دراسة أهم الصعوبات التسويقية التي تواجه مزارعي الكرمة في قرية زيدل

د. ربا سيف عسكر*

(الإيداع: 28 آذار 2023، القبول: 8 آيار 2023)

الملخص

هدف البحث إلى دراسة أهم المتغيرات (الصعوبات التسويقية) التي تواجه مزارعي الكرمة في قرية زيدل، وبالتالي العوامل المسؤولة عن تفسير النسبة الأكبر من التباين الكلي باستخدام التحليل العاملي، من خلال استمارة استبيان تضمنت أسئلة خاصة بالصعوبات المتعلقة بتسويق الكرمة للموسم الزراعي 2021–2022، وذلك من خلال المقابلة الشخصية لعينة عشوائية بلغت 357 مزارعاً، وأظهرت النتائج باستخدام التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد للمحاور بطريقة الفاريمكس وجود تسعة عوامل بجذر كامن أكبر من الواحد الصحيح لكل منها، وفسرت مجتمعة ما نسبته 60.27% من التباين الكلي، وكانت هذه العوامل هي صعوبات تتعلق بطبيعة المنتج، وصعوبات تتعلق بالتكاليف المادية، وصعوبات تتعلق بالعملية التسويقية فسرت نسبة 12.11 %،20.48%،27% من التباين لكل منها على التوالي.

الكلمات المفتاحية: قرية زيدل، الصعوبات التسويقية، التحليل العاملي، الكرمة.

*مدرس في قسم الاقتصاد الزراعي ـ كلية الزراعة جامعة البعث

A study of the most important marketing difficulties facing grape growers in the village of Zeidel

*Ruba Saif Askar

(Received: 28 March 2023, Accepted: 8 May 2023)

Abstract

The research aimed to study the most important variables (marketing difficulties) facing grapevine farmers in the village of Zaidel, and therefore the factors responsible for explaining the largest percentage of the total variance using factor analysis, through a questionnaire form, which included questions related to the difficulties related to grape marketing for the agricultural season 2021-2022, For a random sample of 375 farmers, and the results showed, using factor analysis using the basic components method and orthogonal rotation of the axes using the Varimix method, that there are nine factors with a potential root greater than the correct one for each of them, which together explained 60.27% of the total variance, and these factors are difficulties related to the nature of the product, Difficulties related to material costs, difficulties related to the marketing process explained 12.11%, 20.48%, 27% of the variance for each of them, respectively.

Keywords: Zaidel village, marketing difficulties, factor analysis, Grape.

---

*Lecturer in the Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Al-Baath University

1- المقدمة

يتبع العنب (Vitis) للفصيلة (vitaceae)، وهو من المنتجات الزراعية المهمة، ويشغل موقعاً ممتازاً بين أنواع الفاكهة المرغوبة والمطلوبة بشكل كبير من قبل غالبية السكان، ويوجد عدة أنواع مزروعة منه في سورية (الحلواني، الفيتموني، الصهيوني، المشرقي، الأسود، الأرضي، السلطاني...)، وتنتشر في قرية زيدل أصناف الحلواني والفيتموني والسلموني حيث يتميز العنب باحتوائه على نسبة جيدة من المواد السكرية سريعة الامتصاص وسهلة الهضم، مما يجعله مصدراً غنياً للطاقة التي يحتاجها الجسم لأداء وظائفه الحيوية المختلفة، كما يتميز بغناه بالفيتامينات والبروتينات، بالإضافة إلى مجموعة من أملاح البوتاسيوم والكالسيوم والفوسفور والحديد، حامد والعيسى(1998) .

يعد العنب غذاءً ودواءً ويدخل في الكثير من الصناعات المحلية الريفية مثل صناعة الدبس والزبيب ومشروب تصنيع العنب وعصير العنب الطازج، بالإضافة إلى أهميته الاقتصادية، حيث تشكل زراعة العنب مصدراً مهماً لدخل المزارعين، ولهذا انتشرت زراعة الكرمة بشكل واسع في سورية، إذ بلغت المساحة المزروعة بالكرمة 44802 هكتاراً بإنتاجية قدرها 223383 طن/ هـ، أما إنتاج محافظة حمص من الكرمة فقد بلغ لعام 2021 ما يعادل 51057 طناً شاغلةً المرتبة الثانية على مستوى سورية بعد السويداء، كذلك شغلت المرتبة الأولى من حيث المساحة المشجرة التي بلغت حوالي 19461 هكتاراً يتركز معظمها في المنطقة الشرقية خاصةً في قرى زيدل وفيروزة والجابرية، حيث بلغت المساحة المزروعة في المركز الشرقي 1688 دونماً (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2021).

