

Information sources for opinion leaders in the field of production and marketing of marjoram (*Origanum majorana*) in some villages of Minya Governorate

Alaa El- Deen Aly Mohamed Aly
Hamdy Mohamed Moawud Elsheref
Nazek Samir Mahmoud Osman

Agricultural Research Center || Agricultural Extension Research and Rural Development Institute || Egypt

Abstract: The research aimed to determine the sources of information of opinion leaders in the field of production and marketing of the marjoram crop, as well as to determine the correlation between the degree of use of the information sources of the opinion leaders surveyed for technical recommendations for the production and marketing of the marjoram crop and the independent variables studied, determining the percentage of the contribution of the studied independent variables in explaining the total variance of information sources. Opinion leaders in the field of marjoram production and marketing, as well as identifying the production and marketing obstacles of marjoram from the opinion leaders surveyed point of view.

The research was conducted in Minya Governorate, as it is one of the largest governorates in terms of the area cultivated with marjoram, and the three largest centers were selected in terms of the area cultivated with the marjoram crop. The previous criterion, for the first two phases of the study, which is identifying and discovering opinion leaders from among the farmers, and also the second phase, which is defining the sources of opinion leaders' information.

The sample size reached 108 opinion leaders from the nine villages. These leaders were identified and discovered by the sociometric method. All the farmers were asked to mention the names of the farmers who specialize in the production and marketing of the marjoram crop and who turn to them for advice and advice in the field of producing and marketing marjoram in question.

The data for this research was collected through a questionnaire form in the personal interview with the respondents, which had previously been prepared and reviewed, and after it became valid for data collection to achieve the objectives of the research. The multiple stepwise ascending correlation and regression analysis model (Step Wise), the arithmetic mean, the standard deviation, in addition to the tabular display with frequencies and percentages in displaying the results.

The most important search results were:

- 1- One of the most important sources of information that opinion leaders surveyed resort to in the field of marjoram production and marketing is personal experience, followed by agricultural guidance in the field of marjoram production, while personal experience is considered, followed by family and relatives in the field of marjoram crop marketing.
- 2- It was found that there is a significant relationship between the degree of respondents' use of marjoram production information sources and the following independent variables: average production acre, educational status, openness to the outside world, renewal, age, and it was found that there is a significant relationship between the degree of respondents' use of sources of information. Marketing information for the marjoram crop and between the following independent variables:

the size of the agricultural holding, the size of the holding planted with marjoram, the average acre production, openness to the outside world, renewal, age.

3- The three studied variables contributed to the overall variance that explains the information sources of the polled opinion leaders in the field of marjoram crop production, and their combined contribution rate was 46.0%, 39.1% of which was attributed to the variable of renewal, 4.0% to the variable of educational status, and 2.9% to the variable of openness on the outside world. Only two independent variables contributed to the overall variance that explains the information sources of the respondents in the field of marketing the marjoram crop, and their combined contribution was 17.8%, 12.3% of which was attributed to the variable size of the cultivated holding of marjoram, and 5.5% to the average acre production variable. average acre production.

4- One of the most important productive obstacles to the marjoram crop were the high value of the rent of agricultural land, the high prices of seedlings, the high wages of agricultural labor, as for the marketing obstacles for the marjoram crop, they were represented in: the monopoly of major traders and their interference in determining the price of the crop, the farmers' suffering in collecting the selling price of the crop The lack of juicers in the area to extract the oil.

Keywords: information sources, opinion leaders, production, marketing, marjoram crop, villages of Minya Governorate.

مصادر معلومات قادة الرأي في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش (*Origanum majorana*) في بعض قرى محافظة المنيا

علاء الدين علي محمد علي

حمدي محمد معوض الشريف

نازك سمير محمود عثمان

مركز البحوث الزراعية || معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية || مصر

المستخلص: استهدف البحث تحديد مصادر معلومات قادة الرأي في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش، وكذلك تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة استخدام مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، تحديد نسبة اسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمصادر معلومات قادة الرأي في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش، وكذلك التعرف على المعوقات الإنتاجية والتسويقية لمحصول البردقوش من وجهة نظر قادة الرأي المبحوثين.

وتم إجراء البحث في محافظة المنيا باعتبارها من أكبر المحافظات من حيث المساحة المزروعة بالبردقوش، كما تم اختيار أكبر ثلاث مراكز من حيث المساحة المزروعة بمحصول البردقوش فكانت هذه المراكز هي مغاغة، العدوة، بنى مزار، هذا وقد تم اختيار أكبر ثلاث قرى من كل مركز بنفس المعيار السابق، وذلك لمرحلي الدراسة الأولى وهي تحديد واكتشاف قادة الرأي من الزراع، وأيضاً المرحلة الثانية وهي تحديد مصادر معلومات قادة الرأي.

وقد بلغ حجم العينة 108 قائد رأي من التسع قرى، وتم تحديد واكتشاف هؤلاء القادة المبحوثين بالطريقة السوسيومترية حيث طلب من كل الزارع المبحوثين أن يذكروا أسماء الزراع المتخصصين في إنتاج وتسويق محصول البردقوش والذين يلجأ إليهم طلباً للنصيحة والمشورة في مجال إنتاج وتسويق البردقوش موضع البحث.

وقد تم جمع بيانات هذا البحث من خلال استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين والتي سبق إعدادها، ومراجعتها وبعد أن أصبحت صالحة لجمع البيانات لتحقيق أهداف البحث، وتم جمع البيانات خلال شهر مايو عام 2020، وتم تحليل البيانات باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ارتباط سبيرمان، ونموذج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise) والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، بالإضافة إلى العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية في عرض النتائج. وكانت أهم نتائج البحث:

- 1- من أهم مصادر المعلومات التي يلجأ إليها قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش تعد الخبرة الشخصية، يليه الإرشاد الزراعي في مجال إنتاج محصول البردقوش، يليه الأهل والأقارب في مجال تسويق محصول البردقوش.
 - 2- تبين وجود علاقة معنوية بين درجة استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر معلومات إنتاج محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة التالية: متوسط إنتاج الفدان، الحالة التعليمية، الانفتاح على العالم الخارجي، التجديدية، السن، كما تبين وجود علاقة معنوية بين درجة استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر معلومات تسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة التالية: حجم الحيازة الزراعية، حجم الحيازة المنزعة بالبردقوش، متوسط إنتاج الفدان، الانفتاح على العالم الخارجي، التجديدية، السن.
 - 3- ساهمت المتغيرات الثلاثة المدروسة في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 46.0% يعزى منها 39.1% لمتغير التجديدية، 4.0% لمتغير الحالة التعليمية، 2.9% لمتغير الانفتاح على العالم الخارجي. أسهما متغيرين مستقلين فقط في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 17.8% يعزى منها 12.3% لمتغير حجم الحيازة المنزعة بالبردقوش، 5.5% لمتغير متوسط إنتاج الفدان.
 - 4- كان من أهم المعوقات الإنتاجية لمحصول البردقوش ارتفاع قيمة إيجار الأراضي الزراعية، ارتفاع أسعار الشتلات، ارتفاع اجور العمالة الزراعية، أما فيما يخص المعوقات التسويقية لمحصول البردقوش فتتمثل في: احتكار كبار التجار وتدخلكم في تحديد سعر المحصول، معاناة الزراع في تحصيل ثمن بيع المحصول، عدم توفر عصارات بالمنطقة لاستخراج الزيت.
- الكلمات المفتاحية: مصادر معلومات، قادة الرأي، الإنتاج، التسويق، محصول البردقوش، قرى محافظة المنيا.

مقدمة البحث.

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات الرئيسية في الاقتصاد المصري، حيث يسهم بشكل أساسي في توفير مستلزمات الغذاء للأفراد وكذلك المواد الخام للصناعات التي تعتمد على منتجات زراعية، إضافة إلى كونه مصدراً تصديرياً للخارج وما يترتب على ذلك من كونه مصدراً مهماً من مصادر الدخل القومي (ابراهيم، وحسين 2011: 123).

وحيث شهدت الزراعة المصرية خلال العقدين الماضيين تطورات هامة أثرت تأثيراً مباشراً على أوضاع المزارعين من حيث التراكيب المحصولية، وأنماط التكنولوجيا المطبقة، ومستويات الدخل المتحصل عليها، ومدى استجابة المزارعين للتغيرات السوقية (مجلس البحوث الزراعية والتنمية، يناير 2009: 2).

