



دراسة تحليلية لمعارف المزارعين بممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة مسة

غالية موسى رجب محمد

قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، ليبيا

المستخلص:	الكلمات المفتاحية:
استهدف البحث تحديد مستوى معارف المزارعين بمفهوم التنمية الزراعية المستدامة في منطقة مسه والبالغ عدد المزارعين بها 160 مزارع أخذت من واقع السجلات الموجودة بوزارة الزراعة وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (64) مبحوث بنسبة 40% من إجمالي الشاملة وتم اختيارها بطريقة عشوائية بواسطة الجداول الإحصائية المخصصة لاختيار العينات، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث أن الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة كانت ضعيفة وقد يكون ذلك راجع لضغوط العمل وعدم وجود مرشدين زراعيين بصورة كافية، بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية التي تمر بها الدولة ومن ثم عدم قدرتهم على العمل بصورة جيدة، واتضح إن اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي كانت ضعيفة وقد يكون ذلك إلى راجع لضعف دور الإرشاد الزراعي بمنطقة البحث وعدم قدرته على تغيير اتجاهات المزارعين بصورة فعالة، واتضح أن هناك ضعف في اتجاهات المبحوثين نحو مفهوم الاستدامة البيئية وقد يكون ذلك راجع إلى تداخل هذا المفهوم مع غيره من المفاهيم الأخرى، وتبين أن هناك استعداد كبير من المبحوثين للمشاركة في الأنشطة البيئية إذا ما عرضت عليهم المشاركة في تلك الأنشطة، كما اتضح عدم وجود علاقة بين العوامل الشخصية ومجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بعينة البحث بمنطقة ماسه.	معارف المزارعين - ممارسات التنمية الزراعية - المرشدين الزراعيين - التنمية المستدامة - الإرشاد الزراعي.

A Study of His Analysis of Farmers' Knowledge of Sustainable Agricultural Development Practices In The Massa Region

Ghalia Moussa Rajab Mohammed*

Department of Agricultural Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture - Omar Mukhtar University

KEYWORDS:

Farmers- knowledge - Agricultural development practices - agricultural extension workers - sustainable development - agricultural guidance

ABSTRACT:

The research aimed to determine the level of farmers' knowledge of the concept of sustainable agricultural development in the Massa region, the number of farmers is 160, and a sample of (64) respondents was selected, representing 40% of total. One of most important results research reached is the extension services provided by state and agricultural extension in field Sustainable agricultural development was weak and this may be due to lack of mentors' agriculturalists adequately, in addition to economic conditions the country is going through. It became clear the farmers' attitudes towards agricultural extension were weak and this may be due to weakness of effective role of extension. It became clear that there is a weakness in the attitudes of the respondents towards the concept of environmental sustainability and this may be due to interaction This concept, along with other concepts, showed there was a great willingness among respondents to participate in environmental activities if they were offered to participate in those activities. It also became clear there was no relationship between personal factors and totality of practices for preserving available resources to achieve sustainable agricultural development in the research sample.

المقدمة

أصبح تحديث الزراعة وتطويرها حتمية تفرضها متطلبات الحياة لتأمين الغذاء والكساء للسكان، وتوفير المواد الخام للصناعة، بالإضافة إلى إتاحة فرص العمل الحقيقية للشباب، ولتحقيق التنمية المستدامة للمزارعين، ويعتمد هذا التحديث على العلم وفهمه واستيعابه ونقله وتوصيله إلى المستفيدين منه ومساعدتهم على تطبيقه والتعامل معه بأسلوب صحيح والانتفاع به (قشطة، 2013، ص 10، شرفي، 2018، ص 112). وفي ظل تطبيق سياسات وبرامج الإصلاح الاقتصادي يزداد مفاهيم التنمية الزراعية المستدامة وحماية البيئة والحفاظ على التنوع الحيوي وما ينتج عنه من آثار بالإضافة إلى أهمية مشاركة الفئات المستهدفة من السكان الريفيين في برامج التنمية فقد تعاضمت أهمية الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي في هذه الفئات لمواجهة الآثار الناتجة عن تحرير قطاع الزراعة وإخضاع الإنتاج الزراعي لاقتصاديات السوق الحر وذلك من خلال تسريع معدلات نقل التكنولوجيا الزراعية وتوعية المزارعين بتطبيقها بشكل صحيح من أجل رفع الوحدة المنتجة والوصول لزيادة الإنتاج والإنتاجية التي تحقق العائد المادي المجزي للمزارع في ظل المنافسة وآليات السوق الحر، ويعد السلوك الإنساني هو العامل الأساسي الذي يحدد أسلوب وطريقة التعامل مع البيئة واستغلال مواردها وعلى ذلك فإن رفاهية الإنسان وتحقيقه قدر من التنمية يعتمدان بالدرجة الأولى على حسن تعامله وإدارته للبيئة ونظمها المختلفة (شليبي، 2015 ص 280). فالإنسان جزء من البيئة وذلك بتأثيره عليها واستغلاله لها أو إقدامه على الأضرار بها وهذا يعنى أن مشكلة البيئة ما هي إلا مشكلة سلوك إنساني بجوانبه المختلفة المعرفية والمهارية والاتجاهية وأياً كان الرأي الصحيح للسبب المؤدى إلى المشاكل البيئية فإن الحقيقة التي تظل قائمة تتبلور في الأهمية الكبيرة التي تعطى للبيئة ولحماية ما تبقى منها من موارد حتى تكون صالحة للأجيال الحالية والمستقبلية (السيد وآخرون، 2012، ص 178). ومن متطلبات التنمية المستدامة أن يتم المحافظة على استمرارية جهود التنمية في الوفاء باحتياجات الإنسان المقبولة والمعقولة بصور متواصلة ومضطردة مع الاحتفاظ بقدرات البيئة على العطاء دون تدهور واستنزاف ويتم ذلك من خلال السلوك الإنساني الرشيد في البيئة (الذهبي وإسماعيل، 2006، ص 45)، وتأخذ التنمية الزراعية المستدامة في اعتبارها حسن استغلال الموارد الطبيعية (الأرض والماء والهواء) لصالح الأجيال المتعاقبة بالإضافة إلى تنمية الموارد البشرية الزراعية من خلال توجيه وتعليم وتدريب المزارعين في مجال استخدام الأمثل للموارد الطبيعية حيث يلعب العنصر البشرى دوراً مزدوجاً في عملية التنمية فمن جهة يعتبر هو المستهدف من عملية التنمية ويستفيد من آثارها الإيجابية على مختلف نواحي الحياة، ومن جهة أخرى يعتبر العنصر البشرى المورد الرئيسي للإنتاج (نجاتي، وآخرون، 2020، ص 75). وقد شهدت السياسات الزراعية في ليبيا تحولات وتطورات هامة كان بعضها انعكاساً لأحداث ومستجدات خارجية، وبعضها الآخر انعكاساً لتطورات ومتغيرات داخلية تمثلت في تقاوم مشكلة الاختلالات فيما بين

احتياجات السكان المتزايدة من السلع والمنتجات الزراعية، وما أصاب الموارد الزراعية من التدهور الكمي والنوعي بسبب العديد من التحديات البيئية المتنوعة وعلى رأسها مشكلة المياه والتصحر والزحف العمراني الجائر على الأراضي الزراعية وتدهور التربة وتزايد حدة التلوث البيئي الزراعي وغيرها من التحديات الأخرى وبالتالي البعد عن تطبيق مفهوم التنمية المستدامة.

أهمية البحث: يعتبر هذا لبحث من الدراسات الأولية التي تناولت معارف المزارعين بمفهوم التنمية المستدامة في منطقة البحث.

- هذا البحث يتناول اتجاهات المبحوثين نحو مفهوم الاستدامة البيئية.

- هذا البحث يحاول التعرف على الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة.

وفي ضوء ذلك تزايد الاهتمام بسياسات المحافظة على البيئة من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في المجال الزراعي. ولتحقيق ذلك أصبح تبنى مفهوم الزراعة المستدامة ضرورة حتمية لحفظ حقوق الأجيال القادمة في اطار علاقة متوازنة بين الإنسان والموارد البيئية الطبيعية

أهداف البحث يسعى هذا البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- (1) التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين بمنطقة البحث.
- (2) تحديد مستوى معارف المزارعين بممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث من خلال المحاور التالية:

أ. تحديد درجة التعرض للمعلومات الزراعية للمبحوثين ودرجة الاستفادة منها بالعينة البحثية.

ب. معرفة الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة للمبحوثين بالعينة البحثية.

ج. معرفة اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي بالعينة البحثية.

د. معرفة درجة الاستعداد للتغيير من قبل المزارع عند سماع فكرة زراعية جديدة من المرشد الزراعي بالعينة البحثية.

(3) تحديد اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية والمشاركة في الأنشطة البيئية بالعينة البحثية.

(4) التقدير القياسي للعلاقة الارتباطية بين كل من الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية.

مشكلة البحث:

يعتبر السبيل الوحيد لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة هو الانتقال من مرحلة الزراعة التقليدية إلى

الزراعة العلمية التي يطلق عليها الزراعة المستدامة أو النظيفة، ويعتبر قطاع الزراعة من أهم القطاعات التي تعمل على تنفيذ سياسات وبرامج المحافظة على البيئة من خلال استراتيجية التنمية الزراعية وذلك من خلال الربط بين ثلاثة محاور هي البحث العلمي باعتباره مولد التكنولوجيات والإرشاد الزراعي باعتباره ناقل لها والمزارعين باعتبارهم الفئة المستهدفة باستيعابها وتطبيقها وانطلاقاً من ذلك فإنه من المنطقي حدوث تغيرات سلوكية في معارف المزارعين وتنفيذهم للممارسات الزراعية وعلى ذلك فإن مهمة الإرشاد الزراعي في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة تتمثل في تنبيه المزارعين إلى البدائل الجديدة ومدهم بالمعلومات التفصيلية عنها وإمكانية تطبيقها حسب ظروفهم المحلية وتفهم العوامل المسؤولة عن نجاح أو فشل تطبيق المبتكرات الموصى بها والعمل على إكساب المزارع مهارات من خلال برامج تدريبية مركزة وخاصة المصممة على أساس دراسة معرفة المزارعين بممارسات التنمية الزراعية المستدامة وعلاوة على ذلك تغيير نظراتهم واتجاهاتهم للأقدام على الاستجابة للأخذ بالمبتكرات العصرية والتقنيات الحديثة، ومن خلال ما سبق عرضه يحاول هذا البحث التوصل إلى معرفة مستوى ممارسات المزارعين للتنمية الزراعية المستدامة وتحديد نقاط الضعف لها وإيجاد حلول يمكن أن تساهم في زيادة تلك الممارسات بالعينة البحثية بمنطقة البحث.

