معظم الناس في التنظيم الإجتماعي الواحد، وأفراد هذه الفئة يشتركون مع أقرانهم في جميع الأعمال إشتراكا فعالا وإن كانوا قلما يشغلون مراكز القيادة والتوجيه، وأفراد هذه الفئة قد يطيلون التفكير قليلا قبل اتخاذهم قراراً بتبني فكرة جديدة.

والشعار الذي يتبعه أفراد هذه الفئة هو (لا تكن آخر من يلقي بالقديم جانبا ولا أول من يقوم بتجربة الجديد)، ويمثل المزارع بهذه الفئة المزارع المتوسط النموذجي في نواحي كثيرة.

٤- الغالبية المتأخرة: Late Majority

متشككون، وهذه الفئة تتبنى الأفكار الجديدة ولكن بعد أن يكون معظم الناس من بينهم قد فرغوا فعلا من هذا الأمر، والتبني قد يكون ضرورة إقتصادية كما قد يكون ردا على ضغوط اجتماعية متزايدة وأفراد هذه الفئة لا يتبنون الأفكار المستحدثة فعلا إلا بعد أن يتحققوا من أن غالبية كبيرة من أقرانهم قد فعلت هذا الشيء، على أن الرأي العام بكل أقاله لا بد أن يقف في صف الفكرة المستحدثة قبل أن يقتنع أفراد الغالبية المتأخرة بضرورة تبني تلك الفكرة.

٥- المتكثرون (المختلفون): Laggards

يتشبثون بالتقاليد، والمتكثرون هم آخر من يتبنى الفكرة المستحدثة، إنهم لا يملكون أية قيادة فكرية من أية نوع وهم أكثر فئات المتبنيين للأفكار المستحدثة إلتراما لحدود واقعهم الضيق ، والكثير منهم يعيشون في عزلة تكاد أن تكون تامة، وعند ما يتبنى المتكثرون في النهاية إحدى الأفكار المستحدثة، فإن هذه الفكرة تكون قد تركت مكانها عند المبتكرين لها وحلت محلها فكرة جديدة أخرى(١٨).

وقد اجمعت البحوث على تقسيم المتبنيين الى فئات وعلى النحو التالي :

- ١- المبتكرون ويمثلون نسبة ٢,٥ ٪ ، ٢- المتبنون الاوائل ويمثلون نسبة ١٣,٥ ٪
- ٣- الغالبية المتقدمة ويمثلون نسبة ٣٤ ٪ ، ٤- الغالبية المتأخرة ويمثلون نسبة ٣٤ ٪
- ٥- المتكثرون ويمثلون نسبة ١٦ ٪

نتائج الدراسات السابقة:

تمهيد: أكدت المؤلفات والدراسات والبحوث السابقة كافة على كون مستوى التبني متغيرا تابعا لعدد من المتغيرات الذاتية والموضوعية، إلا أنها اختلفت في تحديد المتغيرات الرئيسة المرتبطة بتبني الممارسات والتوصيات الزراعية نوعا وعددا، كما اختلفت في النتائج التي توصلت إليها بعد الشك والتحقيق التجريبي للفروض التي تناولتها وصولا للقوانين الدقيقة التي يمكن لها أن تتحكم في هذه العلاقة التي تتعلق بارتباط أو تأثير المتغيرات المستقلة منفردة أو مجتمعة في المتغير التابع وفيما تكمن وراء هذه النتائج من تباين في تفسير مستوى التبني. وإن بعضا من هذه المتغيرات (المستقلة) تمثل منشطا للتغيير والبعض الآخر يمثل عائقا له، ودراستها من هذه الجوانب ضرورة حيوية تؤثر في عمل المرشد وفاعلية تأثيره في عملية تبني المزارعين للأفكار المستحدثة والخبرات الجديدة، وبغض النظر عما يحدث من جدل فلسفي حول دور كل متغير من هذه المتغيرات في إحداث تغيير أكبر من غيره من المتغيرات الأخرى العديدة بحيث يحدث وضع ثقافي واجتماعي يجعل تبني وتطبيق الأفكار والخبرات العملية في الإنتاج أمرا سهلا إلا أن المهم في دراسة كل متغير هو تطويره بحيث نجد منه عنصرا مساعدا في عملية التحضير النفسي والروحي والمادي لسرعة نشر وتبني هذه الأفكار والخبرات العملية. وما أحوجنا إلى دراسة تلك المتغيرات وعلاقتها وتأثيرها في سرعة نشر وتبني الأفكار الجديدة في مجال الإرشاد الزراعي^(١) ويستعرض في هذا القسم المتغيرات المستقلة قيد الدراسة وأهم النتائج التي تم الاطلاع عليها فيما يتعلق:

اولا: بالعلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات البحثية المستقلة منفردة ومستوى التبني كمتغير تابع.

ثانيا: العلاقة الارتباطية بين المتغيرات البحثية المستقلة مجتمعة ومستوى التبني كمتغير تابع.

أولاً: أهم نتائج وتفسيرات العلاقة الارتباطية بين المتغيرات البحثية المستقلة ومستوى التبني كمتغير تابع وهي:

١- العمر: تختلف نتائج الدراسات والبحوث فيما يتعلق بأثر العمر كمتغير مستقل في مستوى تبني الأفكار المستحدثة كمتغير تابع، فهناك من الدراسات ما يؤكد وجود علاقة ارتباطية عكسية بين المتغيرين، بينما أظهرت دراسات أخرى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بينهما، في حين لم تجد بعض الدراسات أية علاقة بينهما، ويقول ماندر نحن معرضون دوماً لتبني الأفكار الجديدة وتغيير طراز أفكارنا القديمة عندما نكون في سن الشباب وعندما يتقدم بنا السن نصبح أقل طواعية وانسياقاً لتقبل أية فكرة جديدة^(١١)، وبين المنوفي أن التبني يبلغ أقصاه عند القادة المحليين في العمر (٣٠-٥٠) سنة^(١٢) وقد توصل الدوسكي إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين العمر كمتغير مستقل وبين مستوى التبني كمتغير تابع، وعزى ذلك إلى أن المعارف والمهارات التي تتطلبها حرفة الزراعة يتم اكتسابها في الغالب الأعم من خلال التقليد والممارسة خاصة في المجتمعات الريفية، بمعنى أن حرفة الزراعة لا تتطلب مستوى معين من الإعداد الأكاديمي أو التدريبي الذي عادة ما يرتبط بعمر معين^(٢٠)، وجاءت هذه النتيجة موافقة لما توصل إليه الشاذلي وعبد^(٣) واحمود^(٢١) والديراوي^(٦) وعثمان^(٢٢). وتوصل الطنوبي والقاضي^(٢٣) إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين العمر كمتغير مستقل ودرجة التجديدية الزراعية كمتغير تابع^(٢٢). كما توصل عبدالله صالح إلى وجود علاقة معنوية بين العمر كمتغير مستقل ومستوى التبني كمتغير تابع وعزى ذلك إلى أن المزارعين الشباب ومتوسطي السن أكثر استعداداً وتقبلاً للجديد، من المزارعين كبار السن^(٢٤).

٢- عدد أفراد الأسرة: اسفر الاستعراض المرجعي الذي قام به الباحث عن أثر عدد أفراد الأسرة كمتغير مستقل في مستوى تبني الأفكار المستحدثة كمتغير تابع عن تبين ملحوظ فيما يتعلق بهذا الأثر، فقد وجد الدوسكي في دراسته أنه ليست

هناك علاقة ارتباطية عكسية بين المتغيرين وعزى ذلك إلى وجود مجالات عمل أخرى غير زراعية في منطقة البحث مما دفع أعداد كبيرة من الأفراد إلى ترك الزراعة والتوجه نحو هذه المجالات ولم يبق لوجودهم في الأسرة أي تأثير على اتخاذ القرار لتبني الفكرة الجديدة أو عدمها (٢٠)، كما توصل احمدود إلى عدم وجود علاقة معنوية بين حجم العائلة كمتغير مستقل ومستوى تبني الأفكار المستحدثة كمتغير تابع (٢١) بينما توصل الديرأوي إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى تبني الممارسات الموصى بها وعدد أفراد أسر مزارعي الذرة الصفراء (٢١)، وتوصل عثمان إلى عدم وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين مقدار استخدام المكننة وبين السعة الأسرية النفريية (٢٠)، كما توصل الشاذلي وعبد إلى عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية وعلى أي من المستويات الاحتمالية المألوفة بين التبني وحجم الأسرة (٢٢) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه عثمان (٢٢) . كما وبين الطنوي والقاضي وجود علاقة طردية بين عدد أفراد الأسرة كمتغير مستقل ودرجة التجديدية الزراعية كمتغير تابع (٢٣).

٣- المستوى التعليمي للمزارع: أكدت الدراسات أن الشخص المتعلم أسرع في الاستجابة من المزارع الأمي ومن ثم يكون أكثر استعدادا لتقبل المعارف العلمية الزراعية والأساليب المزرعية الأكثر عصرية (٢٣) ، فقد توصل الدوسكي إلى وجود علاقة طردية معنوية بين المستوى التعليمي كمتغير مستقل ومستوى التبني كمتغير تابع وعزى ذلك إلى ما ذكره الخولي من أن للتعليم قيمة كبيرة كوسيلة لمد الشخص بالمعارف العلمية الزراعية والثقافية، وهذا يسهل بدوره عملية نشر وتبني الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة بتهيئة جو مناسب وخلق اتجاهات مشجعة لتقبل التغيير والتطوير (٢٠) . كما توصل احمدود إلى عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى تبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها والمستوى التعليمي (٢١) وتبين للديرأوي وجود علاقة معنوية بين المتغيرين (٢١) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه

عثمان (٢١) وعثمان (٢٥) والطنوبي والقاضي (٢٣) والشاذلي وعبد (٣) وتوصل عبدالله صالح إلى أن للمستوى التعليمي للمزارعين علاقة بعملية تبنيهم لبعض عناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص وعزى ذلك إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي للمزارع يجعله أكثر قدرة على فهم واستيعاب هذه التكنولوجيا وبالتالي تبنيها (٢١) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه الدويري (٢١) ورؤوف (٢٧).

٤- المستوى التعليمي للأبناء: تشير معظم الدراسات التي تناولت العلاقة بين تعليم الأبناء وبين مستوى تبني الأفكار والممارسات الزراعية الحديثة إلى وجود علاقة طردية بينهما، فقد وجد الشاذلي وعبد أن هناك علاقة ارتباطية طردية معنوية بين تبني المزارعين أفراد العينة للأفكار الزراعية الحديثة كمتغير تابع وتعليم الأبناء كمتغير مستقل (٣) وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه الطنوبي والقاضي في قيام علاقة ارتباطية معنوية بين تعليم الأبناء كمتغير مستقل والتجديدية الزراعية كمتغير تابع (٢٣)، كما توصل الديرأوي إلى وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وعزى هذه العلاقة إلى أن الأبناء المتعلمين بمثابة وسائط نقل تمر من خلالها الأفكار المستحدثة إلى أسرهم، وكما هو معروف فإن عمل الأولاد والبنات لا يقتصر على الحقل والبيت بل يتعدى ذلك إلى تأثيرهم على آبائهم وأمهاتهم في العمل على تطبيق الأفكار والتحسينات التي يتعلمونها في حياتهم التعليمية حيث تستمر هذه الأفكار معهم ليس لتطوير حياتهم المستقبلية فقط بل لتطوير حياة أسرهم أيضا (١).

٥- نوع الحيازة: تتباين الدراسات والبحوث في النتائج التي تخص العلاقة بين نوع الحيازة وتبني الممارسات والتوصيات الزراعية الحديثة، فقد ذكر العادلي أن معظم الدراسات تشير إلى أن هناك علاقة إيجابية بين ملكية الأرض وبين تبني الأفكار والخبرات الجديدة (٢)، فقد تبين للدوسكي وجود علاقة معنوية بين نوع الحيازة ومستوى تبني المزارعين للأفكار والأساليب الزراعية العصرية وفسر ذلك بأن ملكية الحيازة الزراعية تترك حرية أكثر للفرد في مجال استخدام الأرض ومن ثم تبني

المستحدث من الأفكار والأساليب الزراعية^(١٠)، وتختلف هذه النتيجة مع ماتوصل إليه الدير اوي^(١١) ، وأحمود في عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين^(١١). وتوصل عثمان إلى وجود علاقة ارتباطية بسيطة بين مستوى التبنّي ونوع الحيازة^(١٢) ، وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه عثمان في وجود علاقة ارتباطية معنوية بين استخدام المكننة الزراعية كمتغير تابع ونوع الحيازة كمتغير مستقل^(١٥)، كما توصل عبدالله صالح إلى أن لنوع الحيازة الزراعية علاقة بعملية تبنّي المزارعين لبعض عناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص^(١٤).

٦- التفرغ للعمل الزراعي: تبين لأحمود في دراسته عدم وجود علاقة معنوية بين التفرغ للعمل الزراعي كمتغير مستقل ومستوى التبنّي كمتغير تابع وعزى ذلك إلى انخفاض نسبة المزارعين غير المتفرغين للعمل الزراعي^(١١) واختلفت هذه النتيجة مع ماتوصل إليه الدير اوي حيث تبين له وجود علاقة معنوية بين المتغيرين^(١) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه عثمان في وجود علاقة ارتباطية طردية بين الممارسة الفعلية للعمل الزراعي كمتغير مستقل وبين استخدام المكننة الزراعية كمتغير تابع^(١٥).

٧- المشاركة في النشاطات الإرشادية: يؤكد الخولي أن النشاطات الإرشادية تتباين من حيث فعاليتها في المراحل المختلفة في عملية التبنّي كما يتباين الناس كثيرا فيما بينهم من حيث الاستجابة والأساليب التي تتناولها هذه الأنشطة^(١٧) ويشير العادلي أن المتكئين هم أقل اتصالا بمراكز الخدمات الإرشادية ووكلاء التغيير الزراعيين، وبصفة عامة يتوقف مدى تأثير المزارعين بعمل التغييرات المرغوبة على مقدار تعرضهم للنشاطات المتعددة^(١٢)، وأكدت دراسة أحمود وجود علاقة طردية معنوية بين مستوى التبنّي ومستوى المشاركة في النشاطات الإرشادية وعزى ذلك إلى كون المشاركة في النشاطات الإرشادية تزيد من قوة التفاعل بين المزارع وأقرانه من المزارعين المشاركين، الأمر الذي يساعد على إقناعه بتقبل تلك الممارسات وتبنيها،

كما تزيد من تعرض المزارع لتلك الممارسات^(١١). كما تبين للديرأوي وجود علاقة طردية معنوية بين المتغيرين^(١٢) وتوصل الطنوبي والقاضي إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين المشاركة في النشاطات الإرشادية كمتغير مستقل والتجديدية الزراعية كمتغير تابع^(١٣).

٨- **كيفية الحصول على المستلزمات الزراعية:** يرى عبد الغفار أن المزارع لايقبل على استخدام بعض الأفكار والممارسات الحديثة في مزرعته ليس لعدم الاقتناع بها، ولكن لعدم توفير مستلزمات تطبيقها بالكمية والموعد والشروط المناسبة الأخرى ولضيق اليد، ويرجع ذلك إلى ضعف التنسيق بين الإرشاد والمنظمات الرسمية في تحقيق فلسفته في توفير أساس مادي عملي لدى المزارعين كأساس يمكنهم من مساعدة أنفسهم^(١٤) وذكر الديرأوي وجود علاقة ارتباطية طردية بين مستوى تبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات الزراعية الحديثة كمتغير تابع والحصول على المستلزمات الزراعية كمتغير مستقل وعزى ذلك إلى أن حصول المزارعين على المستلزمات الزراعية الضرورية بصورة مناسبة لهم قد أسهم في الإسراع بعملية تبنيهم للممارسات الموصى بها في زراعة الذرة الصفراء^(١٥)، كما توصل الطنوبي والقاضي إلى قيام علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة العناد المزرعي كمتغير مستقل والتجديدية الزراعية كمتغير تابع، وتتفق هذه النتائج مع المنطق إذ أن تجريب وتطبيق المبتكرات الزراعية يحتاج وبلا ريب إلى توافر المستلزمات الزراعية العصرية في الوقت المناسب^(١٦) وذكر أحمود أنه لا توجد علاقة معنوية بين امتلاك وسائل الإنتاج كمتغير مستقل و مستوى التبني كمتغير تابع^(١٧).

