مجلة الإقتصاد الزراعى والعلوم الإجتماعية
موقع المجلة:www.jaess.mans.edu.eg
متاح على:www.jaess.journals.ekb.eg

معارف القادة المحليين ببعض المستحدثات الزراعية بمحافظة كفر الشيخ

منال فهمي إبراهيم علي[1]* و فراج محمدعوض السبيعي[2]

[1] قسم الاقتصاد الزراعى – كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ
[2] قسم الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – كلية الزراعة - جامعة دمياط

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف علي معارف القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية بمحافظة كفر الشيخ، وتم اجراء هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ، وتم إختيار مركزي دسوق وقلين بطريقة عشوائية بطريقة السلة من بين مراكز المحافظة العشر، وبنفس الطريقة تلي ذلك إختيار أربع قري من كل مركز إداري وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بنسبة 50%،وتم حصر عدد القادة المحليين بالقري محل البحث بطريقة الإخباريين فبلغوا 210 قائداً محلياً يمثلون شاملة البحث، ، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بنسبة 50% من شاملة كل قرية لتحديد حجم العينة فبلغ قوامها 105مبحوثًا موزعين على قري المركزين محل البحث، وتم تجميع بيانات البحث بواسطة الإستبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهرى مارس وابريل 2021.وجاءت أهم نتائج البحث على النحو التالى: - أن 96٪ ، وقرابة 65٪،وقرابة 62٪من المبحوثين معارفهم منخفضة ومتوسطة بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة، وزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وإدارة مياة الري علي الترتيب.- وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الإحتمالي0,01بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية. - وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الإحتمالي0,01 بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة اسماك البلطى فى حقول الأرز وكل من المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (تعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والانفتاح الحضاري).- وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الاحتمالي 0,01بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الرى وكل من المتغيرات المستقلة والمتمثلة في(تعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والانفتاح الحضاري).

الكلمات الدالة: القادة المحلين- المستحدثات الزراعية

المقدمة ومشكلة البحث

تعتبر الزراعة الدعامة الأساسية للإقتصاد القومي المصري، وتعتمد عملية تنمية وتحديث القطاع الزراعي المصري اعتماداً كبيراً على عملية نشر المبتكرات الحديثة ونتائج البحوث على الزراع وتفهمهم لها واقتناعهم بها وبالتالي تنفيذهم لها، مما يؤدى إلى استخدام اقتصادي أمثل لمواردهم المتاحة والنهوض بمعدلات إنتاجهم على المستوى الفردي وتحقيق التنمية الريفية والزراعية على المستوى القومي، (سلامة، 2010).

ونتج عن التقدم العلمي الكبير والمستمر في كافة المجالات الزراعية كم هائل من المعلومات والأفكار والمستحدثات الزراعية وهذ التقدم لم يؤتي ثماره ما لم يواكبه نقل فعال لهذه المعلومات، مما يستلزم وجود أجهزة إتصالية تسهل عملية نقل المعلومات الزراعية من مصادر إنتاجها بصورة مبسطة تسهل علي المزارع أو المستخدم التعامل معها،(شاكر، 2002).

ويعتبر نقل المعلومات والمعارف الجديدة التي تتعلق بفكرة زراعية جديدة (المستحدثات الزراعية) هو أول مراحل التغيير السلوكي المعرفي،(سلام وشاكر، 1995)، كما يعد توفير المعلومات عن الممارسات الزراعية الجديدة والملائمة لبيئة معينة مهم للمزارعين والمجتمع الريفي، (بيرتون وآخرون، 1995).

ويعتبر الإرشاد الزراعي حلقة الوصل الفاعلة بين المراكز البحثية الزراعية المنتجة للمعرفة الزراعية وبين الزراع المستفيدين منها حيث يقوم بنقل المعلومات الزراعية الجديدة إلي الزراع بعد التأكد من مناسبتها لهم وحثهم علي قبولها من أجل حل مشاكلهم، ثم نقل الآثار المترتبة علي ذلك إلي القائمين بالبحث العلمي، وعادة ما تتولد المعلومات الخاصة بالمستحدثات الزراعية عن طريق المراكز البحثية العلمية وغيرها من المصادر،(عبد المقصود، 1988).

ونتيجة لوجود أعداد كبيرة من الزراع يصعب معه الاتصال بهم ومناقشة معظمهم، حيث أن أعداد المرشدين الزراعيين فى مصر قليلة نسبياً ولا تكفى للاتصال بجميع الزراع، لذا كان من الضرورى الاستفادة من والأستعانه بالقادة المحليين (فهم يقومون بالعمل تطوعاً دون أجر) كهمزة وصل بين المرشد الزراعى والزراع، ولهذا فإنه يحتم على المرشد الزراعى اكتشاف هؤلاء القادة وتدريبهم التدريب اللازم لأداء مسئولياتهم، وخاصة وأن المزارع يثق فيما يصل إليه عن طريق القائد المحلى أكثر من ثقته فى المرشد الزراعى،(الجزار وآخرون،2020).

ويلزم لنجاح الإرشاد الزراعى فى إقناع الزراع بالمستحدثات الزراعية مشاركة القادة المحليين فى نشر المستحدثات الزراعية، حيث يلعبون دوراً هاماً فى تحقيق هدف العمل الإرشادى المتعلق بالمستحدثات الزراعية باعتبارهم حلقة وصل بين الجهاز الإرشادى والزراع، كما أن الإرشاد الزراعى فى ظل ما يعانيه من صعوبات مادية وبشرية لا يمكنه أداء دوره فى هذا المجال بالدرجة المطلوبة إلا من خلال القادة المحليين .

لذا كان من الضرورى اجراء هذا البحث لتحديد معارف القادة المحليين بمنطقة البحث المتعلقة ببعض المستحدثات الزراعية، وعليه يمكن بلورة مشكلة البحث فى تساؤل رئيسى هو ماهى معارف القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية بمنطقة البحث؟ ويمكن الاجابة عليه من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية: ما هى الخصائص المميزة للقادة المحليين المبحوثين، وما هى معارفهم ببعض المستحدثات الزراعية؟، وما هى العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة محل البحث ومعارف القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية؟، وما هى الأهمية النسبية للمسالك الاتصالية التى يفضلها القادة المحليين المبحوثين للحصول على معلوماتهم عن المستحدثات الزراعية؟.

أهداف البحث

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف علي معارف القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية بمحافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف علي بعض الخصائص المميزة للقادة المحليين المبحوثين.
2- تحديد معارف القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية.
3- تحديد العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة للقادة المحليين المبحوثين ومعارفهم ببعض المستحدثات الزراعية.
4- التعرف على الأهمية النسبية للمسالك الاتصالية التى يفضلها القادة المحليين المبحوثين للحصول على معلوماتهم عن المستحدثات الزراعية محل البحث.

الاستعراض المرجعى

تعتبر المعرفة أساس السلوك الإنساني، حيث يتحدد سلوك الفرد في ضوء ما لديه من كمية ونوعية المعرفة وبالتالي فإن اكتساب الفرد لأفكار ومعلومات جديدة تعتبر أولى مراحل عملية التغيير السلوكي المعرفي، واتخاذ القرارات اللازمة بشأن تطبيق المستحدثات الزراعية، كما تؤثر المعرفة على استجابة الفرد للأشياء والأفكار من خلال ما تكون لديه من معارف، لذلك يمثل البنيان المعرفي للزراع أهم الجوانب الأساسية التي يتناولها الإرشاد الزراعي بالتنمية والتطوير، في ظل العصر الذى نعيشه اليوم والذى يطلق عليه عصر الانفجار العلمي والتكنولوجي، حيث تحيط بنا المعلومات من كل جانب وفى كل إتجاه، لذلك يجب أن تقدم هذه المعلومات إلى الزراع

*الباحث المسئول عن التواصل
البريد الالكترونى:drfrag86@gmail.com
DOI: 10.21608/JAESS.2021.199104

في صورة سهلة الفهم وفى الوقت المناسب، حتى تحدث تغييراً ملموساً في البنيان المعرفي لهؤلاء الأفراد.

