



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

تحليل نظم سلسلة القيمة لمحصول الكينوا دراسة حالة بمحافظة الوادى الجديد

د. احمد محمد حنفى

باحث بقسم الدراسات الاقتصادية، مركز بحوث الصحراء.

بيانات البحث

المستخلص

إستلام 2021/12/11
قبول 2022/1/25الكلمات المفتاحية:
المسلك التسويقي،
سلسلة القيمة، الكفاءة
التسويقية، الهوامش
التسويقية.

يعتبر محصول الكينوا من الحاصلات الزراعية الواعدة، و يتميز بكونه مصدرًا جيدًا للغذاء ويعتبر مكملاً للقمح، وعلى الرغم من أن الكينوا يعتبر من المحاصيل التي تحقق عوائد إنتاجية أعلى من القمح والذرة، إلا أن التسويق يعد عائقاً أمام منتجي الكينوا بمحافظة الوادى الجديد، استهدفت الدراسة تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا من خلال دراسة المسالك التسويقية الحالية والكفاءة التسويقية لها وأيضاً المسالك المقترحة لتصنيع بعض المنتجات الغذائية بنسب خلط من دقيق الكينوا. وتبين من النتائج أن الإيراد الكلى لفدان الكينوا يتفوق على مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 139%، كما يتفوق صافى العائد الفدانى لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة 181%، وعلى الرغم من ارتفاع مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للكينوا بالمقارنة بمثيلتها في القمح إلا أنه لا يمكن الإستغناء عن زراعة القمح كمحصول إستراتيجى، وأن يتم زراعة الكينوا بمحافظة الوادى الجديد كمحصول تصديرى واعد مما يساهم في سد الفجوة القمحية، كما بلغت الكفاءة التسويقية بمسلك حبوب الكينوا، لكل من المزارع، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة، وشركات التصدير نسبة تمثل نحو 92%، 86.3%، 89.7%، 75.6% لكل منهم على الترتيب، بينما بلغت الكفاءة التسويقية لمسلك دقيق الكينوا نسبة تمثل نحو 89%، 87.9%، 96%، 75% لكل من منتجي دقيق الكينوا، وتاجر الجملة، والتجزئة، وشركات التصدير على الترتيب. وقد أوصت الدراسة بضرورة فتح قنوات تسويقية لتصدير منتجات الكينوا من أجل تعظيم القيمة المضافة لها، مع السعي إلى تخفيض التكاليف الانتاجية والتسويقية لمزارعى منطقة الدراسة من خلال توفير التقاوى المعتمدة، وأيضاً مستلزمات انتاج الكينوا بأسعار، وكذلك توفير الخدمات والمعلومات والانباء التسويقية لهم.

الباحث المسئول: احمد محمد حنفى

البريد الإلكتروني: drAhmed.hanfy@gmail.com

© The Author(s) 2022.



Available Online at EKb Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-8547 (Online),
1110-6832 (print)<https://meae.journals.ekb.eg/>

Analysis of Value Chain Systems for Quinoa Crop:- Case Study in New Valley Governorate.

Ahmed Mohamed Hanfy

Researcher, Department of Economic Studies, Desert Research Center

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article History

Received: 11-12- 2021

Accepted: 25-1 - 2022

Keywords:

Marketing Behavior, Value Chain, Marketing Efficiency, Marketing Margins.

The quinoa crop is considered one of the most promising agricultural crops, and it is characterized by being a good source of food and is considered a supplement to wheat, which contributes to bridging the nutritional gap, and although quinoa is considered one of the crops that achieve higher productivity yields than wheat and corn, but marketing is an obstacle for quinoa producers in the New Valley governorate, and the study aimed to analyze the value chain of the quinoa crop by studying the current marketing methods and marketing efficiency, as well as the proposed methods, for manufacturing some products from quinoa, and the results of the study concluded that the total revenue quinoa per acre exceeds that of wheat by an estimated 139%, while the net yield per acre exceeds that of a crop Quinoa compared to wheat by 181%, The marketing efficiency of the quinoa grain route was also estimated for each farmer, wholesaler, retailer, and export companies at a percentage representing about 92%, 86.3%, 89.7%, 75.6% for each of them in order, while the marketing efficiency of the quinoa flour route was estimated at a ratio representing about 89%, 87.9%, 96%, 75% for quinoa flour producers, wholesalers, retailers, and exporting companies respectively. The study recommended the need to open marketing channels for the export of quinoa products in order to maximize their marketing efficiency.

Corresponding Author: Ahmed Mohamed Hanfy

Email: drAhmed.hanfy@gmail.com

© The Author(s) 2022.

مقدمة:

يعتبر الغذاء من أهم العوامل تأثيراً في بناء جسم الإنسان ونموه والمحافظة على فعاليته الحيوية المختلفة، لذا نشأت مشكلة الغذاء في العالم بسبب التغيرات الاقتصادية والمناخية، التي سادت في الأعوام الأخيرة ولهذا دعت منظمة الصحة العالمية الى ضرورة توفير الغذاء الصحي المتكامل وخاصة الأغذية التي توفر البروتين من مصادر غير تقليدية (8)، كما أدرجت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" محصول الكينوا ضمن المحاصيل الرئيسية التي ستلعب دوراً هاماً في ضمان تحقيق الأمن الغذائي خلال القرن الحادي والعشرين، وقد قامت الجمعية العمومية للأمم المتحدة بإعلان عام 2013 السنة الدولية للكينوا، حيث تزايد حجم الانتاج العالمي من الكينوا من حوالى 80.1 ألف طن عام 2010 الى حوالى 161 ألف طن عام 2019⁽¹⁶⁾، وبالتالي يعد محصول الكينوا واحداً من أهم المحاصيل التصديرية التي ستسهم في جذب العملة الصعبة، حيث تزايد الإستهلاك العالمي من الكينوا بحوالى 6.2 ألف طن سنوياً، وذلك خلال الفترة 2010 - 2019، ويعتبر محصول الكينوا من المحاصيل حديثة العهد بالزراعة المصرية، إذ تم إدخاله كمحصول زراعى فى عام 2005 بزراعة فدان بنجوب سيناء، وانتشرت زراعته إلى ان بلغت المساحة المنزرعة من الكينوا فى مصر حوالى 350 فدان حتى عام 2018⁽⁶⁾، بينما تسعى الدولة بالإهتمام به والتوسع فى زراعته لكونه يتحمل الظروف البيئية المختلفة، ويتحمل العطش حيث ينمو على أقل مستويات الأمطار، وارتفاع

درجات الحرارة، والملوحة، حيث ينمو جيداً في الأراضي الصحراوية، هذا بالإضافة إلى ارتفاع قيمته الغذائية، والاقتصادية حيث يحقق عائد مرتفع للمزارع وعائد أعلى عند إضافته كمكمل للقمح في صناعة المخبوزات، والصناعات الأخرى، أيضاً قد يساهم محصول الكينوا في تقليل الفجوة القمحية في مصر وذلك من خلال زراعته بالأراضي الصحراوية و تصديره إلى الخارج من أجل شراء كميات بديلة منه من القمح⁽¹⁾. وتعتبر محافظة الوادي الجديد من المحافظات الواعدة التي قامت بزراعة الكينوا خلال الموسم الزراعي 2017/2016، من خلال مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلسلة القيمة المضافة للكينوا، حيث يعتمد نجاح زراعة الكينوا بالوادي الجديد على وجود مسالك تسويقية واضحة تعزز من رفع كفاءة نظم التسويق وزيادة القدرة التنافسية من زراعته، الأمر الذي دعى للبحث في تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا، بداية من المنتج وصولاً إلى المستهلك النهائي سواء في صورته الأولية كحبوب، ودقيق، أو في صورته النهائية كمنتجات غذائية مصنعة كالمخبوزات والمعجنات، مع وضع تصور مقترح للمسالك التسويقية المختلفة للكينوا.

مبشرات وأهمية البحث:

- 1- يحظى محصول الكينوا بإهتمامات الدولة في ظل سياسات ترشيد إستهلاك المياه والطاقة، وتعتبر محافظة الوادي الجديد من مناطق التوسع التي يمكن من خلالها الإهتمام بالتوسع في زراعته، التي تتناسب مع الظروف البيئية والمناخية بمحافظة الوادي الجديد⁽¹⁰⁾.
- 2- يعتبر الكينوا محصولاً تكاملياً لمحصول القمح حيث يلعب دوراً هاماً في جذب العملة الصعبة، وزيادة القيمة المضافة حيث تدخل الكينوا في صناعة المخبوزات والحلويات والبسكويت، والمعجنات، والفطائر وأيضاً الخبز، وغيرها من الصناعات الغذائية الأخرى.
- 3- تعد دراسة المسالك التسويقية لمحصول الكينوا أمراً هاماً لتوضيح مسارات تدفق منتجات الكينوا بدايةً من المنتج وصولاً إلى المستهلك النهائي الأمر الذي ينعكس على تعزيز القدرة التنافسية لتسويق هذا المحصول الواعد.

مشكلة الدراسة:

أولت الدولة المصرية في الآونة الأخيرة إهتماماً كبيراً لحل المشكلة القمحية، وكان من بين هذه الحلول هو التوسع في زراعة محصول الكينوا على إعتبار أنه من الحاصلات الزراعية الواعدة التي تساهم في سد الفجوة الغذائية، وعلى الرغم من أن الكينوا من المحاصيل التي تعظم العائد الفداني، وتستهلك مياه أقل في ريهها، وتتناسب زراعتها مع الظروف البيئية لمحافظة الوادي الجديد إلا أن تسويق محصول الكينوا يعد عائقاً أمام المزارعين، في ظل نقص المعلومات والأنباء التسويقية، وانخفاض الأداء التسويقي لمحصول الكينوا الأمر الذي يترتب عليه ارتفاع التكاليف الإنتاجية والتسويقية لمحصول الكينوا بمحافظة الوادي الجديد، الأمر الذي دعى إلى دراسة محصول الكينوا من الناحية التسويقية للوقوف على كفاءة المسالك التسويقية، وتحليل سلسلة القيمة بداية من الحصاد وصولاً إلى المستهلك النهائي في صورته الإنتاجية سواء كحبوب، ودقيق، أو كمنتجات غذائية تدخل الكينوا في صناعتها مما يعزز تبنى التوسع في زراعة هذا المحصول الواعد.

