مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية وعلاقته ببعض المتغيرات

أحمد عواد طالب علي الطالب

قسم الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات

كلية الزراعة والغابات/جامعة الموصل/العراق

Ibn_almosul@yahoo.com

الكلمات المفتاحية (مستوى التطبيق، التقنيات الزراعية)

الخلاصة

أستهدف البحث التعرف على مستوى تطبيق الأساليب العلمية للموظفين الزراعيين في محافظة نينوى في مجال نقل التقنيات الزراعية بشكل عام، وإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة في البحث، وترتيب الفقرات وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها.

ولغرض الحصول على البيانات الخاصة بالبحث اعتمدت استمارة استبيان مؤلفة من جزئيين:الجزء الأول شمل عدد من الأسئلة للحصول على معلومات شخصية ووظيفية خاصة بالموظفين الزراعيين وهي(العمر ،المستوى التعليمي، المركز الوظيفي، مدة الخدمة الوظيفية، التدريب السابق)، أما الجزء الثاني فتضمن (16) فقرة تتعلق بمجال نقل التقنيات الزراعية، حيث وضع أمام كل فقرة بدائل وهي(أطبق دائما،أطبق غالبا،أطبق أحيانا،أطبق نادرا، لأ أطبق)حيث أعطيت لها الدرجات التالية (1,2,3,4,5) وعلى التوالي،وبعد اكتمال الاستمارة بشكلها الأولي عرضت على المتخصصين في الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات الزراعية للتأكد من الصدق الظاهري لفقرات المقياس، أما ثبات المقياس فقد تم إيجاده بطريقة التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الثبات(0,85)، ومعامل الصلاحية(0,92)، وجمعت البيانات خلال شهر(كانون الأول 2010).

شمل البحث جميع الموظفين الزراعيين العاملين في محافظة نينوى، والبالغ عددهم (172) موظفا، حيث أخذت عينة عشوائية بسيطة منهم بنسبة 40 % وبواقع (69) موظفا.

أظهرت النتائج أن (55%) من المبحوثين كان مستوى تطبيقهم متوسط، وان(23%) منهم كان مستوى تطبيقهم عالي، أما الذين كان مستوى تطبيقهم منخفض فبلغت نسبتهم(22%) من مجموع المبحوثين الذين شملهم البحث.كما أظهرت النتائج أيضا أن متغيرات(العمر ،المستوى التعليمي، مدة الخدمة الوظيفية، التدريب السابق) لها علاقة ارتباط معنوية بمستوى التطبيق، وأن متغير(المركز الوظيفي) ليس له علاقة ارتباط معنوية . بمستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية، وتبين أن مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين عالي في الفقرات(أعلام الزراع بأهمية دور المتخصص الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية إلى التطبيق، توضيح مفهوم نقل التقنيات الزراعية بأسلوب علمي، تشخيص المشاكل التي تظهر للزراع أثناء استخدام التقنيات الزراعية بأسلوب علمي صحيح).ويوصي الباحث بالعمل على إكساب الموظفين الزراعيين

المزيد من المعلومات والخبرات في موضوع تطبيق الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية وذلك من خلال إقامة دورات تدريبية تتضمن كيفية إتباع الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع، وإجراء دراسات مشابهة لهذا البحث في محافظات أخرى من العراق للتعرف على مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية في تلك المحافظات.

APPLICATION LEVEL OF AGRICULTURAL OFFICIALS IN NINEVEH GOVERNORATE FOR SCIENTIFIC METHODS IN FIELD OF AGRICULTURAL TECHNIQUES TRANSFER AND RELATIONSHIP WITH SOME VARIABLES

Ahmed Awad Talb Ali Altalb
Department of Agricultural Extension and technology transfer
College of Agricultural & forestry
/University of Mosul / Iraq
Ibn_almosul@yahoo.com

Abstract

The research aimed at identifying the level of application of scientific methods for agricultural officials in field of agricultural techniques transfer in governorate of Nineveh in general and to find out the correlation between the level of application and the independent variables, and to rank the items according to the application level of agricultural officials.