وتعرف المعرفة على أنها القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمعلومات (الرافعي ،1992). بينما يعرفها (سلام ،1994) على أنها "بناء منظم من الحقائق أو الأفكار سواء كانت استدلالاً عقلياً أو نتائج تجريبية تنتقل إلى الآخرين من خلال بعض وسائل التواصل بشكل منظم". وتعد المعرفة أشمل وأكثر من كونها مجرد تذكر لفكرة أو ظاهرة لأنها تتضمن عمليات أكثر تعقيداً من عملية إصدار الحكم وإيجاد العلاقات، كما أنها تبدأ بالتفاصيل وتنتهى بتذكر النظريات، (الغول، 1998).

ويعرف (نجم ،2004)المعرفة على أنها المعلومات المنظمة القابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة، وهى معلومات مفهومة، ومحللة، ومطبقة ، بينما يذكرها (سويلم ، 1998) علي أنها استيعاب وفهم لاحق وإدراك وتقدير للمعلومات وهى عبارة عن محصلة كل المعلومات المختزنة والقدرة على استيعابها، فى حين عرفها (سرحان ،2016) بأنها كل ما لدى الفرد من معلومات وأفكار وهى تعطى له صورة عن حقائق الأمور وما يدور حوله".

وتمثل التغييرات السلوكية الهدف النهائي للنشاط الإرشادي وتشمل هذه التغييرات جوانب تخاطب العقل كالمعرفة التي تركز علي إدراك الزراع للمستحدثات واستخدامها في الوقت المناسب، كما تشمل المهارات التي تجمع ما بين المعرفة والقدرة علي تطبيق واستخدام هذه المعارف باستخدام الحواس والأعضاء المختلفة في الجسم واللازمة لأداء هذا السلوك، كذلك تشمل التغييرات السلوكية الجانب المتعلق بالعواطف وهو جانب الاتجاهات الذي يعد أصعب أنواع التغيير السلوكي، وينبغي مراعاه الفروق بين الجوانب المختلفة للتغييرات من قبل القائمين علي تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية علي المستويات المختلفة، (قشطة ، 1996).

ولا شك أن العصر القادم هو عصر الثورة التقنية المرتكزة علي المعرفة المكثفة والثورة المعلوماتية والتدفق المستمر واللامحدود للمعارف والعلوم والأفكار، وأن العصر القادم في حقيقة الأمر موجه نحو الاستثمار في العقل البشري وفي تنظيم أو استغلال الموارد البشرية والتركيز علي إعداد الإنسان المؤهل والفاعل الذي هو أساس ومحور التنمية وهو ركيزتها الأساسية (الجندي، 1998). وأن الإرشاد الزراعي كعملية تعليمية يستهدف إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة ومحددة في البنيان المعرفي والمهاري والاتجاهي للسكان الريفيين، وهذه التغييرات السلوكية المرغوبة تبدأ بالتغييرات في المعارف بهدف زيادة حصيلة الزراع من المعرفة بكافة أنواعها والتي تساعد الزراع على اتساع نظرتهم وزيادة درايتهم بالعالم المحيط (سرحان، 2016).

ويذكر (النعيمي ،2001) أن للمعرفة ثلاثة أنواع رئيسية وهى:1- المعرفة العقلية: وهى نوع من أنواع المعرفة التي تقتضى قدرات عقلية بسيطة لتذكر الأشياء والحقائق والمفاهيم وبالتالي تنمو وتتطور إلى نظم معرفية تؤثر في سلوك الفرد وأفعاله.2- المعرفة المهارية (الحركية): وهى ما يقوم به الفرد من مهارات بسيطة أو مركبة أى أنها إما أن تكون مهارات عقلية تمثل القدرة على حل المشكلات التي يواجهها الأفراد في حياتهم والقدرة على النقد والابتكار والتخطيط أو مهارات حركية نفسية.3- المعرفة الوجدانية الانفعالية: وهى تعنى الميل العاطفي الذى تنظمه الخبرة ليتفاعل بصورة إيجابية أو سلبية نحو شخص أو شيء أو موقف معين، أى أنها نوع من المعرفة الذى يتعلق بإبداء المشاعر الإيجابية أو السلبية ومشاعر التقدير والميول والاتجاهات.

ويعرف Payne & Admas (1982) المستحدث بأنه فكرة أو طريقة أو أسلوب أو تكنيك يمدنا بوسائل تحقيق زيادات أساسية في الإنتاج الزراعي والدخل أو فكرة أو موضوع يتلقى من الفرد علي أنه جديد. ويذكرRogers (1983) أن مصطلح المستحدث innovation يشير إلي فكرة أو خبرة تستقبل كجديد بواسطة جمهور معين (أفراد، وجماعات، ومجتمع)، وقد يكون لبعض المستحدثات مكونان رئيسيين: مكون فكري (مجرد) "Software" ويشمل المعلومات والمهارات، ومكون مادي (ملموس) Hardware ويشمل الأجهزة والمعدات والمنتجات، والمستحدث ذو المكون المادي لابد وأن يكون له مكون فكري والعكس ليس صحيح، ويشير علام (1996) نقلاً عن Barnette بأن الفكرة الجديدة هي أي تفكير أو سلوك أو شيء يكون جديد لاختلاف نوعيته عن الشئ الموجود.

ويعرف الطنوبي (1998) المستحدث علي أنه أي فكرة يدركها الفرد علي أنها شيئاً جديداً، قد تتعلق بأمور محددة أو بمجالات واسعة من المجالات أو الأمور التي تشغل ذهن الإنسان واهتماماته، فقد تتضمن المستحدثات حركات اجتماعية أو برامج معينة أو ممارسات زراعية محسنة أو تقاوي منتقاة، وتقاس حداثة الفكرة بالبعد الزمني التي استخدمت فيه لأول مرة.

بينما يشير عبد المقصود (1988) إلي أن الشيء الجديد هو فكرة أو خبرة، وليست العبرة بوقت اكتشاف تلك الفكرة أو الخبرة وإنما العبرة بإدراك الفرد لها عند سماعه عنها، فكلما كانت الفكرة أو الخبرة تبدو جديدة في نظره عندما يسمع عنها أو يراها فإنها إذن تعد شيئاً مستحدثاً بالنسبة له.

فى حين يعرف عليوة (2004) الفكرة المستحدثة بأنها عبارة عن فكرة أو ممارسة أو موضوع معين يجري استقباله كشيء جديد بالنسبة للفرد، وتختلف الأفكار المستحدثة في صفاتها ويتوقف علي هذه الصفات بدرجة كبيرة السرعة التي يتم بمقتضاها انتشار الأفكار واتخاذ القرار الخاص بتبنيها بين أعضاء تنظيم اجتماعي معين.

ومن العرض السابق لمفاهيم المستحدثات والأفكار الجديدة يتضح أنها اتفقت حول فكرة رئيسية مؤداها أن المستحدثات عبارة عن أفكار أو توصيات أو ممارسات أو مواضيع يتم إدراكها من قبل (الفرد والمجتمع) علي أنها شئ حديث.

وأوضح Brown (1981) أنه يمكن ملاحظة دورة حياة أي مستحدث جديد من خلال عملية تمر بأربع مراحل هي:

1- مرحلة التمهيد Introduction، **2-** مرحلة النضج Maturity، 3- مرحلة النمو Growth، **4-** مرحلة الانحراف أو الذبولDecline.

وتستمر دورة الحياة تلك في كل مكان يطرقه المستحدث حيث تتكيف مهام أو خصائص المستحدث باستمرار بغض النظر عن شهرة هذا المستحدث أو وسيلة الانتشار، وتتضمن المرحلة الأولي عملية نقل أو انتشار مستحدث ما في المنطقة الواسعة والمعدة لاستقبال هذا المستحدث وبعد انتشاره إلي حد ما وبمرور الزمن تظهر مستحدثات أخري منافسة، ويتوقف ذلك علي أهمية ذلك المستحدث ومدي الحاجة إليه، وقد يتم تحديد أسلوب نشر المعلومات الخاصة بالمستحدث علي أساس جغرافي كمنطقة لها خصائص مميزة بالمجتمع وفي حاجة له، وقد يتم تحديد مركز النشر بصورة عشوائية أو قد يحدد علي أساس ديموغرافي أو خصائص أخري كخصائص الموقع، ومن الضروري لاستمرار دورة حياة المستحدث ظهور مرحلة النمو وتوسيع دائرة الانتشار عبر وسائل إتصال مؤثرة من شأنها خلق مناطق انتشار أكثر اتساعاً، وهذا سوف يؤدي بدوره إلي منافسة مباشرة مع البدائل الأخرى لهذا المستحدث، والاستجابة لهذه المنافسة سوف تحقق ذاتية الجديد والحاجة إليه.