الفرض الأول H_{01} : توجد علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الفرضية البديلة الأولى H_{11} : لا توجد علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الفرض الثاني H_{02} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مصادر المعلومات الزراعية للمبحوثين والاستفادة منها وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الفرضية البديلة الثانية H_{12} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مصادر المعلومات الزراعية للمبحوثين والاستفادة منها وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الفرض الثالث H_{03} : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة للمبحوثين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الفرضية البديلة الثالثة H_{13} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة للمبحوثين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

- الفرض الرابعة H04:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرضية البديلة الرابعة H14:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرض الخامسة H05:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستعداد للتغيير من قبل المزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرضية البديلة الخامسة H15:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستعداد للتغيير من قبل المزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرض السادس H06:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مفهوم الاستدامة البيئية والمشاركة في الأنشطة البيئية وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرضية البديلة السادسة H16:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مفهوم الاستدامة البيئية والمشاركة في الأنشطة البيئية وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرض السابع H07:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المشاركة في الأنشطة البيئية وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.
- الفرضية البديلة السابعة H17:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المشاركة في الأنشطة البيئية وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

الدراسات السابقة:

1. إشارات بازيئة (2021)، في بحثها بعنوان **محددات معرفة الزراع ببعض ممارسات الزراعة المستدامة بمحافظة كفر الشيخ إلى أن** 65.3%، 88.5%، 52.9%، 62.6%، 68.6%، 69.5% و 75.2% من المبحوثين ذوى مستوى معرفة مرتفع بكل من ممارسات الحفاظ على مياه الري من التلوث، وترشيد استخدام مياه الري، وصيانة الأرض الزراعية والحفاظ على خصوبتها، وزراعة الأصناف المحسنة والتنوع المحصولي، وإدارة وترشيد استخدام المبيدات الكيماوية، وتدوير المخلفات الزراعية، وإدارة وترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية على الترتيب، وأن 44.6%، 51.2%، من المبحوثين ذوى مستوى معرفة متوسط بكل من ممارسات استخدام الأسمدة الحيوية والعضوية، واستخدام المكافحة المتكاملة في القضاء على الآفات الزراعية على الترتيب . ووجد أن المتغيرات المستقلة المدروسة تفسر التباين الكلى 29%، 25.3%، 20.4%، 21.8%، 27.9%، 19.8%، 39.8%، 19.2% و 19.9% في درجة معرفة المبحوثين بكل من ممارسات الحفاظ على مياه الري من التلوث، واستخدام الأسمدة الحيوية والعضوية، وترشيد استخدام مياه الري، واستخدام المكافحة المتكاملة في

القضاء على الآفات الزراعية، وصيانته الأرض الزراعية والحفاظ على خصوبتها، وزراعة الأصناف المحسنة والتنوع المحصولي، وإدارة وترشيد استخدام المبيدات الكيماوية، وتدوير المخلفات الزراعية، وإدارة وترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية على الترتيب. ويسهم متغير السن إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في ستة أبعاد من أبعاد التنمية الزراعية المستدامة، ويسهم متغير الاتصال بوكلاء التغيير إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في خمسة أبعاد من أبعاد التنمية الزراعية المستدامة، في حين يسهم كل من متغيري التجديدية الزراعية والانفتاح الحضاري إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في ثلاثة أبعاد من أبعاد التنمية الزراعية المستدامة.

2. توصل الخولي وآخرون (2018) في بحث بعنوان وعى الزراع ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمحافظة الشرفية إلى التعرف على بعض الخصائص العامة للمزارعين المبحوثين، وتحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجه نظر المزارعين المبحوثين، حيث تبين أن (77) مبحث بنسبة (25.5%) من المزارعين المبحوثين كانت اتجاهاتهم نحو ممارسات استدامة البيئة سلبية، بينما كان (123) مبحث بنسبة (40.7%) منهم اتجاهاتهم محايدة، في حين كان (102) مبحث بنسبة (33.8%) منهم اتجاهاتهم إيجابية، كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة اتجاه المزارعين المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين كل من درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في المزرعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وتبين أن (69) مبحث بنسبة (22.8%) من المزارعين المبحوثين كانت مشاركتهم في الأنشطة البيئية في المجتمع ضعيفة، بينما كان (92) مبحث بنسبة (30.5%) منهم مشاركتهم متوسطة، في حين كان (141) مبحث بنسبة (46.7%) منهم مشاركتهم مرتفعة، وتبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة مشاركة المزارعين المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع وبين كل من درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، مساحة حيازة الأرض المزرعية، كما تبين أن درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة.

3. أما دراسة حسن وآخرون (2018) بعنوان معرفة الزراع بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ببعض قرى محافظة الشرفية حيث توصلت دراسة إلى أن 64.4 % و 83.3% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم متوسط بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية على الترتيب، وتبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة المبحوثين بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية وبين كل من عدد سنوات التعليم، حجم الحيازة الزراعية، درجة المشاركة

الاجتماعية الرسمية، تعدد مصادر المعلومات، التعرض لوسائل الإعلام، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، في حين تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة بين درجة معرفة المبحوثين بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية وبين عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي ولقد توصلت الدراسات إلى أهم النتائج التالية:

1. تبين أن المبحوثين كانوا ذوي مستوى معرفة مرتفع بكل من ممارسات الحفاظ على مياه الري من التلوث، وترشيد استخدام مياه الري، وصيانة الأرض الزراعية والحفاظ على خصوبتها، وزراعة الأصناف المحسنة والتنوع المحصولي، وإدارة وترشيد استخدام المبيدات الكيماوية، وتدوير المخلفات الزراعية، وإدارة وترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية، بينما كان المبحوثين ذوي مستوى معرفة متوسط بكل من ممارسات استخدام الأسمدة الحيوية والعضوية، واستخدام المكافحة المتكاملة في القضاء على الآفات الزراعية.

2. اتضح أن المبحوثين كانت اتجاهاتهم نحو ممارسات الاستدامة البيئية سلبية، بينما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة اتجاه المزارعين المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين كل من درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في المزرعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية.

3. تبين أن المبحوثين كان مستوى معرفتهم متوسط بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية، وتبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة المبحوثين بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية وبين كل من عدد سنوات التعليم، حجم الحيازة الزراعية، درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية، تعدد مصادر المعلومات، التعرض لوسائل الإعلام، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية. في حين تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة بين درجة معرفة المبحوثين بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية وبين عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي.

مصطلحات البحث:

التنمية المستدامة: تعرف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) الزراعة المستدامة بأنها إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها والتوجه نحو التغير التكنولوجي والمؤسسي لضمان تحقيق واستمرار تلبية الاحتياجات الإنسانية للأجيال القادمة وهي الزراعة التي تهدف إلى الاستخدام المستدام للأراضي (سويلم، ص 142-194، 2015).

التنمية الزراعية المستدامة: هي عبارة عن حسن استغلال الموارد الطبيعية (الأرض والماء والهواء) لصالح

الأجيال المتعاقبة بالإضافة إلى تنمية الموارد البشرية الزراعية من خلال توجيه وتعليم وتدريب المزارعين في مجال استخدام الأمثل للموارد الطبيعية حيث يلعب العنصر البشري دوراً مزدوجاً في عملية التنمية فمن جهة يعتبر هو المستهدف من عملية التنمية ويستفيد من آثارها الإيجابية على مختلف نواحي الحياة، ومن جهة أخرى يعتبر العنصر البشري المورد الرئيسي للإنتاج (الذهبي وإسماعيل، 2006 ص 45، Gold, 2017: p3, 45) الإرشاد الزراعي البيئي: هو تعليم جماهير الزراع باعتباره الجهاز الناقل للمعلومات عن التكنولوجيات المستحدثة وإلى كونه أحد الأنظمة التعليمية غير الرسمية التي يعد أحد أهدافها تنمية السلوك البيئي للمزارعين من خلال مدهم بالمعارف والمهارات البيئية الزراعية الجديدة وإكسابهم اتجاهات إيجابية نحوها وحفزهم للسعى المتواصل للتعرف على مشكلات بيئاتهم الزراعية والتوصل إلى أنسب الطرق لعلاجها (ريشة، ص84، Askaris2016 ، p545: & Malene, 2010)

خصائص الزراعة المستدامة: هناك شبه اتفاق بين العلماء والباحثين على الخصائص العامة التي تميز الزراعة المستدامة عن الزراعة التقليدية يمكن ذكرها فيما يلي:

- 1- **أمنه بيئياً:** فهي تعتمد على الموارد الطبيعية المتاحة في المجتمع وتحافظ على موارده البكر.
- 2- **مجدية اقتصادياً:** فهي تهدف إلى تحقيق صافي عائد إيجابي للمزارعين لإعالة الأسرة الريفية أو على الأقل تحقيق التوازن بين العائد والتكاليف.
- 3- **عادلة اجتماعية:** تضمن التوزيع العادل للموارد حتى يمكن تلبية جميع احتياجات الأفراد الأساسية وضمان حقوقهم.
- 4 - **إنسانية:** فهي تشمل في كافة مجالاتها جميع القيم السامية للمجتمع الإنساني واحترام كافة أشكال الحياة النباتية والحيوانية بما فيها الحياة البرية وتقدير حقها في البقاء (البدراوي، ص 46، 2006).

محددات البحث:

يقع البحث علمياً وتطبيقياً بين المحددات التالية:

- 1- **محددات بشرية:** المزارعين المبحوثين بمنطقة مسه.
- 2- **محددات علمية:** مستوى معارف المزارعين بممارسات التنمية الزراعية المستدامة.
- 3- **محددات جغرافية:** منطقة مسه.
- 4- **محددات زمنية:** تم تجميع البيانات خلال شهر نوفمبر 2023 ثم تحليلها وتفسيرها وصولاً إلى كتابة نتائج البحث.

الأسلوب البحثي والتحليلي ومصادر البيانات: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، حيث تم استخدام استبيان لجمع البيانات بمنطقة البحث من أجل التعرف على معارف المزارعين بممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث والتعرف على المشكلات التي تواجههم في مجال الزراعة المستدامة والمحافظة على البيئة وتقييم الأداء الحالي لهم والوصول إلى استنتاجات تسهم في تحسين الواقع وتطويره.

تصميم استمارة الاستبيان: تكونت استمارة الاستبيان المستخدمة في هذا البحث من مجموعة من الأسئلة التالية:

أولاً: أسئلة خاصة بالخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية بالمزارعين المبحوثين بمنطقة البحث.

ثانياً: أسئلة خاصة بمصادر المعلومات الزراعية للمزارعين المبحوثين بمنطقة البحث.

ثالثاً: أسئلة خاصة بالخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة للمزارعين المبحوثين بمنطقة البحث.

رابعاً: أسئلة خاصة باتجاهات المزارعين المبحوثين نحو المرشد الزراعي بمنطقة البحث.

خامساً: أسئلة خاصة بدرجة استعداد المزارعين المبحوثين للتغيير

عند سماع فكرة زراعية جديدة من المرشد الزراعي بمنطقة البحث.

سادساً: أسئلة خاصة بتحديد اتجاهات الزراع نحو مفهوم الاستدامة البيئية والمشاركة في الأنشطة البيئية بالعينة البحثية.

