دور المراكز البحثية الزراعية في تكييف وتطوير التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وعلاقته بيعض العوامل

على احمد غضيب1

الملخص العربي

يهدف هذا البحث في الأساس إلى التعرف على دور الباحثين الزراعيين في عملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وتقدير دورهم في هذه العملية وكذلك إيجاد العلاقة الأرتباطية بين دور الباحثين الزراعيين وكل من العوامل المستقلة التالية (العمر، المستوى التعليمي، الأختصاص، عدد سنوات الخدمة البحثية) وكذلك التعرف على المشاكل المتعلقة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية الى الزراع وتحديد حجم هذه المشاكل وقد شمل البحث جميع الباحثين الزراعيين في قسم البحوث الزراعية في محافظة نينوى، وتم جمع بيانات البحث من خلال استمارة استبيان أعدت خصيصا للتعرف على دور الباحثين الزراعيين في عملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية، وتضمن الجزء الأول منها بيانات تتعلق بالباحثين الزراعيين بينما تضمن الجزء الثابي (١٠) فقرات لقياس دور الباحثين الزراعيين في عملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية وتم تحقيق الصدق الظاهري وصدق المحتوى كما تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات(٠,٩٢٣)، وبعد تصنيف البيانات تم استخدام عدد من الوسائل ألأحصائية أهمها (معامل ألأرتباط البسيط بيرسون، ومعامل ألأرتباط الرتبي لسبيرمان، والأنحراف المعياري، والمتوسط الحسابي، والمتوسط الحسابي الموزون)، وقد أوضحت النتائج أن غالبية المبحوثين يقعون ضمن فئة من أجابوا بان (ليس لدي أي دور) حيث كان عددهم (٣٨) مبحوثا يشكلون نسبة(٧٦) من نسبة المبحوثين ، كما اوضحت النتائج أن فقرة (التوصية العلمية بأستخدام الكميات المثالية من المياه بصورة مثالية) إحتلت المرتبة الأولى وبوزن مئوي مقداره (٣٩,٥) كما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط معنوية مع المتغيرات المدروسة التالية(العمر، المستوى التعليمي، الاختصاص) وأظهرت وجود علاقة ارتباط معنوية مع متغير (عدد سنوات الخدمة البحثية) كما بينت النتائج أن هناك ثلاث مشاكل كبيرة جدا وستة مشاكل كبيرة ومشكلة واحدة متوسطة تواجه عملية تطوير وتكييف

التقانات الزراعية واوضحت النتائج أن المشكلة التي جاءت بالمرتبة الأولى حسب الحجم هي مشكلة (صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع الأمني) وبوزن مئوي مقداره (٤,٣٢) في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة مشكلة(عدم وجود كادر بحثي متخصص وكفء) وإستنادا الى هذه النتائج تم التوصل الى عدد من الأستنتاجات وإقتراح بعض التوصيات.

المقدمة والمشكلة البحثية

تمثل الزراعة أحد القطاعات الاقتصادية الهامة في معظم الدول النامية بأعتبار أن نسبة كبيرة من الموارد الطبيعية والبشرية تتركز في قطاع الزراعة ومناطق الريف وتشير تجارب التنمية التاريخية الى أن تحقيق التنمية الزراعية تشكل القاعدة ألأساسية العريضة للتنمية الريفية والاقتصادية الشاملة والمضطردة في الدول المتقدمة (الريماوي وأخرون،١٩٩٦: ٢٠) ولقد أصبح معلوماً أن التقدمات العلمية تعنى القليل بالنسبة للناس إذا لم يمكنهم الأستفادة منها(الليلة وعثمان، ١٩٨٧: ٩) وقد أصبح تحديث الزراعة وتطويرها حتمية تفرضها متطلبات الحياة لتأمين الغذاء والكساء للسكان، وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة ،بالأضافة إلى إتاحة فرص العمل الحقيقية للشباب، ولتحقيق التنمية الريفية المستدامة للزراع. ويعتمد هذا التحديث على العلم وفهمه وإستيعابه ونقله وتوصيله الى المستفيدين منه ومساعدتم على تطبيقه والتعامل معه بأسلوب صحيح والأنتفاع به. (قشطه، ۲۰۱۲:۱۰) والهدف الأساسي من إستخدام التكنولوجايات الزراعية الحديثة، هو العمل على زيادة الناتج، أو تقليل تكاليف إنتاج الوحدة منه، والزيادة في الغلة تعزى بطبيعة الحال إلى عدد من العوامل من بينها التحسينات التكنولوجية وإتباع الفن الإنتاجي المتطور(الطنوبي، ٢٠٠١: ٤٠) وإن تحسين مستوى معيشة الزراع من خلال النجاحات السابقة في تعلم المزارع

