

دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى

احمد عواد طالب الطالب⁽¹⁾ مروءة امجد سعيد الزبيدي⁽²⁾

قسم الارشاد الزراعي ونقل التقنيات، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.

Email:Ahmedal Alb414@gmail.com

الخلاصة

استهدف البحث التعرف على دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى بشكل عام وفي كل مجال من مجالات البحث التي تضمنت (مجال التنظيم، مجال التخطيط، مجال التنفيذ، مجال المتابعة، مجال التقويم)، وايجاد العلاقة الارتباطية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الآتية (العمر، المستوى التعليمي، التخصص، النشأة، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية).

شمل البحث جميع الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى والشعب التابعة لها والبالغ عددهم (466) موظف زراعي، اختيرت منهم عينة عشوائية بسيطة بنسبة (60%) والبالغ حجمها (231) موظف زراعي، (89) موظف زراعي من داخل اقسام مديرية زراعة نينوى، (142) موظف زراعي موزعين على الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة نينوى، وذلك بعد استبعاد (30) موظفاً شملوا بقياس ثبات المقياس الخاصة بالبحث. اعدت استماراة استبيان تضمنت (75) فقرة لقياس دور الموظفين الزراعيين موزعة على خمسة مجالات تتعلق ببرامج عملية نقل التقانات الزراعية تنظيماً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة وتقويمياً اشتمل كل مجال على عدد من الفقرات هي (11، 16، 19، 13، 16) على التوالي وضع امامها مقياس خماسي (الذي دور كبير جداً، لدى دور متوسط، لدى دور قليل، ليس لدى دور)، اعطيت القيم الرقمية التالية (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي، وأظهرت النتائج أن دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية بشكل عام كان متوسط يميل الى الارتفاع، مما يشير الى دور الموظفين الزراعيين الفعال وأوصى البحث بضرورة تنفيذ دورات تدريبية تستهدف تزويد الموظفين الزراعيين بالمعلومات والخبرات اللازمة لتحسين دورهم في برامج نقل التقانات الزراعية.

كلمات دالة: التقانات الزراعية، دور الموظفين الزراعيين، عملية

تاريخ تسلم البحث 15/7/2018 وقبوله 7/11/2018

مقدمة ومشكلة البحث

تعد التنمية المتكاملة هدفاً اساسياً لأي بلد لاسيما البلدان النامية التي لا تزال تحاول جاهدة للحاج بالدول المتقدمة من اجل النهوض بمستوياتها الاقتصادية والاجتماعية والمعيشية المختلفة، والتنمية الزراعية تمثل جزءاً مهماً من التنمية المتكاملة (عفانة، 2010: 3؛ الجميلي وأغسان، 2016: 278). وتتركز اهمية التنمية الزراعية أساساً في التعاون الوثيق بين ثلاثة أجهزة هامة وهي البحث الزراعية والإرشاد الزراعي وجماهير المزارعين وذلك من خلال إجراء البحوث الزراعية المختلفة واستخلاص نتائجها والتأكد منها وتوصيل هذه النتائج إلى حقل التطبيق في مجالات الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني وإقناع جماهير المزارعين بتطبيقها وتبنيها بهدف زيادة الإنتاج الزراعي (الشريف، 2013: علي، 2016: 267). ومن هنا تظهر أهمية الدور الذي يمكن أن يقوم به الجهاز الإرشادي الزراعي في دفع عجلة التنمية الاقتصادية الزراعية إذ يتولى جهاز الإرشاد الزراعي مسؤولية نقل تلك المعلومات والأفكار والمستحدثات إلى المزارعين وإقناعهم بها لتطبيقها (Mossie and ŽIVKOVIĆ and others, 2009: 2؛ Belete, 2015: 173). كما ان الإرشاد الزراعي يمثل حلقة وصل بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية التي تعمل على نقل المعارف والتقانات الجديدة للزراعة وكذلك نقل نتائج استخدام التقانات الزراعية ومشاكل الزراع لمراكز البحوث الزراعية لايجاد الحلول المناسبة لها (Baig, 2013: 619؛ Altalb Aldosari and Aldosari, 2015: 2). وتمر عملية نقل التقانات الزراعية بمجموعة من الخطوات المتسلسلة يقوم بها المختصون بعملية نقل التقانات الزراعية مستهدفة شريحة من الزراع ضمن برنامج متكامل تنظيماً وتخطيطاً وأهدافاً وتنفيذاً وتقويمياً، وأن كل خطوة من خطوات عملية نقل التقانات الزراعية تتضمن مجموعة من الإجراءات الأساسية ابتداء من تحديد المنطقة المستهدفة وتحديد المشكلات والأولويات وانتهاء بعملية التقويم سواء كان البنائي او التجمعي. وهذه الإجراءات تحتاج الى عاملين أكفاء بالبرامج ولديهم من الخبرات والمعلومات اللازمة لكي يحقق البرنامج أهدافه التي وضع من اجلها (علي وآخرون، 2017: 310-311؛ Abdul Wahab and others, 2012: 61).