سابعاً: أسئلة خاصة بمتطلبات المزارعين المبحوثين من الدولة والمشاكل التي تواجههم في مجال الزراعة المستدامة بمنطقة البحث.

اختيار مقياس أداة البحث:

قامت الباحثة بمراجعة الآراء المختلفة حول مفهوم البحث حيث راعت الباحثة أن تغطي هذه الأسئلة أهم ممارسات التنمية الزراعية المستدامة والمتعلقة بالمحافظة على البيئة وبعد تصميم الاستمارة تم عرضها على مجموعة من المحكمين للحكم على مدى صدق الاستمارة في قياس المشكلة البحثية وأسفر ذلك عن إجراء بعض التعديلات على الاستمارة. وقد قامت الباحثة بعمل اختبار مبدئي على (عشرة) مبحوثين من خارج العينة وذلك قبل إجراء البحث لتحقيق أهداف البحث وذلك للتعرف على ما قد تتطوي عليه المحتويات من لبس أو غموض عن تحقيق الأهداف وإجراء التعديلات الضرورية وهكذا اخذ الاستبيان صورته النهائية التي تم بها تجميع

البيانات من جميع المبحوثين وقد أستخدم ذلك الاستعانة برأي الخبراء والمتخصصين في مجالات الإرشاد الزراعي.

أسلوب جمع البيانات: أستخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لتجميع البيانات اللازمة للبحث وقد روعي في تصميم استمارة الاستبيان التسلسل المنطقي للأسئلة وارتباط الأسئلة بأهداف البحث وبساطة وسهولة الأسلوب بما يتفق مع تفكير ومعرفة المبحوثين، وكذلك اختيار الأسئلة الصالحة لقياس المتغيرات بموضوع البحث.

تصحيح الاستبيان: تم تصحيح الاستبيان في اختيارات رباعية هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) حيث كان التدرج (دائماً اربع درجات، أحياناً ثلاث درجات، نادراً درجتان) للفقرات الموجبة، أما الفقرات السالبة فيكون التدرج (لا درجة واحدة). وتم استخدام اختبار ثلاثي لبعض الأسئلة وهي (عالية، متوسطة، منخفضة) حيث كان التدرج (عالية ثلاث درجات، متوسطة درجتان) للفقرات الموجبة، أما الفقرات السالبة فيكون التدرج (منخفضة درجة واحدة). وتم أيضاً استخدام اختبار ثلاثي لبعض الأسئلة وهي (موافق، محايد، غير موافق) حيث كان التدرج (موافق ثلاث درجات، محايد درجتان) للفقرات الموجبة، أما الفقرات السالبة فيكون التدرج (غير موافق درجة واحدة). ويمثل مجموع الدرجات التي تحصل عليها المبحوث الدرجة التي تحصل عليها في الاستبيان

اختيار عينة البحث: يتكون مجتمع البحث بمنطقة مسه 160 مزارع أخذت من واقع السجلات الموجودة بوزارة الزراعة تم اختيار عينة بحثية تبلغ (64) مبحوث بنسبة 40% من إجمالي الشاملة وتم اختيارها بطريقة عشوائية بواسطة الجداول الإحصائية المخصصة لاختيار العينات العشوائية.

المنهج البحثي المستخدم في البحث: تم اعتماد المنهج الإحصائي الوصفي والتحليلي وذلك بواسطة استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) للتحليل الإحصائي، وتم الاعتماد مستوى دلالة (0.05) لتفسير نتائج الاختبارات وذلك من خلال الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل الإجابة عن أسئلة البحث ومعرفة الأهمية النسبية، والتكرارات والنسب المئوية، ومعامل الارتباط للمتغيرات المستقلة والتابعة والانحدار المتعدد في صورته المرحلية لمعرفة أهم ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث

صدق وثبات الاستبيان:

ويقصد بصدق الاستبيان قدرته على قياس ما وضع لقياسه وقد تأكدت الباحثة من صدق الاستبيان عن طريق الآتي:

ثبات الاستبيان: غالباً ما يعبر عن ثبات الاستبيان بالاتساق الداخلي بين العبارات، فقد اعتمدت الباحثة طريقة ألفا كرو نباخ لحساب ثبات المقاييس باستخدام البرنامج الإحصائي (spss)، وفي هذا المجال تشير قيمة معامل الارتباط إلى ألفا كرونباخ والتي تتراوح بين (1,0) وحتى يتمتع الاستبيان بالثبات يجب ألا يقل الحد الأدنى

جدول رقم (1): قيمة ألفا كرونباخ للعبارات باستمارة الاستبيان

البنود	عدد العبارات	ألفا كرونا باخ	البنود	عدد العبارات	ألفا كرونا باخ
درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	9	0.661	ممارسات الحفاظ على الموارد لتحقيق التنمية المستدامة	10	0.743
درجة الاستفادة	9	0.742	<u>أولاً: ممارسات الحفاظ على التربة</u>	6	0.632
الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي	24	0.732	<u>ثانياً: ممارسات الحفاظ على المياه</u>	16	0.712
اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي	8	0.643	<u>ثالثاً: ممارسات الاقتصاد المنزلي</u>	6	0.643
درجة الاستعداد للتغير من قبل المزارعين	6	0.642	<u>رابعاً: الموارد البشرية – أ – التعليم</u>	16	0.742
اتجاهات المزارعين المبحوثين نحو مفهوم الاستدامة البيئية	14	0.621	<u>ب – الصحة العامة</u>	9	0.673
المشاركة في الأنشطة البيئية	9	0.631	<u>ج: الغذاء والتغذية</u>	4	0.741
			<u>خامساً: ممارسات خاصة بالحفاظ على الهواء</u>	7	0.642
			<u>سادساً: الدخل</u>		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان الخاصة بالبحث.

نتائج البحث والمناقشة

أولاً: الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمزارعين بالعنة البحثية بمنطقة البحث

© 2025 The Author(s). This open access article is distributed under a CC BY-NC 4.0 license.

55 سنة) حوالي (17.2%)، وبلغت نسبة من تراوحت أعمارهم بين (56-60 سنة) حوالي (28.1%)، وبلغت نسبة من تراوحت أعمارهم بين (61-65 سنة) حوالي (4.7%)، بينما كانت نسبة من تجاوزت أعمارهن (65 سنة فأكثر) حوالي (6.3%) من المجموع الكلي للمبحوثين، ويعتبر هذا مؤشر على أن معظم المزارعين من الفئات العمرية فوق المتوسطة وإن لديها خبرة طويلة بالعمل الزراعي. جدول رقم (2).

2- المستوى التعليمي للمبحوثين: بدراسة المستوى التعليمي للمبحوثين أتضح أن (10.9%) من المبحوثين أمي وقد يكون ذلك لوجود فئات عمرية كبيرة بالعينة البحثية، وإن (9.4%) من المبحوثين يقرأ ويكتب، وإن (12.5%) من المبحوثين حاصلين على شهادة الابتدائية، وإن (23.4%) من المبحوثين حاصلين على شهادة الإعدادية، وإن (14.1%) من المبحوثين حاصلين على دبلوم أو ثانوية، وأن (25.0%) من المبحوثين حاصلين على بكالوريوس أو ليسانس، وأن (4.7%) من المبحوثين حاصلين على ماجستير أو دكتوراه. وقد تبين من النتائج أن القيم المشاهدة والمعبرة عن المستوى التعليمي للمبحوثين تتراوح بين (1-7) وبلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.1) وتصنيف المبحوثين وفقاً للمستوى التعليمي بأنه فوق المتوسط، ويشير ذلك إلى إمكانية توصيل المعارف والمهارات الجديدة للمبحوثين بسهولة ومن ثم إمكانية تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. جدول رقم (2)

3- توزيع المبحوثين حسب عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة : أتضح من النتائج أن حوالي (10.9%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (12-16 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (17.2%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (17-21 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (26.6%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (22-26 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (10.9%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (27-31 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (12.5%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (32-36 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (9.4%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (37-41 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (9.4%) من المبحوثين تتراوح خبرتهم من (42-46 سنة) في مجال الزراعة، وأن حوالي (3.1%) من المبحوثين كانت خبرتهم (أكبر من 46 سنة) في مجال الزراعة، وقد بلغ متوسط خبرة المبحوثين في العمل الزراعي (28.1 عام)، الأمر الذي يشير إلى أن غالبية المبحوثين لديهم خبرة كبيرة في العمل بالزراعة الأمر الذي ينعكس على قدرتهم على تلبية الممارسات الخاصة بالتنمية الزراعية المستدامة في ظل الظروف المتاحة. جدول رقم (2).

4- توزيع المبحوثين حسب عدد أفراد الأسرة : تبين من النتائج أن حوالي (1.6%) من المبحوثين لديهم عدد أفراد أسرة يتراوح من (1-2 فرد)، وأن حوالي (35.9%) من المبحوثين لديهم عدد أفراد أسرة يتراوح من (3-4 فرد)، وأن حوالي (50.0%) من المبحوثين لديهم عدد أفراد أسرة يتراوح من (5-6 فرد)، وأن حوالي (10.9%) من المبحوثين لديهم عدد أفراد أسرة يتراوح من (7-8 فرد)، وأن حوالي (1.6%) من المبحوثين

لديهم عدد أفراد أسرة (أكبر من 8 أفراد) وقد بلغ متوسط عدد أفراد الأسرة بالعينة البحثية حوالي (5 أفراد) للأسرة ، وهو معدل مناسب للأسرة ولل سكان في القطاع الزراعي ولا يسبب ضغوط اقتصادية للمزارع . جدول رقم (2).

5- توزيع المبحوثين حسب الدخل السنوي بالدينار: أتضح من النتائج أن حوالي (25.0%) من المبحوثين يتراوح دخلهم السنوي من (1100-1800 دينار)، وإن حوالي (25.0%) من المبحوثين يتراوح دخلهم السنوي من (1900-2600 دينار)، وإن حوالي (23.4%) من المبحوثين يتراوح دخلهم السنوي من (2700-3400 دينار)، وإن حوالي (9.4%) من المبحوثين يتراوح دخلهم السنوي من (2500-4200 دينار)، وإن حوالي (17.2%) من المبحوثين يتراوح دخلهم السنوي (أكبر من 4200 دينار). وبلغ متوسط الدخل السنوي بالعينة البحثية حوالي (3181.3 دينار)، الأمر الذي يشير إلى انخفاض الدخل المزرعي للعينة البحثية على الرغم من كبر المساحة الزراعية بالعينة وقد يكون ذلك راجع إلى الظروف الاقتصادية التي تمر بها الدولة، وكذلك يمكن أن يكون راجع إلى عدم استغلال المساحة الكلية المملوكة للمبحوث، بالإضافة إلى إخفاء المبحوثين عن دخلهم الحقيقي نتيجة المعتقدات السائدة في القطاع الزراعي. جدول رقم (2).