ولا شك أن التكيف مع المستحدث من شأنه زيادة قدرته التنافسية مع البدائل المختلفة، ويظهر ذلك في إدراك الفرد له ومقارنة المستحدث الجديد مع القديم حتي يتم في نهاية الإقلاع عن القديم مقابل الإقبال علي المستحدث الجديد الذي يظهر متفوقاً علي القديم في خصائصه ومميزاته، فيدركه أفراد المجتمع ويستخدمونه ويكثر استخدامه إلي حد ما، وبعدها يظهر مستحدث آخر يتفوق عليه ليمر بنفس دورة الحياة السابقة، ويدخل المستحدث القديم مرحلة الانهيار، وبالتالي تتجدد دورة الحياة بظهور المستحدثات الجديدة.

وهناك عدد من الخصائص لابد من توافرها في التوصيات والمستحدثات الزراعية المقدمة للزراع حتي تنجح ويتم التبني النهائي لها وقد أوردها **السيد** (2018) في الآتي:1 - **الصحة الفنية:** فالفكرة المستحدثة لابد أن تكون صحيحة فنياً ويتم تجريبها تحت الظروف الميدانية (أي ظروف المزرعة) قبل نقلها للمزارع والتوصية باستخدامها، لأنه إذا حدث وجرب الزراع الفكرة ولم تنجح لديهم بسبب عيب فني بها فإنه من غير المحتمل أن يعيدوا استخدامها حتي بعد إصلاح العيب ـ ولن يصغوا مرة أخري لنصائح ولا توصيات الإرشاد الزراعي مرة ثانية حيث أن فقدان الثقة يعتبر خسارة نفسية يصعب تعويضها. **2- محدودية الآثار الجانبية:** ويعتبر هذا المعيار من أهم معايير النجاح حيث أنه يقترن الفكرة المستحدثة بالآثار الجانبية الضارة. **3- الانسجام مع النظام المزرعي السائد:** فالفكرة المستحدثة يجب أن تتلاءم مع الأنشطة الأخرى للنظام المزرعي القائم، فعلي سبيل المثال لا يجب أن تتنافس مع هذه الأنشطة في الاستحواذ علي كثير من العمالة في أوقات ذروة الاحتياج لهذا العنصر الإنتاجي الهام. **4- اقتصادية عملية:** الفكرة يجب أن تكون مفيدة للمزارع بصورة كافية تبرر التغيرات التي سيقوم بها من أجل تبنيه لها. **5- المقبولية الاجتماعية والثقافية:** حيث يجب أن تتصف الفكرة المستحدثة بالقبول الاجتماعي والثقافي فلا تتعارض مع القيم ولا التقاليد السائدة، حيث أن القبول العام للفكرة بين أصدقاء وجيران المزارع يشجعه علي تجربتها ثم تبنيها. **6- قابليتها للاختبار:** حيث يمكن للمزارع أن يجرب المستحدث علي نطاق محدد قبل تبنيه وتخصيص موارده كلها له أو علي الأقل يجب إتاحة الفرصة للمزارع أن يراه ينفذ بواسطة فرد آخر (من خلال عرض من العروض مثلاً).**7- سهولة فهمها واستعمالها:** حيث يمكن للمزارع أن يستوعبها ويستخدمها بسهولة. **8- وضوح تأثيرها:** حيث يساعد هذا علي سرعة الاقتناع بفائدة تجريبها أكثر مما لو كان التأثير غير مرئي.

وقام **عبد المقصود** (1988) بتلخيص الأسباب التي تؤدي إلي عدم قبول المستحدثات علي النحو التالي: **أ- أسباب تكنيكية:** وتتمثل في: 1- عدم توافر الخبرة اللازمة لاستعمالها. **2-** عدم توافر العمالة اللازمة لاستعمالها. **3-** عدم توافر الأدوات والمعدات اللازمة لاستعمالها. **4-** ضخامة كمية العمل اللازمة لاستعمالها. **5-** عدم مناسبة المزرعة لاستعمالها، كأن تكون مساحة المزرعة صغيرة جداً أو تربتها غير جيدة. **6-** عدم مناسبة المنطقة لاستعمالها، كعدم مناسبة المناخ مثلاً. **7-** إمكان الحصول علي نتائج أفضل باتباع الطرق الأخرى. **ب: أسباب تتعلق باتجاهات الزراع:** وتتمثل في: 1- لا يحب الخبرة أو الشيء الجديد. **2-** يفضل الطرق أو الخبرات الأخرى. **ج: أسباب اقتصادية:** وتتمثل في: 1-زيادة حجم التكاليف المطلوبة

لاستعمالها. **2-** استعمال الخبرة غير اقتصادي، أي لا يدر عائداً يستحق أو يشجع علي استعمالها.

وتوجد بعض العوامل التي تزيد من فرصة نجاح المستحدثات والتوصيات الزراعية المقدمة للزراع وقد أجملها **السيد** (2018) في الآتي:1 - أن تقابل هذه المستحدثات أو التوصيات حاجة قائمة لدي المزارع أو ربة البيت.2- أن تقدم الخبرات والتوصيات الجديدة في الوقت المناسب مع استخدام الطرق والمعينات الإرشادية المناسبة في عرضها وتقديمها لجمهور المسترشدين،3- توفير القروض اللازمة للحصول علي موارد الإنتاج الضرورية بالكم الكافي والصورة الملائمة لظروف جميع الزراع، 4- توفير وسائل النقل والمواصلات والطرق الممهدة لنقل كل عناصر الإنتاج من ناحية وفائض الإنتاج للتسويق من ناحية أخري.

وتعددت الدراسات التي تناولت معارف الزراع بصفة عامة كدراسة(الجزار وآخرون، 2016)، ودراسة(الجوهري، 2016)، ودراسة(دراز وآخرون،2017)، ودراسة(عبدالله، وراضي،2018)، ودراسة(الحامولى، 2021)، إلا أن هناك دراسة واحدة فقط تناولت معارف القادة المحليين وهي ودراسة (أمين، وآخرون، 2018)، لذا تطرق هذا البحث لدراسة معارف القادة المحليين ببعض المستحدثات الزراعية.

الطريقة البحثية

أولاً: التعاريف الإجرائية والمعالجة الكمية:

1- **معرفة القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية:** ويقصد بها مدي إلمام القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بالمستحدثات الزراعية والممثلة في(آثار التغيرات المناخية علي الزراعة، بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، إدارة مياة الري)، ويمكن توضيح محاوره من خلال ما يلي:

أ- معرفة القادة المحليين المبحوثين بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة: ويقصد بها مدي إلمام القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن التوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة والتى قسمت إلي 8 بنود رئيسية تمثلت في: **1-** آثار التغيرات المناخية علي المزروعات ، **2-** آثار دفئ موسم الشتاء، **3-** آثار موجات الصقيع أثناء فترة التزهير، **4-** آثار ارتفاع درجات الحرارة، **5-** آثار تساقط الأمطار أثناء فترة التزهير،**6-** آثار زيادة الرطوبة الجوية صيفاً، **7-** آثار شدة هبوب الرياح مع ارتفاع درجة الحرارة، **8-** قلة الفارق بين درجات الليل والنهار، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" في حالة معرفته بالتوصية "وصفر" في حالة عدم معرفته بالتوصية.

ب- معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز: يقصد به مدي إلمام القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة باستزراع أسماك البلطي في حقول الارز، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن التوصيات المتعلقة باستزراع أسماك البلطي في حقول الأرز وقسمت إلي 5 بنود رئيسية وهي: **1-** أسباب زراعة البلطي في حقول الأرز، **2-** فوائد زراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، **3-** التعرف علي أصناف الأرز الصالحة لزراعة أسماك البلطي، **4-** التعرف علي تجهيز أرض الأرز لزراعة الأسماك، 5- التعرف علي كيفية التعامل مع الزريعة في حقول الأرز، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" في حالة معرفته بالتوصية "وصفر" في حالة عدم معرفته بالتوصية.

جـ- معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري: يقصد بها مدي إلمام القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن التوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري وقسمت إلي 10 بنود رئيسية وهي: **1-** أنواع وكفاءة الري الحقلي، **2-** مميزات الري السطحي، 3- عيوب الري السطحي، **4-** العوامل المؤثرة علي حاجة النبات للري 5- العوامل المؤثرة علي اختيار طريقة الري **6-** مميزات الري بالرش 7- عيوب الري بالرش، **8-** مميزات الري بالتنقيط **9-** الري السطحي المطور، **10-** مميزات الري السطحي المطور، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" في حالة معرفته بالتوصية "وصفر" في حالة عدم معرفته بالتوصية.

