



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

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

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

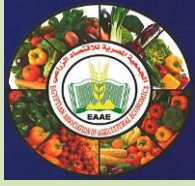
تحليل نظم سلسلة القيمة لمحصول الكينوا دراسة حالة بمحافظة الوادي الجديد
 د. احمد محمد حنفي عبد الرحمن
 باحث بقسم الدراسات الاقتصادية، مركز بحوث الصحراء، القاهرة، ج.م.ع.

| بيانات البحث | المستخلص |
|---|--|
| استلام 2021 / 12 / 11 قبول 2022 / 1 / 25 | يعتبر محصول الكينوا من الحاصلات الزراعية الواعدة، و يتميز بكونه مكماً للقمح ويعتبر مصدراً جيداً للغذاء ، وبالتالي يساهم في سد الفجوة الغذائية، وعلى الرغم من ان الكينوا يعتبر من المحاصيل التي تحقق عوائد إنتاجية أعلى من القمح والذرة، إلا أن التسويق يعد عائقاً أمام منتجي الكينوا، حيث يستهدف البحث إلى التعرف على تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا من خلال دراسة المسالك التسويقية، والكفاءة التسويقية، ودراسة سلسلة القيمة لإنتاج وتصنيع بعض المنتجات من الكينوا، واعتمدت الدراسة علي أسلوبين للتحليل الوصفي والكمي متمثلاً في بعض المؤشرات الاقتصادية والمؤشرات التسويقية لتحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج التالية: حيث انه بمقارنة أهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا بمثيلتها في القمح تبين ان الإيراد الكلي لفدان الكينوا يفوق مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 139%، بينما يفوق صافي العائد الفداني لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة 181% ، ويفوق ارباحية الجنيه المستثمر في الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 205%، أيضاً تبين ان الهامش الاجمالي للكينوا يفوق مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 291%، ودراسة الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا (مسلك الحبوب)، تبين ان الكفاءة التسويقية للمزارع بلغت نحو 79.5%، ويليه كلا من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة والذي بلغ كلا منهم بنحو 61.4%، 38.7%، على الترتيب، وبتقدير الكفاءة التسويقية (لمسلك دقيق الكينوا) تبين انها قدرت بنحو 79.4% ، ويليه كلا من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة ، والتي بلغت لكلا منهم بنحو 58%، 33.5%، على الترتيب. |

الباحث المسئول: د/ احمد محمد حنفي عبد الرحمن

البريد الإلكتروني: drahmedhanfe@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 Abd El-Rahman

Socioeconomic Department, Desert Research Center, Cairo, Egypt

ARTICLE INFO

Article History

Received: 11-12- 2021

Accepted: 25-1- 2022

Keywords

Marketing
 Behavior - Value
 Chain -
 Marketing
 Efficiency -
 Marketing
 Margins..

ABSTRACT

Quinoa is considered one of the most promising agricultural crops, and is characterized by being a supplement to wheat, and thus contributes to bridging the food gap, and although quinoa is considered one of the crops that achieve higher productivity returns than wheat, marketing is considered one of the most important crops. An obstacle for quinoa producers, as the research aims to determine the value chain analysis of the quinoa crop by studying marketing paths, marketing efficiency, and studying the value chain for the production and processing of some quinoa products. The following: By comparing the most important economic indicators of the quinoa crop with its counterpart in wheat, it was found that the total yield per acre of quinoa exceeds the yield of wheat by an estimated rate of 139%, while the net yield per acre of wheat. Quinoa is superior to wheat by 181%, and the profitability of the pound invested in quinoa exceeds its counterpart in wheat by an estimated rate of 205%, and by studying the marketing efficiency of the quinoa crop (grain path) it was found that the marketing efficiency of the farms reached about 79.5%, followed by the wholesaler and retailer, where the percentage of Each of them was 61.4% and 38.7%, respectively, and by estimating the marketing efficiency (for quinoa flour) it was found that it was estimated at 79.4%, followed by the wholesaler and retailer, and the share of each was about 58% and 33.5%, respectively.

Corresponding Author: Ahmed Mohamed Hanfy Abd El-Rahman

Email: drahmedhanfe@gmail.com

© The Author(s) 2022.

مقدمة:

يعتبر الغذاء من أهم العوامل أثرا 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، وبهذا الصدد بات الاهتمام مؤخرا من قبل الدولة بمحصول الكينوا كأحد أهم المحاصيل الواعدة، بسبب ارتفاع قيمته الغذائية، ، لما تحتويه من بروتين أعلى مقارنة بالقمح والذرة، وينمو جيدا في الأراضي الصحراوية، ومنحدرات الجبال والأراضي الهامشية صعبة الاستصلاح ويتحمل العطش حيث ينمو على أقل مستويات الأمطار، من ناحية اخرى يحقق عائد مرتفع للمزارع وعائد أعلى عند اضافته كمثل للقمح في صناعة المخبوزات.

ويعتبر منهج تحليل سلاسل القيمة أداة هامة لاتخاذ القرارات بشأن تطوير نظم التسويق ورفع كفاءتها وتعزيز القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية، وقد اعتمدت الاستراتيجية المحدثة للتنمية الزراعية المستدامة 2030 على عدة ركائز لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، والتي من ضمنها تطوير سلاسل قيمة فعالة وشمولية للسلع والمنتجات الزراعية لتحقيق الهدف الاستراتيجي المتمثل في زيادة القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية و إيجاد فرص عمل في القطاع الزراعي، الامر الذي دعى للبحث في تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا من بداية الحصاد وصولا الى المستهلك النهائي سواء في صورته الاولية كحبوب، او كدقيق، او كمخبوزات تم صنعها من الكينوا.

نبذة عن اهمية محصول الكينوا:

يعد محصول الكينوا واحد من المحاصيل الهامة التي تسعى الدولة بالاهتمام به والتوسع في زراعته، وجاء ضمن اهتمامات الدولة في ظل سياسيات ترشيد استهلاك المياه والطاقة، حيث أدرجت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" محصول الكينوا ضمن المحاصيل الرئيسية التي ستلعب دورًا هامًا في ضمان تحقيق الأمن الغذائي خلال القرن الحادي والعشرين، وقد قامت الجمعية العمومية للأمم المتحدة بإعلان عام 2018 السنة الدولية للكينوا، كما يعتبر واحدا من أهم المحاصيل التصديرية التي ستسهم في جلب عملة صعبة وقد دخل محصول الكينوا مصر عام 2005، وقد اهتم كثير من علماء الزراعة بإدخال هذا المحصول في التراكيب المحصولية لدولهم بسبب ارتفاع قيمتها الغذائية، واحتوائها علي نسبة عالية من البروتين تتراوح بين 0,1 - 0,2%، في حين أنها لا تزيد عن 0,1% بمحصول القمح، كما يتواجد الحامض الأمين الليسين بنسبه ضعف المتواجد في القمح. كما أنه غني بالألياف وفيتامين B والثيامين وفيتامين E، ويدخل في صناعة أغذية الأطفال، كما يُصنع منه العديد من المخبوزات والحلويات والبسكويت، والمعجنات، والفطائر وايضا الخبز. وتتم زراعة الكينوا من منتصف أكتوبر إلى منتصف سبتمبر، ويتم الحصاد بعد حوالي 110 إلى 120 يوم من الزراعة، و يحتاج الكينوا إلى مقفن مائي يقدر بنحو 1110 متر مكعب أي ثلث ما يحتاجه محصول القمح، ويصل إنتاج فدان الكينوا من 500 كيلو جرام إلى 1,5 طن حسب طبيعة الخدمة والمناطق.

مشكلة الدراسة:

جاء اهتمام الدولة المصرية في الاونة الاخيرة بالاهتمام لحل المشكلة القمحية، وكان من بين هذه الحلول هو التوسع في زراعة محصول الكينوا على اعتبار انه من الحاصلات الزراعية الواعدة التي تساهم في سد الفجوة الغذائية، وعلى الرغم من ان الكينوا من المحاصيل التي تستهلك مياه اقل في ربيها من القمح والذرة من ناحية، ويعظم العائد الفداني من ناحية اخرى، فان مزارعي الوادي الجديد يعزفون عن زراعته لان التسويق يعد عائقا امامهم خاصة في ظل عدم توافر المعلومات التسويقية، ولا توجد مسالك تسويقية واضحة تسعى الى تعظيم الكفاءة التسويقية من خلال نظم سلاسل القيمة لمحصول الكينوا الامر الذي دعى الى دراسة الكينوا من الناحية التسويقية للوقوف على كفاءة المسالك التسويقية وتحليل سلسلة القيمة من بداية الحصاد الى بيعة سواء كحبوب او كدقيق او كمنتجات مصنعة من الكينوا.

