

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

دراسة اقتصادية لإنتاج بدارى التسمين داخل المزارع الأهلية الصغيرة في مصر: دراسة حالة محافظة شمال سيناء

سامي غنمي^{1*} و محمود الرفاعي²

Cross Mark

¹ قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق، مصر.
² قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.

المخلص

استهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج بدارى التسمين في مصر بصفة عامة، ومحافظة شمال سيناء بصفة خاصة، وتوصل البحث لمجموعة من النتائج (1) أهم العوامل المؤثرة على إنتاج بدارى التسمين بالمحافظة كلاً من عدد الكناكيت (ككتوت)، كمية العلف (كجم)، عدد العمال (عامل)، مما يشير إلى أنه بزيادة كل منها بنحو 1% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من مزارع بدارى التسمين بنحو 0.859%، 0.103%، 0.095% على الترتيب (2) بتقدير الكفاءة الاقتصادية للعناصر المستخدمة والمتملة في عدد الكناكيت، كمية العلف، عدد العمالة تبين أنها قد بلغت حوالي 7.90، 0.15، 5.61 على الترتيب (3) الحجم الفعلي للإنتاج، الحجم الأمثل للإنتاج، الحجم المعظم للأرباح بلغ حوالي 22.328، 22.579، 22.661 طن على الترتيب، بلغ الإيراد الكلي للمزرعة حوالي 1339.699، 1354.740، 1359.660 ألف جنيه على الترتيب. (4) بلغ نسبة الإيراد للتكاليف، عائد الجنيه المنفق، حافز المنتج الرئيسي، هامش المنتج، الربحية النسبية، الكفاءة الاقتصادية حوالي 1.075، 6.053%، 4.46%، 59.729 ألف جنيه، 77.989%، 0.339 على الترتيب. (5) تم عمل تحليل بيئي رباعي لإبراز نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات وتم وضع مجموعة من الأهداف الاستراتيجية تساعد متخذ القرار في تحسين هذا القطاع، ويوصي البحث بضرورة توفير مستلزمات الإنتاج للمتجبن بأسعار منخفضة، أخذ في الحسبان التحليل البيئي الرباعي لهذا البحث.

الكلمات الدالة: إنتاج بدارى التسمين، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية، التحليل البيئي الرباعي، محافظة شمال سيناء، مصر



المقدمة

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني والمتمثل في إنتاج (الماشية، الأبل، الأغنام، الماعز، الدواجن) من أهم قطاعات الاقتصاد القومي (إبراهيم والجارحي، 2022)، وتعتبر صناعة الدواجن أهم بنود الإنتاج الحيواني في مصر (حامد ومصطفى، 2019) حيث أنها أحد أهم بدائل البروتين الحيواني رخيص الثمن مقارنة بأسعار اللحوم الحمراء، بالإضافة إلى ارتفاع معامل التحويل الغذائي لها (البطران وآخرون، 2019).

ولصناعة الدواجن دور هام في الحد من البطالة حيث يعمل بها الكثير من العاملين والعديد من القطاعات الأخرى متمثلة في تجارة الكناكيت، الأعلاف، الأدوية البيطرية، والعديد من الخدمات (مكوي، 2019).

حيث بلغت قيمة الإنتاج الداجني في مصر حوالي 99.32 مليار جنيه، تمثل نحو 37.27% من قيمة الإنتاج الحيواني والبالغة حوالي 266.52 مليار جنيه خلال عام 2021، في حين يساهم دجاج بدارى تسمين المزارع بحوالي 74.96 مليار جنيه، تمثل نحو 75.47% من قيمة الإنتاج الداجني خلال عام 2021 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2021).

وتعتبر محافظة شمال سيناء من المحافظات المهمة في إنتاج بدارى التسمين حيث يوجد بها حوالي 684 مزرعة والطاقة الإنتاجية الفعلية لها 41.93 مليون دجاجة وذلك خلال عام 2022 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2022)

المشكلة البحثية:

بالرغم من الأهمية الكبيرة للإنتاج الداجني في مصر سواء من الناحية الغذائية أو الاقتصادية إلا أنه يعاني الكثير من المعوقات في ظل الأوضاع الحالية للعملة المصرية وما يترتب عليها من زيادة في أسعار مستلزمات الإنتاج من أعلاف وأدوية وغيرها من المستلزمات التي يتم استيراد الجزء الأكبر منها من الخارج، وهذا أدى إلى توقف العديد من المنتجين عن ممارسة هذا النشاط، ومحافظة شمال سيناء من المحافظات التي تأثرت بشكل كبير أولاً بسبب التقلبات في سوق مستلزمات الإنتاج وثانياً بسبب الظروف الأمنية حيث بلغ عدد غنابر بدارى التسمين العاطلة حوالي 120 غنبر بطاقة فعلية 7470.7 ألف دجاجة عام 2016، ثم تقلصت إلى حوالي 45 غنبر بطاقة فعلية 4652 ألف دجاجة عام 2019، ثم تزايدت إلى حوالي 571 غنبر بطاقة فعلية 41900 ألف دجاجة عام 2023، مما يتطلب دراسة للقطاع الداجني بالمحافظة وخصوصاً المزارع الصغيرة للتعرف على الوضع الاقتصادي لهذه المزارع ووضع مجموعة من التوصيات تساعد في تقادي المشكلة (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، أعداد متفرقة).

الأهداف البحثية:

يستهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج بدارى التسمين في مصر بصفة عامة، ومحافظة شمال سيناء بصفة خاصة، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. دراسة الوضع الراهن لإنتاج بدارى التسمين على مستوى مصر ومحافظة شمال سيناء.
2. القياس الإحصائي لدوال الإنتاج وأهم العناصر المؤثرة على إنتاج بدارى التسمين بعينة الدراسة.
3. دراسة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لأهم العناصر الإنتاجية في مزارع بدارى التسمين بعينة الدراسة.
4. دراسة البنود المختلفة لتكاليف إنتاج بدارى التسمين وأهميتها النسبية.
5. القياس الإحصائي لدوال تكاليف إنتاج لحوم بدارى التسمين بعينة الدراسة وتقدير الحجم الأمثل والحجم المعظم للأرباح بعينة الدراسة.
6. تقدير الدخل الضائع income foregone وصافي الدخل الضائع بعينة الدراسة.
7. دراسة هيكل الإيرادات وهوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية بعينة الدراسة.
8. دراسة التحليل الرباعي (البيئي) لصناعة بدارى التسمين في محافظة شمال سيناء بصفة خاصة، وجمهورية مصر العربية بصفة عامة.
9. وضع مجموعة من التوصيات تفيد متخذ القرار في مجال إنتاج بدارى التسمين.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

أعتمد البحث لتحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتفسير ووصف المتغيرات الاقتصادية موضوع القياس والدراسة، وذلك باستخدام النسب المئوية والمتوسطات الحسابية، وبعض المقاييس الإحصائية متمثلة في معادلات الاتجاه الزمني، والانحدار المتعدد في صورته الخطية واللوجار يمنية المزدوجة لتقدير دوال الإنتاج، ودوال التكاليف في صورتها التكعبية، وكذلك تقدير هوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية.

