



## Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar-journals.ekb.eg>

<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



### دراسة اقتصادية لمشروعات تسمين العجول بمحافظة الشرقية

ساره أحمد علي<sup>1\*</sup> - عبد الحكيم محمد إسماعيل<sup>2</sup> - أنور علي مرسي لبن<sup>2</sup> - سعيد محمد فؤاد أحمد<sup>1</sup>

1. معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية - مصر

2. قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 28/11/2022 ; Accepted: 30/01/2023

**المخلص:** يعتبر القطاع الزراعي قاطرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في مصر حيث يقوم بتوفير الغذاء المطلوب للمواطنين، وتمثلت مشكلة الدراسة في وجود العديد من المشاكل والقيود التي تحول دون القيام بدور القروض الدور يأتي في مقدمتها ارتفاع سعر الفائدة علي القروض وكثرة المستندات المطلوبة والتعقيدات الإدارية وعدم توفر الضمانات المادية وعدم مناسبة القرض لتكلفة المشروع وعدم الجدية في تنفيذ المشروعات وأخيراً تعسر سداد القرض والفوائد وعدم متابعة الجهة المقرضة لتنفيذ وإدارة المشروع وغيرها من العقبات الأخرى. واستهدفت الدراسة الى تشجيع تبنى فكر جديد للمشروعات الصغيرة لدى الشباب عامة والخريجين منهم خاصة وذلك لدفعهم للاتجاه نحو انشاء المشروعات الصغيرة والعمل بها، ثم دراسة العوامل والمتغيرات التي تؤثر في كفاءة الأداء لإدارة تلك المشروعات وتحقيق أهدافها. واعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات: الأول: بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة وبيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال استمارة استبيان صممت خصيصاً لذلك وتم جمعها بالمقابلات الشخصية مع أصحاب المشروعات الصغيرة موضع الدراسة خلال عام 2021. وكان من أهم نتائج الدراسة أن الهامش فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة بلغ حوالي 114.7 ألف جنيه للفئة الأولى في حين بلغ للرأس 8194.7 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 107.2 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 7659 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 51.4 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 3674 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 12.93% بمزارع تسمين الماشية، وهذا يعني أن هذا النشاط يحقق فرص للتوظيف العائلي ليس هذا فحسب بل أنه يعطي مؤشر لإمكانية التوسع في هذه المشروعات. وبالنسبة للفئة الثانية بلغ الهامش فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة بلغ حوالي 268.3 ألف جنيه في حين بلغ للرأس 8942 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 259.4 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 8645.6 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 203.8 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 6796 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 28.47% بمزارع تسمين الماشية، وأخيراً بالنسبة للفئة الثالثة فيتبين أن الهامش فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة بلغ حوالي 503 ألف جنيه في حين بلغ للرأس 10059 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 489 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 9783 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 429 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 8583 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 29.35% بمزارع تسمين الماشية وهذا يؤكد أهمية تلك المشاريع من حيث التوظيف وتحقيق ربحية عالية مما يساعد على إمكانية التوسع فيها لاسيما في الأراضي الجديدة.

**الكلمات الإسترشادية:** تسمين العجول، القطاع الزراعي، التنمية الاقتصادية، محافظة الشرقية.

### المقدمة والمشكلة البحثية

القطاع الزراعي قاطرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في مصر، حيث يقوم بتأمين الغذاء المطلوب للمواطنين، كما يعمل به ما يقرب من نصف عدد السكان بطريق مباشر وغير مباشر، وأن نواتج القطاع الزراعي تعتبر المواد الخام الأولية لقطاع الصناعة (سلامة، 2015). هذا بالإضافة إلى أن القطاع الزراعي سوق مفتوح للمنتجات الصناعية، ويساهم بجزء كبير في الصادرات الزراعية عامة والصادرات الغذائية خاصة، مما يؤدي لتوفير العملات الصعبة اللازمة لتحقيق التنمية

المستدامة (إسماعيل، 2008). ولقد عقد الأمل على ما يمكن أن تحققه المشروعات الصغيرة من دور نشط وفعال في تحقيق التنمية المستدامة، إلا أنه في ظل نتائج البحوث والدراسات السابقة، تبين وجود قيود ومحددات تثبط وتجمد الدور الذي يمكن أن تقوم به المشروعات الصغيرة (شحاته، 2005)، وبلغ عدد المشروعات بمحافظة الشرقية نحو 2.52 ألف مشروع بنسبة بلغت نحو 7.22% من إجمالي عدد المشروعات على مستوى الجمهورية والذي بلغ نحو 34.96 ألف مشروع خلال عام 2021 (جاهز تنمية المشروعات الصغيرة، 2021).

\* Corresponding author: Tel. : +201204887582

E-mail address: saraadief1982@gmail.com

الصغيرة وخاصة وزارة التضامن الاجتماعي، وجهاز تنمية المشروعات الصغيرة، والثاني: بيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال إعداد استمارة استبيان وتم تجميعها بالمقابلات الشخصية مع أصحاب المشروعات الصغيرة موضع الدراسة وتم جمع البيانات من مركزي الزقازيق وههيا وتم إختيار قرتين من كل مركز حيث تم قرنتي (الشوبك وطاروط) من مركز الزقازيق، وقرنتي (المسلمي والسلامون) من مركز ههيا، خلال عام 2021، وذلك لمعرفة معوقات ومقترحات النهوض وتفعيل دور المشروعات الصغيرة في تحقيق التنمية المستدامة بمحافظة الشرقية.