وتساهم النباتات الطبية والعطرية في تحقيق اهداف السياسة الزراعية المصرية لما تتمتع به من ميزة تنافسية في الأسواق العالمية والطلب المتزايد عليها وعلى الأخص في السوق الأوروبي والأمريكي وبالرغم من هذا لازالت الرقعة المنزعة بتلك النباتات محدودة على الرغم من إمكانية التوسع في زراعتها في المناطق الجديدة وارتفاع العائد من تلك النباتات، وهذا يستوجب دراسة المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه المزارعين والتي تؤدي إلى انخفاض الرقعة المزروعة من تلك المحاصيل (قطب، 2008: 74).

وتواجه النباتات الطبية والعطرية العديد من المشكلات أهمها: تخلف الأساليب الإنتاجية في القطاع العريض لزراعة النباتات الطبية والعطرية، والافتقار للسياسة الإنتاجية قصيرة وطويلة المدى، وعدم الاهتمام بإنتاج أصناف جديدة ومحسنة مما أدى إلى تدهورها، ويؤثر هذا بالسلب على المنتج كماً ونوعاً وما يحتويه من مواد فعالة، بالإضافة إلى تفتت الحيازات وصغر حجمها وتبعثرها، والحاجة لعمالة كثيفة لاسيما في العمليات الإنتاجية النهائية، واستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية بصورة عشوائية، وعدم دراية الزراع بأفضل أساليب الوقاية أو عجزهم في الحصول على المبيدات الحيوية، وغياب دور المرشدين الزراعيين المتخصصين وعدم توافر الإرشادات الفنية اللازمة في التوقيتات المناسبة أثناء موسم الزراعة، وعدم توافر مياه الري بانتظام أثناء موسم زراعة هذه النباتات مما يؤدي إلى انخفاض الإنتاج، وعدم وجود بيانات إحصائية دقيقة عن المساحات والمحاصيل المزروعة لكل صنف مما يؤدي

إلى عدم القدرة على التخطيط، وعدم الوعي بالطرق الزراعية الحديثة والممارسات الزراعية الجيدة Global Gap، وعدم إقبال عديد من المزارعين على إتباع نظام الزراعة العضوية لغياب الوعي أو ارتفاع تكلفتها(محمد، 2011: 125، 126).

ويعد البردقوش المنتج في مصر من أجود أنواع البردقوش عالمياً، وهو محصول تصديري واقتصادي هام حيث يتم تصدير حوالي 3000-3500 طن ورق بردقوش جاف سنوياً، وتتركز زراعته في الفيوم وبني سويف والمنيا وأسيوط والنوبارية، بجانب استعمال الأوراق الطازجة والجافة كتوابل في المنزل لتحسين طعم المأكولات والأسمك ولحفظها من الميكروبات. وكذلك صناعة البيتزا، كما يستخدم مغلي الأوراق في تنظيم الدورة الشهرية للنساء والتخفيف من آلامها. وعلاج المغص المعدي والمعوي، وتنشيط الكبد وإفرازات الصفراء، وطارد للغازات، ومهدئ للأعصاب، ومخفض لضغط الدم، أما الزيت العطري يدخل في صناعة أدوية الزكام والرشح والسعال والتقلصات العضلية وعلاج المفاصل، وكذلك يدخل في الكثير من الصناعات مثل صناعة مستحضرات التجميل والعطور (عبد الوهاب، 2012: 25، 26)، وكمادة حافظة للحوم (M. Oussalah et al 2006.P: 236- 244).

ويواجه زراع البردقوش مشكلات إنتاجية تتعلق بالعمليات الزراعية، والمدخلات الإنتاجية، والموارد البشرية، كما يواجهون مشكلات تسويقية كالاختكار، وتقلب الإنتاجية والأسعار، ونقص المعلومات التسويقية والسعر خلال مراحل التسويق، إضافة إلى شروط التصدير، والتي تعتبر شرطاً أساسياً لقبول المحصول أو رفضه. (download- Pdf- ebook.online/files/elebda3.net- 7177.doc- 28- 2- 2).

ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة التنموية في الدولة والتي يقوم بدور أساسي في زيادة الإنتاج الزراعي، ورفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق نتائج الأبحاث، وبالأساليب الزراعية المستحدثة حيث يقوم بالعمل على زيادة الإنتاج من خلال نقل النتائج العلمية المتعلقة بالمحاصيل عن طريق توعية المزارع وتغيير اتجاهاته وتطويرها عن طريق الإقناع وليس الإكراه، وأن كل ما يتعلمه يكون لصالحه، وسيعود عليه بالفائدة حتى ينهض المجتمع الذي يعيش فيه (محمد، 2010: 235).

ولا شك أن جهاز الإرشاد الزراعي له دور هام في عملية انتشار وتبني تلك الأفكار والممارسات الزراعية المستحدثة. من خلال القيام بصياغة ونقل وتوصيل نتائج البحوث الزراعية إلى جمهور المزارع. بطريقة مبسطة في صورة توصيات قابلة للتطبيق. وإقناعهم وتعليمهم وإرشادهم لوضع هذه الممارسات موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم من أجل تحقيق إنتاجية مرتفعة، ومن ثم الارتقاء بمستوياتهم المعيشية. ومساعدتهم على تكييف حياتهم بما يتلاءم مع التغيرات الجديدة (شاكر، 2002: 5).

وباعتبار أن جهاز الإرشاد الزراعي هو أقرب الأجهزة التعليمية لجماهير المزارع، لذلك فإن الأمل معقود عليه في توعية المزارع. وإحداث تغييرات سلوكية مرغوبة مستخدماً ذلك في قنواته وطرقه التعليمية (موسى، 2003: 4). وتعتبر القيادة إحدى صور الاشتراك في برامج الإرشاد الزراعي وتنمية المجتمع المحلي، فالقائد شخص ممثل لجماعته ومعبراً عن آمالها واشتراكه في البرامج يعتبر اشتراكاً لهذه الجماعة (فهبي، 1998: 2). ويتكامل الإرشاد الزراعي في بعدين أساسيين أحدهما اتصالي ينقل المعلومات والمعارف إلى الفئات المستهدفة، والآخر تعليمي يعني بمساعدة تلك الفئات بأنشطة وإجراءات تعليمية صحيحة (الشافعي، 2011: 2- 3). ويلعب قادة الرأي دوراً هاماً في برامج الإرشاد الزراعي، فإن كان قائد الرأي مرغوباً في جماعته يكون أقدر من المرشد الزراعي على إقناعها بأي تغيير مرغوب. " ولذلك فإن هذا النوع من القيادة هو أقرب القيادات للإرشاد الزراعي وتسمى في كثير من الأحيان بالقيادة الإرشادية" (أبو السعود وآخرون، 1996: 146).

وغالياً ما يستخدم قادة الرأي مصادر للمعلومات تتسم بالموضوعية والدقة والانفتاح على العالم الخارجي أكثر مما هو الحال بالنسبة لفئة التابعين.

مشكلة البحث:

يعتبر محصول البردقوش أحد أهم محاصيل النباتات الطبية والعطرية في مصر من الناحية التصنيعية والتصديرية، وتعد محافظة المنيا من المحافظات الرائدة ذات الميزة النسبية في إنتاج محصول البردقوش، وبالرغم من تزايد الطلب العالمي على مثل هذه المحاصيل في الأسواق الأوروبية، إلا أنه لوحظ في الآونة الأخيرة تذبذب المساحة المزروعة منه. وعدم إقبال الزراع على زراعته بسبب انخفاض سعره وزراعة نباتات أخرى مثل الزعتر والشمر، كما لوحظ قلة الجهود البحثية والإرشادية المبذولة للنهوض بعمليات إنتاج وتسويق البردقوش، بالإضافة إلى المشكلات التي يتعرض لها المنتجين خاصة عند تسويق المحصول مما يترتب عليه عزوف الكثير منهم عن الاستمرار في الإنتاج ومن ثم انخفاض إنتاج وتسويق وتصدير هذا المحصول.

