

دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراعة في محافظة نينوى
احمد عواد طالب الطالب⁽¹⁾ مروة امجد سعيد الزبيدي⁽²⁾
قسم الارشاد الزراعي ونقل التقنيات، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.

Email:Ahmedalalb414@gmail.com

الخلاصة

أستهدف البحث التعرف على دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراعة 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 الاتية (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، أختبرت 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 استمارة استبيان تضمنت (75) فقرة لقياس دور الموظفين الزراعيين موزعة على خمسة مجالات تتعلق ببرامج عملية نقل التقانات الزراعية تنظيمياً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة وتقويماً 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، 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 2018/7/15 وقبوله 2018/11/7

مقدمة ومشكلة البحث

تعد التنمية المتكاملة هدفاً اساسياً لأي بلد لاسيما البلدان النامية التي لا تزال تحاول جاهدة للحاق بالدول المتقدمة من اجل النهوض بمستوياتها الاقتصادية والاجتماعية والمعيشية المختلفة، والتنمية الزراعية تمثل جزءاً مهماً من التنمية المتكاملة (عفانة، 2010: 3؛ الجميلي وأغصان، 2016: 278). وتتركز اهمية التنمية الزراعية أساساً في التعاون الوثيق بين ثلاثة أجهزة هامة وهي البحوث الزراعية والارشاد 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 (ŽIVKOVIĆ and others، 2009: 2؛ Mossie and Belete، 2015: 173). كما ان الارشاد الزراعي يمثل حلقة وصل بين الزراعة ومراكز البحوث الزراعية التي تعمل على نقل المعارف والتقانات الجديدة للزراع وكذلك نقل نتائج استخدام التقانات الزراعية ومشاكل الزراعة لمراكز البحوث الزراعية لايجاد الحلول المناسبة لها (Altab، 2015: 619؛ Baig and Aldosari، 2013: 619). وتتم عملية نقل التقانات الزراعية بمجموعة من الخطوات المتسلسلة يقوم بها المتخصصون بعملية نقل التقانات الزراعية مستهدفة شريحة من الزراعة ضمن برنامج متكامل تنظيمياً وتخطيطاً وأهدافاً وتنفيذاً وتقويماً، وأن كل خطوة من خطوات عملية نقل التقنيات الزراعية تتضمن مجموعة من الإجراءات الأساسية ابتداء من تحديد المنطقة المستهدفة وتحديد المشكلات والأولويات وانتهاء بعملية التقويم سواء كان البنائي أو التجميعي. 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). وتتمثل مراحل البرامج الارشادية المتخصصة في عملية نقل

التقانات الزراعية بمرحلة التنظيم وهي اعداد البرنامج ووضع الهيكل التنظيمي للبرنامج بشكل اطار يعمل على رسم العلاقات ورسم الاهداف وتقسيم العمل وهو يعني بمسؤولية مراحل البرنامج المقبلة تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقييماً (الكرمكي، 2013: 25). تليها مرحلة التخطيط والتي تشمل جمع المعلومات اللازمة وتحليلها وتحديد المشكلات التي تواجهها والاختفاء التي تمارس بغية تصحيحها وتصويبها لتحسين اداء الزراع انفسهم مما ينعكس ايجاباً على زيادة انتاجهم وتحسينه كماً ونوعاً، وكذلك تعليمهم كيفية استخدام التقانات والاساليب الزراعية الحديثة (الزبيدي واشواق، 2016: 1247؛ ننة وآخرون، 2007: 71). تليها مرحلة التنفيذ يتم في هذه المرحلة تنفيذ خطة العمل وفق ماحدد في مرحلة التخطيط (صالح واخرون، 2004: 360). اما مرحلة المتابعة فهي قياس مدى التقدم في مرحلة التنفيذ (الريماوي وآخرون، 1995: 255). وآخر مراحل البرنامج هي مرحلة التقييم 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 والمنفذة والمقيمة جيداً، وفقاً للأسس العلمية والتي تعكس فكر المرشدين الزراعيين وجميع المشتغلين 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 عملية نقل التقانات الزراعية ونشرها بين الزراع حيث ان هناك فجوة بين تطبيق برامج نقل التقانات على ارض الواقع وبين الخطط الموضوعية (الجبوري، 2006: 5). كما اوضحت بعض الدراسات ان معظم البحوث الزراعية تجري دون تحديد دقيق للأحتياجات والاولويات التي حددتها برامج التنمية الزراعية كما ان العمل الارشادي يفتقر الى الية محددة لأستقصاء مشكلات التطبيق وأيصالها 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. ماهو دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع في محافظة نينوى بشكل عام؟
2. ماهو دور الموظفين الزراعيين في كل مجال من مجالات عملية نقل التقانات الزراعية وهي: (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقييم)؟
3. هل هناك علاقة ارتباط بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الاتية: (العمر، المستوى التعليمي، التخصص، النشأة، مدة الخدمة في الدوائر الزراعية، مصادر المعلومات الزراعية)؟

اهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث الى تحقيق الآتي:-

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، التقييم).
 3. ايجاد العلاقة الارتباطية بين دور الموظفين الزراعيين في عملية نقل التقانات وكل من المتغيرات المستقلة الاتية: (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 والمعنيين 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) موظفاً، عدد الموظفين الموزعين على الشعب الزراعية (237) موظفاً، 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 استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات الخاصة بموضوع البحث، وتكونت استمارة 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 تنظيمياً وتخطيطياً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً 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، 2، 3، 4، 5) على التوالي. وبعد اكتمال الاستمارة بشكلها النهائي تمت عملية جمع البيانات الخاصة بالبحث بطريقة المقابلة الشخصية من خلال مساعدة الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى. وبعدها تمت معالجة البيانات وتفرغها وتبويبها وتحليل البيانات باستخدام بعض الوسائل الاحصائية (النسبة المئوية، التكرارات، اختبار t، التحليل الاحصائي باستخدام برنامج (SPSS). ولغرض 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 بجذر معامل الثبات وقيمتها (99،0) وبذلك تمتاز الاستمارة بثبات ومعامل صلاحية عاليين، تم جمع البيانات من المبحوثين للفترة من 2017/11/6 ولغاية 2018/1/24.

النتائج والمناقشة:

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

أظهرت النتائج أن 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 تبعا لدورهم في عملية نقل التقانات الزراعية في محافظة نينوى بشكل عام

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

$$\bar{X} = 217.6 \quad S.d = 63.389$$

يشير الجدول (1) الى أن نسبة (22،50%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (165 - 254)، وان (27،27%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة العالية (255 - 344)، 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 فقرات مجال التنظيم (55). وأدنى قيمة (11) وبمتوسط مقداره (48،31) قيمة رقمية وعلى مقياس مداه النظري يتراوح بين (11 - 55). وتم توزيع المبحوثين على ثلاث 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 (11 - 25) | 50 | 21.65 | 19.92 |
| متوسطة (26 - 40) | 118 | 51.08 | 33.46 |
| عالية (41 - 55) | 63 | 27.27 | 46.06 |
| المجموع | 231 | %100 | |

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

يشير الجدول (5) أن نسبة (51.08%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة (26-40). وان 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 الى الارتفاع، ووفقاً لهذه النتيجة فإن الموظفين الزراعيين لديهم دوراً جيداً في مجال التنظيم في عملية نقل التقانات الزراعية من خلال مشاركتهم في مراحل عملية نقل التقنيات الزراعية.
مجال التخطيط:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال التخطيط (81)، وأدنى قيمة (16) وبمتوسط مقداره (49،45) قيمة رقمية وعلى مقياس مداه النظري يتراوح بين (16 - 81). وتم توزيع المبحوثين على ثلاث 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 (16 - 37) | 55 | 23.81 | 27.36 |
| متوسطة (38 - 59) | 114 | 49.35 | 49.45 |
| عالية (60 - 81) | 62 | 26.84 | 68.29 |
| المجموع | 231 | %100 | |