أقسم الأقتصاد والارشاد الزراعي- كلية الزراعة– حامعة تكريت

استلام البحث في ٩ أكتوبر ٢٠١٣، الموافقة على النشر في ٢٥ نوفمبر ٢٠١٣

للمستحدثات الزراعية والتعامل معها بشكل صحيح، والنهوض بالأنتاج وزيادة دخل المزارع يعكس ذلك نجاح الإرشاد الزراعي في تحقيق أهدافه التعليمية ثم الأقتصادية وأخيراً الأجتماعية (قشطه، ٢٠١٣: ٢٧-٢٨) وإن إستنباط التقانات الزراعية والممارسات الجديدة ليس كافياً بحد ذاته لأحداث نقلة نوعية في أحوال المجتمع الريفي، بل لابد من نقل هذه التقانات والممارسات ونشرها بين المزارعين وتبنيها من قبلهم (الراوي، ١٩٨٩: ٤) حيث أن الكثير من البحوث وخاصة بحوث أساتذة الجامعات ومراكز البحوث هي إمتداد لأطروحة الكتوراه أورسالة الماجستير التي أعدها خارج الوطن مما جعل إرتباطها محدوداً بخطط التنمية الوطنية من حيث إمكانية التطبيق والموضوعات التي تعالجها(صالح، وأخرون، ٢٠٠٤: ٣١٣) ومن خلال إطلاع الباحث على البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث فقد لاحظ أن هناك مشاكل وأسباب تستدعى الوقوف لمعرفة دور البحث العلمي في تطوير وتكييف التقانات الزراعية ومن بين الدراسات دراسة محمد والجادري التي وجدت مجموعة من المشاكل التي تواجه الأجهزة البحثية من أهمها ضعف إلمام الأجهزة البحثية والباحثين بالنظم الزراعية المحلية (محمد والجادري، ١٩٩٨: ١٣) كما توصل العبودي الى عدم وجود علاقة تنظيمية مؤسساتية تضمن الترابط الوثيق بين المراكز البحثية المختلفة والهيئة العامة للأرشاد والتعاون الزراعي وكذلك ضعف العلاقة بين البحث والأرشاد الزراعي (العبودي، ۲۰۰۲) ولعدم وجود دراسات سابقة تتناول دور البحث العلمي الزراعي في تطوير وتكييف التقانات الزراعية حد علم الباحث ونظراً لأهمية دور البحث العلمي الزراعي في تطوير وتكييف التقانات لغرض نقلها للزراع جاءت فكرة هذا البحث لتجيب على التساؤلات الأتية: -

- -ما دور المراكز البحثية الزراعية في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع. ؟
- -ما ألعلاقة ألأرتباطية بين دور المراكز البحثية الزراعية في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع وكل من العوامل المستقلة المدروسة .؟
- -ماحجم المشاكل المتعلقة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.؟

أهداف ألبحث

يهدف البحث الى تحقيق مايأتى:-

- ١-التعرف على دور المراكز البحثية الزراعية في تطوير وتكييف
 التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى.
- ٢-تقدير دور المراكز البحثية الزراعية في المشاركة بعملية نقل
 التقانات الزراعية الى الزراع.
- ٣- ايجاد العلاقة الارتباطية بين دور المراكز البحثية الزراعية في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع وكل من العوامل المستقلة الاتية: (العمر، المستوى التعليمي، الاختصاص، عدد سنوات الخدمة الأرشادية).
- التعرف على المشاكل المتعلقة بعملية تطوير وتكييف التقانات
 الزراعية للزراع من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.
- ٥-تحديد حجم المشاكل المتعلقة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.

الفرضيات البحثية

- ١- لاتوجد علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين الزراعيين
 المبحوثين والعمر.
- ٢- لاتوجد علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين السزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية والمستوى التعليمي.
- ٣- لاتوجد علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين الزراعيين في
 تطوير وتكييف التقانات الزراعية والأختصاص.
- ٤- لاتوجد علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين الــزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية وعــدد ســنوات الخدمــة البحثية.

التعاريف الأجرائية

- ١-الدور: وهو عبارة عن دلائل تعبرعن العمل الذي يؤدية الباحث الزراعي والممارسات في إداء عملة .
- ٢-الباحثين الزراعيين ١ :- وهم جميع الباحثين الزراعيين في محافظة نينوى والذين يؤدون اعمال بحثية زراعية في مراكز البحث العلمي الزراعي في محافظة نينوى.
- ٣- تطوير وتكييف التقانات الزراعية: وهي العملية التي يتم مــن
 خلالها تطوير التقانات ووضعها في وضع يتلائم مع الظــروف

الايكولوجية والمجتمعية والمحلية ويقوم بما الباحثين والمرشدين الزراعيين والقادة الزراعيين.

طريقة اجراء البحث

منهجية البحث:-

تم استخدام المنهج الوصفي كمنهجية للبحث لكونه يعد من المناهج المهمة التي تستخدم في توفير البيانات الحقيقية لمشكلة البحث المدروسة بما يضمن تحديدها بشكل واضح ودقيق لأجل الوصول الى الحلول العلمية المناسبة والمقترحات التي تلائم معالجة حذرية لمشكلة البحث المدروسة.

مجتمع البحث وعينته:-

شمل البحث جميع الباحثين الزراعيين في قسم بحوث محافظة نينوى والبالغ عددهم (٦٠) باحثا زراعياً موزعين على المراكز البحثية في المحافظة. وقد أجاب على استمارات البحث(٥٠) مبحوثاً يشكلون نسبة(٣٣٣,٣٣٣)) من مجتمع البحث.

جمع البيانات:-

لغرض جمع البيانات من المبحوثين اعدت استمارت استبيان مؤلفة من ثلاثة اجزاء:

يتعلق الجزء الاول بالمعلومات الخاصة بالخصائص الشخصية للمبحوثين وهي (العمر، المستوى التعليمي، الأختصاص، عدد سنوات الخدمة الارشادية)، اما الجزء الثاني من الأستمارة فقد تضمن عدد من الفقرات التي تعبر كل منها عن ادوار الباحث العلمي الزراعي الأساسية وقد تم تحديدها من خلال اطلاع الباحث على الأدبيات والمصادر وآراء المختصين الأرشاديين في كلية الزراعة، تكريت، كركوك، الموصل وقد بلغ عددها(۱۰) فقرات، اما الجزء الثالث من الأستمارة فقد تضمن على عدد من الفقرات تعبر كل منها عن مشكلة تم تحديدها من خلال اطلاع الباحث على الأدبيات والبحوث السابقة وأراء المختصين الأرشاديين في كلية الزراعة، تكريت، كركوك، الموصل والبالغ عددها(۱۰) فقرات ايظاً. وبعد اكتمال الأستمارة بشكلها الأولي عرضت على متخصصين بالإرشاد وبناءاً على ملاحظاقم تم حذف وتعديل وصياغة بعض الفقرات الفلامي

لتصبح ملائمة لتحقيق اهداف البحث وبعدها تم اجراء الاختبار الاولي للاستمارة (pre-test) في 1/3/7 على عينة استطلاعية بلغ جمعها (٣٠) مبحوثاً من الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى ومن خارج العينة المدروسة ولأجل تحديد ثبات وصلاحية المقياس تم استخدام طريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل الثبات (٩٦٠,٠) والذي يدل على الثبات العالي للمقياس ولفقراته والتي يمكن اعتمادها بالقياس وبعد اكتمال الاستمارة بشكلها النهائي تم جمع البيانات خلال الفترة من 1/7/7/7 الى 1/7/7/7

بناء المقياس

قياس دور المبحوثين: -

بعد تحديد فقرات المقياس بصورتما النهائية ولغرض قياس دور المبحوثين من الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع واستخدم مقياس مكون من اربع مستويات هي (لايوجد لديه أي دور، دور بسيط جداً، دور كبير، دور كبير، حداً) وأعطيت لهذه المستويات الأوزان(۱، ۳،۳، ٤) على التوالي ولكون عدد الفقرات في المقياس (۱۰فقرات) فأن اعلى درجة يمكن ان يحصل عليها المبحوث هي (۱۰) درجة وادين درجة هي (۱۰) درجة.

