دراسة تحليلية لاتجاهات مزارعي الخضار المروية نحو المشكلات المؤثرة على الإنتاج في محافظة السويداء

مايا العبد الله* **عفراء سلوم****

صفوان أبوعسّاف***

الملخص

هدف البحث إلى تحليل اتجاهات مزارعي الخضار المروية نحو المشكلات المؤثرة على الإنتاج في السويداء، والربط بين اتجاهات المزارعين نحو المشكلات وبعض العوامل المؤثرة عليها، من خلال استبيان استهدف مزارعي الخضار المروية لموسم 2020، باستخدام مقياس ليكرت ثلاثي التدرج وتطبيق بعض الاختبارات الاحصائية، حيث بلغ حجم العينة الكلي 106 مزارع، بواقع 48.06% من حجم المجتمع الإحصائي المدروس المحدد بعدد الآبار المخصصة لري الخضار. وبينت النتائج: أن الاتجاه الخاص بمحور مشكلات التقدم التكنولوجي غير مؤثر، ومحاور المشكلات المتعلقة بالعمالة، العوامل الطبيعية، التسويق ظهرت باتجاه متوسط، بينما محور مستلزمات الإنتاج ظهر باتجاه قوي. كما وجد ارتباط معنوي وعكسي بين محور التقدم التكنولوجي الزراعي وكل من متغيري إجمالي مساحة مروية فعلية، وعمق البئر حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها بالترتيب -0.209*، -0.252**. تبين عدم وجود استقلال بين: مناطق الاستقرار، نوع البئر، فئات المساحة الفعلية المزروعة ومحور مشكلات التقدم التكنولوجي الزراعي وبين مناطق

* طالبة دكتوراه، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

** أستاذة مساعدة في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعة، جامعة دمشق.

*** دكتور باحث، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الاستقرار والعوامل الطبيعية. اظهر تحليل التباين عدم تأثير المتغيرات (منطقة الاستقرار، نوع البئر، فئات عدد المحاصيل، فئات المساحة الفعلية) على متوسط اتجاهات محاور المشكلات التي تواجه قطاع الخضار المروية وبالتالي مدى ثبات وتركز هذه المشكلات، وفقط تبين وجود معنوية إحصائية للفروق بين متوسطات محور مشكلات العوامل الطبيعية، لفئات متغير مناطق الاستقرار (أولى، ثانية، ثالثة). ومعنوية إحصائية للفروق بين متوسطات محور التقدم التكنولوجي الزراعي، ومناطق الاستقرار (أولى، ثانية، ثالثة)، ولفئات متغير نوع البئر (سطحي، ارتوازي)، ولفئات متغير المساحة الفعلية المزرعة (< 18 د، 20–65 د، > 70 د).

كلمات مفتاحية: الاتجاهات، السويداء، خضار مروية، مشكلات، مقياس ليكرت.

Analytical Study of the Attitudes of Irrigated Vegetable Growers towards the Problems Affecting Production in Swaida Governorate

Maya Al Abd Allah* **Afraa Sallowm****

Safwan Abu Assaf***

Abstract

The research aimed to analyze the attitudes of irrigated vegetable growers towards the problems affecting the production in Swaida governorate. In addition, it aimed to link between farmers' attitudes towards problems and some factors affecting them. The data based on a questionnaire targeting irrigated vegetable growers during 2020 season. Using a three-point Likert scale and applying some statistical tests of hypothesis and correlation coefficients. The sample size was 106 farmers represented 48.06% of the studied statistical population determined by the number of wells allocated for irrigated vegetables. The results showed that the attitude of the technological progressing problems axis is ineffective, the axes of problems related to employment, natural factors, and marketing appeared in medium attitudes, while the axis of production requirements appeared in a strong attitude. A negative significant correlation was found between the axis of agricultural technological progress and each of the two variables of the total actual irrigated area, and the depth of the well, were recorded -0.209*, -0.252**. respectively. It was found that there is no independence between settlement zones, type of well, categories of actual cultivated area and the axis of problems of agricultural technological progress and between settlement zones and natural factors axis. The ANOVA showed that the

* PHD student, General Commission for Scientific Agricultural Research, Syria, E-mail: mayaabdala6@gmail.com

** Assistant Professor, Department Of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Damascus, Syria.

*** Researcher, General Commission for Scientific Agricultural Research, Syria.

variables (settlement zones, well type, crop number categories, and actual area categories) did not affect most of the averages of the problem axes, thus the stability and concentrate of these problems. It was only found that there is a statistical significance of the differences between the averages of the axis of natural factors problems, for the settlement zones (first, second, third), and statistically significant differences between the averages of the axis of agricultural technological progress and settlement zones, well types, the actual farm area variable categories (< 18 d, 20-65 d, >70 d.(

KEY WORDS: Attitudes, Swaida, Irrigated Vegetables, problems, Likert scale.

المقدمة:

يشكل القطاع الزراعي بكافة فروعه، أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الريفية، لذلك يعول عليه لكي يكون القاعدة الاقتصادية للتنمية الريفية المتكاملة، من خلال استثمار الموارد الطبيعية المتاحة، وتوليد فرص العمل لسكان الريف وتوفير الموارد الأولية للتصنيع الزراعي، وتعزيز الروابط الاقتصادية التكاملية مع قطاعات الاقتصاد الأخرى. وإن ارتفاع عنصر المخاطرة في القطاع الزراعي بشكل عام وخاصة المحاصيل الموسمية، ومنها الخضار المروية الصيفية والشتوية، تجعل حجم المشكلات التي يعاني منها المزارعين كبير وخارج سيطرة المزارع في غالب الأحيان، وبالتالي إن تحليل اتجاهات المزارعين نحو المشكلات التي تواجه العملية الإنتاجية من الأهمية بمكان على اعتبار أن الاتجاه المكون من قبل المزارع هو دافع مكتسب يتضح في استعداد وجداني له درجة ما من الثبات، يحدد شعوره وبالتالي سلوكه، وإن جوهر تحليل الاتجاهات يتمثل في معرفة الاتجاه نحو موضوع الدراسة بهدف دعم الاتجاهات الإيجابية، والعمل على معالجة أسباب الاتجاهات السلبية.

وفيما يلي بعض الدراسات التي استخدمت مقياس ليكرت لدراسة اتجاهات مزارعين الخضار المروية. ففي دراسة (Boza *et.al.*, 2020) حول خصائص ومواقف صغار مزارعي الخضروات في شيلي، بهدف وصف التطور الإنتاجي والتجاري من صغار مزارعي الخضروات وزيادة فهم وشرح مواقفهم تجاه أعمالهم، وفقا لمقياس ليكرت الخماسي (لاأوافق أبدا، لاأوافق، غير مبال، أوافق، أوافق تماما). لعينة بلغت 335 مزارع في منطقة وسط شيلي، أظهرت النتائج أن المزارعين لديهم إيجابية التقييم الذاتي لأدائهم الفني وجودة الإنتاج ومساهمة الزراعة في دخل الأسرة. فضلاً عن بعض خيبة الأمل من الأسعار التي يتلقونها مقابل منتجاتهم وحصولهم على الدعم العام. تتطابق الاختلافات في المواقف مع الاختلافات في الخصائص الموضوعية، بما في ذلك العمر والتعليم وحجم المزرعة والتكنولوجيا.

في دراسة (Rajasree *et.al.*, 2019) لقياس اتجاهات المزارعين نحو التقنيات الصديقة للبيئة في زراعة الخضروات، بمنطقة أودايبور في ولاية راجاستان. تم تطوير مقياس بطريقة ليكرت مع 32 بيانًا. تم اختيار 16 بيان موقف إيجابي و16 بيان موقف سلبي من مناطق مختلفة من التقنيات الصديقة للبيئة وتأطيرها.