الهدف من الدراسة :

- يهدف البحث بصفة أساسية إلى تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا (دراسة حالة محافظة الوادي الجديد) وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:
- دراسة الوضع الراهن والمؤشرات الإنتاجية الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الكينوا ومقارنتها بمثيلتها بمحصول القمح.
 - دراسة المسالك التسويقية الحالية والمقترحة في ضوء سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، والتسويقية لبعض منتجات محصول الكينوا.
- الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

الطريقة البحثية: إتمد البحث في تحقيق أهدافه على الأسلوب التحليلي الوصفي والكمي، حيث تم استخدام أسلوب الميزانية المزرعية لدراسة الوضع الراهن والمؤشرات الإنتاجية الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الكينوا ومقارنتها بمثيلاتها بمحصول القمح بمحافظة الوادي الجديد، دراسة المسالك التسويقية الحالية والمقترحة في ضوء سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، والتسويقية لبعض منتجات محصول الكينوا، وذلك باستخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية وبعض مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي مثل التكاليف الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد ونسبه المنافع إلي التكاليف والعائد علي الجنيه المنفق والهوامش التسويقية والكفاءة التسويقية المستخدمة في تحليل سلسلة القيمة لمنتجات محصول الكينوا.

مصادر البيانات: إتمد البحث في بياناته على مصدرين أساسيين، الاول البيانات المنشورة والمتاحة وغير المنشورة التي يصدرها كل من منظمة الاغذية والزراعة FAO بالإضافة الى المصادر المتاحة على الشبكة الدولية للمعلومات، ومنصات التسويق الإلكتروني، والابحاث والدراسات وثيقة الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة الى قاعدة بيانات مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلسلة القيمة المضافة للكينوا، الوادي الجديد، مصر.

اما المصدر الثاني البيانات الأولية المستمدة من إستمارة استبيان لمزارعي الكينوا المشاركين بمشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد، خلال الموسم الزراعي (2021/2020)

حيث تعتبر زراعة محصول الكينوا لأول مره بمحافظة الوادي الجديد، وبالتالي مجتمع الدراسة محدود، لذا اعتمد البحث على أسلوب الحصر الشامل لمزارعي الكينوا وعددهم 14 مزارع من مركز الخارجة، وقرية الشركة 55، وقرية الخارجة انتاج، وقرية المنيرة، وجميعهم مسجلين بقاعدة بيانات المشروع وكان من بين المفردات مفردة واحدة بها بعض الاجابات غير سليمة تم اسبعاها. وبالإضافة الى هذه المصادر تم عمل إستقصاء من أصحاب المصلحة على طول سلسلة قيمة الكينوا المتمثلة في تجار جملة، وتجار تجزئة، والمصنعين، عبر التواصل الاجتماعي.

وصف نبات الكينوا: هو نبات عشبي حولي موطنه الأصلي جبال الإنديز بأمريكا الجنوبية حيث يزرع منذ أكثر من 5000 سنة في بوليفيا وتشيلي، وأطلق عليها لقب (أم الحبوب) في حضارة الألانكا نظرا لإرتفاع قيمتها الغذائية⁽¹⁸⁾، ومدة مكث المحصول في الارض من 90-120 يوم وأوراقه تشبه أوراق السبانخ ويحمل في قمم الأفرع قناديل تشبه قناديل الذرة الرفيعة والحبوب، و تبلغ كثافة النباتات في الفدان من 100 إلى 120 ألف نبات، و يحتاج المحصول إلى 33% من كمية مياه الري أي حوالي 1000 - 1110م³، أي ثلث ما يحتاجه محصول القمح ويصل إنتاج فدان الكينوا من 500 كيلو جرام إلى 1,5 طن حسب طبيعة الخدمة والمناطق⁽¹⁾

إستخدامات نبات الكينوا: تستخدم الكينوا بأشكال عديدة مثل البذور الكاملة، أو الدقيق كمكمل يمكن إضافته مع دقيق القمح، وتستخدم في صناعة العديد من المخبوزات والحلويات والبسكويت، والمعجنات، والفطائر وايضا الخبز، وصناعة العديد من الأغذية، ويستخدم دقيق بعد تحميص البذور ثم طحنها وإضافة دقيقها لأنواع مختلفة من الخبز والأطعمة الخفيفة الكيك والبسكويت والمخبوزات والمعجنات والفطائر الخالية من الغلوتين والحبوب بها محتوى عال من الألياف (9-16%)⁽¹²⁾ ، كما تحتوي الحبوب علي نسبة عالية من البروتين تتراوح بين 0,1 - 0,2%، في حين أنها لا تزيد عن 0,1% بمحصول القمح⁽¹⁵⁾. و يمكن إستخدام دقيق الكينوا مخلوط مع الخبز بنسبه تصل الى 30% حيث يعمل على تحسين المذاق ورفع القيمة الغذائية، وتستخدم مادة الصابونين المستخلصة من نبات الكينوا في العديد من الصناعات الدوائية والأعلاف والزيوت⁽¹⁰⁾. كما تستخدم أوراق محصول الكينوا كغذاء أخضر للإنسان، وكمحصول علف أخضر للمواشي، إذ تتميز أوراقه بتواجد الأكسالات والنترات بكميات قليلة⁽¹⁾

الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency⁽³⁾: تعرف الكفاءة التسويقية بتعظيم النسبة بين المخرجات والمدخلات حيث تشير المخرجات إلي دخل التسويق الناتج عن رضا المستهلك عن السلع والخدمات، كما تشير المدخلات إلي تكاليف العناصر المختلفة الداخلة في العمليات التسويقية.

المسلك التسويقي: هو المسار الذي تدفق فيه السلعة من المنتج إلى المستهلك، ويختلف المسلك التسويقي باختلاف طبيعة السلعة والعمليات التي تجري عليها وذلك حتى تصل إلى المستهلك النهائي في الشكل والمكان المناسبين. **الهوامش التسويقية المطلقة:** هي الفرق بين سعر الشراء والبيع معبراً عنه بالوحدات النقدية. **مفهوم سلسلة القيمة:** عرف Porter سلسلة القيمة على أنها "مجموعة مرتبطة من الأنشطة التي تكون ضرورية لخلق السلع والخدمات من استخدام المواد الأولية وحتى تسليم المنتج إلى المستهلك النهائي" (14)

النتائج والمناقشات:

تم تقسيم خطة الدراسة الى جزئين يتضمن الجزء الأول دراسة الوضع الراهن والمؤشرات الإنتاجية الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الكينوا ومقارنتها بمثلتها بمحصول القمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020)، أما الجزء الثاني دراسة المسالك التسويقية الحالية والمقترحة في ضوء سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا كما يتناول أيضا دراسة المؤشرات الاقتصادية لتسويق بعض منتجات الكينوا.

أولاً: دراسة الوضع الراهن والمؤشرات الإنتاجية الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الكينوا ومقارنتها بمثلتها بمحصول القمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020):

تعتبر الكينوا محصولاً تكميلياً وليس تنافسياً للقمح على الرقعة الزراعية، حيث تهدف المقارنة للوقوف على أهم المؤشرات التي قد تؤثر على قرار مزارعي الوادي الجديد في المفاضلة لزراعة كلا المحصولين معاً او زراعة أحدهما، وهذا من خلال التعرف على المدخلات والمخرجات الإنتاجية للفدان من محصول الكينوا ومقارنتها بالقمح في نفس منطقة الدراسة على النحو التالي:

1- المدخلات الإنتاجية للفدان من محصول الكينوا ومقارنتها بالقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020): تشمل تكاليف إنتاج الفدان لمحصولي الكينوا والقمح التكاليف المتغيرة وتتضمن تكلفة كل من عمليات الخدمة الزراعية، وأيضا تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي.

أ- تكلفه عمليات الخدمة الزراعية: حيث تشير نتائج جدول (1) إلى مقارنة الأهمية النسبية لبنود عمليات الخدمة الزراعية لمحصولي الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020) حيث يتضح أن إجمالي تكاليف العمل البشري لمحصول الكينوا قدرت بحوالي 2230 جنيه/فدان، بينما بلغت في مثلتها بمحصول القمح حوالي 4130 جنيه/ فدان، وبلغ إجمالي تكاليف العمل الآلي لمحصول الكينوا بحوالي 1920 جنيه/فدان، بينما بلغت في مثلتها بمحصول القمح بحوالي 2110 جنيه/فدان، كما بلغ متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية بالعمل البشري لمحصول الكينوا لكل من عملية الزراعة، والرى، والتسميد، والخف والعزيق، ومقاومة الافات، والحصاد، والدراس، حوالي 120، 600، 250، 450، 150، 120، 340 جنيه/فدان، بنسبة تمثل نحو 5.3%، 26.9%، 11.2%، 20.1%، 6.7%، 5.3%، 15.2% على الترتيب من إجمالي تكاليف عمليات الخدمة الزراعية بالعمل البشري لمحصول الكينوا، بينما قدرت في مثلتها بمحصول القمح بحوالي 150، 990، 480، 480، 480، 250، 700، 600 جنيه/فدان على الترتيب لكل من عملية الزراعة، والرى، والتسميد، والخف والعزيق، ومقاومة الافات، والحصاد، والدراس، وذلك بنسبة تقدر بنحو 3.6%، 23.9%، 11.6%، 11.6%، 11.6%، 6%، 16.9% لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف عمليات الخدمة الزراعية بالعمل البشري لمحصول القمح.

كما يتبين من الجدول (1) أن متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية بالعمل الآلي لمحصول الكينوا لكل من عملية حرث، تسوية، تخطيط، ومقاومة آفات، والحصاد، والدراس بلغت حوالي 360، 260، 100، 150، 600، 450 جنيه/فدان، بنسبة تمثل نحو 18.7%، 13.5%، 5.2%، 7.8%، 31.2%، 23.4% على الترتيب من اجمالي تكاليف عمليات الخدمة الزراعية بالعمل الآلي لمحصول الكينوا، بينما بلغت في مثلتها بمحصول القمح حوالي 360، 300، 150، 200، 500، 450 جنيه/ فدان على الترتيب لكل من حرث، تسوية، تخطيط، ومقاومة آفات، وحصاد، والدراس، تقدر بنحو 17%، 14.2%، 7.1%، 9.4%، 23.7%، 21.3%، لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف عمليات الخدمة الزراعية بالعمل الآلي لمحصول القمح.

جدول (1): الأهمية النسبية لبنود تكاليف الخدمة لمحصولي الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020)

القمح				الكينوا				العمليات
%	عمل آلى بالجنيه	%	عمل بشرى	%	عمل آلى بالجنيه	%	عمل بشرى بالجنيه	
17.06%	360	-	0	18.75%	360	-	0	حرث
14.22%	300	-	0	13.54%	260	-	0	تسويه
7.11%	150	-	0	5.21%	100	-	0	تخطيط
-	0	3.63%	150	-	0	5.38%	120	زراعة
-	0	23.97%	990	-	0	26.91%	600	رى
-	0	11.62%	480	-	0	11.21%	250	تسميد
-	0	11.62%	480	-	0	20.18%	450	خف وعزيق
9.48%	200	11.62%	480	7.81%	150	6.73%	150	مقاومة افات
23.70%	500	6.05%	250	31.25%	600	5.38%	120	حصاد
21.33%	450	16.95%	700	23.44%	450	15.25%	340	دراس
7.11%	150	14.53%	600	-	0	8.97%	200	نثرات
100%	2110	100%	4130	100%	1920	100%	2230	الاجمالى

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان الدراسة الميدانية عام 2021.