كما اعتمد البحث على مصدرين للحصول على البيانات أولاً: البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (قطاع الشؤون الاقتصادية)، ومديرية الزراعة في محافظة شمال سيناء، وموقع الإلكتروني لبورصة الدواجن اليوم بمصر www.poultrystocks.com، وثانياً: البيانات الأولية والتي تم جمعها بواسطة استمارتين استبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض من مركز العريش محافظة شمال سيناء بعينة عشوائية قدرت بنحو 19 مزرعة صغيرة السعة أقل من 5000 ككتوت وذلك لدراسة اقتصاديات المزارع، وعينة عمدية طبقية قدرت بحوالي 60 فرد موزعة على النحو التالي 30 فرد أصحاب مزارع و 21 فرد من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية المتخصصين في مجال الإنتاج

* الباحث المسنول عن التواصل

البريد الإلكتروني: samyali@zu.edu.eg

DOI:10.21608/jaess.2024.275726.1277

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى لعدد مزارع بدارى التسمين في مصر قد بلغ حوالي 14.707 ألف مزرعة عام 2010، وبلغ الحد الأقصى حوالي 22.979 ألف مزرعة عام 2021، بمتوسط بلغ حوالي 19.508 ألف مزرعة خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد مزارع بدارى التسمين في مصر تبين من المعادلة (1) بجدول (2) أنها تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 418.8 مزرعة، تمثل نحو 2.15% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، هذا وبلغ معامل التحديد حوالي 0.81، مما يشير إلى أن نحو 81% من التغيرات في عدد المزارع ترجع لعامل الزمن.

تطور أعداد عناير بدارى التسمين:

- تطور أعداد عناير العاملة:

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى لعدد عناير بدارى التسمين العاملة في مصر قد بلغ حوالي 10.786 ألف عنبر عام 2020، وبلغ الحد الأقصى حوالي 30.887 ألف عنبر عام 2017، بمتوسط بلغ حوالي 23.805 عنبر خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد عناير بدارى التسمين العاملة في مصر تبين من المعادلة (2) بجدول (2) أنها تتناقص سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي 203.2 عنبر، مما يشير إلى الثبات النسبي لعدد العناير العاملة حول متوسطها السنوي.

- تطور عدد العناير المعطلة (غير العاملة):

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى لعدد عناير بدارى التسمين المعطلة في مصر قد بلغ حوالي 595 عنبر عام 2011، وبلغ الحد الأقصى حوالي 12.176 ألف عنبر عام 2020، بمتوسط بلغ حوالي 4.562 ألف عنبر خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد عناير بدارى التسمين المعطلة في مصر تبين من المعادلة (3) بجدول (2) أنها تتزايد سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي 87 عنبر.

- تطور إجمالي عدد العناير:

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى لعدد عناير بدارى التسمين في مصر قد بلغ حوالي 22.962 ألف عنبر عام 2020، وبلغ الحد الأقصى حوالي 31.868 ألف عنبر عام 2017، بمتوسط حوالي 28.347 ألف عنبر خلال فترة الدراسة. وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد عناير بدارى التسمين في مصر تبين من المعادلة (4) بجدول (2) أنها تتناقص سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي 109.8 عنبر.

- تطور الطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين:

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى للطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين في مصر قد بلغ حوالي 699.04 مليون دجاجة عام 2010، وبلغ الحد الأقصى حوالي 1154.2 مليون دجاجة عام 2018، بمتوسط بلغ حوالي 884.5 مليون دجاجة خلال الفترة (2005-2019).

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور الطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين تبين من المعادلة (5) بجدول (2) أنها تتزايد سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي 5.297 مليون دجاجة، مما يشير إلى الثبات النسبي للطاقة الكلية حول متوسطها السنوي.

الداجني والاقتصاد الداجني، و10 أفراد من تجار الجملة والتجزئة، وذلك لاستخدامها في التحليل الرباعي البيئي لتحديد نقاط (القوة، الضعف، الفرص، التهديدات).

وتم استخدام المؤشرات الاتية لحساب الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية والربحية لعينة الدراسة (Maxwell, 1979):

أولاً: الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للعناصر الإنتاجية:

- الإنتاج المتوسط = الإنتاج الكلي / عنصر الإنتاج
- الإنتاج الحدي = التغير في الإنتاج الكلي / التغير في عنصر الإنتاج
- المرونة الإنتاجية = الإنتاج الحدي / الإنتاج المتوسط
- قيمة الإنتاج الحدي = الإنتاج الحدي × سعر بيع المنتج
- معامل الكفاءة الاقتصادية = قيمة الإنتاج الحدي × سعر عنصر الإنتاج

ثانياً: الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للإنتاج الكلي وتقدر الدخول الضائعة:

- التكاليف الإنتاجية الكلية = (التكاليف الإنتاجية الثابتة + التكاليف الإنتاجية المتغيرة) الإيراد الكلي للمزرعة من المنتج الرئيسي = حجم الإنتاج بالطن × سعر بيع الطن قلم
- صافي الربح للمزرعة من المنتج الرئيسي = قيمة المنتج الرئيسي - التكاليف الإنتاجية الكلية
- صافي الربح لطن من المنتج الرئيسي = صافي ربح المزرعة / حجم الإنتاج بالطن
- الدخل الضائع للمزرعة من المنتج الرئيسي = الإيراد الكلي عند الحجم المثلى والمعملة للأرباح - الإيراد الكلي عند الحجم الفعلي.