ورافق هذا الانتشار الكبير لزراعة الكرمة في سورية ظهور العديد من المشكلات أثناء الإنتاج مثل انتشار بعض الأمراض، وصعوبات تتعلق بالري، وأخرى خاصة بالظروف المناخية كموجات الصقيع، بالإضافة إلى مشاكل تتعلق بالتربة وتحضيرها للزراعة، ومشاكل ما بعد الإنتاج تتعلق بتسويق المنتج وحفظه والقطاف، وبالتالي يتطلب هذا الأمر مرونة اقتصادية كبيرة من قبل المزارعين لدراسة السعر الأفضل لتسويق منتجاتهم مع ضمان تصريف المحصول والحصول على هامش من الربح من العملية الزراعية.

وفي دراسة للمركز الوطني للسياسات الزراعية (2003) بعنوان " الزراعة السورية على مفترق طرق" بينت أن مراقبة الأسعار في سورية ليست بالأمر السهل، نظراً لقلة الأسعار المنشورة بشأنها، فمؤشر أسعار التجزئة المنشورة في المجموعة الإحصائية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء هو مؤشر واحد فقط، بينما يجب الحصول على معدلات انكماش إجمالي الناتج المحلي من الأرقام المنشورة للقيم الحقيقية والاسمية، كذلك فإن مؤشر أسعار الجملة المنشورة في المجموعة ذاتها يعكس أسعار الشركات العامة، ولا يمثل الأسعار السائدة في كامل الاقتصاد، ولا يوجد نظام معلومات بشأن أسعار سوق الهال، مبيناً أنها أسواق مختلطة وليست أسواق جملة.

لاحظ الشاطر (2010) وجود العديد من المشكلات التي يعاني منها مزارعي الكرمة في السويداء، حيث واجه كل المزارعين مشاكل في ارتفاع تكاليف العمليات الزراعية، وعدم فعالية مواد المكافحة، وتسويق المحصول بأسعار منخفضة مقابل 61.5% منهم عانى من انتشار الآفات والأمراض، وأشار 92.3% من المزارعين إلى أن رفع أسعار الأصناف المسوقة لمعمل التقطير وخفض أسعار المبيدات هو الحل الأنسب لهذه المشكلات.

استخدمت منهجية التحليل العاملي في العديد من الأبحاث في المجالات المختلفة كالزراعة والتسويق والعلوم النفسية وغيرها، كونها تعتمد على معرفة أهم المتغيرات المؤثرة في ظاهرة معينة وتفسير تلك الظاهرة، حيث بين Amene (2017) في دراسة أجريت لتقييم العوامل التي تؤثر على أداء التعاونيات الزراعية في سوق القمح في أثيوبيا، وذلك من خلال استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي وفقاً لمنهجية تحليل المكونات الأساسية باستخدام التدوير المتعامد، حيث تم استخراج خمسة عوامل من أصل خمسةٍ وعشرين عاملاً وفقاً لخطوات التحليل العاملي التي تؤثر على أداء تلك التعاونيات، وهي العامل التسويقي، والعامل المالي، ومدى تفاعل الأعضاء مع التعاونية، والنشاطات والخدمات التي تقدمها التعاونية، أما العامل

الخامس فهو حجم الأصول الرأسمالية المملوكة، حيث فسر كل منها ما نسبته 32.11%، 11.92%، 8.08%، 7.07%، 4.56%، من التباين الكلي لأداء التعاونيات الزراعية على التوالي، وفسرت العوامل الخمسة مجتمعة ما نسبته 63.75% من تباين العوامل التي تؤثر في التعاونيات الزراعية.

وبهدف دراسة المشاكل والعوائق التي تؤثر في تقنية النانو في الزراعة باستخدام التحليل العاملي والتدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس، فقد قام Ahmadi وآخرون (2013) بدراسة ميدانية تكونت من 81 مفردة من الباحثين في القطاع الزراعي والعاملين في خمسة عشر من المعاهد والمراكز البحثية، حيث تضمنت استمارة الأسئلة عبارات حول رأي المبحوثين حول أهم العوامل المؤثرة، وقد تم الحصول على أربعة عوامل فسرت 74.39% من التباين الكلي، ووفقاً لذلك فإن عامل الدعم المالي كان له أهمية قصوى في المتغيرات التفسيرية، ويليه عامل الاتصالات والإدارة، ومن ثم التعلم المعرفي، والبيئة التحتية للتشغيل.