قياس العوامل المستقلة

تم قياس هذه العوامل على النحو الأيت:-

- ١-العمر: تم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوث وقت جمع البيانات ولاقرب سنة.
- ٢-المستوى التعليمي: وتم قياسه وفق المستويات (معهد زراعة، كلية زراعة، ماجستير في الزراعة) وقد خصصت لهذه المستويات الاوزان(١، ٢، ٣) على التوالي.
- ٣-عدد سنوات الخدمة في المراكز البحثية الزراعية: وتم قياسها بعدد سنوات الخدمة الفعلية في البحث العلمي الزراعي واعطيت درجة واحدة لكل سنة.
- ٤-الاختصاص: وقد تم قياسة وفق التخصصات (مكننة زراعية، ثروة حيوانية، محاصيل حقلية، إرشاد زراعي، إقتصاد زراعي، تربة، غابات، بستنة، وقاية مزروعات) وقد خصصت لها الاوزان (۱، ۳،۳، ٤، ٥، ۲، ۷، ۸، ۹)على التوالى.

قياس حجم مشاكل نقل التقانات الزراعية: -

لغرض تحليل البيانات المتعلقة بمشاكل تطوير وتكييف التقانات الزراعية فقد تم تحديد قيم رقمية لمستويات الحجم وكالاتي (مشكلة كبيرة جداً ٥) ،(مشكلة كبيرة ٤)،(مشكلة متوسطة ٣)،(مشكلة صغيرة ٢)،(مشكلة غير موجودة ١).

الوسائل الاحصائية: بعد اكتمال جمع البيانات قام الباحث بتدقيقها ومن ثم تصنيفها وقد تم استخدام الوسائل الاحصائية الاتية لمعالجتها:

١-المتوسط الحسابي: (Mean) استخدم في وصف المتغيرات التي شملتها الدراسة وقانونه هو: (Sapna 2009: 22)

$$\overline{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

٢-النسبة المئوية: استخدمت لوصف المبحوثين وفقاً لتوزيعهم على
 الفئات في العوامل المستقلة المدروسة والعامل التابع.

٣-معامل الارتباط البسيط لبيرسون: (person): استخدم لأيجاد العلاقة الارتباطية بين دورالباحثين الزراعيين وبعض العوامل المستقلة المدروسة، وكذلك لأيجاد معامل الارتباط بين القيم الفردية والقيم الزوجية في مقياس الثبات للأستمارة ومعادلته هي (حودة، ٢٠٠٩: ٥٥٠).

$$\mathbf{r} = \frac{\sum xiyi - nxy}{\sqrt{(\sum xi^2 - nx^2)(\sum yi^2 - ny^2)}}$$

عاملــــة الارتبـــاط البســـيط لســـبيرمان - بـــراون:
 (spearman brown): استخدم لتصحيح ثبــات الاختبــار المحسوب بطريقة التجزئة النصفية وفق المعادله الأتية (البلداوي،
 ١٧٠: ٢٠٠٤)

٥-الانحراف المعياري: (Standard Deviation): استخدم لوصف انحرافات القيم او تجمعها عن متوسطاتها الحسابية لبعض المستغيرات التي شملتها الدراسة وفق القانون الأتي (اسماعيل، ٢٠٠٣: ٢-٧).

$$s.d = \sqrt{\frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n-1}}$$

7-اختبار (t -test): (t -test): استخدم لاختبار معنوية علاقة الارتباط بين دورالباحثين الزراعيين وكل من العوامل المستقلة المدروسية من خلال مقارنتها مع قيمية(t) الجدولية ومعادلته هي (Hunmyoung' 2009 : 8)

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

٧-معادلة الارتباط الرتبي لسبيرمان spearman): استخدم لأيجاد العلاقة بين دور المرشدين وكل من المستوى التعليمي وعدد سنوات الخدمة البحثية ومعادلته هي (الوردي، ١٩٩١:

$$rs = \frac{1 - 6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

٨-المتوسط الحسابي الموزون: استخدم في التعرف على حجم المشاكل المتعلقة بعملية تطويرالتقانات الزراعية للزراع من وجهة نظر الباحثين الزراعيين وكذلك في تحديد حجم هذة المشاكل(المغربي، ٢٠٠٢: ١٧٨). هو عبارة عن مجموع عدد المبحوثين مضروبا × قيمة المرتبة ÷ مجموع عدد المبحوثين

٩-الوزن المئوي: استخدم لترتيب فقرات الاختبار حسب دور المرشدين.

١٠ المدى: استخدم لتقسيم المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الى
 فئات

المدى = أعلى قيمة - أقل قيمة

مدى التغيي طول الفئة = مدى التغيي (مع ملاحظة تقريب النتائج إلى أقرب صحيح)

النتائج ومناقشتها

اولاً: التعرف على دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع:–

اظهرت النتائج ان اعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثين على فقرات دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع(٣٩)، وادنى قيمة رقمية هي(١٠) وبمتوسط مقداره(١٤،٢٦) قيمة رقمية.

وقد تم توزيع المبحوثين على ثلاث فئات للدور الذي يقوم به بالاستناد الى المدى الفعلي، وكما هو موضح في الجدول (١).