التقانات الزراعية بمرحلة التنظيم وهي اعداد البرنامج ووضع الهيكل التنظيمي للبرنامج بشكل اطار يعمل على رسم العلاقات ورسم الاهداف وتقييم العمل وهو يعني بمسؤولية مراحل البرنامج المقبلة تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً (الكرمي، 2013: 25). تليها مرحلة التخطيط والتي تشمل جمع المعلومات الازمة وتحليلها وتحديد المشكلات التي تواجهها والاخطراء التي تمارس بغية تصحيحها وتصويبها لتحسين اداء الزراع افسهم مما ينعكس ايجاباً على زيادة انتاجهم وتحسينه كماً ونوعاً، وكذلك تعليمهم كيفية استخدام التقانات والاساليب الزراعية الحديثة (الزيدي وآخرون، 2007: 71). تليها مرحلة التنفيذ يتم في هذه المرحلة تنفيذ خطة العمل وفق ماحدد في مرحلة التخطيط (صالح وآخرون، 2004: 360). اما مرحلة المتابعة فهي قياس مدى النقدم في مرحلة التنفيذ (الريماوي وآخرون، 1995: 255). وآخر مراحل البرنامج هي مرحلة التقويم والتي يتم فيها تحديد الجوانب الايجابية والسلبية حتى يمكن وضع برامج ارشادية جادة في المستقبل على اساس سليم (صالح وآخرون، 2004: 360). وأخيراً يمكن القول أن الإرشاد الزراعي الناجح هو الذي يعتمد على البرامج الإرشادية الفنية المعدة والمقدمة جيداً، وفقاً للأسس العلمية والتي تعكس فكر المرشدين الزراعيين وجميع المستغلين بالإرشاد الزراعي في تدريسه بالمعاهد والجامعات وفي تطبيقه (قسطه، 2013: 111). وعند الحديث عن واقع الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى ودورهم في عملية نقل التقانات الزراعية نجد انه هناك ضعف عمليه نقل التقانات الزراعية ونشرها بين الزراع حيث ان هناك فجوة بين تطبيق برامج نقل التقانات على ارض الواقع وبين الخطط الموضوعة (الجبوري، 2006: 5). كما اوضحت بعض الدراسات ان معظم البحوث الزراعية تجري دون تحديد دقيق للأحتياجات الاولويات التي حدتها برامج التنمية الزراعية كما ان العمل الارشادي يفتقر الىالية محددة لأستقصاء مشكلات التطبيق وأ يصلها الى الباحثين. ولأهمية دور الموظفين الزراعيين في نقل التقانات الزراعية الحديثة في اختصار الفترة الزمنية اللازمة للوصول بالتنمية الى اعلى مستوياتها وهذا مادفع الباحثة للقيام بهذه الدراسة. ومن هنا تأخذ الدراسة منطلقاً لتجيب عن التساؤلات البحثية الآتية:

1. ما هو دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى بشكل عام؟

2. ما هو دور الموظفين الزراعيين في كل مجال من مجالات عملية نقل التقانات الزراعية وهي: (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقويم)؟

3. هل هناك علاقة ارتباط بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الآتية: (العمر، المستوى التعليمي، التخصص، النشأة، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية)؟

اهداف البحث: Research Objectives
يهدف البحث الى تحقيق الاتي:-

1. التعرف على دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى بشكل عام.

2. التعرف على دور الموظفين الزراعيين في كل مجال من مجالات عملية نقل التقانات الزراعية وهي: (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقويم).

3. ايجاد العلاقة الارتباطية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الآتية: (العمر، المستوى التعليمي، التخصص، النشأة، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية).

التعريفات الاجرائية:

1. الدور: هو كل مايقوم به الموظف الزراعي فيما يخص عملية نقل التقانات الزراعية.

2. الموظفين الزراعيين: هم الاشخاص خريجو الاعداديات والمعاهد والكليات الزراعية واصحاب الشهادات العليا والمعينين فعلا على ملاك وزارة الزراعة في مديرية زراعة نينوى وبعض الشعب التابعة لها.

3. التقانات الزراعية: يقصد بالتقانات الزراعية اي مدخلات (مادية، غير مادية) تنقل الى الزراع من خلال الموظفين الزراعيين لتحقيق الهدف النهائي والمتمثل بتبني تلك التقانات لتحقيق زيادة في الانتاج كماً ونوعاً من خلال مساعدة الزراع على مساعدة انفسهم لأحداث التغيير المنشود من استخدام التقانات الزراعية.

4. البرامج الارشادية: يقصد بها البرامج الارشادية المخصصة لنقل التقانات الزراعية الى الزراع.

مجتمع وعينة البحث:

شمل مجتمع البحث جميع الموظفين الزراعيين العاملين في مديرية زراعة نينوى والشعب الزراعية التابعة لها والبالغ عددهم (466). وبعد استبعاد عدد من الموظفين في اقسام المديرية اصبح العدد النهائي (384) موظفاً عدد الموظفين داخل اقسام مديرية الزراعة (147) موظف، عدد الموظفين الموزعين على الشعب الزراعية (237) موظف، واستخدمت طريقة العينة العشوائية البسيطة في اختيار عينة البحث، حيث اعتمدت نسبة (60%) من مجتمع البحث الكلي، وبذلك بلغ عدد الموظفين الزراعيين في عينة البحث (231) موظفاً (89) موظفاً من داخل اقسام مديرية الزراعة، و(142) موظفاً موزعين على الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة نينوى.

