

## مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية

موقع المجلة: [www.jaess.mans.edu.eg](http://www.jaess.mans.edu.eg)متاح على: [www.jaess.journals.ekb.eg](http://www.jaess.journals.ekb.eg)

Cross Mark

## دراسة اقتصادية لمحددات ومشكلات إنتاج لحوم الدجاج في مصر

نعمة فتحى الشامى\*، يسرا السعوي عبدالمقصود شقرة و أسماء أبو مسلم عبدالحالق

قسم الإقتصاد الزراعي وإدارة الأعمال الزراعية- كلية الزراعة- جامعة المنوفية

## المخلص

استهدفت الدراسة التعرف على أهم محدثات الطاقة الإنتاجية لمزارع بدارى التسمين وأهم المشاكل والمعوقات التي تواجه تلك المزارع في مصر وذلك من خلال دراسة ميدانية لمزارع بدارى التسمين بمحافظة المنوفية والبحيرة، واقتراح حلول منطقية لها. وقد تبين انخفاض متوسط نصيب الفرد في مصر من البروتينات الحيوانية بشكل علم عن نظيره ببعض الدول مثل المغرب وتونس وإسرائيل والأردن والسعودية خلال الفترة (2007-2018). ودراسة العوامل المحددة للطاقة التشغيلية لمزارع بدارى التسمين تبين أن محدثات العملية التسويقية هي أكثر المحددات تأثيراً على الطاقة التشغيلية للمزرعة ويلبها كل من محدثات العملية الإنتاجية ومحدثات التمويل بنسب قدرت بنحو 21%، 17%، 8%، وأن محدد عدم توفر سيولة هو أكثر المحددات تأثيراً بعينة الدراسة. كما تبين ثبوت معنوية الفروق بين فئات المزارع بالنسبة لارتفاع سعر الفائدة وعدم وجود ضمانات كافية للفروض وتعميد إجراءات الحصول على القروض. كما كانت محدثات ارتفاع أسعار الأعلاف وانتشار الأمراض وارتفاع نسبة النفوق وارتفاع تكاليف الكهرباء والتدفئة هي أكثر محدثات عناصر الإنتاج تأثيراً على الطاقة التشغيلية لمزارع بدارى التسمين، كما تبنت معنوية الفروق بين فئات المزارع بالنسبة لكل من ارتفاع أسعار الأعلاف ونفقاتها وارتفاع سعر الكنكوت وارتفاع أجور العمالة ونقص الفلحات والأدوية البيطرية. حيث جاء محدد تقلبات الأسعار في المرتبة الأولى بين محدثات العملية التسويقية من حيث التأثير على الطاقة التشغيلية ثم تحكم التجار في الأسعار ومحدد الدور السلبي للسماسرة. وتحليل التكاليف الإنتاجية تبين ارتفاع نسبة تكاليف الأعلاف وتكاليف شراء الكنكوت والأدوية والخدمات البيطرية لفئات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة. كما تضح ارتفاع العائد فوق التكاليف المتغيرة ونسبة العائد إلى التكاليف الكلية وأرباحه الجنيه المستثمر للطن من الدجاج الحي في الفئة الثالثة مقارنة بكل من الفئتين الثانية والأولى.

**الكلمات المفتاحية:** بدارى التسمين، مشكلات إنتاجية، مشكلات تسويقية، مشكلات تمويلية، تحليل الميزانية، كفاءة اقتصادية.

## المقدمة

نظراً لما يتعرض له العالم من مخاطر التقلبات الاقتصادية وعدم الاستقرار السياسي، وبالرغم من أن قطاع تسمين الدواجن يحقق نسبة اكتفاء ذاتي يبلغ متوسطها 94% خلال الفترة (2015-2018) إلا أنه مع الزيادة المستمرة في أعداد السكان، وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وصعوبة التوسع في إنتاجها بمصر (عوامل فنية متعلقة بالسلاسل وتوافر مواد الأعلاف والمراعي...)، ومن ثم زيادة استهلاك لحوم الدواجن الأمر الذي يترتب عليه انخفاض معدلات الاكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن، وعلي ذلك يستوجب الأمر زيادة إنتاج لحوم الدواجن بصفة عامة ودجاج التسمين بصفة خاصة حيث أن كمية لحوم الدجاج تمثل نحو 82% من إجمالي إنتاج لحوم الدواجن، كما أن الطاقة الإنتاجية الفعلية لمزارع التسمين في مصر تمثل نحو 64% من إجمالي الطاقة الكلية لتلك المزارع، الأمر الذي يشير إلى أن هناك ما يعوق المنتجين من استغلال كامل طاقتهم الإنتاجية، ويتطلب ذلك البحث عن أهم المشكلات والمعوقات التي تواجه تلك الصناعة والعمل على وضع الحلول المناسبة لها أو الحد منها.

## الهدف من البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أهم محدثات الطاقة الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين وأهم المشاكل والمعوقات التي تواجه تلك المزارع واقتراح الحلول المناسبة لها، وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن للطاقة الإنتاجية لمزارع بدارى تسمين الدجاج، وتطور إنتاج واستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي من الدجاج في مصر، وكذلك متوسط نصيب الفرد من الدواجن محلياً ومقارنته بنظيره ببعض الدول المحيطة بمصر كدول شمال أفريقيا والأردن وبعض دول الخليج. ودراسة أهم مشكلات ومحددات إنتاج لحوم الدجاج، والكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمجموعة من مزارع بدارى التسمين في مصر، ومن ثم إمكانية اقتراح مجموعة من السياسات والرؤى المستقبلية اللازمة للتوسع والنهوض بصناعة الدواجن في مصر بصفة عامة، ونشاط بدارى التسمين بصفة خاصة.

## الطريقة البحثية

استخدمت الدراسة العديد من الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية المناسبة لتحليل البيانات واستخلاص النتائج وتفسيرها، والتعرف على مدى ملائمة وموافقة هذه النتائج مع قواعد النظرية الاقتصادية، ومدى توافق هذه النتائج مع ما تشير إليه الدراسات والتقارير الخاصة بهذا القطاع. واعتمدت الدراسة على العديد من المصادر للحصول على البيانات ممثلة في كل من البيانات الثانوية المنشورة في نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ونشرات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، بالإضافة إلى الاستعانة ببعض الرسائل العلمية والأبحاث والتقارير المنشورة والمتعلقة

- تعتبر الثروة الداجنة أحد الركائز الرئيسية في قطاع الإنتاج الحيواني الذي يتحقق معه الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، وذلك لما تنسم به منتجات الدواجن من أهمية كبيرة كسلع غذائية ضرورية لتقليص فجوة البروتين الحيواني، حيث تعد تلك المنتجات بديل جيد للحوم الحمراء، وأيضاً لانخفاض أسعارها مقارنة بمصادر البروتين الحيواني الأخرى، بالإضافة إلى أنها تدخل في العديد من الأنشطة الصناعية التي تعتمد في إنتاجها على هذه المنتجات كمواد أولية كالصناعات الغذائية وغيرها، لذلك فإن تطور إنتاج الثروة الداجنة يساهم في توفير مستلزمات التوسع لكثير من الصناعات الأخرى التي تعتمد على هذه المنتجات، كذلك يقوم قطاع الدواجن بتوفير العديد من فرص العمل حيث تشير الدراسات إلى أنه يوفر حوالي 2.5 مليون فرصة عمل بشكل مباشر، بالإضافة إلى فرص العمل غير المباشرة بالأنشطة المرتبطة بصناعة الدواجن. ووفقاً لدراسة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "دراسة اقتصاديات الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة (2006-2015)"، فمن المتوقع أن يرتفع إنتاج اللحوم البيضاء (لحوم الدجاج والبط والأوز والحمام والأرانب) من نحو 1.358 مليون طن ليصل إلى حوالي 1.938 مليون طن خلال الفترة (2016-2030)، كما سيرتفع استهلاك اللحوم البيضاء من حوالي 1.434 مليون طن ليصل إلى نحو 2.046 مليون طن خلال نفس الفترة، وعليه سوف تزداد كمية العجز من اللحوم البيضاء من نحو 75.7 ألف طن لتصل إلى نحو 108.2 ألف طن خلال نفس الفترة (2016-2030)، وتبلغ إجمالي الزيادة في كمية لحوم الدواجن المتوقع إنتاجها خلال الفترة (2016-2030) والتي سوف تحقق الاكتفاء الذاتي حوالي 835 ألف طن. هذا وتمثل كمية لحوم الدجاج المتاحة للاستهلاك نحو 82% من إجمالي كمية المتاحة للاستهلاك من لحوم الدواجن عام 2015.