٩- **الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة:** أكدت معظم الدراسات التي تناولت علاقة الاتصال بمصادر المعلومات التي يرجع إليها المزارع بقصد الحصول على المعلومات الحديثة في الزراعة ومستوى التبني للممارسات الزراعية

الحديثة وجود علاقة طردية معنوية بينهما، ويقول الخولي ان تنوع مصادر المعلومات الإعلامية التي يتعرض لها المزارعون ينعكس على زيادة فرص تعلمهم وتبنيهم للممارسات الجديدة المتفقة مع رغباتهم وحاجاتهم الأساسية والذين يرجعون منهم إلى المصادر الأصلية ومنبع الأفكار والأساليب العصرية كالاختصاصيين الإرشاديين والأساتذة المختصين في الكليات والمعاهد الزراعية والمرشدين الزراعيين لما لهم من صفات مميزة تَبعث على الإقبال على تبني المبتكرات الزراعية أولا بأول^(١٧)، كما وينكر عبدالغفار أنه كلما تنوعت مصادر الاتصال لدى المسترشد أسرع ذلك في تبنيه بشرط عدم تضارب آراء تلك المصادر، ويبين أن الاتصال الشخصي ذو أثر كبير في عملية بناء الرأي فإذا كان إيجابيا أدى إلى الإسراع في عملية التبني ويضيف قائلاً في مكان آخر، صحيح أن هناك علاقة إيجابية بين كمية ونوع المعلومات المتاحة لدى الفرد ومصدرها وبين سلوك الفرد بناء على تلك المعلومات، بل أن حجم المعلومات المتاحة لدى مجتمع ما يؤخذ مؤشراً على درجة تطوره وكلما زادت هذه المعلومات كان ذلك مؤشراً على وجود إمكانيات تطويرية داخل المجتمع ويستشهد بقول شرام أن كمية المعلومات المتاحة ومدى سرعة انتشارها يمثل المفتاح الرئيس لسرعة التطور والتقدم إلا أنه يرى أن المعلومات ليست إرشاداً فالإرشاد عمل تنفيذي ليس مجرد توصيل للمعلومات^(١٨)، وقد أكدت الكثير من البحوث أهمية مصادر المعلومات الشخصية في الدول النامية وأثبتت إمكانية تطبيقه، وذكر الديراوي أن هناك علاقة معنوية بين مستوى التبني للممارسات الزراعية الحديثة والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة^(١٩) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه أحمدود في وجود علاقة معنوية بين المتغيرين^(٢٠)، ومع ماتوصل إليه كل من الطنوبي والقاضي في وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة ودرجة التجديدية الزراعية^(٢١).

١٠- الإفتتاح الحضري: يستدل من نتائج معظم الدراسات التي تناولت أثر الإفتتاح الحضري في مستوى تبني الأفكار والأساليب الزراعية أنه من أهم العوامل المؤثرة على مستوى التبني، فقد ذكر روجرز أن المتبنين الأوائل هم بطبيعتهم أكثر انفتاحا على العالم الخارجي من المتبنين الأواخر^(١٥) كما وتشير أغلب الدراسات والبحوث إلى وجود علاقة طردية معنوية بين المتغيرين فقد ذكر عبدالغفار أن الانفتاح على الداخل والخارج كلما ازدادت درجته أسرع ذلك في عملية التبني^(١٦)، كما تبين للدوسكي وجود علاقة طردية معنوية بين المتغيرين وقد فسر ذلك أن كثرة تردد المزارع على مناطق خارج مجتمعه المحلي وكثرة تعرضه لمصادر المعلومات تجعله أكثر تقبلا للتغيير، وهناك أدلة على أن زيادة تقبل التغيير يتبعه زيادة الاتصال بالناس والأفكار من خارج المجتمع المحلي خاصة عندما تتعلق تلك الاتصالات مباشرة بالتغيرات المطلوب إحداثها^(١٧)، وتوصل الديرأوي إلى وجود علاقة طردية بين المتغيرين^(١٨) وتبين لعثمان وجود علاقة ارتباطية بسيطة بين الانفتاح الحضري ومستوى التبني للممارسات الزراعية الحديثة^(١٩)، وتبين أيضا للشاذلي وعبد وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين المتغيرين^(٢٠)، وتوصل عثمان إلى أن هناك علاقة ارتباطية معنوية بين استخدام المكننة الزراعية والانفتاح الثقافي والحضري^(٢١) وتتفق هذه النتيجة مع ماتوصل إليه كل من الطنوبي والقاضي إلى قيام علاقة ارتباطية طردية بين الإفتتاح الحضري كمتغير مستقل في التجديدية الزراعية كمتغير تابع^(٢٢).

ثانيا: بعض العوامل المستقلة مجتمعة وقوة تنبؤها بمستوى التبني كمتغير مستقل: تتباين الدراسات التي أمكن الاطلاع عليها والتي تناول تحديد العوامل الرئيسية ومدى تأثيرها على مستوى التبني، ففي دراسة الدوسكي تبين أن المتغيرات المستقلة وهي المستوى التعليمي، الحيازة الزراعية، مستوى المعيشة، الانفتاح الحضري، المشاركة الإجتماعية، الاتصال بجهاز الإرشاد، الاتجاه نحو الإرشاد قد

فسرت مجتمعة ٧٧٪ من التباين الكلي في مستوى تبني عينة من مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك بالجمهورية العراقية (٢٠). كذلك وجد أحمود أن العوامل الرئيسية المتعلقة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في محافظة النجف بالعراق هي (الدخل، المشاركة في النشاطات الإرشادية، المشاركة في المنظمات الجماهيرية، مستوى إدراك كفاءة المرشد، التعرض للمصادر المعرفية الزراعية، الاعتماد على المساعدات المقدمة) وأن هذه المتغيرات قد فسرت ٦٧٪ من التباين في تبني هؤلاء المزارعون (٢١) كذلك وجد الديراوي أن العوامل البحثية المستقلة المتعلقة بتبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات الموصى بها في محافظة بابل بالعراق (هي تعليم المزارع والعمر، وتعليم الأبناء، وعدد أفراد الأسرة، المشاركة في النشاطات الإرشادية، الحصول على المستلزمات الزراعية، الانفتاح الحضري، التفرغ للعمل الزراعي، نوع الحيازة، والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة) وأن هذه المتغيرات قد فسرت ٨٦,١٧٪ من التباين في تبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات الموصى بها (٢٢) كما تبين لكل من الطنوبي والقاضي أن العوامل البحثية المستقلة المتعلقة بالتجديدية الزراعية لدى القادة الزراعيين بمركز كفر الزيات في محافظة الغربية بجمهورية مصر العربية. قد فسرت ٥٦٤,٠٪ من التباين الممكن حدوثه في المتغير التابع (٢٣) وتوصل عثمان في دراسته أن المتغيران المستقلان وهما المستوى التعليمي والاتجاه نحو العمل الإرشادي قد فسرا ٠,٦٩٪ من التباين في مستوى التبني وأن المتغيران المستقلان نوع الحيازة الزراعية والمستوى التعليمي، قد فسرا ٠,٥٥٪ من التباين في حين أن المتغيرات المستقلة الأخرى والتي شملت الإنفتاح الحضري والاتصال بالجهاز الإرشادي والمشاركة الإجتماعية قد فسرت ٧٦٪ من التباين في مستوى التبني (٢٤).

وفي الختام تبين من مراجعة نتائج الدراسات السابقة أن عملية التبني للممارسات المستحدثة لها علاقات ارتباطية سلبية أو إيجابية بكل من العوامل

الإقتصادية والاجتماعية والذاتية، في حين أن بعض الدراسات لم تجد أية علاقة بينهما، وأن طبيعة هذه العلاقات الارتباطية لها علاقة بطبيعة الظروف الموضوعية لكل دراسة على حدة، ولذلك تم اختيار مجموعة من العوامل ذات العلاقة لمعرفة مدى تأثيرها على مستوى التبني للممارسات المستحدثة في زراعة الخضار في منطقة وادي الأردن.

الاسلوب البحثي

منهجية الدراسة

تمهيد / يتناول هذا الفصل كيفية تحديد مجتمع الدراسة وحجم العينة البحثية، وكذلك اسلوب وأداة جمع البيانات من افراد العينة البحثية والاسلوب التحليلي لها بالاضافة الى شرح لكيفية قياس المتغيرات البحثية.

مجتمع الدراسة والعينة البحثية :-

مجتمع الدراسة : يتكون المجتمع الإحصائي من جميع الحيازات الزراعية المزروعة بالخضار حيث تم تحديد إطار هذا المجتمع بالرجوع الى سجلات النمط الزراعي لعام ١٩٩٢م من مديريات جنوب ووسط وشمال وادي الاردن ، حيث يبين الجدول التالي عدد الحيازات المزروعة بالخضار في منطقة الوادي حسب سجلات النمط الزراعي لشهر ٩٢/١١ مقسمة حسب المناطق المبينة ازاء كل منها كما يبين الجدول التالي رقم (١).

اللواء	عدد الحيازات المزروعة بالخضار	%
الشونة الشمالية	١٣٠٦	٥٠
دير علا	٩٠٣	٣٥
الشونة الجنوبية	٣٥٧	١٥
المجموع	٢٥٦٦	١٠٠

جدول رقم (١): عدد الحيازات المزروعة بالخضار في منطقة وادي الأردن لعام ١٩٩٢م.

حيث تبين ان عدد الحيازات المزروعة بالخضار بلغ ٢٥٦٦ حيازه وتم التعامل مع الحائزين الذين يشرفون على هذه الحيازات بغض النظر عما اذا كانوا مالكين ام مستأجرين ام مشاركين . (٢٨)

العينة البحثية: لتحديد حجم العينة البحثية تم استخدام المعادلة التالية (٢٧)

$$ن = ز \sqrt{\frac{2}{(ح-1)}} \left(\frac{م}{ز} + (ح-1) \right) + م \sqrt{2}$$
 حيث أن:

ن = حجم العينة.

ز = الدرجة المعيارية الحرجة عند مستوى معنوية (٩٥%)

ح = احتمال مطابقة او ملائمة العينة.

(ح-١) = احتمال عدم مطابقة او ملائمة العينة.

خ = مقدار الخطأ.

م = المجتمع الاحصائي.

وعليه سيكون حجم العينة الواجب اختياره ١٥٤ مزارعا" حسب القانون اعلاه :

$$(٢٥٦٦) \sqrt{2} (٠,٥) + (٠,٥-١) \sqrt{2} (٢٥٦٦)$$

$$١٥٤ = \frac{\quad}{\quad} = ن$$

$$(٢٥٦٦) \sqrt{2} (٠,٠٧٦٥) + (٠,٥-١) \sqrt{2} (٢٥٦٦)$$

وتم توزيع هذه العينة حسب قاعدة التوزيع الامثل وحسب القانون التالي: (٢٩)

ك١

$$ن٢ = \frac{\quad}{\quad} * ن١ \text{ حيث ان :}$$

ن

ن = حجم المجتمع الاحصائي

ن١ = حجم العينة.

ك١ = حجم الطبقة الاولى في اللواء.

ن٢ = حجم العينة من كل طبقة.

وعليه سيكون حجم العينة العشوائية الواجب اخذه من كل منطقة كما يلي:

الشونة الشمالية : $13.06 \times 2566/154 = 78$ مزارعا".

دير علا : $9.3 \times 2566/154 = 54$ مزارعا".

الشونة الجنوبية : $357 \times 2566/154 = 22$ مزارعا".

حيث تم استخدام الحاسوب الآلي في طريقة اختيار المزارعين أفراد العينة

العشوائية الواجب اجراء المقابلات الشخصية معهم.

جمع البيانات : لغرض جمع البيانات الخاصة بالدراسة وتحقيقا" للاغراض

المتوخاة التي تقتضيها اهداف الدراسة فقد اعتمد الباحث الاستبانة كأداة والمقابلة

الشخصية كطريقة لجمع البيانات واشتملت الاستبانة على قسمين:

القسم الأول / اسئلة لقياس العوامل البحثية المستقلة والثاني / لقياس المتغير التابع

(مستوى التبني) وقد صيغت الاسئلة بطريقة سهلة منسجمة مع الاهداف التي حددها

البحث بحيث تكون معبرة عن محتوى الدراسة ومجالها . وقد حددت الاستبانة على

مرحلتين قبل ان تأخذ صورتها او شكلها النهائي ، ففي المرحلة الاولى تم تدارسها

مع اساتذة قسم الاقتصاد الزراعي والارشاد وبعض الاخصائيين والعاملين في حقل

الارشاد الزراعي في وزارة الزراعة ومنطقة البحث بغية الاستعانة بخبراتهم في هذا

المجال ولضمان دقة الاسئلة وصلاحيتها في التعبير والانسجام مع الاهداف حيث تم

اجراء تعديلات واعادة صياغة بعض الاسئلة وحذف جزء منها وازافة اسئلة جديدة

وفقا" لملاحظاتهم وفي المرحلة الثانية تم اختبار الاستبيان ميدانيا" على مجموعة

من المزارعين يبلغ عددهم (٢٢) مزارعا" تم اختيارهم عشوائيا" من مزارعي

الخضار في منطقة وادي الاردن وذلك لضمان عدم اللبس او الغموض او القصور

فيها وتم التأكد من تناسقها وصدق المقاييس المستخدمة وتمثيلها الصحيح للجوانب

المراد قياسها وفقا" لاهداف البحث ، كما استخدمت معادلة الفا لقياس معامل

الصلاحية Realability co. واختبارتها على النحو التالي كما هو موضح في

الجدول رقم (٢) (٣٠)، وقد تم جمع البيانات من عينة البحث خلال المدة من (منتصف

آذار - منتصف آيار) من سنة ١٩٩٣ ، وقد واجهت الباحث صعوبات تمثلت في

الجهد والوقت الذي تستغرقه الاجابة بحيث انجزت المقابلات ب(١٥٤) مقابلة

بمتوسط اربعة مقابلات في اليوم الواحد. ويعود ذلك إلى وقوع عينة البحث في مناطق بعيدة ومتفرقة في منطقة الدراسة .

المقياس	معامل الصلاحية	الاختبار
١. مستوى تبني الممارسات الموصى بها في زراعة الخضروات.	٠,٧٦	•
٢. مستوى المشاركة في النشاطات الإرشادية.	٠,٦٩	•
٣. التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الحديثة.	٠,٧٢	•
٤. مستوى الانفتاح الحضري.	٠,٧٤	•

* أكبر من ٠,٦٠

جدول رقم (٢) : قيم معامل الصلاحية للمقاييس واختباراتها :

المتغيرات البحثية :- تم حصر متغيرات هذا البحث في متغير واحد تابع

وهو مستوى التبني وعشرة متغيرات مستقلة وهي :-

١. عمر المزارع
٢. عدد افراد الاسرة
٣. المستوى التعليمي للمزارع
٤. المستوى التعليمي للأبناء
٥. نوع الحيازة الزراعية
٦. التفرغ للعمل الزراعي
٧. المشاركة في النشاطات الإرشادية
٨. توفر المستلزمات الزراعية
٩. الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية
١٠. الانفتاح الحضري

وفيما يلي وصف مختصر لكيفية قياس كل منها :-

المتغير التابع : ان مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها هو المتغير التابع ولقياسه تم تحديد عشرة ممارسات اوصي بها في منطقة الدراسة . حيث يسأل المبحوث في كل ممارسة ثلاثة اسئلة في ضوء ثلاثة معايير هي : التطبيق، الزمن، الاستمرارية وكما يلي :

١. يسأل المبحوث عن تطبيقه او عدم تطبيقه للممارسة في الوقت الحالي.
٢. يسأل المبحوث عن تطبيقه او عدم تطبيقه للممارسة في الوقت الماضي.
٣. يسأل المبحوث الذي طبق الممارسة لسنة واحدة او سنتين وعن قراره بالاستمرار في ذلك ام لا.

