Scientific Journal of Agricultural Sciences 4 (1): 458-469, 2022
Print (ISSN 2535-1796) / Online (ISSN 2535-180X) DOI: 10.21608/sjas.2022.135730.1219

مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية في جمهورية العراق

حسين عيسى خلف، سامية عبد العظيم محروس، زينب محمود عبد الرحمن و هبة نور الدين محمد

قسم المجتمع الريفي والارشاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة عين شمس

الملخص العربي

إستهدف البحث تحديد مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية في جمهورية العراق، وتحديد الأهمية النسبية لكل مجال من مجالات نقل التقانات الزراعية، وتحديد نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمستوى قدراتهم. ولتحقيق أهداف البحث تم جمع البيانات خلال أشهر اكتوبر ٢٠٢١ وحتى شهر يناير ٢٠٢٢ عن طريق الإستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية من العاملين في الإرشاد الزراعي تم تحديدها بإستخدام معادلة ثومسن وبلغ قوامها (٢٥٠) مبحوث بما يمثل (٣٥%) من إجمالي شاملة الدراسة والبالغ عددهم (٧١٠) مبحوث، واستخدمت التكرارات والنسب المئوية ،ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، وأسلوب تحليل الانحدار المتعدد المتدرج Step-Wise لتحليل بيانات البحث.

وأشارت النتائج إلى إنخفاض مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية إذ تبين إن أعلى فئة للمبحوثين كانت ضمن الفئة المنخفضة بنسبة (٥٥.٦%)، وجاء مجال النظم الزراعية بالمرتبة الأولى بأهمية نسبية (٥٣.٣٦ %)، وجاء مجال التقويم بالمرتبة الأخيرة بأهمية نسبية (٤٢.٢٨%)، وبينت النتائج جود علاقة إرتباطية بين مستوى القدرات وعدد من المتغيرات المستقلة، وساهمت هذه المتغيرات بشرح نحو(٧٧%) من التباين الكلي في درجة مستوى قدرات العاملين. **يوصي البحث** بقيام وزارة الزراعة العراقية بتطوير قدرات العاملين في مجال نقل التقانات الزراعية من خلال تكثيف الدورات التدريبية والعمل على إطلاع العاملين على ما هو جديد في مجال نقل التقانات الزراعية وذلك للإرتقاء بالمستوى المعرفي والمهاري لهم.

الكلمات المفتاحية : القدرات، الارشاد الزراعي، التقانات الزراعية .

١. المقدمة والمشكلة البحثية

يعد الإرشاد الزراعي الأداة التطبيقية التي يعتمدها المهتمين والمعنيين بالقطاع الزراعي لتطوير وتحسين هذا القطاع، فهو يعتبر أحد أهم الأدوات التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف التنمية الزراعية وخاصة تلك المتعلقة بتحسين سبل المعيشة الريفية وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين إدارة الموارد الطبيعية إذ تستهدف أجهزة الإرشاد الزراعي في الدول المختلفة معالجة المشكلات التي يواجهها قطاع الزراعة في المناطق الريفية والتي تتصل بجانب الانتاج (البعد الاقتصادي) أو جوانب التنمية البشرية (البعد الاجتماعي) (سوانسون وأخرون،٢٠١٤: ص١).

ويقوم جهاز الإرشاد الزراعي بأدوار هامة وأساسية منها عملية نقل نتائج البحوث الزراعية وما ينتج عنها من إرشادات وتوصيات علمية إلى المزارعين وإقناعهم بها وتدريبهم عليها من أجل الأخذ بالأساليب والأفكار الحديثة في الزراعة ووضعها موضع التطبيق الفعلي، وتتطلب عملية نقل وإيصال التقنيات الزراعية إلى المزارعين الإلمام الكامل من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي بمفهوم التقانة بشكل عام والتقانات الزراعية بشكل خاص وأساليب نقلها إلى المستهدفين ودمجها مع نظمهم المزرعية، وتساهم التقانات الحديثة في التغلب على عقبة المسافات بين أبناء الريف من خلال تقديم معلومات متاحة وتحديد ما يحتاجه الزراع من معلومات محددة(Qamar2005 ,p 76)

ويتوقف نجاح الجهاز الإرشادي في أداء رسالته بشكل متميز وتحقيق أهدافه إلى حد كبير على كفاءة ومهارة ومقدرة وخبرة العاملين الإرشادين، وتتطلب طبيعة العمل الإرشادي التجديدية من القائمين به

أن يكونوا على دراية كامله بكل تطورات العلوم والأبحاث الزراعية أول بأول (زغير وأخرون ،٢٠١٧ ،ص٢٥٨)، ونتيجة لذلك يستلزم تطوير قدرات المرشدين الزراعيين حتى يتمكن هذا التنظيم من القيام بمهامه في تقديم الخدمة الإرشادية على أكمل وجه وبالأخص في ما يتعلق بمجال نقل التقانات الزراعية وشمول أكبر عدد ممكن من الريفيين بها، إذ تعتمد المنظمة الارشادية في تحقيق أهدافها على قدرات العاملين فيها فهم يعدون من مواردها التنظيمية الرئيسية، ففي ذات الوقت الذي تجعل الموارد غير البشرية (رأس المال ، المباني ، الأجهزة ، الخ) إمكانية تحقيق أهداف المنظمة الإرشادية ممكنا فإن الموارد البشرية المتمثلة بالمرشدين الزراعيين تجعل من أهداف المنظمة الإرشادية أمرا واقعاً (زايد،٢٠٠٣:ص٤٣). والمشكلة التي تواجه العاملين في الجهاز الإرشادي لم تعد مقتصرة على قلة المعلومات كما كان سابقا بل على كيفية التعامل الذكي مع الكم المتنوع والهائل من المعلومات التي توفرها المؤسسة الارشادية من خلال قنوات الإتصال الحديثة والتي لم تستخدم وإن استخدمت فإنها تستخدم بأسلوب غير منظم، وكذلك في صعوبة تطبيق تلك المعلومات وذلك لضعف خبرات العاملين في معرفة الوسائل الملائمة لتطبيق تلك المعلومات على أرض الواقع و بالأخص في مجال نقل التقانات الزراعية(كريم، وسلمان، ٢٠١٦:ص ٢٥٥)، ولأجل تنمية قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية وفق الأسس والمعايير العلمية يتطلب ذلك التعرف على مستوى قدراتهم في مجال نقل التقانات الزراعية من أجل وضع البرامج والخطط الإرشادية لتحسين تلك القدرات مما أدى الى وجود بعض التساؤلات حول مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي والتي إنحصرت فيما يلي:

١- ما هو مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية ؟

٢- ماهي الأهمية النسبية لكل مجال من مجالات نقل التقانات الزراعية؟

٣- ماهي نسبة مساهمة كل من المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية؟

٢. أهداف البحث

في ضوء المشكلة البحثية السابق عرضها فقد أمكن تحديد أهداف البحث كالتالي :

١- تحديد مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية .

٢- تحديد الأهمية النسبية لكل مجال من مجالات نقل التقانات الزراعية.

٣- تحديد نسبة مساهمة كل من المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمستوى قدرات في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية.

٣. الاستعراض المرجعي

١.٣. مفهوم القدرات

عرفت القدرات بعدة تعاريف فقد عرفها سالم(سالم، ٢٠٠٧:ص٩) بأنها القابلية على أداء معين سواء أكان عملا حركيا أم عقليا فهي تشير إلى ما يستطيع الفرد أن ينجزه بالفعل من الأعمال وتشمل السرعة والدقة في الأداء بحيث ليس هناك فروق في هذا الإستعمال بين القدرات المكتسبة والقدرات الفطرية، في حين عرفها Viengxay(2008:P٥٣ ،Viengxay and others) بأنها وسائل تستخدم من قبل جميع الإدارات لتحسين إمكانات وقابليات العاملين في المؤسسة عن طريق مجموعة أنشطة منها ورش العمل والإجتماعات والزيارات الحقلية والمتابعات وغيرها، وكذلك عرفت منظمة الأمم المتحدة(الأمم المتحدة، ٢٠٠٩:ص ٥٢) القدرات بأنها إستعداد الأفراد والمنظمات والجمعيات على أداء المهام الموكلة لهم وحل المشكلات وتشخيص وتحقيق الأهداف بطريقة مستدامة.

هناك عوامل عدة تؤثر في إمتلاك الفرد للقدرات في مجالات الحياة المختلفة وهذه العوامل أما أن تكون مكتسبة أو فطرية ومن هذه العوامل الوراثة ولها دور مهم في تأثيرها على قدرات الأشخاص حيث أشار الباحثون من خلال مجموعة من الدراسات والأبحاث الى أن هناك أثر للوراثة في تحديد مستوى القدرات العقلية والحركية للفرد والصفات المختلفة للشخصية وكذلك أثرها في تمايز الفروق العقلية والحركية بين الأفراد .البيئة الأسرية والإجتماعية : يعلق الكثير من الباحثين أهمية كبيرة على الظروف البيئية والإجتماعية التي تحيط بالفرد سواء من الجانب الاقتصادي أو الاجتماعي وتعد عامل حاسم في إكتساب الفرد للقدرات التي يتطلبها أداء عمل معين أو مهارة محددة. العمر ويعكس عمر الفرد مقدار التجارب الحياتية والعملية وبالتالي يؤثر في مقدار القدرات التي يمتلكها، فالتجارب تمثل مصدرا متجددا يستخدمها الفرد في المواقف التي تعترضه(سالم ، ٢٠٠٧: ص٣٨).

تعد القدرة من أساسيات الجهود الإرشادية، فأي معرفة إرشادية لا ترتبط بالقدرة تعد شيئا جامداً، وتبرز أهمية القدرات في العمل الإرشادي بأنها تزيد من مستوى إتقان الأداء، فالأداء الماهر يمتاز بالكفاية والجودة، ويستطيع المرشد الزراعي أن يحسن أدائه

ويطوره ويغيره نحو الأفضل من خلال التدريب والممارسة، ويساهم تطوير وتحسين القدرات في دعم المسؤولين لقيادة المؤسسة وتحقيق أهدافها والنجاح في ظل العولمة، والكفاءة هي عامل مهم للقدرة التنافسية لإدارة المنظمة الإرشادية بنجاح، والإهتمام بالكفاءات واجب مهم للمنظمة ويجب على المنظمة أن تدرك ضرورة وأهمية تحليل إنتاجية الموظفين بشكل فردي أو بشكل جماعي وذلك للعثور على أفضل الموظفين وأكثرهم إنتاجية وعطاء وإستخدام أساليبهم كأفضل ممارسات المنظمة والبحث عن المهارات والقدرة على تعزيز كفاءة الموظفين مما يساهم ويساعد المنظمة الإرشادية على النجاح والوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة(Chansiri ,2010, p193 : p134) . ويكتسب مفهوم بناء القدرات أهمية خاصة هذه الأيام ويستخدم على نطاق واسع من قبل المنظمات غير الربحية والحكومة والمنظمات غير الحكومية وأيضا وكالات التنمية المجتمعية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الانمائي إذ يركز بناء القدرات أيضا على المستوى الكلي للمؤسسات مثل الحكومات والجماعات غير الحكومية والمجتمعات على تعزيز قدرتها من أجل خدمة مواطنيهم (Krishnaveni،٢٠١٣، p2).

يتوقف جهاز الإرشاد الزراعي في تحقيق أهدافه على ما يمتلكه العاملون الارشاديون فيه على مختلف مستوياتهم الأدارية على مهارات وقدرات إقناعيه تؤهلهم للقيام بمهامهم على الوجه الأكمل وهذه القدرات تختلف من مرشد الى أخر وفقا للعديد من العوامل والتي تنقسم الى مجموعتين أساسيتين الأولى مجموعة العوامل الموروثة للفرد والمجموعة الثانية هي القدرات التي يتلقاها الفرد في مراحل دراسته الأولية اضافة الى الدورات التدريبة أثناء مزاولته للوظيفة الارشادية (Curt, W. Mutensen, 2011,P21)، وتبرز أهمية القدرات المؤسسية في كونها وسيلة لرفع مستوى خبرات وإمكانات العاملين بالمنظمة وتزيد من المهارات الإدارية والمهارات التنظيمية و تزيد من بناء العلاقات الفاعلة والفاعلة والجهات المؤثرة بالمجتمع وتحقق مزيد من الإستمرارية في تقديم الخدمات والمشروعات التنموية (خليل، ٢٠٠٩، ص٤٠٤)

تعرف التقانات الزراعية بعدة تعاريف حيث عرفها علي(علي، ٢٠٠٤،ص٢٧) بأنها جهود منظمة لتطبيق النتائج البحثية العلمية التكنولوجية الميكانيكية منها والكيميائية والبيولوجية في مجال عملية الانتاج الزراعي وتحسين الزراعة وتطويرها بشكل عام، كما عرفها فرغل (فرغل ، ٢٠٠٠، ص٨)بأنها الأجهزة و المعدات والأدوات المتقدمة التي يمتلكها للأشخاص الريفيين في مجالات حياتهم المختلفة المنزلية والزراعية والخدمية والتي تسهم في تقليل الجهد والوقت المبذول وجعل حياتهم تنعم بالرفاهية والرخاء، وأيضا عرفها (P٢٦ ،٢٠١٩، Houari Fatm) بأنها مجموعة من الجهود المنظمة التي تستفيد من المعرفة العلمية للوصول حل للمشكلات وتحقيق النتائج المرغوبة، وتتكون هذه التقانة من الجوانب المادية (كالآلات والمعدات) والأدوات والأساليب والعمليات العقلية.