وبناءً على ما سبق فمن المتوقع زيادة الكمية المنتجة من لحوم الدجاج بحوالي 685 ألف طن خلال الفترة (2016-2030). - منها نحو 520 ألف طن من إنتاج القطاع الحديث (يبلغ نحو 76% من جملة الإنتاج المحلي من لحوم الدجاج) عن مستوياتها الراهنة (عام 2015). وإذا كان وزن الدجاج المنتج يتراوح بين 1.75 إلى 2 كجم في المتوسط، فإنه لمقابلة زيادة الطلب على لحوم الدجاج وتحقيق الاكتفاء الذاتي منها، فإن ذلك يتطلب إنتاج نحو 260 : 297 مليون دجاجة، وهو ما يقرب من إنتاج الطاقات المعطلة بمزارع بدارى التسمين بمصر.

## المشكلة البحثية

يعتبر الأمن الغذائي من أهم القضايا التي ترتبط بالأمن القومي في جميع الدول، لذلك تجتهد الدول لتحقيق أمنها الغذائي بقدر الإمكان من إنتاجها المحلي،

\* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: [nemaec@gmail.com](mailto:nemaec@gmail.com)

DOI: 10.21608/jaess.2021.57811.1002

### النتائج ومناقشتها

#### الطاقات الإنتاجية لمزارع بدارى التسمين

يتضح من بيانات الجدول رقم (1) أن متوسط الطاقة الكلية لمزارع بدارى التسمين في مصر خلال الفترة (2011-2018) بلغ نحو 892 مليون دجاجة في حين قدر متوسط الطاقة الفعلية بنحو 571 مليون دجاجة أي بمتوسط نسبة تشغيل تبلغ نحو 64%، كما يتضح أن متوسط الطاقة الكلية بمزارع الفئة الأولى (5 آلاف إلى أقل من 25 ألف دجاجة) بلغ نحو 87 مليون دجاجة، ومتوسط نسبة التشغيل بها بلغت نحو 63% وتنتج حوالي 10% فقط من الإنتاج الكلي للدجاج بمصر، بينما بلغ متوسط الطاقة الكلية لمزارع الفئة الثانية (25 ألف إلى أقل من 100 ألف دجاجة) نحو 504 مليون دجاجة ومتوسط نسبة التشغيل بها 64% وتنتج نحو 56.4% من إجمالي إنتاج الدجاج في مصر، هذا وقد بلغت الطاقة الكلية في مزارع الفئة الثالثة (100 ألف فأكثر) حوالي 301 مليون دجاجة بمتوسط نسبة تشغيل بلغت نحو 64% أيضاً وتنتج نحو 34% من إجمالي الإنتاج المحلي للدجاج، ويتضح من ذلك أن مزارع الفئة الثانية تساهم بأكثر من نصف الطاقة الإنتاجية الفعلية، يليها مزارع الفئة الإنتاجية الثالثة، ثم تأتي في المرتبة الأخيرة الفئة الثالثة.

جدول 1. الطاقات الإنتاجية لمزارع بدارى التسمين وفقاً للساعات الإنتاجية للمزارع في مصر خلال الفترة (2011-2018). بالمليون دجاجة

السنة	مزارع 5 ألف > 25 ألف			مزارع 25 ألف > 100 ألف			مزارع 100 ألف فأكثر		
	الطاقات	%	التشغيل	الطاقات	%	التشغيل	الطاقات	%	التشغيل
2011	63	38	60	281	445	63	743	69	65
2012	76	46	61	304	507	60	828	67	62
2013	78	49	63	321	485	66	815	70	67
2014	89	56	63	334	509	66	864	70	67
2015	98	61	62	335	521	64	893	70	66
2016	94	58	62	322	512	63	899	67	64
2017	98	65	66	338	530	64	939	62	63
2018	98	64	65	343	523	66	1154	53	60
المتوسط	87	55	63	322	504	64	892	64	64
% الفعلية	9.6			56.4			34.0		100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الداجنة، أعداد مختلفة.

المستمرة في أعداد السكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء (السلع البديلة)، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الدواجن الأخرى (البط الأرنب- ... الخ) مقارنة بالدجاج فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الاستهلاك من لحوم الدجاج وبالتالي يزداد معدل التناقص في نسبة الاكتفاء الذاتي منها، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في سياسات إنتاج الدواجن بصفة عامة والنهوض بها وإنتاج لحوم الدجاج بصفة خاصة لمواجهة الزيادات السكانية وما يصاحبها من زيادة في الطلب على لحوم الدواجن.

#### جدول 3. معادلات الاتجاه العام لإنتاج واستهلاك لحوم الدجاج بالآلف طن ونسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2018-2007)

المتغير	المعادلة	R <sup>2</sup>	r
الإنتاج	$y = 622.8 e^{0.005x}$ (23.2)** (9.3)**	0.90	0.95
الاستهلاك	$y = 616.3 e^{0.006x}$ (25.2)** (11.8)**	0.93	0.97
نسبة الاكتفاء الذاتي	$y = 101.1 e^{-0.001x}$ (51.6)** (-3.5)**	0.55	0.74

المصدر: - حسبت من بيانات جدول رقم (2) بالدراسة.

القيم بين الأقواس تشير إلى (t) المحسوبة لتقديرات معلم الدالة الاحتمالية، \*\* معنوي عند 0.01

#### متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن

يبين من الجدول رقم (4) أن متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن في مصر خلال الفترة (2018-2007) بلغ نحو 13 كجم سنوياً، وقد بلغ أقصاه نحو 17.4 كجم/السنة عام 2018، وبلغ أدنى مستوى له عام 2008 بمقدار بلغ نحو 9.9 كجم/السنة. ويعد انخفاض متوسط نصيب الفرد في مصر من البروتينات الحيوانية بشكل عام عن نظيره ببعض الدول المحيطة بمصر كدول شمال أفريقيا وبعض دول الخليج مثل المغرب وتونس وإسرائيل والأردن والسعودية والأردن، من المشكلات الغذائية الهامة، حيث بلغ نظيره في إسرائيل حوالي 67 كجم سنوياً أي نحو أكثر من خمس أضعاف نصيب الفرد المصري، كذلك بلغ متوسط نصيب الفرد السعودي من لحوم الدواجن ما يفوق ثلاثة أضعاف نظيره المصري. وعلى الرغم من أن مصر تأتي في المرتبة الثانية بين الدول العربية في إنتاج لحوم الدواجن إلا أن متوسط نصيب الفرد المصري أقل من نظيره الأردني والمغربي والتونسي كما هو مبين بالشكل رقم (1).

ويمكن العمل على زيادة متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني من خلال اتجاهين، أولهما التوسع في استيراد المنتجات الحيوانية مما يزيد العبء على الميزان التجاري المصري، وثانيهما زيادة الإنتاج المحلي من هذه المنتجات، وتعد صناعة الدواجن والاستزراع السمكي السبيل الملائم للظروف الاقتصادية المصرية

بموضوع الدراسة، والبيانات الأولية (الميدانية) التي تم تجميعها من خلال استمارة استبيان تم استيفاء بياناتها من مزارع بدارى تسمين الدجاج في محافظتي البحيرة والمنوفية للتعرف على أهم محددات الطاقة الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين في مصر، وتم اختيار تلك المحافظات لسهولة ودقة حصول الباحثين على البيانات من أصحاب المزارع العاملة في تلك المحافظات، حيث تشير إحصاءات الثروة الداجنة عام 2018 إلى أن عدد مزارع تسمين الدجاج في الوجه البحري تبلغ نحو 14.7 ألف مزرعة تمثل نحو 71.4% من إجمالي مزارع الجمهورية والبالغة حوالي 21 ألف مزرعة، وأن إجمالي مزارع محافظتي البحيرة والمنوفية تمثلت نحو 14% من إجمالي مزارع الوجه البحري، وذلك بالإضافة إلى أن المشكلات أو المعوقات التي تحد من الطاقة الإنتاجية لمزارع التسمين على مستوى جمهورية مصر العربية تكاد لا تختلف من محافظة إلى أخرى، بالإضافة إلى تقليل التكاليف المادية اللازمة لإجراء الدراسة حيث تعتبر محافظة المنوفية محل إقامة الباحثين، ومحافظة البحيرة مجاورة لها، فضلاً عن توفر المعارف والأصدقاء فيهما. وقد بلغ إجمالي عدد الاستبيانات 70 استبيانية، منها 49 استبيانية بمحافظة المنوفية تمثلت 70% من إجمالي الاستبيانات، ونحو 21 استبيانية بمحافظة البحيرة تمثلت 30% من إجمالي الاستبيانات.