طريقة البحث

تم الاعتماد على استمار الاستبيان كأداة لجمع البيانات الخاصة بموضوع البحث، وتكونت استمار الاستبيان من جزأين الجزء الاول تضمن المتغيرات المستقلة بينما الجزء الثاني فقد تضمن مجالات البحث لقياس دور الموظفين الزراعيين موزعة على خمسة مجالات تتعلق ببرامج عملية نقل التقانات الزراعية تنظيماً وتخطيطاً ومتابعةً وتنفيذًا وتقويمًا تضمنت المجالات (75) فقرة اشتمل كل مجال على عدد من الفقرات هي (11، 16، 19، 13، 16) على التوالي وضع امامها مقياس خماسي (لدي دور كبير جداً، لدي دور كبير، لدي دور متوسط، لدي دور قليل، ليس لدي دور)، أعطيت القيم الرقمية التالية (1, 5, 4, 3, 2, 1) على التوالي. وبعد أكتمال الاستمار بشكلها النهائي تمت عملية جمع البيانات الخاصة بالبحث بطريقة المقابلة الشخصية من خلال مساعدة الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى. وبعدها تمت معالجة البيانات وتفریغها وتبویبها وتحليل البيانات باستخدام بعض الوسائل الاحصائية (النسبة المئوية، التكرارات، اختبار t، التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS). ولفرض تحقيق صدق أداة البحث تم عرضها على مختصين في قسم الارشاد الزراعي وعلم النفس التربوي في جامعة الموصل، حيث تم الاخذ بأرائهم واجراء التعديلات اللازمة على الاستبيان البالغة (75) فقرة. تم إيجاد معامل ثبات فقرات مقياس (دور الموظفين الزراعيين في نقل التقانات الزراعية الى الزراع بشكل عام) باستخدام طريقة التجزئة النصفية (Half Split). حيث بلغت قيمته (98,0) وتم حساب الصلاحية بجزر معامل الثبات وقيمتها (0,99) وبذلك تمتاز الاستمارة بثبات ومعامل صلاحية عالٍ، تم جمع البيانات من المبحوثين للفترة من 6/11/2017 ولغاية 24/1/2018.

النتائج والمناقشة:

الهدف الأول: التعرف على دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى بشكل عام.

أظهرت النتائج أنَّ أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجالات عملية نقل التقانات الزراعية (344) وادنى قيمة (75) وبمتوسط مقداره (6,217) قيمة رقمية. وتم توزيع المبحوثين على ثلاث فئات وفقاً لدور الموظفين الزراعيين. كما في الجدول (1).

الجدول (1) توزيع المبحوثين تبعاً لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في محافظة نينوى بشكل عام

متوسط الدور	العدد	النسبة المئوية	الفئات (قيمة رقمية)
134.9	22.51	52	منخفضة (164 - 75)
217.04	50.22	116	متوسطة (165 - 254)
282.36	27.27	63	عالية (255 - 344)
	%100	231	المجموع

$$X = 217.6 \quad S.d = 63.389$$

يشير الجدول (1) الى أن نسبة (50,22%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (165 - 254)، وان (27,27%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة العالية (344 - 255)، يتضح مما سبق أن غالبية المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة والعالية وهذا يعني ان دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية بشكل عام هو متوسط يميل الى الارتفاع. وقد يعود سبب ذلك الى ان الموظفين الزراعيين لديهم نشاط في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع بشكل عام.

الهدف الثاني: التعرف على دور الموظفين الزراعيين في كل مجال من مجالات عملية نقل التقانات الزراعية وهي: (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقويم).

1. مجال التنظيم:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فراتات مجال التنظيم (55). وأدنى قيمة (11) وبمتوسط مقداره (48،31) قيمة رقمية وعلى مقاييس مداه النظري يتراوح بين (11-55). وتم توزيع المبحوثين على ثلات فئات وفقاً لدور الموظفين الزراعيين في هذا المجال، كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في مجال التنظيم

الفئات (قيمة رقمية)	العدد	النسبة المئوية	متوسط الدور
منخفضة (25 - 11)	50	21.65	19.92
متوسطة (40 - 26)	118	51.08	33.46
عالية (55 - 41)	63	27.27	46.06
المجموع		%100	231

$$\bar{X} = 31.48 \quad S.d = 9.913$$

يشير الجدول (5) أن نسبة (51.08%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (26-40). وأن نسبة (27.27%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة العالية (41-55). وهنا يتضح أن دور الموظفين الزراعيين في عملية التقانات في مجال التنظيم هو متوسط يميل إلى الارتفاع، وفقاً لهذه النتيجة فإن الموظفين الزراعيين لديهم دوراً جيداً في مجال التنظيم في عملية نقل التقانات الزراعية من خلال مشاركتهم في مراحل نقل التقنيات الزراعية.