وقد تم استخدام المعادلة التالية لقياس مستوى التبني لكل ممارسة (١)

$$م = س + ص + ع \quad \text{حيث ان :}$$

م : مستوى التبني لكل ممارسة معبرا " عنه بحاصل جمع القيم الرقمية في الطرف الثاني من المعادلة .

س : تطبيق الممارسة حاليا" (ويمنح قيمة رقمية (١) عند التطبيق و (صفر) قيمة رقمية في حالة عدم التطبيق).

ص : تطبيق الممارسة في الوقت الماضي (ويمنح قيمة رقمية (١) عند التطبيق و (صفر) قيمة رقمية في حالة عدم التطبيق)

ع : اتخاذ قرار بالاستمرارية في تطبيق الممارسة، وهو قرار يتخذ في حالة تطبيق الممارسة سواء" في الوقت الحالي او الماضي او كلاهما ويمنح فيه متخذ القرار قيمة رقمية (١) او (صفر) قيمة رقمية في حالة اتخاذ قرار سلبي.

وعليه سيكون مستوى تبني الممارسات العشر هو مجموع القيم الرقمية التي يحصل عليها المبحوث جراء تطبيقه لكل ممارسة من هذه الممارسات وهي (٣) قيم رقمية في حالة تطبيق ممارسة واحدة لمدة سنتين مع قرار بالاستمرارية او (٢) قيمة رقمية في حالة تطبيقها سنة مع قرار بالاستمرار او في حال تطبيقها سنتين دون قرار بالاستمرار ، او (١) قيمة رقمية في حال تطبيقها لسنة واحدة دون قرار بالاستمرار او (صفر) قيمة رقمية في حال عدم تطبيقها وبذلك يتراوح مستوى

التبني بين (صفر) قيمة رقمية الي (٣٠) قيمة رقمية للممارسات العشر الموصى بها^(١).

المتغيرات المستقلة

١. العمر : سن المزارع مقدرا " بعدد سني حياته لا قرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات .
٢. عدد افراد الاسرة : ويشمل المزارع وزوجته او زوجاته وابنائهم واقربائهم المقيمين معه في مسكن واحد ومعيشة واحدة سنة جمع البيانات .
٣. المستوى التعليمي : وقد حدد كما يلي : (امي، الزامي، ثانوي، جامعي) وخصص لها القيم الرقمية التالية وعلى التوالي (صفر، ١، ٢، ٣) .
٤. المستوى التعليمي للأبناء : وقد حدد لابناء المزارع ممن هم في عمر ٦ سنوات واكثر وكما يلي : (امي، الزامي، ثانوي، جامعي) وخصص لها القيم الرقمية (١، ٢، ٣، ٤) على التوالي ويعبر عنه بحاصل ضرب عدد الابناء في القيمة الرقمية لكل مرحلة.
٥. نوع الحيازة : حددت كما يأتي (ملك، تعاقد، مشاركة) وخصص لها القيم الرقمية (١، ٢، ٣) على التوالي.
٦. التفرغ لمهنة الزراعة : وقد حدد بتخصيص اثنين (٢) قيمة رقمية لمن لا يعمل في مهنة اخرى (متخصص او متفرغ) وواحد (١) قيمة رقمية لمن يعمل في مهنة اخرى (غير متخصص او غير متفرغ).
٧. المشاركة في النشاطات الارشادية : حسب مستوى مشاركة المزارع المبحوث في النشاطات الارشادية بضرب مشاركته في اي من النشاطات الارشادية التالية في تكرارها :
 - ا : اجتماعات ارشادية (ندوات)
 - ب: لقاء او زيارة مرشد زراعي في مكتبه او زيارة المرشد المزارع بالحقل.
 - ج: الحصول على النشرات الارشادية.
 - د: المشاركة في معارض زراعية.

هـ: تنفيذ او مشاهدة حقول ايضاحية (المشاهدات)

و : حضور ايام حقل.

وبذلك تكون قيمة مستوى المشاركة في النشاطات الارشادية تساوي مجموع

القيم الرقمية التي يحصل عليها من مجموع النشاطات الارشادية .

٨. توفر المستلزمات الزراعية : حدد بحاصل جمع تكرار الحصول بالوقت

المناسب و الكمية المناسبة، والنوعية المناسبة لكل من المستلزمات الاتية

اصناف محسنة، اسمدة كيمياوية، مبيدات، وسائط نقل، آلات زراعية، مياه .

وبذلك تكون قيمة الحصول على المستلزمات تساوي مجموع تكرار الاجابة

بنعم حول الكيفية التي يحصل بها المبحوث على المستلزمات الزراعية،

حيث اعطيت قيمة رقمية واحد (١) للاجابة بنعم و (صفر) قيمة رقمية

للاجابة بلا وكما يلي :

الكيفية	اصناف	اسمدة	مبيدات	وسائط نقل	آلات	مياه
المستلزمات	محسنة	كيمياوية	نعم لا	نعم لا	زراعية	نعم لا
بالوقت المناسب	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر
بالكمية المناسبة	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر
بالنوعية المناسبة	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر	١ صفر

وعليه تكون اعلى قيمة رقمية تساوي (١٨) وادنى قيمة رقمية تساوي (صفر)

٩. الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية : حددت عشرة مصادر للمعلومات

الزراعية على اساس امكانية اتصال جميع مزارعي الخضار بها للحصول على

المعلومات الجديدة في الزراعة منها وكما يلي :

١ : برامج اذاعية ب . برامج تلفزيونية ج . مندوبي الشركات زراعية

د : اتصالات شخصية هـ. ندوات ارشادية و. معارض زراعية
مع المرشدين

ز. ايام حقل، ح. زيارة لمحطات الابحاث ط. اخرى تنكر

وقد حدد المقياس بأربعة درجات من الاتصال وكما يلي :

المصدر	دائما"	احيانا"	نادرا"	لا يتصل
	٣	٢	١	صفر

وبذلك يكون رجوع المزارع المبحوث لمصادر المعلومات الزراعية يساوي

مجموع القيم الرقمية التي يحصل عليها، وعليه تكون اعلى قيمة رقمية تساوي (٣٠) وادنى قيمة رقمية تساوي (صفرًا) .

١٠. الانفتاح الحضري : متغير وصفي يتحول الى كمي بإعطاء قيمة رقمية

تمثل مجموع القيم الرقمية التي حصل عليها المبحوث من خلال إجابته على الاسئلة المتعلقة باتصاله الحضري وفقا" لما يأتي :

١. هل سافرت الى منطقة خارج اللواء نعم لا (في حالة الاجابة بنعم)

ما هي : دائما" احيانا" نادرا" لا

	١	٢	٣	٤
١. عمان	١	٢	٣	٤
ب. السلط	١	٢	٣	٤
ج. اربد	١	٢	٣	٤
د. خارج الاردن	١	٢	٣	٤
٢. الاستماع الى الراديو	١	٢	٣	٤
٣. مشاهدة التلفزيون	١	٢	٣	٤
٤. للمزارع غير الامي - قراءة الصحف والمجلات	لا (صفر)	نعم (١)		
٥. للمزارع الامي - محاولة التعرف على ما هو	لا (صفر)	نعم (١)		
في الصحف والمجلات				

الاسلوب التحليلي :

بعد استكمال جمع البيانات تم تبويبها في جداول منظمة وفقاً لاهداف الدراسة وحلت باستخدام برامج التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية (S.P.S.S) الخاصة بشعبة الحاسوب الآلي في كلية الاقتصاد والعلوم الادارية في الجامعة الاردنية وقد تضمنت البرامج الاساليب الاحصائية التالية :

١. التكرارات : استخدمت في وصف اعداد افراد العينة لكل فئة من فئات المتغيرات تحت الدراسة .

٢. النسبة المئوية : استخدمت في وصف افراد العينة وفقاً لتوزيعهم على الفئات في كل متغير من المتغيرات البحثية .

٣. مقاييس النزعة المركزية :

ا- الوسط الحسابي : استخدم في وصف القيم الرقمية للمتغيرات تحت الدراسة .

ب- الانحراف المعياري : استخدم في وصف انحرافات القيم الرقمية للمتغيرات تحت الدراسة عن متوسطها الحسابي .

٤. مقاييس العلاقة :

ا . معامل ارتباط بيرسون (r) : حيث استخدم لايجاد العلاقة بين مستوى التنبئي وكل من المتغيرات المستقلة ذات المقاييس المستمرة، بقصد اختبار الفرضيات الخاصة بها.

ب- معامل الارتباط الصفري (r_0): حيث استخدم لايجاد العلاقة بين مستوى التنبئي ومتغير واحد هو التفرغ لمهنة الزراعة كمتغير وصفي، بقصد اختبار الفرضية الخاصة بذلك .

ج- معامل الارتباط لسبيرمان (rt) : حيث استخدم في ايجاد العلاقة بين مستوى التبنّي وكل من المستوى التعليمي للمزارع ، المستوى التعليمي للأبناء، نوع الحيازة، بقصد اختبار الفرضيات الخاصة بذلك.

د - تحليل الانحدار متعدد المراحل : استخدم لتقدير او قياس العلاقة بين المتغير التابع ومتغير مستقل مع الاخذ بنظر الاعتبار التأثيرات التبادلية للمتغيرات المستقلة.

• - اختبار المعنوية :

ا- اختبار T : استخدم لإختبار معنوية الفروق بين متوسطات القيم الرقمية لمستوى التبنّي لكل من العاملين في مهنة الزراعة وغير العاملين.

ب- اختبار F : حيث ستخدم لإختبار معنوية معاملات تباين العينات المتمثلة في كل من المتغيرات الداخلة في نموذج الانحدار متعدد المراحل. (٣١)

* علماً أن المعادلات الخاصة بهذه الاساليب الاحصائية اعلاه مبينة في الملحق رقم ١.

النتائج والمناقشة

الجزء الأول: العوامل المتعلقة بمزارعي الخضار

تمهيد :

يتضمن هذا الجزء وصفا للعوامل التي تتعلق بأفراد العينة في منطقة الدراسة، وهي العوامل التي يمكن أن تكون قوة دافعة ومشجعة أو معيقة ومهبطة لعملية التغيير من حيث تأثيرها في سلوكهم في التبني نتناولها على النحو الآتي:

أولاً: عمر المزارع:

كان المتوسط الحسابي لأعمار المزارعين أفراد العينة ست وأربعون (٤٦) سنة، بانحراف معياري قدره إثنتي عشر (١٢) سنة، وكان أصغرهم عمراً ثلاث وعشرون (٢٣) سنة وأكبرهم عمراً خمس وسبعون (٧٥) سنة، وبشكل عام يشير الجدول رقم ٣- إلى أن أكثر من نصف أفراد العينة بنسبة (٦٢٪) هم من الفئة العمرية احدى وأربعون سنة فأكثر، وهذه نتيجة طبيعية تلتقي مع الدراسات السابقة وذلك لاندفاع الشباب نحو مجالات العمل الأخرى غير الزراعة.

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
٢٣ - ٣٠	١٩	٪١٢
٣١ - ٤٠	٣٩	٪٢٦
٤١ - ٥٠	٣٩	٪٢٥
٥١ - ٦٠	٤٠	٪٢٦
٦٠ فأكثر	١٧	٪١١
المجموع	١٥٤	٪١٠٠

$$\bar{x} = 46,9 \text{ سنة} ، SD = 12,3 \text{ سنة}$$

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية .

جدول ٣- يبين توزيع أفراد العينة وفقاً لفئاتهم العمرية.

ثانيا: عدد أفراد الأسرة:

بلغ متوسط عدد أفراد أسر المزارعين افراد العينة ثمانية (٨) أفراد وكانت أصغرهم عائلة بحجم (٤) أفراد وأكبرهم عائلة بحجم أربع وعشرون (٢٤) فردا، وبعد توزيع المزارعين افراد العينة على أربع فئات كما هو واضح في جدول -٤- تبين أن نسبة (٤٦%) قد وقعوا ضمن الفئة الثانية التي يتراوح عدد أفراد الأسر فيها بين (٧-١٢) فردا، الأمر الذي يعني أن أكثر من نصف عدد افراد العينة هم من ذوي العائلات المرتفعة الحجم في عدد أفراد أسرهم خاصة وأن متوسط عدد أفراد الأسرة (عينة البحث) قد وقع ضمن الفئة المشار إليها.

الفئة	العدد	النسبة المئوية
٦-١	٥٩	%٣٩
١٢-٧	٧١	%٤٦
١٨-١٣	٢٢	%١٤
٢٤-١٩	٢	%١
المجموع	١٥٤	%١٠٠

$$\bar{x} = ٨ \text{ أفراد} ، SD = ٤ \text{ أفراد}$$

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول -٤- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لعدد أفراد أسرهم.

ثالثاً: المستوى التعليمي للمزارع :

عند توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لمستواهم التعليمي كما هو موضح في جدول رقم -٥- تبين أن عدد الأميين بلغ ٣٩ مزارعا يمثلون ٢٥٪ من العدد الكلي لمجتمع الدراسة، أما المزارعون الذين كان مستواهم التعليمي إلزامي فقد بلغ ٥٢ مزارعا يمثلون ٣٤٪ من العدد الكلي لمجتمع الدراسة، أما المزارعون الذين كان مستواهم التعليمي ثانوي فقد بلغ ٣٧ مزارعا يمثلون ٢٤٪ من العدد الكلي لمجتمع الدراسة، في حين بلغ عدد المزارعين الذين كان مستواهم التعليمي جامعي ٢٦ مزارعا يمثلون ١٧٪ من العدد الكلي لمجتمع الدراسة.

الفئة	العدد	النسبة المئوية
امي	٣٩	٢٥٪
إلزامي	٥٢	٣٤٪
ثانوي	٣٧	٢٤٪
جامعي	٢٦	١٧٪
المجموع	١٥٤	١٠٠

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول -٥- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لمستواهم التعليمي .

رابعاً: المستوى التعليمي للأبناء:

توزع أبناء افراد العينة وفقاً لمستواهم التعليمي حسب الجدول رقم ٦- حيث أن أكثر من نصف (٥٥%) مجموعهم في المرحلة التعليمية الأولى (الإلزامي) و (٢٦%) في المرحلة التعليمية الثانية (الثانوي) و (١٠%) في المرحلة التعليمية الثالثة (الجامعي) وان (٩%) منهم هم اميين .

الفئة	العدد	النسبة المئوية
أمي	٦٦	٩%
إلزامي	٤١٤	٥٥%
ثانوي	٢٠١	٢٦%
جامعي	٧٤	١٠%
المجموع	٧٥٥	١٠٠%

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول ٦- يبين توزيع أبناء المزارعين افراد العينة وفقاً لمستواهم التعليمي.

خامسا: نوع الحيازة:

يوضح الجدول رقم ٧- أن أكثر من نصف افراد العينة بنسبة (٥٦%) هم من المزارعين المالكين، في حين توزيع بقية المزارعين افراد العينة بين متعاقدين بنسبة (٢٥%) ومشاركين بنسبة (١٩%).

نوع الحيازة	العدد	النسبة المئوية
ملك	٨٦	%٥٦
استئجار	٣٨	%٢٥
مشاركة	٣٠	١٩
المجموع	١٥٤	%١٠٠

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول ٧- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لنوع الحيازة الزراعية.

سادسا: التفرغ للعمل الزراعي:

بعد تصنيف المزارعين افراد العينة وفقا لتفرغهم للعمل الزراعي تبين أنه حوالي ثلثي مجموع افراد العينة بنسبة (٦٩%) هم من المزارعين المتفرغين للعمل الزراعي بشكل رئيسي في حين كان الثلث المتبقي (٣١%) هم من غير المتفرغين للعمل في الزراعة والجدول التالي رقم ٨- يبين ذلك.