ثانياً: المتغيرات البحثية:

تم اختيار متغيرات هذا البحث اتساقاً مع طبيعة البحث وأبعاده وقد تم تصنيفها إلى مجموعتين من المتغيرات وهي:

أ- المتغيرات المستقلة:

تضمن هذا البحث اثني عشر متغيراً مستقلاً تمثلت في سن المبحوث، والحالة التعليمية، والحيازة المزرعية، والحيازة الحيوانية، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، وتعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والانفتاح الحضاري، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي.

ب- المتغير التابع:

وتمثل فى معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بالمستحدثات الزراعية الممثلة في: (آثار التغيرات المناخية علي الزراعة، وزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وإدارة مياه الري).

ثالثًا: الفروض البحثية:

لتحقيق الهدف الثالث من أهداف البحث تم صياغة الفروض البحثية التالية:

1- **الفرض البحثى الأول:** "توجد علاقة ارتباطية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة والممثلة في: سن المبحوث، والحالة التعليمية، والحيازة المزرعية، والحيازة الحيوانية، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، وتعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والانفتاح الحضاري، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة.

2- **الفرض البحثى الثانى:** " تسهم المتغيرات المستقلة محل البحث مجتمعة فى تفسير التباين فى درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة.

3- **الفرض البحثي الثالث**: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة.

4- **الفرض البحثى الرابع:** "توجد علاقة ارتباطية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز.

5- **الفرض البحثى الخامس:** " تسهم المتغيرات المستقلة محل البحث مجتمعة فى تفسير التباين فى درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز.

6- **الفرض البحثي السادس**: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز.

7- **الفرض البحثى السابع:** " توجد علاقة ارتباطية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة للقادة المحليين للمبحوثين وبين درجة معرفتهم بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري.

8- **الفرض البحثى الثامن:** " تسهم المتغيرات المستقلة للقادة المحليين المبحوثين مجتمعة فى تفسير التباين فى درجة معرفتهم بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري.

9- **الفرض البحثي التاسع**: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة للقادة المحليين المبحوثين إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة معرفتهم بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري.

وتم اختبار هذه الفروض في صورتها الصفرية (فرض العدم).

رابعًا: منطقة وشاملة وعينة البحث:

تم اختيار محافظة كفرالشيخ كمنطقة لإجراء هذا البحث ، وتم اختيار مركزين إداريين بطريقة عشوائية بطريقة السلة فأسفر الاختيار عن مركزي دسوق وقلين، وبنفس الطريقة تلي ذلك إختيار أربع قري من كل مركز ، فأسفر الاختيار عن قري النوايجة، وكفر عبد الرحمن، وأبو مندور، ومحلة دياي بمركز دسوق، وقري حصة الغنيمي، والبكاتوش، وشباس عمير، وميت الديبة بمركز قلين. وتم حصر عدد القادة المحليين بالقري محل البحث بمركزي دسوق وقلين بطريقة الإخباريين حيث بلغوا 210 قائداً محلياً يمثلون شاملة البحث، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بنسبة 50% من شاملة كل قرية، لتحديد حجم العينة فبلغ قوامها 105مبحوثًا موزعين على قري المركزين محل البحث حسب نسب إسهام كل قرية في الشاملة الكلية.

خامسًا: أسلوب جمع وتحليل البيانات:

1- **إعداد واختبار استمارة الاستبيان:** تم تجميع بيانات البحث بواسطة الإستبيان عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهرى مارس وابريل 2021، حيث تم إعداد الإستبيان بما يحتويه من أسئلة وعبارات تكفل تحقيق أهداف البحث واختبار فروضها, وتم تصميم إستمارة الاستبيان بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وتضمنت الاستمارة جزئين وهما: الجزء الأول: تضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة ببعض الخصائص المميزة للمبحوثين، الجزء الثاني: تضمن مجموعة من الأسئلة الخاصة بتقدير معرفة القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية.

وبعد وضع الصيغة النهائية للأسئلة في تصميم إستمارة الإستبيان تم إجراء اختبار مبدئي لاستمارة الاستبيان (Pre-test) وذلك بتطبيقها علي 20 قائداً ممن لم يقع عليهم الاختيار في العينة من قري البحث. وأظهرت نتيجة الاختبار ضرورة تعديل بعض أسئلة الاستبيان، وكذلك إعادة ترتيبها، وبناءاً علي ذلك فقد أجريت التعديلات اللازمة من حيث إعادة الصياغة والترتيب حتي استكملت وأصبحت في صورتها النهائية.

2- **تحليل البيانات:** بعد جمع البيانات ومراجعة استمارات الإستبيان التي تم جمعها ميدانياً ومكتبياً من أجل التأكد من إستيفاء جميع البيانات الواردة بها, تم إعداد جداول تفريغ البيانات وتبويبها وجدولتها وتصنيفها وفقاً لمتطلبات البحث، وتم إدخال وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS,Version 16، وتم استخدام عدة أساليب وأدوات إحصائية وهي: النسبة المئوية, والتكرارات، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط ، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الانحدار الجزئي، ومعامل الانحدار الجزئي التدرجي للتعرف علي أكثر المتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي التي تسهم في تفسير التباين في المتغير التابع.

النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص الشخصية المميزة للقادة المحليين المبحوثين:

أظهرت النتائج بجدول (1) أن قرابة 86٪ من إجمالي القادة المحليين المبحوثين جاءوا في فئتي السن الصغير والمتوسط، وأن 42٪ منهم مؤهلهم متوسط وجامعي، وأن 87.5٪ منهم جاءوا في فئتي الحيازة المزرعية المنخفضة والمتوسطة، وأن حوالي 73٪ منهم جاءوا في فئتي الحيازة الحيوانية المنخفضة والمتوسطة، وأن حوالي 95٪ من القادة المحليين المبحوثين وقعوا في فئتى المشاركة الاجتماعية الرسمية المنخفضة والمتوسطة، وحوالي 50٪ منهم وقعوا في فئتي المشاركة الاجتماعية غير الرسمية المتوسطة والمرتفعة، وأن 87.5٪ منهم وقعوا في الفئتين القليلة والمتوسطة لعدد مصادر المعلومات، وحوالي 64٪ من القادة المحليين المبحوثين مثلوا في الفئتين المنخفضة والمتوسطة وفقاً للتعرض للمصادر المرجعية، وحوالي92٪ من القادة المحليين المبحوثين وقعوا في الفئتين المنخفضة والمتوسطة للاستفادة من المصادر المرجعية، وحوالي 76٪ من إجمالي القادة المحليين المبحوثين وقعوا في فئتي الإتجاه السلبي والمحايد نحو الإرشاد الزراعي، وأن 90.5٪ منهم وقعوا في فئتي الانفتاح الحضاري المنخفض والمتوسط، وأن 78٪ منهم وقعوا في فئتي التقدير الذاتي لقيادة الرأي المنخفضة والمتوسطة