For the purpose of obtaining data for research adopted questionnaire was composed of two parts: first Part included a number of questions to obtain personal and functional information for agricultural officials (age, educational level, occupational status, length of service functionality, training), while the second part included (16) items in the field of agricultural techniques transfer, which was put in front of each item alternatives(I practice always, I practice often, I practice sometimes, I practice rarely, no practice), which had been given the following degrees (5, 4, 3, 2 ,1) and respectively, after the completion of the form the initial offered to specialists in agricultural extension and agricultural technologies to ensure the face validity for items of the scale, The reliability of the scale was calculated in siplit-half method, where the reliability coefficient (0.85), and the validity coefficient (0.92), Data was collected during the month (December, 2010).

The search included all agricultural officials in governorate of Nineveh, of whom (172) employees, where I took a simple random sample of them by 40% and the rate of (69) employees.

The results showed that (55%) of the respondents was the level of their application was medial, and that (23%) of them was the level of their application is high, while those who had the level of their application was low at (22%) of the total respondents surveyed (the level of application of scientific methods of agricultural officials in field of agricultural techniques transfer in governorate of Nineveh in general is medial).

The results also showed that the variables (age, educational level, length of service functionality, training) have significantly a correlation with the level of the application and the variables (career center) have no correlation with the level of the application of application of scientific methods of agricultural officials in field of agricultural techniques transfer, also it was found that the level of the application of agricultural officials high in (the possibility of identifying the role of the specialist benchmark, in the transfer of modern agricultural techniques in a scientific manner, defining the concept of transfer of modern agricultural techniques in a scientific manner, to identify emerging problems for the growers when the use of modern agricultural techniques in a scientific manner is true).

المقدمة

تمثل الزراعة جزءا حيويا من النشاط الاقتصادي لأي بلد من البلدان وبالتالي فان تنميتها يعد عاملا جوهريا في تنمية اقتصاد البلد بأكمله [1].فهي المصدر الرئيس لمتطلبات معظم الدول من الغذاء والخامات اللازمة للصناعات التي تدخل في مجال المنتجات الزراعية[2].

حيث تعد التقانات وسيلة ضرورية لزيادة الإنتاج الزراعي ومن ثم تحسين المستويات الحياتية ويحتاج ذلك إلى نقل ونشر تلك التقنيات الزراعية بين الزراع من اجل استخدامها في تطوير الزراعة[3].ولا يكون للتقنيات الزراعية الجديدة اثر على زيادة الإنتاجية أو مستوى معيشة المنتجين في المناطق الريفية إذا لم يتم نشرها بينهم وتعليمهم كيفية استخدامها[4].

وتعد عملية استنباط وتطوير التقنيات العلمية الزراعية ونشرها بين المزارعين لغرض تبنيها من ابرز العوامل المؤثرة في التنمية الزراعية والتوسع الرأسي في الإنتاج الزراعي إذ بينت خبرات الكثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء انه الطريق الأقصر والأقل كلفة والأكثر فاعلية في تنمية المجتمع[5]. وقد أكدت العديد من الدراسات التي أجريت حول تعثر تطبيق ونقل التقنيات الزراعية إن من بين الأسباب الرئيسية لذلك وجود خلل في عمليتي تطوير ونقل التقنيات الزراعية وذلك لاحتمال وجود خلل وعقبات قد تقف عائقا أمام عملية نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع[6]. وان تمكين المزارعين من الحصول على التقنيات الحديثة الملائمة فنيا والمجدية اقتصاديا ووسائل تطبيقها هو من الشروط الأساسية لتحقيق التنمية الزراعية[4]. وتمثل التنمية الزراعية والبشرية الركيزة الأساسية لعملية التنمية الشاملة في مختلف الدول المتقدمة والنامية على السواء فقد أصبح العنصر البشري القادر على استيعاب التقنيات الزراعية الحديثة وتطبيقها بدرجة عالية من المهارة والكفاءة في واقع الأمر العنصر الرئيسي الذي يتوقف عليه نجاح إدخال التقنيات الحديثة وتطويرها[7].

حيث تعد التقنيات الزراعية القوة الأكثر أهمية في الأجل الطويل ولكي تؤثر التقنيات في زيادة الإنتاج فلا بد من تبنيها في العملية الإنتاجية فقد وجد [8]. أن هناك اختلافات كبيرة في الإنتاج تراوحت ما بين (45%) للقمح و (24%) للشعير ما بين المزارع التي تستخدم تكنولوجيا الإنتاج الحديثة والمزارع التي تستخدم تكنولوجيا الإنتاج التقليدية [9]. كما وجدت دراسة أخرى أن المخصبات زادت الإنتاج الزراعي في العديد من دول العالم فقد زاد أنتاج محاصيل الحبوب وخاصة (الرز والقمح) بمعدل (2.7%) خلال السنوات من (1966 – 1982) إما في جنوب أسيا فقد زاد أنتاج القمح خلال السنوات (1960 – 1980) بنسبة (240%) والرز (160%) [10].

