

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

¹الدكتور عبد الرحمن الخالدي ²الدكتور قصي العمر ³م. نزار المخلف

- 1- أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة - جامعة الفرات.
- 2- أستاذ قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة - جامعة الفرات.
- 3- طالب دكتوراه في قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الفرات.

الملخص

يناقش البحث دراسة الاحتياجات الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية، وقد استهدفت الدراسة التعرف على الخصائص الشخصية والفنية لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية، والتعرف على الاحتياجات الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والفنية، والتعرف على المشكلات التي تواجه مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية ومقترحاتهم لحلها.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: غالبية المبحوثين (93.7%) من المزارعين نشأتم ريفية، و بنسبة (41%) من المبحوثين أميين، و (52.7%) من المزارعين عدد أفراد أسرهم كبير بنسبة بينما الذين عدد أفراد أسرهم قليل لا تتجاوز نسبتهم (18.3%)، والغالبية العظمى من المبحوثين متزوجين (93%)، وغالبية المبحوثين من أصحاب الحيازات الكبيرة حيث بلغت نسبتهم (77.3%)، و(70.3%) لديهم سنوات عمل بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية عشرة سنوات وما دون، و

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

(62%) من المزارعين كانوا من كبار العمر أكبر من 50 سنة، وحوالي نصف المبحوثين - (45.3%) توجهوا لزراعة هذه المحاصيل بسبب ارتفاع اسعار بيعها، وانخفاض تكاليف إنتاجها، و (85%) من المزارعين اعتمادهم الأساسي في الحصول على المعلومات الزراعية الخاصة بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية على المهندسين الزراعيين، والصيديات الزراعية، كما وتبين أن حوالي نصف المبحوثين كان مستوى احتياجهم الإرشادي متوسط في جميع الممارسات الزراعية الخاصة بمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية - (53.7%)، حيث اتضح وجود علاقة معنوية عكسية بين مستوى الاحتياج الإجمالي وبين كل من (العمر، وعدد سنوات العمل بالزراعة)، وبينت نتائج الدراسة، أن أكثر المشكلات تكراراً هي: ارتفاع تكاليف إنتاج المحاصيل الطبية والعطرية من بذار وأسمدة وحرثه وحصاد بنسبة (88%)، يليها قلة الخدمات الإرشادية المقدمة للمزارعين بنسبة (53%)، وجاءت أهم توصيات البحث، تنفيذ البرامج الإرشادية خاصة للمزارعين الأقل في المستوى التعليمي، و تعريض المزارعين لدورات دورات تدريبية خاصة بعملية بذر الأرض والري والتسميد والمكافحة لسد الاحتياجات وزيادة المعلومات والمهارات للوصول إلى أقل نسبة احتياج.

الكلمات المفتاحية: الاحتياج الإرشادي- النباتات الطبية والعطرية- المنطقة الشرقية من سورية.

The Extension needs of medicinal and aromatic plant growers and their relationship to some variables in the eastern region of Syria

¹Dr. Abdulrahman Al-kalidi ² Dr. Qusai Al-Omar ³ Nezar Al-Mkhlef

1- Prof ,Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agriculture ,Al-Furat University.

2- Prof ,Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agriculture ,Al-Furat University.

3- PhD Student , Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agriculture ,Al-Furat University.

Abstract

The study aimed at identifying the personal and technical characteristics of medicinal and aromatic crop farmers, identifying their extension needs and their relationship to some personal and technical variables, and to learn about the problems facing those farmers and their procedures to solve them.

The study reached many results, the most important of which are: The majority of the respondents (93.7%) were farmers whose upbringing was rural, (41%) of the respondents were honest, and (52.7%) were farmers whose family members were large in percentage, while those whose family members were small in number did not exceed (18.3%), and the vast majority of the respondents are married (93%), and the majority of the respondents are owners of large holdings (77.3%), and (70.3%) have years of work in the cultivation of medicinal and aromatic crops, ten years or less, and (62) of The farmers were older than 50 years, and about

half of the respondents (45.3%) chose to cultivate these crops due to their high selling prices and low production costs, and (85%) of the farmers their primary reliance for obtaining agricultural information regarding the cultivation of medicinal and aromatic crops is in agricultural engineers and agricultural pharmacies, it was also found that about half of the respondents had an average level of guidance need in all agricultural practices for medicinal and aromatic crop growers (53.7%), as it became clear that there was an inverse significant relationship between the total level of need and both (age and number of years of work). In agriculture, the results of the study showed that the most recurring problems are: the high costs of producing medicinal and aromatic crops, including seeds, fertilisers, plowing, and harvesting, by (88%), followed by the lack of extension services provided to farmers by (53%). The most important recommendations of the research were: implementing extension programs, especially for farmers with less income. Educational level, exposing farmers to training courses on the process of sowing land, irrigation, fertilization, and pest control to meet needs and increase information and skills. To reach the lowest percentage of need.

Keywords: Extension need - medicinal and aromatic plants - the eastern region of Syria.

المقدمة

يُعد القطاع الزراعي أحد الركائز التنموية الاقتصادية والاجتماعية للعديد من الدول، وتشكل الزراعة مصدراً رئيسياً للغذاء، ويوفر المواد الأولية والمدخلات للعديد من الصناعات والحصول على الموارد المالية من خلال عائدات الصادرات فضلاً عن ما يوفره من السلع الأخرى التي تدخل في العديد من الصناعات، (لزرع، 2015).

وتؤدي الزراعة دوراً حيوياً في تنمية الاقتصاد القومي، وتوفير الغذاء للمواطنين كماً ونوعاً بما يحقق الأمن والوفرة الغذائية مما يؤدي إلى خلق قاعدة اقتصادية صلبة (الدجوي، 1999).

حيث تُعتبر من أهم قطاعات الاقتصاد الوطني في سورية، من حيث أهميتها في الناتج المحلي الإجمالي، وفي استيعابها لقوة العمل، وأهميتها في الميزان التجاري، ودورها الكبير في تأمين الغذاء للسكان، وفي توفير المواد الأولية للصناعات التحويلية، والغذائية، التي تعتمد على المواد الزراعية، (جمعية العلوم الاقتصادية السورية، 2010).