### الأسلوب والطريقة البحثية

استند الباحث لتحليل البيانات إلى الأسلوب الوصفي والكمي وعرض ما نتوصل إليه من نتائج بما يتماشى مع طبيعة البيانات، حيث تم خلال استخدام المتوسطات الحسابية، ومعادلات الاتجاه الزمني العام، ومؤشرات ومقاييس كفاءة الأداء الاقتصادي لإدارة وتشغيل المشروعات الصغيرة، مثل الإيراد والتكاليف الكلية، وصافي العائد، وربحية الجنيه، بالإضافة إلى معايير قياس كفاءة دور المشروعات الصغيرة في تحقيق التنمية المستدامة بمحافظة الشرقية.

### المشروعات الصغيرة فى محافظة الشرقية وعلى مستوى الجمهورية

تنوعت مصادر التمويل للمشروعات الصغير تمثلت فى جهاز تنمية المشروعات الصغيرة، وبنوك القرى والبنك الزراعى، والبنوك التجارية، وبنك ناصر الإجتماعى، والصندوق الإجتماعى للتنمية، إلا أنه وجد أن أكثرها أهمية وإنتشار جهاز تنمية المشروعات الصغيرة، وفيما عرض مبسط لمساهمة وتمويل جهاز تنمية المشروعات الصغيرة خلال الفترة (2005 – 2021).

### جهاز تنمية المشروعات الصغيرة

يتضح من جدول 1 أن متوسط عدد المشروعات بالجمهورية بلغ نحو 15.699 ألف مشروع خلال الفترة (2005-2021)، ارتفع ليصل أقصاه عام 2021 حيث بلغ نحو 34.962 ألف مشروع، وانخفض ليصل أدناه عام 2010 حيث بلغ نحو 7.230 ألف مشروع. وتبين من النتائج أن قيمة معامل التشتت النسبى للقيم والمفردات السنوية حول متوسطها الحسابى بلغت نحو 176.30%، ويعنى ذلك التذبذب الواضح والتباين الملحوظ فى عدد المشروعات السنوية التى يمولها جهاز تنمية المشروعات الصغيرة على مستوى الجمهورية.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول 2 تبين إنخفاض سنوي معنوي احصائياً في إجمالي عدد المشروعات التابعة لجهاز تنمية المشروعات الصغيرة بالجمهورية، بلغت حوالي 0.587 ألف مشروع، بنسبة بلغت حوالي 3.74% من المتوسط الحسابي والذي بلغ حوالي 15.699 ألف مشروع.

### مشكلة الدراسة

في ظل المتغيرات العالمية والإقليمية والمحلية مضافاً إليها الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأمنية، وما أفرزته من آثار سلبية قد تؤدي إلى انخفاض معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بدأ الإهتمام والتركيز على ما يمكن أن تحققه المشروعات الصغيرة من دور نشط وفعال لتسريع معدلات التنمية المستدامة (أبو العلا، 2001)، إلا أنه تبين وجود العديد من المشاكل والقيود التي تحول دون القيام بهذا الدور، ويأتي في مقدمتها ارتفاع سعر الفائدة على القروض، وكثرة المستندات المطلوبة، والتعقيدات الإدارية، وعدم توفر الضمانات المادية، وعدم مناسبة القرض لتكلفة المشروع، وعدم الجدية في تنفيذ المشروعات، وأخيراً تعسر سداد القرض والفوائد، وعدم متابعة الجهة المقرضة لتنفيذ وإدارة المشروع، وغيرها من العقبات الأخرى.

### هدف الدراسة

الهدف من الدراسة تحفيز وتشجيع تبني فكر جديد للمشروعات الصغيرة لدى الشباب عامة والخرجين منهم خاصة، وذلك لدفعهم للاتجاه نحو انشاء المشروعات الصغيرة والعمل بها، ثم دراسة العوامل والمتغيرات التي تؤثر في كفاءة الأداء لإدارة تلك المشروعات وتحقيق أهدافها. وبالتالي يمكن تشجيع وتحفيز العوامل والمتغيرات التي تنشيط وتفعّل المشروعات الصغيرة وتثبط وتحجم العوامل الضارة، أمر هذا شأنه يؤدي بدوره إلى الارتقاء بمستوي كفاءة الأداء الاقتصادي للمشروعات الصغيرة لتوفير فرص عمل جديدة وزيادة الدخل الأسري وزيادة القيمة المضافة للقطاع الزراعي وتوفير بعض السلع والخدمات للسوق المحلي وتغذية الصناعات الكبرى وغيرها من الفوائد. و الارتقاء والإسراع بمعدلات التنمية المستدامة، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحسين الأداء للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الحاضر والمستقبل على السواء.

وترجع أهمية الدراسة وغيرها من الدراسات الميدانية الأخرى المماثلة إلى إمكانية وضع حلول وبدائل لتحفيز إنشاء المشروعات الصغيرة ومعالجة أوجهة القصور وأزالة المعوقات التي تعترض التوسع فى الإنشاء والتشغيل الكفاء للمشروعات الصغيرة، بالإضافة إلى إمكانية استرشاد متخذي القرار الاقتصادي بنتائجها عند تحليل الوضع الحالي ورسم السياسات والبرامج المستقبلية لضمان الاستمرارية فى تنمية المشروعات الصغيرة لتفعيل دورها في تحقيق التنمية المستدامة والارتقاء بمستوي الكفاءة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

### مصادر البيانات والطريقة البحثية

إعتمد الباحث على مصدرين رئيسيين لتوفير البيانات: الأول: بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة من الجهات الرسمية ذات الصلة والارتباط بنشاط المشروعات

جدول 1. إجمالي عدد المشروعات التي يمولها جهاز تنمية المشروعات الصغيرة بالآلاف خلال الفترة (2005-2021)

الأهمية النسبية %	إجمالي عدد المشروعات (ألف مشروع)		السنة
	محافظة الشرقية	الجمهورية	
5.82	1.39	23.879	2005
5.37	1.129	21.025	2006
5.41	0.82	15.159	2007
6.04	0.964	15.963	2008
7.68	0.597	7.778	2009
7.09	0.52	7.33	2010
8.13	1.053	12.949	2011
9.50	1.193	12.553	2012
7.43	0.771	10.376	2013
7.89	1.067	13.518	2014
5.66	0.896	15.817	2015
6.48	0.798	12.314	2016
5.96	0.738	12.377	2017
6.90	1.142	16.542	2018
6.04	0.982	16.258	2019
6.11	1.105	18.075	2020
7.22	2.523	34.962	2021
6.67	1.040	15.699	المتوسط
-	25.760	27.678	الانحراف المعياري
	%2476.92	%176.30	معامل التشتت النسبي

المصدر: جهاز تنمية المشروعات الصغيرة.

