



## القيمة المضافة والكفاءة الاقتصادية للعمليات الإنتاجية والتصنيعية للقمح لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا: دراسة حالة قطاع مطاحن كفر الشيخ

محمد فوزي الصفتي<sup>١</sup>، وطارق توفيق الخطيب<sup>١</sup>، وياسمين عماد الدين أحمد<sup>١</sup>، وهدير عباس أحمد<sup>١</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، مصر

<sup>٢</sup> معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، كفر الشيخ، مصر

استهدف البحث دراسة الكفاءة الاقتصادية للعمليات الإنتاجية والتصنيعية للقمح والقيمة المضافة والربحية لها بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢١) بدءاً من الإنتاج المزرعي للقمح، ثم النقل، يليها التخزين، ثم الطحن إضافة إلى صناعة الخبز، اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي في تحليل البيانات، بالإضافة لتقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، ودراسة معادلات الاتجاه الزمني العام، و تقدير القيمة المضافة والربحية لتلك العمليات خلال عام ٢٠٢١، وكانت أهم نتائج دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج القمح في محافظة كفر الشيخ أن حافز المنتج انخفض في ٢٠٢١ عنه في ٢٠٠٥ بمعدل ٥,٨ %، في حين زاد الحافز التسويقي لنقل الطن من القمح في عام ٢٠٢١ عنه في ٢٠٠٥ بمعدل قدره ٢١,٤٣ %، بينما انخفض الحافز التسويقي لتخزين وطحن طن القمح في عام ٢٠٢١ بمعدل ٥٥,٣٨ %، وانخفض الحافز التسويقي لصناعة طن من الخبز بمعدل ٥,٩٦ %، كما يتضح أن الربح بلغ أقصاه في حلقة صناعة الخبز بنسبة ٧٥,٣١ %، وبلغ أدناه بنسبة ٠,٢٧٤ % في حلقة النقل، كما تبين سوء توزيع القيمة المضافة لإنتاج طن من الخبز فبلغت أقصاها في حلقة صناعة الخبز بنسبة ٥٨,٥٧ % و بلغت أدناها بنسبة ٠,٩٦ % في حلقة الطحن، و يتضح من التباين في توزيع صافي الربح والقيمة المضافة لإنتاج طن من الخبز عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية عدم وجود عدالة في توزيع صافي الربح على المنتجين بتلك الحلقات، لذا أوصت الدراسة بالتقييم المستمر لمنظومة الخبز لاكتشاف السلبيات وإيجاد الحلول المناسبة وللتأكد من وصول الدعم إلى مستحقيه، وربط تلك الحلقات بسياسة الدولة والمفاضلة بين الإبقاء على الدعم العيني أو الاتجاه للدعم النقدي.

**الكلمات الدالة:** مؤشرات، الكفاءة، القيمة، المضافة، الربحية، القمح، الخبز.

### مقدمة

الأغنياء أو الفقراء، حيث يمد الجسم بنحو ٧٠% من احتياجاته من البروتين والنشويات و نحو ٥٢% من المواد المعدنية، و الفيتامينات، بالإضافة إلى كمية كبيرة من الألياف التي تعمل على تسهيل مرور الغذاء عبر القناة الهضمية (الجهاز المركزي ٢٠١٤) وتمثل مساحة محصول القمح المنزرعة في مصر نحو ٢,٧ مليون فدان، كما بلغ

يعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب الاستراتيجية في مصر حيث يعتبر المصدر الرئيس للدقيق الذي يستخدم في إنتاج مختلف المخبوزات ومنها رغيف الخبز (موسى وآخرون ٢٠١٩)، ويعتبر رغيف الخبز المكون الرئيس للوجبة الغذائية لكل فئات المجتمع سواء

\*Corresponding author e-mail: haderetman664@yahoo.com

Received: 05 / 12 / 2023; Accepted: 29 / 12 / 2023

DOI: 10.21608 / JSAS.2023.252634.1439

©2024 National Information and Documentation Center (NIDOC)

**المشكلة البحثية :**

تتمثل مشكلة الدراسة في وجود العديد من الحلقات الإنتاجية والتصنيعية التي يمر بها محصول القمح لإنتاج الخبز، يمكن حصر أهم تلك الحلقات في حلقة الإنتاج المزرعي، ثم حلقة النقل، ثم حلقة التخزين، يليها حلقة الطحن بالإضافة إلى الحلقة الأخيرة وهي حلقة صناعة الخبز، إلا أن مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية والتسويقية والتصنيعية والقيمة المضافة لتلك الحلقات غير معلومة بدقة و ذلك لاختلاف هيكل بنود تكاليف المدخلات لكل حلقة و العوائد الاقتصادية لكل منها، إضافة إلى أن البيانات المتاحة للسنوات السابقة عن هذه الحلقات تكون بصورة إجمالية.

**الأهداف البحثية**

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة الكفاءة الاقتصادية للعمليات الإنتاجية والتصنيعية للقمح والقيمة المضافة والربحية (موسى وآخرون ٢٠٢٣) لها بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

- ١- دراسة تطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج القمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١.
- ٢- دراسة تطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية عبر حلقة نقل وتخزين وطحن القمح وصناعة رغيف الخبز بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١ .
- ٣- دراسة القيمة المضافة (Chopra and Meindl 2016) والربحية عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية المختلفة بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) في عام ٢٠٢١.

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

اعتمد البحث على استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي في تحليل البيانات، بالإضافة إلى تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية (Melnyk et al. 2009) لإنتاج القمح مثل الهامش الاجمالي وتكلفة الانتاج والإيراد الكلي وصافي العائد وحافز المنتج والحافز التسويقي لكلا من عملية نقل وتخزين وطحن القمح وصناعة رغيف الخبز بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ)، وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لها خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢١)، بالإضافة إلى تقدير القيمة المضافة والربحية لتلك العمليات خلال عام ٢٠٢١.

خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢١)، بالإضافة إلى بعض المعلومات الفنية الخاصة بتحويل القمح إلى دقيق وخبز في ضوء نتائج البحوث والدراسات السابقة.

إنتاج القمح مصر نحو ٧,٩ مليون طن عام ٢٠٢١-٢٠٢٢، بينما بلغ اجمالي المتاح للاستهلاك من القمح نحو ٢١,١ مليون طن، بفجوة قمحية قدر حجمها بنحو ١٣,٢ مليون طن في نفس العام، مما أدى إلى زيادة كمية الواردات القمحية من الخارج حيث بلغت نحو ١١,١ مليون طن، وهذا يحمل الموازنة العامة للدولة المزيد من الأعباء (الجهاز المركزي ٢٠٢٣).

لذا تسعى النظم الاقتصادية للعمل على توفير احتياجات مواطنيها من الغذاء من خلال بذل الدولة جهود شتى لزيادة المساحة المزروعة من القمح وبالتالي زيادة الإنتاجية الفدائية منه لتوفير الخبز بالكمية والجودة والسعر المناسب لمختلف فئات المجتمع وذلك من خلال منظومة رغيف الخبز بالبطاقات التموينية التي تعمل على توفير رغيف الخبز للمواطنين مقابل ٥ قروش للرغيف الواحد في حين تبلغ تكلفة انتاجه حوالي ٨٠ قرشاً (وزارة المالية ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣) وتتحمل الدولة فارق التكلفة.

وتعتبر شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا شركة تابعة للشركة القابضة للمضارب والمطاحن (سالم وآخرون ٢٠٢٠)، وتختص في تصنيع وتجارة واستيراد وتصدير وتخزين وتبخير وصيانة وتعبئة ونقل وتوزيع الحبوب ومنتجاتها، وتنتشر في العديد من المحافظات حيث تقسم لعدة قطاعات وهي قطاع الغربية، وقطاع البحيرة، وقطاع كفر الشيخ، وقطاع المنوفية، وقطاع القليوبية، وتركز الدراسة علي مطاحن ومخابز قطاع كفرالشيخ حيث بلغ عدد المطاحن اثنتين وهما : مطحن كفر الشيخ، ومطحن دسوق بالإضافة إلى المخبز التابع للقطاع وهو مخبز كفر الشيخ.

ولصناعة الخبز يمر القمح بالعديد من الحلقات، و تمثل حلقة صناعة الخبز الحلقة الأخيرة من الحلقات الإنتاجية والتصنيعية التي يمر بها القمح حيث يوجد العديد من الحلقات يمكن حصرها في حلقة الانتاج المزرعي ثم حلقة نقل القمح يليها حلقة تخزين القمح وأيضاً حلقة طحن القمح بالإضافة إلى الحلقة الأخيرة وهي حلقة صناعة رغيف الخبز (فؤاد ٢٠١٤) وتختلف كل حلقة من هذه الحلقات في بنود التكاليف والعائد الاقتصادي منها وأيضاً مؤشرات الكفاءة الاقتصادية (Stevenson and Spring 2007) وأيضاً القيمة المضافة لإنتاج الخبز من كل حلقة.