- صافي الربح الضائع للمزرعة من المنتج الرئيسي = صافي الربح عند الحجم المثلى والمعملة للأرباح للمزرعة - صافي الربح عند الحجم الفعلي للمزرعة.
- صافي الربح الضائع لطن من المنتج الرئيسي = صافي الربح عند الحجم المثلى والمعملة للأرباح لطن - صافي الربح عند الحجم الفعلي لطن.

ثالثاً: هامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية:

- الإيرادات الكلية للمزرعة = إيرادات المنتج الرئيسي + إيرادات المنتج الثانوي.
- صافي الإيرادات = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية.

- الهامش فوق التكاليف المتغيرة = الإيرادات الكلية - التكاليف المتغيرة
- القيمة المضافة = الإيرادات الكلية - التكاليف التجارية، حيث أن التكاليف التجارية هي قيمة مستلزمات الإنتاج التي لها سعر عالمي (المستوردة) متمثلة في (تكلفة الأعلاف + نصف تكلفة الأدوية)، والتكاليف غير التجارية هي تكلفة الموارد المحلية، وذلك لحساب القيمة التي تضيفها الموارد المحلية.
- نسبة الإيرادات للتكاليف = الإيرادات الكلية / التكاليف الكلية المعطلة.

- عائد الجنيه المنفق = صافي الإيرادات / التكاليف الكلية المعدلة × 100.
- حافز المنتج من المنتج الرئيسي = صافي الربح لطن / سعر بيع الطن × 100.
- هامش المنتج من المنتج الرئيسي = الإيرادات من المنتج الرئيسي - التكاليف الإنتاجية الكلية.

- الربحية النسبية = صافي الإيرادات / الهامش فوق التكاليف المتغيرة × 100.
- الكفاءة الاقتصادية = القيمة المضافة / التكاليف الإنتاجية الكلية.

النتائج والمناقشات

أولاً: الأوضاع الراهنة لأعداد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعالية لها في مصر.

يوضح جدول (1) تطور عدد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعالية لها في مصر خلال الفترة (2005-2022)، ومنه تبين أن: تطور عدد المزارع بدارى التسمين:

جدول 1. تطور إجمالي عدد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعالية في مصر خلال الفترة (2005-2022).

السنوات	عدد المزارع (مزرعة)	عناير النجاج (عنبر)	جملة	الطاقة الكلية (ألف دجاجة)	الطاقة الفعالية (ألف دجاجة)	(%) للتشغيل
2005	16289	20512	26075	976720	497154	50.9
2006	17458	21060	29173	972041	362335	37.3
2007	17407	21283	28805	1008431	440145	43.6
2008	17812	21218	29500	763923	382589	50.1
2009	18423	22296	30258	803154	408279	50.8
2010	14707	23839	24452	699039	443154	63.4
2011	16497	26017	26611	743045	479828	64.6
2012	18939	28362	29050	828329	512984	61.9
2013	18920	28543	29224	814642	544695	66.9
2014	20234	30038	30793	864341	577821	66.9
2015	21097	30680	31540	892639	589001	66.0
2016	20678	30033	31069	898816	576959	64.2
2017	21541	30887	31868	939401.1	595241.7	63.4
2018	20997	30645	31644	1154231.7	690181.3	59.8
2019	21237	30405	31284	908835.7	594455.5	65.4
2020	22962	10786	22962	-	1396200.5	-
2021	22979	10945	22979	-	1433869	-
2022	22963	10939	22963	-	1432806	-
المتوسط	19507.78	23804.89	28347.22	884505.90	664316.56	58.34

ملحوظة البيانات المفقودة لم يتم إصدارها في التشرحات الحديثة. المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، إحصاءات الثروة الداجنة، أعداد متفرقة.

تطور الطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين:

تبين من جدول (1) أن الحد الأدنى للطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين في مصر قد بلغ حوالي 362.3 مليون دجاجة عام 2006، وبلغ الحد الأقصى حوالي 1433.9 مليون دجاجة عام 2021، بمتوسط بلغ حوالي 664.3 مليون دجاجة خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور الطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين تبين من المعادلة (6) بجدول (2) أنها تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 25.721 مليون دجاجة، يُمثل نحو 7.93% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، هذا وبلغ معامل التحديد حوالي 0.62، مما يشير إلى أن نحو 62% من التغيرات في الطاقة الفعلية لمزارع بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن.

جدول 2. الاتجاه الزمني لتطور عدد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعلية لها في مصر خلال الفترة (2005-2022)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	متوسط معدل التغير السنوي	R ²	F
1	عدد المزارع (مزرعة)	$\hat{Y}_i = 15528.76 + 418.84X_i$ (27.90)** (8.15)**	2.15	0.81	66.34**
2	العناير العاملة (عنبر)	$\hat{Y}_i = 25734.93 - 203.16X_i$ (7.28)** (-0.62)**	(0.85)	0.02	0.39
3	العناير المعطلة (عنبر)	$\hat{Y}_i = 3735.77 + 87.00X_i$ (1.61) (-0.41)	1.91	0.01	0.17
4	إجمالي العناير (عنبر)	$\hat{Y}_i = 29390.69 - 109.84X_i$ (18.59)** (0.75)	(0.39)	0.03	0.56
5	الطاقة الكلية (ألف دجاجة)	$\hat{Y}_i = 842133.50 + 5296.55X_i$ (13.02)** (0.74)	0.60	0.04	0.55
6	الطاقة الفعلية (ألف دجاجة)	$\hat{Y}_i = 163464.50 + 25721.27X_i$ (1.45) (5.07)**	7.93	0.62	25.73**
7	% للتشغيل	$\hat{Y}_i = 45.59 + 1.59X_i$ (13.26)** (4.22)**	2.73	0.58	17.78**

علماً بأن الطاقة الكلية والنسبة المئوية للتشغيل خلال الفترة (2005-2019) حيث أن: * معنوي عند مستوى 0,05 ، ** معنوي عند مستوى 0,01. القيمة التقديرية للإنتاج في المشاهدة. X_i : متغير يعبر عن الزمن بالسنوات في المشاهدة $i = 1, 2, \dots, 18$ ، المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بجدول (1) باستخدام برنامج SPSS.

فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي 0.73، مما يشير إلى أن نحو 73% من التغيرات في عدد المزارع ترجع لعامل الزمن.

تطور عدد عناير بدارى التسمين:

تطور عدد العناير العاملة:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى لعدد عناير بدارى التسمين العاملة في المحافظة قد بلغ حوالي 108 عنبر عام 2020، وبلغ الحد الأقصى حوالي 676 عنبر عامي 2017، 2018، وبمتوسط بلغ حوالي 332.53 عنبر خلال فترة الدراسة. وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد العناير العاملة في مزارع بدارى التسمين بالمحافظة تبين من المعادلة (9) بجدول (4) أنها تتزايد سنوياً بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي 3.67 عنبر، مما يشير إلى التبات النسبي لعدد العناير العاملة حول متوسطها السنوي.

ثانياً: الأوضاع الراهنة لعدد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعلية في محافظة شمال سيناء:

يوضح جدول (3) تطور عدد مزارع وعناير بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعلية من في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005-2023)، ومنه تبين أن:

تطور عدد مزارع بدارى التسمين:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى لعدد مزارع بدارى التسمين بالمحافظة قد بلغ حوالي 157 مزرعة عام 2011، وبلغ الحد الأقصى حوالي 684 مزرعة عام 2021، بمتوسط بلغ حوالي 426.53 مزرعة خلال فترة الدراسة. وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد مزارع بدارى التسمين في المحافظة تبين من المعادلة (8) بجدول (4) أنها تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 24.69 مزرعة، تُمثل نحو 5.88% من المتوسط السنوي خلال

جدول 3. تطور إجمالي عدد مزارع والعناير والطاقة الكلية والإنتاج الفعلي من دجاج بدارى التسمين في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005-2023)

السنوات	عدد المزارع (مزرعة)	عناير الدجاج (عنبر)		جملة	الطاقة الكلية (ألف دجاجة)	الطاقة الفعلية (ألف دجاجة)	التشغيل (%)
		معطلة	عاملة				
2005	285	101	207	308	11119	2374	21.4
2006	310	128	250	378	13358	4704	35.2
2007	285	104	238	342	11317	3823	33.8
2008	282	114	177	291	12188	1374	11.3
2009	321	105	244	349	10748	3551	33.0
2010	302	141	179	320	11468	2894	25.2
2011	157	2	176	178	7298	2302.2	31.5
2012	335	8	421	429	17011	4070.5	23.9
2013	363	0	473	473	20912	5484	26.2
2014	425	0	550	550	24970	5914.5	23.7
2015	466	0	603	603	27892	7191.2	25.8
2016	521	120	640	760	31485.2	7470.7	23.7
2017	493	98	676	774	32218.1	7668.0	23.8
2018	493	97	676	773	31517.7	7262.6	23.0
2019	333	45	427	472	20521.8	4652	22.7
2020	683	575	108	683	-	41523.7	-
2021	684	572	112	684	-	41930.7	-
2022	683	571	112	683	-	41900	-
2023	683	571	112	683	-	41900	-
المتوسط	426.53	179.74	332.53	512.26	18934.92	12525.79	25.62

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

- تطور عدد العنابر المعطلة (غير العاملة):

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى لعدد عنابر بدارى التسمين المعطلة بالمحافظة قد بلغ حوالي 0 عنبر خلال أعوام (2013، 2014، 2015)، وبلغ الحد الأقصى حوالي 575 عنبر عام 2020، بمتوسط بلغ حوالي 179.74 عنبر خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد العنابر المعطلة في مزارع بدارى التسمين بالمحافظة تبين من المعادلة (10) بجدول (4) أنها تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 23.64 عنبر، تُمثل نحو 13.15٪ من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي 0.38، مما يشير إلى أن نحو 38٪ من التغيرات في عدد العنابر المعطلة ترجع لعامل الزمن.

- تطور إجمالي العنابر:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى لعدد عنابر بدارى التسمين بالمحافظة قد بلغ حوالي 178 عنبر عام 2011، وبلغ الحد الأقصى حوالي 774 عنبر عام 2017، بمتوسط بلغ حوالي 512.26 عنبر خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور عدد عنابر بدارى التسمين بالمحافظة تبين من المعادلة (11) بجدول (4) أنها تتزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 27.31 عنبر، تُمثل نحو 5.33٪ من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي 0.66، مما يشير إلى أن نحو 66٪ من التغيرات في عدد عنابر بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن.

جدول 4. الاتجاه الزمني لتطور عدد مزارع وعنابر بدارى التسمين والطاقة الكلية والفعلية في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2005-2022)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	متوسط معدل التغير السنوي	R ²	F
8	عدد المزارع (مزرعة)	$\hat{Y}_i = 179.65 + 24.69X_i$ (4.29)** (6.73)**	5.88	0.73	45.25**
9	العنابر العاملة (عنبر)	$\hat{Y}_i = 295.79 + 3.67X_i$ (2.84)* (0.40)	1.10	0.01	0.16
10	العنابر المعطلة (عنبر)	$\hat{Y}_i = -56.65 + 23.64X_i$ (-0.68) (3.25)**	13.15	0.38	10.56**
11	إجمالي العنابر (عنبر)	$\hat{Y}_i = 239.14 + 27.31X_i$ (4.38)** (5.70)**	5.33	0.66	32.50**
12	الطاقة الكلية (ألف دجاجة)	$\hat{Y}_i = 6120 + 1601.87X_i$ (2.15)* (5.13)**	8.46	0.67	26.35**
13	الطاقة الفعلية (ألف دجاجة)	$\hat{Y}_i = -8676.64 + 2120.24X_i$ (-1.74) (4.86)**	16.93	0.58	23.63**
14	% التشغيلية	$\hat{Y}_i = 28.31 - 0.34X_i$ (8.66)** (-0.93)	(1.31)	0.06	0.87

علمًا بأن الطاقة الكلية و% التشغيلية (2019-2005) حيث أن: * معنوي عند مستوى 0.05، ** معنوي عند مستوى 0.01. القيمة التقديرية للإنتاج في المشاهدة i .
X_i: متغير يعبر عن الزمن بالسنوات في المشاهدة i (1، 2،، 19). المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بجدول (3) باستخدام برنامج SPSS.