الهدف من الدراسة :

يستهدف البحث إلى التعرف على تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا من خلال دراسة مؤشرات إنتاج وتكاليف محصول الكينوا ومقارنته بمحصول القمح، دراسة المسالك التسويقية، والكفاءة التسويقية، والهوامش التسويقية، ودراسة سلسلة القيمة لانتاج وتصنيع بعض منتجات الكينوا، أيضا دراسة التحليل الرباعي لنظم سلاسل القيمة للوقوف على اهم التحديات التي تواجه منتجي محصول الكينوا في الوادي الجديد.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

يعتمد البحث بصفه اساسية على البيانات الاولية المستمدة من استمارة استبيان لمزارعي الكينوا بمحافظة الوادي الجديد، 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، شاركوا بمشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد) خلال الموسم الزراعي (2020/2021)، حيث كان من بين المفردات مفردة واحدة بها بعض الاجابات غير سليمة تم اسبعاها. كما اعتمدت الدراسة علي أسلوبين للتحليل الوصفي والكمي متمثلا في بعض النسب المئوية، وبعض مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي مثل التكاليف الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد ونسبه المنافع إلي التكاليف والعائد علي الجنيه المنفق وغيرها من

المؤشرات الاقتصادية والمؤشرات التسويقية لتحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا، والتحليل الرباعي لنظم سلاسل القيمة لمحصول الكينوا بمحافظة الوادي الجديد.

سلسلة القيمة لمحصول الكينوا

تعد سلسلة القيمة اطارا اساسيا لفهم الكيفية التي يمكن بها أن تجتمع معا المدخلات الانتاجية والخدمات فى مختلف مراحل الانتاج وما بعد الانتاج، وتوظيفها من أجل إنتاج المنتجات لتحقيق الميزة التنافسية وذلك من خلال التحكم التام فى الانشطة التي توجد القيمة كما انها اداة من ادوات التحليل الاستراتيجي، التي تمكننا من معرفة الانشطة التي على اساسها تتحدد القيمة النهائية للمنتج من السلعة والتي تعكس دورها على الارباح النهائية التي يحصل عليها المنتج ، ومن ثم يتم فى تحليل سلاسل القيمة لسلعة ما بدراسة المنتجين ، وتجار الجملة، والمصنعين، وتجار التجزئة وغيرهم بصورة مستقلة ومتراطة .

مفهوم سلسلة القيمة : ظهر مفهوم سلسلة القيمة في الخمسينيات على يد Milles Lourence ، ثم قام Porter.M بتطوير مفهوم سلسلة القيمة وعرّفها على أنها مجموعة مرتبطة من النشاطات التي تكون ضرورية لايجاد قيمة السلع والخدمات بداية من استخدام الموارد الاولية وحتى تسليم المنتج إلى المستهلك النهائي. كما تعرف أيضا سلسلة القيمة بأنها مجموعة الأنشطة التي تدخل فى إنتاج ، وتصنيع ، ونقل وتوزيع المنتج من المزرعة إلى مائدة الطعام ، كما تشمل تقييم أداء الجهات الفاعلة من منتجين ومصنعين ووسطاء تسويقيين ومصدرين على طول السلسلة.

تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا:

يتضمن تحليل سلسلة القيمة المضافة للكينوا المدخلات والمخرجات الانتاجية لمحصول الكينوا ومقارنتها بمحصول القمح، من اجل الوصول الى بعض المؤشرات الاقتصادية، والتسويقية لمحصول الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي(2021/2020).

أولا تحليل المدخلات والمخرجات الانتاجية للفدان من محصول الكينوا ومقارنتها بالقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020): وتشمل تكاليف إنتاج الفدان لمحصول الكينوا والقمح التكاليف المتغيرة وتتضمن تكلفة عمليات الخدمة الزراعية تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي.

تكلفه عمليات الخدمة الزراعية: حيث تشير نتائج جدول رقم (1) الى مقارنة الاهمية النسبية لنبود عمليات الخدمة الزراعية لمحصول الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي (2021/2020) حيث يتضح ان اجمالى تكاليف العمل البشرى لمحصول الكينوا قدرت بحوالى 2500 جنيه، حيث تنخفض عن مثيلتها في القمح بحوالى 56% ، بينما قدرت اجمالى تكاليف العمل الالى لمحصول الكينوا بحوالى 2070 جنيه حيث تنخفض عن مثيلتها لمحصول القمح بنسبة تقدر بنحو 89% من اجمالى تكاليف العمل الالى، وبدراسة متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية بالعمل البشرى لمحصول الكينوا حيث سجلت عملية رى الكينوا اعلى ارتفاع عن تكاليف عمليات الخدمة الأخرى، حيث بلغت بحوالى 600 جنيه للفدان وتمثل بنسبة 24 % من اجمالى تكاليف العمل البشرى، بينما قدرت متوسط تكلفة عملية الرى فى القمح بلغت بحوالى 990 جنيه للفدان، بنسبة تقدر بنحو 22,2% من اجمالى تكاليف العمل البشرى للقمح.

كما يتضح من الجدول رقم (1) ان تكاليف عمليات كلا من الزراعة، والحصاد، والتعبئة قدرت بحوالى 120 جنيه للفدان لكلا منهم، بنسبه تمثل بنحو 4,84% لكلا منهم على التوالي من اجمالى عمليات الخدمة في العمل البشرى لمحصول الكينوا. وبدراسة متوسط تكلفة عمليات الخدمة الزراعية بالعمل الالى تبين ان تكلفة عملية الحصاد الالى سجلت اعلى ارتفاع عن تكاليف العمليات الأخرى بالكينوا، حيث قدرت بحوالى 600 جنيه للفدان، بنسبه تقدر بنحو 29% من اجمالى تكلفة العمل الالى لمحصول الكينوا، بينما قدرت تكلفة عملية حصاد القمح بحوالى 500 جنيه، وتمثل بنسبه تقدر بنحو 21,5% من اجمالى تكاليف العمل الالى، بينما كانت عملية التخطيط هي الأقل تكلفة من بين تكاليف خدمة العمل الالى لمحصول الكينوا والتي قدرت بحوالى 100 جنيه للفدان بنسبه تقدر بنحو 4,8% من اجمالى تكلفة العمل الالى لمحصول الكينوا، بينما وصلت الى ادناها أيضا في محصول القمح بنسبة تقدر بنحو 6,4% من اجمالى تكاليف العمل الالى من محصول القمح.

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

| العملية | القمح | | | | الكينوا | | | |
|----------|-------|-----------------|------|------------------|---------|-----------------|-----|------------------|
| | % | عمل الى بالجنيه | % | عمل بشرى بالجنيه | % | عمل الى بالجنيه | % | عمل بشرى بالجنيه |
| حرق | 15,58 | 360 | 0 | 0 | 17,4 | 360 | 0 | 0 |
| تسويه | 12,99 | 300 | 0 | 0 | 12,6 | 260 | 0 | 0 |
| تخطيط | 6,49 | 150 | 0 | 0 | 4,8 | 100 | 0 | 0 |
| زراعة | 0 | 0 | 3,4 | 150 | 0 | 0 | 4,8 | 120 |
| رى | 0 | 0 | 22,2 | 990 | 0 | 0 | 24 | 600 |
| تسميد | 0 | 0 | 10,8 | 480 | 0 | 0 | 10 | 250 |
| خف | 0 | 0 | 10,8 | 480 | 0 | 0 | 18 | 450 |
| مقاومة | 8,66 | 200 | 10,8 | 480 | 7,2 | 150 | 6 | 150 |
| حصاد | 21,65 | 500 | 5,6 | 250 | 29,0 | 600 | 4,8 | 120 |
| دراس | 19,48 | 450 | 15,7 | 700 | 21,7 | 450 | 14 | 340 |
| تعبئه | 0 | 0 | 4,5 | 200 | 0,0 | 0 | 4,8 | 120 |
| نقل | 8,66 | 200 | 2,7 | 120 | 7,2 | 150 | 6 | 150 |
| نثریات | 6,49 | 150 | 13,5 | 600 | 0 | 0 | 8 | 200 |
| الاجمالى | 100 | 2310 | 100 | 4450 | 100 | 2070 | 100 | 2500 |

المصدر: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعى لعام 2021.

2- تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي للكينوا : تشير نتائج جدول رقم (2) الى مقارنة الأهمية النسبية لبنود مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصولي الكينوا والقمح خلال الموسم الزراعي (2021/ 2020)، حيث يتبين ان اجمالى تكاليف مستلزمات انتاج محصول الكينوا قدرت بحوالى 2312 جنيهه حيث تتخفف عن مثيلتها في محصول القمح بنسبة تقدر بنحو 76%، من اجمالى تكاليف مستلزمات الإنتاج.