واعتمد البحث علي البيانات الثانوية المنشورة من النشرات الزراعية والبيانات الثانوية غير المنشورة من مديرية الزراعة بكفرالشيخ، وبيانات شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) وذلك

أهم نتائج البحث ومناقشتها:  
 أولاً: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للعمليات الإنتاجية والتصنيعية للقمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢١) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعملية إنتاج طن من القمح في محافظة كفر الشيخ: تمثلت أهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعملية إنتاج القمح في محافظة كفر الشيخ في الهامش الإجمالي للفدان، صافي العائد الفداني، متوسط تكلفة الطن، صافي عائد الطن، بالإضافة إلى حافز المنتج وبدراسة تطور تلك المؤشرات تبين:

١- تطور الهامش الإجمالي: بدراسة تطور الهامش الإجمالي الفداني لمحصول القمح في محافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٨٩٤ جنيهه / للفدان عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ١٨٩٤ جنيهه / فدان عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٧٢,١٨%. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الهامش الإجمالي للفدان خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهاً عاماً تصاعدياً وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً قدر بنحو ١١%، ويشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٨٦% من التغير في الهامش الإجمالي من القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

جدول (١) مقاييس ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج القمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١.

السنوات	الهامش الكلي للفدان (جنيهه / فدان)	صافي العائد (جنيهه / فدان)	تكلفة إنتاج الطن (جنيهه / طن)	صافي العائد للطن (جنيهه)	حافز المنتج %
٢٠٠٥	١٨٩٤	٨٩٤	٦٦١,٩٩	٤٦٣,٠١	٤١,١٦
٢٠٠٦	١٨٦٥	٨٦٥	٣٩٩,١٧	٧٢٠,٨٣	٦٤,٣٦
٢٠٠٧	١٨٥٩	٦٥٩	٧٧٨,١٦	٣٤٨,٨٤	٣٠,٩٥
٢٠٠٨	٢٠٢٣	٤٢٣	٩١٥,٣٦	٢٣٧,٦٤	٢٠,٦١
٢٠٠٩	٣٧٥٠	١٧٥٠	١٥٧٥,٤٢	٩٧٧,٥٨	٣٨,٢٩
٢٠١٠	٢٢١٩	١٤١٩	١٠٥٦,٥٥	٥٥٦,٤٥	٣٤,٥٠
٢٠١١	٤٠١٤	٢٠١٤	١٠٥٨,٦٩	٧٥٤,٣١	٤١,٦١
٢٠١٢	٥٦٤٨	٣١٤٨	١٣٣٨,٣٨	١١٦١,٦	٤٦,٤٦
٢٠١٣	٥٣٩٤	٢٨٩٤	١٤٧٥,٢٥	١١٠٤,٧٥	٤٢,٨٢
٢٠١٤	٥٣٠٨	٢٨٠٦	١٥٢٨,٩٣	١٠٥١,٠٧	٤٠,٧٤
٢٠١٥	٥٦٢٨	٣٤٢٨	١٤٦٥,٥٧	١٢٧٤,٤٣	٤٦,٥١
٢٠١٦	٥٧٥٤	٢٤٥٤	١٨٦٢,٩٠	٩١٢,١٠	٣٢,٨٧
٢٠١٧	٧٣٨٢	٣٣٨٢	٢٥٢٥,٦٤	١٢٤٠,٣٦	٣٢,٩٤
٢٠١٨	٦٤٦٧	٢٤٦٧	٢٧٩٤,٤٧	٩٧٢,٥٣	٢٥,٨٢
٢٠١٩	٧٠٩١	٣٠٩١	٣٢٢٣,٩٨	١٢٤٢,٠٢	٢٧,٨١
٢٠٢٠	٦٨٥٣	٢٨٥٣	٣٠٩٥,٤٢	١٣٠٣,٥٨	٢٩,٦٣
٢٠٢١	٨٩٤٣	٤٩٤٣	٢٩٥٧,٥٨	١٨٧٢,٤٢	٣٨,٧٧
المتوسط	٤٨٢٨,٩	٢٣٢٢,٩	١٦٨٩,٠	٩٥٢,٦	٣٧,٤

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ، إدارة الشؤون الزراعية، قسم الإحصاءات، بيانات ثانوية غير منشورة، الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١.  
 ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، موقع شبكة مركز المعلومات <http://www.capmas.gov.eg>.

\*الهامش الاجمالي الفداني = الإيراد الكلي + التكاليف المتغيرة

\*تكلفة إنتاج الطن = (التكاليف الكلية - قيمة الناتج الثانوي) / الإنتاجية الفدانية

\*صافي العائد = متوسط سعر الطن - متوسط تكلفة إنتاج الطن

\*حافز المنتج = (صافي العائد للطن / السعر المزرعي) \* ١٠٠

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الإنتاجية لمحصول القمح في محافظة كفرالشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١.

المتغير التابع	المعادلات	الانخفاض / معدل النمو السنوي %	R <sup>2</sup>	F
١ الهامش الإجمالي	$y = e^{7.44+0.11x}$ (9.82)* (69.98)*	١١	٠,٨٦	*٩٦,٤١
٢ صافي العائد	$y = e^{6.57+0.11x}$ (5.71)* (32.93)*	١١	٠,٦٨	* ٣٢,٥٤
٣ تكلفة إنتاج الطن	$y = e^{6.29+0.11x}$ (10.28)* (57.51)*	١١	٠,٨٧	*١٠٥,٦٨
٤ صافي عائد الطن	$y = e^{6.01+0.08x}$ (4.78)* (34.32)*	٨	٠,٦١	*٢٢,٨٩

\* معنوي عند 0.01

المصدر: حسب من تحليل بيانات الجدول رقم (١) على الحاسب الآلي.

٥- **حافز المنتج:** بدراسة تطور حافز المنتج لمحصول القمح في محافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٤١,١٦% عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٣٨,٧٧% عام ٢٠٢١، أي أنه انخفض بمقدار ٥,٨%

٦- **مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعملية نقل طن من القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ)**

تتمثل أهم المؤشرات لعملية نقل القمح في إجمالي التكاليف الكلية، الإيراد الكلي، صافي العائد للطن، بالإضافة إلى الحافز التسويقي لنقل القمح وبدراسة تطور تلك المؤشرات تبين ما يلي:

١- **تطور التكاليف الكلية:** بدراسة تطور التكاليف الكلية لنقل طن من محصول القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٥٠ اجنيه / للطن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٤٩٥٣ اجنيه / للطن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٣٠,٧٠%

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ٩%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٨% من التغير في التكاليف الكلية لنقل القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٢- **تطور الإيراد الكلي:** بدراسة تطور الإيراد الكلي لنقل محصول القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٥٣,٢٢ اجنيه / للطن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٤٩٧٠ اجنيه / للطن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٣٠,٩٧%

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإيراد الكلي خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ٩%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٨% من التغير في الإيراد الكلي لنقل القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٢- **تطور صافي العائد الفدائي:** بدراسة تطور صافي العائد الفدائي لمحصول القمح في محافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٨٩٤ اجنيه / فدان عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٤٩٤٣ اجنيه / فدان عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٤٥٢,٩١%.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي العائد الفدائي خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ١١%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٦٨% من التغير في صافي العائد الفدائي من القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٣- **تطور تكلفة إنتاج الطن:** بدراسة تطور تكلفة إنتاج الطن لمحصول القمح في محافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٦٦١,٩٩ اجنيه / للطن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٢٩٥٧,٥٨ اجنيه / طن عام ٢٠٢١، بمقدار زيادة قدره ٣٤٦,٧٧%.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكلفة إنتاج الطن خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ١١%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٧% من التغير في تكلفة إنتاج الطن من القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٤- **تطور صافي عائد الطن:** بدراسة تطور صافي عائد الطن لمحصول القمح في محافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنه بلغ حوالي ٤٦٣,٠١ اجنيه / للطن عام ٢٠٠٥، وبلغ حوالي ١٨٧٢,٠٤٢ اجنيه / طن عام ٢٠٢١، بمقدار زيادة قدره ٤٠٣,٣٢%.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي عائد الطن خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٨%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٦١% من التغير في صافي عائد الطن من القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٣- تطور صافي العائد للطن: بدراسة تطور صافي عائد الطن لمحصول القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٣,٢٢ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ١٧ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٤٢٧,٩٥ % .  
 وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكلفة إنتاج الطن خلال فترة الدراسة تبين أنها اتخذت اتجاها عاما تصاعديا ويمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٧%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٧٩% جدول (٣). مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لنقل القمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