مجال التخطيط:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فراتات مجال التخطيط (81)، وأدنى قيمة (16) وبمتوسط مقداره (49،45) قيمة رقمية وعلى مقاييس مداه النظري يتراوح بين (16-81). وتم توزيع المبحوثين على ثلات فئات وفقاً لدور الموظفين الزراعيين في هذا المجال، كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في مجال التخطيط

الفئات (قيمة رقمية)	العدد	النسبة المئوية	المتوسط
منخفضة (37 - 16)	55	23.81	27.36
متوسطة (59 – 38)	114	49.35	49.45
عالية (81 – 60)	62	26.84	68.29
المجموع		%100	231

$$\bar{X} = 49,45 \quad S.d = 57,15$$

يشير الجدول (3) أن نسبة (49.35%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (38-59)، وأن نسبة (26.84%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة العالية (60-81). ويتضح من ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال التخطيط هو متوسط يميل إلى الارتفاع، وهذا يشير إلى أن دور الموظفين الزراعيين في هذا المجال يعتبر جيد وفعال.

مجال التنفيذ:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فراتات مجال التنفيذ (96)، وأدنى قيمة (19) وبمتوسط مقداره (85،56) قيمة رقمية وعلى مقاييس مداه النظري يتراوح بين (19-96). وتم توزيع المبحوثين على ثلات فئات وفقاً لدور الموظفين الزراعيين في هذا المجال، كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في مجال التنفيذ

المتوسط	النسبة المئوية	العدد	الفئات (قيمة رقمية)
31.81	20.35	47	منخفضة (44 - 19)
59.06	57.57	133	متوسطة (70 - 45)
78.8	22.08	51	عالية (96 - 71)
%100		231	المجموع

$$\bar{X} = 85,56 \quad S.d = 97,16$$

يشير الجدول (4) أن نسبة (57.57%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (45-70)، وأن نسبة (22.08%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة العالية (71-96). ويتبين ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال التنفيذ هو متوسط يميل إلى الارتفاع، وهذا يشير إلى ارتفاع دور الموظفين الزراعيين في مجال التنفيذ.

مجال المتابعة:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال المتابعة (63)، وأدنى قيمة (13) وبمتوسط مقداره (38.50) قيمة رقمية وعلى مقاييس مداه النظري يتراوح بين (13-63). وتم توزيع المبحوثين على ثلات فئات وفقاً لدور الموظفين الزراعيين في هذا المجال، كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في مجال المتابعة

متوسط الدور	النسبة المئوية	العدد	الفئات (قيمة رقمية)
21.21	25.11	58	منخفضة (29 - 13)
38.88	45.45	105	متوسطة (46 - 30)
52.41	29.44	68	عالية (63 - 47)
%100		231	المجموع

$$\bar{X} = 50,38 \quad S.d = 47,12$$

يشير الجدول (5) أن نسبة (45.45%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (30-46)، وأن نسبة (29.44%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة العالية (47-63). ويتبين ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال المتابعة هو متوسط يميل إلى الارتفاع، وهذا يشير إلى أن الموظفين الزراعيين لديهم دور فعال في مجال المتابعة.

مجال التقويم:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال التقويم (75)، وأدنى قيمة (16) وبمتوسط مقداره (28.45) قيمة رقمية وعلى مقاييس مداه النظري يتراوح بين (16-65). وتم توزيع المبحوثين على ثلات فئات لدور الموظفين الزراعيين في هذا المجال، كما هو موضح في الجدول (6).

الجدول (6) يوضح توزيع المبحوثين وفقاً لدورهم في عملية نقل التقانات في مجال التقويم

متوسط الدور	النسبة المئوية	العدد	الفئات (قيمة رقمية)
24.34	25.54	59	منخفضة (35 - 16)
46.64	46.75	108	متوسطة (55 - 36)
62	27.71	64	عالية (75 - 56)
%100		231	المجموع

$$\bar{X} = 28,45 \quad S.d = 99,14$$

يشير الجدول (6) أن نسبة (46.75%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (36-55)، وان نسبة (27.71%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة العالية (56-75). ويوضح من ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال التقويم متوسط يميل إلى الارتفاع، وهذا يشير إلى أن الموظفين الزراعيين لديهم دور في نقل التقانات الزراعية في هذا المجال.

الهدف الرابع: ايجاد العلاقة الارتباطية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الآتية: (العمر، المستوى التعليمي، التخصص، النشأة، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية).

1- العمر:

أظهرت نتائج البحث إن أعلى عمر للمبحوثين كان (63) سنة وأدنى عمر (25) سنة وبمتوسط مقداره (41.84) وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لاعمارهم إلى ثلاثة فئات عمرية باستخدام المدى وطول الفئة. كما في الجدول رقم (7).