استخدم (الطراونة، 2016) مقياس ليكرت الرباعي في دراسة هدفت إلى البحث في توجهات مزارعي الخضروات نحو الزراعة العضوية، في منطقة وادي الأردن، والذي ضم ثلاث محاور، وقد بينت الدراسة أن 86% من عينة الدراسة كانت توجهاتهم متوسطة نحو الزراعة العضوية مقابل 14% كانت توجهاتهم مرتفعة.

بّينت (النتشة والريماوي، 2016) في دراسة لاتجاهات مزارعي الخضار المروية نحو دور القطاع الخاص، باستخدام مقياس ليكرت رباعي التدرج لقياس الاتجاهات، بأن الاتجاهات نحو نوعية إرشاد الشركات كانت أعلى للمزارعين الأصغر عمراً، والأكثر تعليماً، وللمتزوجين، ولذوي الخبرة المتوسطة، والدخل المتوسط إلى المرتفع، ولمن يزرعون عدداً أكبر من الوحدات، والمقيمين خارج منطقة وادي الأردن.

في دراسة (Qtaishat و AL-Sharafat، 2012) حول اتجاهات مزارعي الخضروات نحو خدمات الارشاد الزراعي العامة في الأردن، لعينة بلغت 80 مزارعا للخضروات، وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي بهدف تصنيف مواقف المزارعين تجاه خدمات الإرشاد الزراعي، أظهرت نتائج الدراسة أن موقف المزارعين العام تجاه أنشطة الإرشاد كانت سلبية، وأن اتجاهات المزارعين حسب العمر والخبرة والمستوى التعليمي وتواتر ونوع الاتصال بخدمات الإرشاد العام كانت سلبية أيضاً، الموقف السلبي من المزارعون المشاركون تجاه خدمات الإرشاد الزراعي العامة يعني أن المزارعين غير راضين عن هذه الخدمات.

مشكلة البحث:

نتيجة لارتفاع المخاطرة في قطاع الزراعة بشكل عام وزراعة الخضروات المروية بشكل خاص في السويداء، بسب ارتباطها المباشر وغير المباشر بعوامل طبيعية خارجة عن السيطرة تفرضها الأحوال الجوية من ارتفاع الحرارة، جفاف، رياح .... وغيرها، والأوضاع الأمنية والاقتصادية التي خلفتها الأزمة الحالية على كافة الصعد. جعل من الصعوبة بمكان استمرار العمل في هذا القطاع، بالإضافة لعزوف عدد من المزارعين والمستثمرين لآبار الري عن العمل في هذه المشروعات، وبالتالي أصبحت الحاجة ملحه للبحث عن المشكلات المباشرة التي تعاني منها منظومة زراعة الخضار المروية في المحافظة، والعوامل المؤثرة في زيادة حدة هذه المشكلات، للتخفيف ما أمكن من زيادة تكاليف الاستثمار في هذا القطاع، ومواكبة هدف تحقيق الاكتفاء ذاتي يلبي حاجات السوق المحلي المتزايدة.

أهداف البحث:

يهدف البحث بشكل أساسي إلى تحليل اتجاهات مزارعي الخضار المروية نحو المشكلات المؤثرة على الإنتاج في محافظة السويداء، وسيتم تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

– معرفة أهم المشكلات التي يعاني منها مزارعي الخضار المروية وتحديد اتجاهاتهم نحوها، وعرض الحلول لهذه المشكلات التي من شأنها تحسين العملية الإنتاجية من وجهة نظر المزارعين.

– توصيف بعض المتغيرات المتعلقة بهذا القطاع، والربط بين اتجاهات المزارعين نحو المشكلات وبعض العوامل المؤثرة عليها.

مواد البحث، وطرائقه:

– **البيانات:** اعتمد البحث على البيانات الأولية من خلال استبيان استهدف مزارعي الخضار المروية في محافظة السويداء خلال موسم عام 2020، تضمن أسئلة خاصة بمشكلات العملية الإنتاجية والحلول المقترحة من وجهة نظر المزارعين، وبعض الخصائص الطبيعية والاقتصادية. وكذلك اعتمد البحث على البيانات الثانوية فيما يخص أعداد آبار الري العاملة لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية في ري محاصيل الخضار.

– **اختيار العينة:** تم تحديد حجم العينة وفق القانون (Glenn, 1992) (1967,Yamane):

$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$ حيث: N: حجم المجتمع المدروس (221 بئر) عامل لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية في ري محاصيل الخضار (دائرة الارشاد الزراعي، 2020). e: مستوى الدقة، وقد تم اعتماد مستوى ±7%، n: حجم العينة. وحُدد المجتمع المستهدف بأصحاب آبار ري الخضار والمحاصيل المروية في محافظة السويداء، وبلغ حجم العينة الكلي 106 مزارع، بواقع 48.06% من حجم المجتمع الإحصائي المدروس.

– **برنامج التحليل الاحصائي:** تم استخدام: IBM Spss Statistics 26.

– **أساليب التحليل المستخدمة:**

- التحليل الوصفي: باستخدام المؤشرات الإحصائية الوصفية من متوسط حسابي، والأهمية النسبية، والرسوم البيانية والجداول.
- قياس الاتجاهات: باستخدام مقياس ليكرت ثلاثي التدرج لقياس اتجاهات رأي المزارعين نحو المشكلات التي يعانون منها، وقد تراوحت الإجابة بين مشكلة قوية وأعطيت ثلاث درجات، ولا توجد مشكلة وأعطيت درجة واحدة، وتم تصنيف مستويات الاتجاهات استناداً للدرجات بعد حساب قيمة المتوسط المرجح كمايلي: إذا كان من 1–1.66 يكون الاتجاه لا يوجد، وإذا كان بين 1.67–2.33 يكون الاتجاه متوسط، وإذا كان بين 2.34–

3 فإن الاتجاه يكون قوي، على اعتبار المسافة هي (2 ÷ 3 =0.66). ثم إجراء اختبار الثبات Reliability لأسئلة الاستبيان المستخدمة حول المشكلات، باستخدام معامل Cronbach's Alpha كمعامل للثبات، ويأخذ هذا المعامل قيماً تتراوح بين 0–1، إن زيادة قيمة هذا المعامل تعني زيادة ثبات البيانات المستخدمة من نتائج العينة بحيث تعكس مجتمع الدراسة لفترة من الزمن. وحساب معامل الصدق العام الذي يستخدم لقياس درجة الصدق العام، للاستبيان ككل أو لكل محور من محاوره، ويحسب من الجذر التربيعي لمعامل الثبات (العلي، 2020).