6- توزيع المبحوثين حسب المساحة المزروعة بالهكتار: تبين من النتائج أن حوالي (9.4%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (10-12 هكتار)، وإن حوالي (14.1%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (13-15 هكتار)، وإن حوالي (17.2%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (16-18 هكتار)، وإن حوالي (12.5%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (19-21 هكتار)، وإن حوالي (18.8%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (22-24 هكتار)، وإن حوالي (20.3%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (25-27 هكتار)، وإن حوالي (4.7%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (28-30 هكتار)، وإن حوالي (3.1%) من المبحوثين تتراوح المساحة المزرعية لهم من (أكبر من 30 هكتار)، وبلغ متوسط المساحة المزرعية بالعينة البحثية حوالي (20.3 هكتار) الأمر الذي يشير إلى معظم أفراد العينة البحثية تمتلك مساحات مزرعة كبيرة . جدول رقم (2).

جدول رقم (2): الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمزارعين بالعينة البحثية بمنطقة البحث

الفئة العمرية	التكرار	%	عدد أفراد الأسرة	التكرار	%
الفئة العمرية من 31-35	1	1.6	من 1-2 فرد	1	1.6
الفئة العمرية من 36-40	7	10.9	من 3-4 فرد	23	35.9
الفئة العمرية من 41-45	13	20.3	من 5-6 فرد	32	50.0
الفئة العمرية من 46-50	7	10.9	من 7-8 فرد	7	10.9
الفئة العمرية من 51-55	11	17.2	أكبر من 8 فرد	1	1.6
الفئة العمرية من 56-60	18	28.1	المجموع	64	100
الفئة العمرية من 61-65	3	4.7	متوسط عدد أفراد الأسرة	5	
أكبر من 65	4	6.3	الدخل السنوي بالدينار	التكرار	%

25.0	16	من 1800-1100 دينار	100	64	المجموع
25.0	16	من 2600-1900 دينار		52.1	متوسط الفئات العمرية بالعينة
23.4	15	من 3400-2700 دينار	%	التكرار	المستوى التعليمي
9.4	6	من 4200-2500 دينار	10.9	7	امى
17.2	11	اكبر من 4200 دينار	9.4	6	يقرا ويكتب
100	64	المجموع	12.5	8	ابتدائية
			23.4	15	إعدادية
			14.1	9	دبلوم أو ثانوية
3181.3		متوسط الدخل السنوي بالدينار	25.0	16	بكالوريوس أو ليسانس
			4.7	3	ماجستير أو دكتور
			100	64	المجموع
%	التكرار	المساحة المزرعية بالهكتار			متوسط المستوى التعليمي
9.4	6	من 12-10 هكتار		4.1	
14.1	9	من 15-13 هكتار	%	التكرار	عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة
17.2	11	من 18-16 هكتار	10.9	7	من 16-12 سنة
12.5	8	من 21-19 هكتار	17.2	11	م 21-17 سنة
18.8	12	من 24-22 هكتار	26.6	17	من 26-22 سنة
20.3	13	من 27-25 هكتار	10.9	7	من 31-27 سنة
4.7	3	من 30-28 هكتار	12.5	8	من 36-32 سنة
3.1	2	اكبر من 30 هكتار	9.4	6	من 41-37 سنة
100	64	المجموع	9.4	6	من 46-42 سنة
			3.1	2	اكبر من 46 سنة
20.3		متوسط المساحة المزرعية بالهكتار	100	64	المجموع
				28.1	متوسط عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

تحديد درجة تعرض المزارعين لمصادر المعلومات بالعينة البحثية بمنطقة البحث:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (3) إلى أن مصادر تعرض المبحوثين للمعلومات الزراعية حيث شغل المزارعون الآخرون المرتبة الأولى يليه الخبرة الشخصية ثم الأهل والأقارب والأصدقاء يليه المرشد الزراعي ثم الندوات والاجتماعات الإرشادية يليه المتعلمين والمثقفين في المنطقة ثم تجار التقاوي والمبيدات والأسمدة والمجلات والنشرات الإرشادية وأخيرا الصحف الدورية، وذلك بمتوسط حسابي عام بلغ حوالى (3.0)، وحيث أن المتوسط الافتراضي للمقياس هو (2.5)، وانحراف معياري عام بلغ حوالى (1.0).

جدول رقم (3) درجة التعرض للمعلومات الزراعية للمبحوثين ودرجة الاستفادة منها بالعينة البحثية

الترتيب	ب.ب.ب.	ب.ب.ب.	ب.ب.ب.	ب.ب.ب.	لا	نادرا	أحيانا	دائما	العبارة
				%	%	%	%	%	
4	1.1	3.2	4.7	3.0	17.2	11.0	35.9	23.0	المرشد الزراعي

5	1.1	3.1	7.8	5.0	18.8	12.0	26.6	17.0	46.9	30.0	الندوات والاجتماعات الإرشادية
7	1.1	2.8	6.3	4.0	20.3	13.0	31.3	20.0	42.2	27.0	المجلات والنشرات الإرشادية
8	0.8	1.8	39.1	25.0	43.8	28.0	15.6	10.0	1.6	1.0	الصحف الدورية
1	0.8	3.5	6.3	4.0	3.1	2.0	28.1	18.0	62.5	40.0	المزارعين الآخرون
3	1.0	3.3	9.4	6.0	9.4	6.0	25.0	16.0	56.3	36.0	الأهل والأقارب والأصدقاء
7	1.0	2.9	12.5	8.0	17.2	11.0	34.4	22.0	35.9	23.0	تجار التقاوي والمبيدات والأسمدة
2	0.9	3.4	7.8	5.0	7.8	5.0	25.0	16.0	59.4	38.0	الخبرة الشخصية
6	1.0	3.0	7.8	5.0	20.3	13.0	31.3	20.0	40.6	26.0	المتعلمين والمتقنين في المنطقة
	1.0	3.0									المتوسط والانحراف العام

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	منخفضة		متوسطة		عالية		درجة الاستفادة
			%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
4	0.70	2.02	23.4	15	51.6	33	25	16	المرشد الزراعي
6	0.67	1.97	23.4	15.0	56.3	36	20.3	13	القنوات والاجتماعات الإرشادية
6	0.72	1.72	43.8	28.0	40.6	26	15.6	10	المجلات والنشرات الإرشادية
5	0.60	1.92	21.9	14.0	64.1	41	14.1	9	الصحف الدورية
6	0.72	1.72	43.8	28	40.6	26	15.63	10	المزارعين الآخرون
1	0.56	2.53	3.13	2	40.6	26	56.25	36	الأهل والأقارب والأصدقاء
3	0.69	2.03	21.9	14	53.1	34	25	16	تجار التقاوي والأسمدة
2	0.72	2.38	14.1	9	34.4	22	51.56	33	الخبرة الشخصية
3	0.69	2.03	21.9	14	53.1	34	25	16	المتعلمين والمتقنين في المنطقة
	0.67	2.04							المتوسط والانحراف العام

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

وعلى هذا يلاحظ أن تعرض المبحوثين للمعلومات تعتمد بصفة أساسية على التجارب الفعلية للمزارعين الآخرين والخبرة الشخصية، كما تبين ضعف دور المرشد الزراعي في القيام بدورة بعمليات نقل المعلومات الزراعية وعدم ثقة المزارعين في تلك المعلومات (بازينة، ص 279، 2021). وبناء على تلك النتائج يتم رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل H_{11} الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين درجة التعرض للمعلومات الزراعية للمبحوثين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

كما تشير أيضاً البيانات الواردة بالجدول رقم (3) إلى أن درجة الاستفادة للمعلومات الزراعية حيث شغل الأهل والأقارب والأصدقاء المرتبة الأولى يليه الخبرة الشخصية ثم كلا من تجار التقاوي والمبيدات والأسمدة والمتعلمين والمتقنين في المنطقة في ثم المرشد الزراعي ثم الصحف الدورية وأخيراً كلا من الندوات والاجتماعات الإرشادية والمجلات والنشرات الإرشادية المزارعين الآخرين بمتوسط حسابي عام بلغ حوالي (2.04)، وحيث أن المتوسط الافتراضي للمقياس هو (2.0)، وانحراف معياري عام بلغ حوالي (0.67)، وهو ما يؤكد قبول الفرض

2	0.82	2.9	6.3	4	18.8	12	51.6	33	23.4	15	توفير المبيدات الحديثة
2	0.83	2.9	4.7	3	26.6	17	45.3	29	23.4	15	تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل
3	0.94	2.5	14.1	9	37.5	24	31.3	20	17.2	11	تقديم المعلومات في الوقت المناسب
3	0.99	2.5	17.2	11	37.5	24	26.6	17	18.8	12	الإشراف والمتابعة المستمرة لتنفيذ المشروعات
4	0.99	2.4	17.2	11	40.6	26	23.4	15	18.8	12	توفير المعلومات الحديثة عن تخزين المحصول
5	1.02	2.3	23.4	15	39.1	25	20.3	13	17.2	11	توفير المعلومات الحديثة عن التسويق
3	0.96	2.5	14.1	9	39.1	25	28.1	18	18.8	12	المساعدة في تطهير وتعقيم المياه
3	0.96	2.5	14.1	9	35.9	23	31.3	20	18.8	12	توفير المعلومات الحديثة عن العناية بالحيوانات
1	0.93	3.0	7.8	5	20.3	13	39.1	25	32.8	21	توفير المعلومات الحديثة عن الري والتوعية بأساليب ترشيد المياه
3	0.99	2.5	17.2	11	31.3	20	32.8	21	18.8	12	توفير المعلومات الحديثة عن التسميد
3	0.99	2.5	17.2	11	29.7	19	34.4	22	18.8	12	توفير المعلومات الحديثة عن طرق الزراعة
3	0.98	2.5	15.6	10	37.5	24	28.1	18	18.8	12	توفير المعلومات الحديثة عن طرق الحصاد
2	0.90	2.9	7.8	5	23.4	15	42.2	27	26.6	17	تقديم المعلومات الخاصة بالمكافحة المتكاملة
4	1.05	2.4	23.4	15	28.1	18	29.7	19	18.8	12	المساعدة في التخلص من المخلفات الزراعية
4	1.05	2.4	25.0	16	28.1	18	29.7	19	17.2	11	عمل حقول إرشادية للمزارعين
5	1.08	2.3	31.3	20	29.7	19	21.9	14	17.2	11	توفير الأسمدة
7	1.17	2.1	43.8	28	15.6	10	23.4	15	17.2	11	مساعدة الأعضاء في مشروعات الدواجن وإنتاج
8	1.19	2.0	50.0	32	12.5	8	20.3	13	17.2	11	إقامة وتشجيع مشروعات لإنتاج الشلات
7	1.10	2.1	42.2	27	23.4	15	20.3	13	14.1	9	تشجيع الأعضاء على إقامة مشروعات تسمين
9	0.96	1.7	59.4	38	25.0	16	6.3	4	9.4	6	مساعدة الأعضاء في إنشاء المناحل وتربية النحل
8	1.20	2.0	50.0	32	14.1	9	17.2	11	18.8	12	توفير ورش لإصلاح وصيانة الآلات
6	0.92	2.2	23.4	15	46.9	30	18.8	12	10.9	7	التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها
6	1.10	2.2	34.4	22	28.1	18	20.3	13	17.2	11	المساعدة في تطهير مصادر المياه
	1.0	2.4									المتوسط والانحراف العام