وحيث أن الإرشاد الزراعي يعد من أهم مصادر معلومات الزراع لنقل التوصيات الفنية ونتائج الأبحاث إلى الزراع بغية زيادة الإنتاج، لذلك برزت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة لتحديد مصادر المعلومات الزراعية التي يستخدمها قادة الرأي في نقل التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش حتى يتسنى الاستعانة بقيادة الرأي لنقل التوصيات الفنية الحديثة والمستحدثة التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج وسهولة تصدير هذا المحصول التصديري الهام.

أهداف البحث:

- 1- تحديد مصادر معلومات قادة الرأي في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش.
- 2- تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة استخدام مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة المدروسة: السن، الحالة التعليمية، وحجم الحيازة الزراعية، حجم الحيازة المزروعة من البردقوش، وعدد سنوات زراعة محصول البردقوش، ومتوسط إنتاج الفدان من البردقوش، الرضا عن زراعة وإنتاج وتسويق محصول البردقوش، المهنة، الانفتاح على العالم الخارجي، والتجديدية.
- 3- تحديد نسبة اسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمصادر معلومات قادة الرأي في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش.
- 4- التعرف على المعوقات الإنتاجية والتسويقية لمحصول البردقوش من وجهة نظر قادة الرأي المبحوثين.

الفروض البحثية: لتحقيق الهدف البحثي الثالث تم صياغة الفرض البحثي التالي:

- 1- توجد علاقة ارتباطية بين درجة استخدام مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة.
- 2- تسهم بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية في تفسير تباين المتغير التابع وهي درجة استخدام مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش.

المفاهيم الإجرائية:

مصادر معلومات قادة الرأي: ويقصد بها الجهة التي يلجأ إليها قادة الرأي المبحوثين للحصول على المعلومات المتعلقة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش.

الطريقة البحثية.

منطقة البحث:

أجرى هذا البحث في محافظة المنيا باعتبارها من أكبر محافظات جمهورية مصر العربية من حيث المساحة المزروعة بمحصول البردقوش حيث بلغت المساحة المزروعة منه بالمحافظة 1100 فدان عام 2020 من إجمالي المساحة المزروعة بالنباتات الطبية والعطرية على مستوى المحافظة وهي 12330 فدان، ويمثل البردقوش نسبة 8.9% من إجمالي تلك المساحات المزروعة. هذا وقد تم اختيار أكبر ثلاث مراكز من حيث المساحة المزروعة بمحصول البردقوش هما مراكز مغاغة والعدوة وبنى مزار وتبلغ المساحة المزروعة بالبردقوش بمركز مغاغة 800 فدان، كما تقدر المساحة المزروعة بمحصول البردقوش في مركز العدوة 157 فدان في حين تقدر المساحة المزروعة بمحصول البردقوش في مركز بنى مزار 143 فدان.

جدول (1) توزيع المساحات المزروعة بمحصول البردقوش بمحافظة المنيا عام 2020

المراكز	العدوة	مغاغة	بنى مزار	مطاي	سمالوط	المنيا	أبو قرقاص	ملوي	دير مواس	الجملة
المساحات	157	800	143	-	-	-	-	-	-	1100

المصدر: مديرية الزراعة بالمنيا، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2020

عينة البحث:

لتحديد عينة البحث تم اختيار أكبر ثلاث قرى من كل مركز من حيث المساحة المزروعة بمحصول البردقوش وهي قرية عباد شارونة، الشيخ زياد، أبا البلد بمركز مغاغة، حيث بلغ عدد الزراع 260، 180، 178 مزارعاً على التوالي، وقرى القياد، البسقلون، سلاقوس بمركز العدوة وبلغ عدد الزراع بهم 75، 43، 30 مزارعاً على التوالي وقرى الجندية، كفر الشيخ إبراهيم، منشأة أبو عزيز بمركز بنى مزار وبلغ عدد زراع البردقوش بها 64، 42، 20 مزارعاً على التوالي.

هذا وقد تم إجراء دراسة ميدانية لاختيار قادة الرأي بالمراكز الثلاث على 250 مبحوثاً اختيروا بطريقة عشوائية من زراع البردقوش كان نتائجها اختيار 108 قائداً للرأي بالطريقة السوسيومترية موزعين على قرى عباد شارونة، الشيخ زياد، أبا الوقف وكان أعداد القادة المبحوثين المختارين منها 15، 14، 14 على التوالي، وقرى القياد، والبسقلون، وسيلاقوس وكان أعداد القادة المبحوثين المختارين منها 13، 12، 10 على التوالي، وقرى الجندية، كفر الشيخ إبراهيم، منشأة أبو عزيز وكان أعداد القادة المبحوثين المختارين منها 13، 12، 5 على التوالي. وقد استخدمت استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية بعد اختبارها للتأكد من صلاحيتها كأداة لجمع بيانات البحث حيث تم اختبار مبدئي للاستمارة بقريتين هما الحسينية ونزلة الدليل بمركز بنى مزار بمقابلة 25 قائد رأي بعد تحديدهم واكتشافهم بواسطة الطريق السوسيومترية المستخدمة في الدراسة وأجريت التعديلات اللازمة للاستمارة بعد أن أصبحت صالحة وتحقق أهداف البحث وتم جمع البيانات خلال شهر مايو عام 2020.

القياس الرقمي لمتغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- 1- السن: ويقصد به عدد السنوات التي انقضت منذ ميلاد المبحوث حتى وقت جمع البيانات، وقد قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية معبراً عنه بالرقم الخام.
- 2- درجة تعليم المبحوث: حيث أعطى للأي درجة واحدة، ودرجتان لمن يقرأ ويكتب، وثلاث درجات للتعليم الابتدائي، وأربعة درجات للتعليم الإعدادي، وخمس درجات للدبلوم، وستة درجات للمؤهل الجامعي فأكثر.
- 3- حجم الحيازة الزراعية: استخدم الرقم الخام بعد تحويلها إلى قراريط وتم تقسيم المدى بين أعلى مساحة للحيازة الزراعية بالقيراط وأدناها إلى ثلاث فئات هي: حيازة أقل من فدان، وحيازة من فدان لأقل من ثلاثة أفدنة، وحيازة من ثلاثة أفدنة فأكثر.
- 4- حجم الحيازة المزرعة بردقوش: تم تقسيم المدى بين الحد الأعلى لحيازات المبحوثين المزرعة بردقوش بنفس الطريقة المتبعة في قياس حجم الحيازة الزراعية.
- 5- عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول البردقوش: قيس هذا المتغير بالرقم الخام بعدد السنوات التي أمضاها المبحوث في زراعة محصول البردقوش وتم تقسيم هذا المتغير إلى ثلاث فئات خبرة منخفضة (من 1- 10 سنوات)، خبرة متوسطة (من 11- 20 سنة)، خبرة مرتفعة (من 21- 30 سنة).
- 6- متوسط إنتاج الفدان من البردقوش: تم قياس هذا المتغير بالرقم الخام لمتوسط عدد الأطنان المنتجة من الفدان.
- 7- الرضا عن زراعة إنتاج وتسويق محصول البردقوش: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رضاه عن البردقوش وأعطيت الدرجات 1، 2، 3، على الاستجابات راضي تماماً، وراضي لحد ما، وغير راضي.
- 8- المهنة: تم تقسيم قادة الرأي المبحوثين إلى قادة يعملون بالزراعة فقط وأعطى لهم درجتان، وقادة يعملون بمهنة أخرى بجانب الزراعة وأعطى لهم درجة واحدة.
- 9- الانفتاح على العالم الخارجي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الأماكن التي يقوم بزيارتها وهي: القرى المجاورة له، المركز التابع له، مراكز أخرى، المحافظة التابع له، محافظات أخرى، دول خارج مصر وأعطى للمبحوث الدرجات 1، 2، 3، 4، 1 للاستجابات دائماً، أحياناً، نادراً، لا على الترتيب، ويمثل مجموع استجابات المبحوثين لبنود الزيارات الدرجة الكلية للانفتاح على العالم الخارجي وقد قسم المدى بين أعلى درجة وأدناها إلى ثلاث فئات انخفاض من 12- 15 درجة، انفتاح متوسط من 16- 20 درجة، انفتاح مرتفع من 21- 24 درجة.
- 10- درجة التجديدية: هذا المتغير يتكون من سبع عبارات وتم معالجة هذه البيانات بحيث ينال المبحوث 3 درجات في حالة الاستجابة موافق، ودرجتان في حالة الاستجابة سيان، ودرجة واحدة في حالة استجابته غير موافق. وقد أمكن حساب الدرجة الكلية للمبحوث من مجموع درجات تعرضه التي حصل عليها من خلال استجابته لكل عبارة من عبارات المقياس والتي تراوحت بين 7- 21 درجة وتم تقسيم المبحوثين وفقاً للمتوسط الحسابي لدرجات التجديدية إلى ثلاث فئات هي: منخفضة 7- 11 درجة، ومتوسطة 12- 16 درجة، ومرتفعة 17- 21 درجة.