❖ الاختبارات ومعاملات الارتباط المستخدمة:

– معامل ارتباط بيرسون: أحد أكثر أنواع معاملات الارتباط استخداماً، ويسمى معامل ضرب العزوم Pearson Product Moment Correlation Coefficient، يفترض خطية العلاقة بين المتغيرين، ويستخدم إذا كان ميزان قياس المتغيرين من النوع الكمي، وعلى الرغم من اختلاف أنواع معاملات الارتباط إلا أن معظمها يعتبر حالات خاصة من معامل بيرسون (فهمي، 2005). ويأخذ الشكل الرياضي التالي (أبو صالح، 2000):

$$r_{XY} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})(Y_i - \overline{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^2}\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(Y_i - \overline{Y})^2}}$$

– معامل ارتباط الرتب لكندال: تستخدم معاملات ارتباط كندال لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين ترتيبين، قام بتقديمها العالم كندال عام 1938، ويرمز لها بالرمز tau وقد قدم عدة صيغ (معاملات) لقياس الارتباط بين المتغيرات الترتيبية، وتختلف هذه الصيغ باختلاف الطريقة التي يعالج بها مشكلة القيم المتساوية للمتغير الواحد والتي تعرف باسم Tied Data، فأوجد ثلاثة أنواع لمعامل ارتباط كندال (a، b، c)، وعليه فإن معامل ارتباط كندال من النوع

b (Kendall's tau_ b): هو تعديل على معامل ارتباط كندال من النوع a للتغلب على مشكلة احتمال وجود أكثر من قيمة لها نفس الرتبة، مما يجعل قيمة معامل كندال من النوع a لا تصل إلى الحد الأقصى فتكون قيمته مضللة (فهمي، 2005).

– اختبار مربع كاي Chi Square test: في هذا الاختبار تتم المقارنة بين مدى موافقة النتائج التي حصل عليها من التجربة فعلا (القيمة المشاهدة Observed Value) بالنتائج المتوقع الحصول عليها نظريا طبقا لنظرية فرضية محددة بدرجة احتمال معينة (القيمة المتوقعة Expected value)، ويستخدم في حالات عديدة أهمها اختبار مربع كاي لحسن المطابقة، اختبار مربع كاي لتجانس العينات، واختبار مربع كاي لاستقلال العوامل، وبكل الحالات يأخذ الشكل الرياضي التالي (شبيجل، 2004):

$$X^2 = \sum_{i=1}^{K} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

– تحليل التباين لمعيار واحد One Way ANOVA: يمثل تحليل التباين مجموعة من الأساليب الاحصائية المعلمية التي تتناول عينات مستقلة متعددة، ويكون ميزان قياس المتغير (أو المتغيرات) المستقل اسميا له أكثر من مستويين، بينما يكون ميزان قياس المتغير التابع فترياً على الأقل، وتتميز هذ الأساليب بالمرونة بحيث يمكن استخدامها في تصميمات تجريبية متعددة، وعند استخدام عامل واحد في التصميم فإن الأسلوب الاحصائي الذي يستخدم يسمى تحليل التباين باتجاه واحد One Way Analysis of Variance ويعد أبسط التصميمات. ويعتمد تحليل التباين في صورته النهائية على الكشف عن مدى اقتراب التباين بين المجموعات من التباين داخل المجموعات أو مدى ابتعاده، ويقاس ذلك بإيجاد النسبة بين تقديري التباين أو خارج قسمتهما كما اقترحها فيشر واطلق عليها F_Ratio (فهمي، 2005).

النتائج والمناقشة:

أولاً: تحديد مشكلات إنتاج الخضار المروية في السويداء:

تناولت الدراسة تحليل المشكلات التي تواجه مزارعي الخضار المروية في محافظة السويداء، وذلك من وجهة نظر المزارعين الذين قاموا بهذا النشاط، باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي بالنسبة للمشكلات، حيث تم تحويل الإجابات إلى كم بمنح الوزن أو الدرجة 3 عند اختيار فئة المشكلة قوية، والدرجة 2 عند اختيار فئة مشكلة متوسطة، والدرجة 1 عند اختيار فئة لايوجد مشكلة. وقد تم بناء المقياس وفقاً للخطوات التالية:

1-1: تقسيم المشكلات إلى المحاور الخمسة التالية:

المحور الأول: مشكلات العمالة، ويضم: X_1: مشكلة توفر الأيدي العاملة. X_2: مشكلة كفاءة الأيدي العاملة.

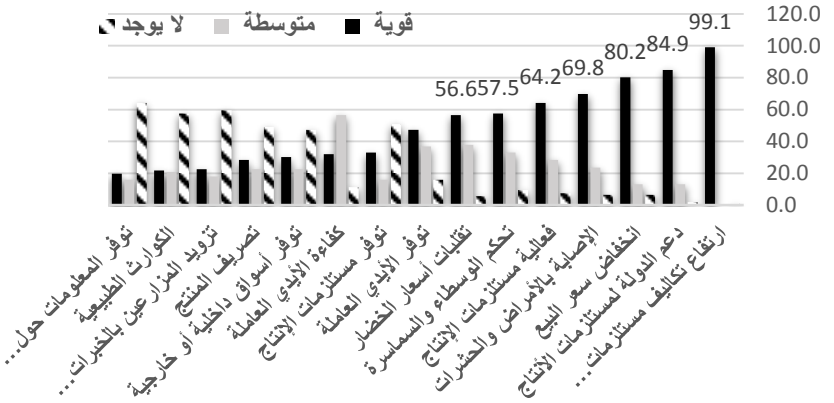
المحور الثاني: مشكلة العوامل الطبيعية، ويضم: X_3: مشكلة الإصابة بالأمراض والحشرات. X_4: الكوارث الطبيعية (حرائق، أمطار، رياح، ....).

المحور الثالث: مشكلات مستلزمات الإنتاج (بذار، مبيدات، أسمدة، محروقات، ....)، ويضم. X_5: توفر مستلزمات الإنتاج. X_6: ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج. X_7: فعالية مستلزمات الإنتاج (مبيدات، أسمدة). X_8: انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج.

المحور الرابع: مشكلات متعلقة بالتسويق، ويضم: X_9: تقلبات أسعار الخضار على مدار الموسم. X_{10}: تحكم الوسطاء والسماسرة في تحديد الأسعار. X_{11}: انخفاض سعر البيع المنتج مقارنة مع تكلفته. X_{12}: تصريف المنتج. X_{13}: توفر أسواق داخلية وخارجية.

المحور الخامس: مشكلات متعلقة بالتقدم التكنولوجي الزراعي، ويضم: X_{14}: تزويد المزارعين بالخبرات اللازمة حول زراعة الخضار (الجمعية الفلاحية، الارشادية، ...). X_{15}: توفر المعلومات حول التقنيات الحديثة في الزراعية المروية (الأصناف، مواعيد رش، كميات الأسمدة، ...).

ويظهر الشكل (1) نسبة رأي المزارعين حول المشكلات التي تواجههم على مستوى العينة المدروسة، حيث يبين أن 99.1%، 84.9%، 80.2%، من المزارعين يؤكدون أن كل من مشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج ومشكلة انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج وانخفاض سعر بيع المنتج عن تكلفته، هي مشكلات قوية تعاني منها مشاريع زراعة الخضار المروية في محافظة السويداء.



الشكل(1): نسبة المزارعين حسب رأيهم في مشكلات العملية الإنتاجية.

1-2: دراسة العلاقة بين مشكلات الإنتاج (مصفوفة الارتباط): بهدف دراسة العلاقة بين المشكلات التي تواجه زراعة الخضار المروية في المحافظة على مستوى العينة، وذلك من وجهة نظر المزارعين الذين قاموا بهذا النشاط، تم استخدام معامل ارتباط الرتب لكندال b (Kendall's tau_ b) الذي يقيس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين ترتيبيين (معامل ارتباط سبيرمان يفضل استخدامه في حال العينات التي لايتجاوز حجم العينة فيها 30 مفردة) (فهمي، 2005)، وبدراسة الجدول(1) نجد العلاقات الارتباطية بين المشكلات التي تواجه

المزارعين وهذا يدل على تداخل هذه المشكلات وتلازمها مع بعض، حيث نلاحظ على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

– يوجد علاقة ارتباط معنوية على مستوى 1% موجبة وقوية بين **مشكلة توفر الأيدي العاملة** ومشكلة كفاءة الأيدي العاملة (0.56**).