وبدراسة متوسط تكاليف مستلزمات الانتاج الزراعى لمحصولي الكينوا والقمح حيث تبين ان تكلفة السماد البلدى لمحصول الكينوا احتلت المرتبة الأولى حيث بلغ حوالى 650 جنيه للفدان، وتمثل بنسبه تقدر بنحو 28 %، بينما قدرت تكلفة السماد البلدى لمحصول القمح بنحو 720 جنيه وتمثل نسبه تقدر بنحو 22,3% من اجمالى تكاليف مستلزمات الانتاج لمحصول القمح، بينما احتلت تكلفة سماد سلفات النشادر لمحصول الكينوا المرتبة الثانية من بين اجمالى تكاليف مستلزمات الإنتاج وتمثل نحو 25%، ويأتى في المرتبه الثالثة السماد الازوتى بنسبة 14,3%. من اجمالى تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول الكينوا.

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

| قمح | | كينوا | | المستلزمات |
|-------|------|-------|------|---------------|
| % | جنيه | % | جنيه | |
| 14,40 | 435 | 3,24 | 75 | تقاوى |
| 23,84 | 720 | 28,11 | 650 | سماد بلدى |
| 25,66 | 775 | 13,62 | 315 | سوبر فوسفات |
| 15,89 | 680 | 14,36 | 332 | سماد ازوتى |
| 0 | 0 | 24,65 | 570 | سلفات النشادر |
| 9,93 | 300 | 5,19 | 120 | مبيدات |
| 5,30 | 160 | 6,49 | 150 | مغذيات |
| 4,97 | 150 | 4,33 | 100 | نقل |
| 100 | 3020 | 100 | 2312 | الاجمالى |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة لعام 2021.

ثانيا مخرجات محصول الكينوا ومقارنتها بمحصول القمح بالجنيه للحدان:

تشير نتائج جدول (4) إلى القيمة والأهمية النسبية لبنود الإيراد الكلى لمحصولي الكينوا والقمح للموسم الزراعي (2021/2020)، حيث بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي لمحصول الكينوا حوالى 20000 جنيه للحدان، في حين بلغ متوسط قيمة الناتج الرئيسي لمحصول القمح حوالى 12096 جنيه للحدان، بينما بلغ متوسط قيمة الناتج الثانوي لمحصول الكينوا حوالى 300 جنيه للحدان، بينما متوسط قيمة الناتج الثانوي لمحصول القمح بمحافظة الوادى الجديد حوالى 2500 جنيه خلال الموسم الزراعي لعام 2021.

جدول (4) بنود الإيراد الكلى لمحصولي الكينوا والقمح للموسم الزراعي (2021/2020)

| المحصول | البند | الكمية | السعر بالجنيه | الاجمالى بالجنيه |
|---------|----------------------------|--------|---------------|------------------|
| كينوا | ناتج رئيسى (بالكيلو جرام) | 800 | 25 | 20000 |
| | ناتج ثانوى (بالحمل) | 15 | 20 | 300 |
| قمح | ناتج رئيسى (بالكيلو جرام) | 2688 | 4,5 | 12096 |
| | ناتج ثانوى (بالحمل) | 20 | 125 | 2500 |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعي لعام 2021.

ثالثا المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا مقارنة بمحصول القمح:

تشير نتائج جدول (5) إلى مقارنة لبعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا منسوبة لمثيلتها لمحصول القمح للموسم الزراعي (2021/2020)، وقد تبين ان مؤشرات محصول الكينوا تفوق مثيلتها لمحصول القمح فى بعض المتغيرات حيث ويفوق ارباحية الجنيه المستثمر فى الكينوا عن مثيله فى القمح بنسبة تقدر بنحو 205%، وتبين ان نقطة التعادل الكمية تتحقق عند 0,29 طن للكينوا تقل عن مثيلتها فى القمح بنسبة 53,3%.

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

| المؤشرات | الوحدة | كينوا | قمح | % (*) |
|--|----------------------|-------|--------|-------|
| متوسط انتاجية الفدان | بالكيلو جرام/ للفدان | 800 | 2688 | 29,8 |
| متوسط السعر المزرعى للكيلو | بالجنيه | 25 | 4,5 | 555,6 |
| قيمة الناتج الرئيسى (كجم/ للفدان) | جنيه | 20000 | 12096 | 165,3 |
| قيمة الناتج الثانوى (الحمل) | جنيه | 300 | 2500 | 12,0 |
| الايراد الكلى للفدان | جنيه | 20300 | 14596 | 139,1 |
| التكاليف المتغيرة للفدان | بالجنيه | 4812 | 5090 | 94,5 |
| التكاليف الثابتة للفدان | بالجنيه | 2000 | 1500 | 133,3 |
| اجمالى التكاليف الانتاجية | بالجنيه | 5812 | 6590 | 88,2 |
| العائد الكلى للفدان | بالجنيه | 20300 | 14596 | 139,1 |
| صافى العائد الكلى للفدان | بالجنيه | 14488 | 8006 | 181 |
| اربحية الجنيه المستثمر | بالجنيه | 2,49 | 1,21 | 205,2 |
| نسبة الايراد الكلى الى التكاليف الكلية | % | 3,49 | 2,21 | 157,7 |
| نسبة الايراد الكلى الى التكاليف المتغيرة | % | 4,22 | 2,87 | 147,1 |
| الهامش الاجمالى | جنيه/ الفدان | 13468 | 4616 | 291,8 |
| متوسط تكلفة الانتاج | بالجنيه | 6890 | 1521,6 | 452,8 |
| صافى العائد للكمية المنتجة بالكيلو جرام | بالجنيه | 13110 | 10574 | 124 |
| حافز المنتج | % | 65,55 | 87,42 | 75 |
| نقطة التعادل الكمية | طن | 0,29 | 0,54 | 53,3 |
| نقطة تعادل السعر | جنيه | 7265 | 2451,6 | 296,3 |
| هامش المنتج | % | 65,55 | 87,42 | 75 |

(*) المؤشرات الاقتصادية للكينوا منسوبة لمثيلتها فى القمح.

اربحية الجنيه المستثمر = صافى العائد بالجنيه ÷ اجمالى التكاليف الإنتاجية.

متوسط تكلفة انتاج الفدان = اجمالى التكاليف الإنتاجية ÷ كمية الإنتاج بالكيلو جرام

نسبة الايراد الكلى الى التكاليف الكلية = الايراد الكلى للفدان ÷ اجمالى التكاليف الانتاجية للفدان بالجنيه.

نسبة الايراد الكلى الى التكاليف المتغيرة = الايراد الكلى للفدان بالجنيه ÷ اجمالى التكاليف المتغيرة

الهامش الاجمالى = الايراد الكلى للفدان - جملة التكاليف المتغيرة.

حافز المنتج = العائد الكلى للفدان - متوسط سعر الناتج الرئيسى للمحصول × 100

نقطة التعادل للكمية = اجمالى التكاليف الإنتاجية ÷ متوسط سعر الناتج الرئيسى للمحصول

نقطة تعادل السعر = اجمالى التكاليف الإنتاجية ÷ متوسط إنتاجية المحصول كيلو جرام للفدان × 1000

المصدر: بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة للموسم الزراعى لعام 2021

كما يتبين أيضا من الجدول رقم (5) ان الهامش الاجمالي للكينوا يفوق مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 291%، و تخطى حافز المنتج جنيه لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبه تقدر بنحو 75%. وان صافى العائد للكمية المنتجة من الكينوا يفوق مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 124%، بينما يفوق صافى العائد الكلى للفدان لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة 181%، كما يتبين ان التكاليف الاجمالية للكينوا تقل عن مثيلتها في القمح بنسبة تقدر بنحو 88%.

رابعا التكاليف التسويقية لمحصول الكينوا:

من الضروري التعرف على تكلفة تسويق الكمية المنتجة من الفدان لمحصول الكينوا، وذلك للوقوف على مدى اهمية كفاءة النظام والمسالك التسويقية للمحصول، حيث يوضح الجدول رقم (6) هيكل التكاليف التسويقية لانتاج 800 كيلوا لفدان الكينوا على مستوى مزارعى الدراسة، حيث تبين ان اجمالى التكاليف تسويقيه لمحصول الكينوا بلغت نحو 1400 جنية، حيث كانت تكاليف التجفيف تمثل نحو 28% من اجمالى التكاليف التسويقية، بينما كانت تكاليف كلا من عمليات التعبئة، والنقل، يمثلوا نسبه تقدر بنحو 17%، 14% لكل منهما على التوالي، وكانت تكاليف المعاملات الأخرى مجتمعة في عمليات (الغربلة، التقشير، الطحن)، تمثل جميعها نسبه تقدر بنحو 39% من اجمالى التكاليف التسويقية.

جدول رقم (6) هيكل التكاليف التسويقية لمحصول الكينوا في محافظة الوادى الجديد على مستوى عينة الدراسة لعام (2021/2020)

| البند | جنية/ للطن | % |
|-------------------|------------|------|
| التجفيف | 400 | 28,6 |
| التعبئة | 250 | 17,9 |
| النقل | 200 | 14,3 |
| غربلة وتقشير وطحن | 550 | 39,3 |
| الاجمالي | 1400 | 100 |

المصدر: حسبت وجمعت من استمارة استبيان عينه الدراسة للموسم الزراعى لعام 2021.

