

## معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين

### Obstacles to the Application of Agricultural Research Results from the Point of View of Researchers

إعداد: الدكتور/ عبد الغني محمد عبد الدايم ناصر

أستاذ مساعد (باحث أول)، قسم بحوث التنظيم والتدريب الإرشادي، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: [abdelghany8182@gmail.com](mailto:abdelghany8182@gmail.com)

الدكتورة/ إيمان محمد محمد إبراهيم سالم

أستاذ مساعد (باحث أول)، قسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: [Deyaasalem13@gmail.com](mailto:Deyaasalem13@gmail.com) [Deyaasalem14@gmail.com](mailto:Deyaasalem14@gmail.com)

الدكتور/ محمد عبد الغفار البدر اوي حسين

أستاذ مساعد (باحث أول)، قسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: [drmohamed920@yahoo.com](mailto:drmohamed920@yahoo.com)

### المخلص

استهدف البحث التعرف على معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين بمحطة البحوث الزراعية بسخا محافظة كفر الشيخ بالتعرف على مستوى معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية، ومستوى تأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية، والخدمات المقدمة لحلول معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل الجهات المنوط بها الحلول، وتحديد العلاقة الارتباطية بين وجود المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث وتأثيرها على تطبيق تلك النتائج، وأخيرا التعرف على المقترحات الخاصة لحل معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر المبحوثين، وتم إجراء هذا البحث بمحطة البحوث الزراعية بسخا محافظة كفر الشيخ، حيث تعتبر من أكبر المحطات البحثية، وتم إجراء البحث على عينة عشوائية تم اختيارها من الهيئة البحثية بالمحطة المختارة والبالغ عددهم 280 باحثا ولتحديد حجم العينة تم اختيار 50% من شاملة البحث بطريقة عشوائية منتظمة، ليصل حجم العينة 140 مبحوثا توزيعهم كالتالي 35 باحث، 64 باحث أول، 29 رئيس بحوث 12 رئيس بحوث متفرغ. وجمعت البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة الاستبيان، واستخدام المتوسط الحسابي والوزن النسبي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج. وكانت أهم نتائج البحث: أن ما يقرب من 97,86% من المبحوثين أشاروا بأن مستوى المعوقات الكلية مجتمعة ما بين متوسط ومرتفع، وأكثر من نصف عدد المبحوثين 55% أشاروا بأن المستوى الكلي لتأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث كان

متوسطا، وأن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين حوالي 52,1% أشاروا بأن مستوى الخدمات المقدمة من الجهات المعنية لحل معوقات تطبيق نتائج البحوث كانت متوسطة، وأشار باقي المبحوثين 47,9% بأن مستوى الخدمات المقدمة منخفضة. **الكلمات المفتاحية:** وجود المعوقات، تأثير المعوقات، تطبيق، البحوث العلمية، التنظيمية الإدارية، المالية

## Obstacles to the Application of Agricultural Research Results from the Point of View of Researchers

### Dr. Abdelghany Mohamed Abdeldayem Naser

Assistant Professor (Senior Researcher), Department of Extension Organization and Training Research, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: [abdelghany8182@gmail.com](mailto:abdelghany8182@gmail.com)

### Dr. Eman Mohammad Ibrahim Salem

Assistant Professor (Senior Researcher), Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: [Deyaasalem13@gmail.com](mailto:Deyaasalem13@gmail.com) [Deyaasalem14@gmail.com](mailto:Deyaasalem14@gmail.com)

### Dr. Mohamed Abdelghafar Elbadrawy Hussein

Assistant Professor (Senior Researcher), Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: [drmohamed920@yahoo.com](mailto:drmohamed920@yahoo.com)

## Abstract

The research aims to identify obstacles to the application of agricultural research through researchers opinions in Kafr el-Sheikh governorate by identifying level of obstacles to the application of Agricultural Research, identify level of obstacles on the application of Agricultural Research, identify level of services to solve obstacles to application of research by largest stations .The research was conducted randomly by 280 researchers, to determine sample size, 50% of total research was selected randomly , bringing the sample size to 140 researchers, distributed as: 35 researchers, 64 senior researchers, 29 head of research and 12 full-time head of

research. Data was collected by personal interview using questionnaire form consistent with its items and achievement of research goals, and then the arithmetic mean and relative weight, Pearson's simple correlation coefficient, tabular presentation with repetitions and percentages were used to analyze data and conclude. The research resulted in: approximately 97.86% of respondents showed the level of total combined obstacles is between average and high, more than half of the number of respondents 55% indicated that the total level of obstacles was average, and more than half of respondents, 52.1% indicated that the level of services by authorities to solve organizational and administrative obstacles: Increasing link between research, especially agricultural extension, and Ministry of Agriculture, reached 80%, the proposal to provide all financial allocations so the researcher can do experiments ranked first by 80%, and the proposal to apply results of Agricultural Research in extension fields and introduce farmers to them by involving researchers ranked first among the rest of the proposals and reached 78.5%.

**Keywords:** the existence of obstacles, the impact of obstacles, application, scientific research, administrative organizational, financial

### 1. المقدمة والمشكلة البحثية:

تعد التنمية المتكاملة هدفا أساسيا للبلدان النامية التي لا تزال تحاول جاهدة اللحاق بالدول المتقدمة من أجل النهوض بمستوياتها الاقتصادية والاجتماعية المختلفة.

وتمثل التنمية الزراعية جزءا مهما من التنمية المتكاملة (عفانة، 2010، ص3) (الجميل، وأغصان، 2016، ص278) حيث تتركز أهمية التنمية الزراعية أساسا في التعاون الوثيق بين ثلاثة أجهزة هامة وهي البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي والزراع وذلك من خلال إجراء البحوث الزراعية المختلفة واستخلاص نتائجها والتأكد منها وتوصيل هذه النتائج إلى حقل التطبيق في مجالات الإنتاج الزراعي وإقناع الزراع بتطبيقها وتبنيها بهدف زيادة الإنتاج الزراعي (الشريف، 2013، ص1) (على، 2016، ص267).

وتعتمد التنمية الزراعية على عنصرين أساسيين هما العنصر المادي والمتمثل بحصيلة التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال العلوم ذات الصلة بالإنتاج الزراعي والعنصر البشري بما يمتلكه من قدرات ومهارات تؤهله لكي يستخدم العنصر المادي بشكل كفاء في تحقيق التنمية (سعد، 2000، ص11).

ويعد القطاع الزراعي أحد أهم قطاعات الاقتصاد القومي، لذلك تبذل الدولة جهودا متواصلة لإجراء الإصلاحات وصولا للهدف الرئيسي وهو تحقيق التنمية الزراعية بشكل عام، ويواجه قطاع الزراعة في السنوات الأخيرة العديد من التحديات التي فرضتها العولمة، فأصبح هناك اعتماد معايير جديدة لقياس قوة المجتمعات وتقدمها قائمة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة

للمعلومات والاتصالات من خلال اقتناء المعرفة واكتسابها واستيعابها وإنتاجها وتوظيفها وتبنيها في جميع المجالات (نجم، 2004، ص2).

ويشكل الزراع محورا مهما من محاور الإصلاحات الحالية بالقطاع الزراعي والمستهدفون الرئيسيون منها فلا بد من إتاحة الفرصة لهم للاستفادة من مستحدثات تلك الثورة المعرفية والتكنولوجية في إدارة مزارعهم من مختلف الجوانب لتوصيات البحوث الزراعية، وخبرات المزارعين الآخرين، والسياسات الزراعية، وطرق التسويق التي تسهم في زيادة الإنتاجية وإدارة المزرعة ... الخ. (Van Den Ban & Hawkins, 1996, p25).

ومن هنا تظهر أهمية الدور الذي يمكن أن يقوم به الجهاز الإرشادي الزراعي في عملية التنمية الاقتصادية الزراعية إذ يتولى مسئولية نقل نتائج تطبيقات البحوث الزراعية المستحدثة إلى الزراع وإقناعهم بها لتطبيقها.

(Mossie and Belete, 2015, p173&ZIVKOVIC and others, 2009, p2.)

وذلك على اعتبار أن الجهاز الإرشاد الزراعي يمثل حلقة الوصل بين الزراع ومراكز البحوث الزراعية التي تعمل على نقل المعارف والتقنيات الجديدة للزراع وكذلك نقل نتائج استخدام التقنيات الزراعية ومشاكل الزراع لمراكز البحوث الزراعية لإيجاد الحلول المناسبة لها. (Baing M. B. and F. Aldosari, 2013, p619&Altalb, A. and others, 2015, p2.) ويعتبر تطبيق البحوث الزراعية من أكثر السبل فاعلية في زيادة الإنتاج الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي

(Beintema and Stads, 2004, pp239-246).

حيث تتمكن الدول النامية من خلال تطبيق نتائج البحث العلمي من وضع أقدامها على أول درجة من درجات سلم التطور والتقنيات الزراعية التي تفرزها المراكز البحثية المتخصصة الأمر الذي يلقي بعبء كبير على الإرشاد الزراعي باعتباره المسئول الأول عن نقل تطبيق البحوث الزراعية المتطورة إلى الزراع (أبو العز وآخرون، 2008، ص ص145-153).

وتواجه مصر العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل المستفيدين منها، من أهمها ضعف الإنفاق على البحث العلمي، وغياب دور القطاع الخاص في عملية البحث والتطوير وعدم مشاركته في الإنفاق على البحث العلمي حيث بلغت نسبة الإنفاق في مصر على البحث والتطوير من إجمالي الدخل القومي لعام 2013 بلغت 0.64% لتصل إلى 0.72% في عام 2018. <https://observatory.alecso.org/Data/2021/03/17/>

وهذه نسبة ضئيلة تحتاج إلى الكثير من الإنفاق على البحث العلمي وان يكون هناك شراكة فعالة بين الدولة والقطاع الخاص من أجل تطوير منظومة البحث العلمي (علي، 2021، ص9). إلى جانب ضعف دور الجهاز الإرشادي كما ذكر كل من (نصيف، 2005، ص ص 18-20)، و(الطائي، 2006، ص ص 11-13)، و(لفته، 200، ص ص 86-91).

أما بالنسبة للطبيعة غير التطبيقية لمعظم البحوث الإرشادية إلى نسبة البحوث ذات الجدوى التطبيقية لم تتعد نسبة 4-8% من إجمالي الإنتاج البحثي الزراعي، وهذه النسبة لم تسعف معظم الباحثين للمضي قدما خلال المسار التطبيقي، فاقصر مكانة بحوثهم على الاتصال داخل المؤسسة البحثية أو خارجها، دون الوصول للتجريب المحدود أو التطبيق التجاري الواسع (زهرا، 2009، ص 47). بينما أظهرت بعض الدراسات إلى وجود ضعف في التنسيق والتعاون بين المراكز البحثية والإرشاد الزراعي على الرغم من ضرورة وجود علاقة وظيفية متبادلة بين المرشد الزراعي والباحث لتطبيق نتائج البحوث كما ذكر (كاطع وعبد الرازق، 2010، ص ص 123-135).

(MarshS.P and Pannell D, 2000, pp605-627) (Belaid A., Solh M. and Mazid A., 2003, PP520-521).

وعلى الرغم من وفرة الدراسات والبحوث التي يقوم الباحثون الزراعيون في الجامعات المصرية بصفة عامة، والمعاهد البحثية بمركز البحوث الزراعية بصفة خاصة، هذا بالإضافة إلى الجهود الوطنية التي بذلت وتبذل من قبل الحكومة من خلال البرامج الوطنية إلا أن نسبة ضئيلة جدا من البحوث الزراعية تأخذ سبيلها إلى مرحلة التطبيق أو تساهم في حل مشاكل واقعية ومن ثم لم تكن هناك في الواقع نقلة تقنية نوعية تساهم في تحقيق التنمية الزراعية، الأمر الذي يؤكد على وجود مشكلات حقيقية تعوق هذا المجال مما يدعو إلى الحاجة لتحديد تلك المشكلات التي تعوق إنتاج البحوث التطبيقية في بعض المعاهد البحثية التابعة لمركز البحوث الزراعية، بالنظر كباحثين عن الخلل والأسباب المؤدية إلى ذلك يتضح بدون أدنى شك أن هناك العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق نتائج البحوث الزراعية منها ما هو إداري ومنها ما هو فني ومنها ما هو مالي ومنها ما هو اجتماعي لذا كان من الضروري تشخيص هذه المعوقات. ومحاولة البحث عن حلول لها حتى يمكن النهوض بواقع البحوث الزراعية.