الجدول(7): يوضح توزيع المبحوثين إلى فئات وفقاً لمتغير العمر وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية

قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون r	النسبة المئوية	العدد	فئات العمر (سنة)
0.068	42.86	99	منخفضة (37-25)
	35.93	83	متوسطة (50-38)
	21.21	49	عالية (63-51)
%100		231	المجموع

$$\bar{X} = 84,41 \quad S.d = 501,10$$

تبين من الجدول(7) ان أعلى نسبة من المبحوثين كانت في الفئة المنخفضة (25-37) حيث بلغت (42.86). تليها الفئة المتوسطة (38-50) بنسبة (35.93). أما الفئة العالية (51-63) فقد كانت بأقل نسبة (21.21). وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية والอายุ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بيرسون (0.068) وهي غير معنوية، وهذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين ومتغير العمر. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة (الطالب 2013)، بينما تتفق مع دراسة (غضيب 2013) ودراسة أخرى ل (غضيب 2013) اي ان دور المبحوثين ليس له علاقة بالعمر. وهذا يعني ان بأختلاف اعمار الموظفين الزراعيين فإن دورهم لا يختلف في عملية نقل التقانات الزراعية وقد يعتمد على متغيرات اخرى.

2. المستوى التعليمي: تم تصنيف المبحوثين وفقاً لمستوى التعليم إلى أربع فئات (خريج اعدادية الزراعة، خريج دبلوم زراعة، بكالوريوس زراعة، شهادة زراعية عليا)، كما مبين في الجدول رقم (8).

الجدول (8): يوضح توزيع المبحوثين إلى فئات وفقاً لمستوى التعليمي وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية

قيمة معامل الارتباط الرتبي لسبيرمان rs	النسبة المئوية	العدد	فئات المستوى التعليمي
-0.209 **	17.75	41	خريج إعدادية زراعة
	15.15	35	خريج دبلوم زراعة
	51.95	120	بكالوريوس زراعة
	15.15	35	شهادة زراعية عليا
	%100	231	المجموع

يتبع من الجدول رقم (8) ان الأغلبية العظمى من المبحوثين هم من حملة شهادة البكالوريوس إذ بلغت نسبتهم (51.95%)، وان نسبة (17.75%) هم من حملة شهادة اعدادية زراعة، وان نسبة (15.15%) هم من حملة شهادة دبلوم زراعة، في حين بلغت نسبة حملة الشهادات الزراعية العليا من المبحوثين هي

(15.15%). وأظهرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية والمستوى التعليمي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الرتبى لسيبرمان (**-0.209) وهى معنوية عند مستوى معنوية (0.01) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية والمستوى التعليمي، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة (الطالب 2013) وكذلك دراسة (غضيب 2013) والدراسة الأخرى لـ(غضيب 2013) وهى عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الدور والمستوى التعليمي. وهذا يختلف بالنسبة للدراسة الحالية حيث اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة وهذا يعني انه المستوى التعليمي قد يكون له تأثير على الموظفين في عملية نقل التقانات الزراعية بشكل معاكس، حيث انه من الممكن ان الموظف الزراعي الذي لديه مستوى تعليمي متواضع ولكن يمتلك خبره عاليه في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع نتائجه معايشتهم والاحتراك معهم.

3. التخصص:

تم توزيع المبحوثين وفقاً للتخصص في مجال الإرشاد الزراعي تم تقسيم المبحوثين الى فئتين (متخصصين بالارشاد الزراعي، غير متخصصين بالارشاد الزراعي) وعند تقييم البيانات أعطى المتخصصين بالارشاد الزراعي رقم (1) وغير المتخصصين بالارشاد الزراعي رقم (2)، وبلغ عدد المبحوثين من المتخصصين بالارشاد الزراعي (51) مبحوثاً، اما عدد المبحوثين الغير متخصصين بالارشاد الزراعي فكان (180) مبحوثاً، وكما هو مبين بالجدول رقم (9).

الجدول (9): يوضح توزيع المبحوثين الى فئات وفقاً لمتغير التخصص الدراسي وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية.

معامل الارتباط	نسبة المئوية	العدد	فئات التخصص
-0.276**	22.08	51	متخصص بالإرشاد الزراعي
	77.92	180	غير متخصص بالإرشاد الزراعي
	%100	231	المجموع

يتبيّن من الجدول رقم (9) أن نسبة المبحوثين غير المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي بلغت (77.92%)، في حين بلغت نسبة المبحوثين المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي (22.08%)، وهذا يعني أن غالبية المبحوثين العاملين في القطاع الزراعي من تخصصات زراعية مختلفة، وفئة قليلة من هم متخصصين بالإرشاد الزراعي. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية والتخصص الدراسي وقد بلغت قيمة معامل الارتباط الرتبى لسيبرمان (-0.276**) وهى معنوية عند مستوى معنوية (0.01). وان هذه النتيجة تختلف عما توصلت اليه دراسة (الطالب) ودراسة (غضيب 2013) ودراسة (غضيب 2013) وهى عدم وجود علاقة ارتباط بين الدور والتخصص. اما الدراسة الحالية فقد اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية والتخصص وبشكل معاكس. وهذا يعني ان الموظفين الذين ينتمون الى تخصصات زراعية مختلفة قد يكون لديهم دور فعال في عملية نقل التقانات الزراعية وذلك نتيجة معرفتهم بأنواع التقانات الزراعية المختلفة في مختلف تخصصات القطاع الزراعي.