خامسا سيناريوهات المؤشرات الاقتصادية لتصنيع وبيع بعض منتجات الكينوا.

تشير نتائج جدول (7) إلى ان هناك ثلاث سيناريوهات لطرق بيع منتجات الكينوا، سواء من المصنع الى المستهلك النهائي، او من المصنع الى تاجر التجزئة، او في حالة البيع من المصنع الى تاجر الجملة، وتم اختيار بعض منتجات الكينوا المصنعة، والتي تم تجميع بياناتها من خلال وحدة التصنيع بمشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادى الجديد) خلال عام 2021، وتم القياس على اساس التصنيع من 800 كيلوا للفدان كينوا بنسب خلط لعناصر انتاج أخرى وذلك لتصنيع كلا من (منتج مَشَّ عرايشى بالكينوا، ومنتج كوكيز بالكينوا، ومنتج هريسة بالكينوا)، وتمثل نسب خلط الكينوا لهم بنحو 8%، 12%، 12% لكلا منهم على الترتيب. وهذه النسب تكفى لتصنيع 2300 برطمان من المش العرايشى بالكينوا تكلفه البرطمان 13.15 جنيه للبرطمان، وأيضا تصنيع 1000 كيلو جرام من الكوكيز بالكينوا، وتكلفة تصنيع الكيلو جرام يقدر بنحو 25.3 جنيه، وأيضا تصنيع 2008 برطمان هريسة بالكينوا، و قدرت تكلفة تصنيع البرطمان بحوالي 16 جنيه من المصنع. بينما قدرت اجمالى التكاليف الانتاجيه بنحو 30245 جنيه لتصنيع طن مَشَّ العرايشى تصنيع، و 25300 جنيه لتصنيع طن كوكيز بالكينوا، و 32128 جنيه لتصنيع طن هريسة بالكينوا.

السيناريو الأول: في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى تاجر الجملة.

حيث تشير نتائج الجدول رقم (7) الى بعض المؤشرات الاقتصادية للسيناريو الأول في حالة بيع كلا منتجات الكينوا (مَشَّ العرايشى بالكينوا، وكوكيز بالكينوا، وهريسة بالكينوا) مباشرة من المصنع الى المستهلك النهائي، سيبيع المصنع الوحدة الواحدة من المَشَّ العرايشى بحوالي 15.75 جنيه للبرطمان، والكوكيز بالكينوا بحوالي 52 جنيه للكيلو جرام، و بحوالي 19 جنيه للبرطمان الهريسة بالكينوا، حيث بلغ اجمالى إيرادات طن المش بالكينوا، والكوكيز بالكينوا والهريسة بالكينوا بنحو 36223، و 52000، و 39156 جنيه لكلا منهم على التوالي، و بصافى عائد قدر بنحو 5980، و 26700، و 7028 جنيه أيضا لكلا منهم على التوالي. وتشير أيضا نتائج الجدول رقم (7) الى ان اربحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتى في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1.06 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,22، و 0,20 جنيه لكل منهما على التوالي، وحققت منتج كوكيز بالكينوا اعلى 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% . هذا في حالة بيع هذه المنتجات من المصنع الى تاجر الجملة .

السيناريو الثانى : في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى تاجر التجزئة.

حيث تشير نتائج الجدول رقم (7) الى بعض المؤشرات الاقتصادية لهذا السيناريو، ان سعر بيع الوحدة الواحد بحوالي 17.5 جنيه للبرطمان، و 63 جنيه للكيلو جرام، و 22,5 جنيه للبرطمان هذا لكلا منهم على التوالي، حيث بلغ اجمالى إيرادات طن المَشَّ بالكينوا، والكوكيز بالكينوا والهريسة بالكينوا بنحو 40250 جنيه، و 63000 جنيه، و 45180 جنيه لكلا منهم على التوالي. ايضا بصافى عائد قدر بنحو 10005 جنيه، و 37700 جنيه، و 13052 جنيه لكلا منهم على التوالي. كما يتضح أيضا من نتائج الجدول رقم (7) ان اربحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتى في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1.49 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر، بينما حقق المَشَّ العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,33، و 0,41 جنيه لكل منهما على التوالي، أيضا حقق منتج الكوكيز بالكينوا اعلى هامش اجمالى للطن تصنيع حيث قدر بنحو 39674 جنيه للطن، و يليه في المرتبة الثانية منتج الكوكيز بالكينوا حيث حقق هامش اجمالى قدر بنحو 14871 جنيه،

جدول رقم (7) مؤشرات الكفاءة الانتاجية لتصنيع بعض منتجات الكينوا بنسب الخلط لكل طن لموسم التصنيع الزراعي لعام 2021

| السيناريو الثالث في حالة البيع لتاجر | | | السيناريو الثاني في حالة البيع لتاجر | | | السيناريو الأول في حالة البيع من | | | الوحد | المؤشرات |
|--------------------------------------|----------------|--------|--------------------------------------|--------------|---------|----------------------------------|--------------|--------|---------|--|
| هريسة | كوينز بالكينوا | مَشَّ | هريسة | كوينز | مَشَّ | هريسة | كوينز | مَشَّ | | المنتجات |
| 12% | 12% | 9% | 12% | 12% | 9% | 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) |
| 19,5 | 52 | 15,75 | 22,5 | 63 | 17,5 | 25 | 80 | 20 | بالجنيه | متوسط سعر بيع الوحدة (بالجنيه) |
| 30309,2 | 23326 | 28250 | 30309.2 | 23326 | 28250 | 30309.2 | 23326 | 28250 | بالجنيه | التكاليف المتغيرة للطن |
| 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | بالجنيه | التكاليف الثابتة للطن |
| 32128 | 25300 | 30245 | 32128 | 25300 | 30245 | 32128 | 25300 | 30245 | بالجنيه | اجمالي التكاليف الإنتاجية للطن |
| 39156 | 52000 | 36225 | 45180 | 63000 | 40250 | 50200 | 80000 | 46000 | بالجنيه | اجمالي الإيرادات (طن تصنيع) |
| 7028 | 26700 | 5980 | 13052 | 37700 | 10005 | 18072 | 54700 | 15755 | بالجنيه | صافي العائد للطن |
| 0,22 | 1,06 | 0,20 | 0,41 | 1,49 | 0,33 | 0,56 | 2,16 | 0,52 | بالجنيه | اربحية الجنية المستثمر |
| 1,22 | 2,06 | 1,20 | 1,41 | 2,49 | 1,33 | 1,56 | 3,16 | 1,52 | % | نسبة الايراد الكلى الى التكاليف الكلية |
| 1,29 | 2.23 | 1,28 | 1,49 | 2,70 | 1,42 | 1,66 | 3,43 | 1,63 | % | نسبة الايراد الكلى الى التكاليف المتغيرة |
| 8847 | 28674 | 7975 | 14871 | 39674 | 12000 | 19891 | 56674 | 17750 | بالجنيه | الهامش الاجمالي للطن |
| 17,95 | 51,35 | 16,51 | 28.89 | 59,84 | 24,86 | 36 | 68,38 | 34,25 | % | حافز المنتج % |
| 0,82 | 0,49 | 0,83 | 0,71 | 0,40 | 0,75143 | 0,64 | 0,31625 | 0,6575 | | نقطة التعادل الكمية للطن |

المصدر: حسبت وجمعت من استمارة استبيان تصنيع منتجات الكينوا بمشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادي الجديد) عام 2021.

بينما حقق منتج المش العرايشى بالكينوا بالسيناريو الثانى كما هو موضح بالجدول رقم (7) هامش اجمالى قدر بنحو 12000 جنيه ، وحقق منتج كوكيز بالكينوا اعلى حافز للمنتج بنسبه قدرت بنحو 59%، يليه في المرتبه الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث قدرت نسبه حافز المنتج بحوالى 28%، بينما قدرت نسبه حافز المنتج للمش العرايشى بالكينوا بنحو 24%، وهذا في حالة بيع هذه المنتجات من الى تاجر التجزئة .

السيناريو الثالث: في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى المستهلك النهائي مباشرة.

حيث تشير نتائج الجدول رقم (7) الى بعض المؤشرات الاقتصادية في هذا السيناريو ان سعر بيع الوحدة الواحد بحوالى 20جنيه للبرطمان ، 80 جنيه للكيلو جرام ، 25جنيه للبرطمان هذا لكلا منهم على التوالي، حيث بلغ اجمالى إيرادات طن المش بالكينوا، والكوكيز بالكنوا والهريسة بالكينوا بنحو 46000 جنيه، و80000 جنيه، و50200 جنيه لكلا منهم على التوالي. بصافى عائد قدر بنحو 15755 جنيه، و 54700 جنيه، و18072 جنيه أيضا لكلا منهم على التوالي.

