# مصادر المخاطر في إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية البعلية وأساليب السيطرة عليها في محافظة السويداء

**نواف فريجات***


## الملخص

استهدف البحث التعرف على مصادر المخاطر التي تواجه إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية البعلية من وجهة نظر المبحوثين في محافظة السويداء، واقتراح أساليب لإدارتها أو والسيطرة عليها. أُخذتْ عينة عشوائية شملت 370 مزارعاً من مزارعي محصولي العدس والحمص في منطقة الاستقرار الثانية من محافظة السويداء، تم مقابلتهم شخصياً لأخذ رأيهم المتعلق بمصادر المخاطر التي تواجه إنتاج محاصيلهم البقولية الغذائية. بينت نتائج بأن أسعار بيع المحصول احتل المرتبة الأولى من بين مصادر المخاطر المدروسة وبلغ عدد درجاته نحو 1708 درجة ويندرج ضمن المخاطر السعرية، والجهات التي تشتري المحاصيل احتل المرتبة الأخيرة وبلغ عدد درجاته نحو 1459 درجة ويندرج ضمن المخاطر التسويقية، وأن برنامج الرش الوقائي احتل المرتبة الأولى من بين الأساليب المقترحة للسيطرة على المخاطر وبلغ مجموع درجاته حوالي 1571 درجة، وذلك لفعاليته في الحد من المخاطرة بالنسبة لانتشار الأمراض والحشرات التي تسبب خسائر كبيرة للمزارعين، أما عمل المزارع خارج مزرعته فاحتل المرتبة الأخيرة وبلغ مجموع درجاته حوالي 1220 درجة ، ويوصي البحث إعداد برامج للرش الوقائي للتخلص من الإصابة بالأمراض والحشرات، وتوفير رأس المال الذي يحتاجه المزارع لدفع التزاماته المالية، وتوفير المعلومات عن السوق لمعالجة مشكلة الأسعار ومعالجة واقع التسويق الزراعي ووضع الحلول المناسبة لها.


* أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق

**الكلمات المفتاحية: السويداء، البقولية، المخاطر، أسلوب السيطرة على المخاطر.**

# Sources of risk in the production of rainfed food legumes and control methods in Sweida governorate

**Nawaf Al-Freijat***


## Summary

The research aimed to identify the sources of risks to the production of rain-fed dietary legumes from the point of view of researchers in Sweida governorate, and to suggest methods to manage or control them. A random sample of 370 farmers from lentil and chickpea crops was taken in the second stability zone of Sweida governorate, who were interviewed in person for their opinion on the sources of risks to the production of their food legumes. The results showed that the prices of the sale of the crop ranked first among the sources of risks studied and the number of degrees about 1708 degrees and falls within the price risks, and the entities that buy crops ranked last and the number of degrees about 1459 degrees and falls within the marketing risks, and that the spraying program Preventive ranked first among the proposed methods of risk control and totaled about 1571 degrees, because of its effectiveness in reducing the risk for the spread of diseases and insects that cause significant losses to farmers, while the work of the farmer outside his farm ranked last and reached The research recommends the preparation of preventive spraying programs to get rid of diseases and insects, provide the capital that the farmer needs to pay his financial obligations, provide information on the market to address the problem of prices and address the reality of agricultural marketing and develop appropriate solutions Her.


Keywords: Suwain, Legumes, Risk, Risk Control Method.

*Assistant Professor in the Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Damascus University

**المقدمة:**

تتمتع محاصيل البقول بقيمة غذائية عالية، تدخلت في غذاء الإنسان بشكل كبير، وأخذت دور البديل أو الداعم للبروتينات الحيوانية خاصة في الدول الفقيرة ، وحتى في الدول الغنية وجد فيها– أي البقوليات– مصدراً أمنا للبروتين خاصة بعد الإمراض الخطيرة التي بدأت تصيب الحيوانات مؤخراً والتي تعد مصدر البروتين الحيواني (الغزال، الفارس ، 1982).

وتُعد المحاصيل البقولية من المحاصيل الهامة في سورية وفي كثير من دول العالم، حيث يستعمل البعض منها كالحمص والعدس في تغذية الإنسان لما تحتويه من مواد غذائية، وتستعمل أتبانه كعلف مركز للحيوانات (سنكري، مشنطط، 1986). و كان لإدخال البقوليات الغذائية في الدورات الزراعية الأثر الأكبر في زيادة الإنتاج النباتي والحيواني والحفاظ على الموارد الزراعية في دول غرب أسيا وشمال إفريقيا (نعمة، خبازة، 2004).

