

معوقات نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي محافظة الوادي الجديد

د. حمدي حسن أحمد . د. محمد أحمد أحمد ريشة . د. حسام الدين إبراهيم أحمد عبد العال

مركز بحوث الصحراء

المستخلص

إستهدف البحث تحديد أهم معوقات نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي محافظة الوادي الجديد، ودرجة تأثير تلك المعوقات على عملية نقل التقنيات وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين الزراعيين العاملين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمحافظة الوادي الجديد ، وكذا تحديد الجهات التي تعود إليها تلك المعوقات، والتعرف على المقترحات التي تعزز من عملية نقل التقنيات بمنطقة البحث.

وتم إجراء هذا البحث بمحافظة الوادي الجديد إحدى محافظات مصر الصحراوية الواعدة للتنمية الشاملة والمنتشر بها العديد من التقنيات الزراعية الحديثة، وتمثلت شاملة البحث في جميع القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث (179) مهندساً زراعياً بالإضافة إلى جميع الباحثين الزراعيين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء والبالغ عددهم (39) باحثاً، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض خلال شهري يوليو وأغسطس 2017، وتم استخدام كل من التكرارات والنسب المئوية والدرجة المتوسطة في عرض النتائج البحثية.

تمثلت أهم النتائج فيما يلي:

- متوسط درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث نحو وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث إنحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (0.67) درجة لمعوق "التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة" ويحد أدنى قدره (0.08) درجة لمعوق "عدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي".
- متوسط درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو تأثير المعوقات المدروسة على نقل التقنيات الزراعية قد انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (2.51) درجة لمعوق "التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة" ويحد أدنى قدره (2.07) درجة لمعوق "إتساع الحيازات الزراعية".
- متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين الزراعيين العاملين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث نحو وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث

انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (0.95) درجة لمعوق "ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية " و"حد أدنى قدره (0.05) درجة لمعوق " التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة " .

- متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين العاملين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث نحو تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (2.55) درجه لمعوق " عدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة " و"حد أدنى قدره (2.00) درجه لمعوق " التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة " ، و"عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث"، و" قلة عدد البحوث التطبيقية".

- أفاد المبحوثون من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث أن " المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية جاءت بالترتيب الأول بنسبة (98%) من إجمالي آراء المبحوثين ، تليها المعوقات المتعلقة بجمهور الزراعة بنسبة (93%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجهاز الإرشادي بنسبة (89%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجهات البحثية بنسبة (85%) من إجمالي آراء المبحوثين.

- أفاد المبحوثون من الباحثين الزراعيين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء أن المعوقات المتعلقة بالجهاز الإرشادي جاءت بالترتيب الأول بنسبة (95%) من إجمالي آراء المبحوثين ، تليها المعوقات المتعلقة بالجهات البحثية بنسبة (90%)، تليها المعوقات المتعلقة بجمهور الزراعة بنسبة (79%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية بنسبة (64%) من إجمالي آراء المبحوثين.

- إنحصرت متوسط درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث نحو درجة تأييدهم لمقترحاتهم لتعزيز نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ما بين حد أقصى قدره (2.95) لمقترح " الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة إتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين" و"حد أدنى قدره (2.54) درجة لمقترح " العمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمنطقة البحث بإنشاء قنوات اتصال فعالة بينهم.

- انحصرت متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين الزراعيين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء نحو درجة تأييدهم لمقترحات تعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ما بين حد أقصى قدره(3.00) لمقترح " الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة اتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين"

وحد أدنى قدره (1.74) درجة لمقترح " إقامة الحقول الإرشادية في حقول المزارعين بصورة مشتركة بين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين".

المقدمة والمشكلة البحثية

يعد القطاع الزراعي أحد أهم قطاعات الإقتصاد القومي، حيث تشير الإحصاءات الى أن قيمة الناتج الزراعي بلغت نحو 81.370 مليار جنية عام 2006 بما يعادل نحو 14.8% من الناتج القومي الإجمالي (حجازي وآخرون ، 2010 ، ص 77) ، ولذا تسعى الدولة الى بذل الجهود المختلفة لإجراء الإصلاحات اللازمة من أجل العمل على الوصول للهدف الرئيسي منه وهو تحقيق التنمية الزراعية بشكل عام .

ويتطلب تحديث القطاع الزراعي المصري مواكبة كل ما هو جديد من خلال العمل على معظمة الإنتاج الإقتصادي من الموارد الزراعية المتاحة، وكثيف الإنتاج وتحسينه وتنويعه على أساس متطلبات الإستهلاك والتصنيع المحلي، وتوظيف التقنيات الحديثة بكافة مراحل الإنتاج من خلال نشرها وذبوعها بين المزارعين والعمل على تبنيهم لها (الشاذلي، 1977، ص9).

وتعد التقنيات الزراعية وسيله ضرورية لزيادة الإنتاج في القطاع الزراعي حيث تسهم في ما يقارب 75% من مجموع مساهمة كل العناصر الداخلة في الإنتاجية الزراعية، وهو ما يؤكد الدور الذي يمكن أن تلعبه تلك التقنيات في حل المشاكل الإقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها معظم المجتمعات وخاصة النامية منها (حبيش، 1998، ص35).

ويعد إيصال التقنيات الحديثة إلى المنتجين الزراعيين وتزويدهم بالحلول العلمية للمعوقات التي يوجهونها الهدف المركزي الذي تسعى إليه جهات توليد ونقل التقنية كوسيلة ضرورية لزيادة الإنتاج الزراعي وتحسين المستويات الحياتية للمزارعين (الطنوبى، 1998، ص355).

هذا وتعرف التقنية على أنها مجموعه المعارف والمهارات والأدوات التي يستخدمها الإنسان لإستغلال موارد البيئة، وتطوير ما فيها من موارد وطاقات لخدمته، وإشباع احتياجاته المتمثلة في الغذاء والكساء والتنقل، ومجموع السبل التي توفر له مستوى معيشى لائق ومتحضر (عبد السلام، 1982، ص75).

ويعرف (El-Zoghby, 1992, p33) نقل التقنية الزراعية بأنها تلك العملية التي تقوم بوظيفة إنتاج مكونات التقنية الزراعية المحسنة من (مدخلات زراعية، أو أساليب زراعية مستحدثة، أو ميكنة أو آلات.. الخ) وجعلها متاحة أمام مستخدميها من المزارعين، وتعليمهم كيفية الإستفادة من هذه التقنية في تحسين ممارساتهم الإنتاجية.

وتتكون عملية نقل التقنية من ثلاث مكونات رئيسية لا بد من ترابطها لإتمام نقل التقنيات بنجاح لخصها (الرافعي، 1993:ص 15) فيما يلي:

1- مولدات التقنية الزراعية: ويقصد بها الأجهزة العلمية التي تقوم بكافة الدراسات لتوليد فيض مستمر من نتائج البحوث التطبيقية الزراعية لتشكيل وصياغة التقنية الزراعية الملائمة واللازمة لتحقيق أهداف خطط التنمية الزراعية وتتضمن هذه المولدات مراكز البحوث الزراعية بمعاهدها المختلفة ومحطات التجارب الزراعية بأقسامها الفرعية، وكليات الزراعة بالجامعات المركزية والإقليمية، ومعاهد البحوث الإجتماعية التي تهتم بالإنسان كعنصر رئيسي في العملية الإنتاجية.

2-ناقلات التقنية الزراعية: ويقصد بها الأجهزة الناقلة والموصلة الفعالة للتقنية وهي أجهزة تعمل في اتجاهين: الإتجاه الأول من مستقبلات التقنية إلى مولدات التقنية متضمنة احتياجات ورغبات الأجهزة المستقبلية ومعلوماتهم وعلاقاتهم وسماتهم لتضمن واقعية البحوث الزراعية التي تجريها الأجهزة المولدة للتقنية لتكون مقابلة لإحتياجات المجتمع ومصاغة بأسلوب مقنع لهم في ضوء ما تظهر نتائج التطبيق الفعلية من آثار ونتائج ومشكلات واحتياجات، ومنها: أجهزة الإرشاد الزراعية المركزية والمحلية في مختلف المجالات الزراعية ومراكز الدعم الإعلامي الحالية والبرامج الريفية المسموعة والمرئية وبعض أفلام الزراعات المعدة خصيصاً للتوعية الزراعية.

3-مستقبلات التقنية الزراعية: ويقصد بها الأجهزة المستفيدة النهائية من التقنية الزراعية المنقولة، ومنها: المزارع سواء كان زارعاً لمحاصيل حقلية أو بستانية أو مربي للإنتاج الحيواني ، وربات البيوت الريفيات ، والشباب الريفي سواء كانوا يعملون مع آبائهم في الزراعة أو يقومون بمشروعات إنتاجية صغيرة ، والأسرة الريفية.

ويعتمد نجاح عملية نقل ونشر التقنيات الزراعية بالدرجة الأولى على الجهاز الموكل إليه نقل تلك التقنيات، وقد حدد (Rivera & Gustafson, 1991, p76) مصادر نقل وتوطين التقنيات بين الزراع كما هو موضح بالجدول الآتي :

وبالرغم من وجود مصادر متعددة أخذت على عاتقها تنمية التقنية ونقلها للزراع، إلا أنه توجد الكثير من المعوقات التي تعترض عملية نقل تلك التقنيات إلى الزراع والتي أثرت سلباً في قلة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وأدت في النهاية إلى حصول عجز غذائي متزايد منذ ثمانينات القرن الماضي إلى يومنا هذا (الجميلي وأغصان، 2016، ص 278).

وقد إستعرض (محمد ، 1993، ص 8) معوقات نقل التقنيات الزراعية فيما يلي:

1-مشاكل ومعوقات تتصل بجهات إنتاج التقنية: وهي ضعف مواعمة التقنية التي تنتج لتتناسب بيئة محددة، فمثل هذه التقنية لا تساعد على حل مشاكل الجهة المستفيدة منها، أو عدم إستناد التقنية إلى مشاكل واحتياجات ملحة لجمهور الزراع مما يؤدي بهم الى فقد الإهتمام، أو عدم

مناسبة التقنية لإمكانيات جمهور الزراع مثل تلك التي تحتاج إلى رأس مال كبير فلا تجد قبولاً من الزراع ذوى الحيازات الصغيرة.

2-مشاكل ومعوقات تتصل بجهة نقل التقنية: مثل محدودية الإمكانيات التي قد تجعل الإرشاد الزراعى يتكلم عن مزايا التقنية نظرياً بدون أن يملك إيضاح ذلك عملياً لجمهور الزراع، أو عدم كفاية تدريب المرشدين الزراعيين فيما يتعلق بإستيعاب وفهم عمليات وطرق توصيلها لجمهور الزراع بما يتناسب مع ظروفهم ومشاكلهم المحلية، أو إفتقاد الثقة بين جمهور الزراع للأجهزة الناقلة للتقنية مما ينتج عنه ضعف معدلات تبنيها وتطبيقها، أو ضعف تنظيم العمل الإرشادى وافتقاره للتخطيط السليم الذي يؤدي إلى توصيل التقنية الى حيث الحاجة ماسة إليها .

3-مشاكل ومعوقات تتصل بجمهور الزراع: مثل القيم والمعتقدات المقاومة للتغيير، أو ضعف إمكانيات التطبيق (صغر الحيازات وانخفاض مستوى الدخول)، أو إنتشار الأمية بين جمهور الزراع، أو تباعد المزارع وتشتتها مما يعمل على ضعف إمكانات الإنتقال والإتصال مما يجعل وصول التقنية إلى الزراع بطيئاً وانتشارها بينهم محدود.

4-مشاكل ومعوقات تتصل بالظروف المحيطة بالعمل الزراعي: والتي تتمثل في عدم توافر متطلبات تطبيق التقنية، أو عدم ملاءمة الظروف المناخية والعوامل الطبيعية وغيرها من المشكلات البيئية وظروف التسويق.

ولا شك أن إستعراض مشاكل ومعوقات نقل التقنيات الزراعية، يظهر إلى أي مدى يجب على جهاز نقل التقنيات الإحاطة بكافة الشروط والظروف الفعالة التي تحيط وتؤثر على عمليات إنتاج وتطوير ونقل وانتشار بل ونجاح التقنيات الزراعية الحديثة. ويتوقف ذلك على مدى فاعلية شبكة العلاقات بين الجهات البحثية وجهاز الإرشاد الزراعي والزراع (هدى وآخرون، 2014، ص114)، حيث أن الترابط بين تنظيمي البحث والإرشاد يؤدي إلى تقصير الفترة الزمنية ما بين إصدار التوصيات ووصولها إلى الزراع للإستفادة منها (عمر وآخرون، 1973، ص66).

ويذكر (فريد، 2011، ص2) في هذا الصدد نقلا عن Maunder أن الترابط بين البحث والإرشاد الزراعي يوفر قنوات الاتصال التي يمكنها حل المشكلات الزراعية التي تواجه الزراعة والزراع، ونقلها للباحثين بمراكز البحوث الزراعية لإيجاد الحلول المناسبة لها، كما يوفر الفرصة لمراكز البحث ومحطاته لإختبار مدى ملائمة النتائج التجريبية التي توصلوا إليها للتطبيق تحت الظروف الطبيعية لمختلف المناطق الزراعية والموارد والإمكانيات المتاحة للزراع لكل منها، وما يحيطهم من ظروف اجتماعية وثقافية، كما يؤدي هذا الترابط إلى تهيئة العديد من الفرص للإرشاديين للتدريب على الممارسات الجديدة التي تتضمنها التوصيات الفنية الجديدة، مما يزيد من كفاءتهم في

نشرها بين أكبر عدد من الزراع، وهو ما يؤدي إلى زيادة إنتاجية المزارع وتحسين مستواهم الإقتصادي والاجتماعي.

وتعتبر محافظة الوادي الجديد إحدى المحافظات الصحراوية الواعدة للتنمية الشاملة، ومن أكبر محافظات الجمهورية حيث تبلغ مساحتها 440098 ألف كم² تمثل 44.0% من إجمالي مساحة الجمهورية، حيث اعتبرت التنمية الزراعية هي الأساس الذي إنطلقت منه خطط التعمير للمحافظة منذ عام 1959 وحتى الآن والتي مكنت من الاستفادة من المساحات الأرضية الشاسعة بها في التوسع الأفقي، ولقد شهدت الزراعة بتلك المحافظة ولاسيما في السنوات الأخيرة تنفيذ عدد من المشاريع والبرامج التنموية الزراعية أسند تنفيذها إلى وزارة الزراعة ومركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء ، وتم تنفيذ بعضها بتمويل من دول مانحة مستهدفة تطوير القطاع الزراعي من خلال نقل ونشر العديد من التقنيات الزراعية، ومنها إدخال نظم الري الحديثة، والاستزراع السمكي، وتطوير معاصر الزيتون، وتدوير المخلفات الزراعية، وتحديث الصناعات القائمة على تعبئه وتغليف وحفظ التمور وغيرها من المستحدثات الزراعية التي كان لها واقع ملموس على زيادة كم وجودة الإنتاج الزراعي بمحافظة الوادي الجديد(مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة الوادي الجديد، 2017).

وبالرغم من النجاحات المحددة التي حققتها بعض تلك المشاريع والبرامج في مجالات نقل وتوطين التقنية وزيادة الإنتاجية الزراعية بالوادي الجديد إلا أن تلك التقنيات لم تنتشر في الوقت أو الشكل المرغوب بين المزارعين، مما يستلزم التعرف على شبكة العلاقات بين التنظيمات الإرشادية والخدمية الزراعية والبحثية بمحافظه الوادي الجديد والتي تربط بين مصادر التقنيات الجديدة وبين المزارعين، لما لها من أهمية في الوصول إلى الحلول المناسبة لأهم المعوقات التي قد تجابه وصول التقنيات الزراعية الحديثة إلى المستهدفين من الزراع بتلك المحافظة. لذا فقد برزت الحاجة إلى ضرورة إجراء هذا البحث للتعرف على المعوقات التي تواجه نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي الوادي الجديد وما مستوى تأثيرها وما هي أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز العلاقة بين أقطاب أو حلقات نقل التقنية الزراعية.

الأهداف البحثية

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد معوقات نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي و الباحثين العاملين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمحافظة الوادي الجديد، ولتحقيق هذا الهدف تم صياغة الأهداف البحثية الفرعية التالية:

- 1- التعرف على درجة وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.
- 2- التعرف على درجة تأثير معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.
- 3- تصنيف معوقات عملية نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.
- 4- تحديد الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.
- 5- التعرف على أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.

الطريقة البحثية

وتتضمن مايلي:

المجال الجغرافي

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الوادي الجديد باعتبارها أكبر محافظات جمهورية مصر العربية من حيث المساحة، حيث تبلغ مساحتها 440098 كم مربع تمثل 44.0% تقريباً من إجمالي مساحة الجمهورية، والتي تقع جنوب غرب مصر، وتشارك في الحدود الدولية مع ليبيا غرباً، والسودان جنوباً، أما حدودها الداخلية فهي تشارك مع محافظات المنيا والجيزة ومطروح شمالاً ومحافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان شرقاً، وتضم المحافظة خمسة مراكز إدارية هي الخارجة (عاصمة المحافظة)، وباريس، والداخلة، وبلاط، والفرارة (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة الوادي الجديد، 2017).

المجال البشري

تتضمن شاملة البحث فئتين تتمثل الأولى في جميع القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمحافظة الوادي الجديد من العاملين بالإدارات الزراعية والمراكز الإرشادية والوحدات الزراعية التابعة لمديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد والبالغ عددهم (179) قائماً بالعمل الإرشادي الزراعي والموضحة بالجدول رقم (2) وفقاً لبيانات إدارة الإحصاء بمديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد.

وتمثلت الفئة الثانية في جميع الباحثين العاملين بمحطات مركز البحوث الزراعية و مركز بحوث الصحراء بمحافظة الوادي الجديد والتابعين لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والبالغ عددهم (39) باحثاً والموضحة بالجدول رقم (3) وفقاً لبيانات إدارة المحطات بكل من مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

طريقة وأدوات جمع البيانات

تم إعداد إستمارتي إستبيان الأولى: خاصة بالقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث والثانية: خاصة بالباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمحافظة الوادي الجديد ، وقد تطلب تصميم الإستمارتين البحث عن البنود الخاصة بمعوقات نقل التقنيات الزراعية إلى مزارعي الوادي الجديد التي ينبغي تضمينها بهاتين الإستمارتين لتحقيق أهداف الدراسة، ولتحقيق هذا الغرض تم تنفيذ عدة زيارات لمنطقة البحث للتعرف على أهم التقنيات الزراعية المنتشرة والجهات التي تقوم بنقل تلك التقنيات، وأهم المعوقات التي تواجه نقل تلك التقنيات بين المزارعين، حيث تم الإستعانة بالقيادات المهنية والعاملين بالمشروعات التنموية ذات الصلة، وكذا العاملين في الجهاز الإرشادي الزراعي للتعرف على معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث، هذا بالإضافة إلى الرجوع إلى المصادر الثانوية والتمثلة في سجلات الإدارة الزراعية ومديرية الزراعة، والتقارير السنوية والنهائية لبعض المشروعات التنموية ذات الصلة والمعدة من قبل الباحثين بالجامعات والمراكز البحثية، وبالاطلاع على الكتابات والدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال تم حصر تلك المعوقات في (31) معوق عرضت على مجموعة من المحكمين من أساتذة الإرشاد الزراعي بكليات الزراعة المصرية ومراكز البحوث التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والبالغ عددهم 15 محكماً للتأكد من صدقها الظاهري، وبناءً على ملاحظاتهم تم حذف وتعديل وصياغة بعض المعوقات واستبقاء المعوقات التي حصلت على موافقة 80% من إجمالي المحكمين لتصبح (27) معوقاً في صورتها النهائية وملائمة لتحقيق أهداف البحث، وتم إجراء الاختبار المبدئي للاستمارة (Pre-test) على مجموعه إستطلاعية مكونة من 7 باحثين و 15 قائماً بالعمل الإرشادي لأجل تحديد صدق وثبات المقياس تم إستخدام طريقة التجزئة النصفية حيث بلغ معامل الثبات للمقياس (0.86) ومعامل الصدق (0.93) والذي يدل على الثبات العالي للمقياس ولفقراته، وبعد اكتمال الاستمارة بشكلها النهائي تم جمع بيانات البحث من خلال المقابلة الشخصية للمبحوثين في شهري يوليو، وأغسطس 2017 .

المتغيرات البحثية وقياسها

1- درجة وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين : تم قياسه بسؤال المبحوثين بكل فئة من فئتي البحث على حده عن وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي منطقة البحث وذلك باستخدام مقياس مكون من فئتين أعطى لكل منها درجة تعبر عنها كما يلي: لا يوجد(صفر)، ويوجد (درجة واحدة)، ويجمع درجات المبحوثين تم الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بكل فئة من فئتي البحث على حده ، ولترتيب المعوقات حسب وجودها تم استخدام الدرجة المتوسطة للوجود من خلال جمع الدرجات الحاصل عليها المبحوثين مضروباً في أوزان استجاباتهم الدالة على وجود كل معوق ثم قسمتها على عددهم للحصول على درجة كلية تعبر عن درجة وجود تلك المعوقات.

2- تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي محافظة الوادي الجديد وفقاً لرأي المبحوثين : وتم قياسه بسؤال المبحوثين بكل فئة من فئتي البحث على حده من الذين أفادوا بوجود معوقات نقل التقنيات الزراعية عن مدى تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية بمنطقه البحث، وذلك باستخدام مقياس مكون من ثلاث فئات أعطى لكل فئة درجة تعبر عنها كما يلي :مؤثر بدرجة ضعيفة أعطى(درجة واحدة)، ومؤثر بدرجة متوسطة أعطى (درجتان)، ومؤثر بدرجة كبيرة (ثلاث درجات). ويجمع درجات المبحوثين أمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بكل فئة من فئتي البحث على حدة، ولترتيب المعوقات حسب تأثيرها تم استخدام الدرجة المتوسطة للتأثير والتي تم الحصول عليها من خلال جمع الدرجات الحاصل عليها المبحوثين مضروباً في أوزان استجاباتهم الدالة على تأثير كل معوق ثم قسمتها على عددهم وقد أمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث.

3- تصنيف معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين : تم تصنيف المعوقات التي ذكرها المبحوثون بكل فئة من فئتي البحث على حده في المعوقات التي ذكروها لنقل التقنيات الزراعية إلى أربعة مجالات هي: المعوقات المتعلقة بجهات نقل التقنيات الزراعية، والمعوقات المتعلقة بجمهور الزراع، والمعوقات المتعلقة بتنظيم البحوث والهيئات البحثية، وأخيراً المعوقات المتعلقة بجهات وتكوين وابتكار التقنيات الزراعية وقد تم ترتيبهم تنازلياً وفقاً للدرجة المتوسطة لكل معوق داخل المجال حيث إشتمل كل مجال على عدة معوقات.

4- تحديد الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بمنطقة البحث: للتعرف على الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة

البحث وفقاً لرأي كل فئة من فئتي البحث على حده حيث تم سرد تلك الجهات وإعطاء المبحوث درجة (الواحد الصحيح) للجهة المذكورة، ومن ثم حسب تكرار كل جهة تم ذكرها.

5- أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بمنطقة البحث: تم ذلك من خلال تضمين استمارة الاستبيان تسعة مقترحات لتعزيز العلاقة بين الباحثين والقائمين بالعمل الإرشادي بمنطقة البحث في عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث، وطلب من المبحوثين بكل فئة من فئتي البحث إبداء رأيهم حول تلك المقترحات التي ذكروها وفقاً للمستويات التالية (موافق، إلى حد ما، غير موافق)، وخصصت لهذه الاستجابة (3 و 2 و 1) درجة على الترتيب.

أسلوب التحليل الإحصائي

بعد جمع المعلومات والبيانات تم تبويبها وتحليلها بالطرق الإحصائية في عرض البيانات الوصفية باستخدام العرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والمدى، واستخدمت الدرجة المتوسطة لترتيب معوقات نقل التقنيات الزراعية من حيث وجودها أو من حيث تأثيرها، وقد تم تحليل بيانات هذا البحث بواسطة الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية.

النتائج ومناقشتها

أولاً: درجة وجود وتأثير معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (4) إلى أن متوسط درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث إنحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (0.67) درجة لمعوق "التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع" وحد أدنى قدره (0.08) درجة لمعوق "عدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي".

وعليه فقد أمكن ترتيب معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من القائمين على العمل الإرشادي بمحافظة الوادي الجديد في درجة وجود تلك المعوقات على النحو التالي: التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع (0.67)، وأغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جدا (0.62)، وعدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع (0.58)، وعدم إهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية (0.55)، وعدم تلقى ردود أفعال الزراع حول التقنيات الحديثة (0.51)، وضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث (0.50)، والتقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة (0.49)، ونقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة (0.47)، وعدم قناعة جمهور الزراع في جهات نقل التقنيات

وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي (0.45)، وتنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراع (0.44)، وانخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة (0.42)، وإتساع الحيازات الزراعية (0.40)، وعدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة (0.38)، وعدم متابعة الكوادر الإرشادية لكل ما هو جديد في المجالات الزراعية (0.37)، وفشل الجهات الزراعية المسؤولة باختيار الزراع ذوى الكفاءات لتطبيق التقنية (0.35)، وعدم وجود كوادر إرشادية متخصصة تصل للمزارعين (0.34)، والقيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة (0.30)، ، وعدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة (0.25)، وأغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية (0.23)، وقيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية (0.22)، وعدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي (0.20)، وعدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب (0.18)، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث (0.17)، وعدم إقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية (0.16)، وضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية (0.14)، وقلّة عدد البحوث التطبيقية (0.12)، وأخيراً عدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي (0.08)

وقد تم تقسيم تلك المعوقات بناءً على الحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث في وجودها إلى ثلاث فئات حيث تم توزيع كل معوق للفئة التي ينتمي إليها كما يلي : ضعيفة (أقل من 0.27)، ومتوسطة (من 0.27 إلى أقل من 0.48)، وكبيرة (0.48 فأكثر)

مما يشير إلى أن معظم معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث توجد إما بدرجة كبيرة أو متوسطة باستثناء عشرة معوقات توجد بدرجة ضعيفة وهي: عدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة، وأغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية، وقيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادي، وعدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي، وعدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث، وعدم إقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية، وضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية، وقله عدد البحوث التطبيقية، وعدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي .

وفيما يتعلق برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث أوضحت النتائج كما هو مبين في ذات الجدول أن متوسط

درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو تأثير المعوقات المدروسة على نقل التقنيات الزراعية قد انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (2.51) درجه لمعوق " التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة " وبعده أدنى قدره (2.07) درجه لمعوق " اتساع الحيازات الزراعية".

وقد تم تقسيم تلك المعوقات إلى ثلاث فئات وفقاً للحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث حيث تم توزيع كل معوق للفئة التي ينتمي إليها كما يلي: ضعيفة (أقل من 2.22)، ومتوسطة (من 2.22 إلى أقل من 2.38)، وكبيرة (2.38 فأكثر)

مما يشير إلى أن هناك إثنا عشر معوقاً يؤثران بدرجة كبيرة أو متوسطة على نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث وهي: التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة (2.51) درجة، وعدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراعة بشكل مناسب (2.48) درجة، ونقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة (2.44) درجة، وعدم قناعة جمهور الزراعة في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي (2.41) درجة، وعدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي (2.33) درجة، وفشل الجهات الزراعية المسؤولة باختيار الزراعة ذوى الكفاءات لتطبيق التقنية (2.32) درجة، وقيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية (2.31) درجة، وقيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية (2.31) درجة، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث (2.30) درجة، والتقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة (2.27) درجة، وعدم وجود كوادر إرشادية متخصصة تصل للمزارعين (2.25) درجة، وأغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية (2.24) درجة، وعدم تلقى ردود أفعال الزراعة حول التقنيات الحديثة (2.22) درجة، بينما باقي المعوقات وعددها خمسة عشر معوقاً يؤثران بدرجة ضعيفة على نقل التقنيات الزراعية وذلك وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث.

ثانياً: درجة وجود وتأثير معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث

أوضحت النتائج كما هو مبين في جدول رقم (5) أن متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء نحو وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (0.95) درجه لمعوق " ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية " وبعده أدنى قدره (0.05) درجه لمعوق " التقنيات الحديثة لاتعالج مشاكل الزراعة "

وعليه فقد أمكن ترتيب معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً للدرجة المتوسطة لرأي الباحثين من الباحثين بمنطقة البحث في درجة وجود تلك المعوقات على النحو التالي: ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية (0.95)، وعدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي (0.90)، وقيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية (0.85)، وعدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي (0.82)، وعدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة (0.79)، وعدم وجود كوادير إرشادية متخصصة تصل للمزارعين (0.77)، وفشل الجهات الزراعية المسؤولة باختيار الزراع ذوي الكفاءات لتطبيق التقنية (0.69)، واتساع الحيازات الزراعية (0.64)، وعدم متابعه الكوادير الإرشادية لكل ما هو جديد في المجالات الزراعية (0.59)، وضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث (0.56)، وأغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جداً (0.51)، وعدم اقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية (0.51)، ونقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة (0.49)، وعدم تلقى ردود أفعال الزراع حول التقنيات الحديثة (0.44)، وعدم اهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية (0.36)، وانخفاض المستويات التعليمية للزراغ الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة (0.33)، وعدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراغ بشكل مناسب (0.31)، وتنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراع (0.28)، والقيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة (0.26)، وأغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية (0.23)، وعدم قناعة جمهور الزراع في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي (0.15)، وعدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة (0.15)، وعدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع (0.13)، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث (0.10)، وقله عدد البحوث التطبيقية (0.08)، والتقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة (0.08)، وأخيراً التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع (0.05)،

وقد تم تقسيم تلك المعوقات بناءً على الحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي الباحثين من الباحثين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث إلى ثلاث فئات حيث تم توزيع كل معوق للفئة التي ينتمي إليها كما يلي: ضعيفة (أقل من 0.39)، ومتوسطة (من 0.39 إلى أقل من 0.66)، وكبيرة (0.66 فأكثر)

مما يشير إلى أن معظم معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي الباحثين من الباحثين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث توجد إما بدرجة كبيرة أو متوسطة باستثناء إثنا عشر معوقاً يوجدون بدرجة ضعيفة وهم: انخفاض المستويات التعليمية للزراغ

الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة (0.33) درجة، وعدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب (0.31) درجة، وتنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراع (0.28) درجة، والقيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة (0.26) درجة، وأغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية (0.23) درجة، وعدم قناعة جمهور الزراع في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي (0.15) درجة، وعدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة (0.15) ، وعدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع (0.13) درجة، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث (0.10)، و قلة عدد البحوث التطبيقية (0.08) درجة، والتقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة (0.08) درجة، والتقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع (0.05) درجة،

وفيما يتعلق بتأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطتي مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث أوضحت النتائج كما هو مبين في ذات الجدول أن متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين بمنطقة البحث نحو تأثير تلك المعوقات على نقل التقنيات الزراعية انحصرت قيمها ما بين حد أقصى قدره (2.55) درجه لمعوق " عدم توفر الإمكانات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة " وبحد أدنى قدره (2.00) درجه لمعوق " التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة " و " عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث"، و " قلة عدد البحوث التطبيقية".

و قد تم تقسيم تلك المعوقات إلى ثلاث فئات وفقاً للحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز بحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث حيث تم توزيع كل معوق للفئة التي ينتمي إليها كما يلي: ضعيفة (أقل من 2.18)، ومتوسطة (من 2.18 إلى أقل من 2.37)، و كبيرة (2.37 فأكثر).

مما يشير إلى أنه وفقاً لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث أن معظم تلك المعوقات مؤثرة على نقل التقنيات الزراعية بدرجة كبيرة ومتوسطة باستثناء ست معوقات مؤثرة بدرجة ضعيفة وهي: أغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جداً (2.10) درجة، والقيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة (2.10) درجة، وانخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة (2.08) درجة، والتقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة (2.00) درجة، وعدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث (2.00) درجة، وقلة عدد البحوث التطبيقية (2.00) درجة.

ثالثاً: تصنيف معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كل من المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.

تم إرجاع المعوقات الخاصة بنقل التقنيات الزراعية المحددة الواردة بالبحث في جدولي (4)، و(5) إلى المجالات الأربعة التي تعود إليها وهي المعوقات المتعلقة بجهات نقل التقنيات الزراعية، و المعوقات المتعلقة بجمهور الزراع، والمعوقات المتعلقة بتنظيم البحوث والهيئات البحثية، وأخيراً المعوقات المتعلقة بجهات تكوين وابتكار التقنيات الزراعية وذلك على النحو التالي:

المجال الأول: المعوقات المتعلقة بجهات نقل التقنيات الزراعية

أظهرت نتائج البحث الخاصة برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في المعوقات المتعلقة بجهات نقل التقنيات الزراعية أن "معوق ضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث أحتل المرتبة الأولى، وجاء معوق "عدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي" في المرتبة الأخيرة، أما فيما يتعلق بنتائج البحث الخاصة بالباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث بذلك المجال أظهرت النتائج أن "معوق قيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية" إحتل المرتبة الأولى بينما إحتل معوق "عدم قناعة جمهور الزراع في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي" المرتبة الأخيرة، كما هو موضح في جدول رقم (6) .

المجال الثاني: المعوقات المتعلقة بجمهور الزراع

أظهرت نتائج البحث الخاصة برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي للمعوقات المتعلقة بجمهور الزراع أن معوق "عدم إهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية" إحتل المرتبة الأولى وجاء معوق "عدم إقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية" في المرتبة الأخيرة، أما فيما يتعلق بنتائج البحث الخاصة بالباحثين العاملين بمحطتي البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث بذلك المجال أن معوق "عدم توفر الإمكانات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة" أحتل المرتبة الأولى بينما أحتل معوق "القيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة" المرتبة الأخيرة كما هو موضح في جدول رقم (7) .

المجال الثالث: المعوقات المتعلقة بتنظيم البحوث والهيئات البحثية

أظهرت نتائج البحث الخاصة برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في المعوقات المتعلقة بتنظيم البحوث والهيئات البحثية أن معوق "عدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع" إحتل المرتبة الأولى وجاء معوق "قلة عدد البحوث التطبيقية" في المرتبة الأخيرة،

أما فيما يتعلق بنتائج البحث الخاصة بالباحثين بمحطتي البحوث الزراعية بمنطقة البحث بذلك المجال فقد أظهرت النتائج أن معوق "ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية إحتل المرتبة الأولى بينما إحتل معوق "عدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع المرتبة الأخيرة" كما هو موضح في جدول رقم (8).

المجال الرابع : المعوقات المتعلقة بجهات تكوين وابتكار التقنيات الزراعية

أظهرت نتائج البحث الخاصة برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في المعوقات المتعلقة بجهات تكوين وابتكار التقنيات الزراعية أن معوق "التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع" إحتل المرتبة الأولى وجاء معوق "أغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية" في المرتبة الأخيرة، أما فيما يتعلق بنتائج البحث الخاصة بالباحثين بمحطات البحوث الزراعية بمنطقة البحث بذلك المجال فقد أظهرت النتائج أن معوق "أغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جداً" إحتل المرتبة الأولى بينما إحتل معوق "التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراع" المرتبة الأخيرة كما هو موضح في جدول رقم (9)

رابعاً: تحديد الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كل من القائمين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء بمنطقة البحث

للتعرف على الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ، تم توجيه سؤال للمبحوثين بكل فئة من فئتي البحث على حدة ، حيث أظهرت نتائج جدول رقم (10) الخاص برأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث أن المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية(98%) جاءت بالترتيب الأول، تليها المعوقات المتعلقة بجمهور الزراع(93%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجهاز الإرشادي(89%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجهات البحثية(85%).

أما نتائج البحث الخاصة بالمبحوثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بمنطقة البحث فأظهرت النتائج أن المعوقات المتعلقة بالجهاز الإرشادي جاءت بالترتيب الأول(95%) ، تليها المعوقات المتعلقة بالجهات البحثية(90%)، تليها المعوقات المتعلقة بجمهور الزراع(79%)، تليها المعوقات المتعلقة بالجوانب المالية(64%) .

وتوضح تلك النتيجة وجود إتفاق بين رأي كلاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من العاملين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء في أن جهاز الإرشاد الزراعي، والجهات البحثية، وجمهور الزراع جهات عائد إليها معوقات نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ، مما يشير إلى وجود خلل ما في آلية النقل بين تلك الجهات أو في آلية التعاون

بينها، مما يستلزم وقفه جادة من قبل الأجهزة القائمة على عملية نقل التقنيات الزراعية بمحافظة الوادي الجديد لمراعاة ذلك .

خامسا أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث

بلغ عدد المقترحات التي يمكن أن تعزز من عملية نقل التقنيات الزراعية تسعة مقترحات وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث، ويمكن عرض تلك المقترحات لكل فئة من فئتي البحث على حدة وفقاً لما أوضحتها النتائج بجدول رقم (11) على النحو التالي:

1- أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث

انحصرت متوسط درجات آراء المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث نحو مقترحاتهم لتعزيز نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ما بين حد أقصى قدره (2.95) لمقترح " الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة إتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين" وحد أدنى قدره (2.54) درجه لمقترح " العمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمنطقة البحث بإنشاء قنوات إتصال فعالة بينهم "، وعليه فقد أمكن ترتيب مقترحات تعزيز نقل التقنيات الزراعية وفقاً للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث في درجة تأييدهم لتلك المقترحات على النحو التالي: الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة اتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين(2.95)، ووجود إطار مناسب لتدفق التوصيات النهائية للبرامج والمشروعات الزراعية المنفذة بمنطقة البحث بين كلاً من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لنشر التوصيات الفنية المنبثقة من تلك البرامج والمشروعات وتعميم تطبيقها بين مزارعي الوادي الجديد(2.89)، و تشكيل لجان مشتركة بين جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية للعمل على مناقشة أولويات برامجهما ومتطلباتهم الفنية والمالية ومناقشة المشكلات الزراعية التي يعاني منها الزراع لتصعيدها للجهات المسؤولة(2.82)، و إقامة الحقول الإرشادية بصورة مشتركة بين الإرشاديين والباحثين في حقول المزارعين(2.80)، و قيام محطات البحوث الزراعية بتنظيم دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين لتزويدهم بالمعلومات عن التقنيات الزراعية (2.78)، وإشراك المسؤولين عن التنمية الزراعية بمنطقة البحث في تنفيذ وتخطيط البرامج الإرشادية الزراعية(2.76)، وإنشاء وحدات للإعلام الزراعي ضمن إطار عمل جهاز الإرشاد الزراعي تحت إشراف الجهات البحثية لإعداد الوسائل التعليمية المناسبة لنشرها بين مزارعي منطقة البحث

وتزويد المرشدين الزراعيين بكل ما هو جديد عن التقنيات الزراعية (2.72)، وإنشاء وحدات فنية بكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لتسهيل تدفق المعلومات في كلا الاتجاهين لتكوين حزم توصيات فنية والتحقق من صلاحيتها وقبول الزراع لها (2.66)، وأخيراً العمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمحافظة الوادي الجديد بإنشاء قنوات اتصال فعالة بينهم (2.54).

وباستخدام الحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في مقترحاتهم لتعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث قسمت تلك المقترحات إلى ثلاث فئات حيث تم توزيع كل مقترح للفئة التي ينتمي إليها كما يلي : ضعيفة (أقل من 2.67)، و متوسطة (من 2.67 إلى أقل من 2.82)، و كبيرة (2.82 فأكثر)

مما يشير إلى أنه يوجد تسعة مقترحات لتعزيز نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث تحظى معظمها بتأييد القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث إما بدرجة كبيرة أو متوسطة باستثناء مقترحي "إنشاء وحدات فنية بكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لتسهيل تدفق المعلومات في كلا الاتجاهين لتكوين حزم توصيات فنية والتحقق من صلاحيتها وقبول الزراع لها"، ومقترح "العمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمنطقة البحث بإنشاء قنوات إتصال فعالة بينهم" تحظى بدرجة ضعيفة.

2- أهم المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء:

انحصرت متوسط درجات آراء المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء نحو درجة تأييدهم لمقترحات تعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث ما بين حد أقصى قدره (3.00) لمقترح " الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة اتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين" وحد أدنى قدره (1.74) درجة مقترح " إقامة الحقول الإرشادية بصورة مشتركة بين الإرشاديين والباحثين في حقول المزارعين " وعليه فقد أمكن ترتيب مقترحات تعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث وفقاً للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء في درجة تأييدهم لتلك المقترحات على النحو التالي : الإستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة إتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين (3.00)، ووجود إطار مناسب لتدفق التوصيات النهائية للبرامج والمشروعات الزراعية المنفذة بمنطقة البحث بين كلاً من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لنشر التوصيات الفنية

المنبثقة من تلك البرامج والمشروعات وتعميم تطبيقها بين مزارعي منطقة البحث(2.90)، و تشكيل لجان مشتركة بين جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية للعمل على مناقشة أولويات برامجها ومتطلباتهم الفنية والمالية ومناقشة المشكلات الزراعية التي يعاني منها الزراع لتصعيدها للجهات المسؤولة (2.85)، وإشراك المسؤولين عن التنمية الزراعية بمنطقة البحث في تنفيذ وتخطيط البرامج الإرشادية الزراعية(2.79)، والعمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمنطقة البحث بإنشاء قنوات إتصال فعالة بينهم(2.64)، وإنشاء وحدات فنية بكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لتسهيل تدفق المعلومات في كلا الاتجاهين لتكوين حزم توصيات فنية والتحقق من صلاحيتها وقبول الزراع لها(2.59)، وإنشاء وحدات للإعلام الزراعي ضمن إطار عمل جهاز الإرشاد الزراعي تحت إشراف الجهات البحثية لإعداد الوسائل التعليمية المناسبة لنشرها بين مزارعي منطقة البحث وتزويد المرشدين الزراعيين بكل ما هو جديد عن التقنيات الزراعية(2.54)، و قيام محطات البحوث الزراعية بتنظيم دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين لتزويدهم بالمعلومات عن التقنيات الزراعية (1.97)، وأخيراً إقامة الحقول الإرشادية بصورة مشتركة بين الإرشاديين والباحثين في حقول المزارعين(1.74).

وباستخدام الحد الأعلى والأدنى للدرجة المتوسطة لرأي المبحوثين من الباحثين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء في مقترحاتهم لتعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث تم تقسيم تلك المقترحات إلى ثلاث فئات حيث تم توزيع كل مقترح للفئة التي ينتمي إليها كما يلي : ضعيفة (أقل من 2.16)، ومتوسطة (من 2.16 إلى أقل من 2.59)، و كبيرة (2.59 فأكثر)

مما يشير إلى أنه يوجد تسعة مقترحات لتعزيز نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث تحظى معظمها بتأييد المبحوثين من الباحثين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء إما بدرجة كبيرة أو متوسطة باستثناء مقترحي قيام محطات البحوث الزراعية بتنظيم دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين لتزويدهم بالمعلومات عن التقنيات الزراعية، و"إقامة الحقول الإرشادية بصورة مشتركة بين المرشدين والباحثين في حقول المزارعين تحظى بدرجة ضعيفة".

وتشير تلك النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء قد أفادوا بعدد من المقترحات لتعزيز عملية نقل التقنيات الزراعية خاصة مقترحات الإستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكة إتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين، ووجود إطار مناسب لتدفق التوصيات النهائية للبرامج والمشروعات الزراعية المنفذة

بمنطقة البحث بين كلاً من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لنشر التوصيات الفنية المنبثقة من تلك البرامج والمشروعات وتعميم تطبيقها بين مزارعي منطقة البحث، وتشكيل لجان مشتركة بين جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية للعمل على مناقشه أولويات برامجها ومتطلباتهم الفنية والمالية ومناقشه المشكلات الزراعية التي يعانى منها الزراع لتصعيدها للجهات المسؤولة هم أفضل المقترحات التي يمكن أن تعزز من عملية نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث.

التوصيات

مما سبق يمكن التوصية بما يلي:

- 1- ضرورة إيجاد البدائل المناسبة للتغلب على معوقات نقل التقنيات الزراعية بمحافظة الوادي الجديد.
- 2- إيجاد آليه تعاون بين الأجهزة العاملة في عملية نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي محافظه الوادي الجديد بغرض توحيد الجهود وخاصة الإرشاد الزراعي والجهات البحثية والخدمات الزراعية.
- 3- ضرورة تقديم الدعم المادي لجهاز الإرشاد الزراعي بمحافظة الوادي الجديد وتدريب العاملين في مجال نقل التقنيات الزراعية في دورات تدريبية متخصصة في هذا المجال.
- 4- إجراء دراسات أخرى مماثلة لهذا البحث تهدف إلى التعرف على معوقات أخرى يمكن أن تؤثر على عمليه نقل التقنيات الزراعية بمحافظة الوادي الجديد.

الجداول

جدول رقم 1: مصادر نقل التقنيات الزراعية وفئات المستهدفين بناءً على احتياجاتهم

أنواع المزارعين	الإحتياجات التقنية	ناقل التقنية
1- كبار الزراع	- تقنية متقدمة	- روابط المنتجين - الإرشاد الخاص - الإرشاد العام (الحكومي)
2- متوسطي الزراع	- تقنية متقدمة - إدارة مزرعية - إدارة التعبئة	- الإرشاد الخاص - الإرشاد العام (الحكومي)
3- صغار الزراع	- تحديد الإحتياجات - تقنية أقل تقدما - إدارة مزرعية - مهارات تنظيمية	- الإرشاد العام (الحكومي) - التعاونيات - روابط المزارعين
4- المزارعين المعدمين	- تحديد إحتياجات - تقنية أقل تقدما - مهارات تنظيمية	- الإرشاد العام (الحكومي)

جدول رقم 2: شاملة القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث

المكان	عدد القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي	%
مركز الخارجة		
ديوان عام مديرية الزراعة بالخارجة	25	13.97
الإدارة الزراعية بالخارجة	48	26.81
مركز الداخلة		
الإدارة الزراعية بالقصر	16	8.94
الإدارة الزراعية بموط	25	13.97
مركز بلاط		
الإدارة الزراعية ببلاط	17	9.5
مركز الفرافرة		
الإدارة الزراعية بالفرافرة	32	17.87
مركز باريس		
الإدارة الزراعية بباريس	16	8.94
الإجمالي	179	100.0

*المصدر: إدارة الإحصاء، 2017، مديرية الزراعة، محافظة الوادي الجديد، بيانات غير منشورة .

جدول رقم 3 : شاملة الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث

الجهة البحثية	عدد الباحثين	%
الصحراء بـ الوادي الجديد ومحطة مركز بـ حوث	8	20.5
محطة مركز البحوث الزراعية بـ الوادي الجديد د	31	79.5
الإجمالي	39	100.00

*المصدر: إدارة المحطات، 2017، مركز بحوث الزراعية و مركز بحوث الصحراء. القاهرة. بيانات غير منشورة

جدول رقم 4: توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لأربهم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة تأثير المعوق								المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة وجود المعوق						المعوقات	م
			الإجمالي		مؤثر بدرجة كبيرة		مؤثر بدرجة متوسطة		مؤثر بدرجة ضعيفة					الإجمالي		موجود		غير موجود			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد	%	عدد	%	عدد		
كبير	1	2.51	67.04	120	38.55	69	24.02	43	4.47	8	كبير	1	0.67	100	179	67.04	120	32.96	59	التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة	1
ضعيف	15	2.18	62.01	111	26.82	48	19.55	35	15.64	28	كبير	2	0.62	100	179	62.01	111	37.99	68	أغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جدا	2
ضعيف	14	2.20	57.54	103	24.58	44	20.11	36	12.85	23	كبير	3	0.58	100	179	57.54	103	42.46	76	عدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراعة	3
ضعيف	19	2.12	55.31	99	20.67	37	20.67	37	13.9	25	كبير	4	0.55	100	179	55.31	99	44.69	80	عدم اهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية	4
متوسط	12	2.22	50.84	91	22.35	40	17.32	31	11.2	20	كبير	5	0.51	100	179	50.84	91	49.16	88	عدم تلقى ردود أفعال الزراعة حول التقنيات الحديثة	5
ضعيف	14	2.20	50.28	90	21.79	39	16.76	30	11.7	21	كبير	6	0.50	100	179	50.28	90	49.72	89	ضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث	6
متوسط	9	2.27	49.16	88	23.46	42	15.64	28	10.06	18	كبير	7	0.49	100	179	49.16	88	50.84	91	التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة	7
كبير	3	2.44	47.49	85	28.49	51	11.17	20	7.82	14	متوسط	8	0.47	100	179	47.49	85	52.51	94	نقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة	8
كبير	4	2.41	45.25	81	24.02	43	15.64	28	5.59	10	متوسط	9	0.45	100	179	45.25	81	54.75	98	عدم قناعة جمهور الزراعة في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي	9

تابع جدول رقم 4: توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لرأيهم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة تأثير المعوق								المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة وجود المعوق						المعوقات	
			الإجمالي		مؤثر بدرجة كبيرة		مؤثر بدرجة متوسطة		مؤثر بدرجة ضعيفة					الإجمالي		موجود		غير موجود			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد	%	عدد	%	عدد		
ضعيف	17	2.16	44.13	79	18.44	33	14.53	26	11.17	20	متوسط	10	0.44	100	179	44.13	79	55.87	100	تنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراع	10
ضعيف	18	2.13	41.90	75	16.20	29	15.08	27	10.61	19	متوسط	11	0.42	100	179	41.90	75	58.10	104	انخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة	11
ضعيف	22	2.07	39.66	71	12.85	23	16.76	30	10.06	18	متوسط	12	0.40	100	179	39.66	71	60.34	108	اتساع الحيازات الزراعية	12
ضعيف	20	2.10	37.99	68	14.53	26	12.85	23	10.61	19	متوسط	13	0.38	100	179	37.99	68	62.01	111	عدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة	13
متوسط	6	2.32	35.20	63	16.76	30	12.85	23	5.59	10	متوسط	15	0.35	100	179	35.20	63	64.80	116	فشل الجهات الزراعية المسنولة باختيار الزراع ذوى الكفاءات لتطبيق التقنية	14
متوسط	10	2.25	33.52	60	15.64	28	10.61	19	7.26	13	متوسط	16	0.34	100	179	33.52	60	66.48	119	عدم وجود كوادير إرشادية متخصصة تصل للمزارعين	15
ضعيف	21	2.09	30.17	54	11.73	21	9.50	17	8.94	16	متوسط	14	0.30	100	179	30.17	54	69.83	125	القيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة	16
ضعيف	14	2.20	27.37	49	11.73	21	9.50	17	6.15	11	متوسط	17	0.37	100	179	27.37	49	72.63	130	عدم متابعة الكوادير الإرشادية لكل ما هو جديد في المجالات الزراعية	17
ضعيف	14	2.20	24.58	44	10.61	19	8.38	15	5.59	10	ضعيف	18	0.25	100	179	24.58	44	75.42	135	عدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة	18

تابع جدول رقم 4: توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لأدبهم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة تأثير المعوق								المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة وجود المعوق						المعوقات	
			الإجمالي		مؤثر بدرجه كبيرة		مؤثر بدرجه متوسطة		مؤثر بدرجه ضعيفة					الإجمالي		موجود		غير موجود			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد				عدد		
متوسط	11	2.24	22.91	41	10.06	18	8.38	15	4.47	8	ضعيف	19	0.23	100	179	22.91	41	77.09	138	أغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية	19
متوسط	7	2.31	21.79	39	11.17	20	6.15	11	4.47	8	ضعيف	20	0.22	100	179	21.79	39	78.21	140	قيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية	20
ضعيف	16	2.17	20.11	36	8.38	15	6.70	12	5.03	9	ضعيف	21	0.20	100	179	20.11	36	79.89	143	عدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي	21
كبير	2	2.48	17.32	31	10.61	19	4.47	8	2.23	4	ضعيف	22	0.18	100	179	17.32	31	82.68	148	عدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب	22
متوسط	8	2.30	16.76	30	8.38	15	5.03	9	3.35	6	ضعيف	23	0.17	100	179	16.76	30	83.24	149	عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث	23
ضعيف	13	2.21	15.64	28	7.26	13	4.47	8	3.91	7	ضعيف	24	0.16	100	179	15.64	28	84.36	151	عدم اقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية	24
ضعيف	17	2.16	13.97	25	6.15	11	3.91	7	3.91	7	ضعيف	25	0.14	100	179	13.97	25	86.03	154	ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية	25
ضعيف	15	2.18	12.29	22	5.03	9	4.47	8	2.79	5	ضعيف	26	0.12	100	179	12.29	22	87.71	157	قله عدد البحوث التطبيقية	26
متوسط	5	2.33	8.38	15	4.47	8	2.23	4	1.68	3	ضعيف	27	0.08	100	179	8.38	15	91.62	164	عدم وجود شبكه علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي	27

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لاستمارة الاستبيان الخاصة بالمبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث.

جدول رقم 5: توزيع المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء وفقاً لأبراهيم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

م	المعوقات	درجة وجود المعوق						درجة تأثير المعوق				المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	الترتيب	المستوى	الدرجة المتوسطة					
		غير موجود		موجود		الإجمالي		مؤثر بدرجة كبيرة		مؤثر بدرجة متوسطة							مؤثر بدرجة ضعيفة					
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد						%	عدد				
1	التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة	37	94.87	2	5.13	39	100	0.05	24	ضعيف	24	0.05	1	0.50	1	0.50	2	5.13	2	كبير		
2	أغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جدا	19	48.72	20	51.28	39	100	0.51	11	متوسط	11	0.51	5	0.25	8	0.40	7	0.35	20	51.28	15	ضعيف
3	عدم سعى الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراعة	34	87.18	5	12.82	39	100	0.13	21	ضعيف	21	0.13	1	0.20	2	0.40	2	0.40	5	12.82	14	متوسط
4	عدم اهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية	25	64.10	14	35.90	39	100	0.36	14	متوسط	14	0.36	3	0.21	5	0.36	6	0.43	14	35.90	13	متوسط
5	عدم تلقى ريدو أفعل الزراعة حول التقنيات الحديثة	22	56.41	17	43.59	39	100	0.44	13	متوسط	13	0.44	4	0.24	4	0.24	9	0.53	17	43.59	10	متوسط
6	ضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث	17	43.59	22	56.41	39	100	0.56	10	متوسط	10	0.56	3	0.14	8	0.36	11	0.50	22	56.41	7	متوسط
7	التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة	36	92.31	3	7.69	39	100	0.08	23	ضعيف	23	0.08	1	0.33	1	0.33	1	0.33	3	7.69	17	ضعيف
8	نقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة	20	51.28	19	48.72	39	100	0.49	12	متوسط	12	0.49	3	0.16	6	0.32	10	0.53	19	48.72	6	كبير
9	عدم قناعة جمهور الزراعة في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي	33	84.62	6	15.38	39	100	0.15	20	ضعيف	20	0.15	1	0.17	1	0.17	4	0.76	6	15.38	2	كبير
10	تنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراعة	28	71.79	11	28.21	39	100	0.28	17	ضعيف	17	0.28	2	0.18	3	0.27	6	0.55	11	28.21	7	متوسط

تابع جدول رقم 5: توزيع المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء وفقاً لرأيهم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة تأثير المعوق								المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة وجود المعوق						المعوقات
			الإجمالي		مؤثر بدرجة كبيرة		مؤثر بدرجة متوسطة		مؤثر بدرجة ضعيفة					الإجمالي		موجود		غير موجود		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد	%	عدد	%	عدد	
ضعيف	16	2.08	33.33	13	0.38	5	0.31	4	0.31	4	ضعيف	15	0.33	100	39	33.33	13	66.67	26	انخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة
متوسط	11	2.28	64.10	25	0.48	12	0.32	8	0.20	5	متوسط	8	0.64	100	39	64.10	25	35.90	14	اتساع الحيازات الزراعية
متوسط	9	2.33	15.38	6	0.50	3	0.33	2	0.17	1	ضعيف	20	0.15	100	39	15.38	6	84.62	33	عدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة
كبير	6	2.37	69.23	27	0.52	14	0.33	9	0.15	4	كبير	7	0.69	100	39	69.23	27	30.77	12	فشل الجهات الزراعية المسؤولة باختيار الزراع ذوى الكفاءات لتطبيق التقنية
كبير	6	2.37	76.92	30	0.57	17	0.23	7	0.20	6	كبير	6	0.77	100	39	76.92	30	23.08	9	عدم وجود كوادر إرشادية متخصصة تصل للمزارعين
ضعيف	15	2.10	25.64	10	0.40	4	0.30	3	0.30	3	ضعيف	18	0.26	100	39	25.64	10	74.36	29	القيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة
كبير	5	2.43	58.97	23	0.57	13	0.30	7	0.13	3	متوسط	9	0.59	100	39	58.97	23	41.03	16	عدم متابعة الكوادر الإرشادية لكل ما هو جديد في المجالات الزراعية
كبير	1	2.55	79.49	31	0.68	21	0.19	6	0.13	4	كبير	5	0.79	100	39	79.49	31	20.51	8	عدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة
كبير	4	2.44	23.08	9	0.56	5	0.33	3	0.11	1	ضعيف	19	0.23	100	39	23.08	9	76.92	30	أغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية
متوسط	13	2.21	84.62	33	0.45	15	0.30	10	0.24	8	كبير	3	0.85	100	39	84.62	33	15.38	6	قيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية

تابع جدول رقم 5: توزيع المبحوثين من الباحثين بمحطات مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء وفقاً لرأيهم في وجود معوقات نقل التقنيات الزراعية وتأثيراتها بمنطقة البحث

المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة تأثير المعوق								المستوى	الترتيب	الدرجة المتوسطة	درجة وجود المعوق							
			الإجمالي		مؤثر بدرجة كبيرة		مؤثر بدرجة متوسطة		مؤثر بدرجة ضعيفة					الإجمالي		موجود		غير موجود			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد				عدد		
متوسط	8	2.34	89.74	35	0.54	19	0.26	9	0.20	7	كبير	2	0.90	100	39	89.74	35	10.26	4	عدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي	21
كبير	2	2.50	30.77	12	0.67	8	0.17	2	0.17	2	ضعيف	16	0.31	100	39	30.77	12	69.23	27	عدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب	22
ضعيف	17	2.00	10.26	4	0.25	1	0.50	2	0.25	1	ضعيف	22	0.10	100	39	10.26	4	89.74	35	عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث	23
كبير	3	2.45	51.28	20	0.50	10	0.45	9	0.05	1	متوسط	11	0.51	100	39	51.28	20	48.72	19	عدم افتتاح الزراع بنتائج البحوث الزراعية	24
كبير	5	2.43	94.87	37	0.57	21	0.30	11	0.14	5	كبير	1	0.95	100	39	94.87	37	5.13	2	ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية	25
ضعيف	17	2.00	7.69	3	0.33	1	0.33	1	0.33	1	ضعيف	23	0.08	100	39	7.69	3	92.31	36	قله عدد البحوث التطبيقية	26
متوسط	12	2.28	82.05	32	0.50	16	0.28	9	0.22	7	كبير	4	0.82	100	39	82.05	32	17.95	7	عدم وجود شبكة علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي	27

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لاستمارة الاستبيان الخاصة بالمبحوثين من الباحثين العاملين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.

جدول رقم 6: ترتيب المعوقات المتعلقة بجهات نقل التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كل من المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية والصحراء

م	المعوق	من وجهة نظر القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي	من وجهة نظر الباحثين بمحطات البحوث الزراعية والصحراء
1	ضعف الدور الإرشادي الزراعي في نشر وتبسيط المعلومات المتعلقة بتطبيق نتائج البحوث	1	6
2	نقص أعداد العاملين المدربين على استخدام التقنيات الحديثة	2	7
3	عدم قناعة جمهور الزراع في جهات نقل التقنيات وخاصة جهاز الإرشاد الزراعي	3	10
4	تنفيذ الأنشطة الإرشادية لا يتم على أساس احتياجات ومشكلات الزراع	4	9
5	فشل الجهات الزراعية المسؤولة باختيار الزراع ذوى الكفاءات لتطبيق التقنية	5	4
6	عدم وجود كوادر إرشادية متخصصة تصل للمزارعين	6	3
7	عدم متابعه الكوادر الإرشادية لكل ما هو جديد في المجالات الزراعية	7	5
8	قيام جهات أخرى غير الجهاز الإرشادي بتقديم الخدمات الإرشادية	8	1
9	عدم وجود آلية مدروسة لنقل التقنيات للزراع بشكل مناسب	9	8
10	عدم وجود شبكه علاقات فعالة بين مراكز البحوث وجهاز الإرشاد الزراعي	10	2

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لاستمارتي الإستبيان

جدول رقم 7: ترتيب المعوقات المتعلقة بجمهور الزراع وفقاً لرأي كل من المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء بمنطقة البحث

م	المعوق	من وجهه نظر القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي	من وجهه نظر الباحثين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء
1	عدم إهتمام المزارع بالمستجدات الزراعية	1	5
2	عدم تلقى ردود أفعال الزراع حول التقنيات الحديثة	2	4
3	انخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة	3	6
4	اتساع الحيازات الزراعية	4	2
5	القيم والمعتقدات السائدة في المناطق المستهدفة	5	7
6	عدم توفر الإمكانيات المادية للمزارع لتطبيق التقنية الحديثة	6	1
7	عدم اقتناع الزراع بنتائج البحوث الزراعية	7	3

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لإستمارتي الإستبيان

جدول رقم 8: ترتيب المعوقات المتعلقة بتنظيم البحوث والهيئات البحثية وفقاً لرأي كل من المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء بمنطقة البحث

م	المعوق	من وجهه نظر القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي	من وجهه نظر الباحثين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء
1	عدم سعى الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراع	1	5
2	عدم ثقة الباحثين في جدية العمل الإرشادي	2	2
3	عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق البحوث	3	3
4	ضعف ربط البحوث الزراعية بخطط التنمية الزراعية	4	1
5	قله عدد البحوث التطبيقية	5	4

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لإستمارتي الإستبيان

جدول رقم 9: ترتيب المعوقات المتعلقة بجهات تكوين وابتكار التقنيات الزراعية وفقاً لرأي كل من المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين بمحطات البحوث الزراعية بمنطقة البحث

م	المعوق	من وجهة نظر القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي	من وجهة نظر الباحثين بمحطات البحوث الزراعية والصحراء
1	التقنيات الحديثة لا تعالج مشاكل الزراعة	1	5
2	أغلب التقنيات الحديثة تحتاج إلى رأس مال كبير جدا	2	1
3	التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات محددة	3	4
4	عدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة	4	3
5	أغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية	5	2

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لإستمارتي الإستبيان

جدول رقم 10: توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي والمبحوثين من الباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء وفقاً لرأيهم في الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات بمنطقة البحث

م	الجهات التي تعود إليها معوقات نقل التقنيات بمنطقة البحث	القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي ن=179			الباحثون العاملون بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء		
		عدد	%	الترتيب التنازلي	عدد	%	الترتيب التنازلي
1	معوقات تتعلق بالجهاز الإرشادي	160	89	3	37	95	1
2	معوقات تتعلق بالجهات البحثية	152	85	4	35	90	2
3	معوقات متعلقة بالجهات الخدمية الزراعية	88	49	7	19	49	5
4	معوقات متعلقة بالجهات الإدارية	126	70	5	12	31	7
5	معوقات متعلقة بجمهور الزراع	166	93	2	31	79	3
6	معوقات متعلقة بالجوانب المالية	175	98	1	25	64	4
7	معوقات متعلقة بالجوانب الفنية للتقنيات	110	61	6	15	38	6

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لإستمارتي الإستبيان

جدول رقم 11: توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي والباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء حسب رأيهم في المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث

م	المقترحات	الإرشاديين الزراعيين ن = 179								الباحثين ن = 39							
		مؤيد		إلى حد ما		معارض		متوسط الدرجة	مؤيد	معارض		متوسط الدرجة					
		%	عدد	%	عدد	%	عدد			%	عدد						
1	العمل على تدعيم الروابط بين الجهات والتنظيمات المختلفة التي تقوم بأدوار إرشادية بمحافظة الوادي الجديد بإنشاء قنوات اتصال فعالة بينهم.	54.2	97	45.8	82	0.0	0	2.54	9	64.1	25	35.9	14	0.0	0	2.64	5
2	إشراك المسؤولين عن التنمية الزراعية بمحافظة الوادي الجديد في تنفيذ وتخطيط البرامج الإرشادية الزراعية .	76	136	24.0	43	0.0	0	2.76	6	79.5	31	20.5	8	0.0	0	2.79	4
3	إنشاء وحدات فنية بكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لتسهيل تدفق المعلومات في كلا الاتجاهين لتكوين حزم توصيات فنية والتحقق من صلاحيتها وقبول الزراع لها.	66.5	119	33.5	60	0.0	0	2.66	8	66.7	26	25.6	10	7.7	3	2.59	6

تابع جدول رقم: 11 توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي والباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء حسب رأيهم في المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث

الباحثين ن = 39								الإرشاديين الزراعيين ن = 179								المقترحات	م
الترتيب	متوسط الدرجة	معارض		إلى حد ما		مؤيد		الترتيب	متوسط الدرجة	معارض		إلى حد ما		مؤيد			
		%	عدد	%	عدد	%	عدد			%	عدد	%	عدد	%	عدد		
3	2.85	0.0	0	15.4	6	84.6	33	3	2.82	1.7	3	17.8	32	80.5	144	تشكيل لجان مشتركة بين جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية للعمل على مناقشه أولويات برامجها ومتطلباتهم الفنية والمالية ومناقشه المشكلات الزراعية التي يعاني منها الزراع لتصعيدها للجهات المسؤولة .	4
7	2.54	0.0	0	46.2	18	53.8	21	7	2.72	10.6	19	28.5	51	60.9	109	إنشاء وحدات للإعلام الزراعي ضمن إطار عمل جهاز الإرشاد الزراعي تحت إشراف الجهات البحثية لإعداد الوسائل التعليمية المناسبة لنشرها بين مزارعي الوادي الجديد وتزويد المرشدين الزراعيين بكل ما هو جديد عن التقنيات الزراعية.	5
9	1.74	51.3	20	23.1	9	25.6	10	4	2.80	7.8	14	19.6	35	72.6	130	إقامة الحقول الإرشادية بصوره مشتركة بين الإرشاديين والباحثين في حقول المزارعين.	6

تابع جدول رقم: 11 توزيع المبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي والباحثين العاملين بمحطات البحوث الزراعية وبحوث الصحراء حسب رأيهم في المقترحات التي يمكن أن تعزز من نقل التقنيات الزراعية بمنطقة البحث

الباحثين ن = 39								الإرشاديين الزراعيين ن = 179									
الترتيب	متوسط الدرجة	معارض		إلى حد ما		مؤيد		الترتيب	متوسط الدرجة	معارض		إلى حد ما		مؤيد			
		%	عدد	%	عدد	%	عدد			%	عدد	%	عدد				
8	2.07	30.8	12	30.8	12	38.4	15	5	2.78	72.7	130	22.3	40	5.0	9	قيام محطات البحوث الزراعية بتنظيم دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين لتزويدهم بالمعلومات عن التقنيات الزراعية .	7
2	2.90	0.0	0	10.3	4	89.7	35	2	2.89	0.0	0	10.6	19	89.4	160	وجود أطار مناسب لتدقيق التوصيات النهائية للبرامج والمشروعات الزراعية المنفذة بمحافظة الوادي الجديد بين كلا من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لنشر التوصيات الفنية المنبثقة من تلك البرامج والمشروعات وتعميم تطبيقها بين مزارعي الوادي الجديد.	8
1	3.00	0.0	0	0.00	0	100	39	1	2.95	0.0	0	5.0	9	95	170	الاستعانة بالنظم الخبيرة لكل من جهاز الإرشاد الزراعي والجهات البحثية لإيجاد شبكه اتصال معلوماتية فعالة في كلا الاتجاهين	9

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لاستمارة الاستبيان الخاصة بالمبحوثين من الباحثين العاملين بمحطتي مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء بمنطقة البحث.

المراجع

- 1- الجميلي، محمود حديس جاسم؛ وأغصان نجاح مهدي(2016)، معوقات الاتصال الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين في الإرشاد الزراعي في قضاء وسامراء وعلاقتها ببعض العوامل، مجله جامعه تكريت للعلوم الزراعية، المجلد 16، العدد 4، العراق.
- 2- الشاذلي، محمد فتحي(1977) ، تبنى المبتكرات التكنولوجية المزرعية بين مزارعي قرية ديروط في مركز المحمودية بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية .
- 3- الرافعي، أحمد كامل(1993)، الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- 4- الطنوبى ، محمد عمر(1998)، المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان .
- 5- حبيش، على على(1998)، تنمية التكنولوجيا في مصر، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، القاهرة.
- 6- حجازى ، حسين محمد ، وشطا ، محمد على ، والبغدادي ، منى فتحى (2010) : تحليل إقتصادي لأثر السياسات السعرية على أهم محاصيل الحبوب فى مصر ، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مجلد 1 ، عدد 2 .
- 7- عمر ، أحمد محمد، وأبو السعود ، خيرى حسن؛ والرافعي ، أحمد كامل ؛ أبوشعشع ، طه (1973)، المرجع في الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة .
- 8- عبد السلام ، محمد السيد (1982)، التكنولوجيا والتنمية الزراعية في الوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة، العدد(50) ، الكويت .
- 9- فريد، محمد أحمد(2011)،روابط وآليات العلاقة بين البحث الزراعي وبين الإرشاد الزراعي الحكومي في مصر التحديات الثمانية والتدخلات الإصلاحية، ورقه عمل مقدمة في ندوة ربط البحوث الزراعية بالإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- 10- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (2017)، بيانات غير منشورة، الخارجية ، محافظة الوادى الجديد .
- 11- مركز المعلومات (2017)، إدارة المحطات البحثية ، بيانات غير منشورة، مركز بحوث الصحراء، ومركز البحوث الزراعية.

13-هدى محمد الجنيهي؛ وسحر عبد الخالق هيكل،العبودي، على جابر عبد المحسن(2014)،
معوقات توليد ونشر التكنولوجيا لمحاصيل الحبوب في العراق،المجلة العلمية للإرشاد الزراعي،
المجلد(18)، العدد (1)، الجيزة .

- El-Zoghby.S.M.(1992)Scio-Economic variables Related to Technology Transfer Process in Sustainable Desert Agriculture. Presented at the Eight world Congress for Rural. Sociology. Pennsylvania State University.U.S.A.
- Rivera. W. M.. & Gustafson. D. J..(1991). New Role and Responsibilities for Public Sector Agricultural Extension: The Impact of Multi-Institutional Activities. in. Rivera. W.M. & Gustafson. D.J.. Agricultural Extension: Worldwide Institutional Evolution and Forces for Change. Elsevier Science Publishers B. V.. Amsterdam.

Obstacles of transferring the agricultural techniques among the farmers of the New Valley Governorate

Dr. Hamdi Hassan Ahmed.

Dr. Mohamed Ahmed Ahmed Risha.

Dr. Hossam El Din Ibrahim Ahmed.

Abstract

The research aimed at identifying the obstacles of transferring the agricultural techniques among the farmers of the New Valley. Governorate. the impact of such obstacles transferring such techniques from the viewpoint of the respondents of agricultural extension workers and agricultural researchers working at the stations of the Agricultural Research Center and Desert Research Center in the New Valley. recognizing the suggestions that enhance the process of transferring the agricultural techniques at the research area.

The research was carried out in Wadi El-Gadid Governorate. one of Egypt's most promising desert governorates for comprehensive development where many modern agricultural techniques are spread there. The research included all agricultural extension workers in the research area (179) agricultural engineers in addition to all agricultural researchers at the Agricultural Research Center (39) researchers. The data were collected using a questionnaire form prepared for this purpose during the months of July and August 2017. Frequencies. percentages and intermediate grades were used to present the research results.

The most important results were:

- The Average degrees of the respondents working in the agricultural extension field in the research area towards the obstacles transferring the agricultural techniques had values limited to a maximum of (0.67) degrees for the obstacle of "modern technologies do not address the

problems of farmers" and a minimum of (0.08) "Lack of an effective network of links between research centers and extension agencies."

- Average degrees of respondents working in the agricultural extension field towards the impact of transferring such agricultural techniques had values limited to a maximum of (2.51) degrees for the obstacle of "modern technologies that do not address farmers' problems" with a minimum of (2.07) obstacle of "agricultural extension."
- The average degrees of the viewpoint of the respondents' of agricultural researchers working in the stations of the Agricultural Research Center and the Desert Research Center in the research area towards the obstacles of the transfer of agricultural techniques were limited to a maximum value of (0.95) and a minimum (0.05) degree of obstacle of "modern technologies do not address the problems of farmers".
- Average degrees of viewpoints of respondents from the researchers working in the stations of the Agricultural Research Center and Desert Research Center in the area of research on the impact of these obstacles on the transfer of agricultural techniques had values limited between a maximum of (2.55) degree of the obstacle of "lack of material resources for the farmer to apply modern technology" to a minimum of (2.00) degrees of obstacle of "Modern techniques designed to address specific constraints". "Lack of availability of extension fields for applying the research and the inadequate the applied research."
- Respondents working in the agricultural extension field at the research area reported that the obstacles related the financial aspects came first with (98 %) of the total respondents' point of views. followed by the obstacles related to the farmers was (93 %). then the obstacles related to the extension system with (89 %) and finally came the

obstacles related to the research institutions wit (85 %) of the total respondents' point of views.

- The respondents of the agricultural researchers at the stations of the Agricultural Research Center and the Desert Research Center reported that the obstacles related to the extension system came first with (95%) of the total respondents 'opinions. followed by the obstacles related to the research institutions by (90%). followed by the obstacles related to the farmers with (79 %) and finally the obstacles related to the financial aspects (64%) of the total views of the respondents.
- The average degrees of respondents' opinions who work in the agricultural extension field at the research area in terms of the degree of confirming their suggestions to enhance transferring the agricultural techniques was limited to a maximum of (2.95) for the proposal of "using the expert systems of the agricultural extension system and the research bodies to create an effective communication network In both directions "and a minimum of (2.54) degrees for the proposal of strengthening the links between the different organizations that perform extension roles at the research area by establishing effective channels of communication between them.
- The average degrees of the respondents of the agricultural researchers at the stations of the Agricultural Research Center and the Desert Research Center were limited in terms of supporting the proposals of enhancing the transfer of agricultural techniques in the research area between a maximum of (3.00) for the proposal of " An effective communication network in both directions "and a minimum of (1.74) degrees for the proposal of establishing extension fields in farmer fields jointly between agricultural extension workers and researchers."