وتشير أيضا نتائج الجدول رقم (7) الى ان ارباحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتى في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1,2 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,25، و 0,56 جنيه لكل منهما على التوالي، أيضا كما يتضح من الجدول رقم (7) ان منتج الكوكيز بالكينوا حقق اعلى هامش اجمالى لطن التصنيع والذى قدر بنحو 56674 جنيه لطن، ثم يليه في المرتبة الثانية منتج الكوكيز بالكينوا حيث حقق هامش اجمالى قدر بنحو 19891 جنيه، بينما حقق منتج المش العرايشى بالكينوا هامش اجمالى قدر بنحو 17750 جنيه ، وحقق منتج كوكيز بالكينوا اعلى حافز للمنتج بنسبه قدرت بنحو 68%، يليه في المرتبه الثانية منتج الهريسة بالكينوا حيث قدرت نسبه حافز المنتج بحوالى 36%، بينما يمثل حافز المنتج للمش العرايشى بالكينوا نسبه تقدر بنحو 34%. هذا في حالة بيع هذه المنتجات من المصنع الى المستهلك النهائي .

سلسلة القيمة ومؤشرات الكفاءة التسويقية للمسالك التسويقية لمحصول الكينوا

يعتبر المسلك التسويقي هو المسار الذي يسلكه المحصول من المنتج إلى المستهلك، ويختلف المسلك التسويقي باختلاف طبيعة السلعة والعمليات التي تجري عليها وذلك حتى تصل إلى المستهلك النهائي في الشكل والمكان المناسبين. ويسلك محصول الكينوا عدة مسالك تسويقية وفقا للشكل الذى يتم به عملية التسويق . يتصف المسلك التسويقي للكينوا محل البحث بالتنوع سواء كونه يسوق على انه محصول حبوب، او يتم تسويق كدقيق للمخبوزات، او يتم تسويق كمنتجات مصنعة من الكينوا.

ويوضح الشكل التخطيطي رقم (1) خريطة المسلك التسويقي لنظم سلاسل القيمة لمحصول الكينوا. ومن الشكل يلاحظ ان المسالك التسويقية للكينوا ثلاثة اتجاهات، مسلك الحبوب، مسلك الدقيق، مسلك التصنيع.

في حالة بيع المحصول في صورة حبوب فان المزارع يقوم باجراء العمليات التسويقية على المحصول سواء غربلة ونقل، تجفيف، التحميص، تقشير، طحن، التعبئة ثم يقوم بتخزين جزء وبيع الباقي لتاجر الجملة، حيث تتسم الكينوا بمسلك تسويقي خاص حيث يقوم المزارع بجمع الكينوا وبيعه للتجار مع الاحتفاظ بجزء لنفسه كتقاوى لا يتعدى 2 كيلو حبوب او استهلاكه الخاص لا يتعدى 5 كيلو حبوب كما هو موضح بالشكل رقم (1) ويتم تسليم الباقي لتاجر الجملة في الحقل والذى يقوم باجراء بعض العمليات التسويقية عليه مثل الغربلة والتحميص والتقشير والطحن والتعبئة ثم البيع للمصانع او تجار التجزئة.

المسلك التسويقي الاول للكينوا (مسلك الحبوب).

حيث يتبين من الشكل التوضيحي رقم (1) ان حبوب الكينوا تنتقل من المنتج الى تاجر الجملة بعد عملية الغربلة ومن ثم تكمل سريان مسلكها من تاجر الجملة الى تاجر حبوب التجزئة، الى بيعها كحبوب للمستهلك النهائي دون القيام باى عمليات تسويقية اخرى كالتقشير والتحميص وفصل القشرة عن الحبوب.

كما يتضح من الجدول رقم (8) الذى يوضح سلسلة القيمة المضافة فى مسلك الحبوب لمحصول الكينوا خلال الموسم الزراعى (2021/2020) ان المنتج بدون اى عمليات تسويقية يبيع الكينوا بسعر 20 الف جنيه للفدان، من الممكن ان يبيع المحصول بعد غربلته مضافة اليه 450 جنيه قيمة الغربلة وهى تمثل 1%، ويشترى تاجر حبوب الكينوا جملة باجمالى 26350 الف بزيادة قيمة المضافة تقدر بنحو 5900 جنيه عن المنتج وتمثل نحو 13.3%، ويشترى تاجر التجزئة بزيادة قيمة مضافة تقدر بنحو 8650 جنيه عن تاجر الجملة وتمثل نحو 19%، ويشترى المستهلك النهائي حبوب الكينوا باجمالى 44 الف جنيه بزيادة تقدر بنحو 9200 جنيه من تاجر التجزئة وتمثل نحو 20% قيمة مضافة.

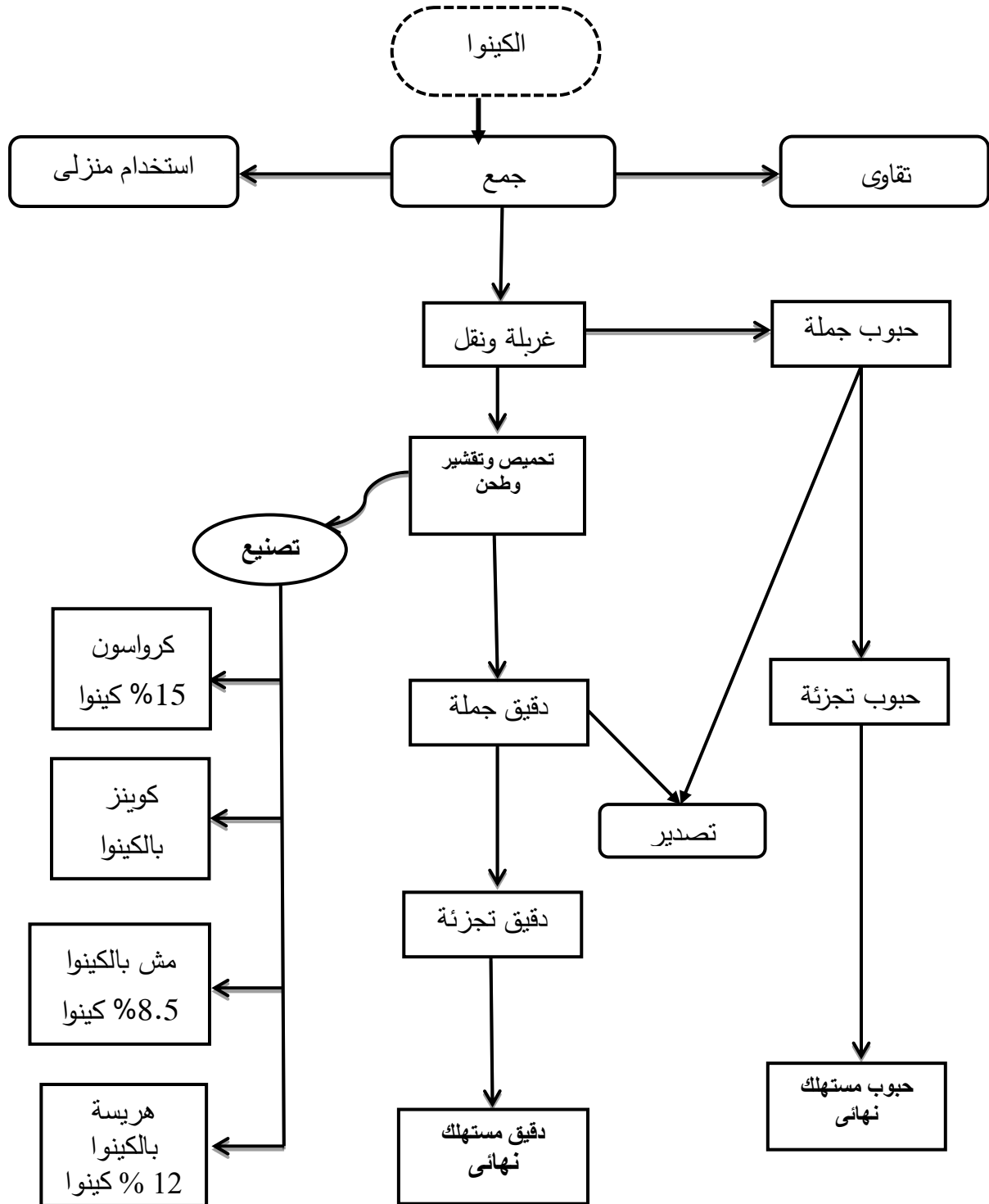
ملحوظة المسار التصديرى بالشكل التخطيطى رقم (1) هو مسار مسلك مقترح من وجهة نظر البحث محل الدراسة، حيث انه لا يوجد تصدير للكينوا حتى الان من قبل المشروع محل الدراسة.

جدول رقم (8) سلسلة القيمة المضافة لمسلك الحبوب لمحصول الكينوا خلال عام 2021

| العمليات | التكلفة بالجنيه | القيمة المضافة | % |
|-----------------------|-----------------|----------------|-------|
| السعر المزرعى | 20000 | 20000 | 45,25 |
| غربلة | 20450 | 450 | 1,02 |
| بيع حبوب جملة | 26350 | 5900 | 13,35 |
| بيع حبوب تجزئة | 35000 | 8650 | 19,57 |
| بيع حبوب مستهلك نهائي | 44200 | 9200 | 20,81 |
| الاجمالى | - | 44200 | 100 |

المصدر: حسبت وجمعت من استمارة استبيان العينه.