- تطور الطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى للطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين بالمحافظة قد بلغ حوالي 7.298 مليون دجاجة عام 2011، وبلغ الحد الأقصى حوالي 32.218 مليون دجاجة عام 2017، بمتوسط بلغ حوالي 18.935 مليون دجاجة خلال الفترة (2019-2005).

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور الطاقة الكلية في مزارع بدارى التسمين بالمحافظة تبين من المعادلة (12) بجدول (4) أنها تتزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 1.601 مليون دجاجة، يُمثل نحو 8.5٪ من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي 0.67، مما يشير إلى أن نحو 67٪ من التغيرات في الطاقة الكلية بمزارع بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن.

- تطور الطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى للطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين بالمحافظة قد بلغ حوالي 1.374 مليون دجاجة عام 2008، وبلغ الحد الأقصى حوالي 41.931 مليون دجاجة عام 2021، بمتوسط بلغ حوالي 12.526 مليون دجاجة خلال فترة الدراسة.

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور الطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين تبين من المعادلة (13) بجدول (4) أنها تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 2.120 مليون دجاجة، يُمثل نحو 16.93٪ من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي 0.58، مما يشير إلى أن نحو 58٪ من التغيرات في الطاقة الفعلية بمزارع بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن.

- تطور نسبة التشغيل:

تبين من جدول (3) أن الحد الأدنى لنسبة التشغيل بمزارع بدارى التسمين بالمحافظة قد بلغ نحو 11.3٪ عام 2008، وبلغ الحد الأقصى نحو 35.2٪ عام 2006، بمتوسط بلغ نحو 25.6٪ خلال الفترة (2019-2005).

وبدراسة الاتجاه الزمني لتطور نسبة التشغيل بمزارع بدارى التسمين تبين من المعادلة (14) بجدول (4) أنها تتناقص بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.34٪.

ثانياً: التوزيع الجغرافي لعنابر بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء:

يوضح جدول (5) عدد عنابر بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023، ومنه تبين أن عدد عنابر بدارى التسمين بمركز العريش بلغ حوالي 40 عنبر موزعة على عنابر عاملة وعنابر معطلة بحوالي 32، 8 عنبر، وبأهمية نسبية بلغت نحو 80%، 20% من إجمالي العنابر على الترتيب.

جدول 5. عدد عنابر بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

المنطقة	عنابر عاملة	عنابر معطلة	الإجمالي
السكاسكة	10	-	10
السكاسكة (مقسم)	6	-	6
السكاسكة (جرادة)	5	-	5
خلف ابني بيتك	5	1	6
الكرامة	2	4	6
عاطف السادات	-	2	2
السمران	-	1	1
السبيل	1	-	1
الميدان	1	-	1
العبور	1	-	1
الحوص	1	-	1
الإجمالي	32	8	40
الأهمية النسبية%	80	20	100

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، سجلات قسم الإنتاج الحيواني، 2023. ويتوزع العنابر العاملة على مناطق مركز العريش تبين أن منطقة السكاسكة تأتي في المرتبة الأولى بحوالي 21 عنبر، ثم جاءت مناطق خلف ابني بيتك، الكرامة، السبيل الميدان، العبور، الحوص بحوالي 5، 2، 1، 1، 1 عنبر على الترتيب، ويتوزع العنابر المعطلة على مناطق مركز العريش تبين منطقة الكرامة جاءت في المرتبة الأولى بحوالي 4 عنابر، ثم جاءت منطقة عاطف السادات، خلف ابني بيتك، السمران بحوالي 2، 1، 1 عنبر على الترتيب.

ثالثاً: أهم العوامل المؤثرة على إنتاج مزارع بدارى التسمين الصغيرة وما هو حجم السعة:

يوضح هذا الجزء العلاقة بين كمية الإنتاج من لحوم بدارى التسمين (Y) وأهم العوامل المؤثرة عليه والمتمثلة في عدد الكنكايت بالكنتوت (X₁)، كمية العلف بالكجم (X₂)، عدد العمال بالعمال (X₃)، باستخدام دالة كروب دوغلاس حيث أعطت أفضل النتائج، وذلك لتقدير معايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية وتعظيم الاستفادة من المدخلات للحصول على أعلى إنتاج ممكن.

1- القياس الإحصائي لنواتج إنتاج مزارع بدارى التسمين الصغيرة

يوضح جدول (6) التقدير الإحصائي لأهم العوامل المؤثرة على إنتاج بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023. ومنه تبين وجود علاقة طردية معنوية إحصائية بين كمية الإنتاج من مزارع بدارى التسمين الصغيرة وكلاً من عدد الكنكايت (كنتوت)، كمية العلف (كجم)، عدد العمال (عامل)، حيث تبين أن أكثر العناصر تأثيراً عدد الكنكايت يليه كمية العلف يليه عدد العمال، مما يشير إلى أنه بزيادة كل منها بنحو 1% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من

مزارع بداري التسمين بنحو 0.859%، 0.103%، 0.095% على الترتيب، وهذا يؤكد على مرونة إنتاجية للعناصر الإنتاجية أقل من الواحد الصحيح مما يعني أن استخدام تلك العناصر بصورة فردية يقع في المرحلة الإنتاجية الثانية (المرحلة الاقتصادية). ويؤكد هذا النموذج عوائد السعة المتزايدة حيث بلغت قيمة المرونة الإجمالية 1.057 للعناصر السابقة، أي أن زيادة المدخلات من العناصر متجمعة بمقدار 1% يؤدي إلى زيادة الإنتاج بنحو 1.057%، وهذا يشير إلى أن الإنتاج يتم في المرحلة الأولى غير الاقتصادية أي أنه لا يوجد استخدام أمثل للعناصر السابقة الذكر، مما يتطلب التوسع في استخدام هذه العناصر لزيادة الإنتاج. كما يتضح من جدول (6) أيضاً أن قيمة معامل التحديد المعدل بلغت حوالي 0.98، الأمر الذي يشير إلى أن 98% من التغيرات في إنتاج مزارع بداري التسمين الصغيرة تشرحها العناصر السابقة، وتؤكد قيمة F المحسوبة وبالدرجة حوالي (891) مدى مطابقة ومعنوية النموذج المُستخدم لطبيعية البيانات موضوع الدراسة.