الفئة	العدد	النسبة المئوية
متفرغ لمهنة الزراعة	١٠٧	٦٩%
غير متفرغ لمهنة الزراعة	٤٧	٣١%
المجموع	١٥٤	١٠٠%

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول ٨- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لتفرغهم للعمل الزراعي.

سابعا: المشاركة في النشاطات الإرشادية:

يشير الجدول رقم -٩- إلى أن لقاء أو زيارة مرشد زراعي في مكتبة أو زيارة المرشد للمزارع بالحقل من أجل موقف أو مشكلة زراعية قد احتلت المركز الأول بنسبة ٤٤% تليها مباشرة الحصول على النشرات الإرشادية بنسبة ٢١% ، ثم الندوات الإرشادية بنسبة ١٨% ثم ٦% لكل من المشاهدات الحقلية والمشاركة في المعارض الزراعية وأخيراً حضور أيام الحقل بنسبة ٥% .

ترتيب النشاط الإرشادي	تكرار النشاط	النسبة المئوية لمجموع القيم الرقمية
١- لقاء أو زيارة مرشد زراعي في مكتبة أو زيارة المرشد للمزارع بالحقل.	٥٢٠	٤٤%
٢- الحصول على نشرات إرشادية	٢٥٢	٢١%
٣- إجتماعات إرشادية (ندوات)	٢١	١٨%
٤- تنفيذ أو مشاهدة حقول إيضاحية	٧٤	٦%
٥- المشاركة في معارض زراعية	٦٧	٦%
٦- حضور أيام حقل	٥٣	٥%
المجموع	١١٨٤	١٠٠%

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -٩- يبين التوزيع التكراري لمشاركة افراد العينة في النشاطات الإرشادية

ثامنا: توفر المستلزمات الزراعية:

توزع المزارعين افراد العينة وفقا لحصولهم على المستلزمات الزراعية كما هو موضح في الجدول رقم -١٠- وقد جاء حصولهم على وسائل النقل بالوقت المناسب بنسبة ٩٥% ثم حصولهم على وسائل النقل بالكمية المناسبة بنسبة ٩٤% ثم حصولهم على المياه بالوقت المناسب بنسبة ٩٤% ثم حصولهم على وسائل النقل بالنوعية المرغوبة بنسبة ٩٣% ثم حصولهم على الاصناف المحسنة بنسبة ٩٠% بالوقت المناسب والكمية المناسبة ثم نسبة ٨٩% لحصولهم على الآلات الزراعية بالوقت المناسب ثم نسبة ٨٨% لحصولهم على المبيدات بالوقت المناسب والكمية المناسبة والآلات الزراعية بالوقت المناسب والنوعية المرغوبة في حين كانت اقل نسبة ٤٧% وهي حصولهم على المياه بالكمية المناسبة .

تاسعا: الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة:

بعد ترتيب مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليهم المزارعون افراد العينة في الحصول على معلوماتهم الزراعية الحديثة وفقا لمعرفتهم لها تبين أن المصادر التي احتلت مراكز الصدارة بنسبة (١٧%) هي البرامج التلفزيونية والبرامج الإذاعية ووكلاء الشركات الزراعية يليها الاتصالات الشخصية مع المرشدين بنسبة ١٥% في حين كان المصدر الذي احتل الترتيب الأخير هو مصادر أخرى غير المذكورة والتي كان أغلبها خبرة المزارع الشخصية في الوقت الذي كان المصدر ماقبل الأخير هو أيام الحقل. كما في الجدول رقم -١١-.

مياه		الات زراعية		وسائل نقل		مبداات		امسدة كيميائية		اصناف مصصنة	
نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد
%٦١	٩٤	%٨٩	١٣٧	%٩٥	١٤٦	%٨٨	١٣٥	%٧٢	١١٣	%٩٠	١٣٨
%٤٧	٧٣	%٨٨	١٣٥	%٩٤	١٤٤	%٨٨	١٣٥	%٧٥	١١٥	%٩٠	١٣٨
%٥٦	٨٦	%٨٨	١٣٥	%٩٣	١٤٣	%٨٤	١٢٩	%٧٥	١١٦	%٨٦	١٣٣

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -١٠- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لتوفر المستلزمات الزراعية بالمواصفات المطلوبة:

النسبة المئوية	التكرار	مصادر المعلومات الزراعية
٪١٧	٢٩٨	١- برامج تلفزيونية
٪١٧	٢٨٧	٢- برامج إذاعية
٪١٧	٢٨٧	٣- وكلاء شركات زراعية
		٤- اتصالات شخصية مع المرشدين
٪١٥	٢٥٤	
٪٨	١٤٦	٥- ندوات إرشادية
٪٨	١٤٢	٦- نشرات إرشادية
٪٥	٨٨	٧- معارض زراعية
		٨- زيادة محطات الأبحاث
٪٥	٨٥	
٪٥	٧٨	٩- أيام حقل
٪٣	٥٧	١٠- أخرى
٪١٠٠	١٧٢٠	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

الجدول رقم - ١١ - يبين التوزيع التكراري لمجموع القيم الرقمية لمصادر المعلومات الزراعية وفقا لتعرض المزارعين أفراد العينة لها.

عاشرا: الانفتاح الحضري:

توزع افراد العينة بين أقل قيمة رقمية (صفر) وأعلى قيمة رقمية (٢٥) بمتوسط انفتاح حضري مقداره (١٧,٤٪) قيمة رقمية وانحراف معياري (٤,٥) قيمة رقمية كما هو موضح في جدول رقم -١٢- حيث شكلت فئة الانفتاح الحضري الضعيف (٣٠٪) يتراوح مقدار انفتاحهم الحضري من (صفر - ١٧) قيمة رقمية تليها فئة الانفتاح الحضري المتوسط بنسبة (٦١٪) يتراوح مقدار انفتاحهم الحضري بين (١٨-٢٢) قيمة رقمية في حين شكلت فئة الانفتاح الحضري العالي (٩٪) يتراوح مقدار انفتاحهم الحضري بين (٢٣-٢٥) قيمة رقمية، ويعكس الانخفاض النسبي في مستوى الانفتاح الحضري إلى بعد سكن الكثير من أفراد العينة الذين وقع عليهم الاختيار العشوائي عن المناطق الحضرية وعدم تشابه ظروفهم وقد يعزى ذلك أيضا إلى ارتفاع نسبة الأمية في صفوفهم مما أدى إلى عدم مطالعتهم الصحف والمجلات أو محاولتهم التعرف على محتوياتها من خلال العناصر المتعلمة في أسرهم أو بيئتهم وهو ما أظهرته الدراسة.

النسبة	العدد	الفئة الانفتاحية (قيمة رقمية) المئوية
٣٠٪	٤٦	انفتاح حضري ضعيف (أقل من ١٧)
٥٧٪	٨٧	انفتاح حضري متوسط (١٨-٢٢)
١٣٪	٢١	انفتاح حضري عالي (٢٢ فأكثر)
١٠٠٪	١٥٤	المجموع

$$x = 17,4 \text{ قيمة رقمية} , \quad SD = 4,59 \text{ قيمة رقمية}$$

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -١٢- يبين توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لمستوى انفتاحهم الحضري.

الجزء الثاني

مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الحديثة الموصى بها

توزع المزارعين افراد العينة بين أعلى قيمة رقمية ٢٣ وأقل قيمة رقمية -٨- بمتوسط تبني مقداره (١٥,٣) قيمة رقمية وانحراف معياري (٢,٤٢) قيمة رقمية وكما هو موضح في جدول رقم -١٣- حيث شكلت فئة مستوى التبني دون المتوسط (٢٥%) يتراوح مقدار تبنيهم بين (٨-١٤) قيمة رقمية، تليها فئة مستوى التبني المتوسط بنسبة (٦٩%) يتراوح مقدار تبنيهم بين (١٥-١٨) قيمة رقمية في حين شكلت فئة مستوى التبني فوق المتوسط نسبة ٦% يتراوح مقدار تبنيهم بين (١٨-٢٣) قيمة رقمية وبشكل عام نستطيع أن نقول أن مستوى تبني مزارعي الخضار للأفكار الزراعية الحديثة الموصى بها في منطقة وادي الأردن هو فوق المتوسط.

الفئة (قيمة رقمية)	العدد	النسبة المئوية
مستوى تبني دون المتوسط (٨-١٤)	٤٦	٢٥%
مستوى تبني متوسط (١٥-١٨)	٩٤	٦٩%
مستوى تبني فوق المتوسط (١٩-٢٣)	١٤	٦%
المجموع	١٥٤	١٠٠%

$$x = 15,3 \text{ قيمة رقمية} ، SD = 2,42 \text{ قيمة رقمية}$$

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -١٣- توزيع المزارعين افراد العينة وفقا لمستوى التبني.

تبني كل من الممارسات الموصى بها على انفراد

بعد ترتيب الممارسات الموصى بها وفقا لمستوى تبني كل منها، يتضح كما هو مبين في الجدول رقم -١٤- أن زراعة الأصناف المحسنة قد احتلت الترتيب الأول بنسبة (٨٣%) من حيث تبنيها، يليها الزراعة في الموعد المناسب واستعمال الأسمدة الكيماوية حيث احتلتا هاتين الممارستين الترتيب الثاني بنسبة (٧٦%) في حين احتلت ممارسة زراعة المحاصيل الجديدة الترتيب الأخير بنسبة (٨%). ويبين الجدول رقم -١٤- ترتيب الممارسات وفقا لمستوى تبنيها وفق القيم الرقمية لتبني كل ممارسة والجدول رقم (١٥) يوضح ذلك تفصيلا حسب مقياس مستوى التبني لكل من معايير التطبيق، الزمن، الاستمرارية.

النسبة المئوية	مجموع القيم الرقمية للتبني	ترتيب الممارسات الموصى بها
٪٨٣	٣٥٥	١- زراعة الأصناف المحسنة
٪٧٦	٣٢٥	٢- الزراعة في الموعد المناسب
٪٧٦	٣٢٤	٣- استعمال الأسمدة الكيماوية
٪٧٠	٢٩٩	٤- تنويع المحاصيل المزروعة
٪٦١	٢٦٠	٥- الري بالتنقيط
٪٤٣	١٨٦	٦- استخدام مبيدات الأعشاب
٪٤٠	١٧١	٧- مراعاة علامات نضج المحصول
٪٣٧	١٥٧	٨- اتباع التعبئة السليمة
٪٢٤	١٠٢	٩- تعقيم التربة
٪٩	٤٠	١٠- زراعة المحاصيل الجديدة

* النسبة المئوية محسوبة على أساس مجموع القيم الرقمية للمزارعين افراد العينة لكل ممارسة وهو ٤٦٢ قيمة رقمية كحد أعلى.

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -١٤- يبين مستوى التبني لكل من الممارسات الموصى بها محتسبا وفق القيمة الرقمية لتبني كل ممارسة:

التوصيات الموصى بها	تتني مستمر	تتني سنة مع قرار		تتني سنتين دون قرار		تتني سنة دون قرار		تتني مستمر	التوصيات الموصى بها
		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١. زراعة الاصناف المحسنة	٧٨	٤٤	٢٨	١٥	١٠	٣	٢	١٤	٩
٢. الزراعة في الموعد المناسب	٧٩	-	-	٤٤	٢٩	-	-	٣١	٢٠
٣. استعمال الاسمدة الكيماوية	٧٥	٢٥	١٦	٢	١	٤٥	٢٩	٧	٥
٤. تنويع المحاصيل المزروعة	٦٢	١٣	٩	٢٨	١٨	٣١	٢٠	٢٠	١٣
٥. الري بالتنقيط	٤٩	-	-	٤٤	٢٩	٢٥	١٦	٣٦	٢٣
٦. استخدام مبيدات الاعشاب	٣٢	١٥	١٠	١٥	١٠	٣٠	١٩	٦٢	٤٠
٧. مراعاة علامات نضج المحصول	١١	٢١	١٤	١٣	٩	٧٠	٤٥	٣٩	٢٥
٨. اتباع قواعد التعبئة السليمة	٤٠	١	١	-	-	٣٦	٢٣	٧٧	٥٠
٩. تعقيم التربة	٣٤	-	-	-	-	-	-	١٢٠	٧٨
١٠. زراعة المحاصيل الجديدة	١٣	-	-	-	-	١	١	١٤٠	٩

المصدر / جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية
جدول رقم ١٥٠ - يبين اعداد المتبنيين وغير المتبنيين للمعلومات الموصى بها (١٥٤ - n)

١- زراعة الأصناف المحسنة:

احتلت هذه الممارسة الترتيب الأول من بين الممارسات الأخرى المتبناه حيث شكل المتبنون لها حوالي أكثر من ثلاثة أرباع العينة بنسبة (٨٣%) من مجموع افراد العينة وعند تقصي أسباب عدم تبني هذه الممارسة جاء ارتفاع أثمان تكاليفها الترتيب الأول بنسبة (٨٦%) من بين الأسباب الأخرى كما جاء تفضيل طريقة استعمال بذور من محصول العام الماضي الترتيب الثاني بنسبة (٥%) في حين جاء السببين الثالث والرابع بنفس النسبة وهي (٢٩%) وكما يوضح ذلك الجدول رقم -١٦-.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم التبني
٨٦%	١٢	١- ارتفاع تكاليفها
		٢- أفضل طريقتي الخاصة باستعمال
٥٠%	٧	بذور من محصول العام الماضي
٢٩%	٤	٣- غير مضمونة النتائج
٢٩%	٤	٤- تصاب بأفات

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -١٦- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ١٤ مزارعاً من افراد العينة لزراعة الأصناف المحسنة.

٢- الزراعة في الموعد المناسب:

احتلت هذه الممارسة الترتيب الثاني من بين الممارسات الأخرى المتبناة وشكل المتبنون لها (٧٦%) من مجموع افراد العينة وعند تقصي أسباب عدم تبني الممارسة جاء اعتماد المزارع على خبرته الشخصية بالترتيب الأول بنسبة (٧٤%) من بين الأسباب الأخرى كما يوضح ذلك الجدول رقم -١٧-.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم التبني
%٧٤	٢٣	١- اعتمد على خبرتي الشخصية
%٢٣	٧	٢- أسباب أخرى
		٣- التأخر بسبب زراعة
%١٣	٤	محاصيل أخرى
		٤- تأخر استلام البذور أو
%٦	٢	الأشتال بالموعد المناسب

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -١٧- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٣١ مزارعاً من افراد العينة ممارسة الزراعة في الموعد المناسب.

٣- استخدام الأسمدة الكيماوية: السماد الثلاثي المركب (N.P.K) اليوريا،
الأمونيا:

احتلت الترتيب الثاني بنسبة ٧٦٪ من بين الممارسات المتبناة لما لها من أهمية قد تعود إلى دراية وإدراك المزارع سواء من خلال الإرشاد الزراعي أو تجربتهم الخاصة لأهمية الأسمدة الكيماوية في الانتاج الزراعي وإسهامها المباشر في زيادة مدخولاتهم ولم يتجاوز غير المتبنين لها (٧) مزارعين وعند تقصي أسباب عدم تبني هذه الممارسة تبين أن سبب ارتفاع تكاليفها هو السبب الذي احتل الترتيب الأول بنسبة ٨٦٪ من مجموع الأسباب الأخرى كما هو موضح في الجدول رقم -١٨- كما وجاء السبب الثاني بنسبة ٢٩٪ وهو أنها غير مضمونة النتائج في حين ان السبب الثالث كان بنسبة ١٤٪ وهو عدم توفرها.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم التبني
٨٦٪	٦	١- عالية التكاليف
٢٩٪	٢	٢- غير مضمونة النتائج
١٤٪	١	٣- عدم توفرها

المصدر جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -١٨- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني (٧) مزارعين من أفراد العينة لاستخدام الأسمدة الكيماوية.