النّسّاء:

تم توزيع المبحوثين وفقاً للنّسّاء حيث صفت المبحوثين الى فئتين (ريفي، حضري) وعند تقييم البيانات أعطي المبحوثين ذات النّسّاء الريفية رقم (1) واعطي المبحوثين ذات النّسّاء الحضرية رقم (2)، وقد بلغ عدد المبحوثين ذات النّسّاء الريفية (64) مبحوثاً، اما عدد الموظفين ذات النّسّاء الحضرية فقد بلغ (167) مبحوثاً، كما هو موضح في الجدول رقم (10)

الجدول (10) توزيع المبحوثين وفقاً للنثأة الى فئات وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التفانات الزراعية

قيمة معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان rs	النسبة المئوية	العدد	النثأة
0.173**	27.71	64	ريفي
	72.29	167	حضري
	%100	231	المجموع

تبين من الجدول رقم (10) أن ذوي النثأة الحضرية يمثلون نسبة (72.29%) من المبحوثين، في حين أن ذوي النثأة الريفية يمثلون نسبة (27.71%) من المبحوثين. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ارتباط معنوية موجبة بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التفانات الزراعية والنثأة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان (0.173**) وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.01) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التفانات الزراعية والنثأة. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الطالب 2013)، وهذا يعني ان نثأة الموظف تؤثر الى حد كبير على دوره في عملية نقل التفانات الزراعية.

مدة الخدمة في الدوائر الزراعية:

أشارت نتائج البحث إن أعلى مدة خدمة للمبحوثين كان (42) سنة وأدنى مدة خدمة (1) سنة وبمتوسط مقداره (10.97) وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمدة خدمتهم في الدوائر الزراعية الى ثلاثة فئات باستخدام المدى وطول الفئة. كما مبين في الجدول رقم (11).

جدول (11) توزيع المبحوثين وفقاً لمدة خدمتهم في الدوائر الزراعية الى فئات وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التفانات الزراعية

قيمة معامل الارتباط البسيط بيرسون r	النسبة المئوية	العدد	فئات مدة الخدمة في الدوائر الزراعية (سنة)
0.101	71.86	166	منخفضة (14 -1)
	18.61	43	متوسطة (28 -15)
	9.53	22	عالية (42 -29)
	%100	231	المجموع

$$\bar{X} = 97,10 \quad S.d = 87,9$$

تبين من الجدول رقم (10) ان أعلى نسبة من المبحوثين هي في الفئة المنخفضة (14-1) سنة حيث بلغت (71.86%). ثم جاءت بعدها نسبة المبحوثين من الفئة المتوسطة (28-15) سنة حيث بلغت (18.61%)، ثم تلتها نسبة المبحوثين من الفئة العالية (29-42) سنة حيث بلغت (9.53%). وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين ومتغير مدة الخدمة في الدوائر الزراعية. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان (0.101) وهي غير معنوية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الطالب 2013) ودراسة (غضيب 2013) والدراسة الأخرى ل (غضيب 2013). مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التفانات الزراعية ومتغير مدة الخدمة الزراعية في الدوائر الزراعية.

مصادر المعلومات الزراعية:

أشارت نتائج البحث إن أعلى قيمة لمصادر المعلومات الزراعية للمبحوثين كان (31) وأدنى قيمة (8). وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات الزراعية الى ثلاثة فئات باستخدام المدى وطول الفئة. كما في الجدول رقم (11).

جدول (12) توزيع المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات الزراعية وعلاقته بدور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية

قيمة معامل الارتباط البسيط بيرسون r	النسبة المئوية	العدد	فئات مصادر المعلومات الزراعية (قيمة رقمية)
0.329**	6.49	15	منخفضة (8 - 15)
	54.98	127	متوسطة (23 - 16)
	38.53	89	العالية (31 - 24)
	%100	231	المجموع

تبين من الجدول رقم (11) أن أعلى نسبة من المبحوثين هي في الفئة المتوسطة (16-23) حيث بلغت (54.98%)، ثم جاءت بعدها نسبة المبحوثين من الفئة العالية (31-24) حيث بلغت (53.38%)، ثم تلتها نسبة المبحوثين من الفئة المنخفضة (8 - 15) حيث بلغت (6.49%). وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية ومتغير مصدر المعلومات الزراعية. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون (0.329**) وهي معنوية، عند مستوى معنوية (0.01) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية ومتغير مصدر المعلومات الزراعية.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

بناءً على النتائج التي أسفر عنها البحث نستنتج ما يأتي:
بيّنت النتائج ان دور الموظفين الزراعيين في نقل التقانات الزراعية بشكل عام هو متوسط يميل إلى الارتفاع، نستنتج من ذلك ان الموظفين الزراعيين يؤدون دوراً مهماً وفاعلاً في نقل التقانات الزراعية إلى الزراع.
كما بيّنت النتائج ان دور الموظفين الزراعيين في مجالات (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقويم)، كان متوسط يميل إلى الارتفاع، نستنتج من ذلك وجود دور عالي للموظفين الزراعيين في البرامج الإرشادية المخصصة لعملية نقل التقانات الزراعية.