السنوات	التكاليف الكلية (جنيه / طن)	الإيرادات (جنيه / طن)	صافي العائد للطن (جنيه / طن)	الحافز التسويقي لنقل القمح (%)
٢٠٠٥	١١٥٠	١١٥٣,٢٢	٣,٢٢	٠,٢٨
٢٠٠٦	١١٤٨	١١٥٣,٣١	٥,٣١	٠,٤٦
٢٠٠٧	١١٥٩	١١٦٧,١٩	٨,١٩	٠,٧٠
٢٠٠٨	١١٨٩	١١٩٧,٣٣	٨,٣٣	٠,٧٠
٢٠٠٩	٢٦٠٧	٢٦١٦,٥	٩,٥	٠,٣٦
٢٠١٠	١٦٧٤	١٦٨٤,١٤	١٠,١٤	٠,٦٠
٢٠١١	١٨٦٠	١٨٧٠,٣٣	١٠,٣٣	٠,٥٥
٢٠١٢	٣٣١٠	٣٣٢١,٤١	١١,٤١	٠,٣٤
٢٠١٣	٢٦٣٨	٢٦٤٩,٦٦	١١,٦٦	٠,٤٤
٢٠١٤	٢٦٤٢	٢٦٥٤,٤١	١٢,٤١	٠,٤٧
٢٠١٥	٢٨٠٩	٢٨٢٢,٨١	١٣,٨١	٠,٤٩
٢٠١٦	٢٨٤٧	٢٨٦١,٣٥	١٤,٣٥	٠,٥٠
٢٠١٧	٣٨٦٧	٣٨٨١,١٨	١٤,١٨	٠,٣٧
٢٠١٨	٣٨٧٠	٣٨٨٥,٣٨	١٥,٣٨	٠,٤٠
٢٠١٩	٤٥٨٠	٤٥٩٥,١١	١٥,١١	٠,٣٣
٢٠٢٠	٤٥١٦	٤٥٣٢,٢٤	١٦,٢٤	٠,٣٦
٢٠٢١	٤٩٥٣	٤٩٧٠	١٧	٠,٣٤
المتوسط	٢٧٥٤,٠٦	٢٧٦٥,٦٢	١١,٥٦	٠,٤٥

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، القطاع المالي، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١. \*صافي العائد للطن = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية \*الحافز التسويقي = صافي العائد للطن / الإيراد الكلي للطن.

جدول (٤). معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لنقل القمح خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢١.

المتغير التابع	المعادلات	الانخفاض / معدل النمو السنوي %	R <sup>2</sup>	F
١ التكاليف الكلية	$y = e^{6.94+0.09x}$ (10.49)* (74.02)*	٩	٠,٨٨	*١١٠,٨٧
٢ الإيراد الكلي	$y = e^{6.95+0.09x}$ (10.53)* (74.39)*	٩	٠,٨٨	*١١٠,٨٧
٣ صافي عائد الطن	$y = e^{1.68+0.07x}$ (7.69)* (16.57)*	٧	٠,٧٩	*٥٩,١٤

المصدر: حسب من تحليل بيانات الجدول رقم (٣) على الحاسب الآلي.

٥- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتخزين طن من القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ). تتمثل أهم مؤشرات تخزين القمح في التكاليف الكلية، الإيراد الكلي، صافي العائد للطن، بالإضافة الحافز التسويقي لتخزين القمح وبدراسة تطورها تبين ما يلي:

١- تطور التكاليف الكلية: بدراسة تطور التكاليف الكلية لتخزين طن القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٦٥ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٥٠١٦,٢ جنيه / فدان عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٣٠,٥٨% .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٩%، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٨% من التغير في التكاليف الكلية لتخزين القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الإعتبار.

جدول (٥). مقاييس ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية لعملية تخزين القمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

السنوات	إجمالي التكاليف الكلية (جنيه / طن)	جملة الإيرادات (جنيه / طن)	صافي العائد للطن (جنيه / طن)	حافز التسويقي لتخزين القمح (%)
٢٠٠٥	١١٦٥	١١٨٨,١٢	٢٣,١٢	١,٩٥
٢٠٠٦	١١٦٣	١١٨٨,٣٦	٢٥,٣٦	٢,١٣
٢٠٠٧	١١٧٢	١٢٠٠,١٩	٢٨,١٩	٢,٣٥
٢٠٠٨	١٢٠٠	١٢٢٨,٣٣	٢٨,٣٣	٢,٣١
٢٠٠٩	٢٦٣٦	٢٦٦٦,٠٥	٣٠,٠٥	١,١٣
٢٠١٠	١٦٧٥	١٧٠٥,١٥	٣٠,١٥	١,٧٧
٢٠١١	١٨٨٢,٥	١٩١٢,٨٩	٣٠,٣٩	١,٥٩
٢٠١٢	٣٣٥٤,٢	٣٣٨٩,٦٤	٣٥,٤٤	١,٠٥
٢٠١٣	٢٦٧١,٨	٢٧٠٧,٣١	٣٥,٥١	١,٣١
٢٠١٤	٢٦٧٣,٢	٢٧٠٩,٣١	٣٦,١١	١,٣٣
٢٠١٥	٢٨٤٠,٩	٢٨٧٩,٦٧	٣٨,٧٧	١,٣٥
٢٠١٦	٢٨٨٠,٨	٢٩٢١,١٥	٤٠,٣٥	١,٣٨
٢٠١٧	٣٩١٢,٨	٣٩٥٢,٩٨	٤٠,١٨	١,٠٢
٢٠١٨	٣٩١٦,٥	٣٩٥٦,٧٨	٤٠,٢٨	١,٠٢
٢٠١٩	٤٦٣٦,٨	٤٦٧٨,٨١	٤٢,٠١	٠,٩٠
٢٠٢٠	٤٥٧٢,٣	٤٦١٥,٧٤	٤٣,٤٤	٠,٩٤
٢٠٢١	٥٠١٦,٢	٥٠٦٠,٣٥	٤٤,١٥	٠,٨٧
المتوسط	٢٧٨٦,٤	٢٨٢١,٢	٣٤,٨	١,٤

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، القطاع المالي، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

جدول (٦). معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتخزين القمح خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

المتغير التابع	المعادلات	الانخفاض / معدل النمو % السنوي	R <sup>2</sup>	F
١ التكاليف الكلية	$y = e^{6.95+0.09x}$ (73.84)* (10.47)*	٩	٠,٨٨	*١٠٩,٥٧
٢ الإيراد الكلي	$y = e^{6.97+0.09x}$ (75.16)* (10.53)*	٩	٠,٨٨	* ١١٠,٨٥
٣ صافي عائد الطن	$y = e^{3.18+.04x}$ (17.64)* (143.15)*	٤	٠,٩٥	*٣١١,١٧

المصدر: حسبت من تحليل بيانات الجدول رقم (٥) علي الحاسب الآلي.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ٩ %، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٨ % من التغير في التكاليف الكلية لطحن طن من القمح يرجع للزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٢- **تطور الإيراد الكلي** : بدراسة تطور الإيراد الكلي لتخزين طن القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٢٢٣,٤ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ١٧٠,١١ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٢٢,٦ % .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإيراد الكلي تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٩ %، ويشير معامل التحديد أن ٨٩ % من التغير في الإيراد الكلي لطحن طن القمح يرجع للزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٣- **تطور صافي العائد للطن** : بدراسة تطور صافي عائد الطن لطحن طن القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٢٧ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٣٣,٣١ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٢٣,٣٧ % .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكلفة إنتاج الطن تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ١ %، ويشير معامل التحديد أن ٢٥ % من التغير في صافي عائد الطن لطحن طن من القمح يرجع للزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٤- **الحافز التسويقي لطحن القمح** : بدراسة تطور الحافز التسويقي لطحن طن القمح خلال فترة الدراسة تبين أنه بلغ حوالي ٢,٢١ % عام ٢٠٠٥، وبلغ حوالي ٠,٦٤ % عام ٢٠٢١، أي انخفض بنسبة حوالي ٧١,٠٤ %.

٢- **تطور الإيراد الكلي** : بدراسة تطور الإيراد الكلي لتخزين طن من القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٨٨,١٢ جنيه / فدان عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٥٠٦,٣٥ جنيه / فدان عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٢٥,٩١ % .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإيراد الكلي تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٩ %، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٨ % من التغير في الإيراد الكلي لنقل القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٣- **تطور صافي العائد للطن** : بدراسة تطور صافي عائد الطن لتخزين طن من القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٢٣,١٢ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٤٤,١٥ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٩٠,٩٦ % .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكلفة إنتاج الطن تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو ٤ %، ويشير معامل التحديد إلى أن ٩٥ % من التغير في صافي عائد الطن من القمح يرجع لعنصر الزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الاعتبار.

٤- **الحافز التسويقي لتخزين القمح**: بدراسة تطور الحافز التسويقي لتخزين طن من القمح خلال فترة الدراسة تبين أنه بلغ حوالي ١,٩٥ % عام ٢٠٠٥، وبلغ حوالي ٠,٨٧ % عام ٢٠٢١، أي أنه انخفض بنسبة حوالي ٥٥,٣٨ %.

٥- **مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لطحن طن من القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ)**: تتمثل أهم تلك المؤشرات في التكاليف الكلية، الإيراد الكلي، صافي العائد للطن، بالإضافة الحافز التسويقي لطحن القمح وبدراسة تطور تلك المؤشرات تبين ما يلي :

١- **تطور التكاليف الكلية**: بدراسة تطور التكاليف الكلية لطحن طن القمح خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٩٦,٤ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ١٣٦,٨ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٢٩,٣٥ %.