### 1.1. الأهمية التطبيقية للبحث:

اتساقا مع إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، على تشجيع الاستثمار في مجال البحث العلمي والاهتمام بالمؤسسات العلمية وذلك لتفعيل دور البحوث، فقد تم إجراء هذا البحث في محطة البحوث الزراعية بسخا محافظة كفر الشيخ، لدراسة الوضع الراهن لمعوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية بما يتضمن من معوقات تنظيمية وإدارية، ومالية، وفنية، واجتماعية، ومدى وجود هذه المعوقات ومدى تأثيرها على تطبيق نتائج البحوث الزراعية مما يساعد في توضيح الوضع الحقيقي عن الوضع الراهن للمسؤولين والجهات المسؤولة عن هذا الشأن الأمر الذي قد يساهم في إيجاد الحلول المناسبة للتغلب على تلك المعوقات، والتعرف على مستوى الحلول المقدمة لتلك المعوقات من قبل الجهات المنوطة بذلك، لتكون أمام المهتمين بالأمر ليمكنهم من رفع مستوى تلك الخدمات والحلول المقدمة بما يتضمن تعزيز الاستفادة من تطبيق نتائج البحوث الزراعية.

### 2.1. الأهداف البحثية:

انطلاقا مما سبق يسعى هذا البحث للتعرف على معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية وذلك من خلال تحقيق الأهداف البحثية التالية:

- 1- التعرف على مستوى وجود المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث الزراعية.
- 2- مستوى تأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية.
- 3- تحديد مستوى توافر الخدمات المقدمة لحلول معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل الجهات المنوط بها الحلول.
- 4- تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة وجود المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث وبين مستوى تأثيرها على تطبيق تلك النتائج.
- 5- التعرف على المقترحات الخاصة لحل معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية وذلك من وجهة نظر الباحثين.

## 2. الاستعراض المرجعي:

**أولاً: أهداف البحث العلمي الزراعي:** (علي، 2021، ص5)

إن الهدف الرئيسي والأساسي للبحوث الزراعية هو زيادة الإنتاج عن طريق التحكم في عوامل ومتطلبات الإنتاج وهذه الأهداف تتمثل في:

- 1- زيادة الإنتاجية وذلك عن طريق رفع الوحدة من الأرض (أو الحيوان) وفي الزراعة المروية لكل وحدة مستعملة من الماء، وذلك عندما يكون الماء عاملاً محددًا للإنتاج.
- 2- رفع الكفاءة الإنتاجية وذلك لتخفيض متطلبات العمل، ويجعل العمل الزراعي أقل مشقة.
- 3- تنمية درجة الثبات في الإنتاجية وذلك عن طريق استعمال أصناف من المحاصيل والحيوانات المزرعية لها القدرة على مقاومة الأمراض والآفات وتحمل الظروف المحلية البيئية.
- 4- تحسين النوعية في المنتجات الزراعية وذلك بإكثار أصناف تتميز بصفات وراثية عالية في القيمة الغذائية تتفق وذوق المستهلك من حيث الشكل والطعم واللون.
- 5- إنتاج أنواع مختلفة من الأصناف الزراعية للأغراض المختلفة كالأستهلاك المحلي والتصنيع، والتصدير.

**ثانياً: المعوقات الأساسية للبحث العلمي:** وذكر (حجازي، 2022، ص ص 211-212)

أن هناك معوقات أساسية يمكن ذكرها فيما يلي:

- 1- عدم وجود سياسة واضحة أو استراتيجية واضحة المعالم في مجال البحث العلمي فيوجد ضعف في التعاون وتحفظ في الإنتاج وهزاله في البحوث.
- 2- لا توجد قاعدة معلومات في المراكز البحثية والمؤسسات الإنتاجية وصعوبة الحصول على المعلومات وعدم حداثتها.
- 3- لا يتوفر المناخ الجامعي السليم للقيام بالبحث العلمي السليم.
- 4- غياب ارتباط البحث العلمي بمشكلات المجتمع وهذا من أهم المعوقات حيث يجري كثير من البحوث لا ارتباط لها بالمشكلات المجتمعية الواقعية مما يصعب تطبيقها.
- 5- كثير من البحوث التي تجرى هي تقدم من أجل الترقيات فقط ولم يتم اختبارها ضمن إستراتيجية تنموية شاملة.
- 6- ضعف الإنفاق على البحث العلمي فمن المؤكد ان ما ينفق على البحث العلمي ضئيل جداً بالمقارنة بالدول المتقدمة، ويجب الانتباه بأن رصد الميزانيات دون استراتيجية وسياسة واعية تكون عاقبتها إنتاج بحثي هزيل.
- 7- هجرة الكفاءات العلمية والخبرات الفنية المعتمد عليها في التخطيط للتنمية وإجراء البحوث العلمية وتطبيق نتائجها، فهناك أكثر من 35% من الكفاءات العلمية تعيش في بلاد المهجر العربي.
- 8- لا يوجد اهتمام بالباحثين وعدم تأمين مستلزمات العيش الكريم وتوفير جو علمي بعيد عن البيروقراطية والروتين.
- 9- إجحام القطاع الخاص والشركات في العالم العربي عن دعم البحوث والباحثين وان وجد يكون محدود ولا يخدم إلا الجهات الداعمة نفسها.

### ثالثا: المعوقات التنظيمية والإدارية: وذكر (زهرا ن 1991، ص71)، (يوسف وآخرون، 2017، ص1473)

أهم المعوقات التنظيمية والإدارية يمكن ذكرها فيما يلي:

- 1- ضعف الإمكانيات العملية والبحثية بالجامعات.
- 2- تراخي الجهات المستفيدة من نتائج البحوث وعدم الثقة بها.
- 3- القصور في وسائل الانتقال المتاحة.
- 4- التعقيدات الإدارية والروتين الذي يحكم جهات الإنتاج.
- 5- القصور في تسويق ومتابعة وتقييم نتائج البحوث.
- 6- قلة التدريب في الهيئات البحثية المعاونة.
- 7- نقص البرامج التدريبية للكوادر البحثية.
- 8- لا يتم التكامل بين الجهات البحثية المختلفة.
- 9- عدم التنسيق بين المعاهد البحثية الزراعية المختلفة.
- 10- قصور التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعي والمعاهد البحثية الأخرى.
- 11- عدم التنسيق مع القطاع الخاص.

### رابعا: المعوقات المالية: ويذكر (عبد المجيد، 1995، ص ص197-198)، (يوسف وآخرون، 2017، ص1471)

أن أهم المعوقات المالية تمثلت في الآتي:

- 1- غياب الحافز المادي والأدبي للباحثين.
- 2- ضعف التمويل المخصص لتطبيق التجارب لنتائج البحوث.
- 3- ارتفاع تكاليف تطبيق نتائج البحوث بالنسبة للإمكانيات المالية للمنتجين.
- 4- النقص في ميزانية البحوث.
- 5- ارتفاع تكاليف إجراء البحوث التطبيقية.
- 6- ضعف الإمكانيات المادية في المعاهد البحثية.
- 7- القصور في الدعم المخصص للبحوث التطبيقية.
- 8- ضعف الإمكانيات المالية للباحثين.

### خامسا: المعوقات الاجتماعية: كما ذكر (لفته، 2009، ص88)، (احمد، وآخرون، 2018، ص62)، (غضيب، 2011، ص77)

أن أهم المعوقات الاجتماعية قد تمثلت في الآتي:

- 1- لا يوجد اهتمام من الزراع بالمستجدات الزراعية.
- 2- عدم تلقى ردود أفعال الزراع حول التقنيات الحديثة.
- 3- انخفاض المستويات التعليمية للزراع الذين يتم اختيارهم لاستخدام التقنيات الحديثة.
- 4- تفتت الحيازة الزراعية لدى معظم الزراع.



- 5- القيم والمعتقدات الخاطئة السائدة في المناطق المستهدفة.
  - 6- عدم وجود كوادير إرشادية متخصصة بالإضافة إلى قلة أعداد المرشدين.
  - 7- فائدة نتائج البحوث غير واضحة في زيادة الإنتاجية.
  - 8- صعوبة تطبيق نتائج البحوث.
  - 9- تطبيق نتائج البحوث غير ملائمة لظروف الزراعة.
  - 10- تحتاج نتائج البحوث إلى تغيير كبير في الأساليب المستخدمة ومزيد من الإيضاحات.
- سادسا المعوقات الفنية:** ويذكر (احمد، وآخرون، 2018، ص ص 62، 63)

**أن أهم المعوقات الفنية قد تمثلت في الآتي:**

- 1- عدم سعي الباحثين لتحديد المشكلات التي تواجه الزراعة.
- 2- ليس هناك ثقة من الباحثين في جدية العمل الإرشادي لتطبيق نتائج البحوث.
- 3- ضعف ربط تطبيق نتائج البحوث بخطط التنمية الزراعية.
- 4- عدم توفير الحقول الإرشادية لتطبيق نتائج البحوث الزراعية.
- 5- قلة أعداد البحوث التطبيقية.
- 6- التقنيات الحديثة لا تعالج كل مشاكل الزراعة.
- 7- التقنيات الحديثة صممت لمعالجة معوقات معينة ومحددة.
- 8- عدم مراعاة الظروف الطبيعية والمناخية للمناطق المستهدفة.
- 9- اغلب التقنيات الحديثة غير مضمونة الجودة والكفاءة الإنتاجية.

### 3. الطريقة البحثية:

#### 1.3. التعريف الإجرائي:

معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية يقصد به في هذا البحث الصعوبات والعقبات التي تواجه الجهات التنفيذية لنتائج البحوث الزراعية مما يحول دون تحقيق الأهداف المرجوة من تلك البحوث ويشمل ذلك (المعوقات التنظيمية والإدارية، المعوقات الفنية، المعوقات المالية، المعوقات الاجتماعية)

#### 2.3. المجال الجغرافي:

تم إجراء هذا البحث بمحطة البحوث الزراعية بسخا بمحافظة كفر الشيخ حيث تعتبر من أوائل المحطات البحثية حيث بدأ العمل بها عام 1960م، فهي تعتبر منارة علمية وزراعية بما تضمه من الهيئة البحثية والفريق المعاون لها، حيث تضم المحطة أنشطة 80 قسم بحثي تابعة لـ 12 معهدا علميا هي: المحاصيل الحقلية، والقطن، والمحاصيل السكرية، ومحطة بحوث البساتين، والأراضي والمياه، وتكنولوجيا الأغذية، وأمراض النبات، ووقاية النباتات، والإرشاد الزراعي والاقتصاد الزراعي، والهندسة الزراعية والمعمل المركزي لبحوث الحشائش، كما تضم المحطة 12 معهدا، معهد المحاصيل الحقلية يضم الأرز - الذرة الشامية - القمح - الشعير - العلف - الألياف - البقول - الزيتية - البصل - تكنولوجيا البذور - التكاثر المحصولي - الفسيولوجي، ومعهد القطن يضم التربية - المعاملات الزراعية - المحافظة على الأصناف - الفسيولوجي - التقييم، ومعهد المحاصيل السكرية، ويضم الفسيولوجي - الوقاية - التكنولوجيا - المعاملات الزراعية.



### 3.3. المجال البشري:

تمثل المجال البشري في اختيار محطة البحوث الزراعية بسخا نظرا لتوافر أعداد كبيرة من أعضاء الهيئة البحثية في مختلف التخصصات الزراعية وتوافر المزارع البحثية المختلفة كنموذج ممثل لمركز البحوث الزراعية وقد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة من الباحثين بلغ قوامها 140 عضو هيئة بحثية بنسبة 50% من إجمالي شاملة البحث التي بلغ قوامها 280 عضو من أعضاء الهيئة البحثية مع مراعاة اختلاف التخصصات البحثية في المحطة وتم اختيارهم لأنهم هم المنوطين بإنتاج البحوث الزراعية كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول (1): توزيع الباحثين وفقا لشاملة وعينة البحث

المحافظة	أعضاء الهيئة البحثية	عدد الباحثين	حجم العينة
كفر الشيخ	باحث	70	35
	باحث أول	128	64
	رئيس بحوث	58	29
	رئيس بحوث متفرغ	24	12
الإجمالي		280	140

المصدر: محطة البحوث الزراعية يسحا بمحافظة كفر الشيخ، بيانات غير منشورة 2023/2022م.