2- أهمية البحث ومبرراته

تعد زراعة الكرمة من الزراعات الرئيسة والمحورية في قرية زيدل منذ زمن بعيد، بل يتعدى الأمر ذلك لدى بعض المزارعين لتكون مهنة أو حرفة يتوارثها الأبناء عن الأجداد، وبالرغم من ذلك يوجد جملة من الصعوبات ما بعد الإنتاج لمحصول الكرمة تقف في وجه عمليات التسويق للمنتج، حيث يتأثر تسويق أي منتج بطبيعة المنتج الزراعية من حيث عمليات القطاف والتعبئة التي تختلف من محصول الى آخر، بالإضافة الى ارتفاع التكاليف الاقتصادية من أجور العمال الذين سوف يقومون بالقطاف، وارتفاع تكاليف مستلزمات عملية تعبئة المنتج لطرحه في السوق المحلية أو للتصدير، إذ يوجد عدة خيارات أمام المزارعين من حيث شكل وطبيعة وحجم العبوات، وهل تلك العبوات تنتج محلياً أم تستورد من الخارج؟! بالإضافة الى تكاليف النقل تحت تأثير الوضع الراهن لأزمة المحروقات التي تعيشها البلاد، كما يوجد تأثير على تسويق أي منتج بعوامل تتعلق بوجود هيئة علمية تهتم بوضع الخطة والسياسة التسويقية لاختيار السعر المناسب من خلال دراسات تأخذ بعين الاعتبار مستويات الدخل للمستهلكين وتكاليف الزراعة والانتاج والتسويق التي دفعها المزارعون.

هذا الواقع فرض ضرورة البحث في هذه المشاكل وتحديد أهم العوامل المسؤولة عن شرح النسبة الأكبر من التباين الكلي في تسويق الكرمة باستخدام منهجية التحليل العاملي.

3-هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى استخدام التحليل العاملي لدراسة الصعوبات التي تواجه مزارعي محصول الكرمة بعد الإنتاج في قرية زيدل، حيث يمكن توصيف المحاور الأساسية للتحليل العاملي في تحديد المتغيرات التي تحمل أكبر نسبة من المساهمة في هذه الصعوبات، بهدف الانتقال الى مناقشة الحلول على مستوى المنطقة الزراعية بمشاركة من وزارة الزراعة، إذا يمكن تلخيص الأهداف بالآتي:

1-ماهي العوامل الأساسية التي تشرح الصعوبات التسويقية لمحصول الكرمة في زيدل؟

2-ما هي المتغيرات الإحصائية التي تشكل العوامل الأساسية في التحليل الاحصائي؟

3-ما نسبة المشاركة والمساهمة لكل من المتغيرات في خلق الصعوبات التسويقية؟

4–مواد وطرائق البحث

4–1– الحيز المكاني والزماني للبحث

تم تحديد قرية زيدل التابعة لمحافظة حمص لتكون منطقة الدراسة، وذلك خلال الموسم الزراعي 2021–2022.

4–2– مجتمع وعينة البحث

تضمن الإطار العام للمجتمع الإحصائي جميع مزارعي الكرمة في قرية زيدل المسجلين في الإرشادية الزراعية، حيث بلغ عددهم 5000 مزارع، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من المزارعين يبلغ قوامها (357) مزارعاً، إذ تم تحديد حجم العينة بالاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون على النحو الآتي (Thompson,1989):

$$n = \frac{N\,p(1-p)}{\left[(N-1)\left(\frac{d^2}{z^2}\right)\right] + p(1-p)}$$

حيث :

n357 : حجم العينة الناتج

N5000 : حجم المجتمع الكلي في منطقة الدراسة

Z.(1.96) : الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى ثقة (95%) وتساوي

d: درجة الدقة أو الخطأ المعياري المسموح به وهي قيمة ثابتة عند مستوى الثقة (95%) وتساوي (0.05).

P : تباين نسبة المجتمع، وإذا كانت غير معلومة فتعامل كقيمة عظمى (0.50)، وبالتالي تكون قيمة p(1–p) تساوي 0.25 = (0.50)(0.50)

4-3- مصادر البيانات

تم الاعتماد في جمع البيانات الثانوية على الدراسات المنشورة ذات الصلة بموضوع الدراسة بالإضافة للسجلات الإرشاديات الزراعية في المنطقة المدروسة، أما البيانات الأولية فتم الحصول عليها بالاعتماد على استمارة بحث تقليدية جُمعت البيانات الأولية فيها عن طريق المقابلة الشخصية لعينة مزارعي الكرمة في قرية زيدل، حيث شملت على مجموعة من الأسئلة تم إعدادها بأسلوب علمي وتسلسل منطقي بما يخدم هدف البحث، وتم اختبار ثبات الاستبانة بتجربتها على 10 مزارعين من غير المشاركين في البحث.

4–4–التحليل الإحصائي للبيانات

تم تحليل البيانات احصائياً باستخدام برنامج Statistics IBM SPSS الإصدار23، حيث استخدم في تحليل البيانات كل من التحليل الوصفي كالتكرارات والنسب المئوية، والتحليل الكمي وبشكل أساسي التحليل العاملي (Factor components principals analysis) (Hair *et al.*, 2009) .