جدول 6. التقدير الإحصائي لأهم العوامل المؤثرة على إنتاج بداري التسمين

بمركز العريش محافظة شمال سيناء، 2023					
المتغيرات	A	Ln x1	Ln x2	Ln x3	عدد الكناكيت كمية العلف عدد العمال
قيمة b	0.451	0.859	0.103	0.095	0.98
قيمة t		13.24**	4.00**	2.17*	890.97**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

2- مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للعناصر الإنتاجية المُستخدمة داخل مزارع بداري التسمين الصغيرة بمركز العريش محافظة شمال سيناء:

يوضح جدول (7) مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم العناصر الإنتاجية المؤثرة على إنتاج مزارع بداري التسمين الصغيرة بمركز العريش محافظة شمال سيناء ومنه تبين:

- **مؤشرات الكفاءة الإنتاجية:** يتضح من جدول (7) أن حجم الإنتاج المتوسط لأهم العناصر الإنتاجية المؤثرة على الإنتاج تتمثل في عدد الكناكيت، كمية العلف، عدد العمال بلغ حوالي 1.8، 0.62، 196.68 كجم على الترتيب، وبلغ الإنتاج الحدي حوالي 1.56، 0.06، 18.69 كجم على الترتيب، بمرونة إنتاجية بلغت حوالي 0.859، 0.103، 0.095 على الترتيب.

- **مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:** يُعبر عن الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج الناتج قسمة قيمة الإنتاج الحدي للعنصر على سعر هذا العنصر، وعليه فإن معامل الكفاءة الاقتصادية للعنصر الإنتاجي إذا بلغ الواحد الصحيح يشير إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية لاستخدام العنصر الإنتاجي، أما إذا كان القيمة أكبر أو أصغر من الواحد الصحيح دل على عدم تحقيق الكفاءة الاقتصادية لاستخدام لهذا العنصر.

ويتقدير الكفاءة الاقتصادية للعناصر المُستخدمة في مزارع بداري التسمين الصغيرة بجدول (7) ومنه تبين أن الكفاءة الاقتصادية للعناصر الإنتاجية والمتمثلة في عدد الكناكيت، كمية العلف، عدد العمال قد بلغت حوالي 7.90، 0.15، 5.61 على الترتيب، ويتفسير النتائج تبين أن عنصرين الإنتاج عد الكناكيت وعدد العمال أخذت قيمة موجبة وأكبر من الواحد الصحيح وهذا يشير إلى أنه لا يوجد كفاءة في توليف هذين العنصرين مع العناصر الأخرى، والمتنتجين يمكنهم العمل على زيادة إنتاجهم من خلال التوسع في استخدام هذين العنصرين، كما أخذت قيمة موجبة وأقل من الواحد الصحيح بالنسبة لعنصر كمية العلف وهذا يشير إلى أنه لا يوجد كفاءة في توليف هذا العنصر مع العناصر الأخرى، والمتنتجين يمكنهم العمل على زيادة إنتاجهم من خلال خفض استخدام هذا العنصر.

جدول 7. مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم العناصر الإنتاجية المؤثرة على إنتاج مزارع بداري التسمين الصغيرة بمركز العريش محافظة شمال سيناء، 2023.

المؤشرات	عدد الكناكيت (كتكوت)	كمية العلف (كجم)	عدد العمال (عامل)
مؤشرات الكفاءة الإنتاجية	0.859	0.103	0.095
المرونة الإنتاجية	1.818	0.615	196.680
الناتج المتوسط (كجم)	1.562	0.063	18.685
الناتج الحدي (كجم)			
مؤشرات الكفاءة الاقتصادية	60.000	60.000	60.000
سعر الكيلو جرام من اللحم قائم (جنيه)	93.694	3.802	1121.075
قيمة الناتج الحدي (جنيه)	11.860	25.000	200.000
سعر الكتكتوت، العلف، العامل اليومي (جنيه)	7.900	0.152	5.605
معامل الكفاءة الاقتصادية			

المصدر: جمعت وحسبت من: (1) بيانات الدراسة الميدانية. (2) البيانات الواردة بجدول (5).

رابعاً: تكاليف إنتاج مزارع بداري التسمين الصغيرة بمركز العريش محافظة شمال سيناء:

- **تكاليف إنتاج مزارع بداري التسمين الصغيرة:** يوضح جدول (8) الأهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف داخل مزارع بداري التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

1- التكاليف الثابتة:

بلغ إجمالي التكاليف الثابتة داخل مزارع بداري التسمين الصغيرة حوالي 21.87 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 0.31 جنيه للكجم، وتمثل حوالي 1.71% من إجمالي التكاليف الكلية، وهي موزعة على تكلفة الإيجار بحوالي 6.87 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 0.67 جنيه للكجم، وتمثل حوالي 0.54% من إجمالي التكاليف الكلية وتكلفة الإهلاك للأدوات والمعدات حوالي 15 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 0.98 جنيه للكجم، وتمثل حوالي 1.17% من إجمالي التكاليف الكلية.

2- التكاليف المتغيرة:

بلغ إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي 1258.10 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 56.34 جنيه للكجم، وتمثل نحو 98.29% من إجمالي التكاليف الكلية، وتشمل التكاليف المتغيرة على تكلفة كلاً من أعلاف التغذية، الكناكيت، العمالة، التدفئة، الفرشة، أدوية وتحصينات وإشراف طبي، كهرباء ومياه، مطهرات، صيانة، نقل وانتقالات عامة.

حيث تبين أن تكلفة أعلاف تأتي في المرتبة الأولى بقيمة بلغت حوالي 910.49 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 40.78 جنيه للكجم، وبأهمية بلغت نحو 71.13 من إجمالي التكاليف الكلية، وجاءت تكلفة الكناكيت في المرتبة الثانية بقيمة بلغت حوالي 145.65 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي 6.52 جنيه للكجم، بأهمية بلغت نحو 11.38% من إجمالي التكاليف، هذا وجاءت تكلفة كلاً من الفرشة، الكهرباء والمياه، التدفئة، أدوية وتحصينات وإشراف طبي، عمالة، صيانة، مطهرات، نقل وانتقالات عامة في المرتبة الثالثة حتى الأخيرة بقيمة بلغت حوالي 39.66، 38.85، 38.00، 26.75، 22.71، 15.00، 14.00، 7.00 ألف جنيه، بما يوازي حوالي 1.78، 1.74، 1.70، 1.20، 1.02، 0.67، 0.63، 0.31 جنيه للكجم، بأهمية بلغت نحو 3.10%، 3.04%، 2.97%، 2.09%، 1.77%، 1.71%، 1.09%، 1.09%، 0.55%.