جدول 2. الاتجاه الزمني العام لإجمالي عدد المشروعات التي يمولها جهاز تنمية المشروعات الصغيرة خلال الفترة (2005-2021)

المعنوية	معدل التغير السنوي (i)	ثابت المعادلة (α)	البيان			
(R <sup>2</sup> ) للنموذج لمعامل الانحدار (t)	(F)	(β)				
* (1.867)	** 3.487	0.172	(3.74)	(0.587)	18.036	إجمالي عدد المشروعات بالجمهورية بالآلاف
* (1.808)	3.260	0.037	(2.11)	(0.022)	1.069	إجمالي عدد المشروعات بمحافظة الشرقية بالآلاف

(...) الأرقام ما بين الأقواس تشير إلى قيم سالبة.

(\*) معنوي عند مستوى معنوية (0.05). (\*\*) معنوي عند مستوى معنوية (0.01)

(1) معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار ÷ المتوسط الحسابي) × 100

المصدر: حسب من بيانات جدول 1.

القروض، وانخفض ليصل أدناه عام 2009 حيث بلغ نحو 25.754 مليون جنية بنسبة بلغت نحو 6.511% من إجمالي حجم القروض بالجمهورية.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول 4 تبين زيادة سنوية بمعدل معنوي احصائياً في حجم القروض المقدمة لتمويل المشروعات التابعة لجهاز تنمية المشروعات الصغيرة بالشرقية، بلغت حوالي 10.091 مليون جنية، بنسبة بلغت حوالي 8.011% من المتوسط الحسابي والذي بلغ حوالي 125.961 مليون جنية.

وبالنسبة للوزن في بداية الدورة تبين من جدول (5) أن الفئة الأولى يبدأ الوزن بها بحوالي 178.5 كجم، في حين بلغ بالنسبة للفئة الثانية حوالي 190.15 كجم، وبلغ للفئة الثالثة حوالي 200.4 كجم، ويرجع هذا الاختلاف في الوزن إلى اختلاف متوسط عمر العجول في بداية التسمين وذلك من عام إلى عام ونصف.

أما بالنسبة للوزن في نهاية الدورة، فقد تبين أن متوسط الوزن في الفئة الأولى بلغ حوالي 398.5 كجم، يليها الفئة الثانية حيث بلغت حوالي 412.15 كجم، ثم الفئة الثالثة حيث بلغت حوالي 424.4 كجم، وبلغ معدل النمو اليومي في الفئة الأولى حوالي 1.22 كجم/يوم، أما بالنسبة للفئة الثانية فقد بلغ حوالي 1.23 كجم/يوم، وبالنسبة للفئة الثالثة فقد بلغ حوالي 1.24 كجم/يوم.

وتبين أن متوسط كمية العلف المركز المستهلكة في اليوم حوالي 6.31 كجم/رأس وذلك بالنسبة للفئة الأولى، أما بالنسبة للفئة الثانية فقد بلغت حوالي 5.19 كجم/رأس، ولفئة الثالثة فقد بلغت حوالي 5.17 كجم/رأس.

أما بالنسبة لمعامل التحويل الغذائي، والذي يمثل كمية العلف المركز للرأس في اليوم مقسوماً على معدل النمو اليومي فقد بلغ حوالي 5.16، وحوالي 4.20، وحوالي 4.15 كجم علف/كجم لحم علي التوالي للفئات الثلاثة.

يوضح جدول 6 أسعار شراء وتسويق عجول الرباط والعجول المسمنة بالجنيه، ويتبين من الجدول أن سعر شراء عجل الرباط (المعد للتسمين) بلغ في الفئة الأولى حوالي 11.700 ألف جنيه، بينما بلغ في الفئة الثانية والثالثة حوالي 13.310 ألف جنيه، أما بالنسبة لسعر شراء كيلو جرام وزن قائم عجول الرباط فقد بلغ حوالي 65.55 جنيه للفئة الأولى، في حين بلغ حوالي 70 جنيه للفئتين الثانية والثالثة. ويتبين أيضاً من الجدول أن سعر تسويق العجل المسمن في نهاية الدورة بلغ حوالي 23.910 ألف جنيه، 27.614 ألف جنيه، 28.222 ألف جنيه للفئات الثلاثة على الترتيب. وقد بلغ متوسط سعر بيع كيلوجرام وزن حى للعجل المسمن حوالي 60 جنيه في الفئة الأولى، وحوالي 67 جنيه في الفئة الثانية، وحوالي 66.5 جنيه للفئة الثالثة، وقد يرجع الاختلاف في سعر بيع الكيلوجرام وزن حى لخبرة التاجر، حيث يتم التسعير عن طريق الممارسة، أو حسب طبيعة السوق.