٤- تنوع المحاصيل المزروعة:

احتلت الترتيب الثالث من بين الممارسات المتبناة الأخرى فوصل عدد المتبنيين لها أكثر من النصف (٧٠٪) من مجموع افراد العينة ولعل ذلك يعود إلى إدراك نسبة من المزارعين من خلال تجربتهم لأهمية التنوع في زراعة المحاصيل الخضرية وعند التحري عن أسباب عدم التبني تبين أن اتباع المزارع لطريقته الخاصة بالزراعة هو السبب الذي احتل الترتيب الأول بنسبة ٧٥٪ في حين ان سبب انها غير مضمونة النتائج احتل الترتيب الثاني بنسبة ٣٥٪ وان صعوبة التطبيق احتل الترتيب الثالث بنسبة ٢٥٪ بينما احتل سبب انه غير معمول بها بالمنطقة بالترتيب الرابع بنسبة ١٥٪ ، كما يوضح ذلك الجدول رقم -١٩- .

ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة	التكرار	النسبة
١- أفضل طريقتي الخاصة بالزراعة	١٥	٧٥٪
٢- غير مضمونة النتائج	٧	٣٥٪
٣- صعوبة تطبيق ذلك	٥	٢٥٪
٤- غير معمول بها في المنطقة	٣	١٥٪

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -١٩- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٢٠ مزارعاً من افراد العينة لتنوع المحاصيل المزروعة.

٥- الري بالتنقيط:

احتلت الترتيب الرابع من بين الممارسات المتبناة الأخرى فوصل عدد المتبنين لها أكثر من نصف (٦١%) من مجموع افراد العينة ولعل ذلك يعود إلى قناعة نسبة من المزارعين بجدوى هذه الطريقة وانتشارها بشكل واسع بين المزارعين في منطقة البحث. وعند بيان أسباب عدم تبني هذه الممارسة تبين أن ارتفاع تكاليفها هو السبب الذي احتل الترتيب الأول بنسبة ٨٦% وان سبب غير معمول بها بالمنطقة احتل الترتيب الثاني بنسبة ١٩% من بين الاسباب الأخرى المذكورة في الجدول التالي .

ترتيب أسباب عدم التبني	التكرار	النسبة
١- ارتفاع تكاليفها	٣١	٨٦%
٢- غير معمول بها في المنطقة	٧	١٩%
٣- أسباب أخرى	٦	١٧%
٤- تأثيرها غير واضح على الإنتاج	١	٣%

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢٠- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٣٦ مزارعاً من افراد العينة ممارسة الري بالتنقيط.

٦- إستخدام مبيدات الأعشاب:

كانت نسبة المتبنين لاستخدام مبيدات الأعشاب الموصى بها (٤٣%) من مجموع افراد العينة وكان السبب الأول في عدم تبنيها هو تفضيل المزارعين لطريقتهم الخاصة بالتخلص من الأعشاب (التعشيب) بنسبة (٨٢%) في حين كان السبب الثاني لعدم تبني هذه الممارسة وهو أنها غير مضمونة النتائج بنسبة ٨٥% إضافة إلى الأسباب الموضحة في الجدول رقم -٢١-.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة
٨٢%	٥١	١- أفضل طريقتي الخاصة (التعشيب)
٣٥%	٢٢	٢- غير مضمونة النتائج
٢٥%	١٦	٣- عالية التكاليف
٢٣%	١٤	٤- نقصني المعلومات حولها

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢١- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٦٢ مزارعاً من افراد العينة ممارسة استخدام مبيدات الأعشاب.

٧- مراعاة علامات نضج المحصول:

احتلت الترتيب السابع من بين الممارسات المتبناة بنسبة (٤٠%) من مجموع المزارعين افراد العينة وعند الاستفسار عن أسباب عدم التبني ذكر (٣٧) مزارعا ويمثلون (٩٥%) من غير المتبنيين أن ذلك يعود إلى ارتفاع الأسعار وفي الوقت نفسه تمت الإشارة إلى أسباب أخرى كما هو موضح في الجدول رقم -٢٢-.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة
٩٥%	٣٧	١- ارتفاع الأسعار ٢- تهيئة الأرض لزراعة
٣٣%	١٣	محاصيل أخرى
١٨%	٧	٣- صعوبة التسويق
		٤- توقع ارتفاع تكاليف
١٠%	٤	نقل الانتاج

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢٢- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٣٩ مزارعا من افراد العينة ممارسة مراعاة علامات نضج المحصول.

٨- التعبئة السليمة: (عدم التوجيه، تعبئة ثمار سليمة، تعبئة تحت المعشرات) :
احتلت هذه الممارسة الترتيب الثامن من بين الممارسات المتبناة بنسبة (٣٧٪)
من مجموع المزارعين افراد العينة وعند تبيان أسباب عدم التبني لها تبين أن (٧٣)
مزارعا غير متبنيين لها وذلك لعدم ضمان الأسعار الجيدة وبنسبة (٩٥٪) من بين
الأسباب الأخرى فيما ذكر عشرون مزارعا إلى أنها تقلل الدخل واحتل هذا السبب
الترتيب الثاني بنسبة ٢٦٪ من بين الأسباب الأخرى الموضحة في الجدول رقم -
٢٣-.

ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة	التكرار	النسبة
١- عدم ضمان الأسعار الجيدة	٧٣	٩٥٪
٢- تقلل الدخل	٢٠	٢٦٪
٣- قلة الأيدي العاملة	٨	١٠٪
٤- نقص المعلومات حولها	٢	٣٪

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢٣- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ٧٧ مزارعا من افراد العينة ممارسة
التعبئة السليمة.

٩- تعقيم التربة:

احتلت الترتيب ما قبل الأخير (التاسع) من بين الممارسات الأخرى المتبناة، فقد بلغ عدد غير المتبنين لها (١٢٠) مزارعاً يمثلون نسبة (٧٨٪) من مجموع المزارعين افراد العينة حيث ذكر (٧٣) مزارعاً منهم أن سبب عدم تبنيهم هذه الممارسة يعود إلى ارتفاع تكاليفها، وفي الوقت نفسه ذكر (٥١) مزارعاً منهم أن صعوبة تطبيقها احتلت الترتيب الثاني من بين أسباب عدم تبني هذه الممارسة وتكرر ذكر الأسباب الأخرى لعدم تبنيها كما يوضح ذلك جدول رقم -٢٤-.

ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة	التكرار	النسبة
١- ارتفاع تكاليفها	٧٣	٦١٪
٢- صعوبة تطبيق ذلك	٥١	٤٣٪
٣- اعتمد على خبرتي الشخصية	٤٨	٤٠٪
٤- غير مضمون النتائج	٩	٨٪

* المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢٤- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ١٢٠ مزارعاً من افراد العينة ممارسة تعقيم التربة

١٠- زراعة المحاصيل الجديدة: (الهليون، الملفوف الأحمر، البروكلي، الكرفس):
 كما يلاحظ في الجدول رقم -٢٥- فقد احتلت الترتيب الأخير وهو الترتيب
 العاشر من بين الممارسات الأخرى المتبناة وكان عدد غير المتبنين لها حوالي ١٤٠
 مزارعا من مجموع المزارعين افراد العينة البالغ عددهم مائة وأربع وخمسون
 (١٥٤) مزارعا وعند التقصي عن أسباب عدم تبني زراعة المحاصيل الجديدة ذكر
 حوالي (٩٠) مزارعا من غير المتبنين أن السبب هو أنه غير معمول بها في
 المنطقة إضافة إلى أنه لا يوجد لها سوق منتظم حيث احتل هذين السببين المرتبة
 الأولى وبنسبة ٦٤٪ من بين الأسباب الأخرى لعدم تبني هذه الممارسة.

النسبة	التكرار	ترتيب أسباب عدم تبني الممارسة
٪٦٤	٩٠	١- غير معمول بها في المنطقة
٪٦٤	٨٩	٢- لا يوجد لها سوق منتظم
٪٢٠	٢٨	٣- أسباب أخرى
٪١٩	٢٧	٤- عالية التكاليف

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

* جدول رقم -٢٥- يبين التوزيع التكراري لأسباب عدم تبني ١٤٠ مزارعا من افراد العينة ممارسة زراعة المحاصيل الجديدة.

الجزء الثالث

علاقة مستوى تبني مزارعي الخضار بكل من العوامل البحثية المستقلة

تم اختبار الفروض الإحصائية بصورتها الصفرية (نظرية العدم التي تنص على انعدام العلاقة بين مستوى التبني وبين كل من المتغيرات البحثية المستقلة) بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى أو غياب تأثيراتها التبادلية وانعزالها واختبار مستوى معنويتها وعلى النحو التالي:

أولاً:

استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لتحديد العلاقة واتجاهها بين (٦) متغيرات هي (العمر، عدد أفراد الأسرة، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية الحديثة، الإنفتاح الحضري ، ومستوى التبني وتم اختبار معنويتها ويمكن تبيان النتائج الواردة في جدول رقم - ٢٦ - ومناقشتها على النحو التالي:

١- العمر:

تم اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها في زراعة الخضروات وبين العمر) وتبين وجود علاقة طردية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى وبين متغير العمر حيث كانت قيمة t (٠,٣٤٩) وعند اختبار العلاقة وجد أنها معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠٥) الأمر الذي يترتب عليه رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي الذي يرى وجود علاقة طردية معنوية بين المتغيرين. ولعل السبب في وجود علاقة معنوية طردية بين المتغيرين يعود إلى أن أكثر من نصف أفراد العينة وهم من كبار السن إضافة إلى اندفاع الشباب نحو مجالات عمل أخرى غير الزراعة وربما لتوفر العنصر المادي لدى

المزارعين كبار السن مما يشجعهم على تبني المستحدثات الزراعية. وقد جاءت هذه النتيجة مختلفة مع معظم البحوث السابقة في هذا المجال كدراسة الدوسكي (٢٠) ، وأحمود (٣١) ، والشاذلي (٣٢) وعثمان (٣٣) ، والديرأوي (٣٤) . في حين اتفقت مع ما توصل إليه كل من الطنوي والقاضي (٣٥) ، وعبدالله صالح (٣٦) ، والمنوفي (٣٧).

٢- عدد أفراد الأسرة:

عند اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها وعدد أفراد الأسرة) لتضح وجود علاقة إيجابية بين مستوى تبني الممارسات الموصى بها وعدد أفراد أسر مزارعي الخضار حيث بلغت قيمة r (معامل الارتباط البسيط لبيرسون) (٠,٤٧١) وتبين أنها معنوية عند المستوى الإحصائي (٠,٠١) لذلك يرفض الفرض الإحصائي ويقبل الفرض البحثي والذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين، ولعل السبب في وجود علاقة معنوية بين المتغيرين يعود إلى اعتماد العمليات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الخضرية على أفراد العائلة، فوجود من يقوم بالعمليات الزراعية يدفع المزارع إلى اتخاذ قرار تبني الفكرة الجديدة أو عدمه، إضافة إلى تعدد العمليات الزراعية التي تتطلبها زراعة المحاصيل الخضرية واتباع التكنولوجيا الحديثة لازالت تسمح للعمل اليدوي أساساً لإنجازها، وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع معظم البحوث السابقة في هذا المجال ومختلفة مع بعضها. فقد اتفقت مع دراسة الديرأوي (٣٨) وعثمان (٣٩) والطنوي والقاضي (٤٠) في حين اختلفت مع ما توصل إليه كل من الدوسكي (٤١) وأحمود (٤٢) والشاذلي وعبد (٤٣).

٣- المشاركة في النشاطات الإرشادية:

لاختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والمشاركة في النشاطات الإرشادية). وجد أن قيمة معامل الارتباط البسيط هي (٠,٦٧٤) وهذا يعني وجود

علاقة ارتباطية طردية بين مستوى التبني وبين المشاركة في النشاطات الإرشادية، وعند اختبار هذه العلاقة تبين أنها علاقة معنوية على المستوى الاحتمالي (٠,٠١) الأمر الذي نكتفي به لرفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين مستوى التبني وبين المشاركة في النشاطات الإرشادية .

ويمكن أن تعزى هذه العلاقة المعنوية إلى أهمية المشاركة في النشاطات الإرشادية في حد ذاتها من حيث تأمين الاتصال بأنواعه إلى المسترشدين من ناحية وأهميتها في العمل على زيادة قوة التفاعل بين المزارع وأقرانه من جهة وبين القائمين على تنفيذ النشاطات الإرشادية من جهة أخرى، إضافة إلى أن زيادة تعرض المزارع لها يتيح له فرص أكبر للتعرف على الأفكار الجديدة ومن ثم زيادة فرص تبنيها، وقد تعزى هذه النتيجة بشكل رئيس إلى المرشد الزراعي عامل التغيير الأساسي في العملية الإرشادية حيث تصدرت زيارة المرشد الزراعي المرتبة الأولى من بين النشاطات الإرشادية التي يشارك فيها المزارعون.

وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة أحمدود (٢١) والديرأوي (١) والطنوي والقاضي (٢٢) وجميع البحوث والدراسات الأخرى في هذا المجال.

٤- توفر المستلزمات الزراعية:

لغرض اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها وتوفر المستلزمات الزراعية) استخدم معامل الارتباط البسيط لتحديد قيمة واتجاه العلاقة القائمة بين المتغيرين ووجد أنها تساوي (٠,٣٣٨) وهذا يعكس وجود علاقة ارتباطية طردية بينهما وبعد اختبار مستوى معنويتها تبين أنها ذات مستوى معنوي على المستوى الاحتمالي (٠,٠١) مما يدفع إلى رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بينهما. وتعزى العلاقة الارتباطية الطردية بين المتغيرين من ناحية توفر المستلزمات الزراعية بصورة مناسبة قد أسهم في سرعة

التبني للممارسات الموصى بها في منطقة الدراسة، وهذه نتيجة طبيعية من حيث كون العلاقة بين مستوى التبني وتوفر المستلزمات الزراعية هي علاقة تبادلية، فيؤدي توفر المستلزمات الزراعية إلى تسهيل عملية التبني والاسراع فيها وتدفع إلى المحاولة والتجريب والتغيير والتحسين دائماً خاصة إذا كانت هذه المستلزمات أساسية وضرورية ووثيقة الصلة بالأساليب الحديثة ويمكن استخدامها استخداماً إنتاجياً مجدياً مما سينعكس بذلك على ارتفاع مستوى التبني. وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع كافة البحوث في هذا المجال كما في دراسة الديراوي^(١) والطنوي والقاضي^(٢) وعبدالغفار^(٣) واختلفت مع ماتوصل إليه أحمود^(٤).

٥- الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة:

لدى اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة) تبين وجود علاقة ارتباطية طردية بين مستوى التبني والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة حيث كانت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,٦٢١) وعند اختبار هذه العلاقة وجد أنها معنوية على المستوى الاحتمالي (٠,٠١) الأمر الذي يؤدي إلى وجوب رفض الفرض الإحصائي ومن ثم لا بد من قبول الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين المذكورين ، ويعزى السبب في ذلك إلى تنوع مصادر المعلومات الزراعية التي يتعرض لها المزارعون حيث ينعكس على زيادة فرص تعلمهم وتبنيهم للممارسات وخاصة إلى الذين يرجعون إلى المصادر الأصلية ومنبع الأفكار (كالمرشد الزراعي) ومن لهم صفات مميزة تبعث على الإقبال على تبني المستحدثات الزراعية أولاً بأول كما يعزى ذلك إلى الاتصال الشخصي ذو الأثر الكبير في عملية بناء الرأي الإيجابي المؤدي إلى الإسراع بعملية التبني. وتتفق النتيجة مع معظم البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال كدراسة الشاذلي^(٥) والديراوي^(٦).