ثانياً: المتغير التابع:

مصادر المعلومات: ويقصد بها الجهة التي يحصل منها قادة الرأي المبحوثين على معلوماتهم في كل توصية من التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول البردقوش وعددها 28 توصية، وتم التعبير عن كل توصية بقيمة رقمية 4، 3، 2، 1 دائماً، أحياناً، نادراً، لا، على أن مجموع الدرجات يعطى مؤشراً لمستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات، وبذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين 28 درجة كحد أدنى في حالة المستوى المنخفض لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات، والدرجة القصوى 112 درجة للمستوى المرتفع، وتم تقسيم إجمالي درجات مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات إلى مستوى منخفض إذا حصل المبحوث على درجات أقل من 56 درجة، ومستوى متوسط إذا حصل المبحوث على درجات من 57-84 درجة، ومستوى مرتفع إذا حصل المبحوث على 85-112 درجة. ومصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين التوصيات الفنية الخاصة بتسويق محصول البردقوش وعددها 8 توصيات، وتم التعبير عن كل توصية بقيمة رقمية 4، 3، 2، 1 دائماً، أحياناً، نادراً، لا، على أن مجموع الدرجات يعطى مؤشراً لمستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات، وبذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين 8 درجات كحد أدنى في حالة المستوى المنخفض لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات، والدرجة القصوى 32 درجة للمستوى المرتفع، وتم تقسيم إجمالي درجات مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين لهذه التوصيات إلى مستوى منخفض إذا حصل المبحوث على درجات أقل من 16 درجة، ومستوى متوسط إذا حصل المبحوث على درجات من 17-24 درجة، ومستوى مرتفع إذا حصل المبحوث على 25-34 درجة.

هذا وقد تم تحديد مصدر المعلومات الأكثر تكراراً في كل توصية من التوصيات الإنتاجية والتسويقية من المبحوثين.

التحليل الإحصائي:

تم تحليل بيانات البحث بواسطة الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث استخدمت التكرار والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، مجموع الأوزان والمتوسطات النسبية المرجحة كما تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي لتوزيع الفئات، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان، التحليل الارتباطي والانحدار المتعدد المرحلي Step-Wise للعلاقة بين درجة اسهام المتغيرات المستقلة في تفسير المتغيرات التابعة.

النتائج ومناقشتها.

أولاً: خصائص قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق البردقوش:

- تبين النتائج الواردة بجدول (2) أن خصائص شاملة قادة الرأي المبحوثين قد جاءت على النحو التالي:
- 1- السن: أن ما يقرب من نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 46.3% تقع في الفئة العمرية 44-57 سنة، بمتوسط حسابي قدره 54.15 سنة، وانحراف معياري قدره 9.469 سنة.
 - 2- الحالة التعليمية: تبين أن ما يقرب من نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 47.2% ذوي تعليم متوسط والجامعي فأعلى، (بنسبة 25.0% ذوي تعليم متوسط، بنسبة 23.2% ذوي تعليم جامعي فأعلى)، بمتوسط حسابي قدره 3.91، وانحراف معياري قدره 1.852.

- 3- حجم الحيازة الزراعية: أشارت النتائج إلى ما يقرب من ثلاثة أرباع قادة الرأي المبحوثين بنسبة 72.2% حيازتهم الزراعية من فدان لأقل من ثلاثة أفدنة، بمتوسط حسابي قدره 52.46 فدان، وانحراف معياري قدره 27.52 فدان.
- 4- حجم الحيازة المنزرعة بردقوش: أظهرت النتائج إلى ما يزيد عن ثلاثة أرباع قادة الرأي المبحوثين بنسبة 76.9% حيازتهم الزراعية من فدان لأقل من ثلاثة أفدنة، بمتوسط حسابي قدره 28.5 فدان، وانحراف معياري قدره 11.84 فدان.
- 5- عدد سنوات الخبرة في زراعة المحصول: اتضح أن أقل قليلاً من نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 40.7% ذو خبرة مرتفعة في زراعة محصول البردقوش، وذلك بمتوسط حسابي قدره 18.98، وانحراف معياري قدره 6.534.
- 6- متوسط إنتاج الفدان من البردقوش: توضح النتائج أن ما يزيد عن نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 62.1% ذو إنتاجية متوسطة، بمتوسط حسابي قدره 2.89، وانحراف معياري قدره 0.504.
- 7- الرضا عن زراعة وإنتاج وتسويق محصول البردقوش: تبين أيضاً أن ما يزيد عن نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 62.0% راضي تماماً، بمتوسط حسابي قدره 2.62، وانحراف معياري قدره 0.488.
- 8- المهنة: تبين أن حوالي ثلثي قادة الرأي المبحوثين بنسبة 66.7% يعملون بالزراعة فقط، بمتوسط حسابي قدره 1.67، وانحراف معياري قدره 0.474.
- 9- الانفتاح على العالم الخارجي: اتضح أن ما يزيد عن نصف قادة الرأي المبحوثين بنسبة 61.1% ذوي انفتاح على العالم الخارجي منخفض، بمتوسط حسابي قدره 2.32، وانحراف معياري قدره 0.593.
- 10- درجة التجديدية: تشير النتائج إلى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع قادة الرأي المبحوثين بنسبة 74.1% ذوي تجديدية مرتفعة، بمتوسط حسابي قدره 2.70، وانحراف معياري قدره 0.534.

جدول (2): التكرار والنسبة المئوية لقادة الرأي المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والاجتماعية والاقتصادية

خصائص المبحوثين	الفئات	التكرارات	%	المتوسط	الانحراف
السن	من 31- 43 سنة	18	16.7	54.15	9.469
	من 44- 57 سنة	50	46.3		
	من 58- 70 سنة	40	37.0		
الحالة التعليمية	أمي	11	10.2	3.91	1.852
	يقرأ ويكتب	23	21.3		
	تعليم ابتدائي	15	10.9		
	تعليم إعدادي	7	6.5		
	تعليم متوسط	27	25.0		
	تعليم جامعي فأكثر	25	23.2		
حجم الحيازة الزراعية	أقل من فدان	9	8.3	52.46	27.52
	من فدان: أقل من 3 أفدنة	78	72.2		
	3 أفدنة فأكثر	21	19.5		
حجم الحيازة المنزرعة بالبردقوش	أقل من فدان	25	23.1	28.5	11.84
	من فدان: أقل من 3 أفدنة	83	76.9		
	3 أفدنة فأكثر	-	-		
عدد سنوات الخبرة في زراعة	خبرة منخفضة (1- 10 سنة)	21	19.4	18.98	6.534

الانحراف	المتوسط	%	التكرارات	الفئات	خصائص المبحوثين
		39.8	43	خبرة متوسطة (11- 20 سنة)	البردقوش
		40.7	44	خبرة مرتفعة (21- 30 سنة)	
0.504	2.89	30.6	33	إنتاجية منخفضة (أقل من 2 طن)	متوسط إنتاج الفدان من البردقوش
		62.1	67	إنتاجية متوسطة (2- لأقل من 3 طن)	
		7.4	8	إنتاجية مرتفعة (3 طن فأكثر)	
0.488	2.62	-	-	غير راض	الرضا عن زراعة البردقوش
		38.0	41	راض لحد ما	
		62.0	67	راض تماما	
0.474	1.67	66.7	72	يعمل بالزراعة فقط	المهنة
		33.3	36	يعمل بمهنة أخرى	
0.593	2.32	61.1	66	انفتاح منخفض (12- 15 درجة)	الانفتاح على العالم الخارجي
		38.9	42	انفتاح متوسط (16- 20 درجة)	
		-	-	انفتاح مرتفع (21- 24 درجة)	
0.534	2.70	3.7	4	تجديدية منخفضة (7- 11 درجة)	التجديدية
		22.2	24	تجديدية متوسطة (12- 16 درجة)	
		74.1	80	تجديدية مرتفعة (17- 21 درجة)	

المصدر: استمارة الاستبيان ن= 108

ثانياً: مصادر معلومات قادة الرأي لمحصول البردقوش في محافظة المنيا:

للتعرف على مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش، فقد تم سؤالهم عن عدد من التوصيات بلغت 36 توصية منهم 28 توصية تتعلق بإنتاج محصول البردقوش بجدول (3)، 8 توصيات تتعلق بتسويق المحصول بجدول (6).