#### دور الإنتاج الداجني في تحقيق الأمن الغذائي من اللحوم تطور إنتاج واستهلاك لحوم الدجاج في مصر

بلرغم من المشكلات والمعوقات التي تواجه قطاع بدارى تسمين الدجاج في مصر إلا أنه نجح في تحقيق الاكتفاء الذاتي في عام 2008، والوصول إلى درجة عالية من الاكتفاء الذاتي في باقي سنوات فترة الدراسة. وباستعراض بيانات جدول رقم (2) يتضح أن متوسط الإنتاج المحلي من لحوم الدجاج بلغ نحو 905 ألف طن خلال الفترة (2018-2007)، كما يتضح أن متوسط الاستهلاك المحلي من لحوم الدجاج قد بلغ حوالي 956 ألف طن خلال نفس الفترة، أي أن متوسط الإنتاج المحلي يغطي حوالي 95% من متوسط الاستهلاك المحلي خلال فترة الدراسة.

#### جدول 2. تطور كمية إنتاج واستهلاك لحوم الدجاج بالآلف طن ونسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2018-2007)

السنة	الإنتاج	الاستهلاك	% الاكتفاء الذاتي
2007	705	713	98.9
2008	705	663	106.3
2009	671	695	96.5
2010	744	772	96.4
2011	796	836	95.2
2012	875	927	94.4
2013	953	1027	92.8
2014	1035	1106	93.6
2015	1028	1126	91.3
2016	1007	1092	92.2
2017	1017	1137	89.4
2018	1325	1384	95.7
المتوسط	905.1	955.7	95.2
الحد الأدنى	671	663	89.4
الحد الأقصى	1325	1384	106.3

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد مختلفة.

كما يتضح من الجدول رقم (3) أن معدل النمو السنوي لكمية إنتاج واستهلاك لحوم الدجاج بلغ حوالي 5%، 6% علي الترتيب، كما يشير معامل التحديد إلى أن نحو 90% و 93% من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج واستهلاك لحوم الدجاج علي الترتيب ترجع إلى التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية المرتبطة بالزمن، كما يتضح من نفس الجدول أن نسبة الاكتفاء الذاتي من لحوم الدجاج أخذت في التناقص بمعدل انخفاض سنوي بلغ نحو 1% خلال فترة الدراسة، ومع الزيادة

مزارع عينة الدراسة، اما الفئة الثانية والتي تتراوح طاقتها الإنتاجية بين 25 ألف دجاجة حتى أقل من 100 ألف دجاجة، فقد اشتملت على 26 مزرعة تمثل حوالي 37% من مفردات عينة الدراسة، في حين بلغ عدد المفردات الواردة بالفئة الثالثة 24 مفردة تمثل حوالي 34% من عينة الدراسة.

#### أهم ملامح عينة الدراسة

يبين الجدول رقم (6) وصف مزارع عينة الدراسة من حيث الشكل القانوني لحيازة المزرعة، وحالة الترخيص، ونوع الإدارة، وكذلك وفقاً لمصادر التمويل. وتبين أن نصف مزارع العينة مملوكة للمنتجين والنصف الآخر مستأجر، وقد تبين ارتفاع نسبة المزارع المستأجرة في الفئة الإنتاجية الثانية حيث بلغت نحو 62% من إجمالي مزارع تلك الفئة، يليها الفئة الأولى بنسبة 55% من إجمالي عدد مزارعها، وكانت أقل نسبة للمزارع المستأجرة في الفئة الثالثة وبلغت 33% من إجمالي عدد المزارع بها. كما تشير بيانات الجدول إلى أن نسبة المزارع غير المرخصة بلغت نحو 53% من إجمالي العينة، وكانت أعلى نسبة من نصيب الفئة الأولى حيث بلغت نحو 90%، وقد يعزى ذلك إلى أن معظم المزارع الصغيرة هي أنشطة يقوم بها صغار المنتجين الذين لا تتوافر لديهم القدرة المالية على إنشاء وإملاك المزارع وفقاً للشروط القانونية. بينما بلغت نسبة المزارع غير المرخصة في الفئة الثانية نحو 54%، وانخفضت نسبة المزارع غير المرخصة في الفئة الثالثة حيث بلغت نحو 21% وكانت جميعها من المزارع المستأجرة بتلك الفئة.

#### جدول 6. ملامح مزارع عينة الدراسة

البيان	الفئة الأولى		الفئة الثانية		الفئة الثالثة		الإجمالي
	العدد %	العدد %	العدد %	العدد %	العدد %	العدد %	
الشكل القانوني	9	45	10	38	16	67	35
ملك	11	55	16	62	8	33	35
إيجار	2	10	12	46	19	79	33
مرخصة	18	90	14	54	5	21	37
غير مرخصة	5	27	23	88	24	100	48
منقرغ	6	30	-	-	-	-	6
منقرغ بعض الوقت	13	65	3	12	-	-	16
غير منقرغ	17	85	23	88	18	75	58
ذاتي	-	-	2	8	3	13	5
مصدر التمويل	-	-	2	8	3	13	5
قروض	3	15	1	4	3	13	7
مشاركة	-	-	-	-	-	-	-

المصدر:- جمعت وحسبت من بيانات العينة.

أما من حيث نوع الإدارة فقد تبين تفرغ جميع القائمين على إدارة مزارع الفئة الثالثة، وقد تلى ذلك مزارع الفئة الثانية بنسبة تفرغ لعنصر الإدارة قدرت بنحو 88%، بينما انخفضت تلك النسبة في الفئة الأولى لتبلغ نحو 65% فقط، ويرجع ذلك لكون مزارع الفئة الأولى نشاط عائلي غالباً ما يكون نشاط إضافي بجانب النشاط الأصلي لزيادة دخل المنتجين، في حين تتخذ المزارع شكل نشاط تجاري داخل الفئة الثانية والثالثة. وفيما يخص مصادر التمويل توضح بيانات الجدول أن حوالي 83% من مزارع عينة الدراسة تعتمد على التمويل الذاتي، بينما تعتمد 10% من مزارع العينة على التمويل بالمشاركة، في حين حصل نحو 7% من العينة على القروض للقيام بعملية التمويل، هذا وقد اعتمد على التمويل الذاتي نحو 88%، 85%، 75% من مزارع الفئات الثانية، والأولى، والثالثة على الترتيب، أما التمويل بالاقراض كانت نسبته 13%، 8% من مزارع الفئة الثالثة والثانية على الترتيب، في حين لم تلجأ مزارع الفئة الأولى للاقتراض، أما التمويل بالمشاركة فقد بلغت نسبته نحو 15%، 13%، 4% في كل من مزارع الفئة الأولى والثالثة والثانية على الترتيب. وتبين من بيانات الجدول رقم (7) أن متوسط نسبة النفوق بلغت نحو 8%، 7%، 6% لمزارع الفئة الأولى والثانية والثالثة على التوالي وبمتوسط بلغ نحو 7% لإجمالي العينة، كما بلغ متوسط عدد الدورات في السنة نحو 5 دورات لإجمالي العينة (4.9 للفئة الأولى، 4.8 للفئة الثانية، 5.4 للفئة الثالثة).

#### جدول 7. تابع وصف عينة الدراسة

البيان	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الإجمالي
نسبة النفوق %	8	7	6	7
متوسط عدد الدورات	4.9	4.8	5.4	5
معدل تحويل الأعلاف %	1.6	1.55	1.4	1.53
نسبة التشغيل %	74	77	83	78

المصدر:- حسب من بيانات العينة

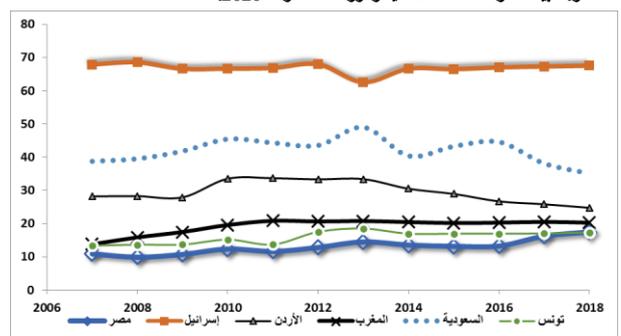
كما يوضح الجدول أن معدل تحويل الأعلاف للفئات المزرعية بالعينة، حيث تبين أن الفئة الثالثة تحقق أقل قيمة لمعدل التحويل حيث بلغت نحو 1.4 الأمر الذي يوضح أنها أفضل الفئات في العينة في استخدام الأعلاف حيث أن معامل التحويل يعبر عن كمية الأعلاف اللازمة لإنتاج الكيلو جرام حي من الدجاج ويتوقف ذلك المعدل على (نسبة النفوق - نوعية الكنكرت - طريقة التغذية المتبعة)، أما بالنسبة للفئة الأولى والثانية بلغ معدل التحويل 1.6، 1.55 على الترتيب. كما تبين أن نسبة التشغيل في المزارع الكبيرة (الفئة الثالثة) بلغت 83% من إجمالي طاقتها الكلية،

في زيادة نصيب الفرد من البروتينات الحيوانية. ويتم ذلك إما عن طريق التوسع الرأسي والمتمثل في زيادة الطاقة الإنتاجية الفعلية للمشروعات القائمة وذلك من خلال استخدام أساليب تكنولوجية حديثة أو تحديد أهم المشاكل والمعوقات التي تحد من وصول الطاقة الإنتاجية الفعلية لتلك المشروعات إلى أقصى طاقة إنتاجية لها والعمل على إيجاد الحلول المناسبة للتغلب عليها (مجال البحث في صناعة يداری التسمين)، أو عن طريق التوسع الأفقي من خلال إنشاء مزارع جديدة وتشجيع منتجين جدد للدخول إلى مجال إنتاج لحوم الدجاج نظراً لما يتميز به هذا المجال مقارنة بمصادر البروتين الحيواني الأخرى من قصر فترة التسمين وسرعة دوران رأس المال مما يساعد في ارتفاع العوائد الاقتصادية للمستثمرين في هذا المجال.