شكل تخطيطي رقم (1) المسلك التسويقي لمحصول الكينوا (خريطة سلسلة القيمة لمحصول الكينوا)



المصدر: مشروع الزراعة الذكية لتطوير نظم سلسلة القيمة المضافة للكينوا للوادي الجديد - مصر. 2021.

الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا (حبوب)

حيث يتم دراسة نصيب المنتج من سعر المستهلك، والهوامش التسويقية، والكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا حبوب بمحافظة الوادي الجديد

نصيب المنتج من سعر المستهلك للكينوا حبوب: يتبين من الجدول رقم (9) نصيب منتج الكينوا ومنه يتضح ان المزارع يحصل على اعلى نصيب من سعر تاجر الجملة، وسعر تاجر التجزئة، وكانت النسب متفاوتة فيما بينها بنحو 93%، 87%، 79% على الترتيب.

جدول رقم (9) قيمة نصيب المنتجين ونسبتها المئوية خلال المسالك التسويقية المختلفة لمحصول الكينوا (حبوب) بمشروع الدراسة خلال الموسم (2021/2020)

| المسلك التسويقي | متوسط السعر المزرعي بالجنيه | متوسط سعر البيع بالجنيه | نصيب المنتجين |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|
| مزرعي | 20000 | 21500 | 93,02 % |
| تاجر جملة | 26350 | 30000 | 87,83 % |
| تاجر التجزئة | 35000 | 44200 | 79,19 % |

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول رقم (8) .

الهوامش التسويقية لمحصول الكينوا :

يتبين من الجدول رقم (10) الذي يوضح الهوامش التسويقية المطلقة والنسبية وفقا للمسالك التسويقية لمحصول الكينوا للقدان عام (2021/2020)، ومنه يتضح انخفاض الهامش التسويقي المطلق للمزارع، حيث بلغ نحو 1500 جنيه بنسبة تقدر بنحو 6,9%، وقدر معدل الانخفاض لدى المزارع وفقا لقانون التعلية السعرية بنحو 7,5%، ويليه على الترتيب في الهوامش التسويقية المطلقة كلا من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، بنحو 13,9%، 26,3%، لكلا منهم على الترتيب، وغالبا ما يستحوذ تاجر التجزئة على النصيب الاكبر لمحصول الكينوا، والذي يقومون من خلاله بالبيع المباشر للمستهلكين، وفي كثير من الاحيان يتم رفع سعر بيع الكينوا على اعتبار انه محصول واعد والمعروض بالنسبة للاسواق المحلية محدود، مما يؤدي الى رفع الهوامش التسويقية فيما بين سعر المنتج وسعر المستهلك النهائي.

جدول رقم (10) يوضح الهوامش التسويقية المطلقة والنسبية وفقا للمسالك التسويقية لمحصول الكينوا بالطن للموسم الزراعي لعام (2021/2020)

| المسلك التسويقي | الهامش التسويقي المطلق | الهامش التسويقي النسبي | التعلية السعرية |
|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|
| مزرعي | 1500 | 6.98 | 7,50 |
| تاجر جملة | 3650 | 12.17 | 13,85 |
| تاجر التجزئة | 9200 | 20.81 | 26,29 |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعي عام 2021.

الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا:

يمكن تعريف الكفاءة التسويقية بتعظيم النسبة بين المخرجات والمدخلات حيث تشير المخرجات إلى دخل التسويق الناتج عن رضاء المستهلك عن السلع والخدمات، كما تشير المدخلات إلى تكاليف العناصر المختلفة الداخلة في العمليات التسويقية. وهناك عدة طرق لقياس الكفاءة التسويقية وإن كانت جميعها تعبر عن النسبة بين المدخلات والمخرجات للخدمات التسويقية المختلفة ولللع المختلفة، وقد تم استخدام المعادلة التالية لقياس الكفاءة التسويقية

100 ×

الفروق التسويقية المطلقة الكلية

- 100

= الكفاءة التسويقية

الفروق التسويقية المطلقة الكلية + التكاليف الانتاجية

يوضح الجدول رقم (11) تقدير الكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا حبوب فقد باغت الكفاءة التسويقية المزارع نحو 79.5% مما يدل على ارتفاع الكفاءة التسويقية لهذا المسلك، ويليه كلا من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة والذي بلغ كلا منهم بنحو 61.4%، 38.7%، على الترتيب.

جدول رقم (11) الكفاءة التسويقية للمسلك التسويقي لحبوب الكينوا المختلفة خلال عام 2021

| المسلك التسويقي | الكفاءة التسويقية |
|-----------------|-------------------|
| مزرعي | 79,49 |
| تاجر جملة | 61,42 |
| تاجر التجزئة | 38.72 |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعي 2021

المسلك التسويقي الثاني للكينوا (مسلك الدقيق).

يتبين من الشكل التوضيحي رقم (1) ان انتاج فدان الكينوا حبوب تنتقل من المنتج الى تاجر الجملة بعد عملية الغريلة ومن ثم اما تتجه نحو التحييص والتقسير وتكمل مسلكها من تاجر جملة دقيق الكينوا الى تاجر دقيق التجزئة، ثم الى بيعه للمستهلك النهائي، او تسلك مسارها من التحييص والطحن الى مصانع المخبوزات وتصنيع منتجات الكينوا.

يتضح من الجدول رقم (12) الذي يوضح سلسلة القيمة المضافة في مسلك دقيق الكينوا خلال الموسم الزراعي (2021/2020)، ان المنتج يبيع انتاج فدان الكينوا بسعر 20 الف جنيه للفدان، من الممكن بيع المحصول بعد غريلته مضافة اليه 450 جنيه قيمة الغريلة وهي تمثل 0,8%، ويتم تحميم وتقسير الكينوا وطحنها باجمالى 21,400 جنيه بقيمة مضافة تقدر بحوالى 950 جنيه وقد يبيع فى صورة دقيق جملة محلى او تصدير.

جدول رقم (12) سلسلة القيمة لمسلك الدقيق لمحصول الكينوا للموسم الزراعي لعام 2021

| العمليات | التكلفة بالجنيه | القيمة المضافة | % |
|--------------------|-----------------|----------------|------|
| جمع | 20000 | 20000 | 35,7 |
| غريلة | 20450 | 450 | 0,8 |
| تحميص وتقسير وطحين | 21400 | 950 | 1,7 |
| دقيق جملة | 37400 | 16000 | 28,6 |
| دقيق تجزئة | 44500 | 7100 | 12,7 |
| دقيق مستهلك نهائى | 56000 | 11500 | 20,5 |
| الجملة | = | 56000 | 100 |

المصدر: حسبت وجمعت من استمارة استبيان العينة.

كما يتضح من الجدول رقم (12) انه فى حالة بيع دقيق الكينوا محليا يقوم تاجر دقيق الكينوا للبيع باجمالى 37,400 الف بزيادة قيمة المضافة تقدر بنحو 16 الف جنيه عن المنتج و تمثل نحو 28%، ويشترى تاجر التجزئة بزيادة قيمة مضافة تقدر بنحو 7 الاف جنية عن تاجر الجملة وتمثل نحو 12%، ويشترى المستهلك النهائى دقيق الكينوا باجمالى 56 الف جنيه بزيادة تقدر بنحو 11 الف

جنيه من تاجر التجزئة وتمثل نحو 20% قيمة مضافة. هذا مع افتراض بيع اجمالي انتاج فدان الكينوا كدقيق دون استخدام في التصنيع اما في حالة بيع دقيق الكينوا للتصدير سيتم البيع بما يعادل 40 الف جنيه مصرى.

الكفاءة التسويقية لدقيق الكينوا

حيث يتم دراسة نصيب المنتج من سعر المستهلك، والهوامش التسويقية، والكفاءة التسويقية لمحصول الكينوا حبوب بمحافظة الوادى الجديد

نصيب المنتج من سعر المستهلك للكينوا دقيق

يتبين من الجدول رقم (13) ان المزارع يحصل على اعلى نصيب من سعر تاجر الجملة، وسعر تاجر التجزئة، وكانت النسب متفاوتة فيما بينها بنحو 93%، 89%، 79% على الترتيب

جدول رقم (13) قيمة نصيب المنتجين ونسبتها المئوية خلال المسالك التسويقية المختلفة لدقيق الكينوا بمشروع

الدراسة خلال الموسم الزراعى لعام (2021/2020)

| المسلك التسويقي | متوسط السعر المزرعى بالجنيه | متوسط سعر البيع | نصيب المنتجين |
|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| مزرعى | 20000 | 21500 | 93,02% |
| تاجر جملة | 36400 | 40500 | 89,88% |
| تاجر التجزئة | 44500 | 56000 | 79,46% |

حسبت وجمعت من الجدول رقم (12) .