– يوجد علاقة ارتباط معنوية على مستوى 1% موجبة ومتوسطة بين **مشكلة الاصابة بالأمراض والحشرات** وبين مشكلة الكوارث الطبيعية ومشكلة دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج (0.3**، 0.34**) بالترتيب، ومعنوية على مستوى 1% موجبة وضعيفة مع مشكلة تصريف المنتج (0.24**)، بينما كانت العلاقة معنوية على مستوى 5% موجبة وضعيفة مع مشكلة انخفاض سعر بيع المنتج مقارنة مع تكلفته (0.20*).

– يوجد علاقة ارتباط معنوية على مستوى 1% موجبة ومتوسطة بين **مشكلة تقلبات أسعار الخضار** خلال الموسم الإنتاجي ومشكلة تحكم الوسطاء والسماسرة بتحديد أسعار البيع، وبلغ معامل الارتباط (0.34**).

– يوجد علاقة ارتباط معنوية على مستوى 1% موجبة وقوية **بين مشكلة تصريف الإنتاج من الخضار** ومشكلة توفر أسواق داخلية أو خارجية، وبلغ معامل الارتباط (0.6**).

الجدول(1): مصفوفة ارتباط مشكلات الإنتاج وقيمة معامل ارتباط كندال b (Kendall's tau_b).

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
X1	1														
X2	0.56**	1													
X3	0.21*	0.18	1												
X4	0.00	0.15	0.30**	1											
X5	0.16	0.00	0.03	0.15	1										
X6	0.05	0.16	0.13	-0.07	-0.12	1									
X7	0.14	0.16	0.16	0.10	0.04	0.11	1								
X8	0.07	0.22*	0.34**	0.21*	-0.07	-0.04	0.14	1							
X9	0.03	0.14	0.03	0.19*	0.27**	0.18	0.14	-0.13	1						
X10	0.17	0.12	0.01	0.07	0.18*	0.09	0.02	-0.23*	0.34**	1					
X11	0.15	0.12	0.20*	0.15	-0.10	0.22*	0.06	0.16	-0.06	0.08	1				
X12	0.13	0.19*	0.24**	0.15	0.13	0.09	0.25**	0.18	-0.05	-0.05	0.19*	1			
X13	0.20*	0.25**	0.16	0.15	0.13	0.09	0.18*	-0.05	0.07	0.05	0.17	0.60**	1		
X14	-0.05	0.02	0.06	0.18*	0.16	-0.14	0.14	0.05	0.11	0.14	-0.05	0.21*	0.12	1	
X15	-0.03	0.06	0.18	0.11	0.13	-0.15	0.13	0.14	0.08	0.21*	-0.09	0.21*	0.24**	0.75**	1

****. الارتباط معنوي على مستوى 0.01.**

***. الارتباط معنوي على مستوى0.05.**

المصدر: مخرجات برنامج spss 26.

ثانياً: اختبارات الصدق والثبات:

يوضح الجدول(2) اختبار الثبات والصدق الإجماليين لجميع المشكلات التي تمت دراستها، وتبين أن قيمة معامل ألف كرونباخ **Cronbach's Alpha** ومعامل الصدق تساوي 0.69، 0.83 على الترتيب، وهي قيم موجبة وتعتبر جيدة جدا ومقبولة، وبلغ عدد العناصر المدرجة 15 عنصر.

الجدول(2): معاملي الثبات والصدق الإجماليين.

احصائيات الموثوقية		
معامل الصدق	Cronbach's Alpha(معامل الثبات)	عدد العناصر
0.83	0.69	15

المصدر: مخرجات برنامج spss 26، تحليل استمارات الاستبيان 2020.

ومن خلال تحليل العناصر والمعاملات المرتبطة بمعاملي الثبات والصدق، تم الحصول على البيانات الموضحة في الجدول(3)، والذي من خلاله تظهر قيم معامل الارتباط المصحح بين كل عنصر والدرجة الكلية للمقياس وهو ما يطلق عليه معامل الاتساق الداخلي ذات قيم ارتباطية موجبة، أما قيم معامل ألفا كرونباخ عند حذف العنصر المقابل نلاحظ أن جميعها لاتؤثر بزيادة قيمة المقياس عند حذفها، وبالتالي يعتمد التحليل دون حذف أي عنصر.

الجدول (3): تحليل المعاملات المرتبطة، والعناصر المضعفة، لمعامل الثبات.

	متوسط المقياس عند حذف العنصر	تباين المقياس عند حذف العنصر	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ عند حذف العنصر	معامل الصدق
X1	31.217	18.495	.295	.679	0.824
X2	31.321	18.410	.388	.669	0.818
X3	30.896	18.761	.337	.675	0.822
X4	31.887	17.911	.335	.674	0.821
X5	31.708	18.361	.223	.692	0.832
X6	30.547	20.726	.076	.696	0.834
X7	30.962	18.970	.277	.681	0.825
X8	30.698	20.175	.143	.693	0.832
X9	31.019	19.314	.229	.686	0.828
X10	31.047	19.055	.241	.685	0.828
X11	30.793	19.537	.203	.689	0.830
X12	31.736	16.863	.468	.653	0.808
X13	31.698	16.975	.444	.657	0.811
X14	31.896	17.884	.330	.674	0.821
X15	31.972	17.628	.388	.666	0.816

المصدر: مخرجات برنامج Spss، تحليل الاستبيان 2020.

ثالثاً: نتائج التحليل وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي:

3-1: على مستوى المشكلات منفردة: أظهرت نتائج تحليل المشكلات التي تواجه مزارعي الخضار المروية في محافظة السويداء، كما يظهر في الجدول رقم (4)، بأن الاتجاه المتعلق بمشكلة الكوارث الطبيعية، ومشكلة تزويد المزارعين بالخبرات اللازمة، ومشكلة توفر المعلومات حول التقنيات الحديثة هي ذات اتجاه غير مؤثر، أي لا يوجد مشكلة، أي أن المزارعين لا يعانوا من هذه المشكلات وقد يعود ذلك لتعدد المصادر والجهات التي يمكن أن تكون مصدراً للمعلومات وخاصة مع الانفتاح التكنولوجي الرقمي الكبير.

ويظهر أيضاً أن الاتجاه المتعلق بكل من مشكلات توفر الأيدي العاملة، كفاءة اليد العاملة، توفر مستلزمات الإنتاج، تصريف المنتج، توفر أسواق داخلية أو خارجية، هي ذات اتجاه متوسط، حيث بيّن المزارعون أنه يوجد نقص في توفر الأيدي العاملة، وإن توفرت فتكون ذات كفاءة منخفضة، في حين أن زيادة العرض بشكل كبير خلال الموسم تؤدي إلى صعوبة في تصريف المنتج بالرغم من توفر الأسواق الداخلية، إنما المشكلة بحسب رأي المزارعين تكمن بعدم إتاحة التصدير الذي في حال توفره يحقق أسعار جيدة تضمن عدم هبوط أسعار الخضار نتيجة فائض العرض.