وتعد عملية تطوير ونقل التقنيات العلمية أهم العوامل المؤثرة في دفع عجلة التنمية وخصوصاً في النظم الاقتصادية التي تشكل فيها الزراعة قطاعاً رئيساً ومؤثراً في البناء الاقتصادي الوطني ويؤدي التطبيق الواسع لهذه التقنيات من قبل المزارعين إلى ارتفاع مستوى مدخولاتهم وانخفاض في الأسعار الحقيقية للمنتجات الزراعية لصالح المستهلكين ورفع كفاءة الاقتصاد الزراعي ودوره في التنمية القومية [11].

ويلعب الإرشاد الزراعي دورا رئيسيا في نقل التقنيات والمعارف الحديثة الملائمة ويمثل عنصرا أساسيا في أي نظام زراعي[4].من أجل ضمان نقل التكنولوجيا الزراعية(التقنيات)إلى الزراع فأن هذا يعتمد على كفاءة العنصر البشري الذي يقوم بعملية نقل التقنيات الزراعية حيث يجب أن يمتلك الكادر المتخصص في نقل التقنيات الزراعية كفاءة ومهارة ومعلومات عالية في كيفية توصيل تلك التقنيات إلى الزراع بالطرق الصحيحة وإقناع الزراع على تبنيها والاستفادة منها في الأرض الزراعية كما يجب أن يكون الكادر المتخصص في نقل التقنيات الزراعية يمتلك الخبرة العلمية في نقل تلك التقنيات من مصدرها إلى الزراع لتطبيقها والحصول على نتائج ايجابية وتعتبر هذه الخبرة المحور الذي تدور حوله التنمية الزراعية ولهذا أصبحت مسألة تطوير خبرات ومعلومات المتخصصين الزراعيين في مجال نقل التقنيات الزراعية في الوقت الحالي ضرورة في عصر تتطور فيه التقنيات الزراعية تطورا سريعا وتحدث فيه الاستكشافات والتقدم في مجالات الزراعة والصناعة وذلك من خلال تدريب الموظفين الزراعيين على استخدام الأساليب العلمية الحديثة في نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع وكيفية إقناعهم على تطبيقها في حقولهم،وهذا يعتبر امراً ضروريا من اجل تأهيل الموظفين الزراعيين بما ينسجم مع ما يقومون به من إعمال في إثناء الخدمة خصوصا في مجال نقل التقنيات الزراعية حيث يجب أن يكون الموظف الزراعي على درجة عالية من الكفاءة والإلمام بما هو جديد في مجال عمله [6].خاصة وان كثيرا من التغيرات تطرأ على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتكنلوجية تستدعي تحديث وتطوير معلومات وخبرات الموظفين الزراعيين وإطلاعهم على مجالات التقدم في العلوم الزراعية والتقنيات الزراعية والطرق الصحيحة لإيصالها إلى الزراع [4]. ومن المواضيع التي يجب على الموظف الزراعي أن يسلم بها هي فيما يتعلق بموضوع نقل وإيصال التقنيات الزراعية إلى الزراع وكيفية إقناع الزراع بتطبيقها وتبنيها على ارض الواقع باستخدام الأساليب العلمية، ولكون أغلب الموظفين الزراعيين في العراق ومنها محافظة نينوى في الوقت الحالي يعانون من نقص في خبراتهم ومعلوماتهم وخصوصا في موضوع نقل وتوصيل التقنيات الزراعية وتطبيقها في حقول المزارعين فقد أراد الباحث القيام بهذا البحث للتعرف على مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب

العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية في محافظة نينوى،وإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة التي شملها البحث،وترتيب فقرات البحث وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها.

مواد البحث وطرائقه

منطقة وعينة البحث:

تم اختيار محافظة نينوى منطقة لأجراء البحث لأنها تضم أعداد كبيرة من الموظفين الزراعيين العاملين في الشعب الزراعية في الاقضية والنواحي التابعة لها،وشمل البحث جميع الموظفين الزراعيين العاملين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة محافظة نينوى والبالغ عددها الكلي(172) موظفا، حيث اختيرت عينة عشوائية منهم بنسبة 40% وبواقع (69) موظفا.