5–النتائج والمناقشة

5–1–التحليل الوصفي للبيانات

تم عرض البنية العاملية التي تمثل الصعوبات التي تواجه مزارعي الكرمة، وذلك وفقاً للاستمارات التالية الموضحة في الجدول رقم (1):

الجدول رقم (1): الصعوبات التي تواجه مزارعي الكرمة في قرية زيدل

المتغيرات (الصعوبات)	الرمز	درجة الصعوبات حسب المزارعين (%)		
		غير موافق	موافق أحياناً	موافق دائماً
الثمار سريعة التلف عند النضج	X1	9.80	16.25	73.95
اختلاف حجم العناقيد	X2	8.68	84.03	7.25
اختلاف درجة تلون الثمار	X3	32.21	34.45	33.33
انحصار موسم الإنتاج خلال فترة محددة	X4	37.54	31.09	31.37
التأخر بالاستلام المحصول من قبل الشركة العامة للعنب	X5	11.76	10.92	77.31
شراء كميات محددة من المحصول من قبل الشركة	X6	21.01	15.13	63.87
ضعف الخبرة التسويقية	X7	86.27	4.20	9.52
اختلاف طريق التعبئة	X8	16.25	15.41	68.35
ارتفاع أجور اليد العاملة	X9	19.61	11.20	69.19
ارتفاع تكاليف النقل	X10	14.85	4.76	80.39
ارتفاع سعر العبوات	X11	4.48	13.73	81.79
انخفاض السعر عند البيع	X12	3.36	23.53	73.11
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	X13	4.20	10.36	85.43
ارتفاع سعر الوقود	X14	53.22	35.01	11.76
ارتفاع عمولة تجار سوق الهال	X15	6.16	13.73	80.11
خصم 3-5% من وزن المحصول من قبل التجار	X16	7.00	14.85	78.15
عدم وجود هيئة خاصة بالتسويق	X17	5.88	14.57	78.15
عدم وجود بحوث تسويقية	X18	10.08	17.37	72.55
عدم وجود سياسة تأمين المزارع عند حدوث ضرر	X19	6.72	8.96	84.31
عدم تحديد أسعار مناسبة للتكاليف	X20	7.28	10.08	82.63
عدم وجود منافذ كافية للتصدير	X21	19.05	15.41	65.55
تلاعب التجار عند البيع والشراء	X22	10.46	5.04	84.31
التأخر بالدفع من قبل التجار	X23	36.41	39.22	24.37

المصدر: عينة البحث، 2022

يوضح الجدول رقم(1) أن معظم المتغيرات الاحصائية التي كانت في الاستبيان قد حصلت على إجابات بموافق دائماً وبنسبة تفوق 70% باستثناء الخبرة الزراعية، حيث أكد أكثر من 86% من مزارعي العينة امتلاكهم خبرة زراعية لا تقل بالمتوسط عن 5 سنوات في مجال زراعة وتسويق الكرمة.

وتم الاعتماد على شروط ومقاييس الحكم على قابلية المصفوفة للتحليل العاملي الاستكشافي الآتية:

الشرط الأول: محدد المصفوفة الارتباطية يجب ألا يساوي الصفر، وهذا يقيس مشكلة الارتباط الذاتي؛ أي أن مصفوفة الارتباط ليست من النوع المنفرد، ومن خلال التحليل تبين أن هذا الشرط محقق، وبلغت قيمته 0.14

الشرط الثاني : قياس توافق العينة بالنسبة **أولاً** لحجم العينة من خلال قيمة مربع كاي لاختبار بارتليت التي بلغت قيمته في البحث 1495.973، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.000)، **وثانياً** توافق العينة ككل، وتم الحصول على ذلك بواسطة اختبار (Kaiser Meyer-Olkin) (KMO) لحساب كفاية العينة واختبار ما إذا كانت الارتباطات الجزئية بين المتغيرات صغيرة،، وتشير القيم الأكبر من 0.5 إلى كفاية العينة أو أنها مناسبة حسب محك (مؤشر) كايزر، وأظهر التحليل قيمة مقياس KMO تساوي (0.553) وهي أكبر من 0.5 ، وهذا يدل على إمكانية الاعتمادية على العوامل التي يمكن الحصول عليها من التحليل العاملي وذلك لكفاية حجم العينة المستخدمة في الدراسة (الجدول : 2) ، **وثالثاً** قياس توافق

كل متغير على حدة مع متغيرات العينة، ويمكن الحصول على ذلك من قيم (MSA) الموجودة في قطر مصفوفة معاملات الارتباط الصورية التي يجب أن تكون أكبر من (0.5)، وقد تحقق هذا الشرط في البحث.

الشرط الثالث : هو أن مصفوفة الارتباط مختلفة عن الوحدة، ويمكن التأكد من ذلك عن طريق اختبار بارتليت، هو مؤشر للعلاقة بين المتغيرات، ويجب أن يكون دالاً إحصائياً مما يدل على أن المصفوفة هي مصفوفة الوحدة، ووجد أن قيمة الاحتمال المعنوية لاختبار بارتلت تساوي (Sig=0.000)، وهي أقل من(0.05) ، وهذا يدل على ن مصفوفة الارتباط للمتغيرات لا تساوي مصفوفة الوحدة؛ أي أن هنالك ارتباط بين المتغيرات مما يدل على إمكانية اجراء التحليل العاملي على البيانات.