### 4.3. طريقة وأداة جمع البيانات

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان تم إعدادها بما يفي بتحقيق الأهداف البحثية، وقد تم إجراء اختبار مبدئي للاستمارة بمحطة البحوث الزراعية بتاج العز بلغت 25 باحثا، وتم إجراء التعديلات اللازمة على الاستمارة حتى أصبحت في صورتها النهائية، و تم إيجاد معامل الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ . (<https://blog.ajsrp.com/?p=32068>) حيث بلغت قيم معامل الثبات للمجالات الأربعة ( الإدارية والتنظيمية 0.87، والفنية 0.80، والمالية 0.71، والاجتماعية 0.88) مما يدل على صلاحية الأداة للتطبيق المبدئي، وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال شهري مارس وابريل 2023، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفرغها وجدولتها وتحليلها إحصائيا واستخلاص النتائج البحثية، وتضمنت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية أربعة أجزاء هي:

الأول: بيانات تتعلق ببعض الخصائص الشخصية والوظيفية للمبجوثين.

ثانيا: بيانات تتعلق بمعوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية (مستوى تواجد المعوق، تأثير المعوق)، من وجهة نظر المبجوثين.

ثالثا: بيانات تتعلق بمستوى الخدمات المقدم من الجهات المنوط بها الحلول من وجهة نظر المبجوثين.

رابعا: بيانات تتعلق بمقترحات لحل معوقات تطبيق البحوث الزراعية من وجهة نظر المبجوثين.

### 5.3. قياس المتغيرات البحثية:

**المتغير الأول: الخصائص الشخصية والوظيفية للمبحوثين وتم قياسها فيما يلي:**

- 1- نوع المبحوث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن جنسه وتم تقسيم المبحوثين إلى ذكر، أنثى وذلك بقيم رمزية 1، 2 على الترتيب.
- 2- نشأه المبحوث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن نشأته وتم تقسيم المبحوثين إلى ريفي، وحضري وذلك بقيم رمزية 1، 2 على الترتيب.
- 3- الدرجة البحثية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجته البحثية وتم تقسيم المبحوثين إلى باحث، باحث أول، رئيس بحث، رئيس بحوث متفرغ، وذلك بقيم رقمية 1، 2، 3، 4 على الترتيب.
- 4- مدة الخدمة الوظيفية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات خدمته الوظيفية ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: (9-19 سنة)، (20-30 سنة)، (31 سنة فأكثر).
- 5- عدد البحوث التي تم نشرها: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد البحوث التي قام بنشرها ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: (5-10 بحث)، (11-16 بحث)، (17 بحث فأكثر).

**المتغير الثاني: مستوى وجود معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية:**

وتم قياسه بسؤال المبحوث عن حجم المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث الزراعية وهي المعوقات التنظيمية والإدارية، المالية، الاجتماعية، الفنية حيث يتضمن كل معوق من المعوقات السابقة مجموعة من المعوقات الثانوية، وقد حصل المبحوث على 3 درجات في حالة وجود المعوق بدرجة عالية، 2 درجات في حالة وجود المعوق بدرجة متوسطة، درجة واحدة في حالة وجود المعوق بدرجة ضعيفة ولا شيء في حالة عدم وجود المعوق، موزعة كالتالي المعوقات التنظيمية والإدارية 48 درجة، المعوقات المالية 45 درجة، المعوقات الاجتماعية 51 درجة، المعوقات الفنية 60 درجة، وبذلك أمكن جمع الدرجات المعبرة عن درجة وجود معوقات تطبيق نتائج البحوث من وجهة نظر المبحوثين بعد معايرتها وقد تراوحت تلك الدرجات ما بين 0 - 204 درجة وقد أمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وفقا لحجم معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية المدروسة، ثم تم حساب المتوسط الحسابي لحجم المعوق، كما تم حساب الوزن النسبي لمعوقات كل مجموعة وترتيبها تنازليا، وتم حساب الوزن النسبي من المعادلة التالية:

الوزن النسبي = المتوسط الحسابي لكل معوق × في 100 ÷ الحد الأقصى للدرجة.

المعوقات	مدى الدرجات	الفئات		
		تواجد منخفض	تواجد متوسط	تواجد مرتفع
المعوقات التنظيمية والإدارية	0-48 درجة	0 - 16 درجة	17 - 33 درجة	34 درجة فأكثر
المعوقات المالية	0-45 درجة	0 - 15 درجة	16 - 31 درجة	32 درجة فأكثر
المعوقات الاجتماعية	0-51 درجة	0 - 17 درجة	18 - 34 درجة	35 درجة فأكثر
المعوقات الفنية	0-60 درجة	0 - 20 درجة	21 - 40 درجة	41 درجة فأكثر
المستوى الكلي للمعوقات المدروسة	0-204 درجة	0 - 68 درجة	69 - 137 درجة	138 درجة فأكثر

### المتغير الثالث: مستوى تأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية:

وتم قياسه بسؤال المبحوث عن تأثير المعوقات التالية على تطبيق البحوث وهي المعوقات التنظيمية والإدارية، المالية، الاجتماعية، الفنية حيث يتضمن كل معوق من المعوقات السابقة مجموعة من المعوقات الثانوية، وقد حصل المبحوث على 3 درجات في حالة وجود تأثير المعوق بدرجة عالية، 2 درجتان في حالة وجود تأثير المعوق بدرجة متوسطة، درجة واحدة في حالة وجود تأثير المعوق بدرجة ضعيفة ولا شيء في حالة عدم وجود تأثير المعوق، موزعة كالتالي المعوقات التنظيمية والإدارية 48 درجة، المعوقات المالية 45 درجة، المعوقات الاجتماعية 51 درجة، المعوقات الفنية 60 درجة، وبذلك أمكن جمع الدرجات المعبرة عن تأثير هذه المعوقات على تطبيق البحوث من وجهة نظر المبحوثين بعد معاييرها وقد تراوحت تلك الدرجات ما بين 0-204 درجة وقد أمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وفقاً لتأثير تلك المعوقات المدروسة على تطبيق نتائج البحوث الزراعية المدروسة، ثم تم حساب المتوسط الحسابي لدرجة تأثير المعوق، كما تم حساب الوزن النسبي لتأثير معوقات كل مجموعة وترتيبها تنازلياً، وتم حساب الوزن النسبي من المعادلة التالية:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{المتوسط الحسابي لتأثير كل معوق} \times 100}{\text{الحد الأقصى للدرجة}}$$

المعوقات	مدى الدرجات	الفئات		
		تأثير منخفض	تأثير متوسط	تأثير مرتفع
المعوقات التنظيمية والإدارية	0-48 درجة	0 - 16 درجة	17 - 33 درجة	34 درجة فأكثر
المعوقات المالية	0-45 درجة	0 - 15 درجة	16 - 31 درجة	32 درجة فأكثر
المعوقات الاجتماعية	0-51 درجة	0 - 17 درجة	18 - 34 درجة	35 درجة فأكثر
المعوقات الفنية	0-60 درجة	0 - 20 درجة	21 - 40 درجة	41 درجة فأكثر
المستوى الكلي للمعوقات المدروسة	0-204 درجة	0 - 68 درجة	69 - 137 درجة	138 درجة فأكثر

### المتغير الرابع: مستوى توافر الخدمات المقدم من الجهات المنوط بها الحلول:

وتم قياسه بسؤال المبحوث عن وجود الخدمة لكل معوق من المعوقات السابقة وقد حصل المبحوث على 3 درجات في حالة توفر الخدمة بدرجة عالية، درجتان في حالة توفر الخدمة بدرجة متوسطة، درجة واحدة في حالة توفر الخدمة بدرجة ضعيفة ولا شيء في حالة عدم توفرها، وقد أمكن جمع الدرجات المعبرة عن مدى توفر هذه الخدمات لحل معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بعد معاييرها وقد تراوحت تلك الدرجات ما بين 0-204 درجة وقد أمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وفقاً لتوفر تلك الخدمات كما هو موضح فيما يلي:

المعوقات	مدى الدرجات	الفئات		
		توافر منخفض	توافر متوسط	توافر مرتفع
المعوقات التنظيمية والإدارية	0-48 درجة	0 - 16 درجة	17 - 33 درجة	34 درجة فأكثر
المعوقات المالية	0-45 درجة	0 - 15 درجة	16 - 31 درجة	32 درجة فأكثر
المعوقات الاجتماعية	0-51 درجة	0 - 17 درجة	18 - 34 درجة	35 درجة فأكثر
المعوقات الفنية	0-60 درجة	0 - 20 درجة	21 - 40 درجة	41 درجة فأكثر
المستوى الكلي لتوافر الخدمات	0-204 درجة	0 - 68 درجة	69 - 137 درجة	138 درجة فأكثر

**6.3. الفروض الإحصائية:**

لتحقيق الهدف الرابع من البحث تم صياغة الفرض الإحصائي التالي: (لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى وجود المعوقات ومستوى التأثير على تطبيق نتائج البحوث).

**7.3. أدوات التحليل الإحصائي:**

تم استخدام كلا من المتوسط الحسابي والوزن النسبي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

**8.3. وصف عينة البحث:**

أوضحت النتائج الواردة بجدول (2) أوضحت النتائج الواردة بجدول (2): أن ما يقرب من ثلاث أخماس المبحوثين 60% ذكور، وحوالي 66.4% من المبحوثين ريفيين، وان أكثر من نصف عدد المبحوثين حوالي 57.1% مدة الخدمة الوظيفية تزيد عن 20 سنة وهي مدة ليست قليلة لإثراء البحوث العلمية والاستفادة بخبراتهم العالية في مجال البحث العلمي، وحوالي 45.7% من المبحوثين باحثين أوائل، وتبين من النتائج أن ما يزيد عن ثلثي عدد المبحوثين 67.9% عدد بحوثهم التي تم نشرها قد تعدت 11 بحثاً وهي نسبة مرتفعة من البحوث التي تم نشرها مما يعطي فكرة عامة عن النشاط الذهني والعمل المتواصل للباحثين.

**جدول (2) توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص الوظيفية المميزة لهم**

الخصائص العامة للمبحوثين	عدد	%	الخصائص العامة للمبحوثين	عدد	%
1- النوع: ذكر	84	60	4- الهيئة البحثية: باحث	35	25
أنثى	56	40	باحث أول	64	45.7
<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	رئيس بحوث	29	20.7
2- النشأة: ريفي	93	66.4	رئيس بحوث متفرغ	12	8.6
حضري	47	33.6	<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	3- مدة الخدمة الوظيفية:		
			5- عدد البحوث المنشورة	45	32.1
			متوسط (5-10 بحوث)	60	42.9
			كبير (11-16 بحث)	35	25.0
			كبير جداً (17 بحث فأكثر)	41	29.3
<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

#### 4. النتائج ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء من البحث استعراضا للنتائج المتعلقة بمستوى وجود المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث الزراعية وهي المعوقات التنظيمية والإدارية، المعوقات المالية، المعوقات الاجتماعية، المعوقات الفنية. أولاً: المستوى الكلي لوجود معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية:

أوضح من النتائج الواردة بالجدول (3) أن ما يقرب من 97.86% من الباحثين أشاروا بأن مستوى المعوقات الكلية مجتمعة ما بين متوسط ومرتفع، وبالنظر إلى تلك النسبة يتبين أنها عالية جداً، لذا وجب على الجهات المعنية بحل تلك المعوقات زيادة حلقة الوصل بينهم وبين المراكز البحثية المختلفة وذلك للتعرف على حلول لتلك العقبات وذلك للاستفادة من كافة البحوث.

جدول (3): توزيع الباحثين وفقاً للمستوى الكلي لحجم معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية

المستوى الكلي لحجم المعوقات	عدد	%
مستوى منخفض (0- 68 درجة)	3	2.14
مستوى متوسط (69- 137 درجة)	51	36.43
مستوى مرتفع (138 درجة فأكثر)	86	61.43
الإجمالي	140	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

#### ثانياً: مستوى وجود المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث الزراعية:

1- مستوى وجود كل من المعوقات التنظيمية والإدارية، المعوقات المالية، المعوقات الاجتماعية، المعوقات الفنية:  
تشير النتائج الواردة بجدول (4) إلى أن أكثر من نصف عدد الباحثين 62.8% أشاروا بأن المعوقات التنظيمية والإدارية توجد بمستوى مرتفع، كما اتضح من النتائج أن حوالي ثلثي الباحثين 65% أشاروا بأن مستوى المعوقات المالية كان مرتفعاً أيضاً، ويرجع ذلك إلى ضعف المؤسسات البحثية والإرشادية وتشتتها وعدم وجود استراتيجية واضحة لعملها وعدم وجود التمويل الكافي لوضع نتائج البحوث موضع التطبيق وذلك يتطلب من القائمين على حلول تلك المعوقات وتكثيف الجهود لحلها وتذليل العقبات والتي تقف حائلاً للاستفادة بالبحوث المقدمة.  
وبالنظر إلى المعوقات الاجتماعية والفنية فقد أشار أكثر من ثلثي الباحثين حوالي 69.2% بوجود المعوقات الاجتماعية بدرجة مرتفعة، في حين أشار ما يزيد عن نصف عدد الباحثين حوالي 54.3% بأن المعوقات الفنية توجد بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك أن الزراع يقبلون الأساليب والتقنيات الجديدة في ظل الإدارة والتنظيم الفعال لإنتاج ونقل تلك التقنيات بالإضافة إلى أن الأمور الفنية قابلة للتطوير والتعديل عندما يتوافر المناخ التنظيمي والإداري مع توفر التمويل الكافي.