جدول (٧). مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لطحن القمح في محافظة كفر الشيخ خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

السنوات	إجمالي التكاليف الكلية (جنيه / طن)	جملة الإيرادات (جنيه / طن)	صافي العائد للطن (جنيه / طن)	الحافز التسويقي لطحن القمح (%)
٢٠٠٥	١١٩٦,٤	١٢٢٣,٤	٢٧	٢,٢١
٢٠٠٦	١١٩٨,٤	١٢٢٨,٣	٢٩,٩	٢,٤٣
٢٠٠٧	١٢٠٦,٥	١٢٣٥,٧	٢٩,٢	٢,٣٦
٢٠٠٨	١٢٤٤,٩	١٢٧٥,٥	٣٠,٦	٢,٤٠
٢٠٠٩	٢٦٥٠,٨	٢٦٧٨,٢	٢٧,٤	١,٠٢
٢٠١٠	١٧٢١,٦	١٧٥٦,٠١	٣٤,٤١	١,٩٦
٢٠١١	١٩٢٩,٨	١٩٦٣,٩	٣٤,١	١,٧٤
٢٠١٢	٣٣٧٧,٥	٣٤٠٩,٢	٣١,٧	٠,٩٣
٢٠١٣	٢٧٢٢,٩	٢٧٥٦,٨	٣٣,٩	١,٢٣
٢٠١٤	٢٧٢٧,١	٢٧٦٥,٣	٣٨,٢	١,٣٨
٢٠١٥	٢٩١٤,٧	٢٩٥٤,٥	٣٩,٨	١,٣٥
٢٠١٦	٢٩٥٧,٤	٢٩٩٣,٨	٣٦,٤	١,٢٢
٢٠١٧	٤٠١٢,٨	٤٠٤٥,٤	٣٢,٦	٠,٨١
٢٠١٨	٤٠٣٣,٤	٤٠٦٥,١	٣١,٧	٠,٧٨
٢٠١٩	٤٧٣٩,٤	٤٧٧٢,٣	٣٢,٩	٠,٦٩
٢٠٢٠	٤٦٨٧,٩	٤٧١٩,٢	٣١,٣	٠,٦٦
٢٠٢١	٥١٣٦,٨	٥١٧٠,١١	٣٣,٣١	٠,٦٤
المتوسط	٢٨٥٠,٥	٢٨٨٣,١	٣٢,٦	١,٤

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا ، القطاع المالي، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

جدول (٨): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتخزين القمح خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

المتغير التابع	المعادلات	الانخفاض معدل النمو % السنوي	R <sup>2</sup>	F
١ التكاليف الكلية	$y = e^{6.97+0.09x}$ (77.19)* (10.89)*	٩	٠,٨٨	*١١٨,٦٣
٢ الإيراد الكلي	$y = e^{7+.09x}$ (78.89)* (10.96)*	٩	٠,٨٩	*١٢٠,٠٨
٣ صافي عائد الطن	$y = e^{3.38+.01x}$ (71.15)* (2.24)*	١	٠,٢٥	*٥,٠٤١

المصدر: حسبت من تحليل بيانات الجدول رقم (٧) علي الحاسب الآلي.

٥- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لصناعة طن من الخبز بمخابز شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) . تتمثل أهم مؤشرات صناعة الخبز في التكاليف الكلية، الإيراد الكلي، صافي العائد للطن، بالإضافة الحافز التسويقي لصناعة رغيف الخبز القمح وبدراسة تطور تلك المؤشرات تبين ما يلي:

١- تطور التكاليف الكلية: بدراسة تطور التكاليف الكلية للطن من الخبز خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ١٦٥٧,٨ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ٦٧٦٢,٩ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٣٠٧,٩% .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا قدر



- بنحو ٩ %، ويشير معامل التحديد أن ٩٧ % من التغير في التكاليف الكلية لطن من الخبز يرجع للزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الإعتبار.
- ٢- **تطور الإيراد الكلي**: بدراسة تطور الإيراد الكلي لطن من الخبز خلال فترة الدراسة تبين أنها بلغت حوالي ٢٧٣٠,٢٥ جنيه / طن عام ٢٠٠٥، وبلغت حوالي ١٠٧٢٥,٢٠ جنيه / طن عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة قدرها حوالي ٢٩٢,٨٣ %.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي العائد تبين أنها اتخذت اتجاهها عاما تصاعديا وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو ٩ %، ويشير معامل التحديد إلى أن ٨٣ % من التغير في صافي عائد الطن من الخبز يرجع للزمن والباقي عوامل أخرى لم يؤخذ في الإعتبار.
- ٤- **الحافز التسويقي لصناعة رغيف الخبز**: بدراسة تطور الحافز التسويقي لصناعة طن من الخبز خلال فترة الدراسة تبين أنه بلغ حوالي ٣٩,٢٨ % عام ٢٠٠٥، وبلغ حوالي ٣٦,٩٤ % عام ٢٠٢١، أي أنه انخفض بنسبة حوالي ٥,٩٦ %.

جدول (٩) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لصناعة رغيف الخبز من دقيق القمح خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

السنوات	التكاليف الكلية (جنيه / طن)	الإيراد الكلي (جنيه / طن)	صافي العائد للطن (جنيه / طن)	الحافز التسويقي لصناعة الخبز(%)
٢٠٠٥	١٦٥٧,٨	٢٧٣٠,٢٥	١٠٧٢,٤٥	٣٩,٢٨
٢٠٠٦	١٦٩٧,٧	٢٨٦٧,٧٤	١١٧٠,٠٤	٤٠,٨
٢٠٠٧	١٨٣٥,٨	٢٩٩٢,٦٨	١١٥٦,٨٨	٣٨,٦٦
٢٠٠٨	١٨٦٤,٩	٢٩٣٩,٩٥	١٠٧٥,٠٥	٣٦,٥٧
٢٠٠٩	٢٧٢٢,٤	٤٤٣٦,٨٦	١٧١٤,٤٦	٣٨,٦٤
٢٠١٠	٢٧٤١,١	٣٤٦٩,٤٦	٧٢٨,٣٦	٢٠,٩٩
٢٠١١	٢٧٩٥,٢	٤٨٥٥,٨٥	٢٠٦٠,٦٥	٤٢,٤٤
٢٠١٢	٣٠٨٦,٦	٤٩٣١,١٦	١٨٤٤,٥٦	٣٧,٤١
٢٠١٣	٣١٠٤,٩	٥٢٩٥,٥٢	٢١٩٠,٦٢	٤١,٣٧
٢٠١٤	٣٤٠٠,٥	٥٢٤٥,١٥	١٨٤٤,٦٥	٣٥,١٧
٢٠١٥	٣٤٣٢,٤	٥٦٠٦,١٧	٢١٧٣,٧٧	٣٨,٧٧
٢٠١٦	٣٨٧٣,٧	٦٣١٤,٢٦	٢٤٤٠,٥٦	٣٨,٦٥
٢٠١٧	٤٥٩٧,٤	٧٧٩٣,١١	٢٨٩٥,٧١	٣٨,٦٤
٢٠١٨	٥٠٧٠,٤	٨٢٦٥,٧٥	٣١٩٥,٣٥	٣٨,٦٦
٢٠١٩	٦٤٦٥,٤	١٠٤٠٨,٦٥	٣٩٤٣,٢٥	٣٧,٨٨
٢٠٢٠	٦٥٠٠,٥	١٠٤٨٢,٥٤	٣٩٨٢,٠٤	٣٧,٩٩
٢٠٢١	٦٧٦٢,٩	١٠٧٢٥,٢٠	٣٩٦٢,٣	٣٦,٩٤
المتوسط	٣٦٢٤,١	٥٨٤٤,٧	٢٢٠٣,٠	٣٧,٦

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، القطاع المالي، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٢١.

جدول (١٠). معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لصناعة طن من الخبز خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢١).

المتغير التابع	المعادلات	الانخفاض / معدل النمو % السنوي	R <sup>2</sup>	F
١ التكاليف الكلية	$y = e^{7.28+0.09x}$ (164.52)* (20.91)*	٩	٠,٩٧	*٤٣٧,٠٤
٢ الإيراد الكلي	$y = e^{7.75+.09x}$ (155.39)* (18.66)*	٩	٠,٩٦	* ٣٤٨,١٥
٣ صافي عائد الطن	$y = e^{6.75+.09x}$ (59.56)* (8.35)*	٩	٠,٨٣	*٦٩,٧١

المصدر: حسب من تحليل بيانات الجدول رقم (٩) علي الحاسب الآلي.

ثانيا: القيمة المضافة والربحية للعمليات الإنتاجية والتصنيعية لمحصول القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) في عام ٢٠٢١.