الجدول رقم (2): اختبار KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.553
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1495.973
	Df	253
	Sig.	.000

عينة البحث، 2022 (مخرجات تحليل برنامج spss)

5-2-نتائج التحليل العاملي

5-2-1- استخراج العوامل الاساسية

تم استخدام طريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد الذي يهدف إلى استخلاص العوامل الأساسية التي تشكل كل منها من اجتماع عدد من المتغيرات الاحصائية المقاسة على ثلاث فئات (موافق دائماً – موافق أحياناً – غير موافق)، حيث تشير كلمة موافق دائماً إلى ظهور المتغير الاحصائي الدال على وجود صعوبة معينة، في حين موافق أحياناً تشير إلى وجود الصعوبة في بعض المواسم الزراعية وليس دائماً، أما غير موافق تشير الى عدم ظهور هذه الصعوبة، علماً أن عدد المتغيرات الاحصائية في البحث وصل الى 23 متغيراً، حيث دلت بعض المتغيرات على صعوبات تتعلق بطبيعة المنتج الزراعي (الكرمة)، في حين أشارت بعض المتغيرات الأخرى الى صعوبات مالية تتعلق بالتكاليف، بالإضافة الى متغيرات أشارت الى صعوبات تتعلق بالعملية التسويقية.

وتحسب قيمة التباين الكلي بمجموع الجذور الكامنة للمصفوفة، وتحدد بعدد المتغيرات التي وضعت بالتحليل العاملي ويختلف مقدار مساهمة كل متغير في تكوين التباين الكلي للمصفوفة، ويمكن الاستخلاص بأن عدد العوامل الاساسية يجب أن يساوي 23؛ أي يساوي عدد المتغيرات، وسوف يحمل كل عامل أساسي مقداراً من التباين حسب عدد المتغيرات التي ساهمت في تشكيله.

إن العامل الاساسي الأول يحمل مقداراً من التباين يصل الى 12.11% من التباين الكلي، أما العامل الثاني فيحمل مقداراً من التباين يصل إلى 8.98%، والعامل الثالث 6.89%، والعامل الرابع والخامس والسادس 5.46% و5.4% و5.1% على التوالي، أما العوامل من السابع إلى التاسع يحمل بحدود 4.4%- 4.2% - 4.1% من التباين الكلي على التوالي، وبناءً على محك (مؤشر) كايرز يتوقف أخذ العوامل الأساسية عندما ينخفض قيمة مساهمته في التباين الكلي إلى ما دون الواحد الصحيح، وعليه يوجد لدينا 9 عوامل أساسية سوف تفسر 60% من التباين الكلي في مصفوفة البيانات الخاصة للصعوبات التي تواجه مزارعي الكرمة بعد الإنتاج، ويلاحظ أن التدوير يوزع نسب التباين الموزع بين العوامل بشكل متوازن نسبياً ولا يجعله يتمركز في العاملين الأولين، وهذا ما يبينه الجدول رقم (3).

الجدول رقم (3) الجذور الكامنة لمصفوفة التشبعات

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.787	12.119	12.119	2.787	12.119	12.119	2.520	10.959	10.959
2	2.066	8.985	21.103	2.066	8.985	21.103	1.787	7.769	18.728
3	1.585	6.892	27.996	1.585	6.892	27.996	1.579	6.867	25.594
4	1.489	6.472	34.468	1.489	6.472	34.468	1.529	6.648	32.243
5	1.374	5.975	40.443	1.374	5.975	40.443	1.468	6.384	38.627
6	1.256	5.461	45.905	1.256	5.461	45.905	1.289	5.604	44.231
7	1.194	5.190	51.095	1.194	5.190	51.095	1.251	5.438	49.669
8	1.096	4.767	55.861	1.096	4.767	55.861	1.245	5.414	55.084
9	1.014	4.410	60.272	1.014	4.410	60.272	1.193	5.188	60.272
10	.988	4.297	64.569						
11	.960	4.172	68.741						
12	.924	4.019	72.760						
13	.861	3.744	76.504						
14	.826	3.590	80.094						
15	.743	3.228	83.323						
16	.701	3.050	86.373						
17	.663	2.881	89.254						
18	.644	2.799	92.053						
19	.508	2.208	94.260						
20	.456	1.981	96.241						
21	.427	1.855	98.096						
22	.346	1.505	99.602						
23	.092	.398	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Windows تنشيط

عينة البحث، 2022 (مخرجات تحليل برنامج spss)