يتعرض القطاع الزراعي إلى أنواع عدة من المخاطر كالمخاطر الإنتاجية وهناك نوعان من عناصر الإنتاج منها التي يمكن التحكم بها وتحت سيطرة المزارع، ولا تحتوي على أي مخاطر، ككمية البذور، وكمية مياه الري، والأسمدة، وغيرها، وعناصر الإنتاج التي لا يمكن التحكم فيها وتحديدها من قبل المزارع ، كالظروف الجوية، وهي عوامل تحكمها عناصر خارجة عن إرادة المزارع وسيطرته (Ronald ،1994). والمخاطر السعرية حيث يعرف المزارع نوعًا واحداً من الأسعار، هي أسعار مدخلات الإنتاج من أسمدة وبذور وغيرها، لكنه لا يعرف الأسعار المتوقعة للإنتاج الذي يحصل عليه، وإن عدم المعرفة المستقبلية بالأسعار يُعد مصدراً من مصادر المخاطرة واللايقين التي تسبب تذبذباً في الدخل المزرعي وتوثر في خطط وكفاءة الإنتاج الزراعي (سالم، 1987). وهناك المخاطر التقنية التي تؤثر في مقدرة المزارع على المنافسة، وهي تقنيات واستثمارات لا يمكن تغيرها في الوقت القصير ومرتبطة

بزمن محدد، مما يؤثر سلباً على تكاليف الإنتاج ومقدرته على المنافسة في أسواق السلع (سالم، 1987).

كما يتعرض الإنتاج الزراعي، بشقيه الحيواني والنباتي للمخاطر، وعدم المحدودية بسبب الفاصل الزمني بين وقت توزيع الإنتاج وزمن الحصول على العائد أو الدخل (سالم، 2013).

يهتم متخذ القرار بالأساليب التي تقلل المخاطر لتعزز قدرة المزارع على الاستمرار في العمل، كالتنويع في الإنتاج، حيث يلجأ المزارعون إلى زراعة عدة محاصيل في آن واحد خوفاً من تعرضهم للمخاطرة، أي عند تأثير أي محصول بالظروف الجوية أو أي عامل آخر،لا يفقد هذا المزارع الدخل (Ronald ،1994). ومن أساليب السيطرة على المخاطر اختيار النشاط المناسب، فمحصول القمح يمكن أن يحقق ربح في مختلف الظروف، أفضل من محصول القطن الذي قد يواجه انخفاض في المياه أو تعرضه للحرارة خلال الموسم (نصر، 1990).

## 1. مبررات البحث، وأهميته:

من المشكلات الرئيسة المهمة التي تعاني منها زراعة المحاصيل الحبية البعلية بشكل عام وزراعة المحاصيل البقولية الغذائية بشكل خاص هو التذبذب في الإنتاج الإجمالي والمساحات المزروعة والغلة، ولاسيما في ظل تذبذب كميات الهطل المطري السنوي، وفترات الجفاف السائدة خلال الفترة الماضية في منطقة الشرق الأوسط، ممّا أدّى ذلك إلى تزايد الفجوة وانخفاض نسبة الاكتفاء الذّاتي، كما تكمن المشكلة البحثية في ارتفاع تكاليف إنتاج المحاصيل الغذائية البعلية مقارنة مع إنتاجيتها، ولاسيما ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي في ظل ظروف الأزمة الراهنة. كما أن اتخاذ القرارات في الإنتاج الزراعي أمر صعب جداً بسبب عدم معرفة كثير من الأمور المتعلقة به بشكل كبير، لذلك تعد دراسة ظاهرة المخاطرة أمراً هاماً نظراً لتعدد مصادرها في الزراعة ولا بد أن تحظى باهتمام بالغ

في اتخاذ القرارات في الإنتاج الزراعي. وفي ظل أهداف إستراتيجية التنمية الزراعية المتمثلة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية الرئيسية ما أمكن، وتمكين مزارعي المحاصيل البقولية التغلب على الخسائر التي يتعرضون لها لفترات متقطعة والتأثيرات السلبية في الربح الناتج عن الأسعار غير الملائمة والتي لا يمكن التحكم بها، وكذلك الظروف الجوية والأمراض والعوامل الاجتماعية والبشرية وغيرها، برزت الحاجة إلى ضرورة إجراء هذه الدّراسة لتحديد مصادر المخاطر التي تواجه إنتاج المحاصيل البقولية واقتراح أساليب للسيطرة عليها، في محافظة السويداء، والتوصل إلى نتائج مهمة تساعد صناع القرار في دراسة الإجراءات المناسبة واتخاذ القرارات السليمة في هذا المجال، وبالتّالي تمكينهم من وضع السّياسات الزّراعية الملائمة وكذلك التخطيط الاقتصادي الأمثل، كما أن نتائج البحث عند تنفيذه ستفيد الباحثين والطلبة الدارسين في هذا المجال، وسيكون مرجعاً علمياً متاحاً في المكتبات الجامعية ومراكز البحوث العلمية والجامعات.