وباستخدام مجموع قيم التوصيات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين على هذه التوصيات المتعلقة بإنتاج محصول البردقوش وكانت درجاته تنحصر بين حد أدنى قدره 29 درجة، وحد أقصى قدره 112 درجة. وبناءً على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم الكلية إلى مستوى منخفض (29- 56 درجة)، مستوى متوسط (57- 84 درجة)، مستوى مرتفع (85- 112 درجة)، جدول (4).

وبسؤال كل مبحوث من قادة الرأي المبحوثين في كل توصية من التوصيات المتعلقة بإنتاج المحصول بأن يختار مصدراً من مصادر المعلومات يمكن الحصول على إجمالي تكرارات كل مصدر من تلك المصادر جدول (5). جدول (3): التكرار والمتوسط المرجح والانحراف المعياري والترتيب لمصادر معلومات قادة الرأي للمبحوثين وفقاً لبنود التوصيات الفنية لإنتاج محصول البردقوش

الانحراف	المتوسط	لا	نادرا	أحياناً	دائماً	مصادر معلومات قادة الرأي وفقاً لبنود التوصيات الفنية لإنتاج البردقوش	
الترتيب	الانحراف المعياري						
9	0.508	3.61	-	-	0.9	1 37.0 40 62.0 67	1- وجود زراعة البردقوش في جميع الأراضي عدا الأراضي المالحة
1	0.477	3.84	-	-	4.6	5 6.5 7 88.9 96	2- أنسب ميعاد لزراعة البذور خلال شهري أكتوبر ونوفمبر
6	0.551	3.70	-	-	4.6	5 20.4 22 75.0 81	3- أنسب ميعاد لزراعة الشتلات خلال نصف

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	لا	نادرا	أحيانا	دائما	مصادر معلومات قادة الرأي وفقا لبتود التوصيات الفنية لإنتاج البردقوش				
							فبراير حتى أوائل أبريل				
1 م	0.391	3.84	-	-	0.9	1	13.9	15	85.2	92	4- حرث الأرض مرتين متعامدتين
7	0.502	3.64	-	-	0.9	1	34.3	37	64.8	70	5- ترك الأرض للتهوية وتشميسها
5	0.540	3.73	-	-	4.6	5	17.6	19	77.8	84	6- تزحف وتسوية التربة
3	0.499	3.73	-	-	3.7	4	14.8	16	81.5	88	7- تخطيط الأرض بمعدل 12 خط / القصبين
11	0.571	3.54	-	-	3.7	4	38.9	42	57.4	62	8- تزرع البذور سرا على مسافة 30- 40 سم
12	0.634	3.51	-	-	7.4	8	34.3	37	58.3	63	9- تزرع الشتلات في 3/1 العلوى من الريشة القبليّة أو الشرقية في وجود الماء على مسافة 25سم
24	0.450	3.15	-	-	3.7	4	77.8	84	18.5	20	10- يلزم 300- 500 جم بذور لعمل مشتل قيراط/ فدان
25	0.393	3.06	-	-	4.6	5	84.3	91	11.1	12	11- يكفى قيراطان مزروعان بالأمهات عمرها أقل من عامين للفدان
14	0.587	3.47	-	-	4.6	5	43.5	47	51.9	56	12- يحتاج البردقوش ل 5 عزقات
2	0.507	3.80	-	-	4.6	5	11.1	12	84.3	91	13- العزقة الأولى بعد شهر من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولى
4	0.549	3.75	-	-	5.5	6	13.9	15	80.6	87	14- يوالى العزيق عقب كل حشه
10	0.597	3.59	-	-	5.5	6	29.6	32	64.8	70	15- ترقع الجور الغائبة بعد 7- 10 يوم من الزراعة بشتلات المشتل والصنف
21	0.615	3.30	-	-	8.3	9	53.7	58	38.0	41	16- يضاف سماد بلدي متحلل بمعدل 30م 3 / فدان
15	0.517	3.44	-	-	0.9	1	54.6	59	44.4	48	17- يضاف 400 كجم سوبر فوسفات / فدان قبل الزراعة
21م	0.479	3.30	-	-	0.9	1	68.5	74	30.6	33	18- يضاف 50- 100 كجم كبريت زراعي للفدان
18	0.493	3.33	-	-	0.9	1	64.8	70	34.3	37	19- يضاف 200 كجم سلفات نشادر/فدان على دفعتين الأولى بعد شهر من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولى
13	0.538	3.48	-	-	1.9	2	48.1	52	50.0	54	20- يضاف 100 كجم سلفات نشادر للفدان عقب كل حشه
16	0.510	3.40	-	-	0.9	1	58.3	63	40.7	44	21- يضاف 50 كجم سلفات بوتاسيوم مع الدفعة الثانية و50 كجم أخرى عقب الحشه الأولى والثانية
8	0.591	3.62	-	-	5.6	6	26.9	29	67.6	73	22- يروى البردقوش كل 5- 10 أيام صيفا و10- 20 يوما شتاء
20	0.486	3.31	-	-	0.9	1	66.7	72	32.4	35	23- يستخدم الطعم السام للحفار عند ظهوره مباشرة بعد الزراعة والري على

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	لا	نادرا	أحيانا	دائما	مصادر معلومات قادة الرأي وفقا لبنود التوصيات الفنية لإنتاج البردقوش				
							الحامي صباحا ويوزع الطعم سرسبة بين الخطوط عند الغروب				
22	0.481	3.26	-	-	1.9	2	70.4	76	27.8	30	24- يستخدم الطعم السام للدودة القارضة مع الردة الناعمة ويوزع تكييفشا أسفل النباتات
17	0.504	3.37	-	-	0.9	1	61.1	66	38.0	41	25- تكافح حشرات المن والتريس والجاسيد رشا وتكون أخر رشه قبل الحش بأسبوع على الأقل وذلك بببوفلاي أو زيت معدني خفيف صيفي أو كابل 2 أو ثريبولوجي
15 م	0.517	3.44	-	-	0.9	1	54.6	59	44.4	48	26- يقاوم العنكبوت الأحمر رشا مرتين بين كل منها أسبوع بسوريل ميكروني أو كيريت ميكروني أو فيرتيمك
23	0.518	3.22	-	-	4.6	5	68.5	74	26.9	29	27- تقاوم أعفان الجذور بزراعة شتلات سليمة من مشاتل تم تعقيمها ويفضل مشاتل لم يسبق زراعتها بالبردقوش ثم تفرز الشتلات وتعامل بغمرها في معلق توبسين م الفطري لمدة 4/1 ساعة قبل الزراعة مباشرة
19	0.684	3.33	3.7	4	0.9	1	53.7	58	41.7	45	28- ترش النباتات عند الإصابة بالأصداء بمبيد البلاتفاكس

ن=108

المصدر: استمارة الاستبيان

وتوضح النتائج الواردة بجدول (4) أن 94.4% من قادة الرأي المبحوثين ذوي مستوى مصادر معلومات وفقا لبنود التوصيات الفنية الإنتاجية متوسطاً، وهذا يعني أن هناك تفاوت بين القادة المبحوثين في مستوى مصادر معلوماتهم وفقا للتوصيات الفنية الإنتاجية، مما يوضح حاجة القادة المبحوثين لمزيد من التوعية الإرشادية بالتوصيات الفنية الإنتاجية المتعلقة بمحصول البردقوش.

جدول (4): التكرار والنسبة المئوية لمستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول البردقوش

الترتيب	%	التكرارات	فئات مستوى مصادر معلومات قادة الرأي وفقا للتوصيات الإنتاجية
2	5.6	6	مستوى منخفض (من 29- 56 درجة)
1	94.4	102	مستوى متوسط (من 57- 84 درجة)
-	-	-	مستوى مرتفع (من 85- 112 درجة)
	100	108	الإجمالي

ن=108

المصدر: استمارة الاستبيان

كما تشير البيانات الواردة بجدول (5) أن الخبرة الشخصية أكثر المصادر تكراراً في تطبيق التوصيات الفنية الإنتاجية حيث بلغت إجمالي التكرارات 887، مما يعني أن قادة الرأي المبحوثين يعتمدون على خبراتهم الشخصية عن بقية المصادر الأخرى عند تطبيق التوصيات الإنتاجية المتعلقة بمحصول البردقوش.