#### جدول 4. تطور متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن (كجم/سنة) خلال الفترة

السنة	مصر	إسرائيل	الأردن	المغرب	السعودية	تونس
2007	10.88	67.91	28.17	13.77	38.71	13.35
2008	9.89	68.56	28.26	15.83	39.48	13.65
2009	10.73	66.57	27.89	17.46	41.8	13.67
2010	12.33	66.65	33.51	19.57	45.46	15.16
2011	11.61	66.83	33.65	20.83	44.32	13.7
2012	12.8	67.98	33.31	20.63	43.56	17.51
2013	14.43	62.5	33.39	20.77	49.05	18.5
2014	13.5	66.58	30.49	20.44	40.35	16.95
2015	13.14	66.47	28.92	20.16	43.25	16.95
2016	13.21	67.01	26.69	20.28	44.56	16.94
2017	16.12	67.29	25.81	20.51	38.04	17.03
2018	17.38	67.54	24.75	20.26	35	17.34
المتوسط	13.00	66.82	29.57	19.21	41.97	15.90
الحد الأدنى	9.89	62.50	24.75	13.77	35.00	13.35
الحد الأقصى	17.38	68.56	33.65	20.83	49.05	18.50

المصدر:- بيانات قواعد منظمة الأغذية والزراعة "الفاو"، 2020.



#### شكل 1. تطور متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن (كجم/سنة) خلال الفترة (2018-2007)

المصدر:- بيانات جدول رقم (4) بالدراسة.

#### التحليل الإحصائي لعينة الدراسة

##### تقسيم عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على 70 مفردة، تم تقسيمها إلى فئات وفقاً للطاقة الكلية للمزارع بعينة الدراسة وذلك بما يتماشى مع التقسيم الوارد بنشرات إحصاءات الثروة الحيوانية والداجنة التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى فئات ثلاث على النحو الموضح بالجدول رقم (5).

#### جدول 5. التوزيع التكراري لعينة الدراسة

الفئة	عدد المشاهدات	الأهمية النسبية
الأولى	20	28.6
الثانية	26	37.1
الثالثة	24	34.3
الإجمالي	70	100%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

السعة القصوى للمزرعة: هي السعة القياسية (الهندسية التصميمية) وهي أقصى ما يمكن أن تستوعبه المزرعة من دجاج بجميع العنابر بالدورة الواحدة. الطاقة الكلية للمزرعة: تحسب من ضرب السعة القصوى في عدد الدورات (متوسط عدد الدورات بعينة الدراسة 5 دورات) التي يمكن تنفيذها بجميع العنابر خلال عام.

الطاقة التشغيلية للمزرعة: هي إجمالي عدد الدجاج في الدورات المنفذة بالعنابر العاملة خلال عام.

وتوضح البيانات الواردة بالجدول السابق تقسيم عينة الدراسة وفقاً للطاقة الكلية إلى ثلاث فئات تضم الفئة الأولى مجموعة المزارع التي تقل طاقتها الكلية عن 25 ألف دجاجة وقد بلغ عدد هذه المزارع 20 مزرعة تمثل نحو 29% من إجمالي

جدول 9. متوسط نسبة تأثير محددات التمويل على الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بالعينة

المحدد	عدم	ارتفاع أسعار	عدم وجود	متوسط نسبة تأثير محددات التمويل للطاقة التشغيلية
الفئة بالألف دجاجة	توافر السيولة	القروض	الضمانات	القروض
من 5 ألف لأقل من 25 ألف	9.25	1.50	1.50	1.50
من 25 لأقل من 100 ألف	13.35	6.15	3.08	3.46
من 100 ألف فأكثر	19.25	11.04	11.04	11.04
إجمالي العينة	14.20	6.50	5.36	5.50
قيمة F	1.58	2.48	4.42	4.22
مستوى المعنوية	0.21	0.09	0.02	0.02

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

تالياً: محددات خاصة بالعملية الإنتاجية

تم تقسيم محددات العملية الإنتاجية إلى جزئين لتسهيل التعليق عليها الجزء الأول خاص بالأعلاف والجزء الثاني يضم باقي المحددات، وذلك كما هو موضح بجدولي رقم (10) و (11). وتشير بيانات الجدول رقم (10) إلى متوسط نسبة تأثير محددات الأعلاف على الطاقة التشغيلية للمزرعة والتي توضح أن تأثير ارتفاع أسعار الأعلاف قد جاء في المرتبة الأولى بمتوسط نسبة تأثير بلغ حوالي 26% ويمكن ارجاع ذلك إلى ارتفاع مساهمة الأعلاف في بنود التكاليف حيث تشير معظم الدراسات الخاصة بتسمين الدواجن إلى أن تكاليف الأعلاف تأتي في المرتبة الأولى في بنود التكاليف المتغيرة، كما أن هذه الصناعة تعتمد بشكل رئيسي على مخليين اثنين هما الكنكوت والتغذية. وقد جاء محدد ارتفاع السعر عند التعامل بالأجل في المرتبة الثانية بمتوسط نسبة تأثير بلغت 23%، في حين جاء تأثير عدم جودة الأعلاف في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ حوالي 14%، وجاءت في المرتبة الرابعة صعوبة التعامل مع مصانع الأعلاف بشكل مباشر بمتوسط بلغ نحو 12% ويمكن ارجاع ارتفاع متوسط تأثير هذا المحدد لارتفاع قيمة تأثيره في الفئة الأولى من المزارع (من 5 ألف لأقل من 25 ألف دجاجة) وذلك لتعاملها في كميات بسيطة من الأعلاف على عكس المزارع الكبيرة، أما المرتبتين الخامسة والسادسة فيمتان عدم توافر الأعلاف المركزة ومشاكل نقل الأعلاف بمتوسط بلغ حوالي 5.5%، 3.6% على التوالي.

جدول 10. متوسط نسبة تأثير محددات الإنتاج (الأعلاف) على الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بالعينة

المحدد	ارتفاع	عدم	متوسط نسبة تأثير محددات الأعلاف للطاقة التشغيلية
الفئة بالألف دجاجة	سعر الأعلاف	توافر السيولة	القروض
من 5 ألف لأقل من 25 ألف	10.95	6.95	14.35
من 25 لأقل من 100 ألف	22.65	4.35	10.23
من 100 ألف فأكثر	43.54	5.50	18.58
إجمالي العينة	26.47	5.49	14.27
قيمة F	8.8	0.24	0.88
مستوى المعنوية	0.001	0.79	0.42

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

وبإجراء تحليل التباين لمحددات الإنتاج الخاصة بالأعلاف لم يثبت وجود فروق معنوية إلا لمحددتين فقط هما ارتفاع أسعار الأعلاف، مشاكل نقل الأعلاف ويتضح من بيانات الجدول ارتفاع متوسط نسبة تأثير هذين المحددين على الفئة الثالثة للمزارع بمتوسط بلغ حوالي 44% في حالة ارتفاع أسعار الأعلاف، ونحو 10% في حالة مشاكل نقل الأعلاف، وقد يعزى ذلك إلى الكميات الكبيرة من الأعلاف التي تحتاجها تلك المزارع للعملية الإنتاجية. كما يتضح من الجدول رقم (11) أن أعلى متوسط نسبة تأثير على الطاقة التشغيلية للمزارع من محددات الإنتاج في ذلك الجدول ترجع إلى انتشار الأمراض وارتفاع نسبة النفوق حيث بلغ متوسطه حوالي 26%، ويليه في المرتبة الثانية محدد ارتفاع تكاليف الكهرباء والتدفئة والمياه بمتوسط بلغ نسبة تأثيره حوالي 25%، وجاء في المرتبة الثالثة محدد ارتفاع التصنيبات والأدوية البيطرية حيث بلغ متوسط نسبة تأثيره حوالي 23%، في حين كانت بقية المحددات ارتفاع سعر الكنكوت ثم نقص اللقاحات والخدمات البيطرية ثم ارتفاع أجور العمالة وأخيراً عدم جودة اللقاحات حيث بلغ متوسط نسبة تأثير تلك المحددات نحو 19، 16، 15، 11% على الترتيب. وبادراسة وجود فروق معنوية بين فئات العينة لم تثبت المعنوية الإحصائية إلا في ثلاثة محددات هما ارتفاع سعر الكنكوت وارتفاع أجور العمالة ونقص اللقاحات والأدوية البيطرية، ويتبين من الجدول أن أكثر المزارع تأثر بارتفاع سعر الكنكوت هي مزارع الفئة الثالثة (أكثر من 100 ألف دجاجة) حيث بلغ متوسط نسبة

وكانت تلك النسبة في الفئة الأولى والثانية هي 74% و 77% من إجمالي طاقتها الكلية على الترتيب.