5-2-2-استخلاص العوامل الأساسية

يكون محك الجذر الكامن دقيقاً عندما يكون عدد المتغيرات أقل من 30، وفي هذه الدراسة بلغ عدد المتغيرات 23 و متوسط قيم الشيوع أو التحميل بعد الاستخراج أكبر من 0.5، حيث يبين الجدول رقم (4) قيم التباين المفسر لكل متغير فمثلاً القيمة المستخلصة من متغير سرعة تلف الثمار ساهمت بنسبة 0.55 من التباين، في حين تأثير متغير التباين في تلون الثمار و تأثيرها على التسويق ساهم بنسبة 0.73 ، أما انحصار موسم التسويق و القطاف في مدة قصيرة ساهم بنسبة 0.89 ، وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات، وبالتالي يمكن أن تتشكل فكرة عن تسمية العوامل الأساسية الخارجة من التحليل العاملي بحيث تعطي صورة واضحة عن الصعوبات التي تواجه مزارعي الكرمة في زيدل بهدف اقتراح جملة من الحلول المبنية على دراسة عملية.

الجدول رقم (4): القيم الأولية والمستخلصة.

Communalities

	Initial	Extraction
X1	1.000	.552
X2	1.000	.439
X3	1.000	.738
X4	1.000	.893
X5	1.000	.515
X6	1.000	.509
X7	1.000	.721
X8	1.000	.726
X9	1.000	.461
X10	1.000	.578
X11	1.000	.740
X12	1.000	.697
X13	1.000	.645
X14	1.000	.423
X15	1.000	.714
X16	1.000	.384
X17	1.000	.489
X18	1.000	.559
X19	1.000	.581
X20	1.000	.680
X21	1.000	.532
X22	1.000	.662
X23	1.000	.625

Extraction Method: Principal Component Analysis.

عينة البحث، 2022 (مخرجات تحليل برنامج spss)

5-2-3- التدوير

تعد عملية تدوير البيانات بطرقية فاريمكس من أهم طرائق التدوير المتعامد التي تسعى الى إبراز وتضخيم أثر المتغيرات التي ساهمت في تشكيل العوامل الأساسية بشكل فعال ومعنوي، وذلك بهدف تسهيل عملية تأويل النتائج وتفسيرها ومن خلال التحليل العاملي الذي احتفظ بتسعة عوامل أساسية حملت 60% من التباين الكلي في بيانات الظاهرة المدروسة يمكن استقراء علاقة كل متغير بالظاهرة المدروسة (صعوبات تسويق محصول الكرمة) وعلاقته مع المتغيرات الأخرى ودرجة القوة في التأثير، وسوف يتم إهمال المتغيرات التي لم تسهم في تشكيل العوامل الأساسية، كما هو مبين في الجدول رقم (5) وهذه العوامل التسعة هي على النحو الآتي:

العامل الأساسي الأول: يحمل 10.96% من التباين الكلي، حيث يسهم كل من المتغيرات انحصار موسم الانتاج (X_4) واختلاف تلون الثمار (X_3) وسرعة تلف الثمار (X_1) واختلاف طرق التعبئة (X_5) بشكل أساسي في تشكيل هذا العامل لكن العلاقة عكسية بين كل من المتغيرات (انحصار الموسم + سرعة التلف +اختلاف طرق التعبئة) مع متغير التباين في تلون الثمار، ومن الجدير بالذكر ان المزارعين يلجؤون الى تعبئة المنتج بعبوات تختلف في الحجم حسب عدد الصفوف في كل عبوة، وأيضاً طبيعة العبوة تختلف حسب مادة الصنع، حيث من الممكن أن توجد عبوات بلاستيكية وأخرى فلينية، ودرجة تلون الثمار تتعلق بالصنف والنوع المزروع، حيث يوجد بعض الأصناف تتلون بسرعة في وقت واحد على ذات النبات، في حين تتفاوت بعض الأصناف في درجات التلون حتى على ذات النبات، وهذا يحمل أثر على سرعة التلف خاصةً إذا ما وضعت في عبوات بلاستكية كبيرة الحجم من عدة طبقات.

العامل الأساسي الثاني: يحمل من التباين الكلي ما يعادل 7.77%، حيث يسهم كل من متغيرات أسعار الوقود(X_{12}) وأسعار مستلزمات التسويق (X_{11}) ومنافذ البيع (X_{19}) بشكل أساسي في تشكيل هذا العامل، مع ملاحظة العلاقة العكسية مع حجم مشكلة الوقود وارتفاع أسعاره خاصةً أن بعض المزارعين لديهم مصدر للطاقة يعتمد على الألواح الشمسية.

العامل الأساسي الثالث: يحمل6.8% من التباين الكلي، ويسهم في تكوينه الصعوبات الناتجة عن متغيرات التأخر بدفع ثمن المحصول (X_{21}) والتأخر باستلام المحصول بعد القطاف(X_{22}) وغياب السياسة التأمينية (X_{17}) في حال حصول ضرر للمحصول لسبب ما، ويلاحظ تفاقم هذه الصعوبات معاً.

الجدول رقم (5): مصفوفة المكونات بعد التدوير المتعامد بطريق الفاريمكس.