## وفيما يتعلق بعدد المشروعات الصغيرة بمحافظة الشرقية

تبين من جدول 1 أن متوسط عدد المشروعات بلغ نحو 1.040 ألف مشروع بنسبة بلغت نحو 6.67% من إجمالي عدد المشروعات بالجمهورية خلال الفترة (2005-2021)، ارتفع ليصل أقصاه عام 2021 حيث بلغ نحو 2.523 ألف مشروع بنسبة بلغت نحو 7.22% من إجمالي عدد المشروعات بالجمهورية، وانخفض ليصل أدناه عام 2010 حيث بلغ نحو 0.520 ألف مشروع بنسبة بلغت نحو 7.094% من إجمالي عدد المشروعات بالجمهورية. من النتائج أن قيمة معامل التشتت النسبي للقيم والمفردات السنوية حول متوسطها الحسابي بلغت نحو 2476.92%، ويعنى ذلك التذبذب العالى الواضح والتباين الكبير والملحوظ في عدد المشروعات السنوية التي يمولها جهاز تنمية المشروعات الصغيرة في محافظة الشرقية.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام المبينة في جدول 2 تبين إنخفاض سنوي معنوي احصائياً في إجمالي عدد المشروعات بمحافظة الشرقية، بلغت حوالي 0.022 ألف مشروع، بنسبة بلغت حوالي 2.11% من المتوسط الحسابي لعدد المشروعات بالمحافظة والذي بلغ حوالي 1.040 ألف مشروع.

وبلغ متوسط حجم التمويل والقروض المقدمة من جهاز تنمية المشروعات الصغير نحو 1532.294 مليون جنية على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2005-2021)، إرتفع ليصل أقصاه عام 2015، حيث بلغ نحو 2740.992 مليون جنية، بينما انخفض ليصل أدناه إلى نحو 395.523 مليون جنية في عام 2009، وبلغ الإنحراف المعياري للقيم عن متوسطها نحو 72.744 في حين بلغت قيمة معامل التشتت النسبي نحو 86.45% وأمر هذا شأن يدل على التباين والاختلاف الملحوظ للقيم والمفردات السنوية عن متوسطها الحسابي في قيمة القروض الممنوحة لتمويل المشروعات الصغيرة على مستوى الجمهورية.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام في جدول 4 تبين زيادة سنوية بمعدل معنوي احصائياً في حجم القروض للمشروعات التابعة لجهاز تنمية المشروعات الصغيرة، بلغت حوالي 146.196 مليون جنية، بنسبة بلغت حوالي 5.47% من المتوسط الحسابي والذي بلغ حوالي 2671.352 مليون جنية. وقدرت قيمة معامل التحديد بحوالي 0.625.

كما تبين من بيانات جدول 3 أن متوسط حجم القروض الممنوحة من جهاز تنمية المشروعات الصغيرة في محافظة الشرقية بلغ نحو 90.855 مليون جنية بنسبة بلغت نحو 6.02% من إجمالي حجم القروض على مستوى الجمهورية. خلال الفترة (2005-2021)، ارتفع ليصل أقصاه عام 2015 حيث بلغ نحو 177.144 مليون جنية بنسبة بلغت نحو 6.463% من إجمالي عدد حجم

جدول 3. إجمالي قيمة القروض الممنوحة من جهاز تنمية المشروعات الصغيرة لتمويل المشروعات الصغيرة خلال الفترة (2005-2021)

الأهمية النسبية %	قيمة القرض (مليون جنيه)		السنة
	الشرقية	الجمهورية	
5.92	45.472	768.177	2005
5.56	42.737	769.014	2006
4.70	31.74	675.523	2007
5.43	44.182	814.249	2008
6.51	25.754	395.523	2009
8.50	37.462	440.54	2010
5.90	56.916	965.113	2011
7.60	96.525	1269.898	2012
8.13	112.188	1379.203	2013
6.81	128.553	1887.936	2014
6.46	177.144	2740.992	2015
6.47	109.426	1690.724	2016
5.75	118.204	2054.753	2017
5.40	126.881	2348.744	2018
5.91	159.472	2696.176	2019
4.27	105.926	2481.078	2020
4.72	125.961	2671.352	2021
6.02	90.855	1532.294	المتوسط
-	45.544	48.473	الانحراف المعياري

المصدر: وزارة التنمية المحلية، جهاز تنمية المشروعات الصغيرة، أعداد مختلفة.

جدول 4. الاتجاه الزمني العام لإجمالي قيمة القروض للمشروعات التابعة لجهاز تنمية المشروعات الصغيرة خلال الفترة (2005-2021)

المعنوية		$(R^2)$	معدل التغير السني <sup>(1)</sup>	ثابت المعادلة ( $\alpha$ )	البيان	
لمعامل الانحدار (t)	للمنموذج (F)					
**4.584	**21.009	0.625	5.47	146.196	195.986	حجم القروض بالجمهورية (مليون جنيه)
**4.938	**24.381	0.661	8.011	10.091	8.312	حجم القروض بمحافظة الشرقية (مليون جنيه)

(...) الأرقام ما بين الأقواس تشير إلى قيم سالبة.

(\*) معنوي عند مستوى معنوية (0.05). (\*\*) معنوي عند مستوى معنوية (0.01)

(1) معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار ÷ المتوسط) × 100

المصدر: حسب من بيانات جدول 3.

جدول 5. أهم الخصائص الفنية لمشروعات تسمين العجول وفقاً لنظم الإنتاج بعينة الدراسة في عام 2021

نظام إنتاج دورتين في السنة			وحدة القياس	المؤشر
فئة أولى	فئة ثانية	فئة ثالثة		
7	15	25	رأس	عدد العجول في العنبر
180	180	180	يوم	عدد أيام دورة التسمين
178.50	190.15	200.40	كجم	الوزن في بداية الدورة
398.50	412.15	424.40	كجم	الوزن في نهاية الدورة
220.00	222.00	224.00	كجم	الزيادة في الوزن
1.22	1.23	1.24	كجم/يوم	معدل النمو اليومي
6.31	5.19	5.17	كجم/رأس	كمية العلف المركز في اليوم
5.16	4.20	4.15	كجم علف/ كجم لحم	معامل التحويل الغذائي

لزيادة في الوزن = (الوزن في نهاية الدورة - الوزن في بداية الدورة) .