٦- الانفتاح الحضري:

عند اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والانفتاح الحضري) كانت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,٥١٠) وهذا يعني وجود علاقة موجبة (ارتباطية طردية) بين الانفتاح الحضري ومستوى التبني وعند اختبار هذه العلاقة تبين أنها معنوية عند المستوى الإحصائي (٠,٠١) لذا يرفض الفرض الإحصائي ويقبل الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين ، ويمكن تفسير هذه العلاقة إلى كثرة تردد المزارعون خارج مناطق سكنهم واتساع نطاق تبادلهم الفكري والاقتصادي والاجتماعي يحدث تغييرات عديدة في كثير من مقومات الحياة الاجتماعية والمعلومات والاستعدادات والاتجاهات الشخصية مما يؤدي إلى تكوين فرد منفتح ذهنياً ومتعمقاً فكرياً وقابلاً للتغيير، إضافة ما لمطالعة الصحف والمجلات والمطبوعات والمراجع العلمية والمعرفية من قدرة على تنمية معارفه فتتسع طاقته الاستيعابية حيث تزوده المطالعة بمناخ ذهني عصري يزيد اهتمامه بأهمية التغيير وهذا يساهم في الإسراع بتبني المستحدث من الممارسات الزراعية. وتتفق النتيجة مع ما أجمعت عليه الدراسات والبحوث في هذا المجال كدراسة كل من الدوسكي(٢٠) والدير اوي(١) وعثمان(٢٥) والطنوي والقاضي(٢٣).

المتغيرات المستقلة	معامل ارتباط	مستوى المعنوية
أ- العمر	٠,٣٤٩	*
ب- عدد أفراد الأسرة	٠,٤٧١	**
ج- المشاركة في النشاطات الإرشادية	٠,٦٧٤	**
د- الحصول على المستلزمات الزراعية	٠,٣٨	**
هـ- مصادر المعلومات الزراعية	٠,٦٢١	**
و- الانفتاح الحضري	٠,٥١٠	**

N = ١٥٤ ، ** مستوى معنوية ٠,٠١ ، * مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم -٢٦- يبين معاملات ارتباط مستوى التبني بكل من العمر، عدد أفراد الأسرة، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية، الإنفتاح الحضري.

ثانياً:

استخدم معامل ارتباط سبيرمان لتحديد قيمة العلاقة واتجاهها بين (٣) ثلاثة متغيرات هي (المستوى التعليمي للمزارع، المستوى التعليمي للأبناء، نوع الحيازة) وتم اختبار مستوى معنويتها ويمكن تبيان النتائج في جدول رقم -٢٧- ومناقشتها على النحو التالي:

١- المستوى التعليمي للمزارع:

لاختبار الفرض الاحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والمستوى التعليمي للمزارع) وجد أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين كل من المستوى التعليمي كمتغير مستقل وبين مستوى التبني كمتغير تابع (٠,٤١٨) وهي قيمة موجبة تعكس وجود علاقة طردية بين المتغيرين وعند اختبار هذه العلاقة تبين أنها معنوية عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١) لذا يرفض الفرض الإحصائي ويأخذ بالفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين ، ويمكن تفسير سبب هذه العلاقة لما للتعليم من دور حاسم في تقرير أداء المزارعين، فكلما ارتفع المستوى التعليمي ارتفعت مقدرة هؤلاء المزارعون على استيعاب المستجدات من الممارسات الحديثة، وبالتالي زيادة مقدرتهم على استخدامها وتبنيها فضلاً على أن للمزارعين المتعلمين يتعرضون لجميع الطرق الإرشادية دون استثناء، وهذا ما يسهل عملية انسياب المعلومات من الإرشاد الزراعي إليهم، فإمكانية تعلمهم تجعلهم أكثر تعرضاً للطرق التي تعتمد الكلمة المكتوبة بعض الشيء، ويرجع ذلك إلى ما تحتويه هذه الطرق من معلومات قلما تتاح لهم فرص معرفتها من خلال الطرق الأخرى التي لا تحتويها، وهذا يسهل بدوره على نشر وتبني الممارسات الموصى لها. وتعارضت هذه النتيجة مع ما توصل إليه أحمدود (٢١)

في حين اتفقت مع معظم البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال حيث اتفقت مع دراسة كل من الديراوي^(١) والدوسكي^(٢٠) والدويري^(٢١) وعثمان^(٢٥) والطنوي القاضي^(٢٣) والشاذلي^(٣) ورؤوف^(٢٧) وعبدالله صالح^(٢٤).

ب- المستوى التعليمي للأبناء:

لإجراء اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والمستوى التعليمي للأبناء)، وجد أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان $r = (٠,٤٢٦)$ ، وذلك بين كل من مستوى التبني والمستوى التعليمي للأبناء وهو يعكس وجود علاقة طردية بينهما حيث تبين معنوية هذه العلاقة بعد اختبارها على المستوى الاحتمالي $(٠,٠١)$ لذا يرفض الفرض الاحصائي ويقبل الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين ، ويمكن أن تعزى هذه العلاقة المعنوية الا أن الأبناء المتعلمين يعتبروا بمثابة وسائط نقل تمر من خلالها الأفكار المستحدثة إلى أسرهم، وكما هو معروف فإن عمل الأبناء لا يقتصر على الحقل والبيت، بل يتعدى ذلك إلى تأثيرهم على آبائهم وأمهاتهم في العمل على تطبيق الأفكار والتحسينات التي يتعلمونها في حياتهم التعليمية، حيث تستمر هذه الأفكار معهم ليس لتطوير حياتهم المستقبلية فقط، بل لتطوير حياة أسرهم أيضاً. وقد تبين للشاذلي وآخرين ان بعض المعلومات الزراعية للمزارع كان مصدرها افراد اسرته. ويتفق هذا أيضا مع دراسة الديراوي^(١) والشاذلي وعبد^(٢) والطنوي والقاضي^(٢٣) ومع ما تشير إليه معظم البحوث والدراسات السابقة.

ج- نوع الحيازة:

عند اختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها ونوع الحيازة الزراعية) تبين أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين كل من نوع الحيازة الزراعية ومستوى التبني (-٠,٣٠٠) وهذا يعكس وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وعند اختبار هذه العلاقة تبين أنها علاقة معنوية على المستوى الاحتمالي (٠,٠٥) وبالنتيجة هذه يرفض الفرض الإحصائي ويقبل الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين، ويمكن أن تعزى هذه العلاقة إلى أن ملكية المزارع للأرض تتيح له حرية أكثر في مجال استخدام الأرض واتخاذ القرارات التي تتناسب وظروفه الخاصة، ومن ثم ارتفاع مستوى تبني المستحدث من الأفكار والأساليب الزراعية، ولعل السبب في معنوية هذه العلاقة يعود إلى ازدياد نسبة المالكين من أفراد العينة. وهذه النتيجة اتفقت مع معظم الدراسات والبحوث السابقة كدراسة الدوسكي (٢٠) والعدالي (٢١) التي أكدت أن ملكية المزارع للأرض تترك له حرية أكثر في مجال استخدام الأرض واتخاذ القرارات التي تتناسب وظروفه الخاصة ومن ثم ارتفاع تبني المستحدث من الأفكار والأساليب الزراعية، في حين اختلفت هذه النتيجة مع ماتوصل إليه أحمدود (٢٢) والديرأوي (٢٣).

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	معامل ارتباط سبيرمان	المتغيرات المستقلة
**	٠,٤٢٤	٠,٤١٨	المستوى التعليمي للمزارع
**	٠,٥٢٦	٠,٤٢٦	المستوى التعليمي للأبناء
*	٠,٣٤٥-	٠,٣٠٠-	نوع الحيازة الزراعية

$$154 = N$$

** مستوى معنوية ٠,٠١ ، * مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -٢٧- يبين معاملات ارتباط مستوى التبني بكل من المستوى التعليمي وتعليم

الأبناء ونوع الحيازة الزراعية.

ثالثاً:

استخدم معامل الارتباط الصفري لتحديد قيمة العلاقة واتجاهها بين مستوى التبنّي ومتغير واحد (١) هو التفرغ لمهنة الزراعة ويمكن تبيان النتائج المتعلقة بذلك في جدول رقم -٢٨- ومناقشتها على النحو التالي:

١- التفرغ للعمل الزراعي:

لاختبار الفرض الإحصائي الذي ينص على (انعدام العلاقة المعنوية بين مستوى تبنّي مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها والتفرغ للعمل الزراعي) تم إيجاد قيمة معامل الارتباط الصفري فكانت (-٠,٠٦٠٨) وقيمة معامل ارتباط بيرسون التي كانت (-٠,٠٦١٧) وهذا يعني وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وعند اختبار العلاقة تبين أنها معنوية على المستوى الاحتمالي (٠,٠١) وعليه يرفض الفرض الاحتمالي ويقبل الفرض البحثي الذي يرى قيام علاقة معنوية بين المتغيرين، ويمكن أن تعزى هذه العلاقة إلى أن عمل المزارع الإضافي بجانب الزراعة يعمل على توسيع آفاقه ويوفر له فرصاً للحصول على تيار متجدد من المعلومات، ومن ثم يصبح أكثر استعداداً لقبول التغيير مما يدفعه إلى الإسراع في تقبل الممارسات الموصى بها وتبنيها. وانفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه الديرأوي^(١) وعثمان^(٢٠) وتعارضت مع ما توصل إليه أحمدود^(٢١).

وقد أكد اختبار ستودنت على ذلك حيث كانت قيمة "t" تساوي (٠,٠٢٨) وهي معنوية على المستوى الاحتمالي ٠,٠٥ (أي توجد فروقات معنوية بين متوسطات القيم الرقمية لمستوى تبنّي مجموعتي المتفرغين لمهنة الزراعة وغير المتفرغين) وبذلك انفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه الديرأوي^(٢١) وعثمان^(٢٢) وتعارضت مع ماتوصل إليه أحمدود^(٢٣).

المتغير	معامل الارتباط بيرسون	معامل ارتباط المعنوية	مستوى
التفرغ للعمل الزراعي	-٠,٦٠٨	-٠,٠٦١٧	**

، ** مستوى المعنوية ٠,٠١ ، N = ١٥٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم -٢٨- معامل الارتباط الصفري بين مستوى التبنّي والتفرغ للعمل الزراعي

الجزء الرابع

علاقة مستوى تبني مزارعي الخضار بجملة العوامل البحثية المستقلة من أجل تحديد العلاقة بين مستوى التبني وجملة العوامل المستقلة موضوع البحث استخدم تحليل الانحدار متعدد المراحل Stepwise Regression analysis الذي يصف مقدار التباين في المتغير التابع المفسر بواسطة جملة العوامل المستقلة في ظل وجودها وعدم عزل تأثيراتها المتبادلة كما يرتبها وفقا لمقدار مساهمتها في تفسير ذلك التباين أي نسبة مساهمتها في شرح التباين في مستوى التبني ومن الجدول رقم -٢٩- نموذج تحليل الانحدار متعدد المراحل لمستوى التبني بجملة العوامل البحثية المستقلة يتبين أن المتغيرات البحثية المستقلة ذات العلاقة المعنوية بالنموذج هي (المشاركة في النشاطات الإرشادية، الانفتاح الحضري، التفرغ لمهنة الزراعة، توفر المستلزمات الزراعية، المستوى التعليمي للمزارع، عدد أفراد الأسرة)، تتميز بقوة كبيرة في تفسير التباين حيث اشتركت في تفسير (٨١,٣٧%) من التباين في مستوى التبني وعليه اعتبرت المتغيرات الستة هذه هي المهمة في تفسير التباين في مستوى التبني للممارسات الزراعية الحديثة الموصى بها في منطقة وادي الأردن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) (٠,٩٠) فقد تبين أن المشاركة في النشاطات الإرشادية قد ساهمت في المرحلة الأولى من النموذج بتفسير (٤٥,٥%) من التباين في مستوى التبني وجاء في المرحلة الثانية الانفتاح الحضري ليساهم في تفسير (٨,٩%) من التباين في مستوى التبني ثم جاء التفرغ لمهنة الزراعة في المرحلة الثالثة ليساهم في تفسير (٦,٢%) من التباين في مستوى التبني ثم جاء توفر المستلزمات الزراعية في المرحلة الرابعة ليساهم في تفسير (٦,٨%) من التباين في مستوى التبني وجاء في المرحلة الخامسة المستوى التعليمي للمزارع ليساهم في تفسير (٦,٩%) من التباين

في مستوى التبني وجاء في المرحلة السادسة عدد أفراد الأسرة ليساهم في تفسير (٦,٨٪)، من التباين، ثم جاء في المرحلة السابعة عمر المزارع ليساهم في تفسير (١,٦٪) من التباين في مستوى التبني ثم جاء في المرحلة الثامنة المستوى التعليمي للأبناء ليساهم في تفسير (١,٦٪) من التباين في مستوى التبني وقد جاء في المرحلة التاسعة نوع الحيازة الزراعية ليساهم في تفسير (٠,٦٪) من التباين في مستوى التبني وقد تبين معنوية النموذج ككل حيث بلغت F المحسوبة (٩٣,٧) . ورغم أن أثر المتغيرين عمر المزارع والمستوى التعليمي للأبناء معنويا من حيث تفسيرهما نسبة من التباين في مستوى التبني إلا أنه لم يعتبر مهمان في شرح التباين وذلك لانخفاض نسبة تفسيرهما لهم حيث فسرا مجتمعين (٣,٢٪) من التباين في مستوى التبني. كما يوضح نموذج تحليل الانحدار متعدد المراحل لمستوى التبني والعوامل البحثية المستقلة أهمية المشاركة في النشاطات الإرشادية حيث احتلت المرتبة الأولى ويفسر استقلاله هذه المرتبة من بين المتغيرات الأخرى على الرغم من تأثيراتها التبادلية (الإيجابية والسلبية) وانفراده في تفسير أقل من نصف نسبة التباين في مستوى التبني بقليل قياسا إلى بقية المتغيرات الأخرى التي ساهمت في تفسير (٣٩,٩) من التباين في مستوى تبني، بأن الإسراع في تبني الممارسات الموصى بها يستند بالدرجة الأساس إلى المشاركة في النشاطات الإرشادية كمتغير من بقية المتغيرات البحثية المحددة في هذا البحث حيث يلعب دورا حاسما في تقرير مستوى التبني، فكلما زادت مشاركة المزارع في النشاطات الإرشادية زادت إنتاجيته حيث يكون مؤهل للقيام بالأعمال المركبة والمعقدة (تكثيف العمل البسيط أو مضاعفته والإسراع به) وكلما قلت مشاركة المزارع في النشاطات الإرشادية قلت قدرته على استيعاب الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة وبالتالي ضعف مقدرته على استخدامها على الرغم من توافر العوامل الأخرى التي تبعث على التغيير (محددة بالبحث).

T	F	معامل الانحدار الجزئي	معامل التغير في معامل التحديد	R ²	معامل الارتباط الممتد R	معامل الارتباط البيسيط r	العوامل البحثية المستقلة	المرحلة
*٧,٢	**١٢٧,٠٠٦	٠,٠٨٢٢	٠,٤٥٥٢	٠,٦٧٤٦	٠,٦٧٤٤	٠,٦٧٤٤	المشاركة في النشاطات الإرشادية	١
*٤,٦	**٩٠,٣٣٢	٠,١٧٥٢	٠,٥٤٤٧	٠,٧٣٨٠	٠,٥١٠	٠,٥١٠	الانفتاح الحضري	٢
*٥,٧	**٧٧,٢٩٢	٠,١٦٥٥	٠,٦٠٧٢	٠,٧٧٩٢	٠,٦١٧-	٠,٦١٧-	التفرغ لمهنة الزراعة	٣
*٢,٩	**٧٧,٤٧٦	٠,١٢١٧	٠,٦٧٥٢	٠,٨٢١٧	٠,٣٣٨٠	٠,٣٣٨٠	توفر المستلزمات الزراعية	٤
*٥,٩	**٨١,٥٦٣	٠,١٦٩٨	٠,٧٤٥١	٠,٨٦٣٢	٠,٤٢٤	٠,٤٢٤	المستوى التعليمي للمزارع	٥
*٢,٦	**١٠٧,٠٠٩	٠,١٢٨١	٠,٨١٣٧	٠,٩٠٢٠	٠,٤٧١	٠,٤٧١	عند أفراد الأسرة	٦
*٢,٨	**١٠٢,٢٣٢	٠,١١٦٨	٠,٨٢٠٥	٠,٩١١٣	٠,٣٤٩	٠,٣٤٩	عمر المزارع	٧
*٢,١	**١٠٠,٥٨٥	٠,١١٦٨	٠,٨٤٧٣	٠,٩٢٠٥	٠,٥٢٦	٠,٥٢٦	المستوى التعليمي للأبناء	٨
١,٣	**١٠٠,٥٨٥	٠,٢٥٩٨	٠,٨٥٤٢	٠,٩٢٤٢	٠,٣٤٥-	٠,٣٤٥-	نوع الحيازة الزراعية	٩
-	-	-	-	-	٠,٦٢٦	٠,٦٢٦	مصادر المعلومات الزراعية	١٠

مغشوبة كل عامل احصائياً

١,٨٧٩ - F(0.05)

١٢,٧ = F

١٤٤ ، ٩ = d.f

١٥٤ = N

المصدر / جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

* اكبر من ١,٧

** مستوى مغشوبة ٠,٠١

جدول رقم ٢٩- تحليل الانحدار متعدد المراحل لمستوى التنبؤي بجملة العوامل البحثية المستقلة

معوقات تطبيق الممارسات الموصى بها

تشير الدراسة إلى أن اعتماد المزارعين على تجاربهم وخبراتهم الشخصية المبرر الرئيسي الذي يحول دون تبنيهم الممارسات الموصى بها في زراعة الخضروات إضافة إلى عدم امتلاك أو صعوبة استئجار أو تشغيل الآلات ثم مشاكل التسويق الزراعي وارتفاع تكاليفه (للإسراع بعملية الاستلام والوزن وتصفية الحسابات) وقد ترتبت المعوقات الأخرى كما هو موضح في جدول رقم -٣٠-.