أعداد استمارة الاستبيان:

لغرض الحصول على البيانات الخاصة بالبحث تم أعداد استمارة استبيان مؤلفة من جزأين :الجزء الأول: شمل عدد من الأسئلة للحصول على البيانات والمعلومات الشخصية الخاصة بالموظفين الزراعيين وهي(العمر، المستوى التعليمي،المركز الوظيفي،مدة الخدمة الوظيفية،التدريب السابق).

أما الجزء الثاني من الاستمارة فتضمن مجموعة من الفقرات الخاصة بمجال نقل التقنيات الزراعية والبالغ عددها (16) فقرة ،حيث وضع أمام كل فقرة خمسة بدائل وهي(أطبق دائما،أطبق غالبا،أطبق أحيانا،أطبق نادرا،لاأطبق)، وبعد إكمال الاستمارة بشكلها الأولي عرضت على المتخصصين في الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات الزراعية للتأكد من الصدق الظاهري لفقرات المقياس، وتم جمع بيانات البحث النهائية في (كانون الأول،2010).

العينة الاستطلاعية:

تم إجراء اختبار أولي للاستمارة على عينة من المبحوثين والبالغ عددهم(30) مبحوثا من خارج عينة البحث الرئيسية، وتم إيجاد ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل الثبات (0,85) ومعامل الصلاحية (0,92) وذلك بجذر معامل الثبات، وتم جمع بيانات العينة الاستطلاعية في(تشرين الأول،2010).

قياس المتغيرات المستقلة:

تم قياس المتغيرات المستقلة وكالاتي:

1-العمر:حيث تم قياسه من خلال سنوات عمر المبحوث وقت جمع بيانات البحث.

2- المستوى التعليمي:تم قياسه من خلال المستويات الآتية(خريج إعدادية،خريج معهد،خريج كلية،شهادات عليا)،حيث أعطيت لهذه المستويات القيم الرقمية التالية (4,3,2,1) وعلى التوالي.

3-المركز الوظيفي:تم تحديده من خلال المنصب الإداري للمبحوث وقت جمع البيانات وهي(مدير شعبة، مدير قسم، مهندس زراعي، مرشد زراعي)، حيث أعطيت لها القيم الآتية (1,2,3,4) وعلى التوالي.

4-مدة الخدمة الوظيفية:تم قياسه من خلال عدد سنوات الخدمة الوظيفية للمبحوث وقت جمع البيانات.

5-التدريب السابق: تم قياسه من خلال تقسيم المبحوثين إلى فئتين(متدرب، غير متدرب) في مجال تطبيق

الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية.

قياس مستوى التطبيق:

تم قياس مستوى التطبيق وذلك من خلال وضع البدائل التالية أمام كل فقرة من فقرات مستوى التطبيق وهي(أطبق دائما،أطبق غالبا،أطبق أحيانا،أطبق نادرا،لاأطبق) حيث أعطيت لها القيم الرقمية التالية(1,2,3,4,5) وعلى التوالي، وبعد جمع درجات إجابة الموظف الزراعي على كل فقرة من فقرات البحث نحصل على درجة نهائية وهي تمثل (مستوى تطبيق الموظف الزراعي للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية بشكل عام).

طريقة تقسيم الفئات:

1- تقسيم فئات المتغيرات المستقلة كالأتي:

- العمر: تم تقسيم فئات هذا المتغير باستخدام طريقة المدى(اعلي قيمة – اقل قيمة) مقسمة على عدد الفئات.
- المستوى التعليمي: تم تقسيم فئات هذا المتغير وذلك من خلال إعطاءه المستويات الآتية: (خريج إعدادية، خريج معهد، خريج كلية، شهادات عليا).
- المركز الوظيفي: تم تقسيم فئات هذا المتغير وذلك من خلال إعطاءه المناصب الآتية (مدير شعبة، مدير قسم، مهندس زراعي، مرشد زراعي).
- مدة الخدمة الوظيفية: تم تقسيم فئات هذا المتغير وذلك باستخدام طريقة المدى(اعلي قيمة – اقل قيمة) مقسمة على عدد الفئات.
- التدريب السابق:تم تقسيم فئات هذا المتغير وذلك من خلال تقسيم المبحوثين إلى فئتين(متدرب،غير متدرب).