في حين أن كل من مشكلات الإصابة بالأمراض والحشرات، ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج، فعالية مستلزمات الإنتاج، انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج، تقلبات أسعار الخضار، تحكم الوسطاء والسماسرة، انخفاض سعر البيع ظهرت باتجاه قوي، حيث بين اغلب المزارعين في عينة الدراسة المستهدفة أنهم يواجهون هذه المشكلات بشكل واضح من خلال ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الكبير (بذار، أسمدة، مبيدات، محروقات)، مع عدم ضمان جودتها. فبحسب رأي عدد كبير من المزارعين عدم ثبات الأسعار لمستلزمات الإنتاج خلال فترة الموسم، وارتباط ذلك بأسعار الصرف، بالإضافة إلى عدم وجود جهة عامة متخصصة بإدارة تسويق الخضروات بشكل مباشر تجعل التحكم من قبل السماسرة بتحديد الأسعار مشكلة حقيقية يتكبد من خلالها المزارعين تكاليف اضافية تزيد عن التكلفة الذي يدفعها المزارع أساسا مقابل انتاج الوحدة، كل ذلك ينعكس سلباً على سعر البيع الذي يكون في أكثر الأحيان أقل من سعر التكلفة. ويبين الجدول(4) اتجاهات المشكلات المتعلقة بزراعة الخضار المروية في السويداء.

الجدول(4): اتجاهات المشكلات المتعلقة بزراعة الخضار المروية في السويداء.

الرمز	المشكلة		درجة المشكلة			المتوسط المرجح (الموزون)	الانحراف المعياري	الاتجاه
			لايوجد	متوسطة	قوية			
x1	توفر الأيدي العاملة	تكرار	17	39	50	2.31	0.74	متوسطة
		%	16	36.8	47.2			
x2	كفاءة اليد العاملة	تكرار	12	60	34	2.21	0.63	متوسطة
		%	11.3	56.6	32.1			
x3	الإصابة بالأمراض والحشرات	تكرار	7	25	74	2.63	0.61	قوي
		%	6.6	23.6	69.8			
x4	الكوارث الطبيعية	تكرار	61	22	23	1.64	0.82	لا يوجد
		%	57.5	20.8	21.7			
x5	توفر مستلزمات الإنتاج	تكرار	54	17	35	1.82	0.9	متوسطة
		%	50.9	16	33			
x6	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج	تكرار	1	0	105	2.98	0.19	قوي
		%	0.9	0	99.1			
x7	فعالية مستلزمات الإنتاج	تكرار	8	30	68	2.57	0.63	قوي
		%	7.5	28.3	64.2			
x8	انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج	تكرار	2	14	90	2.83	0.42	قوي
		%	1.9	13.2	84.9			
x9	تقلبات أسعار الخضار	تكرار	6	40	60	2.51	0.61	قوي
		%	5.7	37.7	56.6			
x10	تحكم الوسطاء والسماسرة	تكرار	10	35	61	2.48	0.67	قوي
		%	9.4	33	57.5			
x11	انخفاض سعر البيع	تكرار	7	14	85	2.74	0.57	قوي
		%	6.6	13.2	80.2			
x12	تصريف المنتج	تكرار	52	24	30	1.79	0.86	متوسطة
		%	49.1	22.6	28.3			

x13	توفر أسواق داخلية أو خارجية	تكرار	50	24	32	1.83	0.87	متوسطة
		%	47.2	22.6	30.2			
x14	تزويد المزارعين بالخبرات اللازمة	تكرار	63	19	24	1.63	0.83	لا يوجد
		%	59.4	17.9	22.6			
x15	توفر المعلومات حول التقنيات الحديثة	تكرار	68	17	21	1.56	0.81	لا يوجد
		%	64.2	16	19.8			

المصدر: مخرجات برنامج Spss، تحليل الاستبيان 2020.

3-2: على مستوى محاور المشكلات: بدراسة الجدول(5) الذي يبين اتجاهات مزارعي الخضار المروية في السويداء على مستوى المحاور بشكل عام، وجد أن الاتجاه الخاص بمحور مشكلات التقدم التكنولوجي غير مؤثر أي لايوجد مشكلة وهذا يعود بشكل أساسي كما تم التنويه له سابقاً لسهولة حصول المزارعين على المعلومات الزراعية أو حتى المناخية في ظل التقدم التكنولوجي والانفتاح المعرفي وتعدد الجهات والمصادر التي تؤمن هذه البيانات. في حين أن كل من محاور المشكلات المتعلقة بالعمالة، والعوامل الطبيعية، والتسويق ظهرت باتجاه متوسط وهذا طبيعي كون مفردات كل محور نزعت إلى الاتجاه متوسط أكثر من غيرها.

بينما محور مستلزمات الإنتاج ظهر باتجاه قوي إذ أن ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج من بذار هجينة وأسمدة معدنية بكافة اشكالها خاصة غير المدعومة من قبل الدولة، والمبيدات الموجودة في السوق غير معروفة المصدر وبالتالي صعوبة الرقابة وفي بعض الأحيان انعدامها تماما في ظل الظروف الأمنية الراهنة، هذا بالإضافة إلى ارتباط كل أسعار هذه المستلزمات بأسعار الصرف، وعدم استقراره. كل ذلك فرض حالة عدم استقرار في الأسعار، تجعل حجم المخاطرة التي يعمل ضمن المزارع كبير جداً.

الجدول(5): اتجاهات محاور مشكلات زراعة الخضار المروية.

محاور مشكلات	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه
العمالة	2.259	0.606	متوسطة
العوامل الطبيعية	2.137	0.580	متوسطة
مستلزمات الإنتاج	2.550	0.309	قوية
التسويق	2.270	0.423	متوسطة
التقدم التكنولوجي الزراعي	1.594	0.772	لا يوجد

المصدر: مخرجات برنامج Spss، تحليل الاستبيان 2020.

رابعاً: الارتباطات بين المحاور وبعض المتغيرات:

في مايلي دراسة لمعاملات الارتباط لبعض متغيرات الدراسة على مستوى العينة مع متغيرات محاور المشكلات (على اعتبارها متغيرات كمية)، وفي البداية تعريف بمتغيرات الدراسة:

4-1: متغيرات كمية: حيث يبين الجدول (6) التالي الحدود العليا والدنيا ومتوسط الكميات والانحراف المعياري لبعض متغيرات الدراسة الكمية مثل الهطول المطري/ميلي متر، الارتفاع عن سطح البحر/م، وإجمالي المساحة المزروعة/ دونم، عمق البئر/متر، عدد المحاصيل المزروعة. وبالتالي يمكن القول إن متوسط معدل الهطول المطري في منطقة الدراسة بالنسبة للعينة المدروسة بلغ حوالي 292.8 مم، وبلغ متوسط الارتفاع عن سطح البحر حوالي 1010.47 م، بينما متوسط المساحة الإجمالية المروية الفعلية خلال الموسم المدروس لعام 2020 في محافظة السويداء بلغ حوالي 57.41 دونم على مستوى عينة الدراسة، ومتوسط عدد المحاصيل المنفذة في تركيبة الخضار المروية حوالي أربعة محاصيل.

الجدول(6): الحدود الدنيا والعليا والمتوسط لمتغيرات الدراسة الكمية لموسم عام 2020.

المتغيرات	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	المتوسط	الانحراف المعياري
معدل الهطول المطري/ مم	125	380	292.83	78.58
الارتفاع عن سطح البحر/ م	650	1470	1010.47	306.78
المساحة الفعلية المزروعة / دونم	1	250	57.41	53.96
عمق البئر / م	35	500	186.53	115.55
عدد المحاصيل المزروعة	1	10	4.08	2.55

المصدر: نتائج تحليل برنامج spss حسبت من استمارات المسح لموسم عام 2020 في محافظة السويداء.

4-2: متغيرات اسمية وترتيبية: مناطق استقرار (أولى، ثانية، ثالثة)، نوع البئر (سطحي، ارتوازي)، عدد المحاصيل (1-2 محصول، 3-4 محصول، 5-10 محصول)، المساحة الفعلية المدروسة (أقل من 18 دونم، من 20-65 دونم، أكبر من 70 دونم).