معدل النمو اليومي = ( الزيادة في الوزن / عدد أيام فترة التسمين ) .

كمية العلف المركز في اليوم = (كمية العلف المركز في الدورة / عدد الرؤوس) / (مدة دورة التسمين).

معامل التحويل الغذائي (كجم علف لكل كجم لحم) = (كمية العلف المركز للرأس في اليوم/معدل النمو اليومي).

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية للعام 2020-2021.

جدول 6. أسعار شراء وتسويق عجول الرباط والعجول المسمنة بالجنيه في عام 2021

معنوية الفرق بين الفئات (Fc)	متوسط العينة	الفئة			السعر
		الثالثة	الثانية	الأولى	
	12773.67	13310.50	13310.50	11700.00	عجل الرباط
	68.60	70.25	70.00	65.55	الوزن القائم
	26582.22	28222.60	27614.05	23910.00	التسويق
	64.50	66.50	67.00	60.00	المسمن
	64.50	66.50	67.00	60.00	سعر البيع

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية لعام 2020/2021

رأس) بلغ حوالي 592.5 ألف جنيه، وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة نحو 528.2 ألف جنيه، تمثل نحو 89.14% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ إجمالي التكاليف الثابتة 64.4 ألف جنيه تمثل نحو 10.86%، وتتمثل التكاليف الكلية في كل من متوسط تكاليف شراء عجول التسمين حيث بلغت حوالي 399.3 ألف جنيه، تمثل نحو 75.6%، يليها تكلفة الأعلاف المركزة والتي بلغت حوالي 64.4 ألف جنيه، تمثل نحو 12.18%، ثم يليها الاعلاف الخضراء حيث بلغت حوالي 17.5 ألف جنيه تمثل نحو 3.69%، ثم يليها تكلفة الاعلاف الجافة والتي بلغت حوالي 16.4 ألف جنيه تمثل نحو 3.11%، وبلغت قيمة العمالة حوالي 15600 جنيه تمثل حوالي 2.95% وذلك من إجمالي التكاليف الكلية والتي بلغت قيمتها 528.2 ألف جنيه والباقي يتمثل في قيمة كل من الكهرباء، المياه، والإدارة والأدوية واللقاحات، والأملاح والمعادن والفيتامينات والتي تمثل نسبتهم معاً نحو 2.84%.

أما فيما يتعلق بالتكاليف الثابتة المباشرة والتي تتمثل في كل من إهلاك مباني، إهلاك معدات وتجهيزات، صيانة دورية، حيث بلغت قيمة كل منهم حوالي 5500 جنيه، 1000 جنيه، 2400 جنيه علي الترتيب، تمثل نسبتهم نحو 61.8%، 11.2%، 27% علي الترتيب وذلك من إجمالي التكاليف الكلية والتي بلغت حوالي 8900 جنيه، وأخيراً بالنسبة للتكاليف الثابتة غير المباشرة والتي بلغت قيمتها حوالي 55.5 ألف جنيه والتي تمثلت في إيجار المثل للمزرعة، الفائدة علي رأس المال حيث بلغت قيمة كل منهما حوالي 20.1 ألف جنيه، 35.3 ألف جنيه، تمثل نحو 36.29%، 63.71% لكل منهم علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية.

تبين من جدول 7 أن إجمالي التكاليف الكلية السنوية للمزرعة في لفئة الثالثة (دورتين بإجمالي 50 رأس) بلغ حوالي 997 ألف جنيه، وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي 923.1 ألف جنيه، تمثل نحو 92.59% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ إجمالي التكاليف الثابتة نحو 13.800 مليون جنيه تمثل نحو 1.38% من إجمالي التكاليف الكلية لفئة الثالثة، وبلغت التكاليف المتغيرة حوالي 665.5 ألف جنيه، تمثل نحو 72.09% من إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة، يليها تكلفة الأعلاف المركزة والتي بلغت حوالي 108.3 ألف جنيه، تمثل نحو 11.73%، ثم يليها الاعلاف الخضراء حيث بلغت حوالي 82.2 ألف جنيه تمثل نحو 8.91%، وبلغت قيمة الأعلاف الجافة حوالي 40 ألف جنيه بنسبة نحو 4.33%، وبلغت قيمة العمالة حوالي 12000 جنيه تمثل حوالي 1.30% وذلك من إجمالي التكاليف المتغيرة المباشرة والتي بلغت قيمتها 463.8 ألف جنيه والباقي يتمثل في قيمة كل من الكهرباء، المياه، والإدارة والأدوية واللقاحات، والأملاح والمعادن والفيتامينات والتي تمثل نسبتهم معاً نحو 1.21%.

## التقييم الاقتصادي لمشروعات تسمين عجول البقر الخليل

يهتم في هذا الجزء بتحليل هيكل التكاليف وقياس الربحية وتقدير كفاءة الاستثمار باستخدام القوائم المالية المناسبة. وذلك من خلال الميزانية المزرعية (مشهور، 1995) والتي تعرف على أنها خطة لتنسيق تيار الموارد من وإلى المزرعة لبلوغ أهداف معينة، أهمها خفض التكاليف وزيادة الانتاجية ومعظمة الربح. كما يتم تحليل الميزانية المزرعية في فترة محاسبية معينة عادة تكون سنة، وذلك من خلال تحديد صافي العائد للمزرعة ككل ونصيب كل من عناصر العمل ورأس المال المستثمر والإدارة المملوكة للمزرعة.