اتجهت أنظار العالم خلال السنوات الأخيرة نحو النباتات الطبية والعطرية لما لها من فوائد كثيرة، بالإضافة إلى أنه يمكن الاستغناء عن كثير من المواد الكيميائية والمركبة سواء في صناعة الأدوية أو في صناعات أخرى كثيرة باستخلاص مواد طبيعية، من هذه النباتات يمكنها أن تحل محل هذه المركبات وبنفس الكفاءة وبعيداً عن الآثار الجانبية لهذه المركبات، (عبد الرزاق، 2012).

تشكل النباتات الطبية و العطرية ثروة اقتصادية كبيرة، يزداد الطلب عليها محلياً وعالمياً لما تتميز به من استخدامات متعددة وفي كثير من المجالات سواء الطبية أو

الغذائية الأمر الذي أدى إلى ارتفاع أسعارها وعوائد تصديرها، (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2021).

النباتات الطبية والعطرية لها سوق عالمي ضخم ومن أهم الدول المصدرة والمنتجة للنباتات الطبية والعطرية على مستوى العالم هي: الصين والهند، وفرنسا و الولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة وشيلي، وأهم الدول المصدرة والمنتجة للنباتات الطبية والعطرية في الشرق الأوسط هي: مصر وإيران وسورية والمغرب وتونس، حيث احتلت مصر المركز الحادي عشر بين دول العالم، بحصة سوقية، ٢,٣٣ % من إجمالي الصادرات العالمية، (الأخوص، 2009).

وتُعد سورية من الدول ذات البيئة الملائمة لإنتاج الكثير من هذه النباتات الطبية و العطرية، و توجد مجموعة من المقومات لإنتاج هذه النباتات في سورية، و خاصة توفر الظروف البيئية المناسبة للحصول على أعلى إنتاجية منها، بالإضافة إلى أن الإنتاج يكون مبكراً هنا مقارنة مع الدول الأخرى ، مما يكسبها أسبقية في التصدير وميزة نسبية واضحة، كما أن لموقع سورية الجغرافي أهمية كبيرة يجعلها قريبة من الأسواق المستوردة لهذه النباتات خاصة الاتحاد الأوروبي،(وجدي، 2016).

أن أهمية زراعة النباتات الطبية والعطرية جاءت من كونها تشكل صيدلية طبيعية وثروة وطنية حقيقية تدعم الاقتصاد الوطني بشكل كبير من خلال تصدير منتجات هذه الزراعة داعياً إلى زيادة الاهتمام بالبحوث العلمية الزراعية لتطوير هذه الزراعة ودعم وتشجيع وتدريب الفلاحين على زراعة عدد أكبر ومساحات أوسع من النباتات الطبية والعطرية، وإيجاد منشآت صناعية تسهم في عملية جمعها وتسويقها وتصنيعها بدلاً من تصديرها كمواد أولية، حيث تم تصدير كميات جيدة من النباتات العطرية والطبية غير المصنعة إلى أكثر من ثلاثين دولة منها الهند ودول الخليج العربي

حيث منحت غرفة زراعة دمشق شهادات منشأ لتصدير أكثر من 5 آلاف طن بقيمة نحو 8 ملايين دولار خلال النصف الأول من العام الحالي، وتمتاز سورية بتنوعها الحيوي الذي يمدنا بكنز وفير من النباتات الطبية والعطرية ذات أهمية دوائية و اقتصادية ، حيث تم رصد ما يقارب 263 نبات طبي وعطري في سورية، و يعد الكمون من أكثر المحاصيل الطبية المزروعة في سورية بعد نبات اليانسون وفقاً لإحصائيات وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي 2012، (وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، 2012).

دور الإرشاد الزراعي في تنمية قطاع النباتات الطبية والعطرية.

إن انتشار زراعة النباتات الطبية والعطرية في كثير من المناطق السورية يحتم ان يأخذ الإرشاد الزراعي دوره في تنمية المهارات والمعارف الخاصة بزراعة النباتات الطبية والعطرية وتحديد الاحتياجات الإرشادية اللازمة، مع الإشارة إلى تضارب أفكار وآراء الباحثين حول تحديد مفهوم الاحتياجات الإرشادية، وذلك لتركيز كل منهم على جانب معين واتجاه معين، إجمالاً يمكن تعريف الاحتياجات الإرشادية على أنها مجموعة التغيرات المستمرة والمتجددة المراد إحداثها في سلوك الأفراد المعرفي والمهاري والاتجاهي والتي تعبر عن الوضع الحالي والوضع المرغوب في مستوى أداء الأعمال المختلفة والتي يتعين على الأفراد تعلمها واكتسابها من خلال التدريب من أجلهم ومن أجل التنظيم الذين يعملون فيه والمجتمع ككل، (حسن، 2003).

يرى البعض أن الاحتياجات الإرشادية للمزارعين تتبع من وجود مشاكل وعوائق في مجال أعمالهم ولهذا فإن الإرشاد الزراعي يسعى دائماً إلى تنمية القدرات لدى المزارعين وسكان الريف، من خلال زيادة معلوماتهم، وتطوير مهاراتهم، (زهرا، 2016).

ولضمان تنفيذ المزارعين المهارات الزراعية بكفاءة يجب معرفة مستوى معارفهم ومهاراتهم الحالية وتحديد الفجوة بين المستوى الحالي والمستوى المرغوب فيه (قشطة، 2012)، فالإرشاد هو عملية تهدف إلى معاونة الأفراد على تحسين خبراتهم ومهاراتهم وقدراتهم وتطويرها وتميئتها وزيادة معلوماتهم، بهدف تغيير أو تعديل لسلوكهم أو اتجاهاتهم لتطوير النواحي الإيجابية في العمل، (الطعاني، 2010).