## جدول (4): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى وجود معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات	فئات وجود المعوق	العدد	%
1	التنظيمية والإدارية	ضعيف (0 - 16 درجة)	0	0
		متوسط (17 - 33 درجة)	52	37.2
		مرتفع (34 درجة فأكثر)	88	62.8
2	المالية	ضعيف (0 - 15 درجة)	0	0
		متوسط (16 - 31 درجة)	49	35
		مرتفع (32 درجة فأكثر)	91	65
3	الاجتماعية	ضعيف (0 - 17 درجة)	3	2.2
		متوسط (18 - 35 درجة)	40	28.6
		مرتفع (36 درجة فأكثر)	97	69.2
4	المعوقات الفنية	ضعيف (0 - 20 درجة)	9	6.4
		متوسط (21 - 40 درجة)	76	54.3
		مرتفع (41 درجة فأكثر)	55	39.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

ثالثا: الأهمية النسبية لمعوقات تطبيق البحوث في كلا من المجالات الآتية (التنظيمية والإدارية، المالية، الاجتماعية، الفنية):

## 1- المعوقات التنظيمية والإدارية:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (5) أن أهم المعوقات التنظيمية والإدارية تمثلت في عدم وجود مؤسسة مركزية تقوم بتحقيق الربط بين البحث العلمي الزراعي وخطط التنمية واحتل المرتبة الأولى وذلك من وجهة نظر المبحوثين بمتوسط حسابي مقداره 2,64 درجة ووزن نسبي بلغ 87,99، وقد يعود ذلك إلى غياب إستراتيجية واضحة المعالم للربط بين المؤسسات العلمية والخطط التنموية الموجه لحل مشكلات المجتمع، واحتل معوق ضعف دور الجمعيات التعاونية الزراعية في تطبيق نتائج البحوث الزراعية الترتيب الثاني بمتوسط حسابي مقداره 2,45 درجة ووزن نسبي بلغ 81,66، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانيات المادية المخصصة لتلك التنظيمات وقلة دعمها من قبل الحكومة إلى جانب ضعف الخبرات والتدريب التعاوني للعاملين بالجمعيات، واحتل معوق غياب التنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وكليات الزراعة وجهاز الإرشاد الزراعي الترتيب الثالث وذلك بمتوسط حسابي بلغ مقداره 2,31 درجة ووزن نسبي بلغ 76,99، كما احتل معوق عدم تعاون المراكز البحثية مع الباحثين بما يمكنهم من تنفيذ بحوثهم بالشكل الصحيح، عدم تبني مركز البحوث الزراعية ل خطة واضحة لأولويات البحوث العلمية الزراعية الترتيب الأخير من بين المعوقات وذلك بمتوسط حسابي بلغ قدره 1,94، 1.82 درجة ووزن نسبي بلغت قيمته 64,66، 60,66 على الترتيب وربما يرجع ذلك إلى ضعف وقلة الإمكانيات المتاحة بالمراكز البحثية.

## جدول (5): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية للمعوقات التنظيمية والإدارية لتطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات التنظيمية والإدارية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب
1	ضعف وانعدام دور الجمعيات التعاونية الزراعية في تطبيق نتائج البحوث الزراعية	2.45	81,66	2
2	غياب دور البحوث الزراعية في التنمية التي تدفع نتائجها إلى تطبيق توصياتها	2.25	74,99	5
3	عدم وجود مؤسسة مركزية تقوم بتحقيق الربط بين البحث العلمي الزراعي وخطط التنمية	2.64	87,99	1
4	عدم وجود نظام لمتابعة نتائج تطبيق البحوث الزراعية على مستوى حقول الزراع بهدف تقييم النتائج ومعالجة مشاكل التطبيق	2.20	73,33	7
5	غياب أو عدم وضوح استراتيجيات بحثية طويلة المدى	1.92	63,99	14
6	عدم وجود صيغة تنظيمية بحثية إرشادية واضحة تقوم بتوصيل نتائج البحوث إلى المستفيد منها	2.16	71,99	8
7	عدم توفر الآليات اللازمة لاختبار نتائج البحوث وتطويرها في حقول الزراع	2.00	66,66	13
8	عدم وجود تنسيق بين أجهزة الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية	2.10	69,99	10
9	ضعف فاعلية نظام المتابعة والرقابة والتقييم للأنشطة البحثية	2.06	68,66	11
10	غياب التنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وكليات الزراعة وجهاز الإرشاد الزراعي	2.31	76,99	3
11	ارتباط معظم معايير التقدم المهني وحوافز الترقية للباحثين بالنشر في دوريات معروفة	2.25	74,99	5
12	الافتقار إلى آلية لجمع المعلومات والمشكلات البحثية من قبل الإرشاد الزراعي مما يؤدي إلى ضعف التخطيط للبحوث الزراعية	2.23	74,33	6
13	عدم تبني مركز البحوث الزراعية ل خطة واضحة لأولويات البحوث العلمية الزراعية	1.82	60,66	16
14	انعدام التنسيق بين مراكز البحوث أو الباحثين والجهات الزراعية المستفيدة	2.06	68,66	12
15	غياب اللامركزية في مجال البحوث الزراعية	2.16	71,99	8
16	عدم تعاون المراكز البحثية مع الباحثين بما يمكنهم من تنفيذ بحوثهم بالشكل الصحيح	1.94	64,66	15
	المتوسط الحسابي الكلي	2.16	71,99	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 2- المعوقات المالية:

تشير النتائج الواردة بجدول (6) أن أهم المعوقات المالية تمثلت في كلا من ضعف دور القطاع الخاص في دعم القطاع البحثي، قلة الاعتمادات المالية للتجارب الحقلية من أجل فحص وتأكيده كفاءة البحوث الزراعية، واحتلال المرتبة الأولى وذلك من وجهة نظر المبحوثين بمتوسط حسابي مقداره 2,50 درجة ووزن نسبي بلغ 83,33، وقد يعود ذلك إلى عدم وجود مؤسسات تمويلية لها اهتمام بالاستثمار في مجال البحوث الزراعية والاستفادة من تطبيق نتائجها بالإضافة إلى قلة الإمكانيات المادية



اللازمة لإجراء التجارب الحقلية، واحتل معوق عدم توفر سياسة سعرية مشجعة للزراع على تطبيق نتائج البحوث الترتيب الثالث وذلك بمتوسط حسابي مقداره 2,46 درجة ووزن نسبي بلغ 82,00، كما احتل معوق عدم وجود فوائد مادية ملموسة في زيادة الإنتاج عند تطبيق نتائج البحوث الزراعية، وبعض التقنيات لا يؤدي تطبيقها إلى تحسين الحالة الاقتصادية للزراع الترتيب الأخير في المعوقات المالية وذلك بمتوسط حسابي بلغ مقداره 1,66 درجة ووزن نسبي بلغت قيمته 55,33، 1,64 ووزن نسبي مقداره 54,67 وذلك على الترتيب وقد يرجع ذلك بسبب قلة الخبرات عند التطبيق وبالتالي تطبيق بشكل غير سليم وخاطئ، أو أن تكاليف تطبيقها يفوق الزيادة الناتجة في الإنتاجية.

#### جدول (6): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية للمعوقات المالية لتطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات المالية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
1	ضعف وانعدام دور القطاع الخاص في دعم القطاع البحثي	2.50	83.33	1
2	عدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة لوضع نتائج البحوث موضع التطبيق	2.42	80.67	4
3	انخفاض دخول الزراع مما يعيق التوسع الزراعي وإدخال مستويات تقنية متقدمة.	2.24	74.67	10
4	ضعف المكافآت المالية المرتبطة بنجاح تطبيق البحوث الزراعية	2.33	77.67	7
5	عدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة لتجهيز المعامل	2.30	76.67	9
6	عدم وجود سياسة واستراتيجية موجهة للميزانية المخصصة للبحوث الزراعية	2.40	80.00	5
7	قلة الاعتمادات المالية للتجارب الحقلية من أجل فحص وتأكيد كفاءة البحوث الزراعية	2.50	83.33	2
8	عدم توفر سياسة سعرية مشجعة للزراع على تطبيق نتائج البحوث	2.46	82.00	3
9	عدم توفر القروض والدعم اللازم لمساعدة صغار الزراع على تطبيق نتائج البحوث	2.19	73.00	11
10	عدم وجود مكافآت مالية للزراع الذين يقومون بتطبيق نتائج البحوث الزراعية أسرع من غيرهم.	2.31	77.00	8
11	قلة دراسات الجدوى الاقتصادية للبحوث الزراعية.	2.03	67.67	12
12	ارتفاع تكلفة تطبيق بعض النتائج البحثية قياسا بالمنافع المتحققة منها.	1.94	64.76	13
13	صغر حجم الملكية الزراعية لا يسمح بتطبيق بعض نتائج البحوث الزراعية	2.36	78.67	6
14	لا توجد فوائد مادية ملموسة في زيادة الإنتاج عند تطبيق نتائج البحوث الزراعية	1.66	55.33	14
15	بعض التقنيات لا يؤدي تطبيقها إلى تحسين الحالة الاقتصادية للزراع.	1.64	54.67	15
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>2,22</b>	<b>74.00</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 3- المعوقات الاجتماعية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (7) أن أبرز المعوقات الاجتماعية قد تمثلت في الاتي عدم اعتماد مبدأ إشراك المرشدين الزراعيين والجهات الزراعية المستفيدة في مناقشة نتائج البحوث والتطبيق بشكل دوري وذلك بمتوسط حسابي بلغ قدره 2.35 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 78.33، وقد يرجع ذلك إلى غياب التنسيق بين الجهات البحثية والتنفيذية وعدم وجود سياسة علمية للاستفادة من تطبيق نتائج البحوث، يليه معوق عدم استعداد الزراع لتحمل المخاطرة بمتوسط حسابي بلغ قيمته 2.34 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 78.00، وذلك قد يرجع إلى محدودية الدخل لدى الزراع، كما احتل معوق ضعف تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بنتاجات البحوث الترتيب الثالث وذلك بمتوسط حسابي بلغ 2.29 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 76.33 وقد احتل معوق صعوبة تطبيق الزراع للبحوث الزراعية لاختلاف مستوياتهم الاجتماعية والثقافية بمتوسط حسابي 1.58 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 61.67،

وقد يرجع ذلك إلى نقص الكوادر الإرشادية المدربة والمؤهلة للتعامل مع الزراع ونشر التقنيات الحديثة في حقولهم، عدم توجيه البحوث لتلبية احتياجات الزراع بمتوسط حسابي بلغ قدره 1.82 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 60.67 في المرتبة الأخيرة وذلك من وجهة نظر المبحوثين وذلك بسبب عدم وجود تنسيق بين المراكز البحثية والخطط التنموية وحاجات المجتمع المحلي.