يتناول هذا الجزء دراسة القيمة المضافة والربحية من خلال التحليل لهيكل المدخلات والمخرجات عبر العمليات الإنتاجية والتصنيعية المختلفة والتي تشمل ( حلقة الانتاج المزرعي، حلقة النقل، حلقة التخزين، حلقة الطحن، حلقة إنتاج الخبز) بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) في عام ٢٠٢١، وتبين من الدراسة أنه يلزم لإنتاج طن من الخبز المدعم حوالي ٧٦٦,٢٥ كجم دقيق بلدي إستخراج ٨٢% ولإنتاج هذه الكمية من الدقيق فإنه يلزم طحن كمية من القمح تبلغ حوالي ٨٩٧,١ كجم قمح وفقا لدرجات النقاظة والرطوبة المعدلة، وللحصول على هذه الكمية يلزم تخزين ٨٩٨,٥ كجم قمح وهذه الكمية يتم الحصول عليها من نقل ٩٢١,٧٩ كجم، كما تبين أن نسبة الفاقد في عملية نقل القمح من أماكن التخزين المختلفة إلى المطاحن بلغ متوسطها حوالي ١%، بينما بلغت نسبة الفاقد في عملية تخزين القمح في الصوامع بلغ متوسطها ٢,٥%، وتبين أن القمح المطحون ينتج دقيق إستخراج ٨٢%، وأنه بتعديل نسبة الرطوبة من القمح كمحصول خام إلى الدقيق الناتج تزداد كمية الدقيق بنسبة حوالي ٤%، وأن جوال الدقيق زنة ٥٠ كجم تنتج ٧٢٥ رغيف بوزن ٩٠ جرام للرغيف منهم ٦٢٥ رغيف مطابق للمواصفات وحوالي ١٠٠ رغيف سحلة (غير مطابق للمواصفات)، كما إتضح أيضا أن نسبة الفاقد من محصول القمح خلال عملية النقل من مصادر التخزين المختلفة إلى خلايا المطاحن بلغت ١% فتصبح الكمية بعد النقل حوالي ٩٩٠ كجم،

كما بلغت نسبة الفاقد خلال عملية التخزين ٢,٥% من المخزون فتصبح الكمية الناتجة من تخزين طن قمح حوالي ٩٦٥ كجم، وبطحن تلك الكمية من القمح وبتعديل نسبة الرطوبة بين القمح والدقيق الناتج ٤% فينتج عن هذه الكمية من القمح كمية دقيق تقدر بحوالي ٨٢٢,٩٥ كجم تنتج ١١٩٣٢,٨ رغيف بوزن ١,٠٧٤ كيلو جرام ٩٠ بواقع جرام للرغيف.

١- القيمة المضافة لإنتاج الخبز بمطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) لعام ٢٠٢١:

• هيكل بنود المدخلات والمخرجات لطن من الخبز من دقيق القمح استخراج ٨٢%:

تبين من الدراسة الهيكل بنود المدخلات والمخرجات للطن من الخبز البلدي المدعم من دقيق استخراج ٨٢% لعام ٢٠٢١ أن قيمة الخبز والسحلة المستخدمة لإنتاج طن من الخبز تمثل نحو ٦,٧٦%، ٠,٢٨% على الترتيب من إجمالي الإيرادات التي بلغت نحو ١٠٧٢٥,٢٠ جنيه / طن كما هو موضح بالجدول رقم (١١)، ويتضح أيضا أن حافز إنتاج طن الخبز يمثل حوالي ٩,١٤% من إجمالي الإيرادات، بينما يمثل دعم الرغيف من الخبز السليم حوالي ٨٣,٨٢% من جملة الإيرادات، كما يتضح من بيانات الجدول أن إجمالي التكاليف المتغيرة تمثل حوالي ٩٤,٧٢% من إجمالي التكاليف الكلية والتي بلغت نحو ٦٤٠٥,٨٥ جنيه / للطن، بينما تمثل التكاليف الثابتة حوالي ٥,٢٨% منها، وتبين أن صافي الربح من إنتاج طن من الخبز بلغ ٣٩٦٢,٣١ جنيه، في حين بلغت قيمة التكاليف التجارية وغير التجارية ٦٣٢٢,٨٥، ٤٤٠,٠٤ جنيه على الترتيب، وأوضحت نتائج الدراسة أن القيمة المضافة لطن الخبز بلغت حوالي ١٠٢٨٥,١٦ جنيه.

جدول (١١) هيكل بنود المدخلات والمخرجات لإنتاج طن خبز مدعم من دقيق إستخراج ٨٢% بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) لسنة ٢٠٢١.

م	البند	القيمة (جنيه) / (طن)	الأهمية النسبية %
١	خبز	٧٢٥	٦,٧٦%
٢	سحلة	٣٠,٢	٠,٢٨%
٣	حافز إنتاج طن خبز	٩٨٠	٩,١٤%
٤	دعم الرغيف الواحد من الخبز السليم	٨٩٩٠	٨٣,٨٢%
٥	اجمالي الإيرادات	١٠٧٢٥,٢٠	١٠٠%
<b>التكاليف المتغيرة</b>			
٦	دقيق	٥٣٠٠	٧٨,٣٧%
٧	*إضافات	٢٤٥,٦٥	٣,٦٣%
٨	وقود وزيت	٢٣,٥٤٠	٠,٣٥%
٩	قطع الغيار والمهمات	٧,٩٢٠	٠,١٢%
١٠	المياه والكهرباء	٩,٩٠	٠,١٥%
١١	الأدوات الكتابية	٧,٦٠	٠,١١%
١٢	مصروفات صيانة وأهلاك	٧,٣٤	٠,١١%
١٣	أجمالي مستلزمات الإنتاج	٥٦٠١,٩٥	٨٢,٨٣%
١٤	أجور العمالة	٨٠٣,٩٠	١١,٨٩%
١٥	اجمالي التكاليف المتغيرة	٦٤٠٥,٨٥	٩٤,٧٢%
<b>التكاليف الثابتة</b>			
١٦	الإيجار	١٥٢,٠٤	٢,٢٥%
١٧	مصروفات أخرى	٢٠٥	٣,٠٣%
١٨	اجمالي التكاليف الثابتة	٣٥٧,٠٤	٥,٢٨%
١٩	اجمالي التكاليف الكلية	٦٧٦٢,٨٩	١٠٠%
٢٠	صافي الربح	٣٩٦٢,٣١	
٢١	إجمالي التكاليف التجارية	٦٣٢٢,٨٥	
٢٢	إجمالي التكاليف غير التجارية	٤٤٠,٠٤	
	*القيمة المضافة لطن الخبز	١٠٢٨٥,١٦	
	*القيمة المضافة لكجم الخبز	١٠,٢٩	

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا, (قطاع كفر الشيخ)، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

٢١- التكاليف التجارية: هي مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة تشمل: (قطع الغيار والمهمات، الأجور، مصروفات الصيانة، نقل، دقيق، إضافات).

٢٢- التكاليف غير التجارية هي تكاليف المدخلات المحلية غير القابلة للتجارة = اجمالي التكاليف الكلية - التكاليف التجارية

\* إضافات وهي خميرة وملح ونخالة. \* القيمة المضافة = الإيرادات - التكاليف الكلية التجارية.

كما يتضح من الجدول رقم (١٢) أن الدقيق والنخالة الناتجة من عملية طحن القمح يمثلان حوالي ٨٤,١١%، ١٢,١٥% من جملة الإيرادات التي بلغت حوالي ٣٩٧٣,٧٨ جنيه، بينما تمثل الإيرادات الأخرى والزيادة ٤% نحو ٠,٣٩%، ٣,٣٥% من جملة الإيرادات، ويتضح من نتائج الجدول أيضا أن

٢- القيمة المضافة في طحن القمح لإنتاج دقيق إستخراج ٨٢% بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفر الشيخ) لعام ٢٠٢١:

- هيكل بنود المدخلات والمخرجات لطن القمح لإنتاج (٧٦٦,٢٥ كجم) دقيق:

التكاليف المتغيرة تمثل حوالي ٩٧,٦٣% من جملة التكاليف الكلية، بينما تمثل التكاليف الثابتة حوالي ٢,٣٦%, كما تبين أن صافي الربح بلغ حوالي ٣٧,٧١ جنيهه / طن، وبلغت جملة التكاليف التجارية و غير التجارية ٣٧٨٠,٧٣١،

١٥٥,٣٤١ جنيهه على الترتيب، كما تبين أن القيمة المضافة لطحن القمح لإنتاج ٧٦٦,٢٥ كجم دقيق بلغت حوالي ٣٨١٨,٤٤ جنيهه.

جدول (١٢). هيكل بنود المدخلات والمخرجات لطحن القمح لإنتاج (٧٦٦,٢٥ كجم) دقيق إستخراج ٨٢% بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) لسنة ٢٠٢١.

م	البند الإيرادات	القيمة (جنيهه) / (طن)	الأهمية النسبية %
١	دقيق	٣٣٣,١٢	٨٤,٠٦%
٢	نخاله	٤٨٢,٧٤	١٢,١٥%
٣	ايرادات أخرى	١٥,٥٣	٠,٣٩%
٤	الزيادة ٤%	١٣٣,٢٠	٣,٣٥%
٥	اجمالي الإيرادات للطن	٣٩٦١,٦٠	١٠٠%
التكاليف المتغيرة			
٦	حبوب قمح	٣٧٠,٩٩	٩٤,٠٢%
٧	وقود وزيت	٠,٢٣٨	٠,٠١%
٨	قطع الغيار والمهمات	٩,١٣٤	٠,٢٣%
٩	مواد التعبئة والتغليف	١٤,٨١٩	٠,٣٨%
١٠	المياه والكهرباء	٣٩,٠٦٣	٠,٩٩%
١٢	الأدوات الكتابية	٠,٤٣٧	٠,٠١١%
١٣	مصروفات الصيانة	٤,٧٢٠	٠,١٢%
١٤	اجمالي مستلزمات الإنتاج	٣٧٦٩,٤	٩٥,٧٦%
١٥	أجور العمالة	٧٣,٦٠	١,٨٧%
١٦	اجمالي التكاليف المتغيرة	٣٨٤٣	٩٧,٦٣%
التكاليف الثابتة			
١٧	القيمة الايجارية	٧,٩٣	٠,٢٠%
١٨	مصاريف أخرى	٨٥,١٥	٢,١٦%
١٩	اجمالي التكاليف الثابتة للطن	٩٣,٠٨	٢,٣٦%
٢٠	اجمالي التكاليف الكلية للطن	٣٩٣٦,١	١٠٠%
٢١	صافي الربح للطن	٢٥,٥٢٦	
٢٢	اجمالي التكاليف التجارية للطن	٣٧٨٠,٧٣١	
٢٣	اجمالي التكاليف الغير تجارية للطن	١٥٥,٣٤١	
	القيمة المضافة للطن	٣٨١٨,٤٤	
	القيمة المضافة للكجم	٣,٨١٨	

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، (قطاع كفر الشيخ)، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

١- عمولة من التموين مقابل طحن القمح.