العوامل المحددة للطاقة التشغيلية في مزارع بداري التسمين

تم تحديد العوامل المحددة للطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين وفقاً لآراء المحبوثين بعينة الدراسة، وقد تم تقسيم هذه المحددات إلى محددات أو مشكلات خاصة بالعملية التمويلية وتمثلت في (عدم توافر السيولة الكافية ارتفاع سعر الفائدة على القروض- عدم وجود الضمانات للقروض المزرعية- تعقيد إجراءات الحصول على القروض)، ومحددات خاصة بالعملية الإنتاجية واشتملت على (ارتفاع سعر الكنكوت- ارتفاع أسعار الأعلاف- عدم توافر الأعلاف المركزة في الأوقات المناسبة- عدم جودة الأعلاف- مشاكل نقل الأعلاف- صعوبة التعامل مع مصانع الأعلاف بشكل مباشر- ارتفاع أسعار الأعلاف عند التعامل بالأجل- انتشار الأمراض وارتفاع نسبة النفوق- ارتفاع أجور العمالة وعدم توافرها- ارتفاع أسعار التصنيبات والأدوية والخدمات البيطرية- نقص اللقاحات والخدمات البيطرية- ارتفاع الكهرباء والتدفئة والمياه)، ومحددات متعلقة بعملية التسويق وتمثلت في (بعد المزرعة عن أماكن التسويق- تحكم التجار في الأسعار- تقلبات الأسعار- الدور السلبي للممارسة في صناعة الدواجن- عدم الداية بالأسعار- عدم قيام البورصة بدورها في تحديد الأسعار).

وتشير بيانات الجدول رقم (8) إلى متوسط تأثير محددات الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بعينة الدراسة، حيث تبين أن محددات العملية التسويقية هي أكثر المحددات تأثيراً على الطاقة التشغيلية للمزرعة بنسبة تأثير تبلغ نحو 21%، ويليه محددات العملية الإنتاجية بنسبة تأثير تبلغ حوالي 17%، وقد جاء أهمية العملية نهائية تلك المحددات بنسبة بلغت نحو 8%، ويشير ذلك إلى مدى أهمية العملية التسويقية ومدى تأثيرها على المستثمرين في هذا القطاع لما لها من تأثير مباشر على تحديد أسعار الدواجن واستقرارها ومن ثم الأرباح التي تحققها المزارع. وكذلك مدى ارتباطها بتحديد المنشآت الإنتاجية لطاقتها التشغيلية في الدورات الإنتاجية المختلفة. وبادراسة وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين فئات الدراسة باستخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لم تثبت معنوية تلك الفروق إلا في المحددات الخاصة بالعملية التمويلية وكان متوسط التأثير الأعلى للفئة الثالثة (من 100 ألف فأكثر) حيث بلغ متوسط التأثير لها 13%، ويليهما الفئة الثانية (من 25 ألف لأقل من 100 ألف دجاجة) وبلغ متوسط التأثير لها نحو 7%، وجاءت الفئة الأخيرة (من 5 ألف لأقل من 25 ألف دجاجة) وبلغ متوسطها حوالي 3%، ويعزى ذلك إلى كبر حجم الاستثمارات وتكاليف التشغيل الخاصة بتلك الفئة الإنتاجية من المزارع، وبالتالي كبر حجم القروض المطلوبة في حالة التمويل باستخدام القروض الزراعية وكذلك ضخمت الضمانات المطلوبة لتلك القروض، بالإضافة إلى أن التمويل في معظم مزارع الفئة الأولى الصغيرة يكون تمويلًا ذاتياً.

جدول 8. متوسط تأثير إجمالي محددات الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بالعينة

المحدد	متوسط تأثير إجمالي محددات الطاقة التشغيلية		
الفئة بالألف دجاجة	التسويق	الإنتاج	التمويل
من 5 ألف لأقل من 25 ألف	3.4	16.55	21.25
من 25 لأقل من 100 ألف	6.5	14	21.88
من 100 ألف فأكثر	13.21	20.71	19.07
إجمالي العينة	7.91	17.03	20.74
قيمة F	4.07	1.72	0.22
مستوى المعنوية	0.02	0.19	0.8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

هذا وقد تم دراسة كل مجموعة من محددات الطاقة التشغيلية على حدة بهدف التعرف على أكثر المحددات تأثيراً داخل كل مجموعة وكذلك التعرف على مدى وجود فروق معنوية لتأثير هذه المحددات على الفئات المختلفة للمزارع بعينة الدراسة، وقد جاءت نتائج الدراسة على النحو التالي.

أولاً: محددات تتعلق بالعملية التمويلية

تم دراسة تأثير محددات ومشكلات العملية التمويلية على الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بعينة الدراسة، وإجراء اختبار تحليل التباين بين فئات الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (9). وبادراسة وجود فروق معنوية بين فئات المزارع بالنسبة لعناصر عملية التمويل لم تثبت معنوية الفروق في عدم توافر السيولة، وقد ثبتت بالنسبة لارتفاع سعر الفائدة عند مستوي معنوية 10% كما ثبتت معنوية عدم وجود ضمانات كافية للقروض وتعقيد إجراءات الحصول على القروض وكان ذلك لصالح أعلى متوسط نسبة تأثير (المزارع التي تقع في الفئة الثالثة أكثر من 100 ألف دجاجة) حيث بلغ متوسطها (11.04%) ويمكن ارجاع ذلك للأسباب السابق ذكرها والمتعلقة بكبر حجم التمويل المطلوب لتلك المزارع ويترتب عليه كبر حجم القروض المطلوبة وكذلك حجم الضمانات المطلوبة لتلك القروض.

تسمين الدواجن ولها قدرة على التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة، وغالبا ما تكون مزارع هذه الفئة في أماكن بعيدة عن المناطق المأهولة بالسكان الأمر الذي يتطلب دفع أجور أعلى لتشجيع العمال على الالتحاق بالعمل في تلك المزارع التي غالبا ما تكون خارج الوادي في المناطق الصحراوية حيث يقيم العمال بالمزارع ويعودون لذويهم في أجازات على فترات متباعدة نسبياً. أما بالنسبة لمحدد نقص اللقاحات والخدمات البيطرية فقد كان أعلى متوسط نسبة تأثير من نصيب الفئة الأولى (من 5 ألف لأقل من 25 ألف حجاجة) حيث بلغ متوسط نسبة تأثيرها 30%، أما بالنسبة للفئة الثانية والثالثة تقارب متوسط نسبة تأثيرهما حيث بلغ حوالي 10، 9.9% على الترتيب، وقد يرجع ذلك إلى ضعف المقدرة التمويلية للمنتجين في مزارع الفئة الأولى، ومن ثم أي ارتفاع في أسعار اللقاحات والتحصينات المختلفة والأدوية البيطرية يشكل عبء على هؤلاء المنتجين.

#### جدول 11. تابع متوسط نسبة تأثير محددات عناصر الإنتاج على الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بالعينة

المحدد الفئة (ألف حجاجة)	ارتفاع سعر الكتكوت	انتشار الأمراض ارتفاع نسبة التفوق وعدم توافرها	ارتفاع أجور العمالة	ارتفاع أسعار التحصينات والأدوية البيطرية	نقص اللقاحات والخدمات البيطرية	عدم جودة اللقاحات والخدمات البيطرية	ارتفاع تكاليف الكهرباء والنفقة والمياه
من 5 ألف لأقل من 25 ألف	11.65	29.65	8.30	17.45	30.15	18.80	26
من 25 ألف من 100 ألف	17.12	19.15	10.50	22.69	10.38	9.12	25.96
من 100 ألف فأكثر	27.21	31.42	25.25	27.96	9.96	5.33	23.33
إجمالي العينة	19.01	26.36	14.93	23	15.89	10.59	25.07
قيمة F	5.5	2.08	3.99	1.35	4.8	2.29	0.11
مستوي المعنوية	0.006	0.13	0.02	0.27	0.01	0.11	0.9

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

#### ثالثاً: محددات تتعلق بالعملية التسويقية

سبق وتبين أن محددات العملية التسويقية استحوذت على أعلى متوسط نسبة تأثير على الطاقة التشغيلية لمزارع العينة حيث بلغ ذلك المتوسط نحو 21%، مما يدل على أهمية العملية التسويقية وتأثيرها على الإنتاج وقد يرجع ذلك إلى التأثير المباشر للعملية التسويقية على عوائد وأرباح مزارع الدواجن، كما أن التأخر في إتمام تلك العملية يؤدي إلى زيادة التكاليف دون مقابل لها في زيادة العائد، وبترتيب محددات العملية التسويقية من حيث تأثيرها على الطاقة التشغيلية تبين أن محدد تقلبات الأسعار جاء في المرتبة الأولى بمتوسط نسبة تأثير قدرت بنحو 36%، ويليه محدد تحكم التجار في الأسعار حيث بلغ متوسط نسبته حوالي 29%، وجاء الدور السلبي للمسامرة في المرتبة الثالثة بمتوسط نسبة تأثير بلغ نحو 27%، أما المرتبة الرابعة فقد كانت من نصيب محدد عدم قيام البورصة بدورها حيث بلغ متوسط نسبة تأثيرها حوالي 23%، وقد جاء متوسط نسبة تأثير محدد بعد المزرعة عن أماكن التسويق، وعدم الدراية بالأسعار بمتوسطات منخفضة بلغت حوالي 6، 4% على الترتيب على النحو المبين بالجدول رقم (12).