جدول 8. الأهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف لمزارع بداري التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء، 2023.

البند	متوسط		الأهمية النسبية %
	نصيب المزرعة (الف جنيه)	نصيب الكيلو جرام قائم (جنيه)	
التكاليف الثابتة			
الإيجار	6.87	0.31	0.54
الإهلاك للأدوات والمعدات	15.00	0.67	1.17
جملة	21.87	0.98	1.71
التكاليف المتغيرة			
أعلاف للتغذية	910.49	40.78	71.13
كتناكيت	145.65	6.52	11.38
عمالة	22.71	1.02	1.77
تدفئة	38.00	1.70	2.97
فرشة	39.66	1.78	3.10
أدوية وتحصينات وإشراف بيطري	26.75	1.20	2.09
كهرباء ومياه	38.85	1.74	3.04
صيانة	15.00	0.67	1.17
مطهرات	14.00	0.63	1.09
نقل وانتقالات عامة	7.00	0.31	0.55
جملة	1258.10	56.34	98.29
التكاليف التجارية	923.87	41.38	72.18
التكاليف غير التجارية	356.10	15.95	27.82
الإجمالي العام	1279.97	57.32	100

(متوسط عدد الكناكيت 12281 كتكوت، السعر 11.86 جنيه/كتكوت)، (متوسط كمية الأعلاف 36419.5 كجم، السعر 25 جنيه/كجم)، (متوسط عدد العمال 113.5 كتكوت، السعر 200 جنيه/يوم) علماً بأن التكاليف التجارية (تكلفة الأعلاف ونصف تكلفة الأدوية) وفقاً لرأي أصحاب المزارع.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

3- التكاليف الكلية:

بلغ إجمالي التكاليف الكلية 1279.97 ألف جنيه للمزرعة، بما يوازي 57.32 جنيه للكجم، موزعة على تكاليف تجارية وتكاليف غير تجارية بقيمة بلغت حوالي 923.87، 356.10 ألف جنيه للمزرعة بما يوازي حوالي 41.38، 15.95 جنيه للكجم، بأهمية بلغت نحو 72.18%، 27.82% على الترتيب.

- **التقدير الإحصائي لدوال تكاليف مزارع بداري التسمين الصغيرة أقل من 5000 كتكوت بمركز العريش محافظة شمال سيناء:**

يوضح جدول (9) التقدير الإحصائي لدوال تكاليف مزارع بداري التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء خلال عام 2023. ومنه يتبين أن معامل التحديد المعدل بلغ حوالي 0.60، الأمر الذي يشير إلى أن نحو 60% من التغيرات في تكاليف مزارع بداري التسمين الصغيرة ترجع إلى تغيرات مماثلة في

صافي الربح للمزرعة حوالي 152.634، 59.725، 152.894 ألف جنيه على الترتيب، مما يشير إلى وجود دخل ضائع للمزرعة بلغ حوالي 15.041، 19.961 ألف جنيه عند الحجم الأمثل والحجم المعظم للأرباح على الترتيب.

جدول 10. الدخل الضائع لمنتجين بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

البنود	الوحدة	الحجم الفعلي	الحجم الأمثل	الحجم المعظم
حجم الإنتاج	طن	22.328	22.579	22.661
متوسط التكاليف الكلية	ألف جنيه	57.326	53.24	53.253
التكاليف الكلية	ألف جنيه	1279.970	1202.106	1206.766
متوسط سعر البيع	ألف جنيه	60	60	60
المزرعة				
الإيراد الكلي	ألف جنيه	1339.699	1354.740	1359.660
صافي الربح	ألف جنيه	59.729	152.634	152.894
الدخل الضائع	ألف جنيه		15.041	19.961
صافي الربح الضائع	ألف جنيه		92.905	93.165
طن لحم قائم				
صافي الربح	ألف جنيه	2.675	6.760	6.747
صافي الدخل الضائع	ألف جنيه		4.085	4.072

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

كما بلغ صافي الربح الضائع حوالي 92.905، 93.165 ألف جنيه عند الحجم الأمثل والحجم المعظم للأرباح على الترتيب، هذا وبلغ صافي الربح للطن عند الحجم المختلفة حوالي 2.675، 6.760، 6.747 ألف جنيه على الترتيب، مما يشير وجود دخل ضائع صافي ضائع بلغ حوالي 4.085، 4.072 ألف جنيه عند الحجم الأمثل والحجم المعظم للأرباح على الترتيب.

سادساً: هوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية لمزارع بدارى التسمين الصغيرة بمركز العريش محافظة شمال سيناء:

يوضح جدول (11) هوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية لمزارع بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء خلال عام 2023. ومنه يتبين:

1- هوامش الربحية:

تبين من جدول (11) أن صافي إيرادات المزرعة بلغ حوالي 77.481 ألف جنيه بما يوازي حوالي 3.473 ألف جنيه للكجم، وبلغ العائد فوق التكاليف المتغيرة للمزرعة حوالي 99.349 ألف جنيه بما يوازي 4.455 ألف جنيه للكجم، وعليه فإن القيمة المضافة للموارد المحلية بالمزرعة بلغت حوالي 433.581 ألف جنيه بما يوازي حوالي 19.415 ألف جنيه للكجم.

2- مقاييس الكفاءة الاقتصادية:

تبين من جدول (11) أن نسبة الإيراد للتكاليف، عائد الجنيه المنفق، حافز المنتج الرئيسي، هامش المنتج، الربحية النسبية، الكفاءة الاقتصادية بلغت حوالي 1.075، 6.053%، 4.46%، 59.729 ألف جنيه، 77.989%، 0.339 على الترتيب.