2- تقسيم فئات المتغير التابع:

تم تقسيم فئات المتغير التابع(مستوى التطبيق) وذلك من خلال استخدام طريقة المدى (اعلي قيمة – اقل قيمة)، مقسمة على عدد الفئات.

الوسائل الإحصائية:

النسبة المئوية : استخدمت لوصف المبحوثين وفقاً لتوزيعهم على الفئات في العوامل التي شملتها الدراسة.

المتوسط الحسابي : استخدم لوصف متغيرات البحث، وفي قياس مستوى التطبيق في كل فقرة من فقرات البحث، وقانونه كالآتي [12] :

معامل الارتباط البسيط بيرسون : استخدم في حساب معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية عند إيجاد ثبات المقياس ومؤشرات العوامل المستقلة التي شملتها الدراسة بطريقة التجزئة النصفية،وفي إيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق ومتغيرات(العمر،مدة الخدمة الوظيفية)، كما هو موضح في القانون الآتي [13]:

$$roe = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n})}}$$

حيث أن :

r = قيمة معامل الارتباط (معامل الثبات)

x= قيم الفقرات الفردية

y= قيم الفقرات الزوجية

n= عدد المبحوثين

معادلة سبيرمان – براون: استخدمت لتصحيح ثبات المقياس ومؤشرات العوامل المستقلة المحسوبة بطريقة التجزئة النصفية وذلك وفق القانون الآتي [14] :

$$rxx = \frac{2Roe}{1+Roe}$$

مربع كأي: استخدم لإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق ومتغير (التدريب السابق) .

$$x^2 = \frac{O - E}{E}$$

حيث أن :

rxx = معامل الثبات المقدر.

Roe = قيمة معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية.

النتائج والمناقشة

أولا :التعرف على مستوى تطبيق الأساليب العلمية للموظفين الزراعيين في مجال نقل التقنيات الزراعية في محافظة نينوى بشكل عام.

أظهرت النتائج إن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثين(80) واقل قيمة (16) وبمتوسط مقداره (42) وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات وفقا لمستوى التطبيق، كما هو موضح في الجدول(١).

الجدول(1): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تطبيقهم للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية بشكل

الفئات	العدد	النسبة المئوية %
منخفضة(16–37)	15	%22
متوسطة(38–59)	38	%55
عالية (60–81)	16	%23
المجموع	69	٪١٠٠

يتبين من الجدول السابق إن أعلى نسبة للمبحوثين هي في الفئة المتوسطة(38–59) حيث بلغت (55٪) أما الفئة العالية(60–81) بلغت نسبتهم (23%) بينما شكلت الفئة المنخفضة(16–37) نسبة(22٪)، وهذا يدل إلى

إن مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية بشكل عام هو متوسط، وأن الموظفين الزراعيين يمتلكون المعارف بشكل متوسط في تطبيق الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية.

ثانيا:إيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة التي شملها البحث :

١- العمر :- لقد ظهر إن أعلى عمر للمبحوثين (63) سنة واقل عمر (28) وبمتوسط مقداره (50) سنة، وتم توزيع المبحوثين وفقا لفئات العمر كما موضح في الجدول (2).

الجدول(٢): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لفئات العمر وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	النسبة المئوية %	القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط البسيط بيرسن
المنخفضة(28-39) سنه	15	%22	0،545*
المتوسطة(40-51) سنه	19	%27	
العالية (52-63) سنه	35	%51	
المجموع	69	%100	

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة الفئة العمرية العالية(52-63) سنة حيث بلغت (51٪)،أما الفئة العمرية المتوسطة(40-51) سنة فبلغت نسبتهم (27٪)، بينما شكلت الفئة العمرية المنخفضة(28-39) سنة نسبة (22٪)، وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية والعمر، حيث بلغت القيمة المحسوبة للارتباط البسيط بيرسن (0،545 *) وهي معنوية عند مستوى احتمال(0,05). وقد يرجع سبب ذلك إلى أن الموظفين الزراعيين كبار السن مستوى تطبقهم للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية أعلى مقارنة بالموظفين صغار السن، ذلك نتيجة الخبرات والمعلومات التي اكتسبوها خلال سنوات العمر الطويلة في العمل بالدوائر الزراعية.