ب- تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي للكينوا ومقارنتها بمثلتها في محصول القمح:

تشير نتائج جدول (2) إلى مقارنة الأهمية النسبية لبنود مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصولي الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020)، حيث يتبين أن إجمالي تكاليف مستلزمات إنتاج محصول الكينوا قدرت بحوالى 2212 جنيه/ فدان، بينما قدرت فى مثلتها بمحصول القمح بحوالى 3070 جنيه/فدان، وقدرت تكلفة كل من التقاوى، والسماذ البلدى، وسماذ السوبر فوسفات، والسماذ الازوتى، وسلفات النشادر، والمبيدات، والمغذيات بحوالى 75، 650، 315، 332، 570، 120، 120 جنيه/فدان، بنسبة تمثل نحو 3.3%، 29.3%، 14.24%، 15%، 25%، 5.2%، 6.7% لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف مستلزمات إنتاج الكينوا، بينما قدرت فى مثلتها بمحصول القمح لكل من التقاوى، والسماذ البلدى، وسماذ السوبر فوسفات، والسماذ الازوتى، والمبيدات، والمغذيات بحوالى 425، 720، 775، 680، 300، 160 جنيه/ فدان لكل من التقاوى، والسماذ البلدى، وسماذ السوبر فوسفات، والسماذ الأزوتى، والمبيدات، والمغذيات على الترتيب، بنسبة تمثل نحو 14.17%، 23.45%، 25.2%، 22.1%، 9.7%، 5.2% لكل منهم على الترتيب من إجمالي تكاليف مستلزمات إنتاج الفدان.

جدول (2): الأهمية النسبية لبنود المدخلات (مستلزمات الإنتاج الزراعي) لمحصولي الكينوا والقمح للفدان خلال الموسم الزراعي (2021/2020)

قمح		كينوا		المستلزمات
%	جنيه	%	جنيه	
14.17%	435	3.39%	75	تقاوى
23.45%	720	29.39%	650	سماذ بلدى
25.24%	775	14.24%	315	سماذ سوبر فوسفات
22.15%	680	15.01%	332	سماذ ازوتى
-	0	25.77%	570	سلفات النشادر
9.77%	300	5.42%	120	مبيدات
5.21%	160	6.78%	150	مغذيات
100%	3070	100%	2212	الاجمالى

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان الدراسة الميدانية عام 2021.

ج- التكاليف الكلية لمحصول الكينوا ومقارنتها بمثيلتها فى محصول القمح:

يتبين من الجدول (3) أن إجمالي التكاليف الكلية لفدان الكينوا قدرت بحوالى 9562 جنيه/فدان، بينما قدرت فى مثيلتها بمحصول القمح بحوالى 12860 جنيه/ فدان ، بينما بلغ اجمالى التكاليف الانتاجية لمحصول الكينوا حوالى 8862 جنيه/فدان بنسبة تمثل نحو 92.6% من إجمالي التكاليف الكلية للكينوا، بينما قدرت فى مثيلتها بمحصول القمح بحوالى 11810 جنيه/فدان بنسبة تمثل نحو 91.8% من إجمالي التكاليف الكلية للقمح، وبلغ متوسط التكاليف التسويقية لمحصول الكينوا بحوالى 700 جنيه/ فدان، بينما بلغ فى مثيلتها بمحصول القمح بحوالى 1050 جنيه.

جدول رقم (3): الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإجمالية لمحصولي الكينوا والقمح للفدان بمحافظة**الوادي الجديد للموسم الزراعي 2021/2020.**

البند	الكينوا	%	القمح	%
التكاليف المتغيرة	4150	43.40	6240	48.52
مستلزمات الانتاج جنيه/ فدان	2212	23.13	3070	23.87
التكاليف الثابتة	2500	26.15	2500	19.44
القيمة الاجارية جنيه/ فدان	8862	92.68	11810	91.84
إجمالي التكاليف الانتاجية	700	7.32	1050	8.16
التكاليف التسويقية جنيه/ فدان	9562	100.00	12860	100
إجمالي التكاليف الانتاجية والتسويقية جنيه/ فدان				

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان الدراسة الميدانية عام 2021.

2- مخرجات محصول الكينوا ومقارنتها بمحصول القمح بالجنيه للفدان:

يتبين من الجدول (4) أن قيمة الناتج الرئيسي لمحصول الكينوا قدرت بحوالى 20 ألف جنيه/فدان، بينما بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي لمحصول القمح حوالى 12 ألف جنيه للفدان، بينما بلغ قيمة الناتج الثانوي لمحصول الكينوا حوالى 300 جنيه للفدان، فى المقابل بلغت قيمة الناتج الثانوي لمحصول القمح بحوالى 2.5 ألف جنيه/ فدان بمحافظة الوادي الجديد خلال الموسم الزراعي 2021/2020.

جدول (4): متغيرات الإيراد الكلى لمحصولي الكينوا والقمح بمحافظة الوادي الجديد للموسم الزراعي**2021/2020.**

المحصول	البند	الكمية	السعر بالجنيه	الاجمالي بالآلاف جنيه
كينوا	ناتج رئيسي (بالطن/ فدان)	0.8	25	20,000
	ناتج ثانوي (بالحمل)	15	20	0.3
قمح	ناتج رئيسي (بالكيلو جرام/ فدان)	2,6	4,5	12
	ناتج ثانوي (بالحمل)	20	0.125	2,5

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة استبيان الدراسة الميدانية لعام 2021

3- المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا مقارنة بمثيلتها فى محصول القمح:

من النتائج الواردة بجدول (5) يتبين أن مؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا تفوق مثيلتها لمحصول القمح فى صافى العائد الكلى للفدان والذي قدر بحوالى 11.4 ألف جنيه/ فدان، أعلى من مثيله بالقمح الذى قدر بحوالى 2.7 ألف جنيه/فدان، كما تتفوق نسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف الكلية للكينوا عن مثيلها فى القمح التى تمثل نحو 2.2 ألف جنيه بنسبة تمثل نحو 185%، كما تفوق الكينوا مثيلتها لمحصول القمح فى اربحية الجنيه المستثمر بنسبة تقدر بنحو 547%، وهو ما يشير إلى ارتفاع الكفاءة الانتاجية الفدانية، كما يتبين أن نقطة التعادل الكمية تتحقق عند 0,44 طن للكينوا، أقل عن مثيلتها فى القمح بنسبة 0.98 طن قمح. كما تتفوق الكينوا عن مثيلتها لمحصول القمح فى حافز المنتج بنسبة تمثل نحو 248%، كما تتفوق الكينوا عن مثيلتها بمحصول القمح فى الهامش الاجمالي بنسبة تمثل نحو 264%، كما تتفوق أيضا الكينوا عن مثيلتها بمحصول القمح فى ربح الطن للفدان بنسبة تمثل 116%. على الرغم من تفوق الكينوا على مثيلتها فى محصول القمح فى باقى المؤشرات إلا ان البحث يتفق مع الدراسات السابقة ويؤكد على ان القمح محصول استراتيجي لا يمكن إستبدال زراعته بالكينوا، ولأن إستخدام الكينوا تدخل فى صناعة الغذاء بنسب محددة أيضا ولانها مطلوبة فى دول أخرى جاءت تلك المقارنة لتوضح الأهمية الاقتصادية لمحصول الكينوا لزراعته كمحصول تصديرى واعد، من أجل جذب العملة الصعبة أو استبدالها بسلع أخرى استراتيجية.

جدول (5): مقارنة المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا منسوبة لمثيلتها لمحصول القمح للموسم الزراعي (2021/2020)

المؤشرات	الوحدة	كينوا	قمح	% (*)
متوسط إنتاجية الفدان	طن/ للفدان	0.8	2.69	30%
متوسط السعر المزرعي للكيلو	بالجنيه	25	5	556%
قيمة الناتج الرئيسي (طن/ للفدان)	بالالف جنيه	20,0	12,0	165%
قيمة الناتج الثانوي (الحمل)	بالالف جنيه	0,3	2,5	12%
الإيراد الكلي للفدان	بالالف جنيه	20,300	14,5	139%
التكاليف المتغيرة للفدان	بالالف جنيه	6,362	9,3	68%
التكاليف الثابتة للفدان	بالالف جنيه	2,5	2,5	100%
اجمالي التكاليف الانتاجية	بالالف جنيه	8,8	11,810	75%
صافي العائد الكلي للفدان	بالالف جنيه	11,4	2,7	411%
الهامش الاجمالي فوق التكاليف المتغيرة للفدان	بالالف جنيه	13,9	5,2	264%
اربحية الجنية المستثمر	بالجنيه	1.29	0.24	547%
نسبة الايراد الكلي الى التكاليف الكلية	%	2.29	1.24	185%
نسبة الايراد الكلي الى التكاليف المتغيرة	%	3.19	1.57	204%
ربح الطن للفدان	بالالف جنيه	8,923	7,702	116%
نقطة التعادل الكمية للفدان	طن	0.44	0.98	45%
نقطة تعادل السعر	بالالف جنيه	11,078	4,394	252%
حافز المنتج	%	57.2	23.0	248%

صافي العائد الكلي للفدان⁽¹²⁾= اجمالي الايراد الكلي للفدان - اجمالي التكاليف الإنتاجية الهامش الاجمالي فوق التكاليف المتغيرة للفدان= الإيراد الكلي للفدان - جملة التكاليف المتغيرة. اربحية الجنيه المستثمر = صافي العائد للفدان بالجنيه ÷ اجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان بالجنيه. متوسط تكلفة انتاج الفدان = اجمالي التكاليف الإنتاجية (جنيه) ÷ كمية الإنتاج (طن) نسبة الايراد الكلي الى التكاليف الكلية = الايراد الكلي للفدان ÷ اجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان بالجنيه. نسبة الايراد الكلي الى التكاليف المتغيرة = الايراد الكلي للفدان بالجنيه ÷ اجمالي التكاليف المتغيرة نقطة التعادل للكمية (طن) = اجمالي التكاليف الإنتاجية ÷ متوسط سعر الناتج الرئيسي للمحصول نقطة تعادل السعر (جنيه) = اجمالي التكاليف الإنتاجية ÷ متوسط إنتاجية الفدان حافز المنتج = (سعر البيع على باب المزرعة - تكلفة الطن) ÷ سعر البيع على باب المزرعة × 100 المصدر: جمعت وحسبت من الجداول (1)، (2)، (3)، (4)، (5).