جدول 11. هوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الاقتصادية لمزارع بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

البنود	متوسط نصيب المزرعة (ألف جنيه)	متوسط نصيب الكيلو جرام قائم (جنيه)
1- مؤشرات الربحية		
إيرادات المنتج الرئيسي	1339.699	60.000
إيرادات المنتج الثانوي	17.752	0.795
إجمالي الإيرادات	1357.451	60.795
التكاليف الكلية	1279.970	57.322
التكاليف الكلية المعجلة	1262.218	56.527
صافي الإيرادات	77.481	3.473
التكاليف الثابتة	21.868	0.980
التكاليف المتغيرة	1258.102	56.34
العائد فوق التكاليف المتغيرة	99.349	4.455
القيمة المضافة	433.581	19.415
2- مقاييس الكفاءة الاقتصادية		
نسبة الإيراد للتكاليف	1.075	
عائد الجنيه المنفق %	6.053	
حافز المنتج (رئيسي) %	4.46	
هامش المنتج (رئيسي)	59.729	
الربحية النسبية %	77.989	
الكفاءة الاقتصادية	0.339	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

الكميات المنتجة من هذه المزارع، وتؤكد قيمة F المحسوبة والبالغة حوالي (42.12) مدى مطابقة النموذج المستخدم لطبيعة البيانات موضوع القياس.

ولتقدير الحجم الأمثل للإنتاج تم مساواة دالة التكاليف الحدية بدالة متوسط التكاليف الكلية فتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ حوالي 22.579 طن، شكل (1). ولتقدير الحجم المعظم للأرباح تم مساواة دالة التكاليف الحدية بسعر بيع الطن من لحوم بدارى التسمين قائم والبالغ 60 ألف جنيه فتبين أن الحجم المعظم للأرباح بلغ حوالي 22.661 طن، شكل (1، 2) وبالنظر إلى الشكل رقم (2) يتبين أن مستوي الأرباح انخفض كثيراً وذلك راجع إلى أنه على المدى الطويل تزايد عدد المنتجين في هذا المجال مما أدى انخفاض الأرباح كما تحولت كل التكاليف إلى تكاليف متغيرة.

جدول 9. التقدير الإحصائي لدوال تكاليف مزارع بدارى التسمين الصغيرة أقل من 5000 ككتوت بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

المعادلة	R ²	F
ATC _i = 598793.80 - 46524.60q _i + 996.68q _i ² (3.17)** (-2.72)** (2.58)**	0.60	42.12**
MC _i = 598793.80 - 93049.20q _i + 2990.04q _i ²		
TC _i = 21868 + 598793.80q _i - 46524.60q _i ² + 996.68q _i ³		

حيث أن: * مغفوية عند مستوى 5%، ** مغفوية عند مستوى 1%

TC_i = تكاليف مزارع بدارى التسمين الصغيرة بالجنيه.

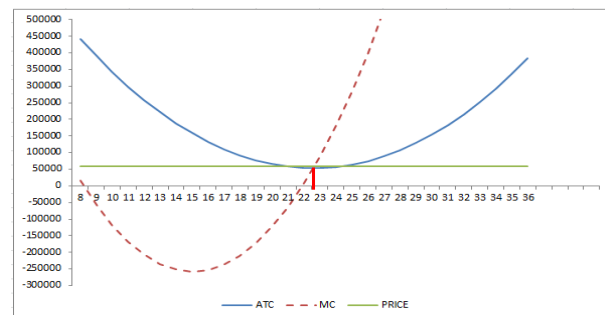
ATC_i = متوسط التكاليف الكلية لمزارع بدارى التسمين الصغيرة بالجنيه.

MC_i = التكاليف الحدية لمزارع بدارى التسمين الصغيرة بالجنيه.

q_i = كمية إنتاج مزارع بدارى التسمين الصغيرة بالطن.

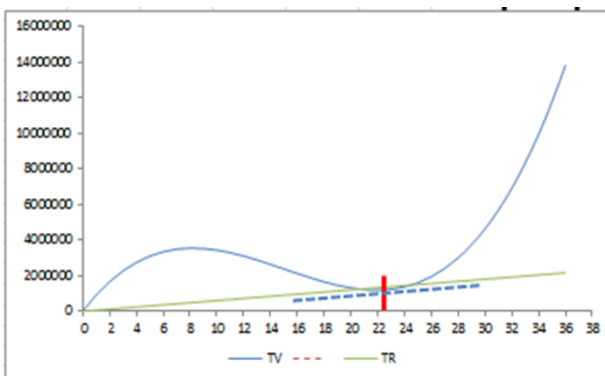
i = 1، 2، 3، 19. f = المحسوبة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.



المصدر: الرسم البياني لدوال متوسطات التكاليف بجدول (9).

شكل 1. العلاقة بين دالة متوسط التكاليف الكلية والتكاليف الحدية لمزارع بدارى التسمين الصغيرة أقل من 5000 ككتوت بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.



المصدر: الرسم البياني لدوال التكاليف بجدول (9).

شكل 2. العلاقة بين التكاليف الكلية والإيراد الكلي لمزارع بدارى التسمين الصغيرة أقل من 5000 ككتوت بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023.

خامساً: الدخل الضائع لمزارع بدارى التسمين بعينة الدراسة بمركز العريش محافظة شمال سيناء:

يوضح جدول (10) الدخل الضائع لمنتجين بدارى التسمين بمركز العريش محافظة شمال سيناء عام 2023. ومنه يتبين أن الحجم الفعلي للإنتاج، الحجم الأمثل للإنتاج، الحجم المعظم للأرباح بلغ حوالي 22.579، 22.328، 22.661 طن على الترتيب، وبلغ إجمالي التكاليف لكل منها حوالي 1279.970، 1206.766، 1202.106 ألف جنيه على الترتيب، وبلغ الإيراد الكلي للمزرعة حوالي 1359.660، 1354.740، 1339.699 ألف جنيه على الترتيب، وبلغ

سابعاً: المشكلات التي تواجه منتجي عينة الدراسة:

المشكلات الإنتاجية	عدد	%
1- سرعة انتشار الأمراض بالمرزعة مع صعوبة السيطرة عليها.	10	53
2- ارتفاع أسعار الأدوية والقاحات وانخفاض جودتها ونوعيتها.	17	89
3- ارتفاع أسعار الأعلاف (البادئ، النامي، الناهي) وعدم توفرها.	19	100
4- ارتفاع أسعار الكهرباء والغاز المستخدم في التدفئة.	19	100
5- ارتفاع أجور العمال المدربة.	19	100
6- الارتفاع المستمر في أسعار الكتاكيت.	19	100
7- السلالات