## 2. أهداف البحث:

تم التوصل إلى تنفيذ الهدف الرئيس للبحث المتمثل في تحديد مصادر المخاطر في إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية البعلية وأساليب السيطرة عليها في محافظة السويداء، من خلال تنفيذ الأهداف الفرعية الآتية:

1. تحديد مصادر المخاطر في إنتاج محصولي العدس والحمص في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية من محافظة السويداء.

2- اقتراح أساليب لإدارة المخاطر في إنتاج محصولي العدس والحمص في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية من محافظة السويداء.

## 3. فروض البحث:

- لا يوجد مصادر للمخاطر في إنتاج محصولي العدس والحمص في عينة الدراسة.

– لا توجد أساليب للسيطرة على المخاطر إنتاج محصولي العدس والحمص في عينة الدراسة.

## 4. منطقة البحث:

يتكون مجتمع البحث من مزارعي محصولي العدس والحمص في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية من محافظة السويداء، وتم استخدام العينة العشوائية لاختيار عينة تمثل مزارعي محصولي العدس والحمص في منطقة الاستقرار الثانية، حيث بلغ إجمالي عدد مزارعو محصولي العدس والحمص نحو 9845 مزارعاً على مستوى منطقة الاستقرار الزراعي الثانية، وتم تحديد حجم العينة وفقا للمعادلة الرياضية الآتية (Glenn ،2000):

$$n = N/(1+N(e)2)$$

حيث إن:

n: حجم العينة.

N: عدد مزارعي المحاصيل البقولية المدروسة.

e: درجة الثقة (5%) .

بلغ حجم العينة 370 مزارعاً (مركز السّويداء 124 مزارعاً، و109 مزارعاً في منطقة شهبا، و137 مزارعاً في منطقة صلخد) تم اختيارهم من 27 قرية بطريقة العينة العشوائية من إجمالي عدد القرى، والبالغ عددها نحو 127 قرية (9 قرى من منطقة مركز السويداء بنسبة 33.3%، و7 قرى تابعة لمنطقة شهبا وبنسبة 25.9%، و11 قرية تابعة لمنطقة صلخد بنسبة 40.7% من إجمالي عدد القرى في محافظة السويداء)، وعلى مستوى المنطقة الثانية بناءً على السجلات الإحصائية لدى مديريّة الزراعة والإصلاح الزراعي بالسّويداء، كما أُتبعَ أسلوب المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض.

## 5. متغيرات البحث:

**5-1. مصادر المخاطرة:**

قبل البدء بتصميم الاستمارة لجمع البيانات، تم إجراء مسح سريع وسؤال نحو 35 مزارعاً عن أهم مصادر المخاطر التي تواجه إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية البعلية حسب رأيهم والتي تحظى باهتمامهم بشكل خاص، وتؤثر بشكل مباشر على كمية الإنتاج المحقق لهم. وفيما يلي أهم هذه المصادر بعد ترميزها:

-الإصابة بالأمراض والحشرات $X_1$ ، كمية الهطول المطري خلال الموسم $X_2$، الجهات التي تشتري المحاصيل $X_3$ ، تسويق المحاصيل $X_4$، أسعار بيع المحصول $X_5$، الآلات الزراعية وتوفرها $X_6$، الظروف الجوية $X_7$، استخدام أصناف جديدة $X_8$، توفر الأرض واستئجارها $X_9$، استخدام التبن $X_{10}$، تكاليف إنتاج المحصول $X_{11}$، ضمان الأرض بعد الحصاد $X_{12}$، الخطط الإنتاجية للدولة $X_{13}$، العمل المستأجر وتوفره $X_{14}$، توفر الحصاد الآلي $X_{15}$، التمويل الزراعي $X_{16}$.