ثانيا: المسالك التسويقية الحالية والمقترحة في ضوء سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا:

يسلك محصول الكينوا بداية من المنتج وصولاً إلى المستهلك عدة مسالك تسويقية تتسم بالتنوع سواء يتم تسويقه كحبوب فقط، أو يتم تسويقه كدقيق، أو يتم تسويقه كمنتجات مصنعة من الكينوا في صورتها النهائية. وكما هو موضح بالشكل (1) خريطة سريان إنتاج الكينوا تتم في ثلاثة مسارات للمسالك التسويقية، الأول مسالك الحبوب، والثاني مسالك الدقيق، أما الثالث مسالك تصنيع منتجات الكينوا الغذائية.

1- مسالك حبوب الكينوا.

يتبين من الشكل التوضيحي (1) أن المزارع يقوم بحصاد الكينوا ويحتفظ بجزء لإستخدامه كتقاوى لا يتعدى حوالى 2 كجم حبوب، أو للإستهلاك العائلي بكمية لا تتعدى حوالى 5 كجم من حبوب كينوا، أو قد يبيع المحصول كاملا لتاجر الجملة مباشرة، أو يتم بيعه للمتعهدين معه من المصانع، أو البيع لمنتجي وموردى دقيق الكينوا، أو لتجار العمولة أو المطاحن لإجراء العمليات التسويقية اللازمة لإعداده لطحنه كدقيق، وقد تنتقل حبوب الكينوا من المنتج إلى تاجر الجملة بعد إجراء عملية الغربلة عليها ومن ثم تستكمل سريانها إلى تاجر الجملة، أو إلى تاجر حبوب التجزئة مباشرة، أو قد يتم بيعها كحبوب كاملة للمستهلك النهائي، أو قد يتم بيعها إلى شركات ووكلاء التصدير المحليين إما للبيع المحلى أو التصدير للخارج.

أ- الكفاءة التسويقية لمزراعى محصول الكينوا بمنطقة الدراسة:

يتبين من الجدول (6) أن قيمة التكاليف التسويقية لمحصول الكينوا قدرت بحوالى 700 جنيه/طن من فدان الكينوا لتشمل تكاليف كل من التعبئة والنقل والعبوات (شكاير)، بينما قدرت إجمالي التكاليف الإنتاجية لزراعة محصول الكينوا بحوالى 8.8 ألف جنيه/طن كينوا، وجاءت التكاليف الكلية بقيمة تقدر بحوالى 9.5 ألف جنيه/طن حيث بلغت قيمة مبيعات الكينوا بحوالى 20 ألف جنيه/طن في حين تبين ان تسويق المزارعين للكينوا ذاتيا قد حقق ربحاً صافياً بمتوسط قدر بحوالى 10.4 ألف جنيه/طن من فدان الكينوا، وقد بلغ مؤشر الكفاءة الاول الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية إلى التكاليف التسويقية بنسبة تمثل نحو 92.6%، ويعزى ارتفاع الكفاءة التسويقية إلى انخفاض التكاليف التسويقية، وعدم وجود وسطاء، وقلة العمليات المؤداه على المحصول فبعد الحصاد يسلم المحصول إلى الضامن، أو الجهة المتعاقدة معه، أو تاجر الجملة، و ناحية أخرى قد بلغ مؤشر الكفاءة الثانى الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية الى قيمة المبيعات بنسبة تمثل نحو 92.6%.

جدول (6) مؤشرات الكفاءة التسويقية لمزارعى محصول الكينوا بمنطقة الدراسة للموسم الزراعى (2021/2020)

البيان	التكاليف التسويقية بالالف جنيه	التكاليف الإنتاجية بالالف جنيه	التكاليف الكلية بالالف جنيه	قيمة المبيعات بالالف جنيه	الربح بالالف جنيه	مؤشر الكفاءة التسويقية (1) %	مؤشر الكفاءة التسويقية (2) %
القيمة	0.7	8,8	9,5	20	10,4	92.6	52.19

(1) الكفاءة التسويقية⁽¹²⁾ = 100 - (جملة التكاليف التسويقية / جملة التكاليف الإنتاجية والتسويقية) × 100

(2) الكفاءة التسويقية = 100 - (جملة التكاليف الإنتاجية والتسويقية / قيمة المبيعات) × 100

المصدر حسب جمع من الجدول (5).

ب- الكفاءة التسويقية على مستوى تجار محصول الكينوا بمنطقة الدراسة:

يوضح الجدول (9) ان الكمية المنتجة التى قام بشرائها تاجر الجملة حوالى 0.8 طن/ فدان، قدرت تكاليف شرائها بحوالى 20 ألف جنيه/طن، وقد متوسط التكاليف التسويقية على مستوى تاجر الجملة بحوالى 3.1 ألف جنيه/طن كينوا، لتشمل تكاليف (النقل، والتخزين، ونسب الفقد 0.02%)، وتحميل وتنزيل، والبيع لتجار التجزئة)، بينما قدر إجمالي التكاليف التسويقية والشرائية بحوالى 23.1 ألف جنيه/طن، كما يتبين من نفس الجدول أن قيمة مبيعات الكينوا لتاجر الجملة قدرت بحوالى 26.3 ألف جنيه، حققت صافى ربح قدر بحوالى 3.1 ألف جنيه/طن. كما يتبين من نفس الجدول أن تاجر التجزئة قام بشراء 0.784 طن كينوا بتكاليف شراء قدرت بحوالى 26.3 ألف جنيه، وقد متوسط التكاليف التسويقية لتاجر التجزئة بحوالى 3 آلاف جنيه/ طن تشمل (النقل، والتخزين، كهرباء، أجور ومصاريه أخرى)، كما قدر إجمالي التكاليف الكلية لشراء 0.784 طن كينوا بحوالى 29.3 ألف جنيه/طن، وقدرت قيمة مبيعات هذه الكمية بحوالى 35 ألف جنيه على مستوى تاجر التجزئة. ومن المقترح أن تقوم شركات التصدير المحليين بشراء 0.8 طن من حبوب الكينوا من المزارع مباشرة بتكاليف شراء 20 ألف جنيه/طن لتقوم باجراء عمليات تسويقية عليها تقدر بحوالى 6.5 ألف جنيه، بينما قدرت التكاليف الكلية على مستوى شركات التصدير بحوالى 26.4 ألف جنيه/طن. وقدرت قيمة المبيعات بحوالى 57.6 ألف جنيه، بينما تحقق شركات التصدير ربحاً صافياً قدر بحوالى 31.1 ألف جنيه/طن. كما يتبين من الجدول (7) انه قد بلغ مؤشر الكفاءة الاول الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية الى التكاليف التسويقية لكل من تاجر الجملة والتجزئة، وشركات التصدير بنسبة تمثل نحو 86.3%، 89.7%، 75.6% لكل منهم على الترتيب، حيث احتلت الكفاءة التسويقية لتاجر التجزئة المرتبة الاولى مما يعنى ان الكفاءة التسويقية مرتفعة، ويفسر ذلك انخفاض التكاليف التسويقية، ومن ناحية أخرى قد بلغ مؤشر الكفاءة الثانى الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية الى قيمة المبيعات لكل من تاجر الجملة والتجزئة، وشركات التصدير بنسبة تمثل نحو 12.5%، 16.14%، 54%.

جدول (7) مؤشرات الكفاءة التسويقية للكينوا على مستوى تجار الجملة والتجزئة وشركات التصدير للموسم الزراعي (2021/2020)

البيان	الكمية بالطن	تكاليف الشراء بالآلاف جنيه	التكاليف التسويقية بالآلاف جنيه	التكاليف الكلية بالآلاف جنيه	قيمة المبيعات بالآلاف جنيه	الربح بالآلاف جنيه	مؤشر الكفاءة التسويقية (1) %	مؤشر الكفاءة التسويقية (2) %
جملة	0.8	20	3,1	23,1	26,3	3,17	86.30	12.05
تجزئة	0.78	26,3	3	29,3	35	5,6	89.78	16.14
شركات التصدير	0.8	20	6,4	26,4	57,6	31,1	75.61	54.08

المصدر: (1) قاعدة بيانات مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد لعام 2021.

(2) إستمارة إستبيان لتجار التجزئة والمستهلك النهائي للكينوا من خلال المتاجر الاليكترونية، والتواصل الاجتماعي، 2021.

ج- نصيب المزارع وتاجر الجملة والتجزئة من جنيه المستهلك للكمية المنتجة من فدان الكينوا:

من الأهداف الأساسية لقياس الهوامش التسويقية للمراحل التسويقية المختلفة، هو تقدير الأهمية النسبية لبند الهامش التسويقي، وذلك لمعرفة البنود التي تشكل النسبة الأكبر من الهامش التسويقي، والعمل على تخفيضها، ومن ثم تخفيض ما يدفعه المستهلك، كما يعطي الهامش التسويقي مؤشراً إحصائياً مفيداً لبيان توزيع نفقات المستهلكين بين أطراف العملية التسويقية، ويمكن أن يشكل مدخلاً مهماً لعمل تحليلي في مجال تسويق المنتجات الزراعية . ويتبين من الجدول رقم (8) أن قيمة الهوامش المطلقة لكل من تاجر الجملة ، وتاجر التجزئة ، وشركات التصدير

جدول (8): الفروق التسويقية ونصيب المنتج والوسطاء من جنيه المستهلك لحبوب الكينوا للفدان بمنطقة الدراسة للموسم الزراعي 2021/2020

المسالك التسويقية	الهامش التسويقي لتاجر الجملة بالآلاف جنيه	الهامش التسويقي لتاجر التجزئة بالآلاف جنيه	الهامش التسويقي لشركات التصدير بالآلاف جنيه	الانتشار السعري بالآلاف جنيه	نصيب المنتج من جنيه المستهلك	نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك	نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك	نصيب شركات التصدير من جنيه المستهلك
القيمة	6,3	15	37,6	58,9	57.14%	18.14%	42.86%	65.28%

نصيب المنتج من جنيه المستهلك⁽¹¹⁾ = (سعر المزارع ÷ سعر التجزئة) × 100

نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك = (سعر الجملة - سعر المنتج) ÷ سعر التجزئة × 100

نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك = (سعر التجزئة - سعر المنتج) ÷ سعر التجزئة × 100

نصيب وكلاء التصدير = (سعر وكلاء التصدير - سعر المنتج) ÷ سعر وكلاء التصدير × 100

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول (7)

بحوالي 3.6، 15، 37.6 ألف جنيه لكل منهم على الترتيب، كما يتبين أن شركات التصدير المحليين بالمسلك التصديري المقترح لحبوب الكينوا، يحصلون على أعلى نصيب من جنيه المستهلك والذي بلغت نسبته حوالي 65.2% وهذا يفسر ارتفاع الكفاءة التسويقية لكل من المزارع وشركات التصدير وذلك بسبب قصر سلسلة العرض، ويليه في المرتبة الثانية نصيب المزارع من جنيه المستهلك بنسبة تمثل نحو 57.1%، ويأتي في المرتبة الثالثة نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك بنسبة تمثل 42.8%، بينما جاء نصيب تاجر الجملة في المرتبة الاخيرة بنسبة تمثل نحو 18.1% من جنيه المستهلك.