الهوامش التسويقية لدقيق الكينوا :

يتبين من الجدول رقم (14) الذى يوضح الهوامش التسويقية المطلقة والنسبية وفقا للمسالك التسويقية لدقيق الكينوا لانتاج 800 كيلو للفدان خلال عام (2021/2020)، على مستوى مجتمع الدراسة، ومنه يتضح انخفاض الهامش التسويقي المطلق للمزارع، حيث بلغ نحو 1500 جنيه، بنسبه تقدر بنحو 6,98%، وقدر معدل الانخفاض لدى المزارع وفقا لقانون التعلية السعرية بنحو 7,5 %، ويليه على الترتيب في الهوامش التسويقية المطلقة تاجر الجملة والتي قدرت بنحو 4100جنيه، وبهامش تسويقي بنسبى قدر بحوالى 10,12%، وقدرت التعلية السعرية بنسبه تمثّل نحو 11%، بينما قدر الهامش التسويقي المطلق لتاجر التجزئة بحوالى 4100جنيه، بينما قدرت نسبة الهامش التسويقي بنحو 20%، وقدرت التعلية السعرية بنسبه تمثّل نحو 25% وغالبا ما يتحكم تاجر التجزئة في النصيب الاكبر والذين يعتبرون مرحلة من مراحل المسلك التسويقي، والذين يقومون من خلاله بالبيع المباشر للمستهلكين، وفي كثير من الاحيان يتم المغالاه في سعر بيع دقيق الكينوا على اعتبار ان المعروض بالنسبة للاسواق المحلية محدود، مما يؤدي الى رفع الهوامش التسويقية فيما بين سعر المنتج وسعر المستهلك النهائى.

جدول رقم (14) يوضح الهوامش التسويقية المطلقة والنسبية وفقا للمسالك التسويقية لدقيق الكينوا للفدان خلال الموسم

الزراعى لعام (2021/2020)

| المسلك التسويقي | الهامش التسويقي المطلق | الهامش التسويقي النسبة | التعلية السعرية |
|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|
| مزرعى | 1500 | 6,98 | 7,50 |
| تاجر جملة | 4100 | 10,12 | 11,26 |
| تاجر التجزئة | 11500 | 20,54 | 25,84 |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعى 2021

الكفاءة التسويقية لدقيق الكينوا:

يوضح الجدول رقم (15) تقدير الكفاءة التسويقية لدقيق الكينوا والتي بلغت للمزارع بنحو 79 % مما يدل على ارتفاع الكفاءة التسويقية لهذا المسلك، ويليه كلا من تاجر الجملة، وتاجر التجزئة، والتي بلغت لكلا منهم بنحو 58%، 33%، على الترتيب.

جدول رقم (15) الكفاءة التسويقية للمسلك التسويقي لدقيق الكينوا المختلفة للموسم الزراعي خلال عام (2021/2020)

| المسلك التسويقي | الكفاءة التسويقية |
|-----------------|-------------------|
| مزرعي | 79.49% |
| تاجر جملة | 58.64% |
| تاجر التجزئة | 33.57% |

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعي 2021

المسلك التسويقي الثالث للكينوا (مسلك التصنيع):

يتبين من الشكل التوضيحي رقم (1) ان انتاج فدان الكينوا حبوب تنتقل من المنتج الى تاجر الجملة بعد عملية الغربلة ومن ثم اما تتجه نحو التخميص والتشهير والطحن وقد تتجه الى التصنيع في من خلال تاجر الجملة الى المخازن حيث يتم خلط دقيق الكينوا مع عناصر تصنيع كلا من عرايشي بالكينوا، وكوينز بالكينوا، وهريسة بالكينوا فقد استخدم المخبز من دقيق الكينوا لصناعتها بنسب تقدر بحوالي بنسب خلط تقدر بنحو (8%، 12%، 12%) لكلا منهم على الترتيب ، وبعدها قد تسلك السلعة مسلكها اما لتاجر الجملة، او تاجر التجزئة، او المستهلك النهائي مباشرة.

أ- مسلك منتج المش عرايشي بالكينوا: حيث يتضح من الجدول رقم (16) الذي يوضح سلسلة القيمة المضافة في مسلك تصنيع منتجات دقيق الكينوا خلال الموسم التصنيعي (2021/2020)، ان (المصنع) قد ينتج حوالي 2300 برطمان لكل طن مش عرايشي بالكينوا تحقق اجمالي إيرادات لهذا المسلك بحوالي 46 الف جنيه، ونجد ان المصنع يحقق قيمة مضافة بنسبه تقدر بحوالي 65% من اجمالي الإيرادات ، بينما يحقق تاجر الجملة قيمة مضافة بحوالي 13% من اجمالي الإيرادات، بينما يحقق تاجر التجزئة قيمة مضافة بنسبة تقدر بنحو 8.7% بينما يحقق البيع للمستهلك النهائي قيمة مضافة تقدر بنحو 12% من اجمالي الإيرادات لهذا المسلك.

ب- مسلك منتج الكوكيز بالكينوا: حيث يتضح من الجدول رقم (16) الذي يوضح سلسلة القيمة المضافة في مسلك تصنيع منتجات دقيق الكينوا خلال الموسم التصنيعي (2021/2020)، ان المخبز (المصنع) قد ينتج حوالي 1000 كيلو جرام كوكيز بالكينوا باجمالي إيرادات لهذا المسلك تقدر بحوالي 86 الف جنيه، ويتبين ان المصنع يحقق قيمة مضافة بنسبه تقدر بحوالي 31% من اجمالي الإيرادات، بينما يحقق تاجر الجملة قيمة مضافة بحوالي 33% من اجمالي الإيرادات، بينما يحقق تاجر التجزئة قيمة مضافة بنسبة تقدر بنحو 13% بينما يحقق البيع للمستهلك النهائي قيمة مضافة تقدر بنحو 21% من اجمالي الإيرادات لهذا المسلك.

جدول رقم (16) سلسلة القيمة لمسلك بعض المنتجات المصنعة بدقيق الكينوا لعام 2021

| المسلك | مش بالكينوا بالجنيه | القيمة المضافة بالجنيه | % | كوكيز بالجنيه | القيمة المضافة بالجنيه | % | هريسة بالكينوا بالجنيه | القيمة المضافة بالجنيه | % |
|----------|---------------------|------------------------|------|---------------|------------------------|-------|------------------------|------------------------|-----|
| مصنع | 30245 | 30245 | 65,7 | 25300 | 25300 | 31,6 | 32128 | 32128 | 64 |
| جملة | 36225 | 5980 | 13 | 52000 | 26700 | 33,3 | 39156 | 7028 | 14 |
| تجزئة | 40250 | 4025 | 8,7 | 63000 | 11000 | 13,75 | 45180 | 6024 | 12 |
| مستهلك | 46000 | 5750 | 12,5 | 80000 | 17000 | 21,25 | 50200 | 5020 | 10 |
| الاجمالي | - | 46000 | 100 | - | 80000 | 100 | - | 50200 | 100 |

المصدر: حسبت وجمعت من الجدول رقم (7).

ج- مسلك منتج الهريسة بالكينوا: حيث يتضح من الجدول رقم (16) الذي يوضح سلسلة القيمة المضافة في مسلك تصنيع منتجات دقيق الكينوا خلال الموسم التصنيعي (2021/2020)، ان المصنع قد ينتج حوالي 2008 برطمان لكل طن مش عرايشي بالكينوا، تحقق اجمالي إيرادات لهذا المسلك بحوالي 50 الف جنيه، ونجد ان المصنع يحقق قيمة مضافة بنسبه تقدر بحوالي 64% من

اجمالي الإيرادات، بينما يحقق تاجر الجملة قيمة مضافة بحوالي 14% من اجمالي الإيرادات، بينما يحقق تاجر التجزئة قيمة مضافة بنسبة تقدر بنحو 12% بينما يحقق البيع للمستهلك النهائي قيمة مضافة تقدر بنحو 10% من اجمالي الإيرادات لهذا المسلك.