**5-2. أساليب السيطرة على المخاطرة:**

استناداً إلى مصادر المخاطر التي تحديدها تم اقتراح أهم الأساليب الضرورية للحد من المخاطر المذكورة، أو السيطرة عليها وتحسين قدرة المزارع للتغلب على التغيرات الفجائية غير المتوقعة، وفيما يلي أهم الأساليب المقترحة بعد ترميزها:

برنامج الرش الوقائي $X_1$ ، توفر رأس المال $X_2$، التسويق الخارجي $X_3$، بيع الإنتاج مقدما بالتعاقد $X_4$ ، توفر المعلومات عن السوق $X_5$، تنوع الأسواق $X_6$ ، بيع الإنتاج لتاجر المفرق $X_7$، إدارة القرض والحصول عليه $X_8$، التأمين على المحاصيل $X_9$ ، الإصدارات والقوانين الخاصة بالتصدير $X_{10}$، العمل العائلي خارج المزرعة $X_{11}$، التنويع في المحاصيل المزروعة $X_{12}$ ، عمل المزارع خارج مزرعته $X_{13}$، التنويع في أساليب الزراعة $X_{14}$ .

## 6. منهجية البحث:

**6-1. مقياس ليكرت:**

بغيـة التوصـل إلـى تحقيـق أهـداف الدراسـة، تـم اسـتخدام مقيـاس ليكـرت (2001، **KTabachnick)** يتم من خلاله التعرف على مصادر المخاطر حسب درجة خطورتها من قبل مزارعي البقوليات الغذائية البعلية، وكذلك أساليب إدارة المخاطرة وأهميتها في منطقة الاستقرار الزراعي الثانية على مستوى محافظة السويداء، حيث تم سؤال أفراد العينة شخصياً مع إبداء رأيهم حول مصادر المخاطر حسب درجة خطورتها، وفي كل مقابلة شخصية تمت تسمية كل من مصادر المخاطر، وقام المزارع بدوره بالدلالة فيما إذا كان هذا المصدر مهم جداً باستعمال القيمة 5، ومهم باستعمال القيمة 4 ، ومهم باعتدال باستعمال القيمة 3 ، وقليل الأهمية باستعمال القيمة 2، 1 وغير مهم باستعمال القيمة 1، وتحديد معدل الرتب بجمع القيم المخصصة لمصادر المخاطر عند جميع المزارعين مقسوم على عدد مزارعين 370 مزارعاً، ثم رتبت القيم الأكبر إلى الأصغر للحصول على معدل الرتبة.

## 7. النتائج والمناقشة:

### 7-1. واقع إنتاج المحاصيل المدروسة في محافظة السويداء:

يتم زراعة محصولي الحمص والعدس في الأراضي البعلية، إضافة إلى القمح والشعير وبعض الخضار الصيفية، وتشير البيانات الإحصائية الخاصة بتوزع المحاصيل المدروسة حسب مناطق الاستقرار الزراعي في محافظة السويداء لمتوسط عامي 2017 و 2018، بأن متوسط المساحة المنفذة بمحصولي الحمص والعدس كانت أعلى نسبة لها في المنطقة المطرية الثانية، وبلغت 95.6%، و84.1% على التوالي من إجمالي المساحة المزروعة بالمحصولين المذكورين في محافظة السويداء. والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

المساحة: هكتار، الإنتاج: طن

| البيان | | الحمص | العدس |
|---|---|---|---|
| الأولى | مساحة | 866.5 | 2.0 |
| | % | 3.3 | 0.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | إنتاج | 403.0 | 0.5 |
| | % | 4.5 | 0.4 |
| **الثانية** | مساحة | 25392.5 | 333.0 |
| | % | 95.6 | 84.1 |
| | إنتاج | 8391.5 | 72.0 |
| | % | 94.6 | 57.4 |
| **الثالثة** | مساحة | 300.0 | 61.0 |
| | % | 1.1 | 15.4 |
| | إنتاج | 73.5 | 53.0 |
| | % | 0.8 | 42.2 |
| **المجموع** | مساحة | 26559.0 | 396.0 |
| | % | 100.0 | 100.0 |
| | إنتاج | 8868.0 | 125.5 |
| | % | 100.0 | 100.0 |

**الجدول (1). نسبة مساحة وإنتاج محصولي الحمص والعدس البعلية تبعاً للمناطق المطرية في محافظة السويداء لمتوسط عامي 2017 و 2018**

**المصدر: مديرية الزراعة بالسويداء، النشرات الدورية للمحاصيل والخضار الشتوية، 2017 و 2018.**

ويُلاحظ من الجدول رقم (1) بأن أعلى نسبة بالمساحة المزروعة بهذين المحصولين هي في منطقة الاستقرار الثانية، كما أن متوسط الإنتاج المحقق بهذين المحصولين كانت أعلى نسبة لها في المنطقة المطرية الثانية، وبلغت نحو 94.6%، و57.4% على التوالي من إجمالي الإنتاج المحقق بهذين المحصولين في محافظة السويداء، واستناداً إلى ذلك تم اختيار هذه المنطقة لتنفيذ الدراسة والتوصل إلى النتائج المرجوة منها.