يعتمد نجاح عملية نقل التقانات الزراعية بالدرجة الأولى على مجموعة من العوامل منها البحث العلمي: بما يشمل عليه من مراكز البحوث العلمية وكذلك الجامعات وبيوت الخبرة على أساس إن للبحث العلمي الدور الاساسي والفاعل في عملية توطين التقانات الزراعية لذا يجب أن يكون تفاعل بينه وبين القطاعات المختلفة الأخرى لتمكنها من إستيعاب التقانات الزراعية المستوردة وحل المشكلات التي تواجهها، التخطيط العلمي والتكنولوجي ويكون ذلك بإعطاء الأهمية الكبيرة للتخطيط العلمي وكذلك وضع الخطط التي تحدد طرق وأساليب نقل التقانات الزراعية بما يتلائم مع الظروف الإجتماعية والبيئية والإمكانات المتوفرة وكذلك الجهد المادي والتنظيمي المبذول من قبل الأجهزة المعنية لفعاليات تطوير العلم والتكنولوجيا، التدريب والتأهيل ويكون من خلال إعطاء الأهمية الى تشكيل نواة من العلماء المختصين والباحثين والفنيين والمهندسين الزراعيين للتعامل مع التقانات الزراعية وإستيعابها والعمل على توسيع مساحة الإنتشار العلمي بين الزراع وصولا لإيجاد المزارع المتطور والقادر على التعاطي مع التقانات الزراعية، مراكز المعلومات وتعد من أهم وسائل نقل التقانات الزراعية إذ تساهم في تسهيل الوصول الى المعلومات العلمية والتكنولوجية الزراعية. (محي ،٢٠١٩، ص١٦) .

وتشير العديد من الدراسات العلمية والإرشادية والإحصائيات الزراعية على ضعف أداء وإدارة العمل الإرشادي الميداني منها دراسة الجميلي (٢٠١٦)، كما أشارت دراسة الزكرة (٢٠١٩) الى ضعف واقع الارشاد الزراعي في عملية نقل التقانات الزراعية، وأشارت دراسة آل بحر(٢٠٠٩) الى إن عملية نقل التقانات الزراعية نفذت في ظل نقص معرفي كبير بهذه العملية لدى جميع العاملين، والى وجود حاجة معرفية كبيرة لدى جميع فئات العاملين في برامج نشر التقنيات الزراعية في محافظات المنطقة الوسطى وفي جميع محاور عملية النشر ومجالاتها، وأشارت دراسة طالب (٢٠١٣) أن(٥٥%) من المبحوثين كان مستوى تطبيقهم في عملية نقل التقانات الزراعية متوسط وكذلك وجود علاقة إرتباطية بين مستوى التطبيق وعدد من العوامل المستقلة المدروسة(العمر، المستوى التعليمي، المركز الوظيفي، مدة الخدمة الوظيفية، التدريب السابق). وأشارت دراسة علي وأخرون (٢٠١٧) أن مستوى أداء العاملين الزراعيين في الإرشاد الزراعي متوسط يميل الى

الإنخفاض حيث يستنتج من ذلك وجود ضعف معرفي ومعلوماتي لدى المبحوثين بعملية نقل التقانات الزراعية الى الزراع.

٤. الطريقة البحثية

١.٤. منهجية الدراسة

إعتمدت الدراسة على إستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله الباحث وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحديد العلاقة بين مكوناتها والأراء التي يتم طرحها حولها والعمليات التي تتضمنها والأثار التي يمكن أن تحدثها، إذ يعتبر هذا المنهج مناسباً في كيفية التوصل إلى بيانات وحقائق تفصيلية عن المبحوثين في وقت معين(الأسدي،٢٠٠٨:ص ٥١)، وأستخدم المنهج التحليلي في معالجة البيانات التي تم جمعها من مجتمع البحث وذلك لإجراء التحليل الاحصائي لعينة الدراسة.

٢.٤. مجالات الدراسة

١- المجال الجغرافي لعينة الدراسة

للتعرف على مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية فقد أعتمد البحث على أسلوب البحث الميداني وقد تمثل إطار المعاينة لعينة البحث في دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي في محافظة بغداد وكذلك المراكز والمزارع الإرشادية التابعة لها والمنتشرة في ١٥ محافظة عراقية.

٢- المجال البشري لعينة الدراسة

لمتطلبات إختيار عينة البحث تم حصر جميع العاملين في الإرشاد الزراعي والمعنين بعملية نقل التقانات الزراعية في دائرة الإرشاد والتدريب الزراعية والمراكز والمزارع الإرشادية التابعة لها والمنتشرة في المحافظات العراقية، حيث تم تطبيق معادلة Thompson (S.Thompson,2012:59-60) ادناه:

$$n = \frac{N \cdot p(1-p)}{N-1(d^2 \div z^2)+ p(1-p)}$$

حيث تمثل N حجم المجتمع، وn حجم العينة، و$p=0.5$، و $d=0.05$، و $z=1.96$

والتي تم بموجبها إختيار عينة عشوائية بلغ قوامها (٢٥٠) مبحوث يمثلون نحو (٣٥ %) من إجمالي شاملة البحث والبالغ عددهم (٧١٠) وكما موضح في الجدول رقم (١).

٣- المجال الزمني لعينة البحث

يتمثل الإطار الزمني للبحث في الفترة الزمنية التي تم خلالها تم تجميع البيانات المتعلقة بالبحث، وشملت تلك الفترة مرحلتين تمثلت المرحلة الاولى بجمع المعلومات والدراسات النظرية المتعلقة بالإستعراض المرجعي والنظري لموضوع البحث، والمرحلة الثانية هي مرحلة جمع البيانات حيث بدأت مرحلة جمع البيانات خلال الفترة من شهر اكتوبر ٢٠٢١ وحتى شهر يناير ٢٠٢٢.