جدول 1. توزيع القادة المحليين المبحوثين وفقاً لبعض خصائصهم المميزة المدروسة

الخصائص	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الخصائص	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
سن المبحوث:					عدد مصادر المعلومات:				
صغير (31 - 45) سنة	26	24.7	51,6	8,8	قليلة (2-6) مصدر	15	14.2	8.6	2.9
متوسط (46- 61) سنة	64	61,0			متوسطة (7-12)مصدر	77	73.3		
كبير (62- 76) سنة	15	14,3			كثيرة (13-17) مصدر	13	12.5		
الإجمالي	105	100			الإجمالي	105	100		
الحالة التعليمية:					التعرض للمصادر المرجعية:				
يقرا ويكتب (4)درجة	9	8.5			منخفضة (3 – 14) درجة	74	18	10.2	4.7
ابتدائى (6) درجة	4	3.8			متوسطة(15 – 25) درجة	25	46.3		
إعدادى (9) درجة	48	45.7			مرتفعة (26 – 37) درجة	6	35.7		
ثانوى (12) درجة	11	10.4			الإجمالي	105	100		
جامعي (16) درجة	33	31.6			الاتجاه نحو الارشاد الزراعى:				
الإجمالي	105	100			معارض(8 – 17) درجة	43	41	15.3	4.37
السعة الحيازية المزرعية:					محايد (18 – 27) درجة	36	34.8		
صغيرة (24 – 95) قيراط	75	71.5	89.5	65.5	مؤيد (28 – 36) درجة	26	24.2		
متوسطة(96 – 168) قيراط	17	16			الإجمالي	105	100		
كبيرة (169 – 240) قيراط	13	12.5			الاستفادة من المصادر المرجعية:				
الإجمالي	105	100			منخفض(2 – 11)درجة	65	62	10.9	5.7
السعة الحيازة الحيوانية:					متوسط(12 – 22) درجة	32	30.4		
ليس لديهم حيازة حيوانية	20	19	3.4	2.5	مرتفع (23 – 32) درجة	8	7.6		
صغيرة (1,8- 5) وحدة	48	45.7			الإجمالي	105	100		
متوسطة (5,1 – 8) وحدة	29	27.6			التقدير الذاتى لقيادة الراي:				
كبيرة (8.1– 11,3) وحدة	8	7.7			منخفضة (5 – 11) درجة	9	8.5	14.3	2.5
الإجمالي	105	100			متوسط(12 – 19)ردجة	73	69.5		
المشاركة الاجتماعية الرسمية:					مرتفعة(20 – 26) درجة	23	22		
منخفضة (8 – 10) درجة	88	83.8	9.6	2.5	الاجمالي	105	100		
متوسطة (11 – 15) درجة	12	11.4			الانفتاح الحضارى:				
مرتفعة (16 – 18) درجة	5	4.8			منخفض(2 – 11) درجة	54	51.5	10.9	5.7
الإجمالي	105	100			متوسط(12 – 22) درجة	41	39		
المشاركة الاجتماعية غير الرسمية:					مرتفع(23 – 32) درجة	10	9.5		
منخفض (4 – 9) درجة	12	11.4	18.3	2,7	الإجمالي	105	100		
متوسط (10 – 15) درجة	41	39							
مرتفع (16 – 21) درجة	52	49.6							
الإجمالي	105	100							

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ثانياً: معارف القادة المحليين المبحوثين بالمستحدثات الزراعية محل البحث:

بينت النتائج أن حوالي 53% من القادة المحليين المبحوثين مثلوا فئة المعرفة المنخفضة، و أن قرابة 43% منهم مثلوا الفئة المتوسطة، وأن 4% منهم مثلوا لفئة المعرفة المرتفعة بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة، كما بينت النتائج أن قرابة 23٪ من المبحوثين مثلوا فئة المعرفة المنخفضة المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وأن 42٪ منهم مثلوا فئة المعرفة المتوسطة، بينما حوالي 35٪ منهم مثلوا فئة المعرفة المرتفعة بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، كما أظهرت النتائج أن حوالي 14٪ من القادة المحليين المبحوثين مثلوا فئة المعرفة المنخفضة بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري، وقرابة 48٪ منهم مثلوا فئة المعرفة المتوسطة، وأن حوالي 38٪ منهم مثلوا فئة المعرفة المرتفعة بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري، جدول(2).

ويتضح مما سبق أن 96٪ ، وقرابة 65٪، وقرابة 62٪ من المبحوثين معارفهم منخفضة ومتوسطة للتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة، وزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وإدارة مياه الري علي الترتيب، وتشير هذه النتائج إلي تدني معارف القادة المحليين المبحوثين بالمستحدثات الزراعية محل البحث مما يستدعي ضرورة العمل علي زيادة معارفهم بهذه المستحدثات الزراعية من خلال زيادة الأنشطة الإرشادية في هذا المجال

جدول 2. توزيع القادة المحليين المبحوثين وفقاً لمعارفهم بالمستحدثات الزراعية محل البحث

فئات المعرفة	العدد	%
معارف القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة:		
منخفضة(3-8) درجة	56	53,2
متوسطة(9-14) درجة	45	42,8
مرتفعة(15-20) درجة	4	4
الإجمالي	105	100,0
معارف القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز:		
منخفضة(6-11) درجة	24	22,8
متوسطة(12-17) درجة	44	42
مرتفعة(18-23) درجة	37	35,2
الإجمالي	105	100,0
معارف القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري:		
منخفضة(15-24) درجة	15	14,2
متوسطة(25-33) درجة	50	47,6
مرتفعة(34-43) درجة	40	38,2
الإجمالي	105	100,0

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

ولمزيد من الإيضاح تم تناول معارف القادة المحليين المبحوثين بكل توصية من التوصيات المتعلقة بالمستحدثات الزراعية محل البحث وذلك حتى يمكن الوقوف علي التوصيات التي مازال هناك افتقار معرفي إليها:

أ- **معارف القادة المحليين المبحوثين ببنود التوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة،** حيث أوضح جدول (3) أن أبرز البنود التي بها افتقار معرفي مرتبة تنازليا وفقا لعدم معرفة المبحوثين لكل بند لها كالتالي:1- قلة الفارق بين درجة حرارة الليل والنهار بنسبة 83٪، وآثار موجات الصقيع أثناء فترة التزهير بنسبة 80٪، وآثار دفئ موسم الشتاء بنسبة 79٪، وآثار زيادة الرطوبة الجوية صيفاً بنسبة 76.2٪، وآثار تساقط الأمطار أثناء فترة التزهير، وآثار التغيرات المناخية علي المزروعات، وآثار ارتفاع درجات الحرارة، وآثار شدة هبوب الرياح مع ارتفاع درجة الحرارة بنسب 74.2٪، 73.3٪، 70.5٪، 63.8٪ علي الترتيب.

جدول 3. معارف القادة المحليين المبحوثين بالبنود المتعلقة بالمستحدثات الزراعية المدروسة

البنود	لا يعرف		يعرف	
	العدد	٪	العدد	٪
أولاً: معارف القادة المحليين المبحوثين بالبنود المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة				
1- أثر التغيرات المناخية علي المزروعات	77	73.3	28	26.7
2- أثار دفئ موسم الشتاء	83	79	22	21
3- أثار موجات الصقيع أثناء فترة التزهير	84	80	21	20
4- أثار ارتفاع درجات الحرارة	74	70.5	31	29.5
5- أثار تساقط الأمطار أثناء فترة التزهير	78	74.2	27	25.8
6- أثار زيادة الرطوبة الجوية صيفاً	80	76.2	25	23.8
7- أثار شدة هبوب الرياح مع ارتفاع درجة الحرارة	67	63.8	38	36.2
8- قلة الفارق بين درجة حرارة الليل والنهار	87	83	18	17
ثانيًا: معارف القادة المحليين المبحوثين بالبنود المتعلقة بزراعة أسماك البلطي بحقول الأرز				
1- أسباب زراعة البلطي في حقول الأرز	63	60	42	40
2- فوائد زراعة أسماك البلطي في حقول الأرز	88	83.8	17	16.2
3- أصناف الأرز الصالحة لزراعة البلطي	75	71.4	30	28.6
4- تجهيز أرض الأرز لزراعة أسماك البلطي	64	61	41	39
5- كيفية التعامل مع الزريعة في أرض الأرز	58	55.2	47	44.8
ثالثًا: معارف القادة المحليين المبحوثين بالبنود المتعلقة بإدارة مياه الري				
1-أنواع وكفاءة الري الحقلي	77	73.3	28	26.7
2-مزايا الري السطحي	15	14.3	90	85.7
3-عيوب الري السطحي	20	19	85	81
4-العوامل المؤثرة علي حاجة النبات للري	61	58	44	42
5- العوامل المؤثرة علي اختيار طريقة الري	70	66.6	35	33.6
6- مميزات الري بالرش	71	67.6	34	32.4
7-عيوب الري بالرش	67	63.8	38	36.21
8-مميزات الري بالتنقيط	86	82	19	18
9- الري السطحي المطور	25	23.8	80	76.2
10- مزايا عملية تطوير المراوي	30	28.6	75	71.4

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ب- **معارف القادة المحليين المبحوثين ببنود التوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز** ، حيث أظهرت النتائج أن أبرز البنود التي بها افتقار معرفي مرتبة تنازليا وفقا لعدم معرفة المبحوثين لكل بند لها كالتالي: فوائد زراعة أسماك البلطي في حقول الأرز بنسبة83.8٪، وأصناف الأرز الصالحة لزراعة البلطي بنسبة 71.4٪، وتجهيز أرض الأرز لزراعة أسماك البلطي، وأسباب زراعة البلطي في حقول الأرز، وكيفية التعامل مع الزريعة في أرض الأرز بنسب 61٪، 60٪، 55.2٪ علي الترتيب، جدول (3).