يشير الجدول(۱) الى ان نسبة (۲۷%) من المبحوثين يقعون ضمن فئة لايوجد لديهم أي دور، وبمتوسط مقدارة (۱۰,۱۱۵) قيمة رقمية. وان نسبة (۱۸،۲۱۵) من المبحوثين تقع ضمن فئة الدور البسيط جداً وبمتوسط مقدارة (۲۲،۵۱۱)قيمة رقمية. وان نسبة (٤%) من المبحوثين تقع ضمن فئة الدور الكبير وبمتوسط مقدارة (۲۲،٤۲۸) قيمة رقمية وأن نسبة (۲٪%) من المبحوثين تقع ضمن فئة الدور الكبير جداً وبمتوسط مقداره (۳۵). ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين يقعون ضمن فئة ليس لديهم أي دور حيث كان عددهم ضمن هذه الفئة (۳۸) مبحوثاً يشكلون (۲۷%) من نسبة المبحوثين وكان متوسط دورهم هو الاقل بين المتوسطات الاحرى، وقد يعود السبب في ذلك الى ان الادوار موزعة بشكل غير طبيعي دون الأحذ بالأعتبار التخصص العلمي وحاجة المراكز البحثية حيث أن توزيع الباحثين للعمل في تكييف وتطوير التقانات موزعة بشكل غير طبيعي عشوائي.

ثانياً: تقدير دور الباحثين الزراعيين في المشاركة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع: -

يتضمن هذا الهدف من البحث تقدير دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع في كل فقرة من فقرات الدور الذي يقوم به الباحثين الزراعيين والبالغ عددها(١٠) فقرات، وقد تم ترتيبها حسب الوزن المئوي الذي حصلت عليه الفقرات، كما موضح في الجدول(٢).

يتبين من الجدول(٢)، ان فقرة (التوصية العلمية بأستخدام الكميات المثالية من المياه بصورة علمية) قد احتلت المرتبة الاولى وبوزن مئوي(٩,٥). وهذا يدل على ان الباحثين الزراعيين لديهم دور كبير في في تحديد التوصيات العلمية الخاصة بأستخدام الكميات المثالية من المياه اما فقرة(التوصيات العلمية في تجهيز مزارع الدواجن بحاجتها من التدفئة شتاء والتهوية صيفاً) فقد احتلت المرتبة الأخيرة وبوزن مئوي(٣٣) وقد يكون السبب في ذلك الى أن دور الباحثين ضعيف وعدم وجود برامج وتعليمات علمية مدروسة في توزيع الأدوار وعموماً نلاحظ ضعف وقلة الوزن المئوي لجميع الفقرات حيث لم يتجاوزه, ٣٩ وهذا يعني وجود قصور واضح في دور جميع الباحثين وفي كل الفقرات المتعلقة بعملهم مما يستدعي الوقوف لحل هذه المشكلة ووضع الحلول المناسبة لها.

ثالثاً: ايجاد العلاقة الارتباطية بين دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع وكل من العوامل المستقلة التالية: —

1 - العمر: - اظهرت النتائج ان اعلى عمر للمبحوثين (٦٢) سنة وادناة (٢٢) سنة وبمتوسط مقداره (٤٦,٥٨)

تم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات عمرية استناداً الى المدى وطول الفئة كما في الجدول(٣)

نلاحظ من الجدول(٣) ان الفئة الاولى كان عددهم(١٢) مبحوثاً يشكلون نسبة(٢٤%) من المبحوثين وكان متوسط درجات الدور لهم (١٢,٤١٦) قيمة رقمية اما الفئة الثانية فقد بلغ عددهم (١١) مبحوث يشكلون نسبة (٢٢%) وكان متوسط درجات الدور لهم (١٧,٦٦٦) قيمة رقمية في حين كان عدد المبحوثين في الفئة الثالثة (٢٧) مبحوث يشكلون نسبة (٤٥%) وكان متوسط درجات الدور لهم (١٢,٢٢١) قيمة رقمية، ونلاحظ ان متوسط درجات الدور كان مرتفعاً في الفئة العمرية (٣٦-٤) ولغرض معرفة فيما اذا كانت هنالك علاقة ارتباطية بين اعمار المبحوثين والدور الذي يؤدونه استخدم معامل الارتباط(person) الذي كانت قيمة (١٠,١٠) وقد بلغت قيمة(١) المخسوبة(١٧,١٠) وهي قيمة غير معنوية وهذا يدل على عدم جود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين لذا نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وحود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين لذا نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وحود علاقة ارتباطية معنوية بين دور الباحثين الزراعيين والعمر وقد يعزى السبب ان الدور لايتأثر بالعمر.

	_	,	
7 -1 .11		ite illerit	جدول ١. توزيع المبحوثين وا
التقانات الذراعية	عملية تطور وتحتيف	فعا للده، الدن به ده به لا،	
# JJ	——————————————————————————————————————		

متوسط القيم الرقمية للدور	%	العدد	الفئات
1.,110	٧٦	٣٨	ليس لديهم أي دور (١٠- ١٧)
١٥,٨٦٦	١٨	٩	دور بسیط جدا (۱۸–۲۰)
7 £ , £ 7 Å	٤	۲	دور کبیر (۲۶– ۳۳)
T 0	۲	١	دور کبیر حدا (۳۲– ۲۰)
	١	٥.	الجحموع

جدول ٢. يوضح ترتيب فقرات الدور الذي يقوم به الباحثين الزراعيين حسب الوزن المئوي للدور