- **مناطق الاستقرار:** وجد أن عينة الدراسة لمزارعي الخضار المروية في محافظة السويداء غطت مناطق الاستقرار الأولى والثانية والثالثة، وأن العدد الأكبر لمشروعات زراعة الخضار المروية كانت في منطقة الاستقرار الثانية وذلك بنسبة 84.91% من مفردات العينة بواقع 90 مزارع، في حين على مستوى المناطق الإدارية في المحافظة العدد الأكبر كان ضمن منطقة السويداء الإدارية بنسبة 60.38% يليها منطقة صلخد بنسبة 32.08%، كما يوضحه الجدول(7).

الجدول(7): توزيع مفردات العينة على المناطق الإدارية ومناطق الاستقرار.

المنطقة الإدارية	منطقة الاستقرار			المجموع	%
	أولى	ثانية	ثالثة		
صلخد	10	22	2	34	32.08
السويداء	4	60	0	64	60.38
شهبا	0	8	0	8	7.55
المجموع	14	90	2	106	100
%	13.21	84.91	1.89	100	

المصدر: الاستبيان.

- **نوع البئر:** تفاوتت أعماق الآبار في عينة الدراسة مابين حد أدنى 35 م، وحد أعلى وصلت حتى 500 م بمتوسط على مستوى العينة بلغ 186.5م، وحسب نوع البئر وجد أن 53.8% من الآبار كانت سطحية لا تزيد أعماقها عن 175م، بينما 46.2% من الآبار كانت ارتوازية أعماقها تخطت الـ 200 م.

- **عدد المحاصيل:** عند دراسة التركيبة المحصولية المعتمدة بين المزارعين وجد تفاوت بين المزارعين من حيث عدد المحاصيل المنفذة بين حد أدنى اعتماد محصول واحد فقط، وحد أعلى وصل إلى زراعة 10 محاصيل في كامل التركيبة المحصولية الصيفية والشتوية، وبالتالي تم تقسيم العينة المدروسة حسب عدد المحاصيل المنفذة إلى ثلاث فئات، حيث ضمت الفئة الأولى المزارع التي ضمت محصولين كحد أعلى بواقع 35 مشروع، الفئة الثانية ضمت 3-4 محاصيل بواقع 32 مشروع، بينما الفئة الثالثة ضمت المشاريع التي نفذت زراعة عدد محاصيل مابين 5- 10 بواقع 39 مشروع، وقد أظهر تحليل التباين لمعيار واحد One Way ANOVA معنوية إحصائية للفروق بين متوسطات عدد المحاصيل على مستوى 5% للفئات المحددة، كما يوضحه الجدول(8).

الجدول(8): معنوية الفروق بين متوسطات الفئات لعدد المحاصيل المنفذة.

Sig.	Std. Error	Mean Difference (I-J)	(J) RANK NUMCROPS	(I) RANK NUMCROPS
.000	.281	-2.105*	4 - 3 محاصيل	أقل من محصولين
.000	.267	-5.389*	10 - 5محاصيل	
.000	.281	2.105*	أقل من محصولين	4-3محاصيل
.000	.274	-3.284*	10 - 5 محاصيل	
.000	.267	5.389*	أقل من محصولين	10-5 محاصيل
.000	.274	3.284*	4 - 3 محاصيل	
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.				

المصدر: مخرجات برنامج spss.

– **المساحة الفعلية المدروسة:** تفاوتت عينة الدراسة من حيث المساحة الفعلية التي تمت زراعتها مابين حد أدنى دونم واحد، وحد أعلى بلغ 250 دونم بمتوسط بلغ حوالي 57.41 دونم على مستوى عينة الدراسة، لذلك تم تقسيم العينة المدروسة إلى ثلاث فئات متجانسة فيما بينها من حيث إجمالي المساحة المزروعة، حيث لم تتجاوز المساحة في الفئة الأولى 18 دونم، بواقع 32 مشروع، والفئة الثانية انحصرت المساحة فيها مابين 20–65 دونم بواقع 36 مشروع، أما الفئة الثالثة ضمت المشاريع التي زادت فيها المساحة الفعلية عن 70 دونم بواقع 38 مشروع. وأظهر تحليل التباين One Way ANOVA معنوية إحصائية للفروق بين متوسطات الفئات للمساحة المروية المزروعة على مستوى 5% للفئات المحددة، كما يوضحه الجدول(9).

الجدول(9): معنوية الفروق بين متوسطات الفئات للمساحة المروية الفعلية المزروعة.

Sig.	Std. Error	Mean Difference (I-J)	(J) RANK areaF	(I) RANK areaF
.000	6.14	-28.29*	20 – 65	أقل من18
.000	6.06	-111.36*	أكبر من70	
.000	6.14	28.29*	أقل من18	20 – 65
.000	5.88	-83.07*	أكبر من70	
.000	6.06	111.36*	أقل من18	أكبر من70
.000	5.88	83.07*	20 – 65	
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.				

المصدر: مخرجات برنامج spss.

4-3: فرضيات الاختبارات: وفيما يلي الفروض الاحصائية للاختبارات المدروسة:

✓ معامل الارتباط (بيرسون):

H_0: لايوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات المدروسة ومشكلات العملية الإنتاجية $\rho = 0$.

H_1: يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات المدروسة ومشكلات العملية الإنتاجية $\rho \neq 0$.

✓ اختبار كاي مربع:

H_0: لاتوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المتغيرات الاسمية المستخدمة في الدراسة ومشكلات العملية الإنتاجية. (يوجد استقلال)

H_1: توجد علاقة بين المتغيرات الاسمية المستخدمة في الدراسة ومشكلات العملية الإنتاجية (لا يوجد استقلال).

✓ تحليل التباين لمعيار واحد One Way ANOVA:

H_0: تساوي متوسطات مجموعة من المعاملات، $\mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4$

H_1: عدم تساوي متوسطي معاملتين على الأقل، $\mu1 \neq \mu2 \neq \mu3 \neq \mu4$

4-4: نتائج الاختبارات: يظهر الجدول (10) نتائج اختبار الفروض كما يلي:

- **معامل ارتباط بيرسون:** قبول الفرض البديل لكل من المتغيرين: إجمالي مساحة مروية فعلية، وعمق البئر والذي يظهر ارتباط عكسي مع محور التقدم التكنولوجي الزراعي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها *0.209-، **0.252- على الترتيب، وهذا يتوافق مع مبدأ اقتصاديات السعة الكبيرة التي تسهل تطبيق التقانات الحديثة، وذو دلالة معنوية على مستوى 5% و1% بالترتيب، ولا يوجد علاقة ارتباطية لمتغير عدد المحاصيل مع هذا المحور.

قبول الفرض الصفري: أي عدم وجود علاقة ارتباطية لكل من المتغيرات (عدد المحاصيل، اجمالي المساحة المروية، عمق البئر مع محاور مشكلات العمالة والعوامل الطبيعية ومستلزمات الإنتاج والتسويق.

- **اختبار كاي مربع:** نقبل الفرض البديل فقط بين متغير مناطق الاستقرار ومتوسط محور العوامل الطبيعية أي لا يوجد استقلال، بينما نقبل الفرض الصفري حيث يوجد استقلال لهذا المتغير وباقي المتغيرات: نوع البئر وفئات عدد المحاصيل وفئات المساحة عن باقي المحاور.

الجدول(10): تحليل معاملات الارتباط على مستوى العينة.