### هيكل التكاليف على مستوى المزرعة

يتضح من جدول 7 أن إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة في السنة للفئة الأولى (أي لإنتاج دورتين بإجمالي 14 رأس ماشية أبقار مسمنة) بلغ حوالي 291.5 ألف جنيه، وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة المباشرة نحو 228.2 ألف جنيه، تمثل نحو 78.29% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ إجمالي التكاليف الثابتة نحو 63.3 ألف جنيه تمثل نحو 21.7%، وتتمثل التكاليف المتغيرة المباشرة في كل من متوسط تكاليف شراء عجول التسمين، حيث بلغت حوالي 163.8 ألف جنيه، وتمثل نحو 56.2%، يليها تكلفة الأعلاف المركزة والتي بلغت حوالي 27.3 ألف جنيه، تمثل نحو 9.36%، ثم يليها تكلفة العمالة والتي بلغت حوالي 15 ألف جنيه تمثل نحو 5.15%، وبلغت قيمة الأعلاف الخضراء حوالي 9.800 ألف جنيه تمثل حوالي 3.36% من إجمالي التكاليف الكلية، والتي بلغت قيمتها نحو 228.2 ألف جنيه، والباقي يتمثل في قيمة كل من الأعلاف الجافة والأملاح والمعادن والفيتامينات، الأدوية واللقاحات، الكهرباء، المياه، والإدارة والتي تمثل نسبتهم معاً نحو 4.59% من إجمالي التكاليف الكلية (Henderson and Quant, 1980).

أما فيما يتعلق بالتكاليف الثابتة المباشرة والتي تتمثل في كل من إهلاك مباني، إهلاك معدات وتجهيزات، وصيانة دورية، حيث بلغت قيمة كل منهم حوالي 4500 جنيه، 1000 جنيه، ونحو 2000 جنيه علي الترتيب، تمثل نسبتهم نحو 60%، ونحو 13.33%، ونحو 26.67% من إجمالي التكاليف الكلية علي الترتيب، والتي بلغت حوالي 7.500 ألف جنيه، وأخيراً بالنسبة للتكاليف الثابتة غير المباشرة والتي بلغت قيمتها حوالي 55.8 ألف جنيه والتي تمثلت في إيجار المثل للمزرعة، والفائدة علي رأس المال حيث بلغت قيمة كل منهما حوالي 21.3 ألف جنيه، وحوالي 34.5 ألف جنيه، تمثل نحو 38.23%، 61.77% من إجمالي التكاليف الكلية علي الترتيب.

يتضح من جدول 7 أن إجمالي التكاليف الكلية للمزرعة في السنة للفئة الثانية (دورتين بإجمالي 30

جدول 7. تكاليف الإنتاج وفقاً لنظام تسمين الماشية دورتين في السنة للفئة الأولى (بالجنيه)

البند	فئة أولى		فئة ثانية		فئة ثالثة	
	القيمة (ألف جنيهة)	%	القيمة (ألف جنيهة)	%	القيمة (ألف جنيهة)	%
تكاليف متغيرة						
شراء عجول التسمين	800.163	56.2	399.315	75.6	665.525	72.09
الأعلاف المركزة	27.275	9.36	64.38	12.18	108.32	11.73
الأعلاف الخضراء	9.8	3.36	17460	3.69	82247.5	8.91
أعلاف جافة	3.6	1.24	16400	3.11	40000	4.33
املاح ومعادن وفيتامينات	1500	0.51	6000	1.14	6225	0.67
اجمالي تكلفة الاعلاف	42175	14.47	104240		236792.5	23.75
كهرباء	1800	0.62	1920	0.36	1800	0.19
مياه	1800	0.62	1680	0.32	1980	0.21
العمالة	15000	5.15	15600	2.95	12000	1.29
الادارة	1500	0.51	1000	0.19	1200	0.13
الادوية واللقاحات	2100	0.72	4410	0.83	3800	0.38
اجمالي التكاليف المتغيرة	228175	78.29	528165	89.14	923097.5	92.59
تكاليف ثابتة						
اهلاك مباني	4500	60	5500	61.8	10000	72.46
اهلاك معدات وتجهيزات	1000	13.33	1000	11.2	1500	10.87
صيانة دورية	2000	26.67	2400	26.9	2300	16.67
تكاليف ثابتة	7500	2.57	8900	1.5	13800	1.38
تكاليف ثابتة غير مباشرة	0	0	0	0	0	0
ايجار المثل للمزرعة	21325	7.32	20131.4	36.29	22568.2	37.59
الفائدة على راس المال	34457.5	11.82	35344.54	63.71	37475.02	62.41
تكاليف ثابتة غير مباشرة	55782.5	19.14	55475.94	9.36	60043.22	6.02
اجمالي التكاليف الثابتة	63282.5	21.71	64375.94	10.86	73843.22	7.41
اجمالي التكاليف الكلية	291457.5	100	592540.9	100	996940.7	100

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية عام 2021/2020.

منهم علي الترتيب من إجمالي التكاليف الثابتة غير المباشرة.

#### هيكل الإيراد الكلي والصافي في مزارع تسمين العدول وفقاً للفئة

يتضح من النتائج في جدول 8 أن الإيراد السنوي لمزارع تسمين الماشية في الفئة الأولى التي تحتوي على عدد 14 رأس، وبلغ متوسط سعر بيع للكيلو جرام حوالي 60 جنيه، ومتوسط وزن الرأس عند البيع حوالي 398.5 كيلو جرام، ومتوسط سعر بيع الرأس حوالي 23.9 ألف جنيه، وبلغ الإيراد للمزرعة نحو 334.7 ألف جنيه بالإضافة

أما فيما يتعلق بالتكاليف الثابتة المباشرة والتي تتمثل في كل من إهلاك مباني، إهلاك معدات وتجهيزات، صيانة دورية، حيث بلغت قيمة كل منهم حوالي 10000 جنيه، 1500 جنيه، 2300 جنيه علي الترتيب، تمثل نسبتهم نحو 72.46%، 10.87%، 16.67% علي الترتيب وذلك من إجمالي التكاليف الثابتة المباشرة والتي بلغت حوالي 13800 جنيه، وأخيراً بالنسبة للتكاليف الثابتة غير المباشرة والتي بلغت قيمتها حوالي 60.04 ألف جنيه والتي تمثلت في إيجار المثل للمزرعة، الفائدة علي رأس المال حيث بلغت قيمة كل منهما حوالي 22.6 ألف جنيه، 37.5 ألف جنيه، تمثل نحو 37.59%، 62.41% لكل