#### جدول 12. متوسط نسبة تأثير محددات التسويق على الطاقة التشغيلية لمزارع بداري التسمين بالعينة

المحدد الفئة بالألف حجاجة	معدل السعر عن ممكن التسويق	معدل السعر في بورصة	معدل السعر بأسعار التجارة السليبي	تقلبات الأسعار	معدل السعر بأسعار التجارة السليبي	معدل السعر بأسعار التجارة السليبي	معدل السعر بأسعار التجارة السليبي	معدل السعر بأسعار التجارة السليبي
من 5 ألف لأقل من 25 ألف	12.30	18.85	42.30	22.05	6.55	25.7	6.55	25.7
من 25 ألف من 100 ألف	2.31	33.08	27.42	34.62	3.92	30.88	3.92	30.88
من 100 ألف فأكثر	4.29	33.13	38.58	21.83	2.71	13.63	2.71	13.63
إجمالي العينة	5.84	29.03	35.50	26.64	4.26	23.46	4.26	23.46
قيمة F	3.6	1.66	1.31	1.49	0.45	2.2	0.45	2.2
مستوي المعنوية	0.03	1.98	0.28	0.23	0.64	0.12	0.64	0.12

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة.

وبإجراء اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لمعرفة مدى وجود فروق معنوية بين فئات عينة الدراسة، تبين أنه لم تثبت معنوية وجود فروق بين الفئات المختلفة إلا في حالة محدد بعد المزرعة عن أماكن التسويق وذلك على النحو الموضح بالجدول السابق، كما توضح البيانات الواردة بجدول (12) ارتفاع متوسط نسبة تأثير محدد بعد المزرعة عن أماكن التسويق للفئة الأولى ليقدر بنحو 12%، يليها الفئة الثالثة بمتوسط نسبة تأثير بلغ حوالي 4.3%، ثم الفئة الثانية بمتوسط نسبة بلغ حوالي 2.3%، وقد يعزى ذلك إلى أن مزارع الفئة الأولى (من 5 ألف لأقل من 25 ألف حجاجة) مزارع غير مرخصة وتقع في أماكن بعيدة عن العمران والطرق الرئيسية وكذلك في الأماكن الزراعية المتفرقة.

#### الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للفئات المزرعية بعينة الدراسة

تعد التكاليف الإنتاجية والعوائد من أهم المؤشرات الاقتصادية التي توضح مدى تحقيق الوحدات الاقتصادية المزرعية الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية، ولكي يتم

المقارنة بين الفئات الإنتاجية بعينة الدراسة تم حساب التكاليف والعائد لوحدة الإنتاج وهي الطن من الدجاج الحي.

#### أولاً:- الأهمية النسبية لبؤود التكاليف

تتضمن التكاليف الإنتاجية للمزارع بعينة الدراسة كل من الإيجار وتكاليف شراء الكتوك والأعلاف والأدوية والخدمات البيطرية بالإضافة إلى تكاليف النفقة وأجور العمال كما هو مبين بالجدول رقم (13). حيث تبين أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج الطن من الدجاج الحي بلغ نحو 17 ألف جنيه، وبدراسة الأهمية النسبية لبؤود تكاليف إنتاج الطن من الدجاج الحي جاءت تكاليف الأعلاف في المرتبة الأولى بين بؤود التكاليف حيث بلغت قيمتها حوالي 10 آلاف جنيه/طن ومثلت نحو 61% من إجمالي التكاليف الكلية، يليها في المرتبة الثانية تكاليف شراء الكتوك حيث بلغت قيمتها نحو 4 آلاف جنيه/طن بنسبة بلغت حوالي 23% من إجمالي التكاليف الكلية، يليها تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية بقيمة بلغت نحو 1.4 ألف جنيه/طن بنسبة بلغت نحو 8.3% من إجمالي التكاليف، وأخيراً تكاليف النفقة، والعمالة، والإيجار حيث مثل كلا منهما نحو 4%، 2%، 2% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب.

#### جدول 13. الأهمية النسبية لبؤود التكاليف الإنتاجية بالجنيه لطن من الدجاج الحي

بؤود التكاليف	الفئة الإنتاجية الأولى	الفئة الإنتاجية الثانية	الفئة الإنتاجية الثالثة	إجمالي العينة
الإيجار	2.7	350	2	498
شراء الكتوك	22	3906	23	4075
الأعلاف	58	10551	62	10754
والخدمات البيطرية	9	1341	8	1636
النفقة والمياه	4	822	3	822
العمالة	3	645	2	645
إجمالي التكاليف	100	18431	100	18431

المصدر:- جمعت وحسبت من بيانات العينة

وبدراسة الأهمية النسبية لبؤود التكاليف الكلية للفئات الإنتاجية المختلفة بالعينة تبين أنها تأخذ نفس ترتيب إجمالي العينة حيث جاءت قيمة شراء الأعلاف في المرتبة الأولى في جميع الفئات حيث بلغت نسبتها للفئة الإنتاجية الأولى 58% من إجمالي تكاليفها بقيمة بلغت حوالي 10.7 ألف جنيه لطن، في حين بلغت قيمتها في الفئة الإنتاجية الثانية نحو 10.6 ألف جنيه/طن تمثل نحو 62% من إجمالي تكاليف تلك الفئة، أما الفئة الإنتاجية الثالثة فقد بلغت تلك النسبة 61% من إجمالي تكاليفها وبلغت قيمتها نحو 9.8 ألف جنيه لطن، ويلاحظ ارتفاع تكاليف الأعلاف في الفئة الإنتاجية الأولى وقد يعزى ذلك لاستخدام طرق تقليدية في التغذية ينتج عنها هدر كميات أكثر من العلائق فضلاً عن تأثير نوع الكتوك المرعى ومعدل تحويله، كما أن مصدر شراء الأعلاف والكمية المشتراة وكذلك طريقة الشراء نقداً أم بالأجل قد تؤدي إلى خفض تكاليف الأعلاف في الفئات الإنتاجية الكبيرة، هذا وقد جاءت تكاليف شراء الكتوك في المرتبة الثانية من بؤود التكاليف للفئات الإنتاجية المختلفة

في الفئة الثانية (من 25 ألف - أقل من 100 ألف نجاجة) والفئة الثالثة (من 100 ألف نجاجة فأكثر) ويرجع ذلك إلى زيادة التكاليف المتغيرة بهذه الفئة بالإضافة إلى زيادة التكاليف الثابتة (القيمة الإيجارية) في الفئة الأولى. وقد بلغت قيمة التكاليف الكلية حوالي 18.4، 17، 16 ألف جنيه/الطن في فئات العينة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، كما تشير بيانات الجدول إلى تقارب العائد الكلي للطن من الدجاج الحي في فئات العينة ويمكن تفسير ذلك من خلال متابعة ومعرفة المنتجين لسعر الكيلوجرام من الدجاج الحي بالسوق في حين ترجع الاختلافات البسيطة في السعر إلى توقيت البيع، وطريقة البيع (تاجر جملة- تاجر تجزئة- مجزر-...)، وكمية الإنتاج المباعة.