الترتيب	التكرار	المعوقات
١	٧١	١- اعتماد المزارعين على تجاربهم وخبراتهم الشخصية
٢	٦٧	٢- صعوبة امتلاك واستئجار أو صيانة أو تشغيل الآلات
٣	٥١	٣- مشاكل التسويق الزراعي وارتفاع تكاليفه
٤	٤٨	٤- صعوبة الحصول على الأسمدة والبذور ومواد مكافحة وإيصالها
٥	٤٤	٥- قلة نسبة الانبات (الاصناف المحسنة)
٦	٤١	٦- قلة الأيدي العاملة المحلية
٧	٤٠	٧- روائية التربة (ارتفاع نسبة الملوحة لارتفاع مستوى الماء الأرضي)
٨	٣٧	٨- عدم توفر المياه الكافية للري
٩	٣٦	٩- نقص المعلومات
١٠	٣٥	١٠- عدم وجود ارشاد زراعي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم - ٣٠ - معوقات تطبيق الممارسات الموصى بها في منطقة البحث.

الاستنتاجات

١- أن مستوى تبني مزارعي الخضار للممارسات الموصى بها هو مرضي بشكل عام، حيث وجد أن مستوى التبني منخفض فلم تتجاوز نسبة المزارعين من فئة مرتفعي التبني (٦%) من مجموع مزارعي الخضار في منطقة الدراسة وبما أن معظم الممارسات الموصى بها يتبناها أكثر من (٥٠%) من المزارعين افراد العينة فإن انخفاض مستوى التبني يعود إلى تكرار حالات التأخر والتوقف والانقطاع لأسباب سلبية.

٢- ان انخفاض مستوى مشاركة المزارعين في النشاطات الارشادية يعود إلى انخفاض عدد المنفذ منها حيث اوضح معظم المزارعين افراد العينة عدم تنفيذها في مناطقهم خلال العشر سنوات الأخيرة.

٣- ان تفضيل المزارع غير المتبني لطريقته الخاصة كان المبرر الأكثر ذكرا من بين المبررات الأخرى المهمة التي تقف عقبة في طريق تبنيهم لأغلب الممارسات الأمر الذي نستنتج منه استمرار تعلقهم بأساليبهم القديمة وبمعايير وتقاليد اجتماعية درجوا عليها ولتداخل أسباب أخرى كثيرة من خلال محيطهم المادي البيئي حالت دون تبنيهم لتلك الممارسات.

٤- نظرا لارتباط مستوى التبني معنويا بكل من (العمر، عدد أفراد الأسرة، المستوى التعليمي للمزارع، المستوى التعليمي للأبناء، التفرغ للعمل الزراعي، المشاركة في النشاطات الإرشادية، توفر المستلزمات الزراعية، الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة، الانفتاح الحضري، نوع الحيازة الزراعية) نستنتج مايلي:

أ- إن توفر العنصر المادي للمزارعين من ذوي الفئات العمرية أربعون سنة فأكثر يساعدهم على تبني الممارسات الزراعية الموصى بها.

ب- ان زيادة عدد أفراد أسرة المزارع توفر له الأيدي العاملة والاستقرار لتطبيق الممارسات الموصى بها.

ج- ان ارتفاع المستوى التعليمي للمزارع يزيد من قدرته على استيعاب الممارسات الموصى بها وبالتالي تزيد قدرته على استخدامها وتبنيها.

د- ان زيادة عدد الأبناء المتعلمين وارتفاع مستوى تعلمهم من شأنه توفير مصادر لنقل المعلومات المتعلقة بالممارسات الموصى بها إلى المزارع الأب والتأثير عليه في الحقل والمنزل لغرض تبنيها.

هـ- أن عمل المزارع الإضافي بجانب الزراعة يعمل على توسيع آفاقه ويوفر له فرصا للحصول على تيار متجدد من المعلومات ومن ثم يصبح أكثر استعدادا لقبول التغيير مما يدفع إلى الإسراع في تقبل الممارسات الموصى بها وتبنيها.

و- أن زيادة مشاركة المزارع في النشاطات الإرشادية يعمل على تأمين الاتصال بأنواعه وزيادة قوة التفاعل بين المزارع وأقرانه وبينه وبين القائمين على تنفيذها وتتيح له فرصا أكبر للتعرف على الممارسات الموصى بها ومن ثم تزيد فرص تبنيها.

ز- ان توفير مستلزمات الانتاج الزراعية بمواصفات مناسبة للمزارعين يزيد من محاولة تجريب الممارسات الموصى بها مما يسهل عملية تبنيها.

ح- ان كثرة تعرض المزارع لمصادر المعلومات المتنوعة تعكس على زيادة فرص تعلمه وتبنيه الممارسات الموصى بها.

ط- ان ارتفاع مستوى الانفتاح الحضري للمزارع يؤدي إلى زيادة قابليته للتغيير فتزداد استجابته لكل مستحدث.

٥- يعود التباين في مستوى التبني بدرجة رئيسة إلى المشاركة في النشاطات الإرشادية والانفتاح الحضري والتفرغ للعمل الزراعي وتوفير المستلزمات الزراعية و المستوى التعليمي للمزارع وعدد أفراد الأسرة ، حيث ساهمت في

التوصيات

- ١- نظرا لارتفاع مستوى التبنّي بتوفير المستلزمات الزراعية بالمواسفات المطلوبة، لذا يوصى بضرورة العمل على توفير كافة المستلزمات الزراعية بشروط مناسبة ويؤكد الباحث على ضرورة توفير المياه بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب وكذلك توفير الأصناف المحسنة بنوعية مناسبة.
- ٢- نظرا لما تبين من ارتفاع مستوى التبنّي بارتفاع الانفتاح الحضري لذا يوصى الباحث بالاهتمام بوسائل الإعلام المختلفة وتوفير برامج ريفية اذاعية وتلفزيونية مناسبة ومفيدة تحتوي على قدر مناسب من الأفكار والتجارب الحديثة بما يتناسب مع واقع المزارعين ومختلف مستوياتهم التعليمية.
- ٣- تكثيف النشاطات الإرشادية والتأكيد على مشاركة أكبر عدد ممكن من المزارعين فيها وخصوصا المشاهدات الحقلية على أن يسبقها عقد ندوات ارشادية بهدف تثبيت الخبرات التعليمية لدى المزارعين ومتابعة تطبيقهم للممارسات الموصى بها وتشجيعهم على الاستمرار بتبنيها.
- ٤- زيادة الكادر الارشادي في منطقة الدراسة وضمان استقرارهم وظيفيا والعمل على رفع كفاءتهم التطبيقية وتعريف جمهور المزارعين على دور المرشد وذلك من خلال وسائل الإعلام المتاحة مما يزيد من ارتباطهم به وتجاوبهم معه.
- ٥- يوصى الباحث بدراسة مستقبلية تفصيلية للأسباب التي حالت دون اتخاذ قسم من مزارعي الخضروات قرار بالاستمرار في تبني الممارسات الموصى بها بعد تجريبيها والتي يمكن أن تكون عوامل ذاتية أساسية في شرح التباين في مستوى التبنّي وإجراء دراسة لأسباب عدم التبنّي والتي يمكن أن تكون عوامل موضوعية تكمن وراء ذلك.

قائمة المراجع

- ١- محمد عبد الهادي دكله (وآخرون) المجتمع الريفي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - الجمهورية العراقية - مطبعة جامعة الموصل ١٩٧٦، ص ٤١، ص ٣٢٥.
- ٢- أحمد السيد العادلي: أساسيات علم الإرشاد الزراعي، الطبعة الأولى، كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية، دار المطبوعات الجديدة "الإسكندرية" - ص ٢، ص ٢١٨-٢١٩، ص ٢٣٥.
- ٣- محمد الشاذلي، سالم عبده: دراسة العوامل ذات العلاقة بسلوك تبني المزارعين التعاونيين لبعض الأفكار المستحدثة في ناحية الشرقاط-المجلة العراقية للعلوم الزراعية "زانكو" المجلد الخامس، العدد واحد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة صلاح الدين، الجمهورية العراقية ١٩٧٨، ص ٢٧.
- ٤- وزارة الزراعة، مديريات زراعة الشونة الشمالية وديرعلا والشونة الجنوبية التقارير السنوية للسنوات (٨٠-١٩٩١).
- ٥- مؤسسة التسويق الزراعي، النشرات الإرشادية لمجموعة محاصيل الخضار والفواكه، مجموعة نشرات (٨٨-١٩٩٠).
- ٦- اسماعيل عبدالرحمن الديراوي، أثر بعض العوامل بتبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات المستحدثة الموصى بها في محافظة بابل بالجمهورية العراقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٨٨، ص ١٠٨-١٢٢.

- ٧- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للعلوم الزراعية، دراسة تحليلية للنمط الزراعي لمنخفض وادي الأردن، الخرطوم، ابريل ١٩٨٤، ص ٢١.
- ٨- وزارة الزراعة الأطلس الزراعي، عمان الأردن ١٩٧٣.
- ٩- طاهر فرعون، الزراعة في الأردن رسالة ماجستير، الجزء الأول، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ص ٦.
- ١٠- محمد علي ظاهر المقداوي: التحليل الاقتصادي لدوال تكاليف إنتاج المحاصيل المتداخلة والمنفردة في الأغوار الشمالية والوسطى. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي والإرشاد، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ١٩٨٩، ص ٣.
- ١١- طه عبدالغفار: الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية ١٩٧٥، ص ١٤٣-١٤٥، ص ٢١٤، ص ٢٣٩-٢٤٢، ص ٢٦١، ص ٣٤٢
- ١٢- نبيل السالوطي: علم اجتماع التنمية: دراسة في اجتماعيات العالم الثالث، الطبعة الثانية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، فرع الاسكندرية ١٩٧٨، ص ١١٢.
- ١٣- **Sofranko, A. J. Introducing Technological Change : the Social Setting In Swanson, B(ed), Agricultural Extension, A. Reference Manual, 2ed, FAO, 1984. P:56-74.**
- ١٤- أحمد محمد عمر، الإرشاد الزراعي، الطبعة الأولى، كلية الزراعة، جامعة الأزهر - أوفست للطباعة، القاهرة، ١٩٨٠، ص (أ،ب).

15- Rogers, E. M. and Shoemaker, F. Communication of Innovations Across Cultural approach. The free press, A division of Macillan Publishing Co., Inc New York, 1971 P:12-19 and 102.

16- ماندر-أ. أي ترجمة عبد الباقي جواد، التفكير الواضح منطبق لكل انسان منشورات مكتبة آفاق عربية، بغداد، المنصور ١٩٨٣. ص ٣٥-٤٤

17- حسين زكي الخولي، الإرشاد الزراعي، دورة في تطوير الريف، دار المعارف بمصر ١٩٦٨، ص ٣٢٢-٣٨٠.

18- افريت، م. روجرز ترجمة سامي ناشد الأفكار المستخدمة وكيف تنتشر، عالم الكتب، القاهرة ١٩٦٢. ص ١٠٥، ص ١٢٧، ص ١٤٠-١٤٩، ص ١٩٢-٢١٤، ص ٣٧٢

19- كمال المنوفي، بحوث الاتصال الريفي في مصر "رؤية نقدية" المجلة العربية للعلوم الإنسانية، العدد الرابع عشر ١٩٨٤، ص ٢٦٥.

20- عايد حسن الدوسكي، أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والاتصالية والنفسية على تبني مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك - الجمهورية العراقية - رسالة ماجستير - كلية الزراعة الغابات - جامعة الموصل ١٩٨٥. ص ٩٤-١١١

21- عبد الخالق شاكر أحمدود، بعض العوامل المستقلة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في محافظة النجف بالجمهورية العراقية - رسالة ماجستير - كلية الزراعة، جامعة بغداد ١٩٨٥ ص ٩٨-١١١.

٢٢- سمير عبدالعظيم عثمان، أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والاتصالية والنفسية على تبني مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك بالجمهورية العراقية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية المجلد الحادي والثلاثون، العدد الثالث، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ج.م.ع ١٩٨٦ ص٤١.

٢٣- محمد عمر الطنوبي، محمد السيد القاضي، دراسة تحليلية لبعض العوامل ذات الصلة بالتجديدية الزراعية لدى القادة الزراعيين بمركز كفر الزيات في محافظة الغربية بمجمهورية مصر العربية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد الثاني والثلاثون، العدد الأول ١٩٨٩، ص٤١-٥٣.

٢٤- عبدالله قاسم صالح، تبني مزارعي العدس والحمص في المناطق البعلية في الأردن للتكنولوجيا الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي والارشاد، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان - الأردن ١٩٩٣ ص (ص،ق)، ص٦٥-٦٧.

٢٥- سمير عبدالعظيم عثمان: دراسة تحليلية لبعض العوامل المرتبطة باستخدام المكنة الزراعية بين المزارع في قرية مصرية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد الثاني والثلاثين، العدد الأول، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ج.م.ع. ١٩٨٧، ص٨، ص١٣.

٢٦- محمود الدويري وآخرون ، تبني التكنولوجيا الزراعية لدى مزارعي المحاصيل الحقلية في الأردن، مجلة الدراسات ، المجلد الخامس عشر، العدد الحادي عشر، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن ١٩٨٢، ص٧.

٢٧- فوز رؤوف، أثر برامج التلغاف الزراعية على سلوكيات مزارعي الزيتون في محافظة البلقاء - الأردن - رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي والارشاد، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان - الأردن ١٩٩١ ص٤٨.

٢٨- المملكة الأردنية الهاشمية، دائرة الاحصاءات العامة، النشرة الإحصائية السنوية، عمان ١٩٩١.

٢٩- منيف عبدالمجيد حجازي، الضبط الإحصائي للجودة، المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، الأمانة العامة ١٩٨٥، ص١٥٣.

٣٠- Sekarm, U.: Research methods for managers A skill-building Approach, John Wiley & Sons, Inc, 1984. P:226.

٣١- نعيم الثاني وآخرون، مبادئ الاحصاء، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ١٩٨٩، ص٢١٥ - ٣٠٤.