$$\bar{X} = 49.45 \quad S.d = 57.15$$

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

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال التنفيذ (96)، وأدنى قيمة (19) وبمتوسط مقداره (85،56) قيمة رقمية وعلى مقياس مداه النظري يتراوح بين (19 - 96). وتم توزيع المبحوثين على ثلاث 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 (19 - 44) |
| 59.06 | 57.57 | 133 | متوسطة (45 - 70) |
| 78.8 | 22.08 | 51 | عالية (71 - 96) |
| | %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). ويتضح من ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال التنفيذ هو متوسط يميل إلى الارتفاع، وهذا يشير إلى ارتفاع دور الموظفين الزراعيين في مجال المتابعة:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال المتابعة (63)، وأدنى قيمة (13) وبمتوسط مقداره (50،38) قيمة رقمية وعلى مقياس مداه النظري يتراوح بين (13-63). وتم توزيع المبحوثين على ثلاث 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 (13 - 29) |
| 38.88 | 45.45 | 105 | متوسطة (30 - 46) |
| 52.41 | 29.44 | 68 | عالية (47 - 63) |
| | %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). ويتضح من 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 التقييم:
أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون على فقرات مجال التقييم (75)، وأدنى قيمة (16) وبمتوسط مقداره (28،45) قيمة رقمية وعلى مقياس مداه النظري يتراوح بين (16-65). وتم توزيع المبحوثين على ثلاث فئات وفقاً 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 التقييم

| متوسط الدور | النسبة المئوية | العدد | الفئات (قيمة رقمية) |
|-------------|----------------|-------|---------------------|
| 24.34 | 25.54 | 59 | منخفضة (16 - 35) |
| 46.64 | 46.75 | 108 | متوسطة (36 - 55) |
| 62 | 27.71 | 64 | عالية (56 - 75) |
| | %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). ويتضح من ذلك أن دور الموظفين الزراعيين في مجال التقييم متوسط يميل الى الارتفاع، وهذا يشير الى ان 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 الالية: (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 لأعمارهم الى ثلاث فئات عمرية باستخدام المدى وطول الفئة. كما في الجدول رقم (7).

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

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

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

تبين من الجدول(7) ان اعلى نسبة من المبحوثين كانت في الفئة المنخفضة (25-37) حيث بلغت (42.86). تليها الفئة المتوسطة (38-50) بنسبة (35.93). اما 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 والعمر، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بيرسون (0,068) وهي غير معنوية، وهذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين دور الموظفين الزراعيين و متغير العمر. وهذه النتيجة تختلف مع دراسة (الطالب 2013)، بينما تتفق مع دراسة (غضيب 2013) ودراسة اخرى 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 اربع فئات (خريج اعدادية الزراعة، خريج دبلوم زراعة، بكالوريوس زراعة، شهادة زراعية عليا)، كما مبين في الجدول رقم (8).

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

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

يتبين 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 الرتبتي لسبيرمان (**-0.209) وهي 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) وهي عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الدور والمستوى التعليمي. وهذا يختلف بالنسبة للدراسة الحالية حيث أظهرت 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 متوسط ولكن يمتلك خبره عالية في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع نتيجة معاشتهم والاحتكاك معهم.

3. التخصص:

تم توزيع المبحوثين وفقاً للتخصص في مجال الإرشاد الزراعي تم تقسيم المبحوثين الى فئتين (متخصصين بالإرشاد الزراعي، غير متخصصين بالإرشاد الزراعي) وعند تقريغ البيانات أعطى المتخصصين بالإرشاد الزراعي رقم (1) وغير المتخصصين بالإرشاد الزراعي رقم (2)، وبلغ عدد المبحوثين من المتخصصين بالإرشاد الزراعي (51) مبحوثاً، اما عدد المبحوثين الغير متخصصين بالإرشاد 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.

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

يتبين 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 الرتبتي لسبيرمان (**-0.276) وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.01). وان هذه النتيجة تختلف عما توصلت اليه دراسة (الطالب) ودراسة (غضيب 2013) ودراسة (غضيب 2013) وهي عدم وجود علاقة ارتباط بين الدور والتخصص. اما الدراسة الحالية فقد أظهرت 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.