جدول (7): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية للمعوقات الاجتماعية لتطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
1	عدم استعداد الزراع لتحمل المخاطرة	2.34	78.00	2
2	الهجرة من الريف إلى الحضر وما يترتب على ذلك من عزوف المنتجين من تطبيق المبتكرات البحثية وتطوير الإنتاج	1.88	62.67	14
3	تفضيل الزراع للأسلوب التقليدي في الزراعة	2.16	72.00	7
4	صعوبة تطبيق الزراع للبحوث الزراعية لاختلاف مستوياتهم الاجتماعية والثقافية.	1.85	61.67	16
5	قلة الوعي والإدراك الفني للمزارعين بمستلزمات الإنتاج الحديث.	2.21	73.67	5
6	عدم وجود اجتماعات إرشادية خاصة بالزراع توضح الفوائد المترتبة على تطبيق نتائج البحوث الزراعية	2.06	68.67	10
7	عدم ثقة الزراع بجدوى البحوث وجدارة الباحث	2.01	67.00	12
8	عدم اعتماد مبدأ إشراك المرشدين الزراعيين والجهات الزراعية المستفيدة في مناقشة نتائج البحوث والتطبيق بشكل دوري	2.35	78.33	1
9	ضعف قدرة الزراع على فهم واستيعاب المبتكرات البحثية.	2.11	70.33	9
10	انشغال الزراع بالإنتاج الاعتيادي اليومي وشعورهم بأن تطبيق نتائج البحوث يتطلب توقف بعض الخطوط أو حلقات الإنتاج	2.21	73.67	6

م	المعوقات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
11	قلة وعي الزراع بأهمية تطبيق نتائج البحوث الزراعية	2.25	75.00	4
12	ضعف تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بنتائج البحوث	2.29	76.33	3
13	ضعف رغبة الزراع في التجديد والتغيير.	2.15	71.67	8
14	عدم توجيه البحوث لتلبية احتياجات الزراع	1.82	60.67	17
15	فشل بعض المرشدين في التعامل مع الزراع مما يؤثر سلبا على تطبيقهم لنتائج البحوث	2.03	67.67	11
16	ضعف نظرة المجتمع الريفي للبحث العلمي	1.99	66.33	13
17	ضيق نطاق الاتصالات الاجتماعية للزراع	1.88	62.67	14
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>2.09</b>	<b>69.66</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

#### 4- المعوقات الفنية:

تبين النتائج الواردة بجدول (8) أن أبرز المعوقات الفنية قد تمثلت في الآتي حاجة قنوات الاتصال بين أجهزة البحوث الزراعية والمنتجين الزراعيين إلى مزيد من الدعم والكفاءة وذلك بمتوسط حسابي بلغ قدره 2,64 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 88,00، ويرجع ذلك إلى قلة الإمكانيات المالية والكوادر البشرية المدربة، يليه ضعف التوعية والإرشاد عبر وسائل الإعلام المختلفة التي توضح إمكانات التطبيق وتحفيز المستفيدين نحوها وذلك بمتوسط حسابي بلغ قدره 2,29 درجة ووزن نسبي مقداره 76,33 واحتل معوق صعوبة حصول الزراع على المبتكرات البحثية ومدخلات تطبيقها بالكمية والنوعية والتوقيت المناسب الترتيب الثالث ويرجع ذلك إلى النقص الشديد في الجهاز الإرشادي وتقلص أعداده بمتوسط حسابي بلغ مقداره 2,25 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 75,00، وقد احتل معوق عدم اقتناع الباحثين بمشاكل الزراع التي ينقلها المرشد الزراعي إليهم الترتيب الأخير للمعوقات الفنية وذلك بمتوسط حسابي بلغ مقداره 1,74 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 49,00 وذلك من وجهة نظر المبحوثين وذلك بسبب عدم وجود حلقة وصل وتغذية مرتدة بين الجهاز الإرشادي والمراكز البحثية والزراع.

جدول (8): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية للمعوقات الفنية لتطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات الفنية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
1	قلة الحقل الإرشادية المتخصصة لتوضيح كيفية تطبيق نتائج البحوث	2.20	73.33	7
2	حاجة قنوات الاتصال بين أجهزة البحوث الزراعية والمنتجين الزراعيين إلى مزيد من الدعم والكفاءة	2.64	88,00	1
3	ضعف التوعية والإرشاد عبر وسائل الإعلام المختلفة التي توضح إمكانات التطبيق وتحفيز المستفيدين نحوها	2.29	76,33	2

م	المعوقات الفنية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
4	غياب المجموعات البحثية المتكاملة عن التخصصات المختلفة واعتماد صيغ انفرادية في تنفيذ البحوث	2.15	71.67	9
5	صعوبة حصول الزراع على المبتكرات البحثية ومدخلات تطبيقها بالكمية والنوعية والتوقيت المناسب	2.25	75.00	3
6	عدم تدريب المرشدين الزراعيين على كيفية استخدام المبتكرات في حقول الزراع	2.24	74.76	4
7	ضعف العمل الإرشادي على مستوى الحقل والتركيز فقط على الصفة التعليمية من خلال الوسائل الاجتماعية	2.24	74.76	4
8	بعض المبتكرات يتطلب تطبيقها الكثير من الوقت والجهد	1.99	66.33	13
9	عدم تفرغ الباحث للمساهمة في إيصال نتائج أبحاثه إلى المستفيدين منها	2.01	67.67	12
10	الافتقار إلى المعلومات الراجعة (التغذية المرتدة) من الزراع إلى أجهزة البحوث الزراعية	2.23	74.33	6
11	عدم عرض نتائج البحوث على الجهات المستفيدة بأسلوب مبسط مما تبعتها عن إمكانية التطبيق	2.03	67.67	10
12	معظم البحوث ذات طبيعة مكتبية تقتصر إلى الجانب التطبيقي	1.88	62.67	17
13	ضعف فناعة المرشد الزراعي ببعض التقنيات يؤثر في عملية نقلها وإقناع الزراع بتطبيقها	1.91	63.67	14
14	نقص الكوادر البحثية المدربة والمؤهلة لإقناع الزراع بتطبيق نتائج البحوث الزراعية.	2.17	72.33	8
15	ضعف إمام الأجهزة البحثية بالنظم الزراعية المحلية وفهمها مما يؤدي إلى تقديم نتائج قد لا تكون ملائمة ولا يقبلها الزراع.	1.85	61.67	18
16	عدم قدرة المبتكرات البحثية على التفوق بصورة واضحة عن المبتكرات المستخدمة فعلا.	1.60	53.33	19
17	التطبيق الخاطئ للمبتكرات البحثية مما يؤدي إلى عدم إبراز تفوقها النسبي على المبتكرات الأخرى	2.03	67.67	10
18	افتقار الكوادر البحثية للخبرة العملية في واقع مؤسسات الإنتاج والخدمات المحلية.	1.91	63.67	15
19	ظروف التطبيق العملي لنتائج البحوث في المحطات التجريبية لا تتشابه مع ظروف تطبيقها النهائي	1.89	63.00	16
20	عدم اقتناع الباحثين بمشاكل الزراع التي ينقلها المرشد الزراعي إليهم	1.47	49.00	20
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>2.05</b>	<b>68.33</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

ثانيا: مستوى تأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية:

أولا: المستوى الكلي لتأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (9) أن أكثر من نصف عدد المبحوثين حوالي 55% أشاروا بأن المستوى الكلي لتأثير المعوقات على تطبيق البحوث كان متوسطا في حين أشار باقي المبحوثين 45% بأن مستوى التأثير لتلك المعوقات كان مرتفعا.

جدول (9) توزيع المبحوثين وفقا للمستوى الكلي لتأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

المستوى الكلي لتأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث	عدد	%
مستوى منخفض (0- 68 درجة)	0	0
مستوى متوسط (69- 137 درجة)	77	55
مستوى مرتفع (138 درجة فأكثر)	63	45
الإجمالي	140	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

ثانيا: مستوى تأثير كل من المعوقات التنظيمية والإدارية، المعوقات المالية، المعوقات الاجتماعية، المعوقات الفنية على تطبيق نتائج البحوث:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (10) أن هناك إجماع بين المبحوثين 100% ما بين متوسط ومرتفع وذلك لتأثير المتغيرات التنظيمية والإدارية على تطبيق نتائج البحوث الزراعية وبالنظر إلى هذه النسبة نجدها بالغة الصعوبة لذلك وجب الأمر إيجاد الحلول الجذرية لتلك المعوقات لتؤدي في النهاية إلى رفع مستويات التنفيذ والتطبيق لتوصيات البحوث المختلفة، كما أظهرت النتائج أيضا أن هناك أيضا إجماع بين المبحوثين 100% بين متوسط ومرتفع لكل من المعوقات المالية والاجتماعية وتأثيرها على تطبيق البحوث الزراعية مما وجب الأمر العمل على حلول تلك المعوقات لما لها من الأهمية في التطبيق الفعلي للبحوث المقدمة من المراكز البحثية، في حين أظهرت النتائج الواردة بنفس الجدول أن أكثر من نصف المبحوثين 55% أشاروا بأن المعوقات الفنية كانت مرتفعة ويجب الاهتمام بحلول تلك المعوقات لما لها من تأثير على تطبيق البحوث.

جدول (10): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات	فئات تأثير المعوق على تطبيق نتائج البحوث	العدد	%
1	التنظيمية والإدارية	ضعيف (0 - 16 درجة)	0	0
		متوسط (17 - 33 درجة)	71	50.7
		مرتفع (34 درجة فأكثر)	69	49.3
2	المالية	ضعيف (0 - 15 درجة)	0	0
		متوسط (16 - 31 درجة)	77	55
		مرتفع (32 درجة فأكثر)	63	45
3	الاجتماعية	ضعيف (0 - 17 درجة)	0	0

م	المعوقات	فئات تأثير المعوق على تطبيق نتائج البحوث	العدد	%
4	الفنية	متوسط (18 - 35 درجة)	44	31.4
		مرتفع (36 درجة فأكثر)	96	68.6
		ضعيف (0 - 20 درجة)	6	4.4
		متوسط (21 - 40 درجة)	77	55
		مرتفع (41 درجة فأكثر)	57	40.6

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

ثالثا: الأهمية النسبية لتأثير المعوقات على تطبيق نتائج البحوث في كلا من المجالات الآتية (التنظيمية والإدارية، المالية، الاجتماعية، الفنية):

#### 1- المعوقات التنظيمية والإدارية:

تشير النتائج الواردة بجدول (11) أن أكثر المعوقات التنظيمية والإدارية تأثيرا على تطبيق البحوث الزراعية كانت لمعوق عدم وجود مؤسسة مركزية تقوم بتحقيق الربط بين البحث العلمي الزراعي وخطط التنمية بمتوسط حسابي بلغ قدره 2.48 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 82.67، ضعف دور الجمعيات التعاونية الزراعية في تطبيق نتائج البحوث الزراعية بمتوسط حسابي 2.36 درجة ووزن نسبي 78.67، كما احتل معوق انعدام التنسيق بين مراكز البحوث أو الباحثين والجهات الزراعية المستفيدة، عدم تبني مركز البحوث الزراعية لخطوة واضحة لأولويات البحوث العلمية الزراعية الترتيب الأخير في تأثيرهم على تطبيق البحوث الزراعية وذلك بمتوسط حسابي 1,85، 1,71 درجة على الترتيب، ووزن نسبي بلغ مقداره 61,67، 57,00 على الترتيب وذلك من وجهة نظر المبحوثين.

جدول (11): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية لتأثير المعوقات التنظيمية والإدارية على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات التنظيمية والإدارية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب
1	ضعف دور الجمعيات التعاونية الزراعية في تطبيق نتائج البحوث الزراعية	2.36	78.67	2
2	غياب دور البحوث الزراعية في التنمية التي تدفع نتائجها إلى تطبيق توصياتها	2.24	74.67	3
3	عدم وجود مؤسسة مركزية تقوم بالربط بين البحث العلمي الزراعي وخطط التنمية	2.48	82.67	1
4	عدم وجود نظام لمتابعة نتائج تطبيق البحوث الزراعية على مستوى حقول الزراع بهدف تقييم النتائج ومعالجة مشاكل التطبيق	2.09	69.67	7
5	غياب أو عدم وضوح استراتيجيات بحثية طويلة المدى	1.94	64.67	13
6	عدم وجود صيغة تنظيمية بحثية إرشادية واضحة تقوم بتوصيل نتائج البحوث إلى المستفيد منها	2.17	72.33	5
7	عدم توفر الآليات اللازمة لاختبار نتائج البحوث وتطويعها في حقول الزراع	1.87	62.33	14
8	عدم وجود تنسيق بين أجهزة الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية	2.01	67.00	11

م	المعوقات التنظيمية والإدارية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
9	ضعف فاعلية نظام المتابعة والرقابة والتقييم للأنشطة البحثية	2.02	67.33	9
10	غياب التنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وكليات الزراعة وجهاز الإرشاد الزراع	2.22	74.00	4
11	ارتباط معظم معايير التقدم المهني وحوافز الترقية للباحثين بالنشر العلمي في دوريات معروفة	2.16	72.00	6
12	الافتقار إلى آلية لجمع المعلومات والمشكلات البحثية من قبل الإرشاد الزراعي مما يؤدي إلى ضعف التخطيط للبحوث الزراعية	1.99	66.33	12
13	عدم تبني مركز البحوث الزراعية لخطة واضحة لأولويات البحوث العلمية الزراعية	1.71	57.00	16
14	انعدام التنسيق بين مراكز البحوث أو الباحثين والجهات الزراعية المستفيدة	1.85	61.67	15
15	غياب اللامركزية في مجال البحوث الزراعية	2.02	67.33	9
16	عدم تعاون المراكز البحثية مع الباحثين بما يمكنهم من تنفيذ بحوثهم بالشكل الصحيح	2.04	68.00	8
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>2.07</b>	<b>69.00</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 2- المعوقات المالية:

تشير النتائج الواردة بجدول (12) أن أكثر المعوقات المالية تأثيراً على تطبيق نتائج البحوث الزراعية كانت لقلة التخصصات المالية للتجارب الحقلية من أجل فحص وتأكيد كفاءة البحوث الزراعية بمتوسط حسابي 2.43 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 81.00، ضعف دور القطاع الخاص في دعم القطاع البحثي بمتوسط حسابي 2.35 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 78.33 في حين احتل معوقتي أن بعض التقنيات لا يؤدي تطبيقها إلى تحسين الحالة الاقتصادية للزراع، عدم وجود فوائد مادية ملموسة في زيادة الإنتاج عند تطبيق نتائج البحوث الزراعية المرتبة الأخيرة من حيث التأثير على تطبيق البحوث الزراعية وذلك بمتوسط حسابي 1.61، 1.57 درجة ووزن نسبي 53.67، 52.33 على الترتيب.