جدول (5): التكرار والمتوسط المرجح والانحراف المعياري والترتيب لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقاً لبنود التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول البردقوش

الترتيب حسب الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط	إجمالي التكرار	مصادر معلومات قادة الرأي وفقاً لبنود التوصيات الفنية الإنتاجية
3	13.57	13.57	380	1- الجمعية الزراعية
8	6.79	6.79	190	2- المرشد الزراعي
2	15.194	15.46	433	3- الإرشاد الزراعي
1	29.289	31.68	887	4- الخبرة الشخصية
5	7.6387	10.86	304	5- الأهل والأقارب
6	8.053	9.54	267	6- الجيران والأصدقاء
7	6.628	6.82	191	7- المطبوعات الإرشادية
10	1.4105	0.71	20	8- البرامج التليفزيونية
4	26.454	11.57	324	9- التجار
9	1.633	1.0	28	10- وسائل التواصل الاجتماعي

المصدر: استمارة الاستبيان ن = 108

جدول (6): التكرار والمتوسط المرجح والانحراف المعياري والترتيب وفقاً لبنود التوصيات الفنية لتسويق محصول البردقوش

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	لا	نادراً	أحياناً	دائماً	مصادر معلومات قادة الرأي وفقاً لبنود التوصيات الفنية لتسويق البردقوش				
6	0.553	3.74	-	-	5.6	6	14.8	16	79.6	86	1- يحش البردقوش 3 مرات في أول سنة و4 مرات في السنة 2 وحتى 4 سنوات
2	0.450	3.85	-	-	3.7	4	7.4	8	88.9	96	2- أول حشة عند اكتمال التزهير وبداية العقد ثم يحش كل 60-70 يوم ولا تزيد
1	0.483	3.86	-	-	5.6	6	2.8	3	91.7	99	3- يمنع الري قبل الحش ب 15 يوم لتجنب خلخلة النباتات أثناء الحش ولخفض مدة التجفيف وزيادة كفاءة التقطير عند استخلاص الزيت
3	0.477	3.84	-	-	4.6	5	6.5	7	88.9	96	4- تحش النباتات على ارتفاع 10سم من بداية التفرع كما تتجنب الحش الجائر
م 2	0.406	3.85	-	-	1.9	2	11.1	12	87.0	94	5- تربط النباتات في حزم وتوضع على مفارش في مكان نظيف مشمس ويتم فردها لمدة يوم ويستكمل التجفيف في مكان نصف مظلّل جيد التهوية وترص النباتات في طبقات رقيقة مع التقليب المستمر لمنع تعفن العشب
م 2	0.489	3.85	-	-	5.6	6	3.7	4	90.7	98	6- بعد جفاف العشب لمدة 5-7 أيام يدق بالعصى لفصل الأوراق عن السيقان والمحافظة على لون الأوراق حتى لا ترفض رسائل التصدير

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	لا	نادرا	أحيانا	دائما	مصادر معلومات قادة الرأي وفقا لبنود التوصيات الفنية لتسويق البردقوش
5	0.454	3.79	-	1.9	2	17.6	7- تغربل الناتج بغرايبيل خاصة لفصل الأتربة والشوائب عن الأوراق
4	0.429	3.82	-	1.9	2	13.9	8- تعباً الأوراق في أول جولة من الخيش التنظيف

المصدر: استمارة الاستبيان ن=140

وباستخدام مجموع قيم التوصيات التي تم الحصول عليها من استجابات الباحثين على هذه التوصيات المتعلقة بتسويق محصول البردقوش وكانت درجاته تنحصر بين حد أدنى قدره 9 درجات، وحد أقصى قدره 32 درجة. وبناءً على ذلك تم تقسيم الباحثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم الكلية إلى مستوى منخفض (9-16 درجة)، مستوى متوسط (17-24 درجة)، مستوى مرتفع (25-32 درجة)، جدول (7).

وبسؤال كل مبحوث من قادة الرأي الباحثين في كل توصية من التوصيات المتعلقة بتسويق المحصول بأن يختار مصدراً من مصادر المعلومات يمكن الحصول على إجمالي تكرارات كل مصدر من تلك المصادر جدول (8). وتوضح النتائج الواردة بجدول (7) أن 94.4% من قادة الرأي الباحثين ذوي مستوى مصادر معلومات وفقاً لبنود التوصيات الفنية التسويقية متوسطاً، وهذا يعني أن هناك تفاوت بين القادة الباحثين في مستوى مصادر معلوماتهم وفقاً للتوصيات الفنية التسويقية، مما يوضح حاجة القادة الباحثين لمزيد من التوعية الإرشادية بالتوصيات الفنية التسويقية المتعلقة بمحصول البردقوش.

جدول (7): التكرار والنسبة المئوية لمستوى مصادر معلومات قادة الرأي الباحثين وفقاً للتوصيات الفنية الخاصة بتسويق محصول البردقوش

الترتيب	%	التكرارات	مستوى مصادر معلومات قادة الرأي وفقاً للتوصيات التسويقية
2	5.6	6	مستوى منخفض (من 9-16 درجة)
1	94.4	102	مستوى متوسط (من 17-24 درجة)
-	-	-	مستوى مرتفع (من 25-32 درجة)
	100	108	الإجمالي

المصدر: استمارة الاستبيان ن=108

كما تشير البيانات الواردة بجدول (8) أن الخبرة الشخصية أكثر المصادر تكراراً في تطبيق التوصيات الفنية التسويقية حيث بلغت إجمالي التكرارات 376، مما يعني أن قادة الرأي الباحثين يعتمدون على خبراتهم الشخصية عن بقية المصادر الأخرى عند تطبيق التوصيات التسويقية المتعلقة بمحصول البردقوش.

جدول (8): التكرار والمتوسط المرجح والانحراف المعياري والترتيب لمصادر معلومات قادة الرأي الباحثين وفقاً لبنود التوصيات الفنية الخاصة بتسويق محصول البردقوش

الترتيب حسب الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط	إجمالي التكرار	مصادر معلومات قادة الرأي وفقاً لبنود التوصيات الفنية التسويقية
8	2.07	1.5	12	1- الجمعية الزراعية
9	1.92	1.38	11	2- المرشد الزراعي
5	2.0	2.38	19	3- الإرشاد الزراعي
1	35.28	47.0	376	4- الخبرة الشخصية

الترتيب حسب الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط	إجمالي التكرار	مصادر معلومات قادة الرأي وفقا لبنود التوصيات الفنية التسويقية
2	23.51	32.25	258	5- الأهل والأقارب
4	8.21	9.0	72	6- الجيران والأصدقاء
10	1.85	1.0	8	7- المطبوعات الإرشادية
7	2.14	2.0	16	8- البرامج التليفزيونية
3	28.98	17.13	137	9- التجار
6	2.66	2.25	18	10- وسائل التواصل الاجتماعي

المصدر: استمارة الاستبيان

ثالثاً: تحديد العلاقة بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة المدروسة:

لتحديد العلاقة بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث توضح نتائج جدول (9) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.01) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين متوسط إنتاج الفدان من البردقوش (كمتغير مستقل).
- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.05) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين سن المبحوث (كمتغير مستقل).
- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.01) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بتسويق محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين المتغيرات المستقلة الآتية: حجم الحيازة الزراعية، وحجم الحيازة المنزرعة ببردقوش، ومتوسط إنتاج الفدان من البردقوش.
- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.05) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بتسويق محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين سن المبحوث (كمتغير مستقل).