- ١٤ - تشمل المشاللات والنقل والانتقالات والنشر والاعلان.
- ١٧ - تشمل خدمات متنوعة وايجار عقارات وضرائب ومصروفات مرحلة من العام السابق وجزء للمستقبل مقابل المطالبة الضريبية ورسوم وغيرها.
- ٢٢ - **التكاليف التجارية** هي مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة تشمل (قطع الغيار والمهمات - الكهرباء والمياه - وقود وزيوت - مواد التعبئة والتغليف - خدمات ومدخلات انتاج).
- ٢٣ - **التكاليف غير التجارية** هي تكاليف المدخلات المحلية غير القابلة للتجارة.
- \* **القيمة المضافة = الإيرادات - التكاليف الكلية التجارية**
- ٣ - **القيمة المضافة لتخزين القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) لعام ٢٠٢١:**
- **هيكل بنود المدخلات والمخرجات لتخزين (٨٩٧,١ كجم) من القمح:**  
كما يتضح من بيانات الجدول رقم (١٣) أن إيرادات تخزين ٨٩٧,١ كجم من القمح تمثل نحو ٩٥,٤٥% من جملة الإيرادات والتي تبلغ نحو ٥٣٩,٦٤ جنيه، في حين تمثل الإيرادات الأخرى وإيرادات واستثمارات وفوائد نحو ٣,٤٦%، ١,٠٩% على الترتيب

**جدول (١٣). هيكل بنود المدخلات والمخرجات لتخزين (٨٩٧,١ كجم) من حبوب القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) لسنة ٢٠٢١.**

م	البند	القيمة (جنيه) / (طن)	الأهمية النسبية%
	<b>الإيرادات</b>		
١	حبوب القمح	٤٣٣٢,٩٩	٩٥,٤٥%
٢	إيرادات أخرى	١٥٦,٩٩	٣,٤٦%
٣	ايرادات استثمارات وفوائد	٤٩,٦٥	١,٠٩%
٤	اجمالي الإيرادات	٤٥٣٩,٦٤	١٠٠%
	<b>التكاليف المتغيرة</b>		
٥	حبوب القمح	٤٣٣٢,٩٩	٩٦,٢%
٦	وقود وزيت	٠,١٦١	٠,٤%
٧	قطع الغيار والمهمات	٠,٨٦١	١٩,١%
٨	مواد التعبئة والتغليف	٠,٤٤٩	٠,٠١%
٩	المياه والكهرباء	٠,٦٨٢	٠,٥%
١٠	الأدوات الكتابية	٠,٠٨١	٠,٤٨%
١١	مصروفات الصيانه	١,٥٠٧	٣,٣٣%
١٢	اجمالي مستلزمات الإنتاج	٤٣٣٦,٧٣	٨٦,٦%
١٣	أجور العمالة	٨,١٤٦	٠,٢%
١٤	اجمالي التكاليف المتغيرة للطن	٤٣٤٤,٩	٩٦,٥%
	<b>التكاليف الثابتة</b>		
١٤	الإيجار	٣٢,٧٧	٠,٧%
١٥	مصاريق أخرى	١٦,٨٣	٠,٣٧%
١٦	اجمالي التكاليف الثابتة للطن	٤٩,٦٠	١,١%
١٧	فاقد ٢,٥%	١٠٨,٥٠	٢,٤١%
١٨	اجمالي التكاليف الكلية للطن	٤٥٠٢,٩٨	١٠٠%
١٩	صافي الربح للطن	٣٦,٦٧	
٢٠	اجمالي التكاليف التجارية للطن	٤٣٧١,٣	
٢١	اجمالي التكاليف الغير تجارية للطن	١٣١,٦٩	
	القيمة المضافة للطن	١٦٨,٣٦	
	القيمة المضافة للكجم	٠,١٦٨	

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، (قطاع كفر الشيخ)، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

٢ - عمولة من التموين مقابل تخزين القمح.

٢٠- التكاليف التجارية هي مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة تشمل (حبوب القمح - وقود وزيت - قطع غيار ومهمات - مواد تعبئة وتغليف - كهرباء ومياه - مصروفات صيانة - نقل)

٤- القيمة المضافة لنقل القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ):-

• هيكل بنود المدخلات والمخرجات لنقل ( ٨٩٨,٥ كجم) من القمح:

كما يتضح من الجدول رقم (١٤) أن إيرادات نقل ٨٩٨,٥ كجم من القمح تمثل نحو ٩٧,٩٠% من جملة الإيرادات والتي تبلغ نحو ٤٤٦٥,٥٥ جنيه، وتمثل الإيرادات الأخرى وإيرادات الاستثمارات والفوائد حوالي ١,٦١%، ١,٢١% على الترتيب من جملة الإيرادات، كما يتضح أيضا أن إجمالي التكاليف المتغيرة تمثل نحو ٩٨,٢٧%

جدول (١٤). هيكل بنود المدخلات والمخرجات لنقل (٨٩٨,٥ كجم) من حبوب القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ) لسنة ٢٠٢١.

م	البند	القيمة (جنيه) / (طن)	الأهمية النسبية %
١	حبوب القمح	٤٣٣٩,٧٦	٩٧,٩٠%
٢	إيرادات أخرى	٧١,٨٨	١,٦١%
٣	إيرادات استثمارات وفوائد	٥٣,٩١	١,٢١%
٤	إجمالي الإيرادات	٤٤٦٥,٥٥	١٠٠%
<b>التكاليف المتغيرة</b>			
٤	حبوب القمح	٤٤٦٥,٥٥	٩٧,٥%
٥	قطع الغيار والمهمات	٢,٣٥٤	٥,٣%
٦	مواد التعبئة والتغليف	٠,٨٦٣	١,٩%
٧	المياه والكهرباء	٠,٩٩٧	٢,٢٤%
٨	الأدوات الكتابية	٠,٦٥٦	١,٥%
٩	مصروفات الصيانة	٤,٣٤٠	٩,٨%
١٠	إجمالي مستلزمات الإنتاج	٤٣٤٨,٩٧	٩٨%
١١	أجور العمالة	٢٥	٠,٥٧%
١٢	إجمالي التكاليف المتغيرة	٤٣٧٤,١٢	٩٨,٢٧%
<b>التكاليف الثابتة</b>			
١٣	الاجبار	٦,٥١٤	٠,١٤٦%
١٤	مصاريف أخرى	٢٥,٩٨	٠,٥٨٤%
١٥	إجمالي التكاليف الثابتة	٣٢,٤٩	٠,٧٣٠%
١٦	فاقد ١%	٤٤,٥٢	٠,٩٧٥%
١٧	إجمالي التكاليف الكلية للطن	٤٤٥١,١٣	١٠٠%
١٨	صافي الربح للطن	١٤,٤١	
١٩	إجمالي التكاليف التجارية	٤٣٥٦,٠٨١	
٢٠	إجمالي التكاليف الغير تجارية	٩٥,٠٥	
		١٠٩,٤٦	
		٠,١١	
	* القيمة المضافة للطن		
	* القيمة المضافة للكجم		

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، (قطاع كفر الشيخ)، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

٢ - عمولة من التموين مقابل نقل القمح.

٢٠- التكاليف التجارية هي مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة تشمل (حبوب - وقود وزيوت - قطع غيار ومهمات - مواد التعبئة والتغليف - كهرباء ومياه - مصروفات الصيانة - نقل - أجور)

٥ - القيمة المضافة لإنتاج محصول القمح بشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا (قطاع كفرالشيخ):-

• هيكل بنود المدخلات والمخرجات لإنتاج (٩٢١,٧٨ كجم) من القمح:

يوضح الجدول رقم (١٥) أن كلا من الناتج الرئيس والثانوي يمثلان نحو ٨٠,٢٠%، ٢٠% على الترتيب من إجمالي الإيرادات والتي تبلغ نحو ٥٠٥٥,٩٦ جنيه، كما يتضح أيضا أن إجمالي التكاليف المتغيرة لإنتاج طن من حبوب القمح تمثل نحو ٥٩,٦٠ % من

جدول (١٥). هيكل بنود المدخلات والمخرجات لإنتاج (٩٢١,٧٨ كجم) من حبوب القمح بمحافظة كفرالشيخ لسنة ٢٠٢١.