أما فيما يخص توزع المساحة المستثمرة تبعاً لملكيتها، فقد دلت النتائج بأن مساحة الأراضي المستثمرة من قبل أفراد عينة الدراسة بلغت نحو 2159 هكتاراً ، نحو 79.43% منها تتبع للملكيّة الخاصّة وبلغت 1715 هكتاراً، و14.78% منها هي مساحات تتبع لأراضي الاستصلاح الزّراعيّ وبلغت 319 هكتار، بينما شكّلت مساحة الأراضي المستأجرة النّسبة الأقل، وبلغت 5.79% أي نحو 125 هكتار.

وفيما يخص توزع عينة الدراسة تبعاً لفئات الحيازة للأرض الزراعية تبين أن 43.48% من المزارعين تتدرج حيازاتهم ضمن الفئة (أكبر من 2 وحتى 3) هكتار، في حين جاءت أقل نسبة نحو 2.03% من المزارعين انحصر حجم حيازتهم ضمن الفئة (أقل من هكتار)، مع الإشارة إلى أن وسطي حجم للحيازة بلغ نحو 5 هكتارات، أي أن وسطي حجم الحيازة مقبول لكافة المزارعين في عينة الدراسة، وعند استثمارها بالشكل السليم سوف تحقق لهم أفضل عائد اقتصادي.

كما بينت نتائج التحليل أن أهم سبب من أسباب انخفاض إنتاجية محصولي الحمص والعدس المزروعة في منطقة الاستقرار الثانية هو الأمطار دون المعدل، حيث بلغت 55.6 %، و 37.1% لكل من محصول العدس والحمص على التوالي، وعدم توفر البذار المحسن السبب الثاني وبلغت 34.3%، و28% لكل من محصول العدس والحمص على التوالي.

**7-2. نتائج تحليل مصادر المخاطر:**

بينت نتائج بأن أسعار بيع المحصول احتل المرتبة الأولى من بين مصادر المخاطر المدروسة وبلغ عدد درجاته نحو 1708 درجة ويندرج ضمن المخاطر السعرية، والجهات التي تشتري المحاصيل احتل المرتبة الأخيرة وبلغ عدد درجاته نحو 1459 درجة ويندرج ضمن المخاطر التسويقية، والجدول رقم(2) يوضح ذلك.

| معدل الرتبة | مصدر المخاطرة | مهم جداً | مهم | مهم باعتدال | قليل الأهمية | غير مهم |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أسعار بيع المحصول | 245 | 115 | 5 | 3 | 2 |
| 2 | كمية الهطول المطري خلال الموسم | 175 | 103 | 26 | 28 | 38 |
| 3 | تسويق المحصول | 236 | 118 | 4 | 6 | 6 |
| 4 | العمل المستأجر وتوفره | 222 | 120 | 9 | 8 | 11 |
| 5 | الإصابة بالأمراض والحشرات | 232 | 108 | 8 | 3 | 19 |
| 6 | ضمان الأرض بعد الحصاد | 216 | 121 | 20 | 3 | 10 |
| 7 | توفر الأرض واستئجارها | 197 | 129 | 11 | 17 | 16 |
| 8 | تكاليف إنتاج المحصول | 187 | 136 | 12 | 11 | 24 |
| 9 | الآلات الزراعية وتوفرها | 166 | 163 | 9 | 12 | 20 |
| 10 | توفر الحصاد الآلي | 185 | 123 | 7 | 22 | 33 |
| 11 | التمويل الزراعي | 178 | 129 | 11 | 19 | 33 |
| 12 | استخدام أصناف جديدة | 177 | 129 | 11 | 17 | 36 |
| 13 | الخطط الإنتاجية للدولة | 172 | 129 | 11 | 27 | 31 |
| 14 | الظروف الجوية | 174 | 113 | 19 | 31 | 33 |
| 15 | استخدامات التبن | 172 | 116 | 19 | 18 | 45 |
| 16 | الجهات التي تشتري المحصول | 246 | 108 | 4 | 6 | 6 |