المتغيرات		الاختبار والدلالة	محاور مشكلات				
			العمالة	العوامل الطبيعية	مستلزمات الإنتاج	التسويق	التقدم التكنولوجي الزراعي
كمية	إجمالي مساحة مروية فعلية/ دونم	Pearson	0.05	-0.06	0.06	-0.05	-.209*
		Sig.	0.62	0.51	0.54	0.59	0.03
	عدد المحاصيل	Pearson	-0.02	0.03	0.04	0.03	-0.09
		Sig.	0.85	0.72	0.66	0.77	0.38
	عمق البئر م	Pearson	0.15	0.05	0.12	-0.04	-.252-**
		Sig.	0.13	0.60	0.23	0.68	0.01
اسمية وترتيبية	مناطق الاستقرار	كاي مربع	12.14	20.89	7.15	17.06	16.16
		Sig	0.15	0.01	0.85	0.65	0.04
	نوع البئر	كاي مربع	5.12	4.01	4.53	8.85	10.06
		Sig	0.28	0.41	0.61	0.55	0.04
	فئات عدد المحاصيل	كاي مربع	7.48	4	9.26	15.79	7.72
		Sig	0.49	0.86	0.68	0.73	0.46
	فئات المساحة الفعلية المزروعة	كاي مربع	2.93	13.52	12.53	19.87	16.3
		Sig	0.94	0.1	0.4	0.47	0.04

***. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).**

****. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).**

المصدر: مخرجات برنامج spss.

– **تحليل التباين لمعيار واحد One Way ANOVA:** بدراسة الجدول (11) الذي يظهر نتائج تحليل التباين One Way ANOVA للفروق بين متوسطات اتجاهات محاور المشاكل المحددة وبعض المتغيرات الأسمية (منطقة الاستقرار، نوع البئر، فئات عدد المحاصيل، فئات المساحة الفعلية)، ولاختبار أقل فرق معنوي لكل زوج من المتوسطات تم اللجوء إلى المقارنات المتعددة Multiple Comparisons باستخدام طريقة LSD، ومنه نتبين عدم تأثير معظم المتغيرات على متوسط اتجاهات محاور المشكلات التي تواجه قطاع الخضار المروية وهذا ما يدل على أن هذه المشاكل خارجة عن إرادة المزارع او طبيعة المنطقة وبالتالي هي تعيق من عمل هذا النشاط، حيث نجد:

– لم يختلف متوسط محور مشكلات العمالة والذي اخذ اتجاه متوسط وفقاً لمقياس ليكرت بالنسبة للمتغيرات المدروسة.

– كما اختلف متوسط محور مشكلات العوامل الطبيعية الذي اخذ اتجاه متوسطاً فقط بالنسبة لمتغير منطقة الاستقرار على مستوى 1%، والذي ظهر بين منطقة الاستقرار (أولى، ثانية).

– ولم يختلف متوسطات كل من محوري مستلزمات الإنتاج والتسويق واللذان آخذا اتجاه قوياً ومتوسطاً على الترتيب بالنسبية للمتغيرات المدروسة.

– وظهرت فروق معنوية لمتوسطات محور التقدم التكنولوجي والذي ظهر اتجاهه بعدم وجود مشكلة يعاني منها المزارعين بغض النظر عن منطقة الاستقرار أو نوع البئر أو فئة المساحة المزروعة وهذا ما يتوافق مع نتائج معاملات الارتباط أعلاه، ولم تظهر بالنسبة لفئات عدد المحاصيل.

الجدول(11): نتائج تحليل التباين لمعيار واحد One Way ANOVA

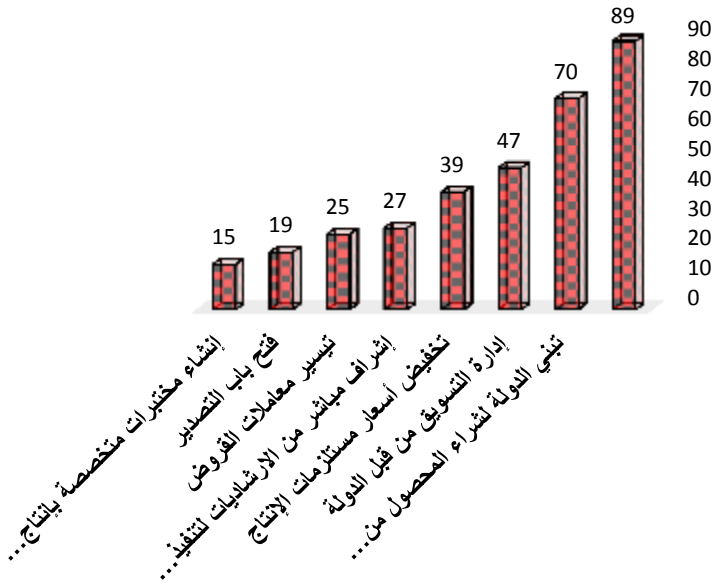
المتغيرات	One-way ANOVA	محاور المشكلات				
		العمالة	العوامل الطبيعية	مستلزمات الإنتاج	التسويق	التقدم التكنولوجي الزراعي
مناطق الاستقرار	F	0.24	7.36	0.43	0.14	6.97
	sig	0.79	10.00	0.65	0.87	10.00
نوع البئر	F	3.54	0.19	0.27	0.13	4.91
	sig	0.06	0.67	0.61	0.72	0.03
فئات عدد المحاصيل	F	0.47	0.09	0.37	1.52	0.05
	sig	0.62	0.92	0.69	0.22	0.95
فئات المساحة الفعلية المزروعة	F	0.3	1.26	1.31	0.51	3.09
	Sig	0.74	0.29	0.27	0.6	0.05

المصدر: مخرجات برنامج spss.

خامساً: الحلول المقترحة من وجهة نظر المزارعين:

على تعدد المشكلات التي يعاني منها مزارعي الخضار المروية في محافظة السويداء، وبحسب وجهة نظرهم فإن استمرار العملية الإنتاجية في هذا القطاع مرتبط بحلول يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل الجهات المعنية والمسؤولة عن هذا القطاع لرفع سوية العمل وتحسين الإنتاج، وبتسجيل أجوبة مزارعي الخضار المروية حول الحلول المقترحة من وجهة نظرهم، كانت مقترحات المزارعين للحلول، كما يلي:

- 89 مزارع من مزارعي العينة أكدوا على ضرورة دعم الدولة: من تأمين مستلزمات الإنتاج، وتحقيق المراقبة الدورية الفعالة لكافة مستلزمات الإنتاج مثل (الشتول، والبذار، الأسمدة المعدنية، الأدوية والمبيدات، بالإضافة إلى المحروقات والكهرباء).
- 70 مزارع اقترحوا بأن تتبنى الدولة شراء محاصيل الخضار المروية، أسوة بمحصولي التفاح والعنب في المحافظة، وذلك تفادياً لتحكم السماسرة وتجار سوق الهال بتحديد أسعار الخضار ولضمان التخلص من مشكلة فائض العرض خلال الموسم.
- 47 من المزارعين اقترحوا أن تتم إدارة العملية التسويقية بالكامل من قبل الدولة لضمان تخفيض التكاليف الإضافية المترتبة على عاتقهم نتيجة النقل لأسواق خارج المحافظة.
- إن تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج وعدم ربطها بأسعار الصرف وهذا مانوه إليه 39 مزارع من مزارعي العينة.
- في حين بين 27 مزارع أن الإشراف المباشر من الارشاديات الزراعية المنتشرة على مساحة المحافظة من شأنها توجيه المزارعين لتنفيذ العمليات الزراعية الصحيحة بالزمان والمكان المناسبين وخاصة فيما يخص مواعيد المكافحة الكيميائية وتحليل التربة والتسميد المعدني المناسب.
- بينما 25 مزارع من مزارعي العينة المدروسة طالبوا بتسهيل معاملات القروض الممنوحة من المصرف الزراعي.
- وفتح باب التصدير يعد حلاً من وجهة نظر 19 مزارع من مزارعي العينة، لأنه يحقق أسعار مجزية يعوض حجم التكاليف المدفوعة على العملية الإنتاجية ويخفف من حجم الخسائر الحاصلة نتيجة فائض العرض الكبير خلال موسم الإنتاج.
- ورأى 15 مزارع، أنه يجب العمل محلياً على إنتاج هجن وأصناف لبذور الخضار المراد زراعتها تكون شروط نموها مناسبة للظروف البيئية للمنطقة، يكون نتيجتها انخفاض في أسعار البذار والهجن المستوردة التي يستخدمها المزارع حالياً.