التحليل الرباعي لسلسلة القيمة لمحصول الكينوا:

حيث يوضح الجدول رقم (17) التحليل الرباعي لسلاسل القيمة لمحصول الكينوا والذي يوضع بعض التهديدات التي تواجه التوسع في زراعة الكينوا وكذلك نقاط القوة واهم المشكلات التي تواجه مزارعي الكينوا في محافظة الوادي الجديد والتي تمثل نقاط الضعف، والتي يجب ان تؤخذ في الاعتبار خاصة وان هناك ظروف مناخية مناسبة لنجاح زراعة الكينوا أيضا تؤكد النتائج السابقة محل البحث على زيادة ارباحية الفدان لزراعة الكينوا وكذلك زيادة القيمة المضافة من تصنيع الكينوا فضلا عن توافر المساحات اللازمة للزراعة، كل هذا يمكن تحويله الى فرص استثمارية واعدة اذا ما تم الاهتمام بها

جدول رقم (17) اهم نقاط التحليل الرباعي لنظم سلسلة القيمة لمحصول الكينوا بمحافظة الوادي الجديد للموسم الزراعي (2021/2020)

نقاط الضعف:

- ارتفاع تكاليف الأسمدة والتقاوى
- ارتفاع تكاليف استصلاح الأرض
- عدم توافر جمعيات متخصصة لمنتجى الكينوا
- عدم توافر المعلومات التسويقية للكينوا
- عدم توافر التقاوى الجيدة
- عدم وجود أسواق تصديرية

نقاط القوة:

- ظروف مناخية مناسبة لنجاح زراعة المحصول
- زيادة في ارباحية الفدان والعوائد المحققة من سلة القيمة مرتفعة.
- توافر المساحات الارضية اللازمة للتوسع في زراعة الكينوا بمحافظة الوادي الجديد

الفرص:

- توليد قيم مضافة من التصنيع
- إمكانية فتح أسواق تصديرية
- إمكانية استخدام التقنيات الحديثة في الري والزراعة والحصاد والتصنيع
- امكانيه انشاء جمعية لمنتجى الكينوا
- امكانيه انشاء مصنع لمنتجات الكينوا

التهديدات:

- عزوف المزارعين عن الزراعة نتيجة بعض نقاط الضعف بالإضافة الى
- عدم توافر الأسواق التجميعية للكينوا
- تعتمد الزراعة على استخراج المياة الجوفيه على أعماق كبيره بالتالى تتسم بالندرة

المصدر بيانات اولية لدراسة ميدانية تم اجراءها بمنطقة عينة الدراسة للموسم الزراعى لعام 2021.

وبناء على ما سبق توصى الدراسة بالآتى :

- 1- التوسع فى زراعة الكينوا فى محافظة الوادي الجديد، والاستفادة من نظم سلاسل القيمة محل البحث التي تؤكد تعظيم العوائد الإنتاجية وزيادة ارباحية الجنيه المستثمر لمنتجات محصول الكينوا
- 2- فتح أسواق تصديرية لتسويق الكينوا، مع ضرورة توفير الدعم اللازم لشراء الالات ومعدات انتاج وتصنيع الكينوا.

- 3- من الممكن انشاء وحدات تصنيع بكل قرية منتجة للكينوا، ومن ثم يتم فتح قنوات تسويقية محلية لبيع منتجات الكينوا.
- 4- تكثيف الحملات الارشادية والدورات التدريبية للمزارعين للتوعية بالاهمية الاقتصادية لمحصول الكينوا
- 5- ضرورة انشاء جمعية تعاونية تتبنى دمج المزارعين في عمليات تصنيع المخبوزات من الكينوا وتتبنى فكرة التوسع في زراعة الكينوا باماكن التوسعات المستهدفة للاستزراع بمحافظة الوادى الجديد.

الملخص والتوصيات:

يعتبر محصول الكينوا من اهم المحاصيل الواعدة التي ستلعب دورًا هامًا في ضمان تحقيق الأمن الغذائي، حيث تقوم عليه عدد كبير من الصناعات الغذائية ذات عوائد اقتصادية مرتفعة، لذا تسعى الدولة في الاهتمام به والتوسع في زراعته. حيث استهدف البحث إلى التعرف على تحليل سلسلة القيمة لمحصول الكينوا من خلال دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية والتسويقية، كذلك دراسة المسالك التسويقية لحبوب ودقيق الكينوا، ودراسة سلسلة القيمة لانتاج وتصنيع بعض المنتجات من الكينوا، ومن ثم التعرف على اهم المشاكل التي تواجه إنتاج وتسويق محصول الكينوا في الوادى الجديد، وكانت من اهم النتائج التي تم التوصل اليها انه بمقارنة المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكينوا منسوبة لمثيلتها لمحصول القمح للموسم الزراعي (2020/2021)، وقد توصل الي البحث الى بعض النتائج من اهم أهمها: انه تبين ان مؤشرات محصول الكينوا تفوق مثيلتها لمحصول القمح في بعض المتغيرات حيث نجد ان نسبة الايراد الكلي لفدان الكينوا يفوق مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 139%، بينما يفوق صافي العائد الفداني لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة 181%، وتفوق ارباحية الجنيه المستثمر في الكينوا عن مثيله في القمح بنسبة تقدر بنحو 205%، وتبين ان نقطة التعادل الكمية تتحقق عند 0,29 طن للكينوا تقل عن مثيلتها في القمح بنسبة 53,3%، ايضا تخطى حافز المنتج جنيه لمحصول الكينوا عن مثيله في القمح بنسبه تقدر بنحو 75%، وهو ما يشير إلى أرباحية العائد للمحصول جيدة وهذا يؤدي إلى ضرورة التوسع في زراعة الكينوا والاهتمام به لزيادة وتعظيم دخول المزارعين.

وبدراسة المؤشرات الاقتصادية لسيناريوهات لتصنيع وبيع بعض منتجات الكينوا وعددها ثلاثة سيناريوهات لطرق بيع منتجات الكينوا، سواء من المصنع الى المستهلك النهائي، او من المصنع الى تاجر التجزئة، او في حالة البيع من المصنع الى تاجر الجملة، لاهم ثلاثة منتجات تم القياس على اساس تصنيعها من 800 كيلو كينوا بنسب خلط منها مع عناصر تصنيع كلا من (منتج مش عرايشى بالكينوا، ومنتج كوكيز بالكينوا، ومنتج هريسة بالكينوا)، وتمثل نسب خلط الكينوا لهم بنحو 8%، 12%، 12% لكلا منهم على الترتيب. وهذه النسب تكفي لتصنيع 2300 برطمان من المش العرايشى بالكينوا تكلفة البرطمان 13 جنيه للبرطمان، وأيضا تصنيع 1000 كيلو جرام من الكوكيز بالكينوا، وتكلفة تصنيع الكيلو جرام يقدر بنحو 25 جنيه، وايضا تصنيع 2008 برطمان هريسة بالكينوا، و قدرت تكلفة تصنيع البرطمان بحوالي 16 جنيه من المصنع. بينما قدرت اجمالى التكاليف الانتاجيه بنحو 30245 جنيه لطن مش العرايشى

تصنيع، و 25300 جنيه للطن كوكيز بالكينوا، و 32128 جنيه لتصنيع طن هريسة بالكينوا . ويتبين من نتائج السيناريو الأول (في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى تاجر الجملة)، ان ارباحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتي في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1,06 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,22، و 0,20 جنيه لكل منهما على التوالي، أيضا حقق منتج الكوكيز بالكينوا اعلى هامش اجمالى للطن تصنيع حيث قدر بنحو 28674 جنيه للطن، ويليه في المرتبة الثانية منتج الكوكيز بالكينوا حيث حقق هامش اجمالى قدر بنحو 8847 جنيه، كما يتبين من نتائج السيناريو الثاني (في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى تاجر التجزئة)، ان ارباحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتي في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 1.49 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0.41، و 0.33 جنيه لكل منهما على التوالي خلال عام (2020/2021). كما يتبين من نتائج السيناريو الثالث (في حالة بيع منتجات الكينوا من المصنع الى المستهلك النهائي مباشرة) ان ارباحية الجنيه المستثمر لتصنيع الكوكيز تاتي في المرتبة الأولى حيث قدرت بنحو 2,1 جنيه عائد على كل جنيه مستثمر بينما حقق المش العرايشى بالكينوا، وهريسة الكينوا عائد على الجنيه المستثمر قدر بنحو 0,52، و 0,56 جنيه لكل منهما على التوالي

شكر وتقدير:

يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لمشروع (الزراعة الذكية لتطوير نظم سلة القيمة المضافة للكينوا بالوادى الجديد)، والممول من بنك HSBC بدبى والمركز الدولى للزراعة الملحية بدبى، وذلك نظرا لان البحث مستخرج من أنشطة المشروع، والمشاركين فيه.

المراجع:

- 1- زينب جبار يوسف، إدارة وتخفيض الكلفة باستخدام سلسلة القيمة ، المعهد التقني ، البصرة ، 2009.
- 2- 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.
- 3- السيد محمد خليل إبراهيم(دكتور)، اقتصاديات إنتاج محصول الكينوا في مصر مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر مجلد 05 (2) 2018.
- 4- 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.
- 5- داليا عبد الحميد يس(دكتور)، و رانيا نجيب الدريني (دكتور) دراسة سلسلة القيمة للعنب في مصر مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية المجلد 11 لعام 2020.
- 6- محمد الفاتح عبد الوهاب العتيبي(دكتور)، التمويل الاصغر وتفعيل سلاسل القيمة لصالح المنتجين الزراعيين والوصول إلى الاسواق ، البوابة العربية للتمويل الاصغر.

- 1- Michael E. Porter, Competitive advantage: Creating .and sustaining superior performance, 1985.
- 2- Hugh Macmillan, Mahen Tampoe , Strategic Management, Oxford University Press inc, 2000.