ترتيب الفقرة حسب الوزن المئوي	الوزن المئ <i>وي</i> للفقرة	الدرجة القص <i>وى</i> للفقرة	متوسط درجة الفقرة	الفقرات
١	٣٩,٥	٤	١,٥٨	التوصية العلمية بأستخدام الكميات المثالية من المياه بصورة علمية
۲	٣٩	٤	١,٥٦	التوصية العلمية بأستخدام الكميات المناسبة من السماد
٣.0	٣٦,٥	٤	١,٤٦	التوصية العلمية بأستخدام أفضل الطرق الخاصة بالتشغيل الأقتصادي وصيانة الألات
٣,0	٣٦,٥	٤	١,٤٦	أجراء تجارب حقلية في حقول الزراع لنقل التقانات اليها
٥	41	٤	١,٤٤	التوصيات الفنية بأستيراد المكائن والألات بأنواع وأحجام وتوفير البدائل حسب حاجة الفلاح العراقي
٦	٣٥,٥	٤	1,27	إجراء التجارب المختبرية على الأصناف المستوردة
٧	٣٤,٥	٤	١,٣٨	إختبار وتقييم التقانات الزراعية المستوردة مع الظروف البيئية والأقتصادية والأجتماعية
٨	٣٤	٤	١,٣٦	التوصية بتربية السلالات المحسنة من الأغنام والحيوانات النافعة
٩	٣٣,٥	٤	١,٣٤	محاولة أقلمة السلالات المحسنة من الأبقار المستوردة في ظل ظروف العراق
١.	٣٣	٤	١,٣٢	التوُصيات العلمية في تجهيز مزارع الدواجن بحاجتها من التدفئة شتاءً والتهوية صيفاً

جدول ٣. توزيع المبحوثين وفقاً للفئات العمرية المتوسط الحسابي للدور

قيمة(t) المحسوبة	معامل ألأرتباط بيرسون	متوسط درجات الدور	%	العدد	الفئات	ت
		۱۳,٤١٦	۲ ٤	١٢	٣٥ - ٢٢ سنة	١
٠,٧١٠	٠,١٠٢	17,777	77	11	۲۹ – ۶۹ سنة	۲
		17,777	٥ ٤	7 7	٥٠ سنة فأكثر	٣
			١	٥,	المجموع	

Y-1 المستوى التعليمي: — ظهر من النتائج ان المبحوثين موزعين على ثلاثة فئات من المستوى التعليمي وكما موضح في الجدول(٤)، ومن الجدول يتبين ان الحاصلين على شهادة الدكتوراه في علوم الزراعة قد بلغ(٤) مبحوثين يشكلون نسبة(٨%) وكان متوسط درجات الدور هم (١٨,٧٥)قيمة رقمية، أما الحاصلين على شهادة الماجستير في العلوم الزراعية فقد بلغ(٩٩) مبحوثاً يشكلون نسبة(٨٣%) وكان متوسط درجات الدور لهم (١٤,١٠٥) قيمة رقمية وخريجي الكليات الزراعية(YY) مبحوثاً يشكلون نسبة (٤٥%) وكان

متوسط درجات الدور لهم(١٣,٦٦٦) قيمة رقمية. وكما موضع في الجدول(٤).

ولغرض معرفة فيما اذا كانت هنالك علاقة ارتباطية معنوية بين المستوى التعليمي للمبحوثين والدور الذي يؤدونه استخدم معامل الارتباط الرتبي (spearman) الذي كانت قيمتة (١,١٨١) وقد بلغت قيمة (١) المحسوبة (٢,٢٧) وهي غير معنوية وهذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع والمستوى التعليمي، لذا نقبل فرضية العدم

التي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ويظهر من الجدول اعلاه ان متوسط درجات الدور مرتفعاً للمبحوثين الحاصلين على شهادة الدكتوراه وقد يعود السبب الى ارتفاع مستوياتهم التعليمية بالأضافة الى كونهم من اصحاب الخبرة حيث تم اعطائهم دور كبير في في تطوير وتكييف التقانات الزراعية الى الزراع وجاء متوسط درجات الدور لحملة شهادة الماجستير بعد الحاصلين على شهادة الدكتوراه بمتوسط مقداره (١٤,١٠٥).

٣- الاختصاص: - اظهرت النتائج ان المبحوثين موزعين على تسع فئات من الاختصاصات وكما هو موضح في الجدول (٥)، حيث كان عدد المبحوثين في اختصاص المكننة الزراعية(٣) مبحوثاً يشكلون نسبة(٢%) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(٢٣,٣٣٣)قيمة رقمية فيما كان عدد المبحوثين في إختصاص الثروة الحيوانية(١١) مبحوثا يشكلون نسبة(٢٢%) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٤,٨١٨) وكان عدد المبحوثين في إختصاص المحاصيل الحقلية (٣) مبحوثين يشكلون نسبة(٢٥) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٩,٦٦٦) أما عدد المبحوثين في إختصاص الأرشاد الزراعي فقد كان عددهم(٨) مبحوثين في إختصاص الأرشاد الزراعي فقد كان عددهم(٨) مبحوثين يؤدونه(١٣,٦٦٦) وكان عدد المبحوثين في اختصاص الذي يؤدونه(١٣,١٦٥) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٣)٥) وقد بلغ متوسط درجات الدور مبحوثين المبحوثين في اختصاص الأقتصاد الزراعي(١) مبحوث يشكل نسبة(٢٠) وقد بلغ متوسط الأقتصاد الزراعي(١) مبحوث يشكل نسبة(٢٠) وقد بلغ متوسط

الدور الذي يؤديه(١٥) وكان عدد المبحوثين في اختصاص التربة(١٢) مبحوثاً يشكلون نسبة(٢٤%) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٥) فيما كان عدد المبحوثين في اختصاص الغابات(٣) مبحوثين يشكلون نسبة (٢%) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٠) وقد بلغ عدد المبحوثين في اختصاص البستنة(٧) مبحوثين يشكلون نسبة(٢١%) وقد بلغ متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١١،٧١٤) وأخيراً بلغ عدد المبحوثين في اختصاص وقاية المزروعات(٢) مبحوثاً يشكلون نسبة(٢%) وقد بلغ منوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١١،٧١٤) وأخيراً بلغ عدد المبحوثين في اختصاص وقاية المزروعات(٢) مبحوثاً يشكلون نسبة(٢%) وقد بلغ متوسط الدرجات الذي يؤدونه(١٣) وكما موضح في الجدول(٥)

ولغرض تحديد فيما اذا كانت هنالك علاقة ارتباط بين الإختصاص للمبحوثين والدور الذي يؤديه الباحثين الزراعيين استخدم معامل الارتباط (سبيرمان) الذي كانت قيمتة ($\{1, 1, 0, 0\}$) وقد بلغت قيمة ($\{1, 1, 0, 0\}$) المحسوبة ($\{1, 0, 0, 0\}$) وهي تشير الى عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية والعمر، لذا نقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الأختصاص والدور الذي يؤدونه، كما نلاحظ أن هناك تقارب في متوسط درجات الدور الذي يؤدونه.