الشكل(2): عدد المزارعين حسب رأيهم في حل مشكلات الإنتاج.

الخلاصة: أظهرت نتائج البحث:

– أن زراعة الخضار المروية في محافظة السويداء تعاني من مجموعة من المشكلات تعيق العملية الإنتاجية، ويأتي في مقدمتها بشكل قوي: ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج ومشكلة انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج وانخفاض سعر بيع المنتج عن تكلفته.

– أن اتجاه كل من مشكلة: الكوارث الطبيعية، مشكلة تزويد المزارعين بالخبرات اللازمة، مشكلة توفر المعلومات حول التقنيات الحديثة، هي ذات اتجاه غير مؤثر.

– أخذت كل من مشكلات: توفر الأيدي العاملة، كفاءة اليد العاملة، توفر مستلزمات الإنتاج، تصريف المنتج، توفر أسواق داخلية أو خارجية، اتجاه متوسط.

– في حين أن مشكلات: الإصابة بالأمراض والحشرات، ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج، فعالية مستلزمات الإنتاج، انخفاض دعم الدولة لمستلزمات الإنتاج، تقلبات أسعار الخضار، تحكم الوسطاء والسماسرة، انخفاض سعر البيع ظهرت باتجاه قوي.

– وعلى مستوى المحاور: الاتجاه الخاص بمحور مشكلات التقدم التكنولوجي غير مؤثر، محاور المشكلات المتعلقة بالعمالة، العوامل الطبيعية، التسويق ظهرت باتجاه متوسط، بينما محور مستلزمات الإنتاج ظهر باتجاه قوي.

– **معامل ارتباط بيرسون:** قبول الفرض البديل لكل من متغيرات: إجمالي مساحة مروية فعلية، وعمق البئر والذي يظهر ارتباط عكسي مع محور التقدم التكنولوجي الزراعي حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها -0.209^{*}، -0.252^{**} على الترتيب. وبالنسبة **لاختبار كاي مربع:** قبول الفرض البديل لمتغيرات: مناطق الاستقرار، نوع البئر، فئات المساحة الفعلية المزروعة أي توجد علاقة بين المتغيرات الاسمية المستخدمة في الدراسة ومحور مشكلات التقدم التكنولوجي الزراعي (لايوجد استقلال)، وكذلك قبول الفرض البديل لمتغير مناطق الاستقرار ومحور مشكلات العوامل الطبيعية أي لا يوجد استقلال بينها. **وأظهر تحليل التباين One Way ANOVA** عدم تأثر غالبية متوسطات اتجاهات محاور المشكلات المدروسة بالنسبة لبعض المتغيرات (منطقة الاستقرار، نوع البئر، فئات عدد المحاصيل، فئات المساحة الفعلية) وبالتالي ما يدل على تركز هذه المشكلات وثقلها على هذا القطاع بغض النظر عن تأثير تلك المتغيرات، وتبين وجود فقط معنوية إحصائية للفروق بين متوسطات محور مشكلات العوامل الطبيعية، لفئات متغير مناطق الاستقرار (أولى، ثانية، ثالثة). ومعنوية إحصائية للفروق بين متوسطات محور التقدم التكنولوجي الزراعي،

لفئات متغير مناطق الاستقرار (أولى، ثانية، ثالثة)، ولفئات متغير نوع البئر (سطحي، ارتوازي)، ولفئات متغير المساحة الفعلية المزرعة (< 18 د، 20-65 د، > 70 د).

التوصيات:

توصي الدراسة الأخذ بعين الاعتبار المشكلات الأساسية التي تم تحديدها في نتائج التحليل من قبل الجهات المختصة بالنشاط الزراعي، والتي تؤثر بشكل قوي في الزراعات المروية في محافظة السويداء وذلك من خلال بعض الإجراءات:

- ضبط أسعار مستلزمات الإنتاج والبيع من خلال الرقابة المستمرة وتحرير المخالفات الشديدة.
- ضبط الرقابة الشديدة على فعالية مواد ومستلزمات الإنتاج وخاصة المكافحة وإعطاء دور كبير للإرشاد الزراعي في ذلك بتحديد صلاحية وجودة تلك المواد.
- للتخفيف من حدة مشكلات تصريف المنتجات نتيجة لزيادة العرض في موسم الإنتاج، يتوجب التخطيط الزراعي المدروس للمساحات المزروعة بما يتوافق مع منافذ تصريف المتوفرة إن كان محلياً أو تصنيعياً أو تسويق خارجياً.

المراجع References:

1. أبو صالح، محمد صبحي. 2000. *مبادئ الإحصاء*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان. الأردن. ص:423.
2. الطراونة. محمد سالم .2016. توجهات مزارعي الخضروات نحو الزراعة العضوية في الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم الزراعية*، 12(1):123-136.
3. العلي، ابراهيم محمد. 2020. أسس التحليل الاحصائي متعدد المتغيرات. كلية الاقتصاد. جامعة تشرين. سوريا.
4. النتشة، حسنية يحيى. وأحمد شكري الريماوي. 2016. دراسة تحليلية لاتجاهات مزارعي الخضار المروية في وادي الأردن نحو دور القطاع الخاص في توفير خدمات الإرشاد الزراعي. *المجلة الأردنية في العلوم الزراعية*، 12(1):15-32.
5. شبيجل، موراي. 2004. *سلسلة ملخصات شوم في الإحصاء (ايزي شوم)*. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية. القاهرة. مصر. ص:86.
6. فهمي، محمد شامل بهاء الدين. 2005. *الإحصاء بلا معاناة المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS*. الجزء الثاني. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية. معهد الإدارة العامة. المملكة العربية السعودية.
7. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. مديرية الارشاد الزراعي. دائرة زراعة السويداء. *بيانات غير منشورة 2020*. سوريا. السويداء.
8. Boza, S., M.Cortes, C.Prieto,T.F.M.Eulogio and M.Mora. 2020. Characteristics and attitudes of small-scale vegetable farmers in Chile. *Ciência Rural*, 50(10).
9. Glenn D.I. 1992. *Determining Sample Size*. Florida Cooperative Extension Service. University Of Florida. Fact Sheet Peod-6.
10. Qtaishat, T. and A. AL-Sharafat. 2012. Attitudes of Vegetable Farmers towards Public Agricultural Extension Services. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 7 (3):370-377.

11. Rajasree,R., F.L.Sharma and S.S. Sisodia. 2019. A Scale to Measure the Attitude of Farmers towards the Eco-Friendly Technologies in Vegetable Cultivation. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(12): 582-588.
12. Yamane, T. 1967. *An Introductory Analysis 2. Nd Ed.*, New York: Harper and Row.