جدول 8. الإيراد السنوي لمزارع تسمين الماشية وفقاً لنظام الإنتاج دورتين في السنة

البيان	الوحدة	فئة أولى	فئة ثانية	فئة ثالثة
عدد العجول المباعة	رأس	14	30	50
سعر بيع الكيلوجرام	جنيه	60	67	66.5
متوسط وزن الرأس عند البيع	كجم	398.50	412.15	424.40
متوسط سعر بيع الرأس	بالجنيه	23910	25795	27664
إجمالي ثمن بيع عجول التسمين	بالآلاف جنيه	334.740	773.850	1383.200
ثمن بيع السماد البلدي	بالجنيه	6000	16050	25000
ثمن بيع العجوات الفارغة	بالجنيه	2160	6534	17875
الإيراد الكلي ( للمزرعة )	ألف جنيه	342.900	796.434	1426.075

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية عام 2020-2021.

### تحليل قائمة دخل مزرعة تسمين الماشية

يعرض الجدولين 9 و10 تحليل دخل المزرعة على مستوى المزرعة ووحدة الإنتاج الرئيسية (الرأس) على الترتيب، وكذلك تقديرات للمقاييس الأربعة المستخدمة للربحية وهي الهامش الإجمالي فوق التكاليف المتغيرة، وصافي دخل المزرعة، والربح الصافي، وهامش الربح للمنتج، حيث يتضح أن الهامش فوق التكاليف المتغيرة<sup>(6)</sup> للمزرعة بلغ حوالي 114.7 ألف جنيه للفئة الأولى في حين بلغ للرأس 8194.7 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 107.2 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 7659 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 51.4 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 3674 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 12.93% بمزارع تسمين الماشية، وهذا يعني أن هذا النشاط يحقق فرص للتوظيف العائلي ليس هذا فحسب بل أنه يعطي مؤشر لإمكانية التوسع في هذه المشروعات.

وبالنسبة للفئة الثانية فيتبين من الجدولين 7 و8 أن الهامش فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة بلغ حوالي 268.3 ألف جنيه في حين بلغ للرأس 8942 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 259.4 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 8645.6 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 203.8 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 6796 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 28.47% بمزارع تسمين الماشية

وأخيراً بالنسبة للفئة الثالثة فيتبين أيضاً من الجدولين 9 و10 أن الهامش فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة بلغ حوالي 503 ألف جنيه في حين بلغ للرأس 10059 جنيه، في حين بلغ صافي دخل المزرعة 489 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 9783 جنيه، وبلغ صافي ربح المزرعة 429 ألف جنيه بينما بلغ للرأس 8583 جنيه، وبلغ نصيب المنتج في سعر البيع نحو 29.35% بمزارع تسمين الماشية وهذا يؤكد أهمية تلك المشاريع من حيث التوظيف وتحقيق ربحية عالية مما يساعد على إمكانية التوسع فيها لاسيما في الأراضي الجديدة.

الإيراد الثانوي نتيجة بيع السماد البلدي نحو 6 ألف جنيه، وقيمة بيع العجوات الفارغة حوالي 2.160 ألف جنيه، أي أن إجمالي بيع النواتج الثانوية بلغ حوالي 8.160 ألف جنيه، وبناء عليه فإن إجمالي الإيراج الكلي للمزرعة في الفئة الأولى بلغ نحو 343 ألف جنيه.

وبأخذ إجمالي التكاليف الكلية في الاعتبار لنفس الفئة (الفئة الأولى) والتي بلغت نحو 291.457 ألف جنيه، فإن المزرعة في الفئة الأولى تحقق صافي عائد قدرة نحو 51.543 ألف جنيه للدورة المزروجة.

أما بالنسبة للفئة الثانية فقد بلغ متوسط عدد العجول المباعة 30 رأس بمتوسط سعر بيع للكيلوجرام حوالي 67 جنيه وبلغ متوسط وزن الرأس عند البيع 412 كيلوجرام وبلغ متوسط سعر بيع الرأس حوالي 25.8 ألف جنيه وبذلك فقد بلغ الإيراد الرئيسي لثمن بيع العجول حوالي 77.4 ألف جنيه في حين بلغ الإيراد الثانوي والذي يتمثل في كل من ثمن بيع السماد البلدي والعجوات الفارغة حوالي 16000 جنيه، 6534 جنيه أي بإجمالي 22534 جنيه ليصبح الإيراد الكلي للمزرعة 796.4 ألف جنيه.

أخيراً بالنسبة للفئة الثالثة فقد بلغ متوسط عدد العجول المباعة 50 رأس بمتوسط سعر بيع للكيلوجرام حوالي 66.5 جنيه وبلغ متوسط وزن الرأس عند البيع 424.4 كيلوجرام وبلغ متوسط سعر بيع الرأس حوالي 27.7 ألف جنيه وبذلك فقد بلغ الإيراد الرئيسي لثمن بيع العجول حوالي 1.4 مليون جنيه في حين بلغ الإيراد الثانوي والذي يتمثل في كل من ثمن بيع السماد البلدي والعجوات الفارغة حوالي 25 ألف جنيه، 17.8 ألف جنيه أي بإجمالي 42.8 ألف جنيه ليصبح الإيراد الكلي للمزرعة 1.42 مليون جنيه.