مشكلة البحث وأهميته:

على الرغم من الأهمية الاقتصادية للمحاصيل الطبية و العطرية في سورية وما تتمتع به من مزايا تنافسية في الأسواق وتكاليف إنتاجية منخفضة وأسعار تسويقية مرتفعة مقارنة بالمحاصيل الاستراتيجية إلا إنها لاتحظى بالاهتمام الكافي من قبل المزارعين نظراً لعدم إلمام المزارعين بالأهمية الاقتصادية والتصديرية لهذه المحاصيل وعدم ثبات المساحات المزروعة بهذه المحاصيل حيث إنها في تزايد غير مدروس وذلك على حساب المحاصيل الاستراتيجية وتجاوز للخطة الزراعية المعتمدة من قبل الوزارة حيث تبين إن محافظة الحسكة جاءت بنسبة تنفيذ بلغت %407 تليها الرقة جاءت بنسبة تنفيذ %154 (وزارة الزراعي والإصلاح الزراعي، 2021) ، وسبب هذا التزايد في المساحات المزروعة وتجاوز الخطة الزراعية قد يكون لقلة الخبرات أو ضعف مستوى المهارات الذي يمتلكه المزارع وبالتالي يلجأ إلى الزراعة بشكل عشوائي وغير مدروس، وهذا الأمر يضع الوحدات الإرشادية أمام تحدي رفع مستوى المهارات الزراعية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية من خلال تحديد الاحتياجات المطلوبة، وهنا يأتي التساؤل التالي: ماهي الاحتياجات الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية و العطرية، وماهي خصائص مزارعي المحاصيل الطبية و العطرية، وهل هناك مشكلات، وصعوبات تواجه مزارعي المحاصيل الطبية و العطرية.

تتجلى أهمية البحث في النقاط التالية:

1- المحاصيل الطبية والعطرية تُعتبر محاصيل ذات أهمية كبيرة كونها تتميز بانخفاض تكاليف إنتاجها و ارتفاع أسعار بيعها، ووجود سوق محلي لتصريف المنتج ، وموسم نموها قصير، وتحمل ظروف مناخية مختلفة مقاومة للأمراض، واحتياجاتها المطرية قليلة، وتشكل ثروة اقتصادية كبيرة لما تتميز به من سوق تصدير له عوائد اقتصادية كبيرة وتدخل في كثير من المجالات سواء الطبية، أو الغذائية، أو الصناعية.

2- إعطاء صورة واضحة عن مستوى نقص واحتياج مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية المتعلقة بالممارسات الزراعية الخاصة بزراعة هذه المحاصيل مما يسهل على الأجهزة الإرشادية وضع البرامج اللازمة للارتقاء بهذه المستويات.

3- يسعى البحث إلى وضع الاقتراحات اللازمة لتطوير معارف مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية عن طريق التدريب سعياً إلى تحسين المستوى المعاشي للمزارعين من خلال زيادة الإنتاج والإنتاجية.

اهداف البحث:

- 1- التعرف على الخصائص الشخصية، والفنية لمزارعي المحاصيل الطبية و العطرية.
- 2- تحديد الاحتياجات الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية و العطرية، وعلاقتها بالمتغيرات الشخصية، والفنية للمزارعين.
- 3- التعرف على المشكلات، والصعوبات التي تواجه مزارعي المحاصيل الطبية و العطرية، وتحديد الاجراءات، والتدابير لمعالجتها من وجهة نظرهم.

الفرضيات البحثية:

لاتوجد علاقة ارتباطية بين الاحتياج الإرشادي لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية وكل من: العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات العمل بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية، الحالة الاجتماعية، عدد أفراد الأسرة وحجم الحيازة.

التعريفات الإجرائية:

- 1- الاحتياج الإرشادي: ويقصد به المعرفي لدى مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية.
- 2- المزارعين: ويقصد بهم في هذا البحث مزارعي المحاصيل الطبية و العطرية في منطقة الدراسة.
- 3- النباتات الطبية والعطرية: وهي النباتات التي تحتوي في أي جزء من أجزائها على استخدام طبي قادر على علاج مرض معين أو، تقليل الإصابة به أو، يحتوي على زيت طيار في جزء منه يستخدم في تحضير العطور.
- 4- عمليات الإنتاج: ويقصد بها العمليات الزراعية التي جرت على النباتات الطبية والعطرية ابتداءً من تجهيز الأرض للزراعة حتى التخزين.

منهجية البحث

يصنف البحث الحالي في إطار البحوث المسحية أو الاستطلاعية، التي تقع ضمن المنهج الوصفي، ويفيد هذا النوع من البحوث في توفير البيانات الخاصة بشأن موضوع ما أو ظاهرة معينة.

- 1-منطقة البحث :تم اختيار المنطقة الشرقية (الرقّة - دير الزور-الحسكة) كمجال جغرافي للبحث، حيث تم اختيار المناطق و النواحي والقرى التابعة لكل محافظة و التي تنتشر بها زراعة المحاصيل الطبية والعطرية.

2-مجتمع البحث وعينته: يشمل مجتمع البحث جميع مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية في مختلف أرجاء المنطقة الشرقية، والمناطق والنواحي والقرى التابعة لكل محافظة.

من خلال مراجعة دوائر الزراعة في المحافظة ودائرة الإنتاج النباتي في دمشق والنشرات الإحصائية السابقة تبين وجود ما يقارب 1800 مزارع يقومون بزراعة النباتات الطبية والعطرية، تم تقدير حجم العينة باستخدام قانون (Morgan و Krejcie، 1970) وتبعاً لقانون مورغان بلغ إجمالي حجم العينة نحو 317 مزارعاً، حيث تم التوصل إلى المزارعين من خلال التواصل مع الوحدات الإرشادية ومديرية الزراعة بكل محافظة ومن خلال بعض المزارعين والصيديات الزراعية تم التوصل إلى العدد المطلوب من العينة وهذا ما يسمى بالعينة الغير عشوائية (عينة كرة الثلج) من خلال مزارع واحد يتم التوصل إلى عدة مزارعين وهكذا.... حيث تم إجراء اختبار مبدئي للاستمارة على عينة قوامها 9 مزارعين، مع استبعاد هذه العينة من الدراسة، تم جمع 306 استمارات استبيان للمزارعين عن طريق المقابلة الشخصية ميدانياً في حقول المزارعين بواسطة فريق بحثي على رأسه الباحث وتم استبعاد 6 استمارات لعدم استيفائها للبيانات اللازمة وتم توزيع هذه العينة على المناطق الإدارية وفقاً للنسب المئوية لمجتمع كل منطقة.