م	البند الإيرادات	القيمة (جنيه)	الأهمية النسبية %
١	متوسط الناتج الرئيس	٤٤٥٢,٢٠	٨٠,٢٠%
٢	متوسط الناتج الثانوي	١٠٩٨,٧٦	٠,٢٠%
٣	اجمالي الإيرادات	٥٥٥٠,٩٦	١٠٠%
التكاليف المتغيرة			
٤	تقاوي	٢٢٣,٤٦٢	٥,٢%
٥	سماد كيماوي	٣٧٥,٣٥٠	٨,٧%
٧	سماد بلدي	٢٠٩,٤٩٠	٤,٨%
٨	مبيدات	١٠٤,٧٤٨	٢,٤%
٩	اجمالي مستلزمات الإنتاج	٩١٣,٠٤٩	٢١,١%
١٠	العمل البشري	٩٧٧,٦٤٥	٢٢,٦%
١١	العمل الآلي	٦٨٩,٧٢٩	١٥,٩%
١٢	اجمالي أجور العمالة	١٦٦٧,٣٧٤	٣٨,٥%
١٣	اجمالي التكاليف المتغيرة	٢٥٨٠,٤٢٤	٥٩,٦%
التكاليف الثابتة			
١٤	القيمة الإيجارية	١٣٩٦,٦٣٦	٣٢,٢٦%
١٥	اجمالي التكاليف الثابتة	١٣٩٦,٦٣٦	٣٢,٢٦%
١٦	فاقد ٧,٩%	٣٥١,٧٢٤	٨,١٣%
١٧	اجمالي التكاليف الكلية	٢٨٩٣,٥٧	١٠٠%
١٨	صافي ربح	١٢٢٢,١٨	
١٩	اجمالي التكاليف التجارية	٢٣٧٠,٩٣٤	
٢٠	اجمالي التكاليف غير التجارية	١٩٧٥,٨٥٠	
	القيمة المضافة للطن	٣١٨٠,٠٣	
	القيمة المضافة للكجم	٣,١٨٠	

المصدر: جمعت وحسبت من شركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، (قطاع كفر الشيخ)، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

١٩- التكاليف التجارية هي مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة وتشمل: (العمل البشري - العمل الآلي - التقاوي - سماد كيماوي - مبيدات).

## ثالثا: الربحية والقيمة المضافة لطن من الخبز:

المتحقق، كما يتضح أيضا من بيانات الجدول أن إجمالي القيمة المضافة من إنتاج طن خبز مدعم خلال الحلقات الإنتاجية والتصنيعية بلغت نحو ١٧٥٦١,٤٥ جنيه، بلغت القيمة المضافة لحلقة المخبز حوالي ١٠٢٨٥,١٦ جنيه بنسبة ٥٨,٥٧%، بينما بلغت القيمة المضافة لحلقة الطحن حوالي ٣٨١٨,٤٤ جنيه بنسبة بلغت ٢١,٧٤%، وبلغت القيمة المضافة لحلقة التخزين حوالي ١٦٨,٣٦ جنيه بنسبة ٠,٩٦%، وبلغت أيضا القيمة المضافة لحلقة النقل حوالي ١٠٩,٤٦ جنيه بنسبة ٠,٦٢٣%، وبلغت القيمة المضافة لحلقة الإنتاج حوالي ٣١٨٠,٠٣ جنيه بنسبة ١٨,١١%.

يتضح من بيانات الجدول رقم (١٦) أن إجمالي صافي الربح من إنتاج طن من الخبز البلدي المدعم خلال الحلقات الإنتاجية والتصنيعية بلغت نحو ٥٢٦١,٠٩٦ جنيه، واتضح أيضا أن حلقة المخبز حققت صافي ربح بلغ ٣٩٦٢,٣١ جنيه بنسبة ٧٥,٣١%، وحلقة الطحن بلغت نحو ٢٥,٥٢٦ جنيه تمثل نحو ٠,٤٨٥% من إجمالي صافي الربح المتحقق، كما بلغت حلقة التخزين حوالي ٣٦,٦٧ جنيه بنسبة بلغت نحو ٠,٦٩٧%، وبلغت حلقة النقل حوالي ١٤,٤١ جنيه والتي تمثل نحو ٢٣,٢٣% من إجمالي صافي الربح

جدول (١٦) الربحية والقيمة المضافة الناتجة من إنتاج طن خبز مدعم عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية لمحصول القمح لسنة ٢٠٢١.

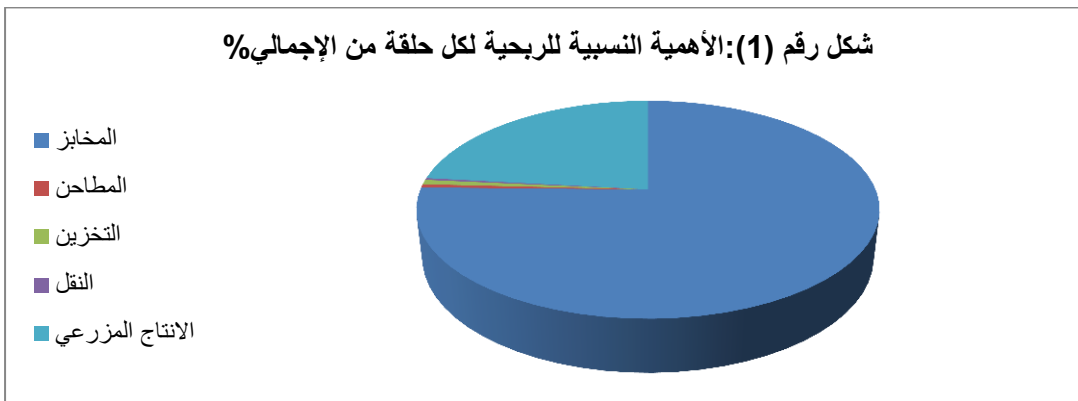
البند	الكمية (كجم)	الربحية (جنيه / طن)	الأهمية النسبية للربحية لكل حلقة من الإجمالي (%)	القيمة المضافة (جنيه)	الأهمية النسبية للقيمة المضافة (%)
المخابز	١٠٠٠	٣٩٦٢,٣١	٧٥,٣١%	١٠٢٨٥,١٦	٥٨,٥٧%
المطاحن	٧٦٦,٢٥	٢٥,٥٢٦	٠,٤٨٥%	٣٨١٨,٤٤	٢١,٧٤%
التخزين	٨٩٧,١	٣٦,٦٧	٠,٦٩٧%	١٦٨,٣٦	٠,٩٦%
النقل	٨٩٨,٥	١٤,٤١	٠,٢٧٤%	١٠٩,٤٦	٠,٦٢٣%
الإنتاج المزرعي	٩٢١,٧٨	١٢٢٢,١٨	٢٣,٢٣%	٣١٨٠,٠٣	١٨,١١%
الإجمالي		٥٢٦١,٠٩٦	١٠٠%	١٧٥٦١,٤٥	١٠٠%

المصدر: جمعت وحسبت من الجداول رقم ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥ بالدراسة.

٥٨,٥٧% وبلغت أدناها بنسبة حوالي ٠,٩٦% في حلقة الطحن وهو ما يوضحه الشكل رقم (٢). ويتضح من التباين في توزيع صافي الربح والقيمة المضافة لإنتاج طن من الخبز المدعم عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية المختلفة عدم وجود عدالة في توزيع صافي الربح علي المنتجين بتلك الحلقات وعلي مدى مساهمتهم في زيادة القيمة المضافة.

كما يتضح من الجدول رقم (١٦) سوء توزيع صافي ربح إنتاج طن خبز مدعم علي الحلقات الإنتاجية والتصنيعية حيث يبلغ الربح أقصاه في حلقة صناعة الخبز بنسبة حوالي ٧٥,٣١%، وبلغ أدناه بنسبة حوالي ٠,٢٧٤% في حلقة النقل وهو ما يوضحه الشكل رقم (١) كما تبين سوء توزيع القيمة المضافة الناتجة لإنتاج طن من الخبز المدعم فبلغت أقصاها في حلقة صناعة الخبز بنسبة حوالي

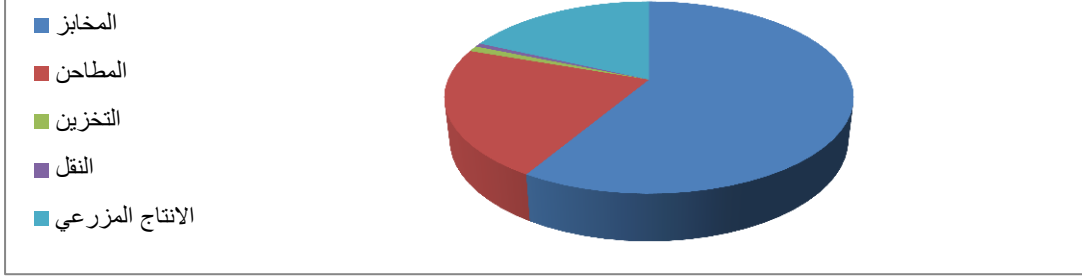
شكل رقم (١): الأهمية النسبية للربحية لكل حلقة من الإجمالي %



المصدر: الجدول رقم (١٦).