2- مسالك دقيق الكينوا.

يتبين من الشكل التوضيحي (1) أن مسالك دقيق الكينوا يفترض أن تبدأ سريانها من المطاحن إلى مصانع منتجات الكينوا (مخبوزات وألبان وحلويات) وإما قد تتجه إلى تاجر جملة الدقيق ثم إلى المصانع، أو قد تتجه من تاجر الجملة لتكمل مسلكها إلى تاجر التجزئة دقيق، ومن ثم يبيعه للمستهلك النهائي. كما يقترح ايضا مسار لسريان الدقيق من المنتج الى شركات التصدير مباشرة. ويفترض هذا المسلك أن مزارعي الكينوا قاموا ببيع إجمالي الكمية المنتجة من الفدان التي قدرت بحوالي 0.8 طن كينوا إلى منتجي وموردي الدقيق بسعر 20 ألف جنيهها ليقوموا بإجراء العمليات التسويقية المختلفة بدءاً من الإستلام وصولاً إلى تاجر التجزئة، ثم المستهلك النهائي.

أ- العمليات التسويقية لسلسلة القيمة لمسلك دقيق الكينوا:

يتبين من الجدول (9) أن منتجي الدقيق يشترون حبوب الكينوا من المزارعين ثم يقومون بنقلها لإجراء عمليات النقع في الماء للتخلص من مادة الصابونين من بذور الكينوا ثم تجفيفها، ثم يليها إجراء والتعبئة والنقل ثم يقوم بإجراء التحميص والطحن لتصبح دقيق كينوا (بنسبة إستخلاص تمثل نحو 80%)، حيث بلغ متوسط إجمالي تكاليف

جدول رقم (9): الأهمية النسبية لعمليات سلسلة القيمة لمسالك الدقيق لمحصول الكينوا لعام 2021

العمليات التسويقية	القيمة المضافة (بالألف جنيهه)	التكلفة (بالألف جنيهه)	%
تكاليف شراء 0.8 طن حبوب كينوا	20	20	38.83%
نقل وتحميل الى مكان طحن الكينوا	0.5	20.5	0.97%
نقع وتجفيف	0.45	20.95	0.87%
تعبئة و نقاوة	0.45	21.4	0.87%
تحميص وطحن الحبوب	1.05	22.45	2.04%
هامش ربح منتج الدقيق	7.05	29.5	13.69%
نقل وتعبئة	0.55	30.05	1.07%
عبوات وطباعة	2.5	32.55	4.85%
تخزين وفاقد	0.4	32.999	0.87%
عمولات	0.2	33.199	0.39%
كهرباء	0.15	33.349	0.29%
أجور نقل	0.2	33.549	0.39%
هامش ربح تاجر الجملة	4.951	38.5	9.61%
نقل	0.25	38.75	0.49%
تخزين	0.65	39.4	1.26%
كهرباء	0.05	39.45	0.10%
اجور مخازن	0.25	39.7	0.49%
رسوم ادارية	0.052	39.752	0.10%
هامش ربح تاجر التجزئة	11.748	51.5	22.81%
الاجمالي	51.5	0	100

المصدر: (1) قاعدة بيانات مشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد) لعام 2021.

(2) إستمارة إستبيان لتجار التجزئة والمستهلك النهائي للكينوا من خلال المتاجر الاليكترونية، والتواصل الاجتماعي، 2021.

العمليات السابقة مجمعة بحوالي 22.4 ألف جنيهه/طن، ليقوم منتجي الدقيق ببيعها إلى تاجر الجملة بهامش ربح قدر بحوالي 7.05 ألف جنيهه/طن، بنسبة تقدر بنحو 13.6% من إجمالي تكاليف العمليات التسويقية، ويشتري تاجر الجملة الدقيق من المنتج بتكلفة قدرت بحوالي 29.5 ألف جنيهه/طن، ويتحمل تاجر الجملة عمليات تسويقية قدرت بحوالي 33.5 ألف جنيهه/طن تشمل تكاليف شراء الدقيق، والنقل، والتعبئة، والتخزين والفاقد، والعمولات، والكهرباء، ويقوم تاجر الجملة ببيع الدقيق الى تاجر التجزئة بهامش ربح قدر بحوالي 4.9 ألف جنيهه بنسبة تقدر بنحو 9.6% من إجمالي تكاليف العمليات التسويقية، ويشتري تاجر التجزئة الدقيق من المنتج بتكلفة قدرت بحوالي 38.5 ألف جنيهه/طن، ويتحمل تاجر التجزئة عمليات تسويقية قدرت بحوالي 39.7 ألف جنيهه/طن، تشمل تكاليف عمليات النقل والتخزين والكهرباء، وأجور النقل، والتغليف النهائي، ويقوم تاجر التجزئة ببيع الدقيق الى المستهلك النهائي بقيمة قدرت بحوالي 51.5 ألف جنيهه/ طن دقيق كينوا، بهامش ربح قدر بحوالي 11.7 ألف جنيهه/طن، يمثل نسبة تقدر بنحو 22.1% من إجمالي تكاليف العمليات التسويقية، أما حالة التصدير فقد تقوم وكلاء أو شركات التصدير المحليين بالقيام بكافة العمليات السابقة، بعد الشراء مباشرة إما من المزارع وتقوم الشركات بإجراء العمليات التسويقية من استلام الحبوب وصولاً لطحنها كدقيق كينوا ثم يقوم باجراء عمليات البيع إما محلياً أو

تصديرًا، أو تقوم شركات التصدير بالشراء من منتجي وموردى دقيق الكينوا مباشرة، وقد يفترض هذا المسلك أن الشركات تقوم بالشراء من منتجي الدقيق، وتحمل تكاليف العمليات التسويقية اللاحقة من نقل وتجهيز وطباعة العبوات والتعبئة، وعقود البيع، والتخزين، لتقوم ببيع الدقيق إما محليا أو خارجيا.

ب- الكفاءة التسويقية لمسالك دقيق الكينوا:

يتبين من الجدول (10) أنه قد بلغ مؤشر الكفاءة الاول الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية إلى التكاليف التسويقية لكل من منتجي دقيق الكينوا، وتاجر الجملة، والتجزئة، وأيضا شركات التصدير، نسبة تمثل نحو 89%، 87.9%، 96%، 75% لكل منهم على الترتيب، حيث إحتلت الكفاءة التسويقية لتاجر التجزئة المرتبة الأولى مما يعنى ان الكفاءة التسويقية مرتفعة، ويفسر ذلك إنخفاض التكاليف التسويقية، ومن ناحية أخرى قد بلغ مؤشر الكفاءة الثانى الذى يوضح نسبة التكاليف الكلية الى قيمة المبيعات لكل من تاجر الجملة والتجزئة، وشركات التصدير بنسبة تمثل نحو 12.5%، 16.14%، 54%. حيث إحتلت الكفاءة التسويقية لشركات التصدير المرتبة الاولى نظراً لإرتفاع الكفاءة التسويقية ويفسر ذلك بإرتفاع هامش الربح وإنخفاض التكاليف التسويقية.

جدول رقم (10) الكفاءة التسويقية لدقيق الكينوا عام 2021

المسالك	الكمية بالطن	تكاليف الشراء بالالف	التكاليف التسويقية بالالف جنيه	التكاليف الكلية بالالف جنيه	قيمة المبيعات بالالف جنيه	صافى ربح بالالف جنيه	مؤشر الكفاءة التسويقية (2) %	مؤشر الكفاءة التسويقية (1) %
منتجى الدقيق	0.64	20	2,4	22,4	29,5	7	23.90	89.09
تاجر جملة	0.63	29,5	4	33,5	38,5	4,9	12.86	87.93
تاجر التجزئة	0.63	38,5	1,2	39,75	51,5	11,7	22.81	96.85
شركات التصدير	0.64	29,5	9,5	39	102,5	63,5	61.95	75.64

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول (9).