جدول(1): توزيع المزارعين في محافظات المنطقة الشرقية.

المحافظة	مجتمع المزارعين	عينة المزارعين	النسبة المئوية
الحسكة	1314	231	73
الرقبة	414	73	23
دير الزور	72	13	4
المجموع	1800	372	100

المصدر: بيانات غير منشورة تم جمعها من الجهات الإدارية لمديرية الزراعة ودائرة الانتاج النباتي بدمشق من قبل الباحث 2022.

3- ادوات البحث: : تم استطلاع مستوى الاحتياج الإرشادي لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية من خلال استمارة استبيان مكونة من ثلاثة اجزاء، يتضمن الجزء الاول قياس المتغيرات الشخصية والفنية، بينما شمل الجزء الثاني مقياس مستوى الاحتياج الإرشادي للمزارعين المتعلقة بالممارسات الزراعية، في حين تضمن الجزء الثالث المشكلات والمعوقات التي يعاني منها مزارعو المحاصيل الطبية والعطرية.

4- جمع المعلومات: جُمعت البيانات خلال الموسمين الزراعيين السابقين من 15 شباط حتى 25 أيار (2022 و 2023)، من مزارعي المحاصيل الطبية والعطرية، وبطريقة المقابلة الشخصية.

5- اعداد مقياس لتحديد مستويات الاحتياجات الإرشادية:

المرحلة الاولى:

أعد مقياس الدرجات للتعرف على مستويات الاحتياجات الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية و الخاصة بالتوصيات الإرشادية لإنتاج النباتات الطبية و العطرية، معتمدين في ذلك على الأدبيات العلمية ذات الصلة بهذا الموضوع وتناول المقياس 8 مجالات هي (الحراثة - البذار - الري - التسميد - المكافحة - الحصاد - التخزين - التسويق).

المرحلة الثانية: عُرض المقياس على أربعة خبراء، أثنين منهم متخصصين بمجال الإرشاد الزراعي لقياس الصدق الظاهري، وأثنين آخرين متخصصين في مجال المحاصيل لقياس صدق المحتوى، وبناءً على ملاحظاتهم أُجريت التعديلات التي تضمنت الحذف والإضافة والتصحيح اللغوي.

المرحلة الثالثة: تكميم المقياس: وقد اشتمل على الآتي:

تم قياس الحاجة الإرشادية لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية من خلال مستوى معارفهم وتنفيذهم في زراعة المحاصيل الطبية والعطرية، أي الدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار المعرفي والتنفيذي، وفقاً للمعادلة: الحاجة الإرشادية = 100 - مستوى المعارف والتنفيذ

حيث تكون مقياس الاحتياج الإرشادية من 3 مستويات هي: (احتياج إرشادي ضعيف - احتياج إرشادي متوسط - احتياج إرشادي مرتفع)، وقد اعطيت له الأوزان (1 و 2 و 3) على التوالي، وقد تضمن المقياس (28) فقرة، موزعة على 8 مجالات متعلقة بمستوى المعارف والمهارات لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية وبذلك تبلغ الدرجة الكلية لمقياس الاحتياج ما بين (28-84) درجة، كما في الجدول (2):

جدول (2): مجالات وعدد فقرات المقياس:

عدد الفقرات	المجالات
4	1- الحراثة - موعد حراثة الأرض - عدد الحراثات - عمق الحراثة - نوع الحراثة
3	2- البذار - عمق البذرة - كمية البذار - موعد زراعة الأرض
3	3- الري - مواعيد الري - عدد الريات - طريقة الري

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

5	<p>4- التسميد</p> <ul style="list-style-type: none"> - نوع السماد المستخدم - نوع السماد الكيميائي المستخدم - كم مرة تقوم بعملية التسميد - موعد إضافة الأسمدة - كمية السماد المستخدم
5	<p>5- المكافحة</p> <ul style="list-style-type: none"> - أنواع الأعشاب التي يتم مكافحتها - ماهو أفضل موعد للمكافحة - كم مرة تقوم بعملية المكافحة - ماهي طريقة المكافحة المستخدمة - ماهو نوع المبيد الذي تستخدمه
3	<p>6- الحصاد</p> <ul style="list-style-type: none"> - موعد الحصاد - طريقة الحصاد - مساوئ تأخير الحصاد
3	<p>7- التخزين</p> <ul style="list-style-type: none"> - مكان التخزين - اسباب التخزين - شروط التخزين
2	<p>8- التسويق</p> <ul style="list-style-type: none"> - موعد التسويق - طرق التسويق

المصدر: عينة الدراسة 2023.

6- الوسائل الإحصائية المستخدمة: حُللت البيانات باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة مثل برنامج SPSS واستُخدمت التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ونموذج الانحدار المتعدد.

النتائج والمناقشة

أولاً: التعرف على الخصائص الشخصية، والفنية لمزارعي المحاصيل الطبية و العطرية.
أوضحت النتائج الواردة بالجدول (3) ما يلي:

1-العمر: تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: /أقل من 40 سنة، من 40 إلى 49 سنة، 50 سنة فأكثر/ يلاحظ أن أكثر من ثلثي المبحوثين (62%) من كبار العمر أي أكبر من 50 سنة، وذلك لاعتماد هذه الفئة العمرية على الزراعة كمصدر دخل ورزق منذ القدم لأنهم هم أنفسهم أصحاب الحيازات الكبيرة، في حين تتخفف نسبة صغار العمر إلى أقل من (10%) والذين تكون أعمارهم أقل من الـ 40 سنة وذلك لربما بسبب ابتعاد فئة الشباب عن الحياة الريفية القديمة والبحث عن حياة جديدة أفضل في المدينة.