**الجدول (2): مصادر المخاطر إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية وترتيبها حسب درجة خطورتها في منطقة الاستقرار الثانية بمحافظة السويداء*.**

**المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2018، محافظة السويداء.**

**تعكس الأرقام الموجودة في الجدول رقم (2) أعداد المزارعين مرتبين حسب مصادر المخاطر والخطورة باستعمال درجات مقياس ليكرت.**

ويُلاحظ من الجدول رقم (2) أيضاً بأن (كمية الهطل المطري خلال الموسم، والعمل المستأجر وتوفره، والآلات الزراعية وتوفرها، وتوفر الحصاد الآلي، والإصابة بالأمراض والحشرات، واستخدام أصناف جديدة، والظروف الجوية، احتلت المرتبة الثانية والرابعة والخامسة والسابعة والتاسعة والعاشرة والثانية عشر والرابع عشر من بين مصادر المخاطرة المدروسة على التوالي، وبلغ مجموع درجاتها نحو 1692، و1644، و1641، و1553 و1515، و1504، و1474 درجة على التوالي، وتندرج هذه المصادر ضمن المخاطر الإنتاجية والبيئية، وتشير هذه النتيجة إلى مدى تأثيرها في حصول المزارع على إنتاجية جيدة تحقق له الربح المجزي.

واحتل تسويق المحصول احتل المرتبة الثالثة من بين مصادر المخاطر وبلغ مجموع درجاته نحو 1682 درجة، ويندرج هذا المصدر ضمن المخاطر التسويقية، وتدل هذه النتيجة إلى مدى تأثير هذا المصدر في خسارة المزارع جزء من أرباحه.

واحتلت مصادر المخاطرة (ضمان الأرض بعد الحصاد، وتوفر الأرض واستئجارها، وتكاليف إنتاج المحصول، والتمويل الزراعي، واستخدامات التبن) المرتبة السادسة والسابعة والثامنة والحادي عشر والخامسة عشر من بين مصادر المخاطرة المدروسة على التوالي، وبلغ مجموع درجاتهم 1640، و1584 و1561 و1510 و1462 درجة على التوالي، وتندرج هذه المصادر ضمن المخاطر الاقتصادية، وتشير إلى مدى تأثيرها في عدم إمكانية المزارعين من الاستمرار بزراعة المحصول أو التوسع بزراعته، نتيجة لارتفاع تكاليف إنتاج المحاصيل البقولية الغذائية وعدم توفر السيولة المالية والأرض المناسبة.

كما احتلت الخطط الإنتاجية للدولة المرتبة الثالثة عشر من بين مصادر المخاطرة المدروسة، وبلغ مجموع درجاتها نحو 1494 درجة ويندرج هذا المصدر ضمن المخاطر

الإدارية، وتشير هذه النتيجة إلى مدى تأثير هذا المصدر في تقييد المزارع بزراعة مساحة محدودة وعدم تجاوزها. والشكل رقم (1) يوضح معدل الرتب لمصادر المخاطر.

**الشكل (1) . ترتيب مصادر المخاطر في عينة الدراسة حسب درجة خطورتها.**

### 7-3. نتائج تحليل أساليب الحد من المخاطر:

يبين الجدول رقم (3) **أساليب السيطرة على المخاطر في المنطقة الثانية بمحافظة السويداء.**

| الرتبة | أساليب السيطرة على المخاطرة | مهم جداً | مهم | مهم باعتدال | قليل الأهمية | غير مهم |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | برنامج الرش الوقائي | 232 | 61 | 32 | 26 | 19 |
| 2 | توفر رأس المال | 230 | 65 | 31 | 20 | 24 |
| 3 | التسويق الخارجي | 227 | 66 | 30 | 29 | 18 |
| 4 | إدارة القرض والحصول عليه | 211 | 52 | 21 | 37 | 49 |
| 5 | توفر المعلومات عن السوق | 225 | 55 | 29 | 20 | 41 |
| 6 | لتنويع في أساليب الزراعة | 220 | 39 | 60 | 22 | 29 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | الإصدارات والقوانين | 216 | 54 | 35 | 38 | 27 |
| 8 | بيع الإنتاج لتاجر المفرق | 214 | 56 | 24 | 38 | 38 |
| 9 | العمل العائلي خارج المزرعة | 213 | 33 | 41 | 49 | 34 |
| 10 | التأمين على المحاصيل | 210 | 50 | 23 | 41 | 46 |
| 11 | بيع الإنتاج مقدما بالتعاقد | 206 | 39 | 25 | 45 | 55 |
| 12 | تنوع الأسواق | 189 | 39 | 43 | 54 | 45 |
| 13 | التنويع في المحاصيل المزروعة | 169 | 57 | 36 | 34 | 18 |
| 14 | عمل المزارع خارج مزرعته | 163 | 55 | 32 | 25 | 39 |