ج- الهوامش التسويقية لدقيق الكينوا

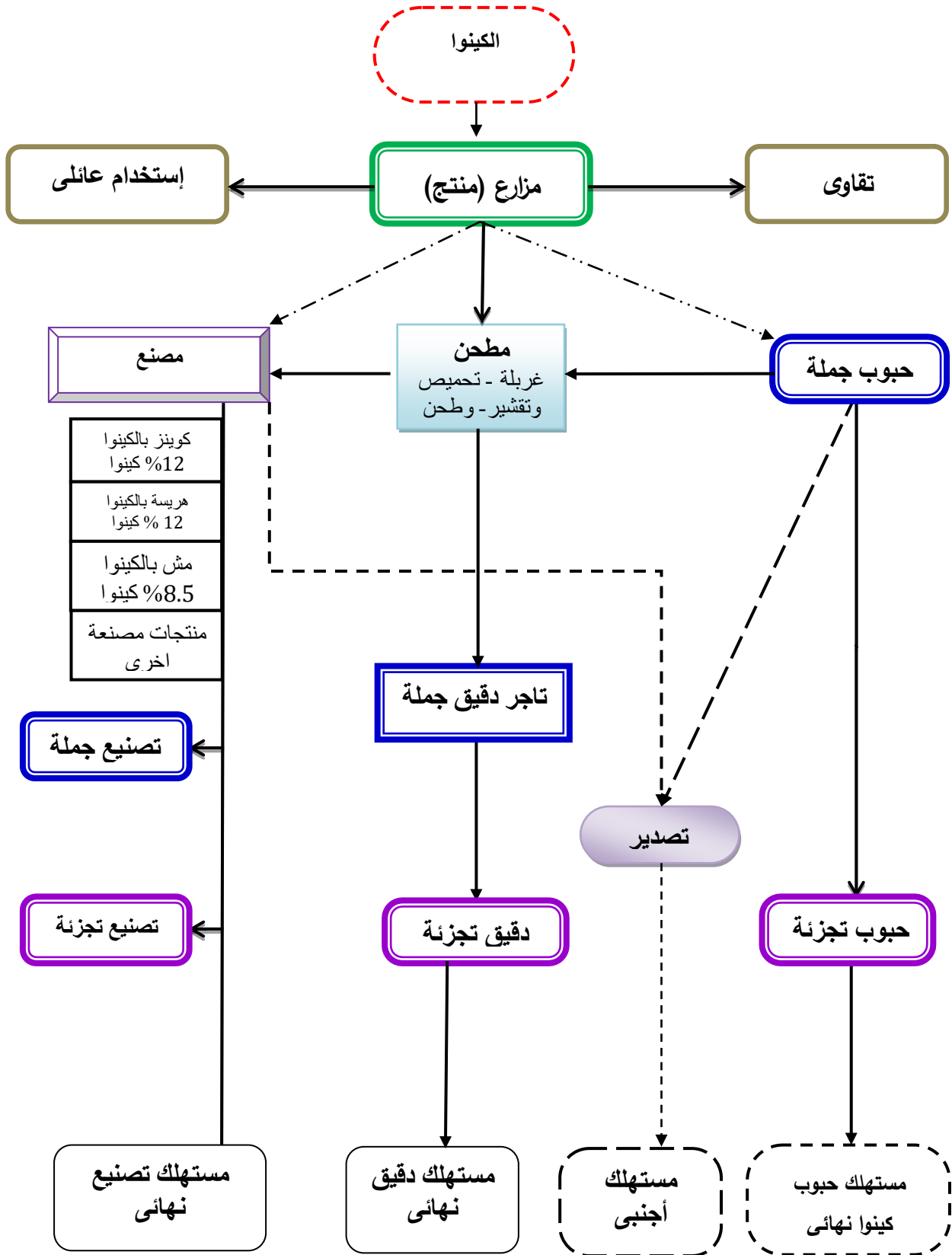
ويتبين من الجدول رقم (13) أن قيمة الهوامش المطلقة لكل من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة، قدرت بحوالى 9.3، 18.5 ألف جنيه/طن دقيق لكل منهم على الترتيب، كما قدرت قيمة الإنتشار السعري بحوالى 27.8 ألف جنيه/طن، كما يتبين أن منتجي دقيق الكينوا يحصلون على أعلى نصيب من جنيه المستهلك والذى بلغت نسبته حوالى 52%، يليه فى المرتبة الثانية نصيب تاجر التجزئة بنسبة تمثل نحو 48%، بينما جاء نصيب تاجر الجملة فى المرتبة الاخيرة بنسبة تمثل نحو 24.1% من جنيه المستهلك.

جدول (13): الفروق التسويقية ونصيب المنتج والوسطاء من جنيه المستهلك لدقيق الكينوا لعام 2021

المسالك	منتجى دقيق الكينوا بالالف جنيه	تاجر جملة بالالف جنيه	تاجر تجزئة بالالف جنيه	الهوامش التسويقية بالالف جنيه		الاننتشار السعري	نصيب المنتج من جنيه المستهلك %	نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك %	نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك %
				جملة / منتج	تجزئة / منتج				
القيمة	20	29,3	38,5	9,3	18,5	27,8	51.95%	24.16%	48.05%

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول (9) ، (10).

شكل تخطيطى رقم (1) تصور مقترح للمسالك التسويقية لمحصول الكينوا



المصدر: (1) أعد بواسطة الباحث.

(2) قاعدة بيانات مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلسلة القيمة المضافة للكينوا عام 2021.

3- مسالك تصنيع المنتجات الغذائية بالكينوا:

يتناول هذا الجزء نتائج المؤشرات الاقتصادية لمسارين تسويقيين لبعض المنتجات التي تم تصنيعها من الكينوا الأول في حالة تسويق بعض منتجات الكينوا من المصنع وصولاً الى تاجر الجملة، أما المسار الثاني في حالة تسويق منتجات الكينوا من المصنع الى تاجر التجزئة، أما المسار الثالث يتناول تسويق منتجات الكينوا من المصنع إلى المستهلك النهائي، حيث تم إختيار ثلاثة منتجات مصنعة وهي: 1- منتج مَشَّ عرايشى بالكينوا (وهو أحد منتجات الأجبان المصرية المصنوعة من تخمير الجبنة المملحة في اللبن لعدة أشهر أو سنوات ويعتبر من الأكلات التراثية لدى المجتمع المصري)، 2- منتج كوكيز بالكينوا (هي من أنواع مخبوزات الكعك تصنع من دقيق القمح ويُرش عليها حبات شوكلاتة)، 3- منتج الهريسة بالكينوا، حيث تم تجميع بيانات هذه المنتجات من خلال قاعدة البيانات وحدة تصنيع مشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد) خلال عام 2021، وتم القياس على أنه قد يتم استخدام 32% من كمية دقيق الكينوا وهي الكمية المستخرجة بعد حصاد حوالي 800 كجم حبوب كينوا/للفدان، وكمية الدقيق المستخرجة منها تقدر بحوالي 640 كجم، حيث يتم إحلالها دقيق الكينوا محل عناصر إنتاج أخرى تدخل في صناعة 1طن لكل من منتجات المَشَّ العرايشى بالكينوا، والكوكيز بالكينوا، والهريسة بالكينوا بنسب خلط وإحلال تمثل نحو 8.5%، 12%، 12% من دقيق الكينوا لكل منهم على الترتيب. ويتبين من الجدول (15) ان هذه النسب تكفى لتصنيع 2300 برطمان من المش العرايشى بالكينوا، وأيضاً تصنيع 1000 كيلو جرام من الكوكيز بالكينوا، وايضا تصنيع 2008 برطمان هريسة بالكينوا، حيث قدرت إجمالي التكاليف الإنتاجية لتصنيع منتج المَشَّ العرايشى بالكينوا، ومنتج كوكيز بالكينوا، ومنتج الهريسة بالكينوا بحوالي 30.245، 25.30، 32.12 ألف جنيها/ للطن تصنيع لكل من هذه المنتجات على الترتيب. كما يتناول ايضا هذا الجزء نتائج المؤشرات الاقتصادية والتسويقية لإنتاج المش العرايشى بالكينوا، و كوكيز بالكينوا، و الهريسة بالكينوا على النحو التالي:.

المؤشرات الاقتصادية لإنتاج بعض المنتجات المصنعة بالكينوا:

يتناول الجدول (15) مؤشرات تسويق لعدد الوحدات من المنتجات المصنعة بالكينوا، وتكلفة تصنيع كل وحدة، ومتوسط سعر البيع للوحدة، والتكاليف الكلية للوحدات المنتجة بالطن (تشمل التكاليف الثابتة والمتغيرة، وتكاليف الخدمات التسويقية) على الوحدات المنتجة، ايضا يتناول إيرادات تصنيع كل طن من هذه المنتجات، ايضا صافى العائد بالجنيه للطن، واربحية الجنيه المستثمر، والهامش الإجمالى، وحافز المنتج، ونقطة التعادل للكمية بالطن. كما يتبين أيضا من نتائج الجدول (15) أن سعر الوحدة الواحدة من منتجات المَشَّ العرايشى قدرت بحوالي 15.75 جنيها للبرطمان، والكوكيز بالكينوا بحوالي 52 جنية للكيلو جرام، وبرطمان الهريسة بالكينوا بحوالي 19 جنية، بينما قدر إجمالي إيرادات كل من المش بالكينوا، والكوكيز بالكينوا والهريسة بالكينوا بحوالي 36.2، 52، 39 ألف جنيها للطن لكل منهم على التوالي، وبصافى عائد قدر بحوالي 5.9، 26.7، و7.02 ألف جنيها للطن لكل منهم على التوالي. كما تشير نتائج نفس الجدول أن إربحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تأتي في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1.06 جنية عائد على كل جنية مستثمر، بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بحوالي 0,22، و 0,20 جنية لكل منهما على التوالي، بينما حقق منتج كوكيز بالكينوا أعلى حافز للمنتج بنسبه قدرت بنحو 51%، يليه في المرتبة الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث قدرت نسبه حافز المنتج بحوالي 17%، بينما قدرت نسبه حافز المنتج للمَشَّ العرايشى بالكينوا بنحو 5, 16%.

جدول رقم (15): المؤشرات الاقتصادية لإنتاج وتسويق بعض المنتجات المصنعة بالكينوا لعام 2021

المسار الثالث من المصنع لتاجر التجزئة			المسار الثانى من المصنع لتاجر الجملة			المصنع			الوحدة	المؤشرات
هريسة بالكينوا	كوينز بالكينوا	مَشَّ عرايشى	هريسة بالكينوا	كوينز بالكينوا	مَشَّ عرايشى بالكينوا	هريسة بالكينوا	كوينز بالكينوا	مَشَّ عرايشى بالكينوا		المنتجات
12%	12%	8,5%	12%	12%	8,5%	12%	12%	8,5%	%	نسبة خلط الكينوا لكل طن تصنيع
برطمان	بالكيلو جرام	برطمان	برطمان	بالكيلو جرام	برطمان	برطمان	بالكيلو جرام	برطمان	العبوات	الوحدة المنتجة
2008	1000	2300	2008	1000	2300	2008	1000	2300	بالعبوه	عدد الوحدات لكل طن تصنيع
16	25,3	13,15	16	25,3	13,15	16	25,3	13,15	بالجنيه	تكلفة الوحدة تصنيع (بالجنيه)
25	80	20	22,5	63	17,5	19,5	52	15,75	بالجنيه	متوسط سعر بيع الوحدة (بالجنيه)
32,1	25,3	30,2	32,1	25,3	30,2	32,1	25,3	30,2	بالألف لجنيه	إجمالى التكاليف الانتاجية للطن
50,2	80	46	45,1	63	40,2	39,1	52	36,2	بالألف لجنيه	اجمالى الإيرادات (طن تصنيع)
18	54,7	15,7	13	37,7	10	7	26,7	5,9	بالألف لجنيه	صافى العائد للطن
0,56	2,16	0,52	0,41	1,49	0,33	0,22	1,06	0,20	بالجنيه	اربحية الجنيه المستثمر
1,56	3,16	1,52	1,41	2,49	1,33	1,22	2,06	1,20	%	نسبة الايراد الكلى الى التكاليف الكلية
1,66	3,43	1,63	1,49	2,70	1,42	1,29	2,23	1,28	%	نسبة الايراد الكلى الى التكاليف
19,8	56,6	17,7	14,8	39,6	12	8,84	28,6	7,9	بالألف لجنيه	الهامش الاجمالى للطن
36	68,38	34,25	28,89	59,84	24,86	17,95	51,35	16,51	%	حافز المنتج %
0,64	0,31	0,65	0,71	0,40	0,75	0,82	0,49	0,83		نقطة التعادل الكمية للطن

المصدر: حسب جمعيت من (1) قاعدة بيانات مشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد) لعام 2021.