جـ - **معارف القادة المحليين المبحوثين بالبنود المتعلقة بإدارة مياه الري** ، حيث أوضحت النتائج أن أبرز البنود التي بها افتقار معرفي مرتبة تنازليا وفقا لعدم معرفة المبحوثين لكل بند لها كالتالي: مميزات الري بالتنقيط بنسبة 82 ٪، وأنواع وكفاءة الري الحقلي بنسبة73.3٪، ومميزات الري بالرش بنسبة67.6٪، العوامل المؤثرة علي اختيار طريقة الري بنسبة66.6٪، وعيوب الري بالرش بنسبة 63.8٪، والعوامل المؤثرة علي حاجة النبات للري، ومزايا عملية تطوير المراوي، والري السطحي المطور بنسب 58٪، و28.6٪، و23.8٪ علي الترتيب، جدول(3).

ثالثًا: العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين ببعض المستحدثات الزراعية:

1- العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة:

يتوقع الفرض البحثي الأول وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة للقادة المحليين المبحوثين وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة.

ولاختبار هذا الفرض تم وضعه في صورته الصفرية ثم حسبت معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة محل البحث وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة، وقد أوضحت النتائج بجدول (4) وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الإحتمالي0,01 بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لها 0,087، كما اتضح وجود علاقة طردية معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة ومتغيري التعرض للمصادر المرجعية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط 0,145، 0,165 علي الترتيب، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الأول جزئياً.

جدول 4. قيم معاملات الارتباط البسيط والانحدار الجزئي بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"
سن المبحوث.	0,114-	0,005	1.597
الحالة التعليمية.	0,082	0,159	1,641
السعة الحيازية المزرعية.	0.048-	0,001-	0,290-
السعة الحيازية الحيوانية.	0,059-	0,093	0,928
المشاركة الاجتماعية الرسمية.	0,038	0,003	0,031
المشاركة الاجتماعية غير الرسمية.	**0,087	0,106	**3,895-
تعدد مصادر المعلومات.	0.252	0,285	0,206-
التعرض للمصادر المرجعية.	*0,145	0,036	*1,225
الاستفادة من المصادر المرجعية.	0,096	0,118 -	0,477
الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي.	0,102	0,095	0,676
الانفتاح الحضاري.	0,060	0,024	0,602
التقدير الذاتي لقيادة الرأي.	*0.165	0,224	*1,229

معامل الارتباط المتعدد R=574. **معنوية عند 0.01 معامل التحديد R^2=329.

قيمة "ف"=5.394 *معنوية عند 0.05**

ويتوقع الفرض البحثي الثاني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة.

وأظهرت النتائج بجدول (4) أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة بمعامل ارتباط متعدد قدره 0,574 وقد ثبتت معنوية تلك العلاقة عند المستوي الاحتمالي 0,01 استناداً لقيمة ف المحسوبة حيث بلغت 5,394، كما تشير النتائج إلي أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر 32,9٪ من التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة استناداً إلي قيمة (R^2) مما يعني أن هناك متغيرات ذات تأثير علي المتغير التابع لم تتطرق إليها البحث ويجب أخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات مستقبلية أخري في هذا المجال، وهذه النتائج تدعم الفرض البحثي الثاني.

وللوقوف علي إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة اتضح أن بعضها ذو إسهام معنوي والبعض الأخر لا يسهم، حيث تشير النتائج إلي أن هناك متغير واحد فقط يسهم إسهاماً معنوياً عند المستوي الاحتمالي 0,01 تمثل في المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي له 0,106 ، ومتغيران آخران يسهمان اسهاما معنويا عند المستوي الاحتمالي 0,05 تمثلا في التعرض للمصادر المرجعية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي حيث بلغت قيمة معاملات الانحدار الجزئي لهما 0,036، 0,224 علي الترتيب.

في حين لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئي لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى محل الدراسة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 وربما يرجع ذلك لعدم تأثير كل منها تأثير مباشر علي المتغير التابع، وبناء علي ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الثاني جزئياً.

وفي محاولة للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدرجي، فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطي تتضمن ثلاثة متغيرات مستقلة تؤثر تأثيراً معنويا على درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة وتمثلت في (المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والتعرض للمصادر المرجعية)، وقد تبين أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر 30,3٪ من التباين في المتغير التابع, وهذا يعني أن بقية المتغيرات لا تسهم إلا في تفسير 2,6٪ فقط من التباين في المتغير التابع جدول (5), ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من هذه

المتغيرات المستقلة الثلاثة في تفسير التباين في المتغير التابع استناداً إلى النسبة المئوية للتباين المفسر اتضح أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، التعرض للمصادر المرجعية، تسهم في تفسير التباين بنسب بلغت 19,3٪، 7,8٪، 3,2٪ على الترتيب.

جدول 5. نموذج مختزل للعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة

م	المتغيرات الداخلية في التحليل	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"	القيمة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
1	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	1,036	**4,700	0,193	19,3
2	التقدير الذاتي لقيادة الرأي	0,546-	**4,165-	0,271	7,8
3	التعرض للمصادر المرجعية	0,171	**2,662	0,303	3,2

معامل الارتباط المتعدد R=0,551 **معنوية عند 0,01 معامل التحديد R^2=0,303

*معنوية عند 0,05 قيمة "ف"=22.183**

2- العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز:

يتوقع الفرض البحثي الرابع: وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز.

ولاختبار هذا الفرض تم وضعه في صورته الصفرية ثم حسبت معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة محل البحث وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وأوضحت النتائج بجدول (6) وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الإحتمالي0,01 بين المتغير التابع وكل من المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (تعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والانفتاح الحضاري، حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط لهم 0,288، 0,429، 0,405، 0,225، 0,391 علي الترتيب).

كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية عكسية عند المستوى الاحتمالي 0,05 بين المتغير التابع وسن المبحوث، في حين لم توضح النتائج أي علاقه ارتباطيه معنوية بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز وبين باقي المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث، من خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الرابع جزئياً.

جدول 6. قيم معاملات الارتباط البسيط والانحدار الجزئي بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"
سن المبحوث.	*0,186-	0,112-	*2,028-
الحالة التعليمية.	0,096	0,084-	0,549-
الحيازة المزرعية.	0,048	0,002-	0,205-
الحيازة الحيوانية	0,082-	0,033-	0,207-
المشاركة الاجتماعية الرسمية	0,021	0,082-	0,576-
المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	0,150-	0,87-	0,494-
تعدد مصادر المعلومات	**0,288	0,066-	0,328-
التعرض للمصادر المرجعية.	**0,429	0,014	0,073-
الاستفادة من المصادر المرجعية.	**0,405	0,197	*1,083
الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي.	**0,225	0,043	0,319
الانفتاح الحضاري.	**0,391	0,371	**2,433
التقدير الذاتي لقيادة الرأي.	0,015	0,166-	0,878-

معامل الارتباط المتعدد R=.648 0 **معنوية عند 0.01 معامل التحديد R^2=.420.

قيمة "ف"=8.037 *معنوية عند 0.05**

ويتوقع الفرض البحثي الخامس أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز.

أوضحت النتائج بجدول (6) أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز بمعامل ارتباط متعدد قدره 0,648 وقد ثبتت معنوية تلك العلاقة عند المستوي الاحتمالي 0,01 استناداً لقيمة ف المحسوبة حيث بلغت 8,037، كما تشير النتائج إلي أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر 42٪ من التباين في المتغير التابع استناداً إلي قيمة معامل التحديد (R^2) مما يعني أن هناك متغيرات ذات تأثير علي المتغير التابع لما تتطرق إليها الدراسة ويجب أخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات مستقبلية أخري في هذا المجال، وهذه النتائج تدعم الفرض البحثي الخامس.

وللوقوف علي إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز اتضح أن بعضها ذو إسهام معنوي والبعض الأخر لا يسهم حيث تشير النتائج إلي أن هناك متغير واحد فقط يسهم إسهاماً معنوياً تمثل في الانفتاح الحضاري عند المستوي الاحتمالي 0,01 حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي له 0,371 ، ومتغيرين أخرين تمثلا في سن المبحوث، والاستفادة من المصادر المرجعية حيث بلغت قيمة معاملات الانحدار الجزئي لها - 0,112، 0,197 علي الترتيب عند المستوي الاحتمالي 0,05 .