جدول 14. تحليل الميزانية المزرعية للطن من الدجاج الحي القيمة بالألف جنيه

البيان	الفئة الإنتاجية الأولى	الفئة الإنتاجية الثانية	الفئة الإنتاجية الثالثة	إجمالي العينة
متوسط التكاليف المتغيرة	17.9	16.6	15.8	17
متوسط التكاليف الثابتة (الإيجار)	0.5	0.4	0.2	0.3
إجمالي التكاليف	18.4	17	16	17
إجمالي العائد	23.2	23.7	23.3	23.4
صافي العائد	4.8	6.7	7.3	6.4
العائد فوق التكاليف المتغيرة	1.30	1.43	1.47	1.40
نسبة العائد إلى التكاليف الكلية	1.27	1.40	1.46	1.38
أرباحية الجنيه المستثمر	0.27	0.40	0.46	0.38

المصدر:- جمعت وحسبت من بيانات العينة

وبحساب صافي العائد للطن من الدجاج الحي للفئات الإنتاجية المختلفة بعينة الدراسة تبين وجود اختلاف بين هذه الفئات حيث بلغت قيمة صافي العائد حوالي 4.8، 6.7، 7.3 ألف جنيه/الطن الذي لكل من الفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب. كما يتضح أيضا ارتفاع العائد فوق التكاليف المتغيرة ونسبة العائد إلى التكاليف الكلية وأرباحية الجنيه المستثمر للطن من الدجاج الحي في الفئة الثالثة مقارنة بكل من الفئة الثانية والأولى حيث بلغت قيمة تلك المؤشرات للفئة الثالثة نحو 1.5، 1.46، 1.4، 0.46 جنيه على الترتيب، بينما بلغت نظيرتها في الفئة الثانية حوالي 1.4، 1.39، 0.4، 0.27 جنيه على الترتيب. مما سبق يتضح أن مزارع الفئة الثالثة ذات كفاءة اقتصادية مرتفعة مقارنة بمزارع الفئة الثانية والأولى، وتليها من حيث الكفاءة الاقتصادية مزارع الفئة الثانية.

#### مشكلات ومعوقات الإنتاج في مزارع بدارى التسمين ومقترحات حلها

تعرض مزارع بدارى التسمين للعديد من المشكلات والمعوقات التي تحد من إنتاج تلك المزارع وقد تنسب في انسحاب تلك المزارع من حلبة الإنتاج أو العمل بطاقات إنتاجية أقل من الطاقة الكلية للمزارع أو التوقف عن الإنتاج فترة زمنية، ويمكن عرض تلك المشكلات والمعوقات كما يلي وفقا لآراء عينة الدراسة مع محاولة وضع حلول ومقترحات لتلك المشكلات والمعوقات.

المقترحات	المشكلات والمعوقات
عمل حصر للمزارع غير المرخصة، والتعرف على مدى إمكانية تعديلها وإبقائها من عدمه فإن أمكن إبقائها في حلبة الإنتاج فيمكن إعطائها مهلة كافية لتوفيق أوضاعها وتسهيل إجراء الترخيص لها، أو يتم إلغاؤها بتطبيق القانون لما لذلك من آثار ضارة على المزارع المجاورة بصفة خاصة وعلى الصناعة بصفة عامة.	1- المزارع المقامة بدون ترخيص: وتؤثر هذه المشكلة على أداء وكفاءة الصناعة حيث إنها تقام بشكل عشوائي غير منظم دون وجود رقابة على مناطق إقامتها أو المسافات بينها وبين المزارع المجاورة، وبدون اتباع الأساليب العلمية في التربية، مما ينعكس على كفاءة الإنتاج بتلك المزارع حيث أشار حوالي 53% من إجمالي العينة إلى هذه المشكلة، ويرجع ذلك لمخالفة المباني لشروط الترخيص أو لتعقيد شروط الترخيص.
العمل على توفير سلالات جيدة من الكناكيت وتشديد الرقابة البيطرية عليها.	2- عدم توافر الكنكوت الجيد في أغلب الأحوال: حيث أشار حوالي 54% من إجمالي العينة إلى عدم جودة الكنكوت بالرغم من ارتفاع سعره.
كما سبق اقتراح عمل حصر تلك المزارع، ومدى إمكانية ترخيصها وبالتالي توفير عمالة وإدارة مندية لها.	3- عدم تفرغ الإدارة والتي غالبا ما يكون لها تأثير سلبي على الإنتاج حيث أشار حوالي 23% من إجمالي العينة أنه غير متفرغ، وحوالي 10% متفرغ بعض الوقت.
تفعيل دور الوحدات البيطرية والإشراف البيطري على المزارع وتوفير اللقاحات المناسبة.	4- انتشار الأمراض: حيث أشار حوالي 36% من إجمالي العينة أن أهم أسباب التوقف عن الإنتاج كان بسبب الأمراض ومن ثم ارتفاع تكاليف الإنتاج، وأشار حوالي 27% إلى أن السبب الرئيسي للتوقف عن الإنتاج هو انتشار الأمراض.
التوسع في زراعة الذرة الصفراء التي تمثل 60% من مكونات الأعلاف وعدم الاعتماد على استيرادها بشكل كلي وكذلك التوسع في زراعة فول الصويا والأصناف الملائمة لصناعة العلف الغنية بالبروتين.	5- ارتفاع أسعار الأعلاف: حيث بلغ متوسط نسبة تأثيرها في العينة على الطاقة التشغيلية حوالي 27%، ويرجع ذلك إلى أن معظم مكونات الأعلاف (ذرة صفراء + فول صويا + مركزات) يتم استيرادها من الخارج، ومن ثم تأثرها بالأسعار العالمية وتغيرات سعر الصرف.
تفعيل دور البورصة وزيادة نشاطها ومن ثم توافر المعلومات السوقية بشكل جيد أمام المنتجين، وحماية المنتجين لتحقيق هامش ربح مقبول يضمن الاستمرار في العملية الإنتاجية.	6- تقلبات الأسعار: حيث كان متوسط نسبة تأثيرها على الطاقة التشغيلية مرتفع بلغ حوالي 36%، وكذلك تحكم التجار في الأسعار وبلغ متوسط نسبة تأثيره نحو 29%، بالإضافة إلى الدور السلبي للممارسة وبلغ متوسط نسبة تأثيره حوالي 27%، وعدم قيام البورصة بدورها بلغ متوسط نسبة تأثيره 23%.

حيث مثلت نحو 22% للفئة الإنتاجية الأولى بقيمة بلغت 4.1 ألف جنيه/طن، وبلغت نحو 23% للفئة الإنتاجية الثانية بقيمة 3.9 ألف جنيه/طن، أما بالنسبة للفئة الإنتاجية الثالثة بلغت تلك النسبة 24% وبقيمة بلغت نحو 3.9 ألف جنيه/طن.

كما تشير بيانات الجدول إلى أن تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية جاءت في المركز الثالث من بنود تكاليف جميع الفئات الإنتاجية بنسبة متقاربة لكل من الفئة الإنتاجية الثانية والثالثة حيث بلغت نسبتها 8.2%، 8.2% من إجمالي التكاليف لكل منهما على الترتيب وبقيمة تبلغ حوالي 1.3 ألف جنيه/طن، بينما بلغت تلك النسبة للفئة الإنتاجية الأولى نحو 9% من إجمالي تكاليفها بقيمة 1.6 ألف جنيه/طن وقد يعزى ارتفاع تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية للفئة الأولى وانخفاضها للفئتين الثانية والثالثة إلى اختلاف سعر الشراء للأدوية البيطرية وفقا للكميات المشتراه منها، بالإضافة إلى تعامل الفئات الإنتاجية الكبيرة (أكثر من 25 ألف كنكوت) مع الخدمات البيطرية المستندية، وفيما يخص تكاليف التدفئة والمياه تبين تقارب قيمة هذه التكاليف في كل من مزارع الفئة الإنتاجية الثانية والثالثة حيث قدرت القيمة بنحو 525 جنيه/طن في الفئة الثانية، 568 جنيه/طن في الفئة الثالثة، بينما ارتفعت قيمة تكاليف التدفئة والمياه في الفئة الإنتاجية الأولى حيث بلغت نحو 822 جنيه/طن وقد يرجع ذلك لأسلوب التدفئة المتبع حيث تتبع المزارع الكبيرة أساليب أكثر حداثة، مقارنة بالمزارع الصغيرة أقل من 25 ألف كنكوت والتي تعتمد على الأساليب التقليدية مرتفعة التكلفة.