(2) إستثمار إستبيان لتجار التجزئة والمستهلك النهائي للكينوا من خلال المتاجر الاليكترونية، وشبكة المعلومات الانترنت، 2021

كما تشير نتائج الجدول رقم (15) انه في حالة بيع منتجات الكينوا مباشرة من المصنع إلى تاجر الجملة، سيبيع المصنع الوحدة الواحدة من المَشَّ العرايشى بحوالى 17.5 جنيه للبرطمان، و63 جنيه للكيلو جرام كوكيز بالكينوا، 22,5 جنيه لبرطمان الهريسة بالكينوا، حيث قدر اجمالى إيرادات كل من المش بالكينوا، والكوكيز بالكينوا والهريسة بالكينوا بحوالى 40، 45، 63 ألف جنيه/طن لكل منهم على التوالي، وبصافى عائد قدر بحوالى 10، 37، 13 ألف جنيه/طن لكل منهم على التوالي. كما يتضح من نفس الجدول أن العائد على كل جنيه مستثمر لتصنيع الكوكيز يأتى في المرتبة الأولى حيث قدر بحوالى 1.49 جنيه، بينما حقق المَشَّ العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بحوالى 0,33 ، 0,41 جنيه/طن لكل منهما على التوالي، أيضا حقق منتج الكوكيز بالكينوا أعلى هامش إجمالى قدر بنحو 39.6 ألف جنيه/طن، ويليه في المرتبة الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث حقق هامش إجمالى قدر بحوالى 14 ألف جنيه/طن، بينما حقق منتج المش العرايشى بالكينوا هامش اجمالى قدر بحوالى 12 ألف جنيه/طن، كما حقق منتج كوكيز بالكينوا أعلى نسبة لحافز للمنتج بنحو 59%، يليه في المرتبة الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث قدرت نسبة حافز المنتج بحوالى 28%، بينما قدر حافز المنتج للمَشَّ العرايشى بالكينوا بنسبة تمثل نحو 24%، وهذا في حالة بيعها إلى تاجر الجملة .

كما تشير نتائج الجدول (15) أنه في حالة قيام المصنع ببيع منتجات الكينوا مباشرة إلى تاجر التجزئة، فإنه سعر الوحدة الواحدة من المَشَّ العرايشى بالكينوا تقدر بحوالى 20 جنيه للبرطمان، 80 جنيه للكيلو جرام، 25 جنيه للبرطمان، حيث بلغ إجمالى إيرادات طن المش بالكينوا، والكوكيز بالكنوا والهريسة بالكينوا بحوالى 46 ، 80 ، 50 ألف جنيه/ طن لكل منهم على الترتيب بصافى عائد قدر بحوالى 15، 54، 18 ألف جنيه/طن لكل منهم على التوالي. كما تشير نتائج جدول (15) إلى أن العائد على كل جنيه مستثمر لتصنيع الكوكيز أتى في المرتبة الأولى والذى قدر بحوالى 1,2 جنيه بينما حقق المَشَّ العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,25، و 0,56 جنيه لكل منهما على التوالي.

كما حقق منتج الكوكيز بالكينوا أعلى هامش إجمالى قدر بحوالى 56.6 ألف جنيه/طن، ويليه في المرتبة الثانية منتج الكوكيز بالكينوا الذى حقق هامش إجمالى قدر بحوالى 19.8 ألف جنيه/طن، بينما حقق منتج المَشَّ العرايشى بالكينوا هامش إجمالى قدر بنحو 17.7 ألف جنيه/طن، كما حقق منتج كوكيز بالكينوا اعلى نسبه لحافز المنتج بنحو 68%، يليه في المرتبة الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث قدرت نسبه حافز المنتج بنحو 36%، بينما تمثل نسبة حافز المنتج للمَشَّ العرايشى بالكينوا بنحو 34%.

الكفاءة التسويقية لبعض المنتجات المصنعة بالكينوا:

يتناول هذا الجزء تقدير التكاليف التسويقية، ومن ثم تقدير الهوامش التسويقية، كما يتناول توزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج، وتاجر الجملة والتجزئة، وكذلك تقدير الكفاءة التسويقية كل من المَشَّ عرايشى بالكينوا، و كوينز بالكينوا، و هريسة بالكينوا كوحداث منفصلة عن بعضها.

التكاليف الانتاجية والتسويقية لبعض المنتجات الغذائية بالكينوا:

تشتمل التكاليف الانتاجية على تكاليف العمالة ، ومستلزمات الانتاج والقيمة الاجارية اللازمة، لتصنيع المنتجات الغذائية بالكينوا، بينما تتضمن التكاليف التسويقية عمليات النقل، والعبوات، والتخزين والتحويل الشكلى، حيث يتبين من الجدول (16) ان اجمالى متوسط التكاليف الانتاجية لتصنيع كل من المَشَّ عرايشى بالكينوا، و كوينز بالكينوا، و هريسة بالكينوا قدرت بحوالى 30,24، 30، 25,30، 32,12 ألف جنيه/طن، بينما قدر متوسط تكاليف العمليات التسويقية بحوالى 3.5، 16، 4.5 ألف جنيه/طن لكل منهم على الترتيب، وتأتى التكاليف الاجمالية لتشمل كل من التكاليف الانتاجية والتسويقية حيث قدرت بحوالى 33، 41، 63 ألف جنيه/طن لكل من منتجات المَشَّ عرايشى بالكينوا، وكوينز بالكينوا، و هريسة بالكينوا على الترتيب.

جدول (16): بنود التكاليف الانتاجية والتسويقية لتصنيع بعض المنتجات الغذائية من الكينوا لعام 2021

بنود التكاليف	مَشَّ عرايشى بالكينوا	كوينز بالكينوا	هريسة بالكينوا
التكاليف الانتاجية بالالف جنيه	30,245	25,300	32,128
تكاليف التسويق بالالف جنيه	3,588	16,020	4,568
التكاليف الكلية بالالف جنيه	33,833	41,320	36,696

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول (15)

2-3 الهوامش التسويقية للمنتجات الغذائية المصنعة بالكينوا:

يوضح الجدول (17) أن متوسط سعر الطن من منتج المَشَّ عرايشى بالكينوا لكل من (المنتج، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة) بلغ حوالى 30.2، 40.2، 46 ألف جنيه/طن لكل منهم على الترتيب، وبلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى 30.2 ألف جنيهها، تمثل حوالى 65.7% وهذا يفسر بارتفاع الكفاءة التسويقية، وذلك بسبب قصر سلسلة العرض نظرا لعدم وجود صادرات من المنتجات المصنعة بالكينوا محل الدراسة. كما بلغ نصيب تاجر الجملة من سعر المستهلك حوالى 10 آلاف جنيهها، تمثل نحو 21.75% من سعر المستهلك، فى حين بلغ نصيب تاجر التجزئة من سعر المستهلك حوالى 15.7 ألف جنيهها تمثل حوالى 34%، لتصبح إجمالي الهوامش التسويقية حوالى 25.7 ألف جنيه/طن. كما يتبين من نفس الجدول أن متوسط سعر الطن من منتج الكوينز بالكينوا لكل من (المنتج، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة) بلغ حوالى 25.3، 63، 80 ألف جنيه/طن لكل منهم على الترتيب، وبلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى 25.3 ألف جنيهها، تمثل حوالى 31.6%، كما بلغ نصيب تاجر الجملة من سعر المستهلك حوالى 37.7 ألف جنيه/طن، تمثل نحو 47.1% من سعر المستهلك، فى حين بلغ نصيب تاجر التجزئة من سعر المستهلك حوالى 54.7 ألف جنيهها، تمثل حوالى 68% لتصبح إجمالي الهوامش التسويقية حوالى 92.4 ألف جنيه/طن.

جدول (17) الفروق التسويقية ونصيب المنتج والوسطاء من جنيه المستهلك لبعض المنتجات الغذائية المصنعة بالكينوا لعام 2021

المنتجات	سعر المنتج بالالف جنيه/للطن	جملة بالالف جنيه/للطن	تجزئة بالالف جنيه / للطن	الهوامش التسويقية		الانتشار السعري بالالف جنيه	نصيب المتعاملين فى سلسلة القيمة من جنيه المستهلك		
				جملة بالالف جنيه	تجزئة بالالف جنيه		منتج	جملة	تجزئة
مش عرايشى	30,2	40,2	46	10	15,7	25,76	65.75	21.75	34
كوينز بالكينوا	25,3	63	80	37,7	54,7	92,40	31.62	47.125	68
هريسة بالكينوا	32,1	45,1	50,2	13	18	31,12	64	26	36

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول (15)، (16).

كما يتبين من الجدول (17) أن متوسط سعر الطن من منتج الهريسة بالكينوا لكل من (المنتج، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة) بلغ حوالى 32.1، 45.1، 50.2 ألف جنيه/طن لكل منهم على الترتيب، وبلغ نصيب المنتج من سعر المستهلك حوالى 32.1 ألف جنيه/طن، تمثل حوالى 64% وهذا يفسر بارتفاع الكفاءة التسويقية. كما بلغ نصيب تاجر الجملة من سعر المستهلك حوالى 13 ألف جنيه/طن، تمثل نحو 26% من سعر المستهلك، فى حين بلغ نصيب تاجر التجزئة من سعر المستهلك حوالى 18 ألف جنيه/طن، تمثل حوالى 36% لتصبح إجمالي الهوامش التسويقية حوالى 31.1 ألف جنيه/طن.

الكفاءة التسويقية لبعض المنتجات الغذائية المصنعة بالكينوا

يتبين من الجدول (11) أن الكفاءة التسويقية لكل من منتجات المش العرايشى، وكوينز بالكينوا، والهريسة بالكينوا تمثل نحو 89%، 61.2%، 81.5% لكل منهم على الترتيب، ويعزى ارتفاع كفاءته التسويقية على قدرة كل مسلك على الحد من دور الوسطاء، والقيام باداء العمليات والخدمات التسويقية بأقل تكاليف وبأعلى كفاءة ممكنة.

جدول رقم (14) الكفاءة التسويقية لبعض المنتجات الغذائية المصنعة بالكينوا عام 2021

الكفاءة التسويقية	المنتجات من المصنع
89.39	مشّ عرايشى بالكينوا
61.23	كوينز بالكينوا
87.55	هريسة بالكينوا

المصدر: حسبت وجمعت من الجداول (15)، (16).