٣.٤. جمع البيانات

أستخدم الباحث أداة الإستبانة لغرض جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع البحث حيث تم إعداد الاستبانة لتحديد مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية وفق القواعد العلمية لإعداد الاستبانة من حيث وضوح الأسئلة وتنسيقها وترابطها وتسلسلها بما يفي بغرض الدراسة وقد تكونت الاستمارة من جزئين **الجزء الأول:** إشتمل هذا الجزء على العبارات التي تتعلق بالتعرف على خصائص العاملين في الإرشاد الزراعي (العوامل المستقلة) وعلاقتها بمستوى قدراتهم في عملية نقل التقانات الزراعية . **الجزء الثاني :** إشتمل هذا الجزء من الإستبانة على العبارات التي تقيس مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في عملية نقل التقانات الزراعية.

المفاهيم الإجرائية وطرق القياس:

يعد تحديد المفاهيم الإجرائية أمر ضروري وأساسي من أجل دفع الإشكالات التي قد تحصل بسبب الإختلاف في وجهات النظر التي تنظر للمفهوم ولكن من منظور وزاوية مختلفة ومغايرة ولذا سوف نتطرق الى المفاهيم الإجرائية لموضوع البحث:

مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية : يقصد به مدى إلمام ومعرفة العاملين في الإرشاد الزراعي بمراحل عملية نقل التقانات الزراعية للزراع ومعرفتهم بمجالات نقل التقانة.

العاملين في الإرشاد الزراعي : وهم الموظفين العاملين في دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي والمراكز والمزارع الإرشادية التابعة لها من مهندسين زراعين وأطباء بيطرين وإداريين وفنين ضمن عينة البحث.

التقانات الزراعية : وهي الوسائل و الجوانب المعلوماتية و المادية التي يستخدمها المنتج الزراعي من أجل إستغلال الإمكانات المتاحة لديه وتطويعها بما يخدم ممارساته الإنتاجية.

جدول ١. يوضح شاملة البحث والنسبة المئوية لها

التسلسل	موقع العمل	شاملة البحث	عينة البحث ٣٥%
١	**مقر دائرة الإرشاد والتدريب**	١٩١	٦٧
٢	**مركز التأهيل والتدريب**	٧	٣
٣	**المركز الإرشادي في بغداد**	٢٢	٨
٤	**المركز الإرشادي في صلاح الدين**	١٥	٦
٥	**المركز الإرشادي في نينوى**	٤٧	١٧
٦	**المركز الإرشادي في تلعفر**	٢٦	٩
٧	**المركز الإرشادي في كركوك**	٣٥	١٣
٨	**المركز الإرشادي في الانبار**	٢٨	١٠
٩	**المركز الإرشادي في ديالى**	٣٣	١٢
١٠	**المركز الإرشادي في واسط**	٢٤	٨
١١	**المركز الإرشادي في بابل**	٨٤	٢٩
١٢	**المركز الإرشادية في القادسية**	٢٤	٨
١٣	**المركز الإرشادي في النجف**	٣٦	١٣
١٤	**المركز الإرشادي في كربلاء**	٣٠	١١
١٥	**المركز الإرشادي المثنى**	١٤	٥
١٦	**المركز الإرشادي في ذي قار**	٣٥	١٢
١٧	**المركز الإرشادي في ميسان**	٢٥	٩
١٨	**المركز الإرشادي في البصرة**	٢٩	١٠
المجموع		٧١٠	٢٥٠

المصدر: عينة البحث

القياس الكمي للمتغيرات المستقلة

١- سن المبحوث : وتم قياسه من خلال الرقم الخام لعدد السنوات منذ ميلاد المبحوث وحتى وقت جمع البيانات لأقرب سنة ميلادية .

٢- المؤهل الدراسي : وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن أخر مؤهل دراسي حصل عليه بالإختيار من ست إجابات هي (إعدادية، دبلوم، بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراه) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤)،(٥)،(٦) على الترتيب .

٣- المنصب الوظيفي : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن أخر منصب وظيفي شغله بالإختيار من ست إجابات هي (مسؤول قطاع، مسؤول وحدة، مسؤول شعبة، مسؤول قسم، مسؤول مزرعة، مسؤول مركز) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤)،(٥)،(٦) على الترتيب .

٤- موقع العمل : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن موقع عمله بالإختيار من ثلاث إجابات هي (مقر الدائرة الارشادية، موقع المزرعة الارشادية، موقع المركز الارشادي) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الإوزان (١)،(٢)،(٣) على الترتيب.

٥- الخبرة الوظيفية : ويقصد بها الفترة الزمنية التي قضاها المبحوث في عمله الوظيفي وهو متغير كمي تم قياسه بالرقم الخام.

٦- طبيعة العمل الوظيفي : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن طبيعة عمله الوظيفي بالإختيار من أربع إجابات (إداري، فني، طبيب بيطري، زراعي) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤) على الترتيب.

٧- الحالة الوظيفية : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته الوظيفية بالإختيار من ثلاث إجابات هي(منتدب، عقد مؤقت، عقد

دائم) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣) على الترتيب.

٨- التخصص العلمي : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تخصصه العلمي بأن يختار من بين إجابتين هما (تخصص علمي غير الارشاد الزراعي، تخصص ارشاد زراعي) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١) و(٢) على الترتيب.

٩- النشأة : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن نشأته بأن يختار من بين إجابتين هما (نشأة ريفية، نشأة حضرية) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١) و(٢) على الترتيب.

١٠- العضوية في المنظمات : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عضويته بالمنظمات بالإختيار من أربع اجابات هي(غير عضو، عضو منظمة زراعية، عضو منظمة مجتمع مدني، عضو مجلس محلي) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤) على الترتيب.

١١- طبيعة العمل في المنظمة : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن طبيعته عمله بالمنظمة بالإختيار من أربع إجابات هي (غير عضو، عضو مالي، عضو لجنة، عضو مجلس إدارة) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤) على الترتيب.

١٢- طبيعة المشاركة في المنظمة : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن طبيعته مشاركته في المنظمة بالإختيار من أربع إجابات هي (غير عضو، مشاركة بالمال، مشاركة بالرأي، مشاركة بالجهد) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١)،(٢)،(٣)،(٤) على الترتيب.

١٣- المشاركة في الأنشطة الإرشادية : ويقصد بها مشاركة المبحوث في الأنشطة الإرشادية التي تخص عملية نقل التقانات الزراعية وهو متغير كمي تم قياسه بالرقم الخام .