2-حجم حيازة الأرض المزروعة بالمحاصيل الطبية والعطرية: تم تقسيم المبحوثين وفقاً لحجم الحيازة إلى ثلاث فئات هي: (أقل من 100 دونم) (بين 100 إلى 200 دونم) (أكبر من 200 دونم) بشكل عام يلاحظ أن غالبية الفئة المستهدفة من أصحاب الحيازات الكبيرة حيث بلغت نسبتهم(77.3%)، وهذا أمر طبيعي كون المنطقة الشرقية تتميز بالأراضي الشاسعة والواسعة وأن الولاء العائلي وبقاء السلطة الأبوية في العائلة أدى لعدم تفتت الحيازات وتشتتها وبقاء ملكيتها وصدارتها بيد كبير العائلة.

3-عدد سنوات العمل بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية: تم تقسيم المزارعين وفقاً لعدد سنوات عملهم بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية إلى ثلاث فئات (عشر سنوات وما

دون) (11-20 سنة) (أكثر من عشرين سنة)، أظهرت النتائج أن معظم المزارعين (70.3%) لديهم عشرة سنوات من العمل بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية وما دون، وهذا ربما يعود إلى أن زراعة المحاصيل الطبية والعطرية زراعة مدخلة حديثاً عكس زراعة باقي المحاصيل الاستراتيجية كالقمح والشعير والقطن.

4- المستوى التعليمي: تم تقسيم المزارعين وفقاً لمستواهم التعليمي إلى ثلاث فئات هي: أمّي، مُلم، ذو مؤهل، حيث يُلاحظ أنه بنسبة (41%)، أمّين وكانت نسبة الملمين (29.7%)، وذوو مؤهل بنسبة (29.3%) وهذا يوضح اعتماد المزارعين من فئة الأمية على الزراعة أكثر من باقي الفئات المتعلمة ربما لأسباب كثيرة منها ظروف المعيشة، صعوبات التعلم، العادات والتقاليد، الخ.

5- عدد أفراد الأسرة: يتبين من الجدول (3) أن أكثر من نصف المزارعين كان عدد أفراد أسرهم كبيراً بنسبة بلغت 52.7% بينما لا تتجاوز النسبة (18.3%) للأسر الصغيرة وقد يعود السبب إلى أن طابع المجتمع الريفي يميل إلى تكوين أسر كبيرة، حيث يعتبرون أن الأسر قليلة العدد ضعيفة بينما الأسر كبيرة العدد دليل القوة والمفخرة بالإضافة إلى أن العمل الزراعي يحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة وذلك للاستفادة منهم بالعمل الزراعي.

6- الحالة الاجتماعية: أظهرت النتائج أن غالبية العينة المبحوثة متزوجين بنسبة (93%) وهذا أيضاً ما يؤكد البند السابق بأن المزارعين يسعون للزواج من أجل انجاب الأطفال لزيادة عدد أفراد الأسرة اعتقاداً منهم بأن الأسر كبيرة العدد دليل القوة ولمساعدة ذويهم بالأعمال الزراعية.

جدول (3): توزيع مزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة.

النسبة %	التكرار	الخصائص الشخصية	
9.7	29	صغار العمر	العمر
28.3	85	متوسطو العمر	
62	186	كبار العمر	
100	300	المجموع	
41	123	أمّي	المستوى التعليمي
29.7	89	يقرأ ويكتب	
29.3	88	ذو مؤهل	
100	300	المجموع	
17.3	52	أقل من 100 دونم	حجم حيازة الأرض المزروعة بالمحاصيل الطبية والعطرية
77.3	232	100-200 دونم	
5.3	16	أكثر من 200 دونم	
100	300	المجموع	
18.3	55	أسرة صغيرة	عدد أفراد الأسرة
52.7	158	أسرة متوسطة	
29	87	أسرة كبيرة	
100	300	المجموع	
70.3	211	عشر سنوات وما دون	عدد سنوات العمل بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية
27.3	82	11-20 سنة	
2.3	7	أكثر من عشرين سنة	
100	300	المجموع	
4.3	13	أعزب	الحالة الاجتماعية
93	279	متزوج	
0.7	2	مطلق	
2	6	أرمل	
300	300	المجموع	

المصدر: عينة الدراسة 2023.

مصادر حصول المزارعين على المعلومات الزراعية:

يتوضح من نتائج الجدول (4): أن (85%) من المزارعين كان اعتمادهم الأساسي في الحصول على المعلومات الزراعية الخاصة بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية على المهندسين الزراعيين الذين لا يتبعون لمؤسسة حكومية، والصيدليات الزراعية، وتوزع (14.3%) من المزارعين على النشرات الزراعية، ومواقع الانترنت، و (2%) فقط من المزارعين يحصلون على معلوماتهم الزراعية من الوحدات الإرشادية، وقد تتعدد الأسباب ربما لاعتماد المزارع بالدرجة الأولى على خبرة المهندسين الزراعيين من خارج الوحدات الإرشادية والصيدليات الزراعية ، وهذا يدل على ضعف خدمات الإرشاد بالمنطقة.

جدول (4): توزع المبحوثين وفقاً لمصادر حصولهم على المعلومات الزراعية.

المصدر	التكرار	النسبة المئوية
الوحدات الإرشادية	2	0.7
المهندسين الزراعيين - صيدليات زراعية	255	85
النشرات الزراعية - مواقع انترنت	43	14.3
المجموع	300	100

المصدر: عينة الدراسة 2023.

ثانياً: تحديد الاحتياج الإرشادي من الممارسات الزراعية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية، وعلاقته بالمتغيرات الشخصية، والفنية للمزارعين.