## شكل (2): الأهمية النسبية للقيمة المضافة لكل حلقة %.



المصدر : الجدول رقم (١٦)

## الخلاصة والتوصيات :

صناعة الخبز بنسبة حوالي ٧٥,٣١%، وبلغ أدناه بنسبة حوالي

٠,٢٧٤% في حلقة النقل، كما تبين سوء توزيع القيمة المضافة الناتجة

لإنتاج طن من الخبز المدعم فبلغت أقصاها في حلقة صناعة الخبز

بنسبة حوالي ٥٨,٥٧% وبلغت أدناها بنسبة حوالي ٠,٩٦% في حلقة

الطحن، و يتضح من التباين في توزيع صافي الربح والقيمة المضافة

لإنتاج طن من الخبز المدعم عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية

المختلفة عدم وجود عدالة في توزيع صافي الربح علي المنتجين بتلك

الحلقات وعلي مدى مساهمتهم في زيادة القيمة المضافة واستنادا إلى

تلك النتائج جاءت توصيات البحث .

## التوصيات:

استنادا إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تطبيقية فإنه يمكن

صياغة عدد من التوصيات الهامة التي يمكن صياغتها على النحو

التالي :

(١) استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج

والتصنيع: وذلك لتحسين جودة الإنتاج وخفض الفاقد.

(٢) تشديد الرقابة على المخازن وتعليق العقوبات على

المخالفين: وذلك لضمان توريد كميات القمح المخصصة

لصناعة الخبز المدعم.

(٣) التقييم المستمر لمنظومة رغيف الخبز وذلك لاكتشاف

السلبيات وسرعة إيجاد الحلول المناسبة.

(٤) ضرورة ربط تلك الحلقات بسياسة الدولة وأهداف

استراتيجية التنمية المستدامة والمفاضلة بين الإبقاء على الدعم

العيني أو الاتجاه للدعم النقدي استنادا إلى ما توصلت إليه

الدراسة من نتائج تتعلق بالقيمة للحلقات الإنتاجية والتصنيعية

المختلفة لمحصول القمح .

استهدف البحث رفع مستوى كفاءة الأداء الاقتصادي الإنتاجي والتسويقي لصناعة رغيف الخبز المدعم من خلال دراسة العمليات الإنتاجية والتصنيعية المختلفة لمحصول القمح وصناعة الخبز وتحقيق رفع مستوى القيمة المضافة لتلك الحلقات المختلفة وكانت أهم النتائج وكانت أهم نتائج دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج محصول القمح في محافظة كفر الشيخ أن حافز المنتج انخفض في ٢٠٢١ عنه في ٢٠٠٥ بمعدل قدره ٥,٨%، و أن الحافز التسويقي لنقل طن من القمح عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ٠,٢٨%، في حين زاد الحافز التسويقي لنقل الطن من القمح عام ٢٠٢١ ليصل إلى حوالي ٠,٣٤%، بمعدل زيادة قدرها ٢١,٤٣%، بينما انخفض الحافز التسويقي لتخزين وطحن طن القمح بمعدل قدره ٥٥,٣٨%، وانخفض أيضا الحافز التسويقي لصناعة طن من الخبز عام ٢٠٢١ بمعدل قدره ٥,٩٦% .

كما توصلت إلى أن إجمالي قيمة صافي الربح الناتج من صناعة طن من الخبز المدعم عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية بلغت حوالي ٥٢٦١,٠٩ جنيه تمثل حلقة صناعة الخبز حوالي ٧٥,٣١% من إجمالي قيمة صافي الربح، وحلقة الطحن تمثل حوالي ٠,٤٨٥%، بينما حلقة التخزين تمثل حوالي ٠,٦٩٧%، و تمثل حلقة النقل حوالي ٠,٢٧٤%، بالإضافة إلى حلقة الانتاج المزرعي تمثل حوالي ٢٣,٢٣%، كما تبين أن إجمالي القيمة المضافة من صناعة طن من الخبز المدعم عبر الحلقات الإنتاجية والتصنيعية السابقة بلغت حوالي ١٧٥٦١,٤٥ جنيه، تمثل حلقة صناعة الخبز حوالي ٥٨,٥٧% من إجمالي القيمة المضافة ، وتمثل حلقة الطحن حوالي ٢١,٧٤%، كما تمثل حلقة التخزين حوالي ٠,٩٦%، بينما تمثل حلقة النقل حوالي ٠,٦٣٢%، بالإضافة إلى حلقة الانتاج المزرعي تمثل حوالي ١٨,١١%، و يتضح من تلك النتائج حيث يبلغ الربح أقصاه في حلقة

**المراجع:**

- موسى، مراد زكي، وسالم، فتحية رضوان وعطا الله، السيد محمد وتوفيق، منى محمد، (٢٠٢٣): "تقييم الأداء المالي لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا"، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، المجلد التاسع وأربعون، العدد الثاني، ص ٢٤١-٢٥٣.
- موسى، مراد زكي و الفتنياني، اشرف عبدالله و حنبل، ياسمين عماد الدين (٢٠١٩): التقدير القياسي لاهم العوامل المؤثرة على فجوة القمح في مصر. مجلة العلوم الزراعية المستدامة، المجلد ٤٥، العدد ٢، ص ٩١-١٠٠.
- وزارة المالية، البيان المالي لمشروعات الموازنة العامة للسنة المالية ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣، يوليو ٢٠٢٢.
- Stevenson, W.J. & Spring, M. (2007). Operations management (9thed.). McGraw-Hill Irwin.
- Chopra,S.&Meindl, P.(2016). Supply Chain Management and logistics. It Introduces important chain frameworks and discusses global supply chain design, sustainability, risk management, and other key concepts.
- Melnyk, S.A.,Lumms, R.R ., Vokurka,R. J., Burns, L . J., & Sandor.j.(2009),Mapping the future of supply chain management :A Delphi study, international Journal of Production Research,47(16),4629-4653. <https://doi.org/10.1080/00207540802014700>.
- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء، (٢٠٢٣)، بيانات ودراسات حول الوضع الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في مصر.
- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء (٢٠١٤): "دراسة الخبز البلدي المدعم في مصر".
- الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء، موقع شبكة مركز المعلومات <http://www.capmas.gov.eg>.
- سالم، فتحية رضوان و فواز، محمود محمد وعيسى، ايهاب مصطفى (٢٠٢٠): "تقييم الأداء والكفاءة الاقتصادية لشركة مطاحن وسط وغرب الدلتا، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد ٤٦، عدد ١، ص ٣٧-٤٥.
- شركة مطاحن وسط غرب الدلتا، (٢٠٠٥-٢٠٢١)، القطاع المالي، الإدارة العامة للتكاليف، بيانات غير منشورة.
- فؤاد، سعيد محمد (٢٠١٤) : " رغبة الخبز البلدي المدعم ( الواقع - المأمول ) " : حلقة نقاشية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق ١٢، ١٩، مارس.
- مديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ، (٢٠٠٥-٢٠٢١)، إدارة الشؤون الزراعية، قسم الإحصاءات، ، بيانات ثانوية غير منشورة.

## Added value and economic efficiency for production and manufacturing operations of the Central and West Delta Mills Company (Case study, Kafr El-Sheikh Mills Sector)

Mohamed F. Elsafty \*, Tarek T. Alkhateeb \*, Yasmin E. Hanbal \*\* and Hader A. Ahmed \*

\*Department of Agriculture Economics, Kafrelsheikh University, Kafrelsheikh, Egypt

\*\*Economics Research Institute, Agricultural Research Center, Kafrelsheikh, Egypt

**T**HE STUDY aimed to examine the economic efficiency of wheat production and manufacturing operations and added value and profitability at the Middle and West Delta Flour Mills Company (Kafr El-Sheikh Sector) during the period 2005-2021, starting from the production of wheat, then the transportation, followed by the storage, then the milling and manufacturing bread. The study relied on the descriptive and quantitative an economic efficiency indicator, studying the general time trend equations, and estimating the added value and profitability of those operations during 2021. The important results the economic efficiency indicators for production in Kafr El-Sheikh Governorate were that the producer incentive decreased in 2021 compared to 2005 at 5.8 %, while the transport in 2021 increased in 2005 at 21 %. while, the storing and milling in 2021 decreased at 55.38%, 71.04%, and the manufacturing of bread also decreased at 5.96%. The profit reached its maximum in the bread manufacturing ring at 75.31% and reached its minimum at 0.274% in the transportation ring. The results show the poor distribution of the added value resulting from the production of one ton of bread. It reached its maximum in the bread manufacturing at 58.57% and reached its minimum at 0.96% in the milling ring. The variance in the distribution of net profit and added value for producing one ton of bread across the chains indicates a lack of fairness in distributing the net profit to the producers. Therefore, the study recommends the necessity of continuously evaluating the bread system to ensuring that the subsidy in bread manufacturing reaches its intended recipients, also recommends linking these chains to state policy and choosing between keeping in-kind support or shifting to cash support.

**Keywords:** Economic efficiency indicators, Added value, Profitability, Wheat, Bread.