**الجدول (3): أساليب السيطرة على المخاطر في المنطقة الثانية بمحافظة السويداء.**

**المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2018، محافظة السويداء.**

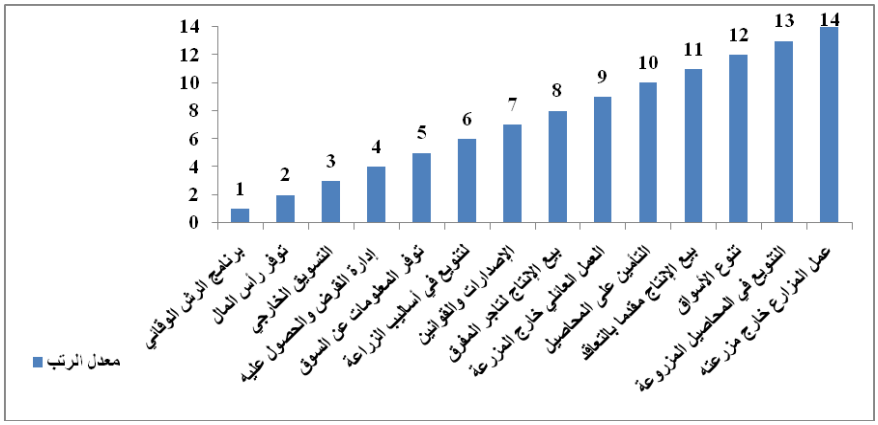
***تعكس الأرقام الموجودة في الجدول رقم (3) أعداد المزارعين مرتبين حسب أساليب السيطرة على المخاطرة.**

ويُلاحظ من الجدول رقم (3) بأن برنامج الرش الوقائي احتل المرتبة الأولى من بين أساليب السيطرة على المخاطر وبلغ مجموع درجاته حوالي 1571 درجة، وذلك لفعاليته في الحد من المخاطرة بالنسبة لانتشار الأمراض والحشرات التي تسبب خسائر كبيرة للمزارعين، أما عمل المزارع خارج مزرعته فاحتل المرتبة الأخيرة وبلغ مجموع درجاته حوالي 1220 درجة، واحتلت الأساليب (توفر رأس المال، وإدارة القرض والحصول عليه، والعمل العائلي خارج المزرعة، والتأمين على المحاصيل) المرتبة الثانية والرابعة والتاسعة والعاشرة من بين أساليب السيطرة على المخاطر على التوالي، وبلغت مجموع درجاتها 1567، و1560، و1452، و1447 درجة على التوالي، حيث تقترح هذه الأساليب إجراءات للقيام بأعمال تحد

من المخاطرة الناتجة عن الدخل غير المناسب، بالإضافة إلى تحسين قدرة المزرعة للتغلب على التغيرات الفجائية غير المتوقعة.

كما احتلت أساليب (التسويق الخارجي، وتوفر المعلومات عن السوق، الإصدارات والقوانين الخاصة بالتصدير، وبيع الإنتاج لتاجر المفرق، وبيع الإنتاج مقدماً بالتعاقد، وتنوع الأسواق) المرتبة الثالثة والخامسة والسابعة والثامنة والحادي عشر و والثاني عشر على التوالي، وبلغت مجموع درجاتها 1565، و1513، و1504، و1480، و1406، و1383 درجة على التوالي، حيث تقترح هذه الأساليب إجراءات لها فعالية كبيرة للحصول على أسعار أفضل والتخلص من مشاكل تعدد الوسطاء خلال المرحلة التسويقية، وتسهيل إجراءات التصدير الخارجي.

أما أساليب السيطرة على المخاطر (التنويع في أساليب الزراعة، والتنويع في المحاصيل المزروعة) فاحتلت السادسة والثالثة عشر على التوالي، وبلغت مجموع درجاتها 1509، و1267 درجة على التوالي، حيث تقترح هذه الأساليب إجراءات لها فعالية في استخدام تقانات جديدة، أو زراعة محاصيل أكثر ربحية في الدورة الزراعية. والشكل رقم (2) يوضح ذلك.