جدول (9): قيم معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة وبين درجة مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقاً للتوصيات الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش

المتغيرات الكمية	معامل ارتباط بيرسون لمصادر معلومات المبحوثين للتوصيات الإنتاجية	معامل ارتباط بيرسون لمصادر معلومات المبحوثين للتوصيات التسويقية
السن	*0.197	*0.213
حجم الحيازة الزراعية	0.027	**0.279
حجم الحيازة المنزرعة ببردقوش	0.179	**0.350
متوسط إنتاج الفدان من البردقوش	**0.316	**0.338
عدد سنوات الخبرة في زراعة المحصول	0.108	0.105

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

لتحديد العلاقة بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان، حيث توضح نتائج جدول (10) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.01) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بإنتاج محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين المتغيرات المستقلة الآتية: الحالة التعليمية للمبحوث، والانفتاح على العالم الخارجي، والتجديدية.
- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.01) بين استخدام قادة الرأي المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بتسويق محصول البردقوش (كمتغير تابع)، وبين كل من الانفتاح على العالم الخارجي، والتجديدية (كمتغير مستقل).

جدول (10): قيم معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرات المستقلة وبين درجة مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات الخاصة بإنتاج وتسويق محصول البردقوش

المتغيرات الكمية	معامل ارتباط سبيرمان لمصادر معلومات المبحوثين للتوصيات الإنتاجية	معامل ارتباط سبيرمان لمصادر معلومات المبحوثين للتوصيات التسويقية
الحالة التعليمية	**0.246	0.046
الرضا عن زراعة وإنتاج وتسويق البردقوش	0.023 -	0.023 -
المهنة	0.171 -	0.171 -
الانفتاح على العالم الخارجي	**0.251	**0.243
التجديدية	**0.482	**0.328

** معنوي عند مستوى 0.01 * معنوي عند مستوى 0.05

رابعاً- تحديد نسبة اسهام بعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي لمصادر معلومات الزراعية قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش:

أ- فيما يتعلق بمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش:

لاختيار صحة الفرض الإحصائي الذي ينص على أنه " لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية في تفسير تباين المتغير التابع وهي مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش، ولتحديد نسبة هذا الإسهام فقد استخدم نموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتدرج الصاعد Wise Step.

أظهرت نتائج جدول (11)، و جدول (12) ما يلي:

- 1- أن هناك متغيرين مستقلين فقط أسهما في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 13.8% يعزى منها 10.0% لمتغير متوسط إنتاج الفدان، 3.8% لمتغير السن، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار اتضح أن نسبة إسهام هذين المتغيرين معنوية عند مستوى 0.01.

وبذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما يتعلق بالمتغيرات التالية متوسط إنتاج الفدان، ومتغير السن، بينما لا يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق ببقية المتغيرات المدروسة.

وبذلك تتضح أهمية تأثير وإسهام كل من متوسط إنتاج الفدان، والسن على مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش.

2- ساهمت المتغيرات الثلاثة المدروسة في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 46.0% يعزى منها 39.1% لمتغير التجديدية، 4.0% لمتغير الحالة التعليمية، 2.9% لمتغير الانفتاح على العالم الخارجي، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار اتضح أن نسبة إسهام هذه المتغيرات الثلاث معنوية عند مستوى 0.01. وبذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما يتعلق بالمتغيرات التالية التجديدية، الحالة التعليمية، الانفتاح على العالم الخارجي بينما لا يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق ببقية المتغيرات المدروسة. وبذلك تتضح أهمية تأثير وإسهام كل من التجديدية، الحالة التعليمية، الانفتاح على العالم الخارجي على مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال إنتاج محصول البردقوش.

جدول (11): نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين درجة اسهام المتغيرات المستقلة في تفسير مستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات الإنتاجية لمحصول البردقوش كمتغير تابع

المتغير الداخلى في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
متوسط إنتاج الفدان	0.316	0.100	0.100	4.20	**3.49
السن	0.372	0.138	0.380	0.139	*2.16

معامل التحديد = 13.8% قيمة ف المحسوبة = 8.43** قيمة الثابت = 78.18

جدول (12): نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين درجة اسهام المتغيرات المستقلة في تفسير مستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات الإنتاجية لمحصول البردقوش كمتغير تابع

المتغير الداخلى في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
التجديدية	0.625	0.391	0.391	0.287	**8.53
الحالة التعليمية	0.656	0.431	0.040	0.036	**3.46
الانفتاح على العالم الخارجي	0.678	0.460	0.029	0.075	**2.37

معامل التحديد = 46% قيمة ف المحسوبة = 29.54** قيمة الثابت = 2.131

ب- فيما يتعلق بمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش: لاختيار صحة الفرض الإحصائي الذي ينص على أنه " لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية في تفسير تباين المتغير التابع وهي مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول

البردقوش، ولتحديد نسبة هذا الإسهام فقد استخدم نموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتدرج الصاعد Wise Step.

أظهرت نتائج جدول (13)، و جدول (14) ما يلي:

1- أن هناك متغيرين مستقلين فقط أسهما في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 17.8% يعزى منها 12.3% لمتغير حجم الحيازة المنزرعة بردقوش، 5.5% لمتغير متوسط إنتاج الفدان، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار اتضح أن نسبة إسهام هذين المتغيرين معنوية عند مستوى 0.01. وبذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما يتعلق بالمتغيرات التالية حجم الحيازة المنزرعة بردقوش، ومتغير متوسط إنتاج الفدان، بينما لا يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق ببقية المتغيرات المدروسة. وبذلك تتضح أهمية تأثير وإسهام كل من حجم الحيازة المنزرعة بردقوش، ومتوسط إنتاج الفدان على مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش.

2- ساهم متغيران مستقلان في التباين الكلي المفسر لمصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش، وكانت نسبة إسهامهم مجتمعين 43.1% يعزى منها 39.1% لمتغير التجديدية، 4.0% لمتغير الانفتاح على العالم الخارجي، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار اتضح أن نسبة إسهام هذين المتغيرين معنوية عند مستوى 0.01. وبذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما يتعلق بالمتغيرات التالية التجديدية، الانفتاح على العالم الخارجي بينما لا يمكن رفض هذا الفرض فيما يتعلق ببقية المتغيرات المدروسة. وبذلك تتضح أهمية تأثير وإسهام كل من التجديدية، الانفتاح على العالم الخارجي على مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين في مجال تسويق محصول البردقوش.

جدول (13): نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين درجة اسهام المتغيرات المستقلة في تفسير مستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات التسويقية لمحصول البردقوش كمتغير تابع

المتغير الداخلى في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
حجم الحيازة المزروعة	0.350	0.123	0.123	0.070	**2.85
متوسط إنتاج الفدان	0.422	0.178	0.055	1.541	*2.66

معامل التحديد = 17.8% قيمة ف المحسوبة = 11.37** قيمة الثابت = 24.15

جدول (14): نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين درجة اسهام المتغيرات المستقلة في تفسير مستوى مصادر معلومات قادة الرأي المبحوثين وفقا للتوصيات التسويقية لمحصول البردقوش كمتغير تابع

المتغير الداخلى في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
التجديدية	0.625	0.391	0.391	0.302	**8.90
الانفتاح على العالم الخارجي	0.656	0.431	0.040	0.026	**2.71

معامل التحديد = 43.1% قيمة ف المحسوبة = 39.74** قيمة الثابت = 2.233

خامساً- المعوقات التي تواجه قادة الرأي عند حصولهم على المعلومات الزراعية المتعلقة بمحصول البردقوش:
للتعرف على المعوقات التي تواجه قادة الرأي المبحوثين عند حصولهم على المعلومات الزراعية المتعلقة بمحصول البردقوش وتم تقسيمها إلى:

1- المعوقات الإنتاجية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (15) أنه أمكن حصر المعوقات الإنتاجية التي تواجه قادة الرأي المبحوثين إلى اثنا عشر معوقاً وتم استخدام المتوسط المرجح بحد أقصى للدرجة المرجحة (2.0)، وبحد أدنى للدرجة المرجحة (1.93)، وتم ترتيبهم تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح كالتالي: ارتفاع قيمة إيجار الأراضي الزراعية (2.0 درجة)، ارتفاع أسعار الشتلات (2.0 درجة)، ارتفاع اجور العمالة الزراعية (2.0 درجة)، ارتفاع تكاليف الري (2.0 درجة)، ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية (2.0 درجة)، ارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض (2.0 درجة)، عدم وضع سعر على عبوات المبيدات (2.0 درجة)، ارتفاع أسعار المبيدات (2.0 درجة)، غش المبيدات (2.0 درجة)، خفض منسوب بالترع (1.96 درجة)، انتشار الإصابة بالآفات الحشرية (1.96 درجة)، عدم توفر أصناف جديدة مقاومة للأمراض والحشرات (1.93 درجة).