4. أظهرت النتائج جود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين دور الموظفين الزراعيين والمتغيرات المستقلة الآتية (المستوى التعليمي، التخصص)، نستنتج من ذلك أنَّ المستوى التعليمي قد يكون له علاقة على الموظفين في عملية نقل التقانات الزراعية بشكل معاكس، إذ أنه من الممكن أن يكون الموظف الزراعي الذي لديه مستوى تعليمي متوسط يمتلك خبرة عالية في عملية نقل التقانات الزراعية إلى الزراع. ونستنتج أيضاً أنَّ الموظفين الذين ينتسبون إلى تخصصات زراعية مختلفة قد يكون لديهم دور فعال في عملية نقل التقانات الزراعية وذلك نتيجة معرفتهم بأنواع التقانات الزراعية المختلفة.

5. أظهرت النتائج جود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين دور الموظفين الزراعيين والمتغيرات المستقلة الآتية (النشأة، مصادر المعلومات الزراعية)، نستنتج من ذلك ان لهذه المتغيرات تأثير في دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية إلى الزراع.

6. بيّنت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين والمتغيرات المستقلة الآتية (العمر، الجنس، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية). نستنتج من ذلك ان هذه ليس لها تأثير على دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية، وقد يعود ذلك إلى وجود متغيرات أخرى تكون لها علاقة ارتباط معنوية.

التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات السابقة توصي الباحثة بما يأتي:-
على الجهات المسؤولة في وزارة الزراعة ومديرية زراعة نينوى، وقسم البحوث الزراعية التطبيقية في نينوى وكلية الزراعة والغابات والمراكمز الإرشادية العمل على النهوض بواقع عملية نقل التقانات الزراعية بشكل عام في المحافظة عن طريق توثيق العلاقة فيما بينهم، والعمل على تحسين دور الموظفين الزراعيين في نقل التقانات الزراعية إلى الزراع ودعمها لزيادة الإنتاج والإنتاجية. وعلى مسؤولي قسم الإرشاد

الزراعي في مديرية زراعة نينوى إقامة ندوات ومحاضرات إرشادية من أجل توضيح مفهوم الإرشاد الزراعي للمسؤولين والموظفين العاملين في القطاع الزراعي، وتوضيح آلية البرامج الإرشادية المخصصة لعملية نقل التقانات الزراعية وكذلك النهوض ببعض مجالات عملية نقل التقانات الزراعية التي كان فيها دور الموظفين الزراعيين ضعيفاً وهي (مجال التنظيم، مجال التخطيط، مجال التنفيذ)، وتعريف الموظف الزراعي بالمراحل المهمة للبرامج الإرشادية في نقل التقانات الزراعية وتوضيح الدور الذي يجب أن يقوم به قسم الإرشاد الزراعي في تحسين دور الزراع في تبني التقانات الزراعية من أجل تحقيق التنمية الزراعية في المحافظة.

THE ROLE OF AGRICULTURAL EMPLOYEES IN THE OPERATION OF AGRICULTURAL TECHNOLOGIES TRANSFER TO FARMERS IN NINEVEH GOVERNORATE

A. A. AL-talb⁽¹⁾ Marwa A. S. AL-Zubaidi⁽²⁾

Agriculture Extension and technology transfer Dept. College of Agric & Forestry
Mosul/Iraq

[Email:Ahmedaltalb414@gmail.com](mailto:Ahmedaltalb414@gmail.com)

ABSTRACT

The present research aims at identifying the role of agricultural employees in the operation of agricultural technologies transfer to farmers in Nineveh Governorate in general, and in each field of the research fields, which included (organization field, planning field, implementation field, follow-up field, evaluation field). The comparison between the role of agricultural employees at the centers of the Directorate of Agriculture of Nineveh and its agricultural divisions in the transfer of agricultural technologies. Light is shed on the relation between the role of the officials on the transfer of the technologies and the following independent variables (age, educational level, specialization, origin, duration of service in agricultural departments, sources of agricultural information). The research included all the agricultural employees in the Directorate of Agriculture Nineveh and its affiliated sections which are (384) agricultural workers, a random sample (60%) has been selected (231) agricultural employees, (89) agricultural employees from the sections of Nineveh Agriculture Directorate, (142) agricultural employees distributed to the agricultural divisions in the Directorate of Agriculture Nineveh, (30) employees have been excluded because they are included in measuring the validity of the research. A questionnaire has been prepared which included (75) paragraphs to measure the role of agricultural employees distributed in five areas related to programs for the transfer of agricultural technologies concerning organization, planning, implementation, follow-up and maintenance. Each field has a number of paragraphs (11, 16, 19, 13, 16), respectively, with a five-point scale including the following expressions: (I have a very big role, I have a big role, I have an average role, I have little role, I have no role). The following numerical values have been given (5,4,3,2,1) respectively. The results showed that the role of agricultural employees in the transfer of agricultural technology in general was average and tends to increase, which indicates the role of agricultural employees. It recommended that training courses be undertaken to provide agricultural employees

with the necessary information and expertise to improve their role in agricultural technology transfer programs.