١٤- مدة التدريب : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدة التدريب بأن يختار من بين إجابتين هما (مدة تدريب غير كافية ، مدة تدريب كافية) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات الأوزان (١) و(٢) على الترتيب.

١٥- محتوى مادة التدريب : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن محتوى مادة التدريب بالإختيار من ثلاث إجابات هي (محتوى ضعيف، محتوى متوسط، محتوى جيد) وبعد جمع البيانات أعطيت الإجابات (١)،(٢)،(٣) على الترتيب.

١٦- مصادر الحصول على المعلومات الخاصة بالتقانات الزراعية الحديثة : ويقصد بها المصادر التي يلجأ اليها العاملين في الإرشاد الزراعي للحصول على المعلومات المتعلقة بالتقانات الزراعية ،وقد تم قياس هذا المتغير من خلال قائمة مفتوحة النهاية تحتوي (١٣) مصدر للمعلومة يحتمل التعرض لها في ذات المجال، كما أتيح للمبحوثين إضافة مصادر أخرى ووضع قرين كل منهم من ثلاث فئات وهما على الترتيب (دائما ،احيانا ،لا اطلع) وأعطيت القيم (3)،(2)،(1) وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير مصادر الحصول على المعلومات.

١٧- الإتجاه نحو العمل في الإرشاد الزراعي: ويقصد به قبول أو رفض المبحوثين للعمل في الإرشاد الزراعي وتم قياسه من خلال (٢٠) عبارة تعكس ثلاث مكونات معرفية ووجدانية وسلوكية من خلال مقياس مكون من خمس فئات على النحو التالي (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وأعطيت القيم (5)،(4)،(3)،(2)،(1) أو العكس وفقا لإتجاه العبارة وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير الإتجاه نحو العمل في الإرشاد الزراعي

١٨- التجديد والإبتكار في الإرشاد الزراعي : أستخدم لذلك مقياس مكون (١١) عبارة من خلال مقياس مكون من خمس فئات على النحو التالي (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وأعطيت القيم (٥)،(٤)،(٣)،(٢)،(١) على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير التجديد والابتكار في الإرشاد الزراعي.

١٩- إستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العمل الارشادي: أستخدم لذلك مقياس مكون (٦) عبارات من خلال مقياس مكون من خمس فئات على النحو التالي (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وأعطيت القيم (٥)،(٤)،(٣)،(٢)،(١) على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العمل الإرشادي

٢٠- المهارات الإرشادية: أستخدم لذلك مقياس مكون (٨) عبارات من خلال مقياس مكون من خمس فئات على النحو التالي (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وأعطيت القيم (٥)،(٤)،(٣)،(٢)،(١) على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير المهارات الإرشادية.

٢١- الرضا الوظيفي : أستخدم لذلك مقياس مكون (١٦) عبارة من خلال مقياس مكون من خمس فئات على النحو التالي (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق) وأعطيت القيم (٥)،(٤)،(٣)،(٢)،(١) على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي لقياس متغير الرضا الوظيفي.

القياس الكمي للمتغير التابع

تم قياس المتغير التابع (مستوى قدرات العاملين في الإرشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية) من خلال مقياس تضمن عبارات وعددها (٧٥) عبارة موزعة على(٨) مجالات، حيث أستخدم مقياس خماسي متدرج (قدرة عالية جد، قدرة عالية، قدرة متوسطة، قدرة قليلة، لا توجد قدرة) لقياس مستوى قدرات العاملين في مجال نقل التقانة وأعطيت الأوزان (١,٢,٣,٤,٥) كقرين لها وذلك كمؤشر رقمي للقياس وبجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث أمكن الحصول على درجة تمثل مستوى قدراته في مجال نقل التقانات الزراعية وكما موضح في الجدول رقم (٢)

جدول ٢. توزيع مجالات مستوى القدرة في الاستبانة وعدد العبارات لكل مجال

ت	المجال	عدد العبارات لكل مجال
1	**المعرفة بالتقانة الزراعية**	١١
2	**النظم الزراعية**	١٠
٣	**مناهج نقل التقانات الزراعية**	٨
٤	**القدرات الأدائية في نقل التقانة الزراعية**	١٠
٥	**تخطيط نقل التقانات الزراعية**	١٢
٦	**تنفيذ نقل التقانات الزراعية**	٨
٧	**متابعة نقل التقانات الزراعية**	٨
٨	**تقويم نقل التقانات الزراعية**	٨
	مجموع العبارات الكلي	٧٥

المصدر: عينة البحث

٥. فروض الدراسة

لتحقيق الهدف الثالث من البحث تم صياغة فرض نظري واحد ، و(٢٢) فرضا إحصائيا:

الفرض النظري العام : ينص على وجود علاقة معنوية بين مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في عملية نقل التقانات الزراعية من جهة والمتغيرات المستقلة المدروسة (السن، المؤهل الدراسي، المنصب الوظيفي، موقع العمل، الخبرة الوظيفية، طبيعة العمل الوظيفي، الحالة الوظيفية، التخصص العلمي، النشأة، الرضا الوظيفي، مدة التدريب، محتوى مادة التدريب، مصادر الحصول على المعلومات، الإتجاه نحو العمل الارشادي، التجديد والابتكار في الإرشاد الزراعي، إستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، المهارات الإرشادية، العضوية في المنظمات، طبيعة العمل في المنظمات، طبيعة المشاركة في المنظمات، المشاركة في الأنشطة الإرشادية) من جهة أخرى.

الفروض الاحصائية من (١-٢١)

تم إشتقاق (٢١) فرضا إحصائيا من الفرض النظري العام وتشترك جميع تلك الفروض بأنه (لا توجد علاقة معنوية بين مستوى قدرات العاملين في الإرشاد في مجال نقل التقانات الزراعية وكل من متغيرات البحث المدروسة).

الفرض الاحصائي (٢٢) يختص هذا الفرض بالتأثير المتجمع للمتغيرات المستقلة المدروسة (لا توجد علاقة معنوية بين مستوى قدرات العاملين في الإرشاد في مجال نقل التقانات الزراعية وكل من متغيرات الدراسة المدروسة مجتمعة)

أدوات التحليل الإحصائي

بعد إجراء عملية تجميع البيانات وتفريغها وتبويبها، تم تحليل تلك البيانات بإستعمال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وأستخدمت الوسائل الإحصائية والتي تتفق مع طبيعة هذه البيانات وتم إستخدام التكرارات والنسب المئوية، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، وأسلوب تحليل الإنحدار المتعدد المتدرج Step- Wise لتحليل بيانات البحث.