2- المستوى التعليمي :- يتبين من الجدول (3) توزيع المبحوثين وفقا للمستوى التعليمي:

الجدول رقم (3) يوضح توزيع المبحوثين وفقا لفئات المستوى التعليمي وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	النسبة المئوية %	القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان
خريج إعدادية	26	٪ 37	*0,195
خريج معهد	13	٪18	
خريج كلية	26	٪.37	
شهادات عليا	4	٪8	
المجموع	69	%100	

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة خريجي الدراسة الإعدادية وخريجي الكليات حيث بلغت (37٪) لكل منهم، وشكلوا خريجي المعاهد نسبة (18٪)، أما المبحوثين في فئة(شهادات عليا) فبلغت نسبتهم (8٪)، وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية والمستوى التعليمي، حيث بلغت القيمة المحسوبة للارتباط ألرتبي لسبيرمان (0,195*) وهي معنوية عند مستوى احتمال(0,05)، وقد يرجع سبب ذلك إلى أن الموظفين الزراعيين الأكثر تعليما يكون مستوى تطبيقهم عالي فيما يتعلق بنقل التقنيات الزراعية وذلك من خلال المعلومات الزراعية التي اكتسبوها من خلال الدراسة.

3- المركز الوظيفي:- يتبين من الجدول (4) توزيع المبحوثين وفقا للمركز الوظيفي:

الجدول رقم (4):يوضح توزيع المبحوثين وفقا للمركز الوظيفي وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	النسبة المئوية %	القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان
مدير شعبة	7	%10	0,27
مدير قسم	14	%20	
مهندس زراعي	38	%55	
مرشد زراعي	10	%15	
المجموع	69	%100	

يتبين من الجدول السابق أن فئة (المهندس الزراعي) حصلت على أعلى نسبة حيث بلغت (55%)، وبلغت فئة (مدير قسم) نسبة(20%)، أما فئة(مرشد زراعي) فبلغت نسبتهم(15%)، بينما شكلت فئة (مدير شعبة) نسبة (10%)، وقد تبين عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية والمركز الوظيفي، حيث بلغت القيمة المحسوبة للارتباط ألرتبي لسبيرمان(0,27) وهي غير معنوية وهذا يعني أن مستوى تطبيق الأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية لايعتمد على المركز الوظيفي بل يعتمد على المعلومات والخبرة التي يمتلكها الموظف في مجال نقل التقنيات الزراعية.

4- مدة الخدمة الوظيفية:- لقد ظهر إن أعلى خدمة وظيفية للمبحوثين (30) سنة واقل خدمة (2) سنة، وبمتوسط مقداره (18) سنة، وتم توزيع المبحوثين وفقا لفئات مدة الخدمة الوظيفية كما موضح في الجدول (5).

الجدول رقم (5): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمدة الخدمة الوظيفية وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	النسبة المئوية %	القيمة المحسوبة لمعامل الارتباط البسيط بيرسن
المنخفضة(2- 11) سنه	12	%17	*0,265
المتوسطة(12-21) سنه	19	%28	
العالية (22-31) سنه	38	%55	
المجموع	69	%١٠٠	

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة المبحوثين في الفئة العالية (22-31) سنه، حيث بلغت نسبتهم (55%)،أما الفئة المتوسطة(12-21) سنه، فبلغت نسبتهم(28%)، بينما بلغت نسبة الفئة المنخفضة (2-11) سنة (17%)، وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية ومدة الخدمة الوظيفية، حيث بلغت القيمة المحسوبة للارتباط البسيط بيرسن (0,265*) وهي معنوية عند مستوى احتمال(0,05)، وقد يرجع سبب ذلك إلى انه كلما زادت خدمة الموظف الزراعي كلما زاد مستوى تطبيقه للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية وذلك نتيجة المعلومات والخبرة التي اكتسبها في هذا المجال خلال سنوات الخدمة الوظيفية.

5- التدريب السابق:- يتبين من الجدول(6) توزيع المبحوثين وفقا للتدريب السابق:

الجدول رقم (6):يوضح توزيع المبحوثين وفقا للتدريب السابق وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	النسبة المئوية%	قيمة مربع كأي المحسوبة
متدرب	32	%54	*60,22
غير متدرب	37	%46	
المجموع	69	١٠٠	

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة فئة غير المتدربين حيث بلغت نسبتهم(46%) من مجموع المبحوثين،وبلغت نسبة فئة المتدربين (54%)،وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية والتدريب السابق، حيث بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة (60,22) ، وهي معنوية عند مستوى احتمال(0,05)، وقد يرجع سبب ذلك إلى أن التدريب قد ساهم في رفع معلومات وخبرات الموظفين الزراعيين فيما يخص تطبيق الأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية.