جدول (15): التكرار والنسبة المئوية والمتوسط المرجح للمعوقات الإنتاجية التي تواجه قادة الرأي المبحوثين في محصول البردقوش

الترتيب	المتوسط المرجح	%	لا توجد	%	توجد	المعوقات الإنتاجية
1	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع قيمة إيجار الأراضي الزراعية
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع أسعار الشتلات
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع اجور العمالة الزراعية
2	1.96	3.7	4	96.3	104	خفض منسوب المياه بالترع
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع تكاليف الري
1 مكرر	2.00	0.0	-	92.6	108	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية
3	1.93	7.4	8	96.3	100	عدم توفر أصناف جديدة مقاومة للأمراض والحشرات
2 مكرر	1.96	3.7	4	100.0	104	انتشار الإصابة بالآفات الحشرية
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	عدم وضع سعر على عبوات المبيدات
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	ارتفاع أسعار المبيدات
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	غش المبيدات

المصدر استمارة الاستبيان ن = 108

2- المعوقات التسويقية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (16) أنه أمكن حصر المعوقات التسويقية التي تواجه قادة الرأي المبحوثين إلى تسعة معوقات وتم استخدام المتوسط المرجح بحد أقصى للدرجة المرجحة (2.0)، وبحد أدنى للدرجة المرجحة

(1.89)، وتم ترتيبهم تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح كالتالي: احتكار كبار التجار وتدخلكم في تحديد سعر المحصول (2.0 درجة)، معاناة الزراع في تحصيل ثمن بيع المحصول (2.0 درجة)، عدم توفر عصارات استخراج زيوت المحصول بالمنطقة (2.0 درجة)، عدم توفر جهات حكومية للتعاقد مع زراع المحصول (2.0 درجة)، في حالة الزراعة التعاقدية تكون بنود العقد دائماً في صالح المشتري (2.0 درجة)، انخفاض الفرص التصديرية لمحصول البردقوش في الآونة الأخيرة (2.0 درجة)، قيام التجار بشراء المحصول حسب نسبة الشوائب ولون العشب (2.0 درجة)، ارتفاع اجور نقل المحصول بعد تجفيفه إلى أسواق بيعه (1.96 درجة)، تعرض المحصول للتلف عند التخزين أحياناً (1.89 درجة).

جدول (16): التكرار والنسبة المئوية والمتوسط المرجح للمعوقات التسويقية التي تواجه قادة الرأي المبحوثين في

محصول البردقوش

الترتيب	المتوسط المرجح	%	لا توجد	%	توجد	المعوقات التسويقية
2	1.96	3.7	4	96.3	104	ارتفاع اجور نقل المحصول بعد تجفيفه إلى أسواق بيعه
1	2.00	0.0	-	100.0	108	احتكار كبار التجار وتدخلكم في تحديد السعر
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	معاناة الزراع في تحصيل ثمن بيع المحصول
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	عدم توفر عصارات بالمنطقة لاستخراج الزيت
3	1.89	11.1	12	88.9	96	تعرض المحصول للتلف عند التخزين أحياناً
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	عدم توفر جهات حكومية للتعاقد مع زراع المحصول
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	عند الزراعة التعاقدية تكون بنود العقد في صالح المشتري
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	انخفاض الفرص التصديرية لمحصول البردقوش في الآونة الأخيرة
1 مكرر	2.00	0.0	-	100.0	108	قيام التجار بشراء المحصول حسب نسبة الشوائب ولون العشب

ن = 108

المصدر استمارة الاستبيان

التوصيات والمقترحات.

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون ويقترحون ما يلي:

- 1- حث المسؤولين بالجهاز الإرشادي لأهمية اكتشاف قادة الرأي من الزراع باستمرار في مجال إنتاج وتسويق محصول البردقوش إلى جانب المجالات الأخرى.
- 2- دعم الثقة بين المرشد الزراعي وقادة الرأي من زراع البردقوش والعمل على إمدادهم بأحدث النشرات لتعريفهم بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول البردقوش.
- 3- قيام الإرشاد الزراعي بتنفيذ ندوات ودورات للقيادات والزراع لتحسين المهارات الحقلية.
- 4- العمل على تشجيع قادة الرأي بإقامة حقول إرشادية لديهم وتقديم خدمة الحرث والتسوية مجاناً وامدادهم ببعض مستلزمات الإنتاج تشجيعاً لهم.
- 5- حث الزراع وقادة الرأي على أهمية مصادر المعلومات المختلفة التي تمدهم بأحدث المعلومات الفنية لحل مشكلات إنتاج وتسويق محصول البردقوش.

- 6- على المسؤولين بالدولة وخاصة وزارة التموين والتجارة الداخلية والجهات الرقابية بالدولة التدخل لمنع الممارسات الاحتكارية التي يفرضها التجار عند شراء المحصول من خلال قيام الجمعيات باستلام المحصول من الزراع وتسويقه سواء داخلياً أو تصديره للخارج لحماية المزارعين.
- 7- على الأجهزة المختصة بوزارة الزراعة العمل على توفير مستلزمات الإنتاج من تقاوي، وشتلات، وأسمدة، ومبيدات، بأسعار للزراع.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- 1- ابراهيم، حمادة محمد، وحسين، أحمد إسماعيل. (2011). "السلوك الاتصالي للمرشدين الزراعيين مع مزارعي النباتات الطبية والعطرية بمحافظة شمال سيناء". مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي: المجلد 15، العدد (1): 123.
- 2- أبو السعود، خيرى حسن وآخرون. (1996). القيادة الريفية والاتصال الإرشادي. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي. منظمة الأغذية والزراعة. صندوق الأمم المتحدة.
- 3- الشافعي، عماد مختار. (2011). مذكرات في الإرشاد الزراعي. كلية الزراعة. جامعة القاهرة.
- 4- شاکر، محمد حامد زكي. (2002). الاتصال الإرشادي الفعال. محاضرات غير منشورة. ديسمبر.
- 5- عبد الوهاب، محمد أحمد. (2012). زراعة وإنتاج بعض أنواع النباتات العطرية الورقية الجافة والطازجة. نشرة فنية رقم (16). الإدارة العامة للثقافة الزراعية. وزارة الزراعة.
- 6- فهمي، عفاف ميخائيل جبران. (1998). الأهمية النسبية لمصادر معلومات الرأي الريفيات في بعض مجالات الإنتاج الزراعي في قرية مصرية. نشرة بحثية رقم (205). مركز البحوث الزراعية. معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. الجيزة.
- 7- قطب، شادية أحمد. (2008). دور بحوث الإرشاد الزراعي في مجال النباتات الطبية والعطرية. المؤتمر التاسع "جودة البحوث في الإرشاد الزراعي" رؤية مستقبلية. الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي. كلية الزراعة. جامعة القاهرة.
- 8- مجلس البحوث الزراعية والتنمية. (2009) استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام 2030. وزارة الزراعة واستصلاح لأراضي. جمهورية مصر العربية. يناير.
- 9- محمد، أحمد حبش، وآخرون. (2010). الدور الحالي للإرشاد الزراعي في تسويق محصول الفاصوليا بمحافظة الإسماعيلية. المجلة العلمية للإرشاد الزراعي: المجلد 14، العدد (3): 235.
- 10- محمد، منى محمود عطا. (2011). "دراسة للدور المؤسسي في تنمية إنتاج وتسويق وتصدير بعض النباتات الطبية والعطرية في جمهورية مصر العربية". رسالة دكتوراه. كلية الزراعة. جامعة القاهرة.
- 11- مديرية الزراعة بالمنيا. (2020). قسم الإحصاء. بيانات رسمية غير منشورة.
- 12- موسى، سامية محمد عبد الرحمن. (2003). "دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية للحملة القومية لتدوير المخلفات المزرعية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا..

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Download- Pdf- ebook,online/files/elebda3.net- 7177.doc- 28- 2- 2.
- 2- M. Oussalah, S.Caillet, L.Saucier and M. Lacroix. (2006). "Antimicrobial effects of selected plant essential oils on the growth of a Pseudomonas putida strain isolated from meat, Meat SCIENCE" vol (73).