الملخص والتوصيات:

يعد محصول الكينوا من المحاصيل الواعدة التي تحظى بالإهتمام به والتوسع في زراعته، لكونه لكونة يتحمل الظروف البيئية المختلفة، حيث ينمو جيداً في الأراضي الصحراوية، ومنحدرات الجبال والأراضي الهامشية صعبة الإستصلاح ويتحمل الملوحة، والعطش، ويعتبر مصدراً هاماً لجذب العملة الصعبة وتنحصر مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من نجاح تجربة زراعة محصول الكينوا بمحافظة الوادى الجديد إلا أن تسويق المحصول يعد عائقاً أمام المزارعين، فى ظل نقص المعلومات والأنباء التسويقية، لذا استهدفت الدراسة تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا بمحافظة الوادى الجديد، وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن والمؤشرات الإنتاجية الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الكينوا ومقارنتها بمثيلتها بمحصول القمح، وايضا دراسة المسالك التسويقية الحالية والمقترحة فى ضوء سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، والتسويقية لبعض منتجات محصول الكينوا. ويتضح من النتائج أن مؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا تفوق مثيلتها لمحصول القمح مثل نقطة التعادل الكمية تتحقق عند 0,44 طن للكينوا، أقل عن مثيلتها في القمح بنسبة 0.98 طن قمح. كما تتفوق الكينوا عن مثيلتها لمحصول القمح فى حافز المنتج بنسبة تمثل نحو 248%، كما تتفوق الكينوا عن مثيلتها بمحصول القمح فى الهامش الاجمالى بنسبة تمثل نحو 264%، كما تتفوق أيضا الكينوا عن مثيلتها بمحصول القمح فى ربح الطن للفدان بنسبة تمثل 116%. على الرغم من تفوق الكينوا على مثيلتها فى محصول القمح فى باقى المؤشرات إلا ان البحث يتفق مع الدراسات السابقة ويؤكد على أن القمح محصول إستراتيجى لا يمكن إستبدال زراعته بالكينوا، ولأن إستخدام الكينوا تدخل فى صناعة الغذاء بنسب محددة أيضا ولانها مطلوبة فى دول أخرى جاءت تلك المقارنة لتوضح الأهمية الاقتصادية لمحصول الكينوا لزراعته كمحصول تصديرى واعد، من أجل جذب العملة الصعبة أو استبدالها بسلع أخرى إستراتيجية.

- وبدراسة الكفاءة التسويقية لحبوب الكينوا، تبين أن الكفاءة التسويقية لكل من المزارع، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة، وشركات التصدير بلغت نسبة تمثل بنحو 92%، 86.3%، 89.7%، 75.6% لكل منهم على الترتيب، كما يتبين أن شركات التصدير المحليين بالمسلك التصديرى المقترح لحبوب الكينوا، يحصلون على أعلى نصيب من جنيه المستهلك والذى بلغت نسبته حوالى 65.2% وهذا يفسر ارتفاع الكفاءة التسويقية لكل من المزارع وشركات التصدير وذلك بسبب قصر سلسلة العرض، ويليه فى المرتبة الثانية نصيب المزارع من جنيه المستهلك بنسبة تمثل نحو 57.1%، ويأتى فى المرتبة الثالثة نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك بنسبة تمثل 42.8%، بينما جاء نصيب تاجر الجملة فى المرتبة الاخيرة بنسبة تمثل نحو 18.1% من جنيه المستهلك.

وبدراسة الكفاءة التسويقية لدقيق الكينوا تبين أنها بلغت نسبة تمثل بنحو 89%، 87.9%، 96%، 75% لكل من منتجى دقيق الكينوا، وتاجر الجملة، والتجزئة، وأيضا شركات التصدير، حيث إحتلت الكفاءة التسويقية لتاجر التجزئة المرتبة الأولى مما يعنى ان الكفاءة التسويقية مرتفعة، ويفسر ذلك إنخفاض التكاليف التسويقية. كما بلغت قيمة الهوامش المطلقة لكل من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة حوالى 9.3، 18.5 ألف جنيه/طن دقيق لكل منهم على الترتيب، وقدرت قيمة الإنتشار السعري بحوالى 27.8 ألف جنيه/طن، كما يتبين أن منتجى دقيق الكينوا يحصلون على أعلى نصيب من جنيه المستهلك والذى بلغت نسبته حوالى 52%، يليه فى المرتبة الثانية نصيب تاجر التجزئة بنسبة تمثل نحو 48%، بينما جاء نصيب تاجر الجملة فى المرتبة الاخيرة بنسبة تمثل نحو 24.1% من جنيه المستهلك.

وبدراسة الكفاءة التسويقية لكل من منتجات المش العرايشي، وكوينز الكينوا، والهريسة بالكينوا تبين انها تمثل نحو 89%، 61.2%، 81.5% لكل منهم على الترتيب، ويعزى ارتفاع كفاءته التسويقية على قدرة كل مسلك على الحد من دور الوسطاء، والقيام باداء العمليات والخدمات التسويقية بأقل تكاليف وبأعلى كفاءة ممكنة

وبناءً على ما سبق توصى الدراسة بالاتي:

1. ضرورة مواصلة البحث في تقدير وتحليل الهوامش التسويقية للمنتجات الزراعية بشكل عام وللكينوا بشكل خاص، بهدف تحليل وتقدير نصيب المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة من جنيه المستهلك وذلك للمساهمة في وضع قاعدة بيانات تسويقية تسهم في رسم السياسات التسويقية الزراعية.
2. الإهتمام بزراعة محصول الكينوا، بدعم من وزارة الزراعة والمراكز البحثية، بالتعاون مع القطاع الخاص بهدف تصديره كحبوب، أو كدقيق، وإحلاله بشراء كميات بديلة من القمح مما يساهم في تقليل الفجوة القمحية في مصر، هذا مع الاحتفاظ بنسبة 30% من الحبوب من أجل الصناعات الغذائية المحلية.
3. تشجيع المزارعين بفتح قنوات تسويقية محلية، وتصديرية، لمنتجات الكينوا من خلال الزراعة التعاقدية، الأمر الذي يعزز من رفع الكفاءة التسويقية لمزارعي الكينوا.
4. توعية مزارعي الوادي الجديد بالأهمية الاقتصادية لمحصول الكينوا، والإستفادة من نظم سلاسل القيمة محل الدراسة التي تؤكد تعظيم العوائد الإنتاجية وزيادة ارباحية الجنيه المستثمر مع توفير المعلومات التسويقية لمنتجات محصول الكينوا لهم.
5. تتبنى المراكز البحثية بالتعاون مع القطاع الخاص إنشاء وحدات لإنتاج وتصنيع منتجات الكينوا، من خلال اتباع أساليب تكنولوجيا صناعة الأغذية الحديثة بهدف تصديرها، وتعزيز القيمة المضافة منها.
6. السعي إلى تخفيض التكاليف الانتاجية والتسويقية لمزارعي منطقة الدراسة من خلال توفير التقاوى المعتمدة، وأيضاً مستلزمات إنتاج الكينوا بأسعار، وكذلك توفير الخدمات والمعلومات والأنباء التسويقية لهم.

شكر وتقدير: يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لمشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد)، والممول من بنك HSBC بدبي والمركز الدولي للزراعة الملحية بدبي، وذلك نظراً لان البحث مستخرج من أنشطة المشروع، ومن المزارعين المشاركين فيه.

المراجع:

1. السيد محمد خليل إبراهيم (دكتور)، إقتصاديات إنتاج محصول الكينوا في مصر مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتر مجلد 05 (2) 2018.
2. إلهام عبد العال(دكتور)، ومنال مشهور السيد(دكتور)، أثر تحسين الكفاءة الإقتصادية لسلاسل قيمة التين على مكافحة الفقر بمطروح، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي- المجلد التاسع والعشرون - العدد الرابع - ديسمبر ٢٠١٩.
3. داليا عبد الحميد يس (دكتور)، رانيا نجيب الدريني (دكتور) دراسة لسلسلة القيمة للعنب في مصر مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية المجلد 11 العدد(3)، 2020.
4. زينب جبار يوسف، إدارة وتخفيض الكلفة بإستخدام سلسلة القيمة، المعهد التقني، البصرة ، 2009.
5. سالى عبد الحميد حسن بوادي(دكتور) و جمال الدين أحمد محمود إبراهيم (دكتور)، دراسة إنتاج وتسويق نبات الكينوا فى الأراضى الهامشية بالمحافظات الصحراوية (دراسة حالة محافظة الوادي الجديد)، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، المجلد (12)، العدد (10) 2021.

6. صلاح محمود عبد المحسن عرفه (دكتور)، ناصر محمد عوض همام (دكتور) التحليل الاقتصادي لسلسلة القيمة للإستزراع السمكي في محافظة الفيوم، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (25) العدد (2) 2015.
7. عبد المجيد بجاش عبد الله (دكتور)، وآخرون ، خصائص الدقيق وجودة الخبز الناتج من خلط دقيق الكينوا بدقيق القمح، مجلة جامعة أسيوط، المجلد (47)، العدد الخامس، أكتوبر 2016.
8. محمد الفاتح عبد الوهاب العتيبي (دكتور)، التمويل الاصغر وتفعيل سلاسل القيمة لصالح المنتجين الزراعيين والوصول إلى الأسواق ، البوابة العربية للتمويل الاصغر.
9. مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلسلة القيمة المضافة للكينوا، الوادى الجديد، 2020.
10. مصطفى فكرى، احمد محمد الفيل، مبادئ التسويق الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية، مصر، 1979
11. منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، المشروع الإقليمي: "المساعدة التقنية لتعزيز النظام الغذائى من الكينوا" فى الجزائر، مصر، العراق، إيران، لبنان، موريتانيا، السودان واليمن.
12. موسى مهرج، وآخرون، الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول الفريز فى محافظة اللاذقية، المجلة السورية للبحوث الزراعية المجلد (11)، العدد (2) ابريل 2024.
13. Ahmed, J., Thomas, L. and Arfat, Y. A. (2018). Functional, rheological, microstructural and antioxidant properties of quinoa flour in dispersions as influenced by particle size. *Journal of Food Research International*, 116, 302-311.
14. Porter M., (1985) "Competitive Advantage" , Free Press , Inc., U.S.A., P., 37,.
15. Contreras-Jiménez, B., Torres-Vargas, O. L. and Rodríguez-García, M. E. (2019). Physicochemical characterization of quinoa (*Chenopodium quinoa*) flour and isolated starch. *Food Chemistry*, 298, 1-29.
16. <https://www.mordorintelligence.com/2019>.
17. Koziol, M. J. (1992). Chemical composition and nutritional evaluation of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd). *Journal of Food Composition and Analyses*. 5: 35-68.
18. Porter M., "Competitive Advantage" , Free Press , Inc., U.S.A., P., 37, 1985. review of the literature. *Hacettepe Journal of Biology and Chemistry*, 36, 129-135.
19. Romano, N., Micaela Ureta, M., Guerrero-Sánchez, M. and Gómez-Zavaglia, A. (2019). Nutritional and technological properties of a Quinoa (*Chenopodium Quinoa* willd) spray-dried powdered extract. *Journal of Food Research International*, 129, 1-41.