ثالثا : ترتيب فقرات البحث وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها:-

يتبين من الجدول(7) ترتيب الفقرات وفقا لمستوى التطبيق ترتيبا تنازليا:

الجدول (7): يوضح ترتيب فقرات نقل التقنيات الزراعية وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها.

الفقرات	المتوسط الحسابي لمستوى التطبيق للفقرة	الرتبة
أعلام الزراع بأهمية دور المتخصص الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية إلى التطبيق.	3,60	1
توضيح مفهوم نقل التقنيات الزراعية بأسلوب علمي.	3,55	2
تشخيص المشاكل التي تظهر للزراع أثناء استخدام التقنيات الزراعية بأسلوب علمي صحيح.	3,53	3,5
توضيح أهمية نقل التقنيات الزراعية في البلد بشكل علمي.	3,53	3,5
تقويم نتائج استخدام التقنيات الزراعية.	3,50	5
تحديد أهمية التقنيات الزراعية المستخدمة في حقول الزراع.	3,48	6
تشخيص العوامل التي تؤثر في تبني التقنيات الزراعية من قبل الزراع.	3,45	7,5
تحديد دور الإرشاد الزراعي في نقل التقنيات الزراعية إلى حقول الزراع.	3,45	7,5
تحديد أهداف نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع بطرق علمية.	3,42	9
توضيح كيفية المساهمة في تخطيط البرامج الإرشادية المستخدمة في نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع.	3,40	10
شرح مراحل تبني التقنيات الزراعية إلى الزراع بشكل علمي.	3,39	11
تصنيف أنواع الزراع المتبنين للتقنيات الزراعية.	3,38	12
حل المشاكل التي تظهر أثناء تطبيق التقنيات الزراعية في حقول الزراع بأسلوب علمي.	3,35	13
إقامة الإيضاحات العملية الخاصة بالتقنيات الزراعية بشكل صحيح.	3,32	14
تحديد طرق الاتصال بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية بأسلوب علمي.	3,30	15
التمييز بين أنواع التقنيات الزراعية التي يتم نقلها للزراع.	3,25	16

يتبين من الجدول السابق أن الفقرات التي احتلت المراتب الثلاثة الأولى وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها هي فقرات(أعلام الزراع بأهمية دور المتخصص الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية إلى التطبيق، توضيح مفهوم نقل التقنيات الزراعية بأسلوب علمي، تشخيص المشاكل التي تظهر للزراع أثناء استخدام التقنيات الزراعية بأسلوب علمي صحيح)،وهذا يعني إن الموظفين الزراعيين لديهم المعرفة والخبرة في هذه الفقرات. أما الفقرات التي احتلت المراتب الثلاثة الأخيرة وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها هي الفقرات (التمييز بين أنواع التقنيات الزراعية التي يتم نقلها للزراع، تحديد طرق الاتصال بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية بأسلوب علمي،إقامة الإيضاحات العملية الخاصة بالتقنيات الزراعية بشكل صحيح) وهذا يدل على إن الموظفين الزراعيين يعانون من نقص معلوماتهم وخبراتهم في هذه الفقرات.

الاستنتاجات

استنادا إلى نتائج البحث نستنتج ما يأتي:

1- إن الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى يطبقون الأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية بشكل متوسط ، نستنتج من ذلك إن الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى بحاجة إلى تعزيز وزيادة معلوماتهم ومعارفهم في هذا المجال.

2- إن الفقرات التالية جاءت بالترتيب الأول وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها وهي(أعلام الزراع بأهمية دور المتخصص الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية إلى التطبيق،توضيح مفهوم نقل التقنيات الزراعية بأسلوب علمي، تشخيص المشاكل التي تظهر للزراع أثناء استخدام التقنيات الزراعية بأسلوب علمي صحيح)، نستنتج من ذلك أن الموظفين الزراعيين يمتلكون معلومات ومعارف في هذه الفقرات وان مستوى تطبيقهم لها عالي.

3- إن الفقرات التالية جاءت بالترتيب الأخير وفقا لمستوى تطبيق الموظفين الزراعيين لها وهي (التمييز بين أنواع التقنيات الزراعية التي يتم نقلها للزراع، تحديد طرق الاتصال بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية بأسلوب علمي،إقامة الإيضاحات العملية الخاصة بالتقنيات الزراعية بشكل صحيح)، نستنتج من ذلك إن الموظفين الزراعيين يعانون من قلة معلوماتهم ومعارفهم في هذه الفقرات وان مستوى تطبيقهم لهذه الفقرات ضعيف.