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

زراعيين بصورة كافية، بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية التي تمر بها الدولة ومن ثم عدم قدرتهم على العمل بصورة جيدة، وبناء على تلك النتائج يتم رفض الفرض الثالث H_0 وقبول الفرض البديل H_1 والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة للمبحوثين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

ثالثاً: معرفة اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي بالعينة البحثية بمنطقة البحث:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (5) إلى الأهمية النسبية لمعرفة اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي حيث تبين أن عادة ما يقدم المرشد الزراعي التوصيات الموصي بها للمزارعين في غير مواعيدها

جاءت في المرتبة الأولى، يليها في المرتبة الثانية انه ينقص المرشد الزراعي الكثير من الخبرة الفنية الزراعية المتعلقة بإنتاج المحاصيل، ثم يليه في المرتبة الثالثة كلا من المرشد الزراعي شخصية محبوبة من المزارعين والزيارات الحقلية للمرشد الزراعي اثنا موسم الزراعة مضیعة للوقت، ثم يليه المرتبة الرابعة كلا من انه يقوم بمتابعة المرشد الزراعي لتنفيذ التوصيات الإرشادية والتي تفيد المزارعين وما فيش فائدة ملموسة من اتباع كلام المرشد الزراعي، ثم يليه في المرتبة الخامسة يعتبر المرشد الزراعي مصدرا هاما للمعلومات الزراعية الحديثة، ثم يليه في المرتبة السادسة يهتم المرشد الزراعي بنقل مشكلات المزارعين للجهات الأعلى في حينها، وبلغ متوسطها الحسابي العام (2.03) درجة وهو اكبر من المتوسط الافتراضي لهذا المقياس والبالغ (2.0)، إذاً سوف يتم اعتبار كل ما يزيد عن المتوسط الافتراضي لمقياس البحث بأن هناك اتجاهاً إيجابياً لدى أفراد عينة البحث نحو عبارات المقياس، وذلك بمقارنة متوسطات الإجابات مع المتوسط الافتراضي وبانحراف معياري عام بلغ (0.66). حيث يتبين من تلك النتائج أن اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي كانت قوية وقد يكون ذلك راجع إلى الرغبة لدى المزارعين في زيادة دور الإرشاد الزراعي بمنطقة البحث واستعداداتهم لتغيير اتجاهاتهم بصورة فعالة، وبناء على تلك النتائج يتم قبول الفرض الرابعة الأساسي H_{14} الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث ورفض الفرض البديل H_{04} .

جدول (5): اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي بالعينة البحثية

الترتيب	موافق	محايد	غير موافق	العبارة
3	18	35	11	المرشد الزراعي شخصية محبوبة من المزارعين
5	12	36	16	يعتبر المرشد الزراعي مصدرا هاما للمعلومات الزراعية الحديثة
4	13	38	13	متابعة المرشد الزراعي لتنفيذ التوصيات الإرشادية تفيد المزارعين
6	5	31	28	يهتم المرشد الزراعي بنقل مشكلات المزارع للجهات الأعلى في حينها
2	23	32	9	ينقص المرشد الزراعي الكثير من الخبرة الفنية الزراعية المتعلقة بإنتاج المحاصيل
1	24	32	8	عادة ما يقدم المرشد الزراعي التوصيات الموصي بها للمزارعين في غير مواعيدها
3	16	36	12	الزيارات الحقلية للمرشد الزراعي اثنا موسم الزراعة مضیعة للوقت
4	16	34	14	ما فيش فائدة ملموسة من اتباع كلام المرشد الزراعي
0.66	2.03			المتوسط والانحراف العام

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

رابعاً: معرفة درجة الاستعداد للتغيير من قبل المزارع عند سماع فكرة زراعية جديدة من المرشد الزراعي بالعينة البحثية بمنطقة البحث:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (6) إلى الأهمية النسبية درجة الاستعداد للتغيير من قبل المزارع عند

سماع فكرة زراعية جديدة من المرشد الزراعي بالعينة البحثية بمنطقة البحث حيث تبين أن كلا من عبارة انتظر حتى ينفذها الآخرين واطمأن على نجاحها وانتظر حتى ينفذها معظم أهل المنطقة وأجربها على نطاق ضيق شغلت المرتبة الأولى، يليها في المرتبة الثانية لا أجربها على الإطلاق، وفي المرتبة الثالثة لا اسمع كلامه وانفذ اللي تعودت عليه، وأخيرا في المرتبة الرابعة أقوم بتطبيقها فورا، وبلغ متوسطها الحسابي العام (1.9) درجة وهو اقل من المتوسط الافتراضي لهذا المقياس والبالغ (2.5)، إذاً سوف يتم اعتبار كل ما يقل عن المتوسط الافتراضي لمقياس البحث بأن هناك اتجاهاً سلبياً لدى أفراد عينة البحث نحو عبارات المقياس، وذلك بمقارنة متوسطات الإجابات مع المتوسط الافتراضي وبانحراف معياري عام بلغ (1.2). حيث تبين من النتائج المتحصل عليها أن هناك عدم ثقة في عمل المرشد الزراعي وقد يكون ذلك ناتج عن قلة خبرة المرشد الزراع وزيادة الضغوط المرتبطة بالجوانب الإدارية والمتمثلة في كثرة عدد المناطق المخصصة لكل مرشد وتعدد جهات الإشراف على المرشد الزراعي وعدم وصول التعليمات الإرشادية للمرشد في المواعيد المناسب وعدم قيام المرشد الزراعي بالدور الإيجابي المطلوب وهو قدرته على تغيير فكر المزارعين في تقبل الأفكار الزراعية الجديدة وبالتالي عدم تحقيقه للدور الأكبر وهو تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وهو ما يؤكد قبول الفرض البديل H_{15} والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستعداد للتغيير من قبل المزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

جدول رقم (6): درجة الاستعداد للتغيير من قبل المزارع عند سماع فكرة زراعية جديدة من المرشد الزراعي بالعينة البحثية

الترتيب	درجة الاستعداد للتغيير										الفكرة
	دائماً	أحياناً	نادراً	لا	لا اسمع كلامه وانفذ اللي تعودت عليه	لا أجربها على الإطلاق	انتظر حتى ينفذها الآخرون واطمأن على نجاحها	انتظر حتى ينفذها معظم أهل المنطقة	أجربها على نطاق ضيق	أقوم بتطبيقها فورا	
3	20.0	31.3	14.0	21.9	20.0	31.3	7.0	10.9	6.0	9.4	1.6
2	16.0	25.0	20.0	31.3	23.0	35.9	5.0	7.8	2.7	0.9	1.0
1	32.0	50.0	19.0	29.7	7.0	10.9	6.0	9.4	3.2	1.0	1.0
1	28.0	43.8	24.0	37.5	9.0	14.1	3.0	4.7	3.2	0.9	0.9
1	30.0	46.9	21.0	32.8	8.0	12.5	5.0	7.8	3.2	0.9	0.9
4	12.0	18.8	14.0	21.9	20.0	31.3	18.0	28.1	2.3	2.3	2.3
									1.2	0.91	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

نجد أن على نجاحها وانتظر حتى ينفذها معظم أهل المنطقة وأجربها على نطاق ضيق شغلت المرتبة الأولى،

يليه في المرتبة الثانية لا أجربها على الإطلاق، وفي المرتبة الثالثة لا اسمع كلامه وانقذ اللي تعودت عليه، وأخيرا في المرتبة الرابعة أقوم بتطبيقها فوراً وبلغ متوسطها الحسابي العام (1.9) درجة وهو أقل من المتوسط الافتراضي لهذا المقياس والبالغ (2.5)، إذاً سوف يتم اعتبار كل ما يقل عن المتوسط الافتراضي لمقياس البحث بأن هناك اتجاهاً سلبياً لدى أفراد عينة البحث نحو عبارات المقياس، وذلك بمقارنة متوسطات الإجابات مع المتوسط الافتراضي وبانحراف معياري عام بلغ (1.2). حيث تبين من النتائج المتحصل عليها أن هناك عدم ثقة في عمل المرشد الزراعي وقد يكون ذلك ناتج عن قلة خبرة المرشد الزراعي وزيادة الضغوط المرتبطة بالجوانب الإدارية والمتمثلة في كثرة عدد المناطق المخصصة لكل مرشد وتعدد جهات الإشراف على المرشد الزراعي وعدم وصول التعليمات الإرشادية للمرشد في المواعيد المناسبة إلى عدم قيام المرشد الزراعي بالدور الإيجابي المطلوب وهو قدرته على تغيير فكر المزارعين في تقبل الأفكار الزراعية الجديدة وبالتالي عدم تحقيقه للدور الأكبر وهو تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، وهو ما يؤكد قبول الفرض البديل H_{15} والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الاستعداد للتغيير من قبل المزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

خامساً: تحديد اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية بالعينة البحثية بمنطقة البحث.

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (7) إلى الأهمية النسبية لاتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية حيث تبين أن كلا من يعجبني المزارع الذي يستخدم سماد كيماوي واجد في ارده ولبس الكمامة في وقت رش المبيدات مثل عدمه وتجريف الطبقة السطحية من التربة يقلل من خصوبتها في المرتبة الأولى، يليها في المرتبة الثانية تجريف الأرض الزراعية يقويها ويحسنها ورمى الحيوانات الميتة في المياه شيء عادي وغسيل الثمار بعد رشها مباشرة يضيع اثر المبيدات وإضافة السماد العضوي يحسن من خصائص التربة، وجاء في المرتبة الثالثة حظيرة المواشي جوه البيت غلط والصرف الصحي في المياه الجارية لا يلوثها ورمى عبوات المبيدات في المياه يطهرها، وفي المرتبة الرابعة جاء حرق مخلفات المزارع والحطب يلوث الهواء، وفي المرتبة

جدول (7): اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية بالعينة البحثية

العبارة	موافق		محايد		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖			
تجريف الأرض الزراعية يقويها ويحسنها	21	32.8	28	43.8	15	23.4	2.1	0.8	2
كثرة رش المبيدات يظهر الأرض	5	7.8	30	46.9	29	45.3	1.6	0.6	6
يعجبني المزارع الذي يستخدم سماد كيماوي واجد في أرضه	23	35.9	32	50.0	9	14.1	2.2	0.7	1
رمى الحيوانات الميتة في المياه شيء عادي	18	28.1	35	54.7	11	17.2	2.1	0.7	2
حظيرة المواشي جوه البيت غلط	16	25.0	30	46.9	18	28.1	2.0	0.7	3
الصرف الصحي في المياه الجارية لا يلوثها	17	26.6	33	51.6	14	21.9	2.0	0.7	3