جدول ٤. توزيع المبحوثين وفقاً لعلاقة الدور والمستوى التعليمي

قيمة (t) المحسوبة	معامل الأرتباط لسبيرمان	متوسط درجات الدور	%	العدد	الفئات	ت
1,77	٠,١٨١	١٨,٧٥	٨	٤	دكتوراه زراعة	١
		12,1.0	٣٨	١٩	ماجستير زراعة	۲
		۱۳,٦٦٦	૦ દ	7 7	بكالوريوس زراعة	٣
			١	٥,	المجموع	

جدول٥. توزيع المبحوثين وفقاً لعلاقة الدور الذي يؤدونة والاختصاص

		-	**		•
قيمة (t) المحسوبة	معامل الأرتباط لسبيرمان	متوسط درجات الدور	%	العدد	الفئات
		777.77	٦	٣	مكننة زراعية
		۸۱۸.۱٤	77	11	ثروة حيوانية
		777.19	٦	٣	محاصيل حقلية
		170.18	١٦	٨	ارشاد زراعي
. ٧٥	1.9	10	۲	1	اقتصاد زراعى
		٣٣٣.١٥	۲ ٤	17	علوم تربة
		١.	٦	٣	غابات
		٧١٤.١١	١٤	٧	بستنة
		١٣	٤	۲	وقاية مزروعات
			١	٥,	المجمه ع

3—عدد سنوات الخدمة البحثية: في ضوء تحليل النتائج ظهر ان عدد المبحوثين الذين لديهم خدمة بحثية من(١-١٣)سنة كانوا (١٥) مبحوثاً يشكلون نسبة(٣٠%) وان متوسط درجات الدور الذي يؤدونه(١٣) قيمة رقمية. اما عدد المبحوثين الذين تتراوح خدمتهم البحثية(١٥-٢٦)سنة(٢٦)مبحوث يشكلون نسبة(٢٥%) وان متوسط درجات الدور لهذه الفئة فقد بلغ(١٤،٦١٥) قيمة رقمية. في حين كان عدد المبحوثين في الفئة الثالثة الذين تتراوح خدمتهم البحثية(٢٧-٣٩)سنة (٩) مبحوثين يشكلون نسبة(١٨٨%) وقد بلغ متوسط درجات الدور لهم(١١،١١١) وكما موضح في الحدول (٦).

ولغرض تحديد العلاقة بين الخدمة البحثية والدور الذي يؤديه الباحثين الزراعيين استخدم معامل الأرتباط(بيرسون) وكانت قيمة البحث المي تنص على عدم وجود معنوية وبذلك نرفض فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عدد سنوات الخدمة الأرشادية والدور الذي يؤديه الباحثين الزراعيين وقد يعود السبب الى زيادة كفاءة الباحثين بسبب تراكم الخبرة أي كلما زادت الخدمة زاد دورهم في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع.

رابعاً: - التعرف على حجم المشاكل المتعلقة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع من وجهة نظر الباحثين الزراعين: -

يتبين من الجدول(٧)، بأن حجم المشاكل من وجهة نظر الباحثين الزراعيين يتراوح بين الكبيرة جداً والكبيرة وقد جاءت في مقدمة المشاكل الكبيرة جداً مشكلة(صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع الأمنى) بمتوسط

حسابي موزون قدرة (٤,٣٢) وقد يرجع السبب كونما مشكلة موجودة وواقعية فعلاً وموجودة بشكل كبير اما المشاكل الاخرى التي تلتها فنلاحظ إن هناك مشكلتين كبيرتين جداً وهما (قلة وسائط النقل المخصصة لمحطات البحوث الزراعية)حيث بلغ المتوسط الحسابي الموزون لها(٤,١) ومشكلة (عدم وجود أجهزة متطورة وضعيرات جيدة) والتي بلغ المتوسط الحسابي الموزون لها(٤) وكما موضح في الجدول(٧)

خامساً: – تحدید حجم المشاکل المتعلقة بعملیة تطویر وتکییف لتقانات الزراعیة للزراع من وجهة نظر الباحثین الزراعیین فی محافظة نینوی: –

يتضمن هذا الجزء من البحث تحديد حجم كل مشكلة من المشاكل التي تواجه المراكز البحثية الزراعية في تكييف وتطوير التقانات الزراعية في محافظة نينوى من وجهة نظر الباحثين الزراعيين في محافظة نينوى استناداً الى المتوسط الحسابي الموزون وقد اظهرت النتائج في الجدول(٨) ان المشكلة التي جاءت بالمرتبة الاولى حسب حجمها هي مشكلة(صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع الأمني) وتلتها بقية المشاكل الاخرى في حين جاءت بالمرتبة الاخيرة مشكلة(عدم وجود كادر بحثي متخصص وكفوء) وقد يرجع السبب في ذلك الى عدم أن غالبية الكادر الموجود من تخصصات متشابهه وأهمال دور التخصصات العلمية الزراعية الأخرى وفعلًا نلحظ أن المبحوثين في هذا البحث يشكلون النسبة الأكبر من بين عدد المبحوثين الخمسين حيث شكل الأخرى. والجدول(٨) يوضح ذلك.