1. الحراثة:

يوضح الجدول أدناه توزع المزارعين موضع الدراسة تبعاً لمستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية الحراثة، ويظهر أن أكثر من نصف العينة (64.6%) لديها مستوى

احتياج منخفض، و(23%) مستوى الاحتياج لديهم متوسط، أما مستوى الاحتياج المرتفع فقد ظهر لدى (12.4%).

جدول (5): التوزيع النسبي لمزاعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الاجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة بالحرث.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
64.6	194	قليل (8-11)
23	69	متوسط (12-15)
12.4	37	شديد 16 فأكثر
100	300	المجموع

2. البذار:

تبين من النتائج الواردة بالجدول (6) لمستوى الاحتياج الإرشادي الإجمالي الخاص بعملية البذار، حيث تبين أن (37%) مستوى الاحتياج لديهم منخفض، وبنسبة (35.6%)، مستوى الاحتياج لديهم متوسط، و بنسبة (27.4%) مستوى الاحتياج لديهم مرتفع، هذه النتائج تؤكد ضرورة تعزيز مهارات المزارعين فيما يتعلق بهذه الممارسة حيث أن غلاء البذار دفع بالمزارعين لأن يكونوا حريصين على تقليل الفاقد منه عند عملية البذر .

جدول (6): التوزيع النسبي لمزاعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الاجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة بالبذار.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
37	111	قليل (6-9)
35.6	107	متوسط (10-13)
27.4	82	شديد 14 فأكثر
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

3. الري:

ووضحت النتائج الواردة بالجدول (7) النتائج الكلية لمستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية الري، حيث تبين لدينا نسبة (44%) مستوى الاحتياج لديهم منخفض، ونسبة (8.3%) مستوى الاحتياج لديهم متوسط، ونسبة (47.6%) مستوى الاحتياج لديهم مرتفع، هذه النتائج تؤكد لنا ضرورة توعية المزارع ورفع المستوى المعرفي والتثقيفي له وسد الاحتياج والنقص الخاص به من خلال تشجيعه على اتباع دورات تدريبية وإرشادية خاصة بعملية ري الأرض تتضمن هذه الدورة أفضل موعد لري الأرض - طريقة الري المناسبة- عدد الريات الواجب تنفيذها.

جدول (7): التوزيع النسبي لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة بالري.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
44	132	قليل (6-9)
8.3	25	متوسط (10-13)
47.6	143	شديد 14 فأكثر
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

4. التسميد:

لقد تبين من النتائج الواردة بالجدول (8) أن الاحتياج الإرشادي الإجمالي الخاص بعملية التسميد لـ (47.6%) كان مستوى الاحتياج لديهم متوسط، و (45.3%) كان مستوى الاحتياج لديهم قليل، و (7%) كان مستوى الاحتياج لديهم مرتفع، بالتالي يمكن أن نلجأ إلى الاستفادة من المزارعين الذين لديهم مستوى احتياج منخفض وحثهم على نقل ممارساتهم الزراعية خاصة فيما يتعلق بالتسميد للبقية.

جدول (8): التوزيع النسبي لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة التسميد.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
45.3	136	قليل (10-15)
47.6	143	متوسط (16-21)
7	21	شديد (22 فأكثر)
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

5. المكافحة:

تبين من النتائج الواردة بالجدول (9) النتائج الكلية لمستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية المكافحة، حيث تبين أن نسبة (55.6%) كان مستوى الاحتياج لديهم قليل، و(15.6%) كان مستوى الاحتياج لديهم متوسط، و (28%) كان مستوى الاحتياج لديهم مرتفع، هذه النتائج تدل على ضرورة تشجيع المزارعين لاتباعهم بعض الدورات التدريبية الخاصة بمجالات المكافحة مثل موعد المكافحة - أفضل المبيدات المستخدمة موعد المكافحة - عدد مرات المكافحة، وذلك لإكمال معلوماتهم الزراعية وسد الاحتياجات المعرفية لهم.

جدول (9): التوزيع النسبي لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة بالمكافحة.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
55.6	167	قليل (10-15)
15.6	47	متوسط (16-21)
28	84	شديد (22 فأكثر)
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

6. الحصاد:

ووضحت النتائج الواردة بالجدول (10) النتائج الكلية لمستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية الحصاد، حيث تبين لدينا نسبة (94.6%) مستوى الاحتياج لديهم قليل، ونسبة (5.4%) مستوى الاحتياج لديهم متوسط، و لا يوجد مزارعين لم يكن لديهم دراية بعمليات الحصاد.

جدول (10): التوزيع النسبي لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة بالحصاد.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
94.6	284	قليل (6-9)
5.4	16	متوسط (10-13)
0	0	شديد 14 فأكثر
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

7. التخزين

بينت نتائج تحليل البيانات لمستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية التخزين، أن (72.4%) لديهم مستوى الاحتياج قليل، و (19.4%) مستوى الاحتياج لديهم متوسط، اما الاحتياج المرتفع فقد ظهر لدى (8.3%) مستوى الاحتياج لديهم مرتفع.

جدول (11): التوزيع النسبي لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة التخزين.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
72.4	217	قليل (6-9)
19.4	58	متوسط (10-13)
8.3	25	شديد 14 فأكثر
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

8. التسويق:

لقد تبين من النتائج الواردة بالجدول (12) أن مستوى الاحتياج الإجمالي الخاص بعملية التسويق لـ (79.7%) كان مستوى الاحتياج لديهم قليل، و (15.7%) كان مستوى الاحتياج لديهم متوسط، و (4.6%) كان مستوى الاحتياج لديهم مرتفع.

جدول (12): التوزيع النسبي لمزاعي النباتات الطبية والعطرية وفقاً لمستوى احتياجهم الاجمالي من الممارسات الزراعية الخاصة التسويق.