3	0.7	2.0	25.0	16	45.3	29	29.7	19	رمى عبوات المبيدات في المياه يظهرها
1	0.7	2.2	17.2	11	50.0	32	32.8	21	ليس الكمامة في وقت رش المبيدات مثل عدمه
2	0.7	2.1	21.9	14	50.0	32	28.1	18	غسيل الثمار بعد رشها مباشرة يضيع اثر المبيدات
5	0.6	1.8	35.9	23	53.1	34	10.9	7	تبوير الأرض الزراعية لبيعها ارض مباني بأسعار مرتفعة جريمة
2	0.7	2.1	17.2	11	51.6	33	31.3	20	إضافة السماد العضوي يحسن من خواص التربة
1	0.8	2.2	21.9	14	39.1	25	39.1	25	تجريف الطبقة السطحية من التربة يقلل من خصوبتها
4	0.7	1.9	31.3	20	51.6	33	17.2	11	حرق مخلفات المزارع والحطب يلوث الهواء
5	0.7	1.8	34.4	22	48.4	31	17.2	11	اهتم دائما بقراءة المعلومات المدونة على عب المبيدات
0.70 2.0									المتوسط والانحراف العام

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

الخامسة جاء كلا من تبوير الأرض الزراعية لبيعها ارض مباني بأسعار مرتفعة جريمة في حق المجتمع واهتم دائما بقراءة المعلومات المدونة على عب المبيدات، وأخيرا جاء في المرتبة السادسة كثرة رش المبيدات يظهر الأرض. وبلغ متوسطها الحسابي العام (2.01) درجة وهو اقل من المتوسط الافتراضي لهذا المقياس والبالغ (2.5)، إذاً سوف يتم اعتبار كل ما يقال عن المتوسط الافتراضي لمقياس البحث بأن هناك اتجاهاً سلبياً لدى أفراد عينة البحث نحو عبارات المقياس، وذلك بمقارنة متوسطات الإجابات مع المتوسط الافتراضي وبانحراف معياري عام بلغ (0.70). حيث تبين من النتائج المتحصل عليها إن هناك ضعف في اتجاهات المبحوثين نحو مفهوم الاستدامة البيئية وقد يكون ذلك راجع ضعف دور الإرشاد الزراعي في تناول هذا المفهوم، بالإضافة إلى تداخل هذا المفهوم مع غيره من المفاهيم الأخرى، كما يمكن أن يكون راجع إلى كبر الفئات العمرية بالعينة البحثية وعدم متابعتها لهذا المفهوم والذي يعتبر مفهوم جديد عليهم بالنسبة للمفاهيم الزراعية الأخرى، وبناء على تلك النتائج يتم رفض الفرض الخامس H_{06} وقبول الفرض البديل H_{16} والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مفهوم الاستدامة البيئية وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

سادساً: المشاركة في الأنشطة البيئية بالعينة البحثية بمنطقة البحث:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (8) إلى الأهمية النسبية للمشاركة في الأنشطة البيئية بالعينة البحثية بمنطقة البحث حيث تبين أن كلا من احب أن أشارك في تنظيف المنطقة وأساعد في حل مشاكل التخلص من المخلفات في المرتبة الأولى، يليها في المرتبة الثانية توعية الناس بعدم رمى الحيوانات النافقة في المياه، ثم جاء في المرتبة الثالثة كلا من اساهم في إدخال الصرف الصحي بالمنطقة وتوعية المزارعين باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، وفي المرتبة الرابعة جاء كلا من أشارك في تشجير المنطقة وأشارك في رصف الطرق بالمنطقة وفي المرتبة الخامسة جاء حضور الاجتماعات والندوات الخاصة بالتوعية البيئية،

جدول رقم (8): المشاركة في الأنشطة البيئية بالعينة البحثية

الأنشطة	درجة الاستعداد للتغير									
	دائما		أحيانا		نادرا		لا		الترتيب	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أحب أن أشارك في تنظيف المنطقة	13.0	20.3	24.0	37.5	21.0	32.8	6.0	9.4	2.7	0.9
أساعد في حل مشاكل التخلص من المخلفات	13.0	20.3	28.0	43.8	13.0	20.3	10.0	15.6	2.7	1.0
أشارك في تشجير المنطقة	12.0	18.8	15.0	23.4	24.0	37.5	13.0	20.3	2.4	1.0
أساهم في إدخال الصرف الصحي بالمنطقة	12.0	18.8	23.0	35.9	17.0	26.6	12.0	18.8	2.5	1.0
أشارك في رصف الطرق بالمنطقة	11.0	17.2	16.0	25.0	22.0	34.4	15.0	23.4	2.4	1.0
انظم حملات للتوعية البيئية بين أهل منطقتي	11.0	17.2	13.0	20.3	16.0	25.0	24.0	37.5	2.2	1.1
توعية الناس بعدم رمي الحيوانات النافقة في المياه	13.0	20.3	18.0	28.1	25.0	39.1	8.0	12.5	2.6	1.0
حضور الاجتماعات والندوات الخاصة بالتوعية البيئية	12.0	18.8	14.0	21.9	20.0	31.3	18.0	28.1	2.3	1.1
توعية المزارعين باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية	12.0	18.8	24.0	37.5	9.0	14.1	19.0	29.7	2.5	1.1
المتوسط والانحراف العام									2.5	1.0

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

وأخيرا جاء في المرتبة السادسة انظم حملات للتوعية البيئية بين أهل منطقتي، وبلغ متوسطها الحسابي العام (2.5) درجة وهو مساوي للمتوسط الافتراضي لهذا المقياس والبالغ (2.5)، إذاً سوف يتم اعتبار كل ما يساوي أو يزيد عن المتوسط الافتراضي لمقياس البحث بأن هناك اتجاهاً إيجابياً لدى أفراد عينة البحث نحو عبارات المقياس، وذلك بمقارنة متوسطات الإجابات مع المتوسط الافتراضي وانحراف معياري عام بلغ (1.0). حيث تبين من النتائج المتحصل عليها أن استعداد كبير من المبحوثين للمشاركة في الأنشطة البيئية إذا ما عرضت عليهم المشاركة في تلك الأنشطة، ويتضح من ذلك أن هناك قصور من المسؤولين عن تلك الأنشطة وبصفة خاصة المرشدين الزراعيين في تشجيع المزارعين على المشاركة فيها. وبناء على تلك النتائج يتم قبول الفرض السادس H_0 والذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين المشاركة في الأنشطة وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث، ورفض الفرض البديل H_1 .

سابعاً: التقدير القياسي للعلاقة الارتباطية بين كل من الخصائص الشخصية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية:

أولاً: تقدير العلاقات الارتباطية بين كل من الخصائص الشخصية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد

المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية:

جدول رقم (9): معامل الارتباط بين العوامل المستقلة وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية

قيمة معامل الارتباط بيرسون لممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة								
المتغيرات المستقلة	ممارسات الحفاظ على التربة	ممارسات الحفاظ على المياه	ممارسات الحفاظ على الاقتصاد المنزلي	الموارد البشرية	الخدمات العامة	الغذاء والتغذية	ممارسات الحفاظ على الهواء	ممارسات الدخل
العمر	***-.064	***-.074	***-.055	***.031	***-.087	***-.074	***0.051	***-.043
المستوى التعليمي	**-.327	**-.330	*.311	*.328	**-.320	*.303	***-.051	**-.358
عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة	***-.661	*-.328	***-.027	***-.091	*-.340	***-.088	**-.336	***-.051
عدد أفراد الأسرة	***.003	***.003	***.022	***-.005	***-.026	*-.343	***-.028	***.014
الدخل السنوي بالدينار	***-.057	*-.339	***-.075	***.035	***-.052	*.341	***-.005	***-.008
المساحة المزروعة بالهكتار	*-.264	***-.221	***-.239	***-.173	***-.230	***-.239	***.012	***-.228
اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية	*-.264	***-.221	***-.239	***-.173	***-.230	***-.239	***-.193	***-.228
المشاركة في الأنشطة البيئية	*-.264	***-.221	***-.239	***-.173	***-.230	***-.239	***-.193	***-.228

** معنوية عند 0.01، * معنوية عند 0.05، *** غير معنوية .

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث وجدول رقم (10).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (9) إلى العلاقات الارتباطية بين كل من الخصائص الشخصية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية ومن خلال تقدير معامل بيرسون تبين أن متغير العمر لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) مع كلا المتغيرات التابعة التي تضمنها البحث والتي تفسر ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع الفئة العمرية في العينة البحثية وعدم قدرتهم على التفاعل مع تلك الممارسات، أما المستوى التعليمي فقد ثبت معنوية تأثيره الإيجابي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) على كلا من

ممارسات الحفاظ على التربة وممارسات الحفاظ على المياه، وممارسات الاقتصاد المنزلي وممارسات التعليم وممارسات الغذاء والتغذية وممارسات الدخل، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، وعلى الرغم من أن تلك العلاقات الارتباطية كانت ضعيفة مع المستوى التعليمي إلا أنه يوضح أهمية التعليم في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة للمزارعين وإلى يجب أن تركز عليها الدولة في تحقيق ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، أما متغير عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة فقد ثبت معنوية تأثيره الإيجابي عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ على كلا من ممارسات الحفاظ على الهواء، وكان تأثيره سلبى على كلا من ممارسات الحفاظ على التربة، ممارسات الحفاظ على المياه، وممارسات الصحة العامة، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، وعلى الرغم من أن تلك العلاقات الارتباطية كانت ضعيفة مع عدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة، وقد يرجع ذلك إلى معظم المبحوثين غير متفرغين للعمل الزراعي حيث كان معظمهم إما موظفين أو متقاعدين أو يستخدم تلك المساحات للسكن أو الترفيه، وبالتالي فإذا تفرغ المبحوثين للعمل الزراعي يمكن أن يكون ذلك محفز على ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، أما متغير عدد أفراد الأسرة فقد ثبت معنوية تأثيره السلبى عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ على الغذاء والتغذية، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، وعلى الرغم من أن تلك العلاقات الارتباطية كانت ضعيفة مع عدد أفراد الأسرة، وقد يرجع ذلك إلى العادات والتقاليد السائدة والتي تعطى درجة كبيرة للاهتمام بنمط الغذاء والتغذية والتي تصل إلى حد الإسراف، وهو ما يؤثر بطريقة غير مباشرة على عدم ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، أما متغير الدخل السنوي بالدينار فقد ثبت معنوية تأثيره الإيجابي عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ على كلا من الغذاء والتغذية وكان تأثيره سلبى على ممارسات الحفاظ على المياه، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، وعلى الرغم من أن تلك العلاقات الارتباطية كانت ضعيفة مع الدخل السنوي بالدينار، إلا أنه يوضح أهمية العمل على زيادة الدخل السنوي من المزرعة، وقد يرجع ذلك إلى الظروف الاقتصادية المتخبطة التي تمر بها الدولة بالإضافة إلى عدم الاستقرار السياسي والذي ينعكس بصورة مباشرة على عدم القدرة على تحقيق ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، أما متغير المساحة المزرعية بالهكتار فقد ثبت معنوية تأثيره السلبى عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ على ممارسات الحفاظ على التربة، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، الأمر الذى يوضح أن المبحوثين لم يقوموا باستغلال الموارد الأرضية الاستغلال الأمثل، بالإضافة إلى ظاهرة تحويل الأراضي الزراعية إلى أراضي مباني والتي تعود عليهم بعائد مادي يساوى إضعاف العائد من العمل المزرعي، والذي ينعكس بصورة مباشرة على عدم تحقيق ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق

التنمية المستدامة، أما متغير اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية فقد ثبت معنويه تأثيره السلبي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) على ممارسات الحفاظ على التربة، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، الأمر الذي يؤكد على ضعف وغياب دور الإرشاد الزراعي في تحقيق ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، أما متغير المشاركة في الأنشطة البيئية فقد ثبت معنويه تأثيره السلبي عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) على ممارسات الحفاظ على التربة، في حين لم تثبت معنوية المتغيرات التابعة الأخرى عند نفس مستوى المعنوية، الأمر الذي يؤكد بأن هناك ضعف لدور الإرشاد الزراعي لتشجيع المزارعين على المشاركة في الأنشطة البيئية وتحقيق ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

جدول رقم (10): الممارسات التي يقوم بها المبحوثين للحفاظ على الموارد لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث

متوسط التكرارات والنسب المئوية للممارسات									
البند	دائما دائماً	%	أحيانا أحياناً	%	نادرا نادراً	%	لا لأ	%	المتوسط الحسابي
أولاً: ممارسات الحفاظ على التربة	12	18.6	22	33.8	20	30.6	11	17.0	2.5
المتوسط والانحراف العام									1.0
ثانياً: ممارسات الحفاظ على المياه	13	20.6	18	28.1	19	29.4	14	21.9	2.5
المتوسط والانحراف العام									1.1
ثالثاً: ممارسات الاقتصاد المنزلي	13	20.6	17	26.1	19	30.0	15	23.3	2.4
المتوسط والانحراف العام									1.0
رابعاً: الموارد البشرية أ – التعليم	25	39.6	24	37.2	10	15.4	5	7.8	3.1
المتوسط والانحراف العام									0.9
ب – الصحة العامة	20	31.2	23	35.6	14	21.7	7	11.5	2.7
المتوسط والانحراف العام									0.9
ج – الغذاء والتغذية	17	25.9	23	35.8	15	23.3	10	15.1	2.8
المتوسط والانحراف العام									0.9
خامساً: ممارسات الحفاظ على	13	19.9	21	32.4	21	32.4	10	15.2	2.6
المتوسط والانحراف العام									1.0
سادساً: الدخل	14	21.2	22	34.2	19	30.1	9	14.5	2.6
المتوسط والانحراف العام									1.0

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

ثانياً: التقدير القياسي للخصائص الشخصية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحفيز التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (11) إلى العلاقة بين العوامل الشخصية والتمثلة في كل من العمر (X_1)، والمستوى التعليمي (X_2)، وعدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة (X_3)، وعدد أفراد الأسرة (X_4)، والدخل السنوي بالدينار (X_5)، والمساحة المزروعة بالهكتار (X_6)، واتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية (X_7)، والمشاركة في الأنشطة البيئية (X_8)، مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y)، وباستخدام الانحدار المتعدد في صورته المرحلية حيث تبين وجود علاقة بين كل من والمشاركة في الأنشطة البيئية (X_8)، واتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية (X_7) مع مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y) وذلك استناداً لاختبار (t) للمتغيرات المستقلة والتي ثبت معنوياتها عند مستوى 0.05، ولاختبار (F) عند مستوى 0.01، وتشير الإشارة الموجبة للمتغير المستقل المشاركة في الأنشطة البيئية (X_8) إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع وهو مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y)، كما تشير الإشارة السالبة للمتغير المستقل اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية (X_7) إلى وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير والتغير التابع وهو مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y)، كما يشير معامل التحديد المعدل (R^2) والبالغ 0.842 إلى أن 84.2% من التغير في تلك العاملين المستقلين تؤثر في مجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة والباقي 15.8% ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها التقدير أو لم تثبت معنويتها أو لم تتفق إشارتها مع النظرية العلمية للتنمية الزراعية المستدامة، الأمر الذي يشير إلى وجود عدم وجود علاقة بين بعض العوامل الشخصية ومجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة. وبناء على النتائج يتم رفض الفرض الأول H_{01} وقبول الفرض البديل H_{11} والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث. مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة

جدول رقم (11): التقدير القياسي للخصائص الشخصية للمزارعين وممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية

المتغير التابع	المتغير المستقل	ثابت الدالة Constant	قيمة المعامل B	F	R ² Adjusted Square	R correlation
مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة	العمر (X_1)، والمستوى التعليمي (X_2)، وعدد سنوات الخبرة في مجال الزراعة (X_3)، وعدد أفراد الأسرة (X_4)، والدخل السنوي بالدينار (X_5)، والمساحة المزروعة بالهكتار (X_6)، واتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية (X_7)، والمشاركة في الأنشطة البيئية (X_8)	85.772	$-0.686(X_1) + (-2.451)(X_2) + 5.806(X_3) + 18.377(X_4) + 0.806(X_5) + 0.806(X_6) + 0.806(X_7) + 0.806(X_8)$	162.436**	0.842	0.918

** معنوية عند 0.01، * معنوية عند 0.05، *** غير معنوية .

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث وجدول رقم (10).

لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y)، كما تشير الإشارة السالبة للمتغير المستقل اتجاهات المزارعين نحو مفهوم الاستدامة البيئية (x7) إلى وجود علاقة عكسية بين هذا المتغير والتغير التابع وهو مجموع الممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة (y)، كما يشير معامل التحديد المعدل (R^2) والبالغ 0.842 إلى أن 84.2% من التغير في تلك العاملين المستقلين تؤثر في مجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة والباقي 15.8% ترجع إلى عوامل أخرى لم يتضمنها التقدير أو لم تثبت معنويتها أو لم تتفق إشارتها مع النظرية العلمية للتنمية الزراعية المستدامة، الأمر الذي يشير إلى وجود عدم وجود علاقة بين بعض العوامل الشخصية ومجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة. وبناء على النتائج يتم رفض الفرض الأول H_{01} وقبول الفرض البديل H_{11} والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ارتباطية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمزارعين وممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث.

ثامناً: المشكلات التي تواجه المبحوثين في ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (12) إلى المشكلات التي تواجه المبحوثين في الممارسات التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية، حيث شغلت المرتبة الأولى كلا من مشكلة عدم المساعدة في التخلص من المخلفات الزراعية والحيوانات النافقة و كثرة الآبار في المنطقة الواحدة والسحب الجائر لمياه الإبار والزحف العمراني والبناء على الأراضي الزراعية بدون وعى قانوني أو بيئي بنسبة بلغت حوالى 98.4%، وشغلت المرتبة الثانية كلا من عدم عمل زيارات دورية وفي مواعيد ثابتة للمرشد الزراعي ومستمرة وعدم تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية بنسبة بلغت حوالى 96.9%، وشغلت المرتبة الثالثة كلا من عدم توفير المبيدات المصرح بها من الدولة غير المؤثرة على صحة الإنسان والحيوان، والحرق المستمر للأشجار وتحويلها الى فحم (تفحيم الغابات) الزراعية بنسبة بلغت حوالى 95.3%، وشغلت المرتبة الرابعة مشكلة عدم عمل حقول إرشادية للأصناف الجديدة من الإرشاد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 93.8%، وشغلت المرتبة الخامسة مشكلة تجريف الطبقة السطحية للأرض وتحويلها لأرض مباني بنسبة بلغت حوالى 92.2%، وشغلت المرتبة السادسة مشكلة عدم التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 92.2%، وشغلت المرتبة السابعة مشكلة عدم وجود توعية بأهمية الحفاظ على البيئة بنسبة بلغت حوالى 89.1%، وشغلت المرتبة الثامنة مشكلة عدم وجود أسمدة تعطيها الدولة للمزارع بنسبة بلغت حوالى 84.4%،

جدول (12): المشكلات التي تواجه المبحوثين في ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية

الترتيب	الأهمية النسبية للعينة	التكرار	المشكلة
1	98.4	63	عدم المساعدة في التخلص من المخلفات الزراعية والحيوانات النافقة
1	98.4	63	كثرة الآبار في المنطقة الواحدة والسحب الجائر لمياه الآبار
1	98.4	63	الزحف العمراني والبناء على الأراضي الزراعية بدون وعى قانوني أو بيئي
2	96.9	62	عدم عمل زيارات دورية وفي مواعيد ثابتة للمرشد الزراعي ومستمرة
2	96.9	62	عدم تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية
3	95.3	61	عدم توفير المبيدات المصرح بها من الدولة غير المؤثرة على صحة الإنسان والحيوان
3	95.3	61	الحرق المستمر للأشجار وتحويلها الى قحم (تقويم الغابات)
4	93.8	60	عدم عمل حقول إرشادية للأصناف الجديدة من الإرشاد الزراعي
5	92.2	59	تجريف الطبقة السطحية للأرض وتحويلها لأرض مباني
6	90.6	58	عدم التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي
7	89.1	57	عدم وجود توعية بأهمية الحفاظ على البيئة
8	84.4	54	عدم وجود أسمدة تعطيها الدولة للمزارع
9	76.6	49	تحويل الأراضي الزراعية الى مكان لتخزين السيارات القديمة وسيارات الحوادث
10	68.8	44	عدم توفير القروض من الدولة وبشروط ميسرة على المزارع
11	57.8	37	عدم توفير الآلات الزراعية وخصوصاً في عمليات الزراعة والحصاد
12	54.7	35	عدم توفير الشتلات المعتمدة من الدولة ومتابعتها أثناء الزراعة
13	39.1	25	عدم توفير المعلومات الحديثة عن طرق الزراعة من المرشد الزراعي

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

وشغلت المرتبة التاسعة مشكلة تحويل الأراضي الزراعية الى مكان لتخزين السيارات القديمة وسيارات الحوادث بنسبة بلغت حوالى 76.6%، وشغلت المرتبة العاشرة مشكلة عدم توفير القروض من الدولة وبشروط ميسرة على المزارع بنسبة بلغت حوالى 68.8%، وشغلت المرتبة الحادية عشر مشكلة عدم توفير الآلات الزراعية وخصوصاً في عمليات الزراعة والحصاد بنسبة بلغت حوالى 57.8%، وشغلت المرتبة الثانية عشر مشكلة عدم توفير الشتلات المعتمدة من الدولة ومتابعتها أثناء الزراعة بنسبة بلغت حوالى 54.7%، وشغلت المرتبة الثالثة عشر مشكلة عدم توفير المعلومات الحديثة عن طرق الزراعة من المرشد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 39.1%.