٦. نتائج البحث

١- أظهرت نتائج البحث الواردة في الجدول رقم (٣) أن المدى النظري لمستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية تراوح بين اقل قيمة (75) درجة وأعلى قيمة (375) درجة، بمتوسط حسابي مقداره (179.81)درجة، وبإنحراف معياري مقداره(29.63)، وقد وزع المبحوثين على ثلاث فئات وفقا لدرجات مستوى قدراتهم إلى (فئة منخفضة، فئة متوسطة، فئة مرتفعة)، إذ تبين إن أكثر من نصف المبحوثين حوالي (٥٥.٦%) وقعوا في الفئة المنخفضة التي تراوحت درجاتها (٧٥- ١٧٤)درجة، وقد يعزى ذلك إلى ضعف الجانب التدريبي الذي يتلقاه العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية وكذلك ضعف المحتوى التعليمي الذي تتضمنه الدورات التدريبية .

جدول ٣. توزيع المبحوثين وفقا لمستوى قدراتهم في مجال نقل التقانات الزراعية

المدى النظري			الانحراف المعياري	فئـــــات مستوى القدرة							
				منخفضة (٧٥- ١٧٤)		متوسطة (١٧٥- ٢٧٤)		مرتفعة (٢٧٥- ٣٧٥)		الجملة	
الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
75	٣٧٥	١٧٩.٨١	٢٩.٦٣	١٣٩	٥٥.٦	١٠٨	٤٣.٢	٣	١.٢	٢٥٠	١٠٠.٠

المصدر: عينة البحث

٢- أظهرت نتائج البحث الواردة في الجدول رقم (٤) ان مجال النظم الزراعية قد جاء بالمرتبة الأولى من مجالات نقل التقانات الزراعية بأهمية نسبية مقدارها (٥٣.٣٦%)، وقد يعزى سبب ذلك لإدراك العاملين في الإرشاد الزراعي أهمية التعرف على النظم الزراعية الخاصة بالمناطق المستهدفة لنقل التقانات الزراعية ودراستها من حيث معرفة الأنشطة الزراعية السائدة والأصول المزرعية والخدمات العامة الموجودة لديهم ومعرفة المؤسسات الفاعلة لديهم، وجاء مجال تقويم نقل التقانة الزراعية بالمرتبة الأخيرة من ترتيب مجالات نقل التقانة الزراعية بأهمية نسبية مقدارها (٤٢.٢٨%)، وقد يعزى سبب ذلك الى ضعف الأنشطة التدريبية التي تركز على دور وأهمية مجال التقويم في البرامج الارشادية وكونه مجال مهم لأصحاب القرار في تشخيص عناصر الضعف والعمل على معالجتها وعناصر القوة والعمل على تنميتها فعدم إبراز تلك الجوانب يؤدي الى ضعف مستوى معارف العاملين في الارشاد بها .

جدول ٤. ترتيب مجالات نقل التقانات الزراعية وفقا للأهمية النسبية لكل مجال

ت	المجال	متوسط الدرجة للمجال	الدرجة الكلية للمجال	الأهمية النسبية للمجال	الترتيب
١	**النظم الزراعية**	٢١.٥٢	٤٠	٥٣.٣٦	١
٢	**القدرات الأدائية في نقل التقانة الزراعية**	٢٠.٩٦	٤٠	٥٢.٤	٢
٣	**المعرفة بالتقانة الزراعية**	٢٢.١٦	٤٤	٥٠.٣٦	٣
٤	**مناهج نقل التقانات الزراعية**	١٥.٥٢	٣٢	٤٨.٥	٤
٥	**تنفيذ نقل التقانات الزراعية**	١٤.٦٣	٣٢	٤٥.٧٢	٦
٦	**تخطيط نقل التقانات الزراعية**	٢١.٥١	٤٨	٤٤.٨١	٥
٧	**متابعة نقل التقانات الزراعية**	١٣.٩٧	٣٢	٤٣.٦٥	٧
٨	**تقويم نقل التقانات الزراعية**	١٣.٥٣	٣٢	٤٢.٢٨	٨

المصدر: عينة البحث

٣- أظهرت نتائج البحث الواردة في الجدول رقم (٥) أن هناك علاقة إرتباطية معنوية عند مستوى إحتمالية (٠.٠١)،(٠.٠٥) بين مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، المؤهل الدراسي، المنصب الوظيفي، الخبرة الوظيفية، طبيعة العمل الوظيفي، التخصص العلمي، النشأة، الرضا الوظيفي، مدة التدريب، محتوى مادة التدريب، مصادر الحصول على المعلومات، الإتجاه نحو العمل الارشادي، التجديد والإبتكار في الارشاد الزراعي، إستخدام تكنولوجيا الإتصال والمعلومات، المهارات الإرشادية، العضوية في المنظمات، طبيعة العمل في المنظمات، طبيعة المشاركة في المنظمات، المشاركة في الأنشطة الإرشادية.

جدول ٥. العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة ومستوى قدرات العاملين في مجال نقل التقانات الزراعية

ت	المتغير المستقل	معامل الارتباط	ت	المتغير المستقل	معامل الارتباط
١	السن X1	**٠.٥٥	١٢	محتوى مادة التدريبX12	**٠.٦٣
٢	المؤهل الدراسيX2	**٠.٥٢	١٣	مصادر الحصول على المعلومات X13	**٠.٧٢
٣	المنصب الوظيفيX3	**٠.٣١	١٤	الإتجاه نحو العمل الارشادي X14	**٠.٧١
٤	موقع العمل X4	٠.١٠	١٥	التجديد والإبتكار في الارشاد الزراعيX15	**٠.٤٣
٥	الخبرة الوظيفية X5	**٠.٦٥	١٦	إستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات X16	**٠.٦٢
٦	طبيعة العمل الوظيفيX6	**٠.٣٠	١٧	المهارات الإرشادية X17	**٠.٥٣
٧	الحالة الوظيفيةX7	٠.٠٩	١٨	العضوية في المنظمات X18	**٠.٤٤
٨	التخصص العلميX8	**٠.٤٨	١٩	طبيعة العمل في المنظمة X19	**٠.٤٨
٩	النشأةX9	**٠.٤٠	٢٠	طبيعة المشاركة في المنظمة X20	**٠.٤٥
١٠	الرضا الوظيفيX10	**٠.٦٦	٢١	المشاركة في الأنشطة الارشادية X21	**٠.٧٨
١١	مدة التدريبX11	**٠.٧٧			