جدول (12): توزيع المبحوثين وفقاً للأهمية النسبية لتأثير المعوقات المالية على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات المالية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
1	ضعف وانعدام دور القطاع الخاص في دعم القطاع البحثي	2.35	78.33	2
2	عدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة لوضع نتائج البحوث موضع التطبيق	2.21	73.67	4
3	انخفاض دخول الزراع مما يعيق التوسع الزراعي وإدخال مستويات تقنية متقدمة.	2.04	68.00	9
4	ضعف المكافآت المالية المرتبطة بنجاح تطبيق البحوث الزراعية	1.91	63.67	13
5	عدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة لتجهيز المعامل	2.13	71.00	6
6	قلة التخصصات المالية للتجارب الحقلية من أجل فحص وتأكيد كفاءة البحوث الزراعية.	2.43	81.00	1



م	المعوقات المالية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
7	عدم وجود سياسة واستراتيجية موجهة للميزانية المخصصة للبحوث الزراعية	2.26	75.33	3
8	عدم توفر سياسة سعرية مشجعة للزراع على تطبيق نتائج البحوث	2.11	70.33	8
9	عدم توفر القروض والدعم اللازم لمساعدة صغار الزراع على تطبيق نتائج البحوث	1.93	64.33	12
10	عدم وجود مكافئات مالية للزراع الذين يقومون بتطبيق نتائج البحوث الزراعية أسرع من غيرهم.	2.19	73.00	5
11	قلة دراسات الجدوى الاقتصادية للبحوث الزراعية.	2.01	67.00	10
12	ارتفاع تكلفة تطبيق بعض النتائج البحثية قياسا بالمنافع المتحققة منها.	2.12	70.67	7
13	صغر حجم الملكية الزراعية لا يسمح بتطبيق بعض نتائج البحوث الزراعية	1.99	66.33	11
14	لا توجد فوائد مادية ملموسة في زيادة الإنتاج عند تطبيق نتائج البحوث الزراعية	1.57	52.33	15
15	بعض التقنيات لا يؤدي تطبيقها إلى تحسين الحالة الاقتصادية للزراع.	1.61	53.67	14
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>2.06</b>	<b>68.67</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

### 3- المعوقات الاجتماعية:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (13) أن أكثر المعوقات الاجتماعية تأثيراً على تطبيق نتائج البحوث الزراعية والتي احتلت المرتبة الأولى كانت لقلة وعي الزراع بأهمية تطبيق نتائج البحوث الزراعية، وعدم وجود اجتماعات إرشادية خاصة بالزراع توضح الفوائد المترتبة على تطبيق نتائج البحوث الزراعية وذلك بمتوسط حسابي 2.24 درجة ووزن نسبي 74.67 لكل منهما، وقد احتل معوق ضعف تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بنتاج البحوث الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ قدره 2.23 درجة ووزن نسبي بلغ قيمته 74.33، كما أشارت البيانات الواردة بالجدول أن معوق الهجرة من الريف إلى الحضر وما يترتب على ذلك من عزوف المنتجين من تطبيق المبتكرات البحثية وتطوير الإنتاج وضيق نطاق الاتصالات الاجتماعية للزراع قد احتل الترتيب الأخير من المعوقات الاجتماعية بمتوسط حسابي 1.71، 1.61 درجة بوزن نسبي 57.00، 53.67 وذلك على الترتيب.

## جدول (13): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية لتأثير المعوقات الاجتماعية على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات الاجتماعية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب
1	عدم استعداد الزراعة لتحمل المخاطرة	1.95	65.00	9
2	الهجرة من الريف إلى الحضر وما يترتب على ذلك من عزوف المنتجين من تطبيق المبتكرات البحثية وتطوير الإنتاج	1.61	53.67	17
3	تفضيل الزراعة للأسلوب التقليدي في الزراعة	1.83	61.00	14
4	صعوبة تطبيق الزراعة للبحوث الزراعية لاختلاف مستوياتهم الاجتماعية والثقافية.	1.73	57.67	15
5	قلة الوعي والإدراك الفني للمزارعين بمستلزمات الإنتاج الحديث.	1.89	63.00	11
6	عدم وجود اجتماعات إرشادية خاصة بالزراعة توضح فوائد تطبيق نتائج البحوث الزراعية	1.90	63.33	10
7	عدم ثقة الزراعة بجدوى البحوث وجدارة الباحث.	1.87	62.33	13
8	عدم اعتماد مبدأ إشراك المرشدين الزراعيين والجهات الزراعية المستفيدة في مناقشة نتائج البحوث والتطبيق بشكل دوري	2.05	68.33	5
9	ضعف قدرة الزراعة على فهم واستيعاب المبتكرات البحثية.	2.06	68.67	4
10	انشغال الزراعة بالإنتاج الاعتيادي اليومي وشعورهم بأن تطبيق نتائج البحوث يتطلب توقف بعض الخطوط أو حلقات الإنتاج	1.99	66.33	6
11	قلة وعي الزراعة بأهمية تطبيق نتائج البحوث الزراعية	2.24	74.67	1
12	ضعف تنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية المتعلقة بنتاج البحوث	2.23	74.33	2
13	ضعف رغبة الزراعة في التجديد والتغيير.	2.07	69.00	3
14	عدم توجيه البحوث لتلبية احتياجات الزراعة	1.89	63.00	12
15	فشل بعض المرشدين في التعامل مع الزراعة مما يؤثر سلبا على تطبيقهم لنتائج البحوث	1.96	65.33	8
16	ضعف نظرة المجتمع الريفي للبحث العلمي	1.94	64.67	7
17	ضيق نطاق الاتصالات الاجتماعية للزراعة	1.71	57.00	16
	المتوسط الحسابي الكلي	1.93	64.33	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 4- المعوقات الفنية:

تشير النتائج الواردة بجدول (14) أن أكثر المعوقات الفنية تأثيرا على تطبيق البحوث الزراعية كانت لقلة الحقل الإرشادية المتخصصة لتوضيح كيفية تطبيق نتائج البحوث بمتوسط حسابي قيمته 2.40 درجة ووزن نسبي بلغ قدره 80.00، يليه معوق قلة الدعم والكفاءة لقنوات الاتصال بين أجهزة البحوث الزراعية والمنتجين الزراعيين وذلك بمتوسط حسابي بلغ

قيمه 2.27 درجة ووزن نسبي قدره 75.71، وقد احتل معوقى عدم قدرة المبتكرات البحثية على التفوق بصورة واضحة عن المبتكرات المستخدمة فعلا بمتوسط حسابي بلغ 1.54 درجة وذلك بوزن نسبي بلغ قدره 51.19، ومعوق عدم اقتناع الباحثين بمشاكل الزراعة التي ينقلها المرشد الزراعي إليهم وذلك بمتوسط حسابي قيمته 1.41 درجة بوزن نسبي بلغت قيمته 46.90، وذلك من وجهة نظر المبحوثين.

جدول (14): توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية لتأثير المعوقات الفنية على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات الفنية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب
1	قلة الحقول الإرشادية المتخصصة لتوضيح كيفية تطبيق نتائج البحوث	2.38	79.33	1
2	حاجة قنوات الاتصال بين أجهزة البحوث الزراعية والمنتجين الزراعيين إلى مزيد من الدعم والكفاءة	2.27	75.67	2
3	ضعف التوعية والإرشاد عبر وسائل الإعلام المختلفة التي توضح إمكانات التطبيق وتحفيز المستفيدين نحوها	2.11	70.33	5
4	غياب المجموعات البحثية المتكاملة عن التخصصات المختلفة واعتماد صيغ انفرادية في تنفيذ البحوث	2.15	71.67	3
5	صعوبة حصول الزراع على المبتكرات البحثية ومدخلات تطبيقها بالكمية والنوعية والتوقيت المناسب	2.08	69.33	6
6	عدم تدريب المرشدين الزراعيين على كيفية استخدام المبتكرات في حقول الزراع	2.05	68.33	7
7	ضعف العمل الإرشادي على مستوى الحقل والتركيز فقط على الصفة التعليمية من خلال الوسائل الاجتماعية	1.89	63.00	11
8	بعض المبتكرات يتطلب تطبيقها الكثير من الوقت والجهد	1.81	60.33	13
9	عدم تفرغ الباحث للمساهمة في إيصال نتائج أبحاثه إلى المستفيدين منها	1.67	55.67	17
10	الافتقار إلى المعلومات الراجعة (التغذية المرتدة) من الزراع إلى أجهزة البحوث الزراعية	1.94	64.67	9
11	عدم عرض نتائج البحوث على الجهات المستفيدة بأسلوب مبسط مما تبعتها عن إمكانية التطبيق	2.13	71.00	4
12	معظم البحوث ذات طبيعة مكتنية تفتقر إلى الجانب التطبيقي	1.88	62.67	12
13	ضعف قناعة المرشد الزراعي ببعض التقنيات يؤثر في عملية نقلها وإقناع الزراع بتطبيقها	2.04	68.00	8
14	نقص الكوادر البحثية المدربة والمؤهلة لإقناع الزراع بتطبيق نتائج البحوث العلمية الزراعية.	1.94	64.67	9
15	ضعف إلمام الأجهزة البحثية بالنظم الزراعية المحلية وفهمها مما يؤدي إلى تقديم نتائج قد لا تكون ملائمة ولا يقبلها الزراع.	1.72	57.33	14
16	عدم قدرة المبتكرات البحثية على التفوق بصورة واضحة عن المبتكرات المستخدمة فعلا.	1.54	51.33	19
17	التطبيق الخاطئ للمبتكرات البحثية مما يؤدي إلى عدم إبراز تفوقها النسبي على المبتكرات	1.72	57.33	14

م	المعوقات الفنية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب
	الأخرى			
18	افتقار الكوادر البحثية للخبرة العملية في واقع مؤسسات الإنتاج والخدمات المحلية.	1.69	56.33	16
19	ظروف التطبيق العملي لنتائج البحوث في المحطات التجريبية لا تتشابه مع ظروف تطبيقها النهائي	1.59	53.00	18
20	عدم اقتناع الباحثين بمشاكل الزراعة التي ينقلها المرشد الزراعي إليهم	1.41	47.00	20
	<b>المتوسط الحسابي الكلي</b>	<b>1.90</b>	<b>63.33</b>	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

ثالثا - الترتيب الكلي لوجود المعوقات وتأثيرها على تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين:

تشير البيانات الواردة بجدول (15) أن المعوقات المالية، والمعوقات التنظيمية والإدارية احتلا المراتب الأولى والثانية بين تصنيف باقي المعوقات من حيث وجودهما وذلك بمتوسط حسابي 2.22، 2.16 درجة ووزن نسبي بلغ مقداره 74.00، 72.00 على الترتيب، في حين أن أكثر المعوقات تأثيرا على تطبيق نتائج البحوث كانت للمعوقات التنظيمية والإدارية بمتوسط حسابي بلغ قدره 2.07 درجة ووزن نسبي بلغت قيمته 69.00، يليه المعوقات المالية وذلك بمتوسط حسابي بلغ قدره 2.06 درجة ووزن نسبي بلغت قيمته 68.67.