Keywords: Agriculture technology, the role of agricultural employees, operation.

Received:15/7/2018, Accepted:7/11/2018

المصادر

- الجبوري، خطاب عبدالله محمد(2006). معدل تبني زراع الذرة الصفراء للتقنيات الزراعية الحديثة وعلاقته ببعض المتغيرات في قضاء الحويجة / محافظة كركوك، رسالة ماجستير، جامعة الموصل.
- الجميلي، محمود حديس جاسم وأغصان نجاح مهدي السامرائي(2016). معوقات الاتصال الارشادي في نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين في الارشاد الزراعي في قضاء سامراء وعلاقتها ببعض العوامل، مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية، 16(4)، جامعة تكريت.
- الريماوي، احمد شكري وحسن جمعة حماد وخلدون عبداللطيف الصبيحي(1995). مقدمة في الارشاد الزراعي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، كلية الزراعة، الجامعة الاردنية.
- الزيدى، محمد جاسم مطشر واسواق عبدالرازاق ناجي(2016). تخطيط البرامج الارشادية في ظل معايير الجودة الشاملة في بعض محافظات المنطقة الوسطى من العراق، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 47(5)، جامعة بغداد.
- الشريف، رحبابي صديق جوهر(2013). دور الارشاد الزراعي في نقل التقانات للمزارعين، بوابات كنانة اونلاين.
- صالح، صبري مصطفى ومحمد عمر الطنوبى وسهير محمد عزمى(2004). الارشاد الزراعي اساسياته وتطبيقاته، ط1، مركز الاسكندرية للكتاب، جامعة الاسكندرية.
- الطالب، احمد عواد طالب(2013). المستوى المعرفي للموظفين الزراعيين في عملية تخطيط البرامج الارشادية الزراعية وعلاقته ببعض المتغيرات في محافظة نينوى، مجلة تكريت للعلوم الزراعية، 13(2)، قسم الارشاد الزراعي ونقل التقنيات، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.
- عفانة، لميس محمد محمود عبد الرؤوف(2010). استراتيجيات التنمية المستدامة للاراضي الزراعية في الضفة الغربية محافظة طوباس حالة دراسية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
- علي، ماجد خليل وفراس ابراهيم ارحيم ومحمد عمر شريف(2017). مستوى أداء العاملين بالإرشاد الزراعي في برامج نقل التقنيات الزراعية في قضاء تكريت/ محافظة صلاح الدين، مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية، عدد خاص بوقائع المؤتمر العلمي السادس للعلوم الزراعية.
- علي، ماجد خليل(2016). الفجوة الادائية في برامج نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالإرشاد الزراعي في قضاء تكريت، مجلة تكريت للعلوم الزراعية، 16(4)، جامعة تكريت.
- غضيب، علي احمد(2013). دور المراكز البحثية الزراعية في تكيف وتطوير التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وعلاقته ببعض العوامل، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، 34(4)، قسم الارشاد والاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تكريت.
- غضيب، علي احمد(2013). دور موظفي شركة التجهيزات الزراعية في توفير وتوزيع التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، 22(2)، قسم الارشاد والاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تكريت.
- قشطة، عبدالحليم عباس(2013). فلسفة الارشاد الزراعي الناجح في الدول النامية، جرين لاين للطباعة، جامعة القاهرة.
- الكرمكي، عدنان سيد شكور(2013). الادارة والمدراء، تموز للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.
- تنه، بشار وحيد ودرويش جمعة شيخ وليلى شمعون(2007). الارشاد الزراعي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب، سوريا.

Abdul Wahab, sazali and Raduan Che Rose and Suzana Idayu Wati Osman (2012). Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis,5(1), International Business Research.

- Altalb, Ahmed awad talb and Tadeusz Filipek and Piotr Skowron, (2015).The Role of Agricultural Extension in the Transfer and Adoption of Agricultural Technologies, Asian Journal of Agriculture and Food Sciences, 3(5).
- Baig M. B. and F. Aldosari (2013). AGRICULTURAL EXTENSION IN ASIA: CONSTRAINTS AND OPTIONS FOR IMPROVEMENT, The Journal of Animal & Plant Sciences, 23(2), University, Kingdom of Saudi Arabia.
- Mossie, Mengistie and Belete Meseret (2015). A review on the role of extension service for agricultural transformation with particular emphasis on Ethiopia, Global Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development, 3(1).
- ŽIVKOVIĆ, dragic and SRETEN JELIĆ and ZORAN RAJIĆ (2009). AGRICULTURAL EXTENSION SERVICE IN THE FUNCTION OF RURAL DEVELOPMENT, Belgrade, Republic of Serbia.