جدول ٦. توزيع المبحوثين وفقاً للخدمة البحثية ومتوسط درجات الدور ومعامل الأرتباط

قمة (t) المحسوبة	معامل الأرتباط بيرسون	متوسط درجات الدور	0/0	العدد	الفئات	ت
		١٣	۳.	10	(1٣-1)	١
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	NANA	12,710	07	77	(31-77)	۲
۸,0٤٣	•,٧٧٧	17,111	١٨	٩	(٣
			١	٥,	الجحمو ع	

لتقانات الزراعية للزراع	ير وتكييف ا	بعملية تطو	لشاكل المتعلقة	عجم ا.	٧. يوضح	جدول
-------------------------	-------------	------------	----------------	--------	---------	------

				_							, —
المتوسط					كلة	حجم المث					
الحسابي	جودة	غير مو-	لة	قليا	لة	متوسع	ة	کبیر	جداً	کبیر ·	فقرات المشاكل
الموزون	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	•
٣,٧٢	٤	۲	١.	٥	۲٦	١٣	٣.	10	٣.	10	قلة التخصيصات المالية لمحطات البحوث
٤	٤	۲	٤	۲	77	11	۲۸	١٤	٤٢	۲۱	عدم وجود اجهزة متطورة ومختبرات جيدة
٤,١	٤	۲	٤	۲	١٦	٨	٣.	10	٤٦	77	قلة وسائط النقل المخصصة لمحطات البحوث الزراعية
٣,٧٨	٤	۲	٦	٣	٣.	10	۲۸	١٤	٣٢	١٦	وجود تقانات صعبة وتحتاج إمكانيات عالية
٣,٥٨	١.	٥	٤	۲	٣.	10	٣.	10	۲٦	١٣	تجاهل دور البحث العلمي الزراعي من قبل الأرشاد الزراعي
7,97	١٨	٩	۲٦	١٣	77	11	١٤	٧	۲.	١.	عدم و جود کادر بحثی متخصص و کفوء
٣,٨٢	٦	٣	١.	٥	77	11	۲.	١.	٤٢	۲۱	قلة الدورات التدريبية قي مجال البحث العلمي الزراعي
٤,٣٢	۲	١	۲	١	17	٦	٣.	10	٥٤	77	صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التحريبية بسبب الوضع الأمنى
٣,٦٦	٨	٤	٤	۲	٣٢	١٦	۲٦	۱۳	٣.	10	عدم احتبار التقانات للتأكد من فائدتما
٣,٥	٦	٣	١٦	٨	۲٤	١٢	۳.	10	۲ ٤	١٢	عدم تحديد مشاكل وحاجات الزراع بدقة مما ينعكس على ايجاد الحلول الحقيقية لها

جدول٨. يبين ترتيب مشاكل تطوير وتكييف التقانات الزراعية حسب الحجم وفقاً لوجهة نظر الباحثين الزراعيين

الرتبة	المتوسطالحسابي الموزون	الفقرات
1	٤,٣٢	صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع الأمني
	٤,١	قلة وسائط النقل المخصصة لمحطات البحوث الزراعية
٣	٤	عدم وجود أجهزة متطورة ومختبرات جيدة
٤	٣,٨٢	قلة الدورات التدريبية في مجال البحث العلمي الزراعي
0	٣,٧٨	وجود تقانات صعبة وتحتاج إمكانيات عالية
٦	٣,٧٢	قلة التخصيصات المالية المخصصة لمحطات البحوث
	٣,٦٦	عدم إختبار التقانات للتأكد من فائدتما
	т ,0Л	تجاهل دور البحث العلمي الزراعي من قبل الأرشاد الزراعي
٩	٣,٥	عدم تحديد مشاكل وحاجات الزراع بدقة ثما ينعكس على إيجاد الحلول الحقيقية
١.	7,97	عدم وجود كادر بحثي متخصص وكفوء

ألأستنتاجات:-

1. أظهرت نتائج البحث أن غالبية المبحوثين يقعون ضمن فئة ليس لديها أي دور حيث بلغ عدد المبحوثين ضمن هذه الفئة(٣٨) مبحوثاً يشكلون نسبة(٧٦%) من مجموع المبحوثين كما تبين أن متوسط دورهم هو ألأقل بين متوسطات الفئات الأخرى، نستنتج من ذلك أن توزيع الأدوار في قسم البحوث الزراعية موزع بشكل عشوائي دون الأخذ في الأعتبار المفاهيم العلمية الصحيحة.

٢. أظهرت نتائج البحث أن فقرة (التوصية العلمية بأستخدام
 الكميات المثالية من المياه بصورة علمية) إحتلت المرتبة ألأولى

من بين فقرات الدور الذي يقوم به الباحثين الزراعيين بوزن مثوي مقداره (٣٩،٥)، نستنتج من ذلك أن الباحثين الزراعيين لديهم دور كبير في تحديد المشاكل والأحتياجات الفعلية لتطوير التقانات الزراعية للزراع، كما أظهرت نتائج البحث أن فقرة (التوصيات العلمية في تجهيز مزارع الدواجن بحاجتها من التدفئة شتاء والتهوية صيفاً) قد إحتلت المرتبة الأحيرة من فقرات دور الباحثين الزراعيين في مجالتطوير وتكييف التقانات الزراعية، نستنتج من ذلك أن دور الباحثين الزراعيين في هذه الفقرة هو دور ضعيف.

٣. أظهرت نتائج البحث عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين
 دورالباحثين الزراعيين في تطوير وتكييف التقانات الزراعية وكل

من المتغيرات (العمر، المستوى التعليمي، ألأختصاص)، نستنتج من ذلك أن الدور لايتأثر بكل من هذه المتغيرات ، كما بينت النتائج وجود علاقة إرتباط معنوية بين دورالباحثين الزراعيين وعدد سنوات الخدمة البحثية، نستنتج من ذلك أن الدور يتأثر بعدد سنوات الخدمة البحثية.

- خافهرت نتائج البحث وجود ثلاثة مشاكل كبيرة جداً تواجه عملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وقد تصدرت المشاكل في المرتبة الأولى مشكلة(صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع ألأمني)، نستنتج من ذلك أن هذه المشكلة من المشاكل المهمة حداً والكبيرة جداً التي تعيق تطوير وتكييف التقانات الزراعية الى الزراع، كما بينت النتائج أن بقية المشاكل الأخرى وعددها(٦) مشاكل هي مشاكل ذات حجم كبير ولها تأثيرها الكبير على عملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع ووجود مشكلة واحدة هي متوسطة الحجم
- أظهرت نتائج البحث أن فقرة (صعوبة الذهاب الى المنطقة المستهدفة لأجراء الحقول التجريبية بسبب الوضع الأمني) قد إحتلت المرتبة الأولى، كما بينت النتائج أن فقرة (عدم وجود كادر بحثي متخصص وكفوءة) قد إحتلت المرتبة ألأخيرة، نستنج من ذلك أن جميع هذه المشاكل مهمة وذات حجم يستدعي الوقوف عنده ووضع الحلول المناسبة لحلها.