الملحق رقم (١)

أولاً: مقاييس النزعة المركزية:

أ- الوسط الحسابي: $\bar{x} = \sum xi / n$ حيث ان :

$$\sum xi = \text{المجموع الكلي للقيم الرقمية .}$$

$$n = \text{عدد افراد العينة .}$$

$$\bar{x} = \text{الوسط الحسابي .}$$

ب- الإنحراف المعياري: $S = \sqrt{d^2/n}$ حيث ان :

$$d^2 = \text{مجموع مربعات تباين القيم الرقمية عن}$$

وسطها الحسابي .

$$n = \text{عدد افراد العينة .}$$

$$S = \text{الانحراف المعياري .}$$

ثانياً: مقاييس العلاقة:

أ- معامل ارتباط بيرسون (r):

$$r = \frac{(\sum xy - (\sum x)(\sum y) / n)}{\sqrt{(\sum x^2 - (\sum x)^2 / n) (\sum y^2 - (\sum y)^2 / n)}}$$

$$r = \frac{(\sum xy - (\sum x)(\sum y) / n)}{\sqrt{(\sum x^2 - (\sum x)^2 / n) (\sum y^2 - (\sum y)^2 / n)}}$$

حيث ان :

$$r = \text{معامل الارتباط البسيط}$$

$$x = \text{القيم الرقمية للمتغير المستقل}$$

$$y = \text{القيم الرقمية للمتغير التابع}$$

$$n = \text{عدد افراد العينة}$$

ب- معامل الارتباط الصفري (r_0):

$$r_0 = (\bar{X}_a - \bar{X}_b) / S_n \cdot \sqrt{a \cdot b} \quad \text{حيث ان :}$$

r_0 = قيمة معامل الارتباط الصفري .

\bar{X}_a = متوسط القيم الرقمية للمجموعة الاولى .

\bar{X}_b = متوسط القيم الرقمية للمجموعة الثانية .

a = نسبة تكرار المجموعة الاولى .

b = نسبة تكرار المجموعة الثانية .

S_n = الانحراف المعياري للمجموع الكلي .

ج- معامل ارتباط سبيرمان (r_t):

$$r_t = 1 - \left(\frac{6 \sum (d_i)^2}{n(n^2 - 1)} \right)$$

حيث ان :

r_t = معامل الارتباط الرتبي .

$\sum (d_i)^2$ = مجموع مربعات انحراف القيم عن الوسط الحسابي .

n = عدد افراد العينة .

د- تحليل الانحدار متعدد المراحل:

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_n X_n \quad \text{حيث ان :}$$

Y = القيمة المتوقعة لمستوى التنبؤ .

B_0 = قيمة ثابت معامل الانحدار .

B_i = قيمة معامل الانحدار الجزئي للمتغير المستقل .

X_i = قيمة المتغير المستقل . $i=(1...n)$

ثالثاً: إختبارات المعنوية:

أ- إختبار (T):

$$\overline{X} - \overline{Y}$$

$$T = \frac{\overline{X} - \overline{Y}}{\sqrt{(N_x - 1)(SD_x)^2 + (N_y - 1)(SD_y)^2 \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right)}}$$

حيث ان :

\overline{X} : متوسط قيمة مستوى التبني للمجموعة الاولى .

\overline{Y} : متوسط قيمة مستوى التبني للمجموعة الثانية .

SD_x : الانحراف المعياري لقيم مستوى التبني للمجموعة الاولى .

SD_y : الانحراف المعياري لقيم مستوى التبني للمجموعة الثانية .

N_x : عدد المستجوبين من المجموعة الاولى .

N_y : عدد المستجوبين من المجموعة الثانية .

ب- إختبار (F): $F = (R^2 / K) / (1 - R^2 / N - K - 1)$

حيث ان : $K =$ عدد المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج .

$R^2 =$ معامل التحديد .

$N =$ عدد افراد العينة . (٣١)

الملحق رقم (٢)

أولاً: العوامل المتعلقة بمزارعي الخضار

س١: العمر-----سنة

س٢: عدد أفراد الأسرة-----فرد

س٣: المستوى التعليمي للمزارع: هل أنت:

أ-أمي ب-الزامي ج-ثانوي د-جامعي

س٤: المستوى التعليمي للأبناء: يعني الحقائق الآتية عن الحالة

التعليمية لأبنائك:

عدد الأبناء	الحالة التعليمية
_____	_____
_____	أمي
_____	إلزامي
_____	ثانوي
_____	جامعي

س٥: نوع الحيازة: أ- ملك ب- استئجار ج- مشاركة

س٦: التفرغ لمهنة الزراعة: هل لك مهنة بالإضافة إلى مهنة

الزراعة:

نعم-----لا----- في حالة الإجابة بنعم ماهي:

موظف-----سائق-----عامل-----أخرى تذكر .

س٧: المشاركون في النشاطات الإرشادية: إلى أي مدى سبق وأن
شاركت في النشاطات الإرشادية التالية:

نوع النشاط مدى المشاركة نعم () العدد
لا () السبب

-
- ١- اجتماعات ارشادية (ندوات) .
نعم --- لا -- ١- لم توجه لي دعوة
٢- كثرة اشغالي
٣- أخرى تذكر ---
- ب- لقاء أو زيارة مرشد زراعي
نعم --- لا -- ١- لا يوجد مرشد
في مكتبة أو زيارة المرشد الزراعي
في الحقل .
٢- لا توجد مشكلة
٣- أخرى تذكر
- ج- الحصول على نشرات ارشادية
نعم --- لا -- ١- لم توزع
٢- لا توجد
٣- اخرى تذكر
- د- المشاركة في معارض زراعية
نعم --- لا -- ١- لم تنفذ بالمنطقة
٢- لم توجه دعوه
٣- لم اسمع عنها
- هـ- تنفيذ أو مشاهدة حقول ايضاحية
نعم --- لا -- ١- لم تنفذ بالمنطقة
٢- لم يطلب مني
٣- كثرة اشغالي
- و- حضور أيام حقل
نعم --- لا -- ١- لم توجه دعوه
٢- لم تنفذ بالمنطقة
٣- كثرة اشغالي
-

س٨: توفر المستلزمات الزراعية: ا- هل تتوفر لك المستلزمات التالية:

الشروط المناسبة	الوقت المناسب	الكمية المناسبة	النوعية المرغوبة
المستلزمات	نعم لا	نعم لا	نعم لا
أضفاف محسنة
اسمدة كيماوية
يوريا ، (N.P.K.)
مبيدات
وسائل نقل
آلات زراعية
مياه

س٩: الاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة: إلى أي مدى ترجع إلى المصادر التالية للحصول على المعلومات الحديثة في الزراعة:

مصادر المعلومات	دائما	أحيانا	نادرا	لا
١- برامج اذاعي
ب- برامج تلفزيونية
ج- مندوبي الشركات الزراعية
د- اتصالات شخصية
مع المرشدين
هـ- ندوات ارشادية
و- نشرات ارشادية
ز- معارض زراعية
ح- أيام حقل
ط- زيارة لمحطات
الابحاث الزراعية
ي- الخبرة الشخصية

س ١٠: الانفتاح الحضري: ا- هل تسافر إلى منطقة خارج الأغوار؟ نعم --- لا ---
في حالة الإجابة بنعم فما هي:

دائماً أحيانا نادرا لا

.....

١- عمان

.....

٢- السلط

.....

٣- اربد

.....

٤- خارج الأردن

.....

ب- هل تسمع الراديو

.....

ج- هل تشاهد التلفزيون

د- للمزارع غير الأمي: هل تقرأ الصحف والمجلات؟ نعم --- لا ---

هـ- للمزارع الأمي: هل تحاول التعرف على ماهو موجود في الصحف

والمجلات؟ نعم --- لا ---

ثانيا: قياس مستوى التبني:

س ١: الزراعة في الموعد المناسب:

١- متى يزرع محصول ----- الاسبوع: ---- الشهر: ---- إذا كان

الجواب صحيح استمر وإذا كان غير ذلك انتقل إلى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا.

ب- هل تقرر الاستمرار بالزراعة في الموعد المناسب؟ نعم لا

ج- ماهي أسباب عدم زراعتك للمحصول في الموعد الموصى به؟

ضع اشارة (x) أمام اي من الأسباب التالية:

١- () اعتمد على خبرتي الشخصية.

٢- () التأخر بسبب زراعة محاصيل أخرى.

٣- () تاخر استلام البذور أو الاشتال في الموعد المناسب.

٤- () اسباب أخرى (تذكر).

س٢: زراعة الاصناف المحسنة:

١-١- اي من البذور او الاشتال الآتية تستعمل في زراعة الخضار:

بذور (اشتال) محسنة ----- في حالة الاجابة بذور (اشتال) محسنة

استمر.

بذور (اشتال) غير محسنة ----- في حالة الاجابة بذور (اشتال)

غير محسنة انتقل إلى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا

ب- هل تقرر الاستخدام المتواصل لزراعة البذور (الاشتال) المحسنة

الموصى بها؟ نعم لا

ضع إشارة (x) امام اي من الأسباب التالية:

١- () غير مضمونة النتائج.

٢- () افضل طريقتي الخاصة باستعمال البذور من محصول العام الماضي.

٣- () ارتفاع تكاليفها.

٤- () تصاب بأفات.

س٣: اتباع قواعد التعبئة السليمة: (عدم التوجيه، وتعبئة الثمار بلطف وتحت

المعرشات).

١-١- كيف تقوم بتعبئة ثمار محصولك إذا كانت الاجابة صحيحة استمر وإذا

كانت غير ذلك انتقل إلى الفقرة ج.

٢- هل طبق ذلك في الماضي؟ نعم لا

ب- هل تقرر الاستمرار باتباع قواعد التعبئة السليمة للثمار؟ نعم لا

ج- ماهي اسباب عدم التزامك بقواعد التعبئة السليمة:

ضع إشارة (x) امام اي من الاسباب الآتية:

١- () قلة الايدي العاملة

٢- () تنقصني المعلومات حولها.

٣- () تقلل الدخل

٤- () عدم ضمان الاسعار الجيدة.

س٤: علاهات نضج المحصول مثال البطاطا (جفاف المجموع الخضري،

صعوبة ازالة القشرة:

١-١- ماهي علامات نضج محصول ----- اذا كانت الاجابة

صحيحة استمر واذا غير ذلك انتقل إلى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا

ب- هل تقرر التزامك بمراعاة علامات النضج عن قطفك للثمار؟

نعم لا

ج- ماهي الاسباب التي دعنتك الى التبكير عن الموعد الصحيح خلافاً

للتوصيات؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التي تراها مناسبة:

١- () تهيئة الأرض لزراعة محاصيل أخرى.

٢- () ارتفاع الأسعار.

٣- () صعوبة التسويق.

٤- () توقع ارتفاع تكاليف نقل المحاصيل.

س٥: تنويع المحاصيل المزروعة: (أي زراعة اكثر من نوع من الخضار في

الموسم).

١-١- ماذا زرعت في الموسم الحالي ؟ اذا كانت الاجابة صحيحة استمر واذا كانت غير ذلك انتقل الى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي ؟ نعم لا

ب- هل تقرر استمرارك بزراعة اكثر من محصول في الموسم؟

نعم لا

ج- ماهي اسباب عدم قيامك بزراعة اكثر من محصول في الموسم؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التي تراها مناسبة:

١- () صعوبة تطبيق ذلك.

٢- () افضل طريقتي الخاصة بالزراعة.

٣- () غير معمول بها في المنطقة.

٤- () غير مضمونة النتائج.

س٦: اتباع نظام الري بالتنقيط:

١-١- ماهي طريقة الري التي تتبعها في مزرعتك ؟ اذا كان الجواب صحيح

استمر وان كان غير ذلك انتقل الى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي ؟ نعم لا

ب- هل تقرر استمرارك باتباع نظام الري بالتنقيط؟ نعم لا

ج- ماهي اسباب عدم اتباعك لهذا النظام من الري؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التي تراها مناسبة:

١- () غير معمول بها في المنطقة.

٢- () ارتفاع تكاليفها.

٣- () تأثيرها غير واضح على الانتاج.

٤- () اسباب اخرى تذكر.

س٧: تعقيم التربة: للبيوت البلاستيكية (غاز المثيل برومايد)

١-١- كيف تقوم بتعقيم التربة؟ اذا كان الجواب صحيحا استمر وان كان غير ذلك انتقل الى الفقرة ج.

٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا

ب- هل تقرر الاستمرار المتواصل بتعقيم التربة؟ نعم لا

ج- ماهي اسباب عدم قيامك بتعقيم التربة؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التي تراها مناسبة:

١- () غير مضمونة النتائج.

٢- () اعتمد على خبرتي الشخصية.

٣- () صعوبة تطبيق ذلك.

٤- () ارتفاع تكاليفها.

س٨: زراعة المحاصيل الجديدة: (الهليون، الملفوف الأحمر، البروكلي، الكرفس)

١-١- هل تزرع اي من المحاصيل السابقة؟ نعم لا

اذا كانت الاجابة صحيحة استمر وان كانت غير ذلك انتقل الى الفقرة ج

٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا

ب- هل تقرر الاستمرار بزراعة هذه المحاصيل؟ نعم ، لا

ج- ماهي اسباب عدم زراعتك هذه المحاصيل؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التالية:

١- () عالية التكاليف.

٢- () غير معمول بها في المنطقة.

٣- () لا يوجد لها سوق منتظم.

٤- () اسباب اخرى تذكر.

س٩: استعمال الاسمدة الكيماوية: (N.P.K) و(اليوريا و السماد الورقي، الامونيا)

- ١-١- ماهي انواع الاسمدة الكيماوية التي تستعملها؟ اذا كانت الاجابة صحيحة استمر وان كانت غير ذلك انتقل الى الفقرة ج.
- ٢- هل طبقت ذلك في الماضي؟ نعم لا
- ب- هل تقرر الاستمرار باستعمال هذه الاسمدة؟ نعم لا
- ج- ماهي اسباب عدم استعمالك للاسمدة الكيماوية؟
 - ١- () عالية التكاليف.
 - ٢- () استعمال اسمدة كيماوية اخرى (عضوية).
 - ٣- () غير مضمونة النتائج.
 - ٤- () عدم توفرها.

س١٠: استخدام مبيدات الاعشاب:

- ١-١- كيف تقوم بالتخلص من الاعشاب في الحقل؟ اذا كانت الاجابة صحيحة استمر وان كانت غير ذلك انتقل الى الفقرة ج.
- ٢- هل طبق ذلك في الماضي؟ نعم لا
- ب- هل تقرر الاستخدام المتواصل لهذه المبيدات؟ نعم لا
- ج- ماهي اسباب عدم استعمالك لهذه المبيدات؟

ضع علامة (x) امام اي من الاسباب التي تراها مناسبة؟

 - ١- () عالية التكاليف.
 - ٢- () غير مضمونة النتائج.
 - ٣- () تنقصني المعلومات عنها.
 - ٤- () افضل طريقتي الخاصة (التعشيب).

س١١: ماهي معوقات تطبيق الممارسات الزراعية الحديثة برأيك؟

ABSTRACT

The Impact of Socioeconomic Personal Factors On Adoption of New Agricultural Ideas By Vegetable Growers In Jordan Valley.

By: Ahmad Nori Hassan AL-Shadaydeh.

This study was designed to determine whether there were relationship between (age, the number of the family members, the farmer's education level, children's education level, part time and full time farming, participation in extension activities, obtaining farming inputs, contact with modern agricultural information, the cultural contact and kind of holdings) (as independent variables), and adoption level of new recommended technology to vegetable growers in The Jordan valley, (as dependent variable).

The population consisted of all holders during 1993. Simple random sampling was used for selecting 154 holders. Structured personal interview was used for collecting data. data were analyzed using SPSS packag at the computer facilities at The Faculty of Economics and Administration Sciences - University Of Jordan.

The following main results were obtained from the analysis :

- 1- The stitistical analysis revelead that the average level of adoption was 15.3 scores. The scoreses range from 8 - 23.
- 2- All independent variable were significantly related at 0.05 and 0.01 level to the adoption level.
- 3- The step-wise multiple regression analysis indicated that a significant ammount of variance (81.37 %) in the level of adobtion of recommended technology was accounted

for by:

٤٢٢٦١٢

(participation in farming activities, cosmopolitance, part time and full time farming, access to farm inputs, the farmer's education level, and the number of the family members.