كما يلاحظ ارتفاع تكاليف العمالة في الفئة الإنتاجية الأولى عن نظيرتها في الفئات الإنتاجية الأخرى حيث بلغت تكلفة العمالة بهذه الفئة حوالي 645 جنيه/طن تمثل نحو 4% من إجمالي التكاليف، بينما بلغت قيمة هذه التكلفة للفئة الإنتاجية الثانية والثالثة 262، 220 جنيه/طن بنسبة قدرت بنحو 2%، 1% من إجمالي تكاليفها على الترتيب، وقد يعزى ارتفاع تلك القيمة للفئة الأولى إلى أن تلك المزارع غالبا ما تكون مشروعات ثانوية لتحسين دخل الأسرة وبالتالي تعتمد على العمالة الأسرية، فضلا عن اعتمادها على العمل اليدوي بشكل أساسي فيها. وتوضح بيانات الجدول السابق أيضاً ارتفاع القيمة الإيجارية لمزارع الفئة الإنتاجية الأولى والثانية حيث بلغت نحو 498، 350 جنيه/طن وقد يعزى ذلك لعدة أسباب منها وقوع معظم المزارع الصغيرة وسط الكتلة السكنية وبالتالي ارتفاع إيجارها، بالإضافة إلى انخفاض عدد دورات التشغيل في السنة ومن ثم كمية الإنتاج، وكذلك ارتفاع نسبة النفوق بهذه المزارع، على النحو السابق ذكره في وصف العينة. يتضح مما سبق أن الفئة الإنتاجية الثالثة (أكثر من 100 ألف كنكوت) أكثر كفاءة إنتاجية واقتصادية في استخدام الموارد الاقتصادية ويملكها المزارع في الفئة الإنتاجية الثانية (25 ألف - أقل من 100 ألف كنكوت).

#### ثانياً:- تحليل الميزانية المزرعية لإنتاج طن من الدجاج الحي

الهدف من تحليل الميزانية المزرعية للطن من الدجاج الحي هو قياس الكفاءة الاقتصادية لفئات مزارع دجاج بدارى التسمين بالعينة، كما أنه أداة لتقييم عائد الإدارة المزرعية. وتستخدم الدراسة بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية في تحليل الميزانية المزرعية، مثل مؤشر صافي العائد، والعائد فوق التكاليف المتغيرة، وأرباحية الجنيه المستثمر.

وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (14) إلى ارتفاع التكاليف الكلية للطن من الدجاج الحي في الفئة الأولى (من 5 ألف - أقل من 25 ألف نجاجة) عن نظيرتها

جدول 15. المشكلات والمعوقات التي تواجه مزارع العينة والمقترحات لحلها

المقترحات	المشكلات والمعوقات
عمل حصر للمزارع غير المرخصة، والتعرف على مدى إمكانية تعديلها وإبقائها من عدمه فإن أمكن إبقائها في حلبة الإنتاج فيمكن إعطائها مهلة كافية لتوفيق أوضاعها وتسهيل إجراء الترخيص لها، أو يتم إلغاؤها بتطبيق القانون لما لذلك من آثار ضارة على المزارع المجاورة بصفة خاصة وعلى الصناعة بصفة عامة.	1- المزارع المقامة بدون ترخيص: وتؤثر هذه المشكلة على أداء وكفاءة الصناعة حيث إنها تقام بشكل عشوائي غير منظم دون وجود رقابة على مناطق إقامتها أو المسافات بينها وبين المزارع المجاورة، وبدون اتباع الأساليب العلمية في التربية، مما ينعكس على كفاءة الإنتاج بتلك المزارع حيث أشار حوالي 53% من إجمالي العينة إلى هذه المشكلة، ويرجع ذلك لمخالفة المباني لشروط الترخيص أو لتعقيد شروط الترخيص.
العمل على توفير سلالات جيدة من الكناكيت وتشديد الرقابة البيطرية عليها.	2- عدم توافر الكنكوت الجيد في أغلب الأحوال: حيث أشار حوالي 54% من إجمالي العينة إلى عدم جودة الكنكوت بالرغم من ارتفاع سعره.
كما سبق اقتراح عمل حصر تلك المزارع، ومدى إمكانية ترخيصها وبالتالي توفير عمالة وإدارة مندية لها.	3- عدم تفرغ الإدارة والتي غالبا ما يكون لها تأثير سلبي على الإنتاج حيث أشار حوالي 23% من إجمالي العينة أنه غير متفرغ، وحوالي 10% متفرغ بعض الوقت.
تفعيل دور الوحدات البيطرية والإشراف البيطري على المزارع وتوفير اللقاحات المناسبة.	4- انتشار الأمراض: حيث أشار حوالي 36% من إجمالي العينة أن أهم أسباب التوقف عن الإنتاج كان بسبب الأمراض ومن ثم ارتفاع تكاليف الإنتاج، وأشار حوالي 27% إلى أن السبب الرئيسي للتوقف عن الإنتاج هو انتشار الأمراض.
التوسع في زراعة الذرة الصفراء التي تمثل 60% من مكونات الأعلاف وعدم الاعتماد على استيرادها بشكل كلي وكذلك التوسع في زراعة فول الصويا والأصناف الملائمة لصناعة العلف الغنية بالبروتين.	5- ارتفاع أسعار الأعلاف: حيث بلغ متوسط نسبة تأثيرها في العينة على الطاقة التشغيلية حوالي 27%، ويرجع ذلك إلى أن معظم مكونات الأعلاف (ذرة صفراء + فول صويا + مركزات) يتم استيرادها من الخارج، ومن ثم تأثرها بالأسعار العالمية وتغيرات سعر الصرف.
تفعيل دور البورصة وزيادة نشاطها ومن ثم توافر المعلومات السوقية بشكل جيد أمام المنتجين، وحماية المنتجين لتحقيق هامش ربح مقبول يضمن الاستمرار في العملية الإنتاجية.	6- تقلبات الأسعار: حيث كان متوسط نسبة تأثيرها على الطاقة التشغيلية مرتفع بلغ حوالي 36%، وكذلك تحكم التجار في الأسعار وبلغ متوسط نسبة تأثيره نحو 29%، بالإضافة إلى الدور السلبي للممارسة وبلغ متوسط نسبة تأثيره حوالي 27%، وعدم قيام البورصة بدورها بلغ متوسط نسبة تأثيره 23%.

## المراجع

سرحان أحمد عبداللطيف سليمان، مرفت روفائيل جرجس، دراسة اقتصادية لكفاءة مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (26)، العدد الأول، مارس 2016.

سيد عبدالنواب عبدالحميد، ايناس السيد صادق، نسرين ميلاد عوض، اقتصاديات انتاج وتسويق دجاج اللحم في ظل المتغيرات الراهنة (دراسة حالة لمحافظة الفيوم)، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (5)، العدد (5) 2014.

محمد صبحي علي الشعراوي، اقتصاديات إنتاج اللحم في محافظة القليوبية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس 2015.

وائل أحمد عزت العبد، كمال ابراهيم أحمد، منال ابراهيم إسماعيل، "تقدير الكفاءة الإنتاجية لمزارع إنتاج دجاج اللحم في محافظة البحيرة-دراسة ميدانية" المجلة المصرية للبحوث الزراعية 94 (2)، 2016.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الداجنة، أعداد متفرقة (2011-2020).

أحمد سيد عبد الغني أحمد، "دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن في محافظة الجيزة"، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، 2006.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "الكتاب السنوي" 2019.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "دراسة اقتصاديات الأمن الغذائي في مصر خلال الفترة (2006-2015)"، جمهورية مصر العربية، فبراير 2017.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "كتيب مصر في أرقام" 2020.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمنتجات للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد مختلفة (2007-2020).

بيانات قواعد منظمة الأغذية والزراعة "الفاو" www.faostat.org، 2020.

رمضان أحمد، دراسة اقتصادية لأثر التغير التكنولوجي علي مزارع التسمين في محافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مجلد (6)، العدد (3) 2016.

## An Economic Study of the Determinants and Problems of Chicken Meat Production in Egypt

Neama F. M. El Shamy ; Yousra E. A. Shakra and Asmaa A. A. Abou Mosalam

Dept. of Agricultural Economics and Agri-business, Faculty of Agriculture-Menoufia University

### ABSTRACT

The study aimed to identify the most important determinants of the production of Broilers farms and the most important problems and obstacles facing them, through a field study, and suggesting logical solutions to them. It has been shown that the average per capita of animal protein in Egypt is lower than that of Morocco, Tunisia, Israel, Jordan, Saudi Arabia and Jordan during the period (2007-2018). The determinants of the marketing process are the most influential of the operational capacity of the farm, followed by determinants of the production process and the determinants of financing, with rates 21%, 17% and 8% respectively. Lack of liquidity is the most influential determinant of the study sample. It also shows that the differences between the categories of farmers are significant with regard to the high interest rate, the absence of adequate loan guarantees, and the complexity of obtaining loans. High prices of feed, the spread of diseases, high mortality rates, high electricity and heating costs were the most important determinants of production that affected the operational capacity of broiler farms. The high prices of feed and its transportation, the rise in the price of chickens, the high wages of labor and the shortage of vaccines, and veterinary drugs also were significant. Price fluctuations ranked first among the determinants of the marketing process in terms of impact on operational capacity, and then traders controlled prices and the negative role of brokers. The high percentage of feed costs and the costs of purchasing chickens, medicines and veterinary services for the different productive groups in the study sample. It was also evident that the return increased over variable costs, the ratio of return/total costs, and the profitability of the invested pound per ton of live chickens in the third category, compared to the second and first categories.