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
79.7	239	قليل (4-7)
15.7	47	متوسط (8-11)
4.6	14	شديد (12 فأكثر)
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

يتبين من الجدول (13) أن حوالي نصف المبحوثين كان مستوى احتياجهم الإرشادي متوسط في جميع الممارسات الزراعية الخاصة بمزاعي المحاصيل الطبية والعطرية وبنسبة (53.7%)، بينما (25.3%) كان مستوى احتياجهم قليل و (21%) كان مستوى احتياجهم كبير، وهذه النتائج تدل على أن المزارعين بحاجة إلى دورات تدريبية خاصة بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية لسد احتياجاتهم الإرشادية وزيادة معلوماتهم ومهاراتهم للوصول إلى أقل نسبة احتياج .

جدول (13): التوزع النسبي للمزارعين وفقاً لمستوى احتياجهم الإجمالي بالعمليات الزراعية الخاصة بالنباتات الطبية والعطرية .

النسبة %	التكرار	مستوى الاحتياج
25.3	76	قليل (56-85)
53.7	161	متوسط (86-115)
21	63	شديد 116 فأكثر
100	300	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023 .

ثانياً : العلاقات الارتباطية بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين بالعمليات الزراعية وبين بعض الخصائص المدروسة :

لقد تبين من نتائج الجدول (14) أن قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) والذي يختص بالعلاقة الارتباطية بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين وبين متغير العمر، فقد اتضح وجود علاقة معنوية عكسية عند مستوى معنوية 0.05 ، ومن ثم لا يمكن قبول الفرض الصفري القائل " لا توجد علاقة معنوية بين مستوى الاحتياج الإجمالي وبين متغير العمر وبالتالي يمكن قبول الفرض البحثي البديل. وقد يعود ذلك إلى أنه بزيادة العمر تزيد نسبة المعرفة ونسبة التنفيذ وبالتالي ينقص مستوى الاحتياج ، و وجود علاقة معنوية عكسية عند مستوى معنوية 0.05 بين مستوى الاحتياج الإرشادي وبين متغير عدد سنوات الخبرة، ربما يرجع ذلك إلى زيادة الخبرة لديهم وتجنب الأخطاء المرتكبة من خلال التجارب السابقة في زراعة هذه المحاصيل بالتالي كل هذا يؤدي إلى زيادة معرفتهم ومهارتهم ونقص احتياجاتهم الإرشادية، كما واتضح عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين وبين متغير المؤهل العلمي، ومن ثم يمكن قبول الفرض الإحصائي القائل " لا توجد علاقة معنوية بين مستوى الاحتياج الإجمالي

وبين متغير المؤهل العلمي وبالتالي يمكن قبول الفرض البحثي البديل، ولعل ذلك يرجع إلى اهتمام فئة المتعلمين بمجالات أخرى غير الزراعة مما يزيد من مستوى احتياجاتهم الإرشادي في العمليات الزراعية، وعدم وجود علاقة معنوية بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين وبين متغير عدد أفراد الأسرة، لعل ذلك يرجع إلى عدم تقبل المزارعين آراء وأفكار أفراد أسرهم حتى وإن كانت صحيحة لاعتقادهم دائماً بأنهم هم الأكثر وعياً وفهماً من أبنائهم، وعدم وجود علاقة معنوية بين مستوى الاحتياج الإرشادي وبين متغير المساحة المزروعة بالمحاصيل العطرية، ولعل ذلك يرجع إلى إتباع غالبية المزارعين نفس الطرق الزراعية سواءً أكانوا من أصحاب الحيازات الكبيرة أم الصغيرة.

جدول (14): العلاقات الارتباطية بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين بالعمليات الزراعية وبين بعض الخصائص المدروسة.

الخصائص الشخصية	قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون
العمر	-0.190*
المؤهل العلمي	0.0120
عدد أفراد الأسرة	0.061
حجم حيازة المحاصيل العطرية	0.021
عدد سنوات العمل بالزراعة	-0.165*
بعد السكن عن الأرض	0.041

* معنوية عند 0.05

** معنوية عند 0.01

المصدر: عينة الدراسة 2023

علاقة الانحدار الخطي المتعدد بين مستوى الاحتياج الإجمالي للمبجوثين بالعمليات الزراعية وبين بعض الخصائص المدروسة.

يستنتج من الجدول رقم (15) معادلة الانحدار الخطي المتعدد كما يلي:

$$Y = 3129.07 + (-60.26) X_1 + (-28.77) X_2$$

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

من أجل معرفة العلاقة بين المتغير التابع (مستوى الاحتياج) والمتغيرات المستقلة (عدد سنوات العمل - العمر) تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد حيث أظهرت النتائج قيمة بيتا التي توضح العلاقة بين مستوى الاحتياج وعدد سنوات العمل بقيمة -60.26 ذات دلالة احصائية حيث تم استنتاج ذلك من قيمة t والدلالة المرتبطة بها، ويعني ذلك أنه كلما نقص عدد سنوات العمل بمقدار وحدة واحدة ازداد مستوى الاحتياج بمقدار 3129.07

وكذلك كانت قيمة بيتا لمتغير العمر -28.77 أي كلما نقص العمر بمقدار وحدة واحدة ازداد مستوى الاحتياج بمقدار 3129.07 كما وبلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.79$) أي أن العوامل المستقلة المذكورة تفسر 79% من التباين الحاصل في مستوى الاحتياج.

الجدول(15): نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الدرجة الكلية للمتغير التابع (الاحتياج) والمتغيرات المستقلة (العمر - عدد سنوات العمل).

معامل التحديد (R2)	Sig	t	standardized Coefficients Beta	Un standardize Coefficients		البيان
				Std Erro	B	
0.79	0.00	61.303		51.043	3129.07	Constant
	0.00	-3.83	-0.129	15.708	-60.26	سنوات العمل
	0.00	-23.97	-0.805	1.200	-28.77	العمر

المصدر: عينة الدراسة 2023.

ثالثاً: التعرف على المشكلات، والصعوبات التي تواجه مزارعي المحاصيل الطبية و العطرية، وتحديد الاجراءات، والتدابير لمعالجتها من وجهة نظرهم.