في حين لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئي لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى محل الدراسة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 وربما يرجع ذلك لعدم تأثير كل منها تأثير مباشر علي المتغير التابع وبناء علي ذلك يمكن قبول الفرض البحثي السادس جزئياً.

وفي محاولة للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على هذا المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدرجي, فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطي تتضمن ثلاثة متغيرات مستقلة تؤثر تأثيراً معنويا علي درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة باستزراع أسماك البلطي في حقول الأرز تمثلت في: الانفتاح الحضاري، وسن المبحوث، والاستفادة من المصادر المرجعية، وقد تبين أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر 41,1٪ من التباين في المتغير التابع, وهذا يعني أن بقية المتغيرات لا تسهم إلا في تفسير 0,9٪ فقط من التباين في هذا المتغير التابع جدول (7), ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من هذه المتغيرات المستقلة الثلاثة في تفسير التباين في هذا المتغير التابع استناداً إلى النسبة المئوية للتباين المفسر اتضح أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في الانفتاح الحضاري، سن المبحوث، الاستفادة من المصادر المرجعية تسهم في تفسير التباين بنسب بلغت 37,5٪، 2٪، 1,6٪ على الترتيب، جدول (7).

جدول 7. نموذج مختزل للعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز

م	المتغيرات الداخلية في التحليل	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"	القيمة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
1	الانفتاح الحضاري.	0,325	**2,468	0,375	37,5
2	سن المبحوث.	0,101	*2,031-	0,395	2
3	الاستفادة من المصادر المرجعية.	0,187	*2,051	0,411	1,6

معامل الارتباط المتعدد R=0.641 **معنوية عند 0.01 معامل التحديد R^2=0.411

*معنوية عند 0.05 قيمة "ف"=26.659**

3- العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بإدارة مياه الري:

يتوقع الفرض البحثي السابع وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري.

وتم حساب معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة محل الدراسة وبين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري ، وقد أوضحت النتائج بجدول (8) وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية عند المستوي الاحتمالي 0,01 بين المتغير التابع وكل من المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (تعدد مصادر المعلومات، والتعرض للمصادر المرجعية، والاستفادة من المصادر المرجعية، والانفتاح الحضاري، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لهم 0,255، 0,375، 0,361، 0,300 علي الترتيب.

كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية عكسية عند المستوى الاحتمالي 0,01 بين المتغير التابع والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط -0,238 كما اتضح وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتغير التابع والحالة التعليمية للمبحوث حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0,174 .

في حين اتضح وجود علاقة ارتباطية معنوية عكسية عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتغير التابع وسن المبحوث حيث بلغت قيمة معامل الارتباط – 0,192، في حين لم توضح النتائج قيام علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري وبين باقي المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث، من خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي السابع جزئياً، جدول (8).

جدول 8. قيم معاملات الارتباط البسيط والانحدار الجزئي بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"
سن المبحوث.	*0,192-	0,135-	1,414-
الحالة التعليمية.	*0,174	0,250	0,942
الحيازة المزرعية.	0,002	0,016-	1,153-
الحيازة الحيوانية	0,104-	0,026-	0,095-
المشاركة الاجتماعية الرسمية	0,027	0,123-	0,502-
المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**0,238-	0,581-	*1,917-
تعدد مصادر المعلومات	**0,255	0,082-	0,236-
التعرض للمصادر المرجعية.	**0,375	0,032-	0,095-
الاستفادة من المصادر المرجعية.	**0,361	0,458	*1,462
الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي.	*0,178	0,057-	0,248-
الانفتاح الحضاري.	**0,300	0,339	1,290
التقدير الذاتي لقيادة الرأي.	0,107-	0,730-	*2,013

معامل الارتباط المتعدد R=0,645 **معنوية عند 0,01 معامل التحديد R^2=0,416

قيمة "ف"=7.875 *معنوية عند 0,05**

ويتوقع الفرض البحثي الثامن أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري.

وأشارت النتائج بجدول(8) إلى أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري بمعامل ارتباط متعدد قدره 0,645 وقد ثبتت معنوية تلك العلاقة عند المستوي الاحتمالي 0,01 استناداً لقيمة ف المحسوبة حيث بلغت 7,875، كما تشير النتائج إلي أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر 41,6٪ من التباين في المتغير التابع استناداً إلي قيمة معامل التحديد (R^2) مما يعني أن هناك متغيرات ذات تأثير علي هذا المتغير التابع لم يتطرق إليه البحث ويجب أخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات مستقبلية أخري في هذا المجال، وهذه النتائج تدعم الفرض البحثي الثامن.

وللوقوف علي إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري اتضح أن بعضها ذو إسهام معنوي والبعض الأخر لا يسهم حيث تشير النتائج إلي أن هناك ثلاثة متغيرات فقط تسهم إسهاماً معنوياً تمثلت في المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الاستفادة من المصادر المرجعية، التقدير الذاتي لقيادة الرأي، حيث بلغت قيمة معاملات الانحدار الجزئي لها -0,581 ، 0,458، -0,730 عند المستوي الاحتمالي 0,05 في حين لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئي لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى محل الدراسة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 وربما يرجع ذلك لعدم تأثير كل منها تأثير مباشر علي المتغير التابع، وبناء علي ذلك يمكن قبول الفرض البحثي التاسع جزئياً.

جدول 9. نموذج مختزل للعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بإدارة مياه الري

م	المتغيرات الداخلة في التحليل	معامل الانحدار الجزئي	قيمة "ت"	القيمة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
1	الاستفادة من المصادر المرجعية.	0,538	**3,650	0,342	34,2
2	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية.	-0,608	*2,163-	0,366	2,4
3	التقدير الذاتي لقيادة الرأي.	-0,681	*2,015-	0,384	1,8

معامل الارتباط المتعدد R=0,620 **معنوية عند 0,01 معامل التحديد R^2=0,384

معنوية عند 0,05 قيمة "ف"=23,829*

وفي محاولة للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدرجي, فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطي تتضمن ثلاثة متغيرات مستقلة تؤثر تأثيراً معنوياً على درجة معرفة القادة المحليين المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بإدارة مياه الري وتمثلت في: الاستفادة من المصادر المرجعية, والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، وقد تبين أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر 38,4٪ من التباين في المتغير التابع, وهذا يعني أن بقية المتغيرات لا تسهم إلا في تفسير 3,2٪ فقط من التباين في المتغير التابع جدول (9), ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من هذه المتغيرات المستقلة الثلاثة في تفسير التباين في المتغير التابع استناداً إلى النسبة المئوية للتباين المفسر اتضح أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في: الاستفادة من المصادر المرجعية، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي تسهم في تفسير التباين بنسب بلغت 34,2٪، 2,4٪، 1,8٪ على الترتيب.

رابعًا: الأهمية النسبية للمسالك الاتصالية التى يفضلها القادة المحليين المبحوثين للحصول على المعلومات المتعلقة ببعض المستحدثات الزراعية محل البحث.

وفى محاولة للتعرف على الأهمية النسبية للمصادر التى يستقى منها القادة المحليين المبحوثين معارفهم عن المستحدثات الزراعية محل البحث، تم حساب المتوسط الحسابى المرجح للمصادر، وتبين من النتائج جدول(10) أن هناك تباين فيما بين هذه المصادر، وأن أهم المصادر المعلوماتية للقادة المحليين المبحوثين مرتبة تنازليا حسب أهميتها النسبية جاءت كما يلى: الخبرة الشخصية فى المرتبة الأولى لجميع المستحدثات الزراعية محل البحث، ثم الأصدقاء في المرتبة الثانية، والتلفزيون في المرتبة الثالثة للمستحدث الأول والثاني، وجاء المرشد الزراعي في المرتبة الرابعة، والجيران في المرتبة الخامسة، والاذاعة في المرتبة السادسة لجميع المستحدثات الزراعية محل البحث.