المصدر: عينة البحث ** معنوي على مستوى الاحتمالي (٠.٠١) * معنوي على مستوى الاحتمالي (٠.٠٥)

تأثير المتغيرات المستقلة علي مستوى قدرات العاملين في مجال نقل التقانات الزراعية

لتقدير نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة المدروسة متجمعة في تفسير التباين الكلي لمستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية، تم إستخدام أسلوب التحليل الإرتباطي الإنحداري المتعدد المتدرج الصاعد (Step-Wise) وذلك وحسب معنوية النتائج المتحصل عليها عند مستوى معنوية (٠.٠٥) و(٠.٠١) . وتشير نتائج التحليل الاحصائي الواردة بالجدول(٦) الى معنوية النموذج الإحصائي عند الخطوة السادسة حيث بلغت نسبة F (140.072) وهي معنوية على المستوى الإحتمالي (٠.٠١)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (٠.٧٧٩)، ويعني ذلك أن هناك ست متغيرات من جملة المتغيرات المستقلة المدروسة تشرح نحو(٧٧%) في تفسير التباين في المتغير التابع (مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية) وإن النسبة الباقية وقدرها (٢٣%) تعود لمتغيرات أخرى لم يتم دراستها.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات الستة في تفسير التباين في مستوى العاملين استناداً إلي النسبة المئوية للتباين المفسر كما هو موضح بجدول (٦)، يتضح أن (طبيعة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الخاصة بنقل القانات الزراعية يشرح نحو (٦١.٢%) من التباين الكلي، مدة التدريب يشرح نحو(١٢.٩%) من التباين الكلي، مصادر الحصول على المعلومات يشرح نحو(١.٨%)، النشأة يشرح نحو (٠.٦) من التباين الكلي، الخبرة الوظيفية يشرح نحو (٠.٦%) من التباين الكلي، استخدام تكنولوجيا الإتصال والمعلومات يشرح نحو (٠.٥%) من التباين الكلي في مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية، كما أوضحت نتائج التحليل الإحصائي الواردة بالجدول رقم (٦) أن هناك ستة متغيرات مستقلة هي: طبيعة المشاركة في الأنشطة الإرشادية الخاصة بنقل القانات الزراعية ، مدة التدريب ، مصادر الحصول على المعلومات، النشأة، الخبرة الوظيفية، إستخدام تكنولوجيا الإتصال والمعلومات تؤثر على مستوى قدرات العاملين في مجال نقل التقانات الزراعية لعينة البحث، وبالتالي يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما عدا الستة متغيرات الموضحين بالجدول رقم (٦) وقبول الفروض البديلة الخاصة بها.

وقد يعزى سبب ذلك إنه بزيادة مشاركة العاملين في الأنشطة الإرشادية الخاصة بنقل التقانات الزراعية وتنوع مصادر حصوله على المعلومات الزراعية الحديثة أدى الى تراكم الخبرات الميدانية لديهم في مجال نقل التقانات الزراعية مما ينعكس على مستوى قدراتهم في مجال نقل التقانات الزراعية، وبزيادة مدة التدريب الذي يتعرضون له المتعلق بمعايير نقل التقانات سوف تزداد خبراتهم في العمل الإرشادي وفي إيصال الرسالة الإرشادية للزراع، وبزيادة مدة الخدمة الوظيفية تزداد خبرة العاملين ميدانيا، وكلما كانت نشأة المرشد ريفية كلما كانت لديه خبرات أكثر للتعامل مع الزراع وبالتالي ينعكس على مستوى قدراته في

جدول ٦. نتائج الإنحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة المدروسة على مستوى قدرات العاملين

خطوات التحليل	المتغير المستقل الداخل في التحليل	معامل الإرتباط	معامل التحديد	النسبة المئوية للتباين المفسر	نسبة F
الاولى	X22 طبيعة المشاركة في الأنشطة الخاصة بنقل التقانات الزراعية	٠.٧٨٢	٠.٦١٢	٦١.٢	٣٩١.٥١٠**
الثانية	X12 مدة التدريب	٠.٨٦١	٠.٧٤١	١٢.٩	٣٥٢.٧١٣**
الثالثة	X14 مصادر الحصول على المعلومات	٠.٨٧١	٠.٧٥٩	١.٨	٢٥٨.٠١٤**
الرابعة	X10 النشأة	٠.٨٧٥	٠.٧٦٥	٠.٦	١٩٩.٧١١**
الخامسة	X6 الخبرة الوظيفية	٠.٨٧٨	٠.٧٧١	٠.٦	١٦٣.٩٤٣**
السادسة	X17 استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	٠.٨٨١	٠.٧٧٩	٠.٥	١٤٠.٠٧٢**

المصدر : عينة البحث

مجال نقل التقانة ،وبزيادة الإتجاه لدى العاملين في الإرشاد نحو إستخدام تكنولوجيا الإتصال فانه يساهم في إطلاع المرشد الزراعي على الأفاق العلمية والمبتكرات العلمية الحديثة والعمل على إستخدامها في عمله الأمر الذي ينعكس على رفع مستوى قدراته الإرشادية.

٧. التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ميدانية لمعرفة مستوى قدرات العاملين في الارشاد الزراعي في مجال نقل التقانات الزراعية أمكن التوصل الى عدد من التوصيات وذلك على النحو التالي :

١- العمل على إشراك العاملين في الإرشاد الزراعي في الدورات التدريبة التي تخص رفع مستوى قدراتهم في مجال المعرفة بخصائص التقانات الزراعية بالإضافة الى برامج تقنية متخصصة وأيضا ورش عمل تفاعلية في مجالات مختلفة.

٢- العمل على إشراك العاملين في الإرشاد الزراعي في الدورات التدريبة التي تخص رفع مستوى قدراتهم في مجال المعرفة بالنظم الزراعية للزراع لكي يتم من خلال ذلك الإسراع في تبني الزراع للتقانات الزراعية الحديثة.

٣- العمل على إشراك العاملين في الإرشاد الزراعي في الدورات التدريبة التي تخص رفع مستوى قدراتهم في مجال المعرفة بمناهج نقل التقانات الزراعية وذلك لكي يتم إختيار المنهج المناسب والفعال.

٤- العمل على إشراك العاملين في الإرشاد الزراعي في الدورات التدريبة التي تخص رفع مستوى قدراتهم في مجال القدرات والمهارات الأدائية والتي يجب ان يتصف بها العاملين في الإرشاد الزراعية والتي تتمثل بالقدرات الاتصالية والكفاءة الفنية للمرشد الزراعي.