**الشكل (2) . ترتيب أساليب السيطرة على المخاطر في عينة الدراسة حسب درجة فعاليتها.**

## 8 – الاستنتاجات :

1- جاءت مصادر المخاطر في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة السويداء تبعاً لدرجة خطورتها كانت كالتالي : أسعار بيع المحصول- كمية الهطول المطري خلال الموسم- تسويق المحصول- العمل المستأجر وتوفره-الإصابة بالأمراض والحشرات- ضمان الأرض بعد الحصاد- توفر الأرض واستئجارها- تكاليف إنتاج المحصول- الآلات الزراعية وتوفرها- توفر الحصاد الآلي- التمويل الزراعي- استخدام أصناف جديدة - الخطط الإنتاجية للدولة- الظروف الجوية- استخدام التبن- الجهات التي تشتري المحصول.

2- من أهم أساليب المقترحة للحد من المخاطر في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة السويداء كانت: برنامج الرش الوقائي لحماية المحاصيل من الأمراض والحشرات- توفر رأس المال- التسويق الخارجي- إدارة القرض والحصول عليه-توفر المعلومات عن السوق- التنوع في أساليب الزراعة- الإصدارات والقوانين الخاصة بالتصدير- بيع الإنتاج لتاجر المفرق- العمل العائلي خارج المزرعة- التأمين على المحاصيل- بيع الإنتاج مقدما بالتعاقد- تنوع الأسواق- التنويع في المحاصيل المزروعة- عمل المزارع خارج مزرعته.

## 9. التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، يمكن اقتراح التوصيات التالية:

1- إعداد برامج للرش الوقائي للتخلص من الإصابة بالأمراض والحشرات.

2- توفير رأس المال الكافي الذي يحتاجه المزارع لدفع التزامات فورية أو عمالة موسمية أو يومية.

3- توفير المعلومات عن السوق وتنوع الأسواق لمعالجة مشكلة الأسعار ومعالجة واقع التسويق الزراعي ووضع الحلول المناسبة لها.

4- إصدار القوانين والإجراءات لتسهيل عملية تصدير الفائض من المحاصيل البقولية المتاحة للحد من المخاطرة .

5- التنويع في إنتاج المحاصيل البقولية بشكل فعال يراعى من خلاله عملية التوازن بين الإنتاج والاستهلاك وكذلك الاستيراد والتصدير.

6- التنويع في استخدامات التقنيات الحديثة بكل أنواعها وتأمين مصادر للتمويل الزراعي.

**10. المراجع:**

1-الغزال رامي، الفارس عباس، 1982، إنتاج المحاصيل الحقلية حبوب وبقول. منشورات مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية،كلية الزراعة،جامعة حلب.

2-سالم، محمود علي،1987، " المخاطرة و إدارة المخاطرة في إنتاج الخضروات في وادي الأردن"، مجلة دراسات، المجلد الرابع عشر،العدد الثامن، ص309-333.

3-سنكري نذير، مشنطط هيثم، 1986، بيئة المحاصيل. مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة.299 ص.

4- نصر، رؤول إلياس، 1990. "استخدام تحليل المخاطرة في اختيار الأنشطة المزرعية لإنتاج الخضروات في وادي الأردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

5- نعمة زين الدين، خبازه، 2004، محاصيل البقول . مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب.480 ص.

6- مديريّة الزراعة والإصلاح الزراعي بالسّويداء، 2018. السجلات الإحصائية. بيانات غيرة منشورة عن جداول القرى والمزارعين، محافظة السويداء، سورية.

7- مديريّـة الزراعـة والإصـلاح الزراعـي بالسّـويداء، 2017-2018. النشـرات الدوريـة للمحاصيل والخضار الصيفية. محافظة السويداء، سورية.

8- Glenn. l. D 2000. Determining Sample Size. Department of Agricultural Education and Communication, and extension specialist, program Evaluation and Organizational Development ,Intitute of Food and Agricultural Sciences(IFAS), University of Florida, Gainesville 32611.

9-**KTabachnick,** B. G., & Fidell, L. S. (2001). Using multivariate statistics (3rd ed.). NewYork: Harper Collins.

10-Ronald, D. Kay and William M. Edwards .Farm management. New York:9- McGraw-Hill.Inc.1994.