النشأة:

تم توزيع المبحوثين وفقاً للنشأة حيث صنف المبحوثين الى فئتين (ريفية، حضرية) وعند تقريغ البيانات أعطى المبحوثين ذات النشأة الريفية رقم (1) واعطى المبحوثين ذات النشأة الحضرية رقم (2)، وقد بلغ عدد المبحوثين ذات النشأة الريفية (64) مبحوثاً، اما عدد الموظفين ذات النشأة الحضرية فقد بلغ (167) مبحوثاً، كما هو موضح في الجدول رقم (10)

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

| النشأة | العدد | النسبة المئوية | قيمة معامل الارتباط الرتبي لسبيرمان RS |
|---------|-------|----------------|--|
| ريفي | 64 | 27.71 | 0.173** |
| حضري | 167 | 72.29 | |
| المجموع | 231 | %100 | |

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

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

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

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

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

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 (24-31) حيث بلغت (38.53%)، 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 مصادر 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 مصادر المعلومات الزراعية.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

بناءً على النتائج التي أسفر عنها البحث نستنتج ما يأتي:
بينت النتائج ان دور الموظفين الزراعيين في نقل التقانات الزراعية بشكل عام هو متوسط يميل الى الارتفاع، نستنتج من ذلك ان الموظفين الزراعيين يؤدون دوراً مهماً وفاعلاً في نقل التقانات الزراعية الى الزراع. كما بينت النتائج ان دور الموظفين الزراعيين في مجالات (التنظيم، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، التقييم)، كان متوسط يميل الى الارتفاع، نستنتج من ذلك وجود دور عالي للموظفين الزراعيين في البرامج الارشادية 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 أن 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 خبره عالية في عملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع. ونستنتج أيضاً أن الموظفين الذين ينتمون الى 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 الى الزراع.

6. بينت 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 والمراكز 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 الى الزراع ودعمها لزيادة الإنتاج والإنتاجية. وعلى مسؤولي قسم الارشاد

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 ضعيفا وهي (مجال التنظيم، مجال التخطيط، مجال التنفيذ)، وتعريف الموظف الزراعي بالمرحلة المهمة للبرامج الإرشادية في نقل التقانات الزراعية وتوضيح الدور الذي يجب ان 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.
- الجميل، محمود حديس جاسم وأغصان نجاح مهدي السامرائي(2016). معوقات الاتصال الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين في الإرشاد 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 الإرشاد الزراعي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، كلية الزراعة، الجامعة الاردنية.
- الزبيدي، محمد جاسم مطشر واشواق عبدالرزاق ناجي(2016). تخطيط البرامج الإرشادية في ظل معايير الجودة الشاملة في بعض محافظات المنطقة الوسطى من العراق، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 47(5)، جامعة بغداد.
- الشريف، رحباني صديق جوهر(2013). دور الإرشاد الزراعي في نقل التقانات للمزارعين، بوابات كنانة اونلاين.
- صالح، صبري مصطفى ومحمد عمر الطنوبي وسهير محمد عزمي(2004). الإرشاد الزراعي اساسياته وتطبيقاته، ط1، مركز الاسكندرية للكتاب، جامعة الاسكندرية.
- الطالب، احمد عواد طالب(2013). المستوى المعرفي للموظفين الزراعيين في عملية تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية وعلاقته ببعض المتغيرات في محافظة نينوى، مجلة تكريت للعلوم الزراعية، 13(2)، قسم الإرشاد 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 كحالة 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 تكييف وتطوير التقانات الزراعية للزراع في محافظة نينوى وعلاقته ببعض العوامل، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، 34(4)، قسم الإرشاد 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 الإرشاد والاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تكريت.
- قشطة، عبدالحليم عباس(2013). فلسفة الإرشاد الزراعي الناجح في الدول النامية، جرين لاين للطباعة، جامعة القاهرة.
- الكرمكي، عدنان سيد شكور(2013). الادارة والمدراء، تموز للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.
- ننه، بشار وحيد ودرويش جمعة شيخ وليلى شمعون(2007). الإرشاد 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.