Rotated Component Matrix[a],									
	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
X4	.917							-.118-	.137
X3	-.780-			.132		.114		.214	-.195-
X1	.708					.145			-.117-
X5	.647						.110	.198	-.154-
X12		-.812-		.109					
X11		.731	.112	.111	.334				.254
X19		.569	.308				.118	.177	-.322-
X21		.177	.667		.103			.147	.111
X22			.579	-.162-	.233	.226	.216	.374	
X17	-.249-		.566		-.189-	-.143-		-.194-	
X8		-.198-		.805			-.120-	.109	
X7	-.128-	.165		.780	.249				
X14			.117		.631				
X16		.111			.571			-.146-	-.138-
X15	-.189-		-.207-	-.112-	.531		-.188-	.426	.351
X6					.161	.648		-.221-	
X18		.160	.293	.111	.189	-.613-			-.141-
X9		.291		.205	-.192-	.473	-.143-	.198	
X23			.156		.140		.753		
X10				.239	-.116-	-.283-	.515		.395
X2			-.372-	-.179-			.490		
X13			.111	.125	-.104-	-.123-		.768	
X20		.106	.146		-.134-	.193			.763
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.									
a. Rotation converged in 13 iterations.									

عينة البحث، 2022 (مخرجات تحليل برنامج spss)

العامل الأساسي الرابع: يحمل من التباين الكلي 6.64%، ويسهم في تكوينه كل من متغيرات أجور النقل (X_8) وأجور اليد العاملة في القطاف (X_7) بشكل أساسي، ويوجد ارتباط ايجابي بين ظهور المشكلتين معاً.

العامل الأساسي الخامس: يحمل 6.38% من التباين الكلي، ويسهم في تكوينه كل من متغير الخصم من وزن المحصول(X_{14}) وغياب الهيئة التسويقية(X_{15}) وغياب مركز البحوث العلمية (X_{16})، وتظهر تلك الصعوبات بشكل متزامن في مواجهة المزارعين أثناء تسويق المحصول.

العامل الأساسي السادس: يحمل 5.6% من التباين الكلي، ويسهم في تكوينه كل من متغيرات تقلبات الأسعار (X_{18}) والخبرة الزراعية (X_6)، ويمكن ملاحظة الارتباط العكسي بين ظهور صعوبة تقلبات الأسعار بين موسم وآخر وحجم خبرة المزارعين، حيث يملك معظم المزارعين خبرة زراعية لا تقل عن 5 سنوات، بالإضافة إلى وجود بعض المزارعين الذين يملكون شهادة باختصاص الزراعة من مؤسسات تعليمية.

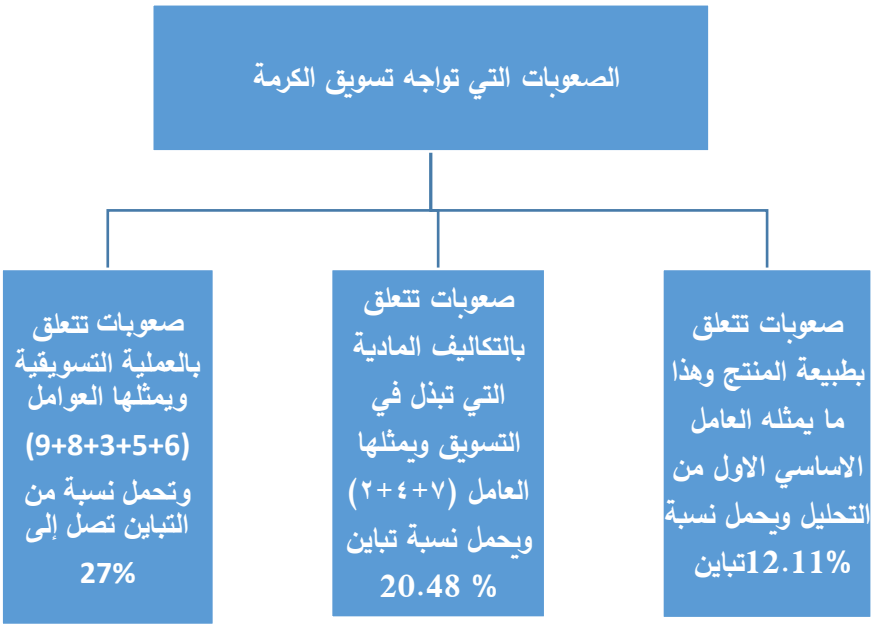
العامل الأساسي السابع: يحمل من التباين 5.43%، ويسهم في تشكيله كل من متغيرات محدودية الكمية المستلمة من المحصول (X_{23}) وانخفاض السعر المبيع (X_{10})، يوجد ارتباط ايجابي في ظهور مشكلة محدودية الكمية المستلمة من المزارعين وانخفاض السعر عند البيع.

العامل الأساسي الثامن: يحمل من التباين الكلي 5.41%، ويسهم في تشكيله متغير العمولة (X_{13}) التي يجب أن تدفع الى التجار لتسويق المنتج.