التوصيات والمقترحات:-

- ١. بما أن غالبية المبحوثين يقعون ضمن فئة عدم وجرود أي دوراً يوصي الباحث بضرورة توزيع الأدوار حسب التخصصات العلمية ذات العلاقة بعملية تطوير وتكييف التقانات الزراعية وان يكون الدور الكبير والكبير جداً لقسم البحوث الزراعية
- يوصي الباحث بمعالجة المشاكل التي تواجه عملية نقل التقانات الزراعية وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٣. ضرورة القيام بأجراء دورات تدريبة تخصصية في تطوير وتكييف التقانات الزراعية للزراع وإيفادهم الى خارج القطر لغرض زيادة كفاء تهم.

خرورة القيام بأجراء دراسة على مستوى الماجستير أو الدكتوراه تتناول دورالباحثين الزراعيين على مستوى القطر.

المسراجمع

الليلة، زكي حسن وسمير عبد العظيم عثمان،(١٩٨٧) مبادئ ألأرشاد الزراعي، دار ابن الاثير للطباعة والنشر حامعة الموصل، مكتبة الوطنية، بغداد، مديرية الكتب للطباعة والنشر.

الراوي، امل عفتان زغير، (١٩٨٩) نموذج نظري للعلاقة بين جهات البحوث الزراعية وجهاز الأرشاد الزراعي في القطر وواقع الأرتباط بينها، رسالة ماحستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.

محمد، عبدالإله حميد وعدنان حسين الجادري،(١٩٩٨)التقنيات الزراعية الحديثة وسبل نشرها، مجلة الزراعة العراقية الإرشادية، العدد (١). الريماوي، احمد شكري وحسن جمعه وخلدون الصبيحي، (١٩٩٦) مقدمة في الإرشاد الزراعي، دار حنين للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

صالح، صبري مصطفى ومحمد عمر وسهير محمد عزمي، (٢٠٠٤) الإرشاد الزراعي اساسياته وتطبيقاته، مركز الأسكندرية للكتاب، الطبعة الأولى.

الطنوبي، محمد عمر، (٢٠٠١) تكييف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمتطلبات التنمية في الدول النامية، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية، مكتبة ومطبعة الأشعاع الفنية الطبعة الإولى.

المغربي، كامل محمد، (٢٠٠٢) اساليب البحث العلمي، دار الثقافة للنشر والتوزيع الطبعة الاولى، عمان، الاردن.

الوردي، عدنان هاشم، (١٩٩١) الاحصاء، الجزء الثاني، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

جودة، محفوظ(٢٠٠٩)، التحليل ألأحصائي الأساسي بأستخدام SPSS، ط٢، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ألأردن.

ألبلداوي، عبد الحميد عبد المجيد، (٢٠٠٩) أساليب البحث العلمي والتحليل الأحصائي للعلوم الأقتصادية وإدارة ألأعمال مع استخدام برنامج SPSS ، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

إسماعيل، أكرم عثمان، (٢٠٠٣) تصميم التجارب وتحليلها، الجزء الأول، FAO ، العراق، أربيل، مطبعة الزراعة .

قشطه، عبد الحليم عباس، (٢٠١٢) ألأرشاد الزراعي رؤية حديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، جمهورية مصر العربية .

Sapna Gupta M.Com.(ABHD), A concept based exclusive material Business Statistics, 2009

Hun Myoung Park, ph.D. Comparing Group Means: T-tests and One-way ANOVA Using STATA, SAS, R, and SPSS. Working paper., Indiana University, 2009.

قشطه، عبد الحليم عباس، (٢٠١٣) فلسفة الأرشاد الزراعي الناجع في الدول النامية، حرين لاين للطباعة، القاهرة، جمهورية مصر العربية. العبودي، علي حابر عبد الحسين، (٢٠٠٢) واقع عملية نقل التقنيات الزراعية التي تنفذها الشركات والهيئات الفنية التابعة لوزارة الزراعة، رسالة ماحستير، كلية الزراعة، حامعة بغداد.

ABSTRACT

The Role of Agricultural Research Centers in Adapting and Developing Agricultural Technologiest Farmers in Ninyweh Province and Its Relationship to some Factors

Ali Ahmed Ghaidhaib

This research aims basically to identify the role of agricultural researchers in the process of development and adaptation of agricultural technologies to farmers in the province of Ninyweh and appreciate their role in this process, as well as find a correlation between the role of agricultural researchers and all of the factors the independent following (age, educational level. jurisdiction, the years of service research) as well as to identify problems related to the process of development and adaptation of agricultural technologies to farmers and determine the extent of these problems has included research farm in the Department of Agricultural Research in Ninyweh province, was collected research data through a questionnaire that is specially prepared to identify the role of agricultural researchers in the process of development and adaptation agricultural technologies the first part, included a data related to researchers farm. the second part has (10) paragraphs to measure the role of agricultural researchers in the process of development and adaptation of agricultural technologies. The researcher has been achieved honesty virtual and sincerity of content as it was calculated stability in a way retail midterm reached reliability coefficient (0.923), after rating data has been used a number of statistical means as (simple correlation,

coefficient Pearson. the correlation coefficient Spearman, standard deviation, and the arithmetic mean, the arithmetic average weighted), The results showed that the majority of respondents into class (no role), they are about (38) respondents make up (76) than the proportion of respondents, results also showed that paragraph(scientific recommendation using the optimal quantities of water are ideal) ranked first by the weight percentage about (39.5), there for, the results showed no significant correlation with the following variables studied (age, educational level, Specialty) and showed the incorporeity correlation with a variable (the number of years of service research). results also show, there are three problems are very large and six big problems and the problem of one medium facing the process of development and adaptation of agricultural technologies. the results showed that the problem was ranked first extent is a problem (the difficulty of going to the target area to conduct field trial because of the security situation) it have weight percentage about (4.32), while the last problem is (lack of staff research specialist and efficient) these results has been reached a number of conclusions, suggestions recommendations.