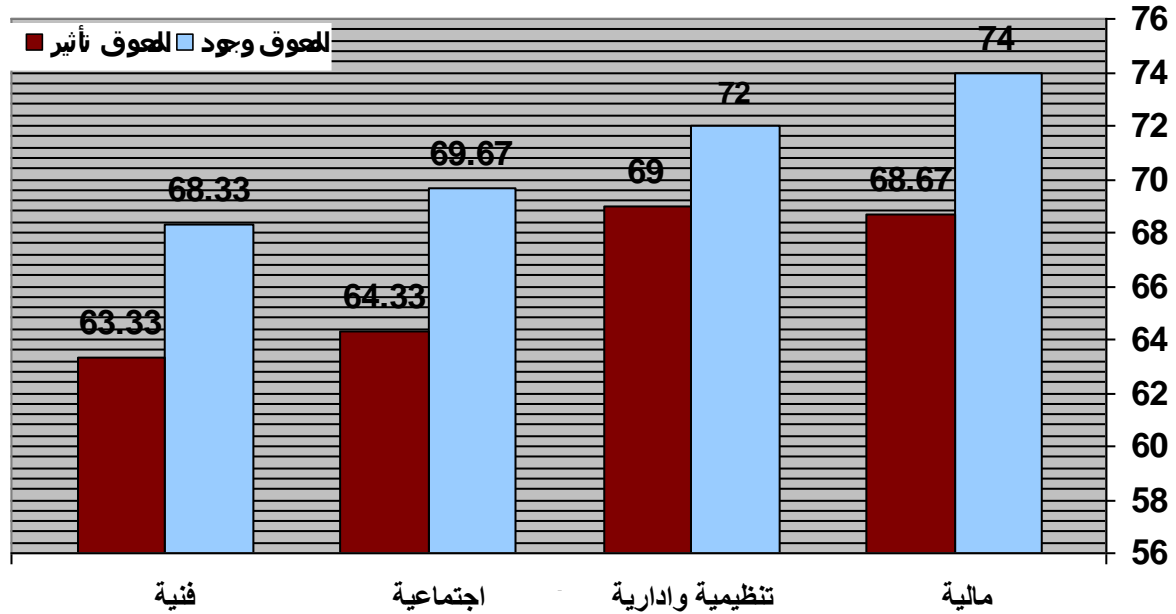
جدول (15) ترتيب وجود المعوقات وتأثيرها على تطبيق نتائج البحوث الزراعية من وجهة نظر المبحوثين

م	المعوقات	وجود المعوقات			التأثير للمعوق	
		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
1	المالية	2.22	74.00	الأول	2.06	68.67
2	التنظيمية والإدارية	2.16	72.00	الثاني	2.07	69.00
3	الاجتماعية	2.09	69.67	الثالث	1.93	64.33
4	الفنية	2.05	68.33	الرابع	1.90	63.33

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

شكل رقم (1) يوضح الوزن النسبي لوجود المعوقات وتأثيرها على تطبيق نتائج البحوث الزراعية

وجود المعوق وتأثيره على نتائج البحوث الزراعية



رابعاً: العلاقة الارتباطية بين وجود معوقات تطبيق البحوث والتأثير على التطبيق الفعلي لتلك البحوث:

لتحقيق الهدف البحثي الثالث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون ذلك لاختبار صحة الفرض الإحصائي القائل: (لا توجد علاقة ارتباطية بين درجة وجود المعوقات ودرجة التأثير على تطبيق البحوث) حيث تشير بيانات الجدول رقم (16) أن قيمة معامل الارتباط بين وجود معوقات تطبيق البحوث والتأثير على التطبيق لها بلغ 0,657 وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 0,01 مما يشير إلى معنوية العلاقة بينهم أي كلما زادت تلك المعوقات المختلفة كلما كان لها تأثير كبير على تطبيق نتائج تلك البحوث أي أن وجود تلك المعوقات مؤثر بدرجة عالية على التطبيق الفعلي، وبذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بالعلاقة بين وجود المعوق وتأثيره على تطبيق البحوث، وقبول الفرض البديل.

جدول (16): العلاقة الارتباطية بين درجة وجود معوقات تطبيق نتائج البحوث ودرجة تأثيرها على التطبيق

العلاقة الارتباطية	تأثيرها على تطبيق البحوث	مستوى معنوية
وجود المعوقات	0.657	0,01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

خامساً: مستوى الخدمات المقدم من الجهات المنوط بها حل المعوقات الخاصة بتطبيق نتائج البحوث:

1- المستوى الكلي للخدمات المقدمة من الجهات المنوط بها حل المعوقات:

أوضح من النتائج الواردة بالجدول (17) أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين 52.1% أشاروا بأن مستوى الخدمات المقدمة من الجهات المعنية بحل معوقات تطبيق البحوث مجمعة كانت متوسطة، وأشار باقي المبحوثين 47,9% بأن مستوى الخدمات المقدمة كانت منخفضة وبالنظر إلى النسبتين السابقتين نجدها تعبر عن إجمالي المبحوثين، لذا وجب على الجهات المعنية العمل على ربط نتائج وتوصيات البحوث بالتنمية المستدامة ومن ثم وضع رؤية مقترحة للتغلب على هذه المعوقات.

جدول (17): توزيع المبحوثين وفقا للمستوى الكلي للخدمات المقدمة من الجهات المنوط بها حل المعوقات

المستوى الكلي للخدمات	عدد	%
مستوى منخفض (0- 68 درجة)	67	47.9
مستوى متوسط (69- 137 درجة)	73	52.1
مستوى مرتفع (138 درجة فأكثر)	0	0
<b>الإجمالي</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 2- مستوى الخدمات الخاصة بمعوقات البحوث (التنظيمية والإدارية، المالية، الاجتماعية، الفنية)

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (18) أن هناك إجماع بين المبحوثين على أن مستوى الخدمات المقدم لحل معوقات تطبيق البحوث من قبل الجهات المعنية كان متوسطا وضعيفا في كلا من المعوقات المالية، المعوقات الفنية، في حين أشار أكثر من نصف عدد المبحوثين حوالي 53.6% بأن مستوى الخدمات المقدم للمعوقات التنظيمية والإدارية كان متوسطا، وأشار ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين حوالي 70.3% بأن مستوى الخدمات المقدم لحل المعوقات الاجتماعية كان متوسطا.

جدول (18): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى الخدمات الخاصة بمعوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية

م	المعوقات	مستوى الخدمة	العدد	%
1	التنظيمية والإدارية	ضعيف (0 – 16 درجة)	49	35
		متوسط (17 – 33 درجة)	75	53.6
		مرتفع (34 درجة فأكثر)	16	11.4
2	المالية	ضعيف (0 – 15 درجة)	53	37.9
		متوسط (16 – 31 درجة)	87	62.1
		مرتفع (32 درجة فأكثر)	0	0
3	الاجتماعية	ضعيف (0 – 17 درجة)	19	13.6
		متوسط (18 – 35 درجة)	99	70.7
		مرتفع (36 درجة فأكثر)	22	15.7
4	الفنية	ضعيف (0 – 20 درجة)	59	42.1
		متوسط (21 – 40 درجة)	81	57.9
		مرتفع (41 درجة فأكثر)	0	0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

سادسا: المقترحات الخاصة لحل معوقات تطبيق نتائج البحوث الزراعية وذلك من وجهة نظر المبحوثين:

## 1- المقترحات التنظيمية والإدارية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (19) أن أهم المقترحات لحل المعوقات التنظيمية والإدارية مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين هي: زيادة الربط بين البحوث وخاصة الإرشاد الزراعي ووزارة الزراعة، ضرورة توفير جهاز خاص يربط بين البحث والإرشاد لنقل البحوث وتبسيطها ونقل المشاكل إلى الجهات البحثية ومتابعتها وبلغت نسبتها 80% من إجمالي التكرارات، إلزام المحطات البحثية بوضع آليات لاختبار نتائج البحوث لتطويعها في حقول الزراع وبلغت نسبتها 79.3% من إجمالي التكرارات.

## جدول (19): توزيع المبحوثين وفقا للمقترحات الخاصة بالمعوقات التنظيمية والإدارية

م	أهم المقترحات الخاصة بالمعوقات التنظيمية والإدارية	العدد	%
1	زيادة الربط بين البحوث وخاصة الإرشاد الزراعي ووزارة الزراعة	112	80
2	زيادة حلقة الوصل بين الباحثين ومراكز الإنتاج كالشركات وخلافه	78	55.7
3	الإلمام بكافة المشكلات التي تواجه الزراعة	70	50
4	زيادة أعداد المرشدين الزراعيين في التعينات الجديدة نظرا لتأكل الجهاز الإرشادي وتأهيلهم بكافة الوسائل العلمية	86	61.4
5	زيادة أعداد الجهاز الوظيفي بالجمعيات التعاونية	90	64.3
6	مساعدة المراكز البحثية الباحثين على تطبيق بحوثهم ماديا ومعنويا	98	70
7	وجود مؤسسات للربط بين البحث العلمي وخطط التنمية الزراعية	110	78.6
8	تدريب مهندسين الجمعيات على التطبيق السليم لنتائج البحوث الزراعية	92	65.7
9	ضرورة توفير جهاز خاص يربط بين البحث والإرشاد لنقل البحوث وتبسيطها ونقل المشاكل إلى الجهات البحثية ومتابعتها	112	80
10	رصد البحوث التطبيقية ومحاولة تطبيقها في حقول المزارعين	88	62.8
11	تقوية الثقة بين المزارعين والجمعيات الزراعية	79	56.4
12	التنسيق بين الجهات المختلفة لوصول نتائج البحوث إلى مستخدميها	91	65
13	الدعم والتنسيق المستمر من قبل المراكز البحثية للباحثين والتعرف على مشكلاتهم ومقترحاتهم لحلها وذلك لإخراج البحوث بالشكل المطلوب.	90	64.3
14	عودة الجمعيات لدورها والتنسيق بين المراكز الإرشادية والإدارات الزراعية والمراكز البحثية.	99	70.7
15	تغيير في الهياكل في المراكز البحثية والبعد عن المركزية والجمود	99	70.7
16	إلزام الجمعيات بتطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل وزارة الزراعة.	78	55.7
17	زيادة التعاون بين المراكز البحثية وكليات الزراعة والإرشاد الزراعي وعمل استراتيجية بحثية واضحة المعالم	93	66.4
18	إلزام المحطات البحثية بوضع آليات لاختبار نتائج البحوث لتطويعها في حقول الزراع.	111	79,3
19	عمل قنوات لتوصيل نتائج البحوث إلى الجمعيات الزراعية	100	71.4

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.



**2- المقترحات المالية:**

تشير النتائج الواردة بجدول (20) أن أهم المقترحات لحل المعوقات المالية مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية هي: توفير كافة الاعتمادات المالية حتى يتسنى للباحث إجراء التجارب البحثية وبلغت نسبتها من إجمالي التكرارات 80%، مشاركة القطاع الخاص في دعم البحوث الزراعية وبلغت نسبتها من إجمالي التكرارات 72.1%، زيادة المخصصات المالية للباحثين حتى يتيح له القدرة تنفيذ المبتكرات البحثية على نطاق التجارب وبلغت نسبتها 71.4% من إجمالي التكرارات.

**جدول (20): توزيع المبحوثين وفقا للمقترحات الخاصة بالمعوقات المالية**

م	أهم المقترحات الخاصة بالمعوقات المالية	العدد	%
1	توفير كافة الاعتمادات المالية حتى يتسنى للباحث إجراء التجارب البحثية	112	80
2	الدعم المالي للباحثين لحضور المؤتمرات والمشاركة فيها	77	55
3	الدعم المالي للباحثين في نشر الأبحاث المتعددة	93	66.4
4	التجهيز الكامل للمعامل البحثية	89	63.4
5	مشاركة القطاع الخاص في دعم البحوث الزراعية	101	72.1
6	زيادة تشجيع الزراع على تطبيق نتائج البحوث في حقولهم عن طريق الدعم المادي لهم	77	55
7	زيادة المخصصات المالية للباحثين حتى يتيح له القدرة تنفيذ المبتكرات البحثية على نطاق التجارب	100	71.4
8	توفير الموارد المالية للجهاز البحثي مع المتابعة دوريا	80	57.1
9	توفير ميزانية تكفي تطبيق البحوث من الجهات البحثية التابع لها	77	55
10	وجود الحوافز للبحوث المتميزة	79	56.4
11	زيادة الدعم للبحوث التطبيقية لتأكيد كفاءتها والاستفادة من نتائجها	80	57.1
12	زيادة الدعم للمراكز البحثية المختلفة والمتميزة	83	58.5
13	توفير تمويل للحقول الإرشادية ونشرها على مستوى الجمهورية	87	62.1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

**3- المقترحات الفنية:**

أظهرت النتائج الواردة بجدول (21) أن أهم المقترحات لحل المعوقات الفنية مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية هي: تطبيق نتائج الأبحاث الزراعية في الحقول الإرشادية وتعريف الزراع بها وذلك بإشراك الباحثين أنفسهم وبلغت نسبتها 78% من إجمالي التكرارات، ضرورة الربط بين الزراع والمراكز البحثية والمرشدين الزراعيين حتى يسهل نقل التوصيات الفنية الجديدة وبلغت نسبتها 71.4%، زيادة أعداد الحقول الإرشادية وزيادة الدعم المادي لها وبلغت نسبتها 70% من إجمالي التكرارات.