4- أن متغيرات(العمر ،المستوى التعليمي،مدة الخدمة الوظيفية،التدريب السابق) تلعب دورا بارزا في تنمية خبرات ومهارات الموظفين الزراعيين في تطبيق الأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية.

5- أن متغير(المركز الوظيفي) ليس له دور في تنمية خبرات ومهارات الموظفين الزراعيين في تطبيق الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية.

التوصيات

بناءا على استنتاجات البحث يوصي الباحث:

1- العمل على إكساب الموظفين الزراعيين المزيد من الخبرات والمعلومات في موضوع تطبيق الأساليب

العلمية في نقل التقنيات الزراعية وذلك من خلال أقامة الدورات التدريبية التي تتضمن كيفية أتباع الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية إلى الزراع.

2- ضرورة تزويد الموظفين الزراعيين بالخبرات والمعلومات في موضوع تطبيق الأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية باختلاف(مركزهم الوظيفي).

3- العمل تزويد الموظفين الزراعيين بالخبرات والمعلومات خاصة في المواضيع (التمييز بين أنواع التقنيات الزراعية التي يتم نقلها للزراع، تحديد طرق الاتصال بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية بأسلوب علمي،إقامة الإيضاحات العملية الخاصة بالتقنيات الزراعية بشكل صحيح).

4- أجراء دراسات مشابهة لهذا البحث في محافظات أخرى من العراق للتعرف على مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين للأساليب العلمية في نقل التقنيات الزراعية في تلك المحافظات.

المصادر

1 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1996)، المشاكل والمعوقات التي تواجه الأداء الراهن للمؤسسات والأجهزة العاملة في تطوير ونقل التقانات الزراعية في الوطن العربي، الخرطوم.

2- ألبياتي، محمود مهدي، (2005). تحليل البيانات الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائيي spss. ،دار الحامد- الأردن عمان.

3- الريماوي، احمد شكري وآخرون(1995)- مقدمة في الإرشاد الزراعي،أ ط1، دار حنين للنشر،عمان، الأردن.

4- الطنوبي، محمد محمد عمر (د) (1998)، مرجع الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

5- الزهراني، خضران ومحمد شيبه(1988) المتطلبات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمنطقة الإحساء في بعض الجوانب الإدارية للخدمة الإرشادية الزراعية، مجلة كلية الزراعة،جامعة الملك سعود.

6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية(1997)- دراسة قومية لحصر وتحديد الإمكانات والاحتياجات التدريبية المناسبة لاستخدام تقانات الإنذار المبكر في مجال رصد تحركات الجراد الصحراوي.

7- حماد، إبراهيم حمد وآخرون(2003) التباين بين مزارعي القطن المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة المحصول وغير المتعاقدين في مستوى تبنيهم للتقانات الزراعية الموصى بها من قبل البرنامج الوطني،دراسة ميدانية في محافظة التأميم، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية ،المجلد(1)العدد(1).

8- حسن ،إحسان محمد وعبد الحسين زيني ، (1982).الإحصاء الاجتماعي،المكتبة الوطنية، بغداد.

9- عبد الإله،محمد وعدنان حسين الجادري (دكاترة) (1998)، التقانات الزراعية الحديثة وسبل نشرها، مجلة الزراعة العراقية والإرشادية، العدد (1).

10- سميث ، ملتون (د) ، (1978). الدليل الإحصائي في التربية وعلم النفس ، دار المعار،القاهرة.

11- منظمة الأغذية والزراعة FAO(1990) تاريخ الإرشاد الزراعي وتطويره،دليل مرجعي،روما.

12- Al-kara blileh, (1994), An assessment of the impact of agricultural technolo on Output in the rained farming areas in Jordan kid in December.

13-Juma, C. & Yee – Cheong, L. (2005). Innovation Applying Knowledg Development. London: Sterling, Va.

14-Kerr, J. and S. kolaval ii, (1999), impact of agricultural Research on poverty Al eviction: conceptual farm work with lustration, from the Literature. EPTD Discussion paper No. (56) washing ton De, USA: international food policy Research in statute (IFPRL).