أولاً: المشكلات التي تواجه مزارعي النباتات الطبية والعطرية.

بينت نتائج الدراسة حسب الجدول(16) أن أكثر المشكلات تكراراً هي: ارتفاع تكاليف انتاج المحاصيل الطبية والعطرية من بذار واسمدة وحرثه وحصاد بنسبة (88%)، يليها قلة الخدمات الإرشادية المقدمة للمزارعين بنسبة (53%)، وأقلها تكراراً انتشار بعض الامراض وصعوبة مكافحتها بنسبة (30.7%).

جدول(16): التوزع النسبي للمبوحثين وفقاً للمشكلات التي تواجههم.

لا		نعم		المشكلات
%	تكرار	%	تكرار	
12.0	36	88.0	264	1-ارتفاع تكاليف انتاج المحاصيل الطبية والعطرية من بذار واسمدة وحرثه وحصاد
47	141	53	159	2-قلة الخدمات الإرشادية المقدمة للمزارعين
69.3	208	30.7	92	3-انتشار بعض الامراض وصعوبة مكافحتها

المصدر عينة الدراسة 2023.

ثانياً: المقترحات المقدمة من وجهة نظر المزارعين لحل المشكلات التي تواجههم .

بينت نتائج الدراسة حسب الجدول(17) أن أكثر المقترحات تكراراً هي: الدعم الحكومي لهذه المحاصيل بنسبة (88%)، تفعيل دور الإرشاد الزراعي بما يتعلق بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية بنسبة (53%)، وأقلها تكراراً تأمين مبيدات خاصة بامراض المحاصيل الطبية والعطرية وتوزيعها على الفلاحين بنسبة (30.7%).

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

جدول(17): التوزع النسبي للمبحوثين وفقاً لمقترحاتهم لحل المشكلات التي تواجههم.

لا		نعم		المقترحات
%	تكرار	%	تكرار	
12.0	36	88.0	264	1- الدعم الحكومي لهذه المحاصيل
47	141	53	159	2- تفعيل دور الإرشاد الزراعي بما يتعلق بزراعة المحاصيل الطبية والعطرية
69.3	208	30.7	92	3- تأمين مبيدات خاصة بأمراض المحاصيل الطبية والعطرية وتوزيعها على الفلاحين

المصدر: عينة الدراسة 2023.

الاستنتاجات.

- 1- قلة الخدمات الإرشادية المقدمة لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية، وحاجة المزارعين إلى دورات تدريبية في بعض الممارسات الزراعية المتعلقة بزراعة النباتات الطبية والعطرية.
- 2- عدم تأثير المؤهل والمستوى العلمي لمزارعي المحاصيل الطبية والعطرية على معارفهم ومهاراتهم، واتباعهم نفس الطرق الزراعية القديمة والتقليدية واعتمادهم على مصادر معلومات غير حكومية.
- 3- ارتفاع تكاليف انتاج المحاصيل الطبية والعطرية من بذار واسمدة وحرثه وحصاد.

التوصيات:

- 1- تنفيذ البرامج الإرشادية خاصة للمزارعين الأقل في المستوى التعليمي، نظراً لما أوضحته نتائج الدراسة من عدم وجود علاقة معنوية بين المستوى التعليمي والاحتياجات و القيام بحملات توعية إرشادية و تعريض المزارعين لدورات دورات تدريبية خاصة بعملية بذر الأرض والرّي والتسميد والمكافحة لسد الاحتياجات وزيادة المعلومات والمهارات للوصول إلى أقل نسبة احتياج.
- 2- اهتمام وزارة الزراعة بزراعة النباتات الطبية والعطرية وتوفير المستلزمات اللازمة لإنتاجها.

المراجع

- جمعية العلوم الاقتصادية السورية، ندوة الثلاثاء الاقتصادية الثالثة والعشرون، دمشق، 2010 .
- حسن، محمد عبدالغني، دراسة الاحتياجات والتخطيط للتدريب، مركز تطوير الأداء والتنمية، مصر الجديدة، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.
- الدجوي، علي، الدليل التطبيقي للزراعات المحمية، مكتبة مدبولي، مصر، (1999).
- زهران، يحيى، عبد المجيد، محمد، حسكه، صدام، الاحتياجات الإرشادية والتدريبية الزراعية لمزارعي و أخصائي المنطقة الوسطى بجمهورية العراق، المجلد 7 العدد 5 ، جامعة المنصورة، العراق، 2016
- الشريف، ليلي حسن، هيثم، خليل، شعبان، ابراهيم، عبده، اقتصاديات أهم النباتات الطبية والعطرية في مصر، منشورات المركز القومي للبحوث، مصر، 2009، ص 109
- الطعاني، حسن أحمد، التدريب الإداري المعاصر ، ط ، 4 دار المسيرة للنشر والتوزيع ، كلية العلوم التربوية ، جامعة مؤتة ،عمان ، الأردن، 2010.
- عباس، وجدي، الأهمية الاقتصادية لبعض النباتات الطبية والعطرية في المنطقة الساحلية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة العلوم البيولوجية، المجلد (38) العدد (5)، اللاذقية، 2016. عبد الرزاق، أماني، مستقبل النباتات الطبية والعطرية، صحيفة الأهرام نقلاً عن جريدة التعاون، القاهرة، مصر، 2012.

الاحتياجات الإرشادية لمزارعي النباتات الطبية والعطرية وعلاقتها ببعض المتغيرات في المنطقة الشرقية من سورية

- قشطة ، عبد الحليم عباس ، الارشاد الزراعي رؤية جديدة ، جامعة القاهرة، 2012 .
- لزعر، محمد أمين، التنمية في القطاع الزراعي والأمن الغذائي العربي، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الدولة العربية، عدد(21) المعهد العربي للتخطيط بالكويت، 2015.
- وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، مديرية الزراعة والاصلاح الزراعي بالحسكة، دائرة الإنتاج النباتي، سورية، احصائيات 2016-2021.