تاسعاً: مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم عند ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (13) إلى مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم عند ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بالعينة البحثية، حيث شغل المرتبة الأولى مقترح ضرورة توعية المزارع

بعدم تجريف الطبقة السطحية للأرض وتحويلها لأرض مباني بنسبة بلغت حوالى 98.4%، وشغلت المرتبة الثانية مقترح العمل على المتابعة المستمرة للاستخدام والسحب من مياه الإبار بنسبة بلغت حوالى 96.9%، وشغلت المرتبة الثالثة مقترح العمل على وجود أماكن للتخلص من المخلفات الزراعية والحيوانات النافقة بالطرق الصحية بنسبة بلغت حوالى 95.3%، وشغلت المرتبة الرابعة مقترح ضرورة وضع قانون إجباري يمنع الحرق المستمر للأشجار في الغابات بنسبة بلغت حوالى 92.2%، وشغلت المرتبة السابعة مقترح ضرورة عمل زيارات دورية وفي مواعيد ثابتة للمرشد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 92.2%، وشغلت المرتبة الثامنة مقترح التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 89.1%، وشغلت المرتبة الخامسة مقترح عمل حقول إرشادية للأصناف الجديدة من الإرشاد الزراعي والإعلان عنها بنسبة بلغت حوالى 93.8%، وشغلت المرتبة السادسة مقترح تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية بصورة منتظمة بنسبة بلغت حوالى 92.2%، وشغلت المرتبة السابعة مقترح ضرورة عمل زيارات دورية وفي مواعيد ثابتة للمرشد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 90.6%، وشغلت المرتبة الثامنة مقترح التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 89.1%، وشغلت المرتبة التاسعة مقترح ضرورة وضع قانون يطبق يمنع الزحف العمراني والبناء على الأراضي الزراعية بنسبة بلغت حوالى 82.8%، وشغلت المرتبة العاشرة مقترح توفير المعلومات الحديثة بصورة مستمرة عن طرق الزراعة من المرشد الزراعي بنسبة بلغت حوالى 79.7%، وشغلت المرتبة الحادية عشر مقترح توفير المبيدات المصرح بها من الدولة غير المؤثرة على صحة الإنسان والحيوان بنسبة بلغت حوالى 76.6%، وشغلت المرتبة الثانية عشر مقترح توفير الأسمدة من الدولة للمزارع بالمجان لتشجيع المزارع على استخدامها بنسبة بلغت حوالى 76.5%، وشغلت المرتبة الثالثة عشر مقترح توفير القروض من الدولة بشروط ميسرة وبفترات سماح كبيرة للمزارع ومقترح توفير الشتلات المعتمدة من الدولة ومتابعتها أثناء الزراعة بنسبة بلغت حوالى 75.0%، وشغلت المرتبة الرابعة عشر، مقترح توفير الآلات الزراعية وخصوصاً في عمليات الزراعة والحصاد بنسبة بلغت حوالى 68.8% وشغلت المرتبة الخامسة مقترح ضرورة عمل برامج للتوعية بالتنمية المستدامة بالإذاعة المحلية بنسبة بلغت حوالى 60.9% .

جدول رقم (13): مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم عند ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

بالعينة البحثية

المقترح	التكرار	الأهمية النسبية للعينة	الترتيب
ضرورة توعية المزارع بعدم تجريف الطبقة السطحية للأرض وتحويلها لأرض مباني	63	98.4	1

2	96.9	62	العمل على المتابعة المستمرة للاستخدام والسحب من لمياه الآبار
3	95.3	61	العمل على وجود أماكن للتخلص من المخلفات الزراعية والحيوانات النافقة بالطرق الصحية
4	295.	61	ضرورة وضع قانون إجباري يمنع الحرق المستمر للأشجار في الغابات
5	93.8	60	عمل حقول إرشادية للأصناف الجديدة من الإرشاد الزراعي والإعلان عنها
6	92.2	59	تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية
7	90.6	58	ضرورة عمل زيارات دورية وفي مواعيد ثابتة للمرشد الزراعي
8	89.1	57	التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي
9	82.8	53	ضرورة وضع قانون يطبق يمنع الزحف العمراني والبناء على الأراضي الزراعية
10	79.7	51	توفير المعلومات الحديثة بصورة مستمرة عن طرق الزراعة من المرشد الزراعي
11	76.6	49	توفير المبيدات المصرح بها من الدولة غير المؤثرة على صحة الإنسان والحيوان
12	76.6	49	توفير الأسمدة من الدولة للمزارع بالمجان لتشجيع المزارع على استخدامها
13	75.0	48	توفير القروض من الدولة بشروط ميسرة وبفترات سماح كبيرة للمزارع
13	75.0	48	توفير الشتلات المعتمدة من الدولة ومتابعتها أثناء الزراعة
14	68.8	44	توفير الآلات الزراعية وخصوصاً في عمليات الزراعة والحصاد
15	60.9	39	ضرورة عمل برامج للتوعية بالتنمية المستدامة بالإذاعة المحلية

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

النتائج التي توصلت إليها الباحثة:

- (1) تبين أن الخدمات الإرشادية التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي في مجال التنمية الزراعية المستدامة كانت ضعيفة وبالتالي ينعكس ذلك على التنمية الزراعية المستدامة بمنطقة البحث وقد يكون ذلك راجع لضغوط العمل وعدم وجود مرشدين زراعيين بصورة كافية، بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية التي تمر بها الدولة ومن ثم عدم قدرتهم على العمل بصورة جيدة.
- (2) اتضح أن اتجاهات المزارعين نحو المرشد الزراعي كانت ضعيفة وقد يكون ذلك إلى راجع لضعف دور الإرشاد الزراعي بمنطقة البحث وعدم قدرته على تغيير اتجاهات المزارعين بصورة فعالة.
- (3) اتضح أن هناك ضعف في اتجاهات المبحوثين نحو مفهوم الاستدامة البيئية وقد يكون ذلك راجع لضعف دور الإرشاد الزراعي في تناول هذا المفهوم، بالإضافة إلى تداخل هذا المفهوم مع غيره من المفاهيم الأخرى.
- (4) تبين أن هناك استعداد كبير من المبحوثين للمشاركة في الأنشطة البيئية إذا ما عرضت عليهم المشاركة في تلك الأنشطة، ويتضح من ذلك أن هناك قصور من المسؤولين عن تلك الأنشطة وبصفة خاصة المرشدين الزراعيين في تشجيع المزارعين على المشاركة فيها.
- (5) اتضح عدم وجود علاقة بين العوامل الشخصية ومجموع ممارسات الحفاظ على الموارد المتاحة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

التوصيات: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي:

- (1) ضرورة توعية المزارع بعدم تجريف الطبقة السطحية للأرض وتحويلها لأرض مباني، والعمل على المتابعة المستمرة للاستخدام والسحب من مياه الإبار، بالإضافة إلى العمل على وجود أماكن للتخلص من المخلفات الزراعية والحيوانات النافقة بالطرق الصحية السليمة.
- (2) ضرورة وضع قانون إجباري يمنع الحرق المستمر للأشجار في الغابات، وعمل حقول إرشادية للأصناف الجديدة من الإرشاد الزراعي والإعلان عنها، وتنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية، والتوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها من الإرشاد الزراعي.
- (3) ضرورة وضع قانون يطبق بصورة فعالة وإلزامية يمنع الزحف العمراني والبناء على الأراضي الزراعية، وتوفير المعلومات الحديثة بصورة مستمرة عن طرق الزراعة من المرشد الزراعي.
- (4) توفير القروض من الدولة بشروط ميسرة وبفترات سماح كبيرة للمزارعين، وتوفير الشتلات المعتمدة من الدولة ومتابعتها، وتوفير الآلات الزراعية وخصوصاً في عمليات الزراعة، وضرورة عمل برامج للتوعية بالتنمية المستدامة بالإذاعة المحلية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أسماء حامد شلبي، (2015). أولويات دور الإرشاد الزراعي لترشيد السلوك البيئي للمزارعين بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد رقم (19)، العدد رقم (2).
- تقوى شرفي، (2018). التنمية الزراعية المستدامة في الوطن العربي "رؤية مستقبلية حول الاقتصاد الأخضر"، الملتقى الدولي حول: صناعة المستقبل في السياسات العربية: نحو تفعيل لدور الدراسات المستقبلية، 8-9 ديسمبر.
- تيسير قاسم بازينة، (2021). محددات معرفة الزراع ببعض ممارسات الزراعة المستدامة بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد (47)، العدد (2).
- حسام الدين نجاتي، وآخرون (2020). الاقتصاد الأخضر ودوره في التنمية المستدامة، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (251)، معهد التخطيط القومي.
- الخولي، ورائنا حمدي عبد الصادق باشا (2021). وعى الزراع ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمحافظة الشرفية، مجلة الزقازيق للعلوم الزراعية، جامعة بنها، المجلد رقم (45)، العدد رقم (2).
- عبد الحليم عباس قشقة، (2013). الإرشاد الزراعي (رؤية جديدة). جرين بن للطباعة، القاهرة.
- محمد إبراهيم عبد الحميد الذهبي، أحمد محمد وإسماعيل عبدالخالق على (2006). أداء إحصائي الإرشاد الزراعي البيئي في مجال التنمية الزراعية المستدامة ببعض محافظات اتق الوجه البحري. مجلة الأزهر لبحوث قطاع العلوم الزراعية، العدد الأول، ديسمبر.
- محمد أحمد ريشة، (2016). الاحتياجات المعرفية لمزارعي الواحات البحرية لمجالات الحفاظ على البيئة الزراعية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد رقم (2) العدد رقم (2).
- محمد عبد الغفار البدرأوي، (2006). دراسة لاحتياجات الإرشادية للمزارعين في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وعلاقتها بالأنشطة الإرشادية الموجه إليهم (دراسة ميدانية ببعض قرى محافظة الدقهلية). (رسالة ماجستير)، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريف، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- محمد علي نسيم سويلم، (2015). معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي. دار الندى للطباعة، القاهرة.
- محمد غنيم عثمان، وماجة أحمد أبو زنت (2004). التنمية المستدامة، فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- محمود حسن حسن، أمينة محمد سليم، وأماني عبد الحميد الخولي (2018). معرفة الزراع بالممارسات المتعلقة بترشيد استخدام

المبيدات والأسمدة الكيماوية ببعض قرى محافظة الشرفية. مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، المجلد رقم (3) .
مرفت صدفي السيد، أمال عبد العاطي موسى وأحمد إسماعيل رسلان، (2012). دور المرأة الريفية في تحقيق الإصحاح البيئي بالأسرة الريفية وعلاقته بمستوى التنمية البشرية بمحافظة سوهاج. مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد رقم (19)، العدد رقم (8).

ثانيا: المراجع الأجنبية

Gaoldom's. (2017). **Sustainable Agriculture: Definiens and Terms**, Naonal Agricultural Library, United States Department of Agriculture (USDA).
Pasakarnis G.,Maliene V.(2010) " **Towards sustainable rural development in central and policy**,vol.27, NO.2,pp:545 – 54 **Eastern Europe: Applying land Consolidaon** ", Land use