العامل الأساسي التاسع: يحمل من التباين الكلي 5.18%، ويسهم في تشكيله بشكل أساسي تلاعب التجار (X_{20})، ويمثل قدرة بعض التجار على احتكار السوق وفرض السعر الذي يناسبهم بغض النظر عن تكاليف المزارعين التي دفعت في العملية الإنتاجية.

5-2-4- تسمية العوامل

يمكن تسمية العوامل كما هو مبين في الشكل الآتي :



الشكل رقم (1): أسماء العوامل

6-الاستنتاجات

1- إن استخدام منهجية التحليل العاملي قد نجح في تحديد أهم الصعوبات التي تواجه مزارعي الكرمة في قرية زيدل، حيث تبين فعالية هذه المنهجية بتحديد أكثر العوامل تأثيراً على هذا المحصول التي تفسر ما يقارب 60.27% من التباين الكلي.

2- تم التوصل بتطبيق نتائج المكونات الأساسية بطريقة التدوير المتعامد الفاريمكس إلى تسعة عوامل بجذر كامن أكبر من الواحد لكل منها، وهذه العوامل هي صعوبات تتعلق بطبيعة المنتج، وصعوبات تتعلق بالتكاليف المادية، وصعوبات تتعلق بالعملية التسويقية فسرت نسبة 12.11%، 20.48%،27% من التباين لكل منها على التوالي.

7-التوصيات

1- دعم تشكيل التعاونيات التسويقية لمزارعي الكرمة تقوم بتنظيم المزارعين وجمع بيانات عن نوع الصنف المزروع وموعد الإزهار والموعد المتوقع للإثمار، وذلك بهدف توفير منافذ لبيع المحصول قبل القطاف من خلال مفاوضات مدروسة حسب وضع السوق في المستقبل القريب من موعد القطاف.

2-العمل على تأمين الدعم الزراعي لمزارعي الكرمة من قبل الدولة بغية تقليل التكاليف المادية، وتعويضهم في حال حدوث خسائر بالإنتاج نتيجة العوامل الجوية الطارئة، وذلك يلغي وجود الاحتكار والتلاعب من قبل التجار.

3-إمكانية وضع الهيئة التسويقية سياسية لفرز المحصول حسب درجة التباين في الحجم والتلون والتلف، بحيث يسهل عملية تصريفها في منافذ البيع سواء أكانت هذه المنافذ محلية أو للتصدير لمؤسسات تصنيع المشروبات الكحولية، أو للتسويق للاستهلاك المحلي، بالإضافة إلى فتح بوابة للتصدير إلى دول مجاورة لا تزرع الكرمة.

4-تنظيم عملية القطاف من خلال توفير يد عاملة موسمية بشكل مستمر طيلة موسم القطاف بعقود عمل جزئي يتم تجديدها كل موسم، وبالتالي تساهم في توفير فرص عمل دائمة وبأسعار مقبولة التي تجذب شريحة كبيرة من العاملين خاصة النساء.

5-دعم مصانع تصنيع العبوات البلاستكية والفلينية، حيث تتعهد بتوفير العبوات بشكل مستمر دون الحاجة لاستيرادها من الخارج خاصة أنه يوجد بعض مؤسسات تدوير النفايات البلاستكية التي نجحت في المنطقة الوسطى وقادرة على العمل بشكل مستقل عن استيراد المادة الخام من الخارج.

6-مساعدة المزارعين على شراء محطات توليد طاقة شمسية جماعية توفر الطاقة لجميع المزارعين.

8-المراجع

1-الشاطر، فضل الله نواف (2010). مدى تبني المزارعين لتقانات زراعة الكرمة الزاحفة في محافظة السويداء. رسالة ماجستير. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق، سورية.

2- المركز الوطني للسياسات الزراعية(2003). الزراعة السورية على مفترق طرق. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سورية.

3- حامد، فيصل والعيسى، عماد (1998): الفاكهة . إنتاجها وتخزينها، البعة الثانية، منشورات جامعة دمشق، مطبعة المدينة بدمشق، 432 صفحة.

4-وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي(2021). المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية. مديرية الإحصاء والتخطيط، دمشق، سورية .

5-Ahmadi، H.; R. Rezaei; and S. kheiri (2013). Factor and analysis of barriers problems affecting the development of nanotechnology in agriculture .Annals of Biological Research. 4(1):131.

6-Amen، T. B. (2017) .Assessmen of factor affecting performance of agricultural cooperatives in wheat market: The case of gedeb hasasa district، Ethiopia ، African Journal of Business Management.11(16):39-414.

7-Steven K، Thompson، 2012. Sampling، p: 59-60

8-Hair، J. F. Jr; W. C. Blak, B.J. Babin, and R. E. Anderson (2009). Multivariate data analysis (Seventh Edition), published by bearson.