جدول 10. الأهمية النسبية لمصادر المعلومات عن المستحدثات الزراعية محل البحث

المصادر	أثار التغيرات المناخية على الزراعة		زراعة سمك البلطى فى حقول الأرز		إدارة مياة الرى	
	المتوسط الحسابى المرجح	الترتيب	المتوسط الحسابى المرجح	الترتيب	المتوسط الحسابى المرجح	الترتيب
التلفزيون	12.1	3	16.3	3	14.9	2
المرشد الزراعى	11.8	4	9.7	4	6.8	4
الأصدقاء	15.7	2	17.6	2	14.4	3
الخبرة الشخصية	37.2	1	25.3	1	39.3	1
الجيران	4	5	4.3	5	6.4	5
الاذاعة	0.7	6	1.1	6	0.7	6

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

التوصيات

1- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث من أن 96٪ ، وقرابة 65٪، وقرابة 62٪ من القادة المحليين المبحوثين معارفهم منخفضة ومتوسطة بالتوصيات المتعلقة بآثار التغيرات المناخية علي الزراعة، وزراعة أسماك البلطي في حقول الأرز، وادارة مياه الرى علي الترتيب، وهذه النتائج مما يشير إلي تدني معارف المبحوثين بالمستحدثات الزراعية محل البحث لذا يوصي البحث بضرورة العمل علي زيادة معارف هؤلاء القادة بالمستحدثات الزراعية وذلك من خلال زيادة الأنشطة الإرشادية في هذا المجال.

2- فى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث يوصي البحث بضرورة عقد الندوات والاجتماعات الارشادية مع القادة المحليين والتى تتناول المستحدثات الزراعية بشكل عام لما لها من أثر علي زيادة معاف القادة المحليين.

3- فى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث من أن غالبية القادة المحليين المبحوثين (87.5٪) وقعوا في الفئتين القليلة والمتوسطة لعدد مصادر المعلومات، وجاءت الخبرة الشخصية في المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية لمصادر المعلومات عن المستحدثات الزراعية محل البحث لذا يوصي البحث بضرورة حث القادة المحليين علي زيادة عدد المصادر المعلوماتية وتنويعها.

المراجع

أمين، صفاء أحمد، وأحمد مصطفي عبدالله، وحسين عطية السيد(2018): معارف القادة المحليين أعضاء روابط مستخدمي مجمعات الصرف بالصرف المغطي بمركز كفر الشيخ بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد(44)، عدد(4).

الجزار، محمد حمودة، ورجاء حامد شلبي، وابتسام بسيوني المليجي(2016): معرفة الزراع بالتوصيات الفنية للمكافحة الكيماتية لآفات محصول الطماطم ببعض قري محافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد(42)، عدد(3).

الجزار، محمد حمودة، ورجاء حامد شلبي، وعادل إبراهيم محمد، وأحمد مصطفي عبد الله، ومنال فهمي إبراهيم(2020): أساسيات الإرشاد الزراعي، مذكرات غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

الجندى، محمد صلاح (1998): العالم العربى والتحولات السريعة للنظام العالمى (أشكال ودرجات التكامل الإقتصادى الإقليمى)، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، يونيو، القاهرة.

الجوهري، أحمد ماهر(2016): أثر الحقول الإرشادية علي معارف الزراع بالمخصبات الحيوية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد(42)، عدد(4).

الحامولى،عادل ابراهيم محمد(2021): معارف المرشدين الزراعيين بظاهرة التغيرات المناخية بمحافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد(47)، عدد(2).

الرافعى، أحمد كامل (1992): الإرشاد الزراعى علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الجيزة.

السيد، أحمد حبش محمد (2018): مبادئ الإرشاد الزراعي، قسم الإقتصاد والإرشاد والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس.
الطنوبي، محمد عمر(1998): مرجع الإرشاد الزراعي، الطبعة الأولي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
الغول، إيمان أحمد(1998): دراسة المعارف والممارسات الصحية للمرأة الريفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية والإقتصادية والإجتماعية فى أربعة قرى بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
النعيمى، هدى شاكر محمود (2001): المستوى المعرفى لزراع النخيل بالأدوار الجانبية للمبيدات المستخدمة في مكافحة حشرة الدوباس بالعراق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة بغداد، العراق.
بيرتون إي، سوانسون روبرت بي، وبينتز أندروجيه، وسفرانكوا (1995): تحسين الإرشاد الزراعي، ترجمة ياسين الجابر، منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة، روما، إيطاليا.
دراز، سامى محمد، وفراج محمد عوض السبيعى، ومصطفى عبدالحميد ابوالعنين(2017): معارف الزراع بأسباب الفقد فى القمح بمحافظة دمياط، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد(8)،العدد(12).
سرحان، أحمد مصطفى محمد (2016): بناء النظام المعرفى الزراعى المحلى من منظور الإرشاد الزراعى، بحث مرجعى، جامعة جنوب الوادى.
سلام، على عبدالعظيم (1994): المنهج "مفهومه وأسس بنائه وعناصره"، جامعة الأسكندرية، فرع دمنهور.
سلام، محمد شفيق، وشاكر محمد بدران (1995): دليل منهجية العمل الإرشادي للمرشدين الزراعيين، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجيزة، مصر.
سلامة، منى فتحي (2010): الآثار التعليمية للحقول الإرشادية للأرز الهجين بين مزارعي بعض مراكز محافظة كفر الشيخ، رسالة كتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.
سويلم، محمد نسيم علي (1998): الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
شاكر، محمد حامد (2002): الإتصال الإرشادي الفعال، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، دليل مرجعي، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، مصر.
عبد الله، أحمد مصطفي، وراضي بدير السيد(2018): العوامل المؤثرة علي معارف الزراع بأسس حماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد(44)، عدد(4).
عبدالمقصود، بهجت محمد (1988): الإرشاد الزراعي، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة.
علام، يسرية أحمد (1986): إتجاهات الزراع نحو المستحدثات الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
عليوة، أحمد جلال عويس (2004): الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، حاضره ومستقبله، الطبعة الأولي، مكتبة الأنجلو المصرية.
قشطة، عبد الحليم عباس (1996): نحو رؤية لتقدير الخدمات الإرشادية والزراعية فى مصر، مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادى التعاونى الزراعى فى ظل سياسة التحرر الإقتصادى، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى بالاشتراك مع مؤسسة فريدرش ناومان الألمانية، المركز المصرى الدولى للزراعة.
نجم، طه عبد المعطي (2004): الإتصال الجماهيري في المجتمع العربي الحديث، الموضوع والقضايا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

- Brown. L. A. , (1981): inovation Diffusion: A New Perspective, Methuen Co_Ltd, London.
- Payne, W.J.A., and M.E. Adams., (1982): Agriculture Extension in Developing Countries, Longman, Ltd.
- Rogers, E.M., (1983**):** Diffusion of Innovations, Third Edition, The Free Press. U S. A.

Knowledge of Local Leaders About Some Agricultural Innovations at Kafr El-Sheikh Governorate

Manal Fahmy Ibrahem Ali[1] and Frag Mohamed Awid Elspeay[2]
[1]Fac.of Agric., Kafr El-Sheikh Unv
[2]Fac.of Agric., Damietta Unv

ABSTRACT

This research mainly aimed to identify local leaders' knowledge of some agricultural innovations at Kafr El-Sheikh Governorate, and to determine the contribution of each of the independent variables under study in explaining the variation in local leaders' knowledge of the agricultural innovations. Desouq and Qalin were randomly selected from among the ten governorate district, followed by the selection of four villages from each administrative district. Including each village, to determine the size of the sample, which amounted to 105 respondents distributed over the villages of the two districts, and the sample members were randomly selected. Data were collected using personal questionnaire during March and April 2021. Data were analyzed using frequency tables, percentages, mean, simple multiple correlation coefficients and step wise analysis using spss statistical programs Finding of this research were as follows: - That 96%, about 65%, and about 62% of the respondents had low and medium knowledge of the recommendations related to the effects of climate change on agriculture, tilapia cultivation in rice fields, and irrigation water management, respectively. - There is a direct significant correlation at the level of 0.01 between the degree of knowledge of the surveyed local leaders of the recommendations related to the effects of climate change on agriculture and informal social participation. - There is a direct, significant correlation at the 0.01 level between the degree of knowledge of the respondents' local leaders of the recommendations related to the cultivation of tilapia fish in rice fields and each of the independent variables represented in (multiple information sources, exposure to reference sources, utilization of reference sources, and the trend towards agricultural extension, and cultural openness. - There is a direct significant correlation at the 0.01 probability level between the degree of knowledge of the surveyed local leaders of the recommendations related to irrigation water management and each of the independent variables represented in (multiple information sources, exposure to reference sources, utilization of reference sources, and cultural openness).