٥- العمل على إشراك العاملين في الإرشاد الزراعي في الدورات التدريبة التي تخص رفع مستوى قدراتهم في مجال التخطيط والمتابعة والتنفيذ والتقويم لعملية نقل التقانات الزراعية لكي يتم تحقيق الغاية المنشودة من عملية نقل التقانات الزراعية .

٨. المراجع

الأسدي، سعيد جاسم،(٢٠٠٨). أخلاقيات البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربوية والإجتماعية ، مؤسسة وارث الثقافية قسم الدراسات والبحوث، العراق.

الأمم المتحدة، (٢٠٠٩.) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تنمية القدرات.

ال بحر، ازهار حمزة (٢٠٠٩). الحاجات المعرفية للعاملين في إدارة عملية نشر التقنيات الزراعية تنظيماً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.

الجميلي، محمود حديس جاسم، أغصان نجاح مهدي (٢٠١٦). معوقات الإتصال الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية من وجه نظر العاملين في الإرشاد الزراعي في قضاء سامراء وعلاقتها ببعض العوامل، مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية المجلد (١٦) العدد (٤).

الزكرة، أحمد شاكر نصيف (٢٠١٩). مستوى إستخدام التقنيات الزراعية الحديثة من قبل زراع محصول الطماطة في الانفاق البلاستيكية في قضاء سامراء/محافظة صالح الدين، رسالة ماجستير ،كلية الزراعة جامعة تكريت.

خليل، أحمد (٢٠٠٩). متطلبات بناء القدرات المؤسسية للمنظمات غير الحكومية – دراسة من منظور تنظيم المجتمع، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الفيوم، مصر.

زغير ،أمل عفتان، أياد عباس (٢٠١٧). المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين أثناء التحاقهم بالدورات التدريبية في محافظة بغداد، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية، مجلد ١٥ عدد ١.

سوانسن واخرون (٢٠١٤). تقوية الإرشاد الزراعي والخدمات الاستشارية، البنك الدولي، ترجمة الرشيدات وأخرون .

سالم، نضال حمدان (٢٠٠٧). دراسة لبعض القدرات العقلية لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية – غزة.

طالب، أحمد عواد طالب (٢٠١٣). مستوى تطبيق الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى للأساليب العلمية في مجال نقل التقنيات الزراعية وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة كربلاء للعلوم الزراعية (المجلد الاول) العدد الاول.

علي ،ماجد خليل وأخرون (٢٠١٧). مستوى اداء 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، صلاح عباس (٢٠٠٤). نشر التكنولوجيا الزراعية في محافظة القليوبية، رسالة ماجستير ،كلية الزراعة، جامعة الازهر.

فرغل، عبدالله اسماعيل، (٢٠٠٠). اثر انتشار التكنولوجيا المعاصرة على سمات الطبقات الاجتماعية. دراسة حالة في قريتين بمحافظة الجيزة، اطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية الزراعة، جامعة الازهر.

كريم، نور حاتم ومثال عبد اللطيف سلمان (٢٠١٦). دور إدارة المرشد الزراعي للمعرفة بالمستحدثات الزراعية في تحسين الانشطة الارشادية الميدانية في محافظات المنطقة الوسطى من العراق، مجلة العلوم الزراعية العراقية، ٤٧(٥).

محي ،أسماء توفيق (٢٠١٩). مراحل تبني زراع الحنطة مستخدمي تقنية الاسمدة الورقية منذ سماعهم عن التقنية و حتى تبنيها في قضاء سامراء ،محافظة صالح الدين، رسالة ماجستير ،كلية الزراعة جامعة تكريت.

REFERENCES

Curt W. Mutensen (2011). The Intelligence of Persuasion: The Ten Skills for Getting What You Want, Translated and Published by Jarir Bookstore, Saudi Arabia.

Houari Fatm (2919). information and communication technology as an approach to activate the organizational development in the business organizations, A Thesis Submitted in Partial Requirements for the Fulfillment of Ph.D. in management sciences, a specialty of Organizations Management.

Qamar K. (2005). Modernizing National Agriculture Extension Systems - A practical Guide for policy- makers of developing country. Food and Agriculture Organization of the United Nations.pp.76.

Krishnaveni R., Sujatha R. (2013). Institutional Capacity Building: A Systematic Approach, SCMS Journal of Indian Management, October - December, A Quarterly Journal.

Steven K.Thompson (2012). Sampling,Third,p:59-60.

Viengxay., others (2008). Evaluation Capacity Building Methods to Strengthen Livestock Extension Outcomes in Laos , Extension Farming Systems Journal ,V5,N2.

Wittaya Chansiri (2010). Development of Job Competency in Civil Service Teachers Under Jurisdiction of Office of the Basic Education Commission, European Journal of Social Sciences – Volume 17, Number 2, 2010.

The level of capabilities of agricultural extension workers in the field of agricultural technology transfer in the Republic of Iraq

Hussein I. Khalaf*, Samia A. Mahrous, Zainab M. Abdel Rahman and Heba N. Mohamed

Department of Rural Society and Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Ain Shams University
*Corresponding Email: husein.197th@gmail.com

Received on: 24-4-2022 **Accepted on: 24-5-2022**

ABSTRACT

The research aimed to determine the level of capabilities of agricultural extension workers in the field of agricultural technology transfer in the Republic of Iraq, determine the relative importance of agricultural technology transfer fields, and determine the percentage of the contribution of the studied independent variables in explaining the total variation in the level of their abilities. To achieve the objectives of the study, the data were collected for five months of using a questionnaire with a personal interview for a random sample of agricultural extension workers, which were determined using the Thomson equation. Frequencies, Pearson's simple correlation coefficient, and multiple stepwise regression analysis methods for analyzing the research data. The results indicated a low level of the capabilities of workers in the field of agricultural technology transfer, as the highest category of respondents was within the low category with a rate of (55.6%), and the field of agricultural systems ranked first with relative importance (53.36%), and the field of evaluation came in the last rank with relative importance (42.28%), there is a correlation between the level of abilities and several independent factors, and these variables contributed to explaining (77%) of the variance in the degree of employee abilities level. The research recommends that the Iraqi Ministry of Agriculture develop the capabilities of workers in the field of agricultural technology transfer through training courses and work to inform workers of what is new in the field of agricultural technology transfe**r**

KEYWORDS: capacities, agricultural extension, agricultural technologies.