## جدول 9. ربحية المزرعة لمشروعات تسمين الماشية (بالألف جنيه)

البيانات	فئة أولى	فئة ثانية	فئة ثالثة
الإيراد الكلى	342.90	796.43	1426.08
صافى دخل المزرعة	107.23	259.37	489.18
صافى ربح المزرعة	51.44	203.89	429.13
% لهامش المنتج (نصيب المنتج في سعر البيع)	12.93	28.47	29.35

الهامش فوق التكاليف المتغيرة= [الإيراد الكلى - (التكاليف المتغيرة المباشرة)].

صافى دخل المزرعة = [الإيراد الكلى - (التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة المباشرة)].

% لهامش المنتج = [سعر بيع وحدة المنتج الرئيسي - تكاليف إنتاج وحدة المنتج الرئيسي] / (سعر بيع وحدة المنتج الرئيسي) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من الجدولين 5 و6 بالدراسة.

## جدول 10. بعض مؤشرات الربحية بمزارع تسمين الماشية وفقا للفئة (بالألف الجنية).

البيانات	فئة أولى	فئة ثانية	فئة ثالثة
الإيراد الكلى للرأس	24.49	26.55	28.52
صافى الدخل للرأس	7.66	8.65	9.78
صافى الربح للرأس	3.67	8.65	9.78
% لهامش المنتج (نصيبه في سعر البيع)	12.93	35.17	33.61

الهامش فوق التكاليف المتغيرة= (الإيراد الكلى للرأس - اجمالى التكاليف المتغيرة المباشرة).

صافى الدخل المزرعي = (الإيراد الكلى للرأس - اجمالى التكاليف الثابتة والمتغيرة المباشرة).

% لهامش المنتج = (سعر بيع وحدة المنتج الرئيسي - تكاليف إنتاج وحدة المنتج الرئيسي) / (سعر بيع وحدة المنتج الرئيسي) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من جدول 7 بالدراسة.

## المراجع

شحاته، مصطفى أحمد عفيفي شحاته (2005): "الأداء التسويقي للمشروعات الزراعية الصغيرة والمتوسطة بمحافظتي الاسماعيلية والشرقية"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس.

مشهور، أحمد فؤاد (1995). اقتصاديات البيوتكنولوجيا فى ماشية اللين فى الزراعة المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.

وزارة التنمية المحلية، جهاز تنمية المشروعات الصغيرة، أعداد متفرقة.

Henderson, J.M. and R.E. Quant (1980). Microeconomic Theory a Mathematical Approach, 3<sup>rd</sup> Ed. Int. Student Edition.

أبو العلاء، أشرف محمد أبو العلاء (2001): " دور المشاركة الشعبية الريفية في بعض قري محافظة الاسماعيلية"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

إسماعيل، أحلام أحمد حسن إسماعيل (2008): " دراسة اقتصادية للمشروعات الصغيرة في بعض القري المصرية"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

سلامة، ريم محمد حسن سلامة (2015): "دراسة اقتصادية لبعض المشروعات الزراعية الممولة من الصندوق الإجتماعي للتنمية في محافظة الشرقية"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.

## AN ECONOMIC STUDY OF CALVES FATTENING PROJECTS IN SHARKIA GOVERNORATE

Sarah A. Ali<sup>1</sup>, A.M. Ismail<sup>2</sup>, A.A. Morsi<sup>2</sup> and S.M.F. Ahmed

1. Agric. Econ. Res. Inst., Agric. Res. Cent., Egypt

2. Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The agricultural sector is the locomotive of sustainable economic and social development in Egypt, as it provides the required food for citizens. The problem of the study was the presence of many problems and restrictions that prevent the role of loans. The role comes in the forefront of the high interest rate on loans, the large number of required documents, administrative complications and the lack of material guarantees. The inappropriateness of the loan to the cost of the project, the lack of seriousness in implementing the projects, and finally the difficulty of repaying the loan and interest, the failure of the lender to follow up on the implementation and management of the project, and other obstacles. The study aimed to encourage the adoption of a new idea for small projects among young people in general and graduates of them in particular, in order to push them towards establishing and working in small projects, and then studying the factors and variables that affect the performance efficiency of managing these projects and achieving their goals. The study relied on two main sources of data: the first: published and unpublished secondary data and primary data for a field study through a specially designed questionnaire form that was collected in personal interviews with the owners of the small projects under study during the year 2021. One of the most important results of the study was that the margin above the variable costs of the farm amounted to about 114.7 thousand pounds for the first category, while the head amounted to 8194.7 pounds, while the net income of the farm amounted to 107.2 thousand pounds, while the head amounted to 7659 pounds, and the net income of the farm reached 51.4 thousand pounds, while the head amounted to 3674 pounds, and the share of the product in the selling price was about 12.93% in cattle fattening farms, which means that this activity not only creates opportunities for family employment, but it also gives an indication of the possibility of expanding these projects. As for the second category, the margin above the variable costs of the farm amounted to about 268.3 thousand pounds, while the head amounted to 8942 pounds, while the net income of the farm amounted to 259.4 thousand pounds, while the head amounted to 8645.6 pounds, and the net income of the farm amounted to 203.8 thousand pounds, while the head amounted to 6796 pounds, and it reached The share of the product in the selling price is about 28.47% in cattle fattening farms. Finally, with regard to the third category, it appears that the margin above the variable costs of the farm amounted to about 503 thousand pounds, while the head amounted to 10059 pounds, while the net income of the farm amounted to 489 thousand pounds, while the head amounted to 9783 pounds. The product in the selling price is about 29.35% in cattle fattening farms, and this confirms the importance of these projects in terms of employment and high profitability, which helps to expand them, especially in new lands.

**Key words:** Fattening calves, agricultural sector, economic development, Sharkia Governorate.

المحكمون:

1- أ.د. حسن أبو سعدة

2- أ.د. عادل عيد حسن محفوظ

أستاذ الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنوفية.  
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.