## جدول (21): توزيع المبحوثين وفقا للمقترحات الخاصة بالمعوقات الفنية

م	أهم المقترحات الخاصة بالمعوقات الفنية	العدد	%
1	تطبيق نتائج الأبحاث الزراعية في الحقول الإرشادية وتعريف الزراع بها وذلك بإشراك الباحثين أنفسهم.	110	78.5
2	رفع الكفاءة للباحثين عن طريق التدريب	89	63.4
3	التأكيد على عمل الفرق البحثية لزيادة فاعلية الأبحاث	70	50
4	التوسع في زيادة البحوث التطبيقية	76	54.3
5	زيادة أعداد الحقول الإرشادية وزيادة الدعم المادي لها	98	70
6	إجراء عمليات تقييم مستمرة للأجهزة البحثية ومتابعته في تنفيذ مهامه البحثية	78	55.7
7	إلقاء الضوء على المزارعين الذين نفذوا المبتكرات الزراعية الحديثة وحققت لهم مردود إنتاجي عالي لدعوة للمزارعين الآخرين.	74	52.8
8	ضرورة الربط بين الزراع والمراكز البحثية والمرشدين الزراعيين حتى يسهل نقل التوصيات الفنية الجديدة	100	71.4
9	تطوير طرق الاتصال بين المرشدين والباحثين والمزارعين	77	55
10	تعظيم دور الإرشاد الزراعي التطبيقي ومتابعة وتقييم نتائج البحوث	74	52.9
11	توفير وسائل اتصال جيدة بين الباحثين والزراع والتأكيد على وجود نظام للمتابعة لاستقبال المعلومات (التغذية المرتدة).	86	61.4

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، 2023م.

## 5. الاستنتاجات الرئيسية:

هناك معوقات رئيسية تسبب عدم تطبيق نتائج البحوث الزراعية هي:

- 1- ضعف الخدمات التي تقدمها الجمعيات التعاونية الزراعية لدى الزراع وذلك لتطبيق نتائج البحوث الزراعية.
- 2- قلة أعداد الحقول الإرشادية تؤدي إلى دور محدود في تطبيق نتائج البحوث الزراعية.
- 3- لا يوجد دور واضح للقطاع الخاص في تمويل تطبيق البحوث الزراعية وإنما يعتمد بشكل كلي على التمويل الحكومي وغالبا ما تكون لها أولويات أخرى تستحوذ على اغلب التمويل مما يضعف التمويل الموجهة للبحوث الزراعية.
- 4- عدم اقتناع الزراع بتطبيق نتائج البحوث الزراعية وعدم توافر الإمكانيات المتاحة لذلك.
- 5- الباحثون الزراعيون يدركون حجم معوقات تطبيق البحوث وذلك من خلال درجة تواجد المعوق وتأثيره على التطبيق الفعلي لنتائج البحوث وكلما زادت تلك المعوقات المختلفة كلما كان لها أثر عظيم على تطبيق تلك البحوث أي أن وجود تلك المعوقات مؤثر بدرجة عالية على التطبيق الفعلي لها.

## 6. توصيات البحث:

### بناءً ما أسفرت عنه النتائج يوصي البحث بالآتي:

- 1- نظراً لما أظهرته النتائج بالقصور التام لدور الجمعيات في تطبيق نتائج البحوث الزراعية، يوصي البحث بتفعيل دور الجمعيات التعاونية الزراعية ودعمها من قبل الحكومة مع تزويد إدارة الجمعيات بمرشدين ذوي كفاءة مع الاستمرار في تدريبهم وذلك لرفع كفاءتهم.
- 2- أفادت النتائج بعدم وجود مؤسسة مركزية تقوم بتحقيق الربط بين البحث العلمي الزراعي وخطط التنمية لذا يوصي البحث بالعمل على سن قوانين وتشريعات لتنظيم العلاقة بين المنظمات البحثية والإرشادية وخطط التنمية وذلك لتعزيز الاستفادة من نتائج البحوث المقدمة.
- 3- أوضحت النتائج بانعدام دور القطاع الخاص في دعم القطاع البحثي لذا يوصي البحث بتفعيل العلاقة بين مراكز البحوث الزراعية والقطاع الخاص والعمل على الوعي بأهمية التعاون التام بينهم وتوفير الدعم الحكومي للقطاع الخاص لتشجيعه على الاستثمار في البحوث الزراعية.
- 4- أظهرت النتائج عدم التنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وكليات الزراعة وجهاز الإرشاد الزراعي لذا يوصي البحث بالربط بين جميع المؤسسات العلمية وربطها باستراتيجية محددة المعالم والأهداف بما يخدم المجتمع المحلي وحل مشكلاته.
- 5- بينت النتائج عدم إشراك المرشدين والجهات الزراعية المستفيدة من مناقشة نتائج البحوث وتطبيقها لذا يوصي البحث بالسماح للباحثين الزراعيين للانتقال الجزئي إلى حقول الزراع لأجراء البحوث أو الإشراف على تطبيقها مع إحداث نوع من التوازن بين العمل البحثي والمهام الأخرى الموكلة إليهم.
- 6- أظهرت النتائج قلة الاعتمادات المالية للتجارب الحقلية من أجل فحص وتأكيد كفاءة البحوث الزراعية لذا يوصي البحث بتوفير ميزانية مستقلة من قبل الحكومة للعمل البحثي مع توافر المرونة اللازمة لتمويل إجراء البحوث ومتطلبات تطبيقها..
- 7- أوضحت النتائج عدم وعي الزراع بأهمية تطبيق نتائج البحوث لذا يوصي البحث بتوفير الآليات اللازمة لاختبار نتائج البحوث الزراعية للتأكد من نجاحها الفعلي ودراسة جدواها الاقتصادية والآثار الاجتماعية المترتبة عليها ومدى ملائمتها للظروف المحلية ونقلها إلى الزراع واقتناعهم بجدوى تطبيقها.
- 8- إجراء بحوث أخرى تتضمن معوقات تطبيق البحوث الزراعية في محافظات أخرى والمقارنة بين نتائج هذا البحث وذلك للوصول إلى تحديد شامل ودقيق للمعوقات الأكثر إلحاحاً ووضع الأولوية لحلها ووفق أسس علمية سليمة.

## 7. المراجع

### 1.1.7 المراجع العربية

- أحمد، حمدي حسن، ريشة، محمد احمد احمد، وعبد العال، حسام الدين إبراهيم احمد، (2018)، معوقات نقل التقنيات الزراعية بين مزارعي محافظة الوادي الجديد، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد (22)، العدد (2).
- الجميلي، محمود حديس جاسم، وأغصان، نجاح مهدي السامرائي (2016): معوقات الاتصال الإرشادي في نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين في الإرشاد الزراعي في قضاء سامراء وعلاقتها ببعض العوامل، مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية، مجلد (4)، العدد (16).
- الشريف، رحباني صديق جوهر (2013): دور الإرشاد الزراعي في نقل التقانات للمزارعين، بوابات كنانة أونلاين. <https://kenanaonline.com/users/Rahbani/posts/545318>
- الطائي، حسين خضير (2006): تفعيل دور المجتمع الريفي في تحسين نشاط التنظيمات الإرشادية الزراعية المحلية، المجلة الزراعية العراقية، العدد (1).
- أبو العز، علي صالح مصطفى وآخرون (2008): دراسة تقييمية لبرامج تدريب المرشدين الزراعيين في مجال مكافحة المتكاملة بمحصول القطن في محافظة الشرقية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، مجلد (1)، العدد (35).
- زهرا، يحيى علي (1991)، دور كليات الزراعة في نشر المستحدثات الزراعية، متطلبات ومعوقات الدور، المؤتمر الثاني للجامعات والتنمية الزراعية، المجلس الأعلى للجامعات، القاهرة
- زهرا، يحيى على (2009): مدخل تحليلي لأزمة البحث العلمي في مصر، (دراسة حالة في مجال البحوث الإرشادية الزراعية)، المؤتمر التاسع للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، جودة البحوث في الإرشاد الزراعي. رؤية مستقبلية، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة.
- سعد، إبراهيم حماد (2000): مستوى تبني مزارعي البطاطا لصنفي ديرزيه ودراجا للتقنيات الموصي بها في زراعة المحصول (دراسة ميدانية في محافظة الأنبار). أطروحة دكتوراه، قسم الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- عبد المجيد، محمد عبد المجيد محمد (1995)، دراسة لمعوقات استخدام نتائج البحوث ببعض مجالات الإنتاج الزراعي البحثي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة
- عفانة، لميس محمد محمود عبد الرؤف (2010): استراتيجيات التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في الضفة الغربية محافظة طوباس كحالة دراسية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
- علي، إيمان صبري السعيد (2021): أهمية البحث العلمي والتكنولوجيا في التنمية الزراعية، مجلة تطوير الأداء الجامعي، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مجلد (16)، العدد (1).
- علي، ماجد خليل (2016): الفجوة الأدائية في برامج نقل التقنيات الزراعية من وجهة نظر العاملين بالإرشاد الزراعي في قضاء تكريت، مجلة تكريت للعلوم الزراعية، مجلد (4)، العدد (16).
- غضيب، علي احمد (2011)، آراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نقل التقنيات الزراعية إلى المزارع في محافظة صلاح الدين، مجلة العلوم الزراعية العراقية، مجلد (42)، العدد (3)
- كاظم، يحيى رمضان، وعبد الرازق، أشواق (2010): واقع بعض جوانب التنظيم لعملية العلاقات العامة في العمل الإرشادي الزراعي في بعض محافظات المنطقة الوسطى في العراق، مجلة الزراعة العراقية، مجلد (15)، العدد (2).
- لفته، أحمد حمدان (2009): معوقات عملية نقل التقنيات من وجهة نظر المزارعين، مجلة علوم الزراعة، مجلد (40)، العدد (4).
- محمد تيسير، "ما هو معامل ألفا كرونباخ؟"، في مؤسسة المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث.

(<https://blog.ajsrp.com/?p=32068>)

محمود، هند محمود حجازي (2022)، رؤية مقترحة لتطوير البحث العلمي في العالم العربي، المجلة العربية للقياس والتقييم، العدد الخامس، يناير.  
نجم، عماد الحسيني علي (2004): مصادر معلومات المرشدين الزراعيين في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.  
نصيف، عصام إسماعيل (2005): الإرشاد الزراعي الوسيلة الحاسمة لتحقيق التنمية الزراعية في العراق: الواقع .... المطلوب، المجلة الزراعية العراقية، مجلد (2).  
يوسف، احمد حسين، وعبد الغنى، وكريمان حسن، علي، عادل عبد السميع (2017)، المشكلات التي تعوق إنتاج البحوث التطبيقية ببعض المعاهد البحثية بمركز البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين، مجلة مصر للبحوث الزراعية، مجلد 95، العدد (3).

## 2.7. المراجع الأجنبية:

- Altalb, Ahmed awad Talb and Tadeusz Filipek and Piotr Skowron (2015): The Role of Agricultural Extension in the Transfer and Adoption of Agricultural Technologies, Asian Journal of Agriculture and Food Sciences,3(5).
- Baig M. B. and F. Aldosari (2013): Agricultural extension in Asia: constraints and options for improvement, The Journal of Animal & Plant Sciences,23(2), University, Kingdom of Saudi Arabia.
- Beintema, N.M.; G. Stads (2004): Sub-saharan African agricultural research recnt investment. Journal of Outlook on Agriculture. 33(4).  
<https://observatory.alecso.org/Data/2021/03/17>.
- Marsh S.P. and Pannell D. (2000): Agricultural extension policy in Australia: the good, the bad and the misguided. Australia J. of Agric. and Resource Economics,44,4.
- Mossie, Mengistie and Belete Meseret (2015): A review on the role of extension service for agricultural transformation with particular emphasis on Ethiopia, Globa Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development, 3(1).
- Van Den Ban, A.W. & Hawkins, H.S (1996): Agricultural Extension, (2nd) ed., Blackwell Science, New York, U.S.A.
- ZIVKOVIC, dragic and SRETEN JELIC and ZORAN RAJIC (2009): Agricultural extension service in the function of rural development, Belgrade, Republic of Serbia.

Doi: [doi.org/10.52133/ijrsp.v4.45.2](https://doi.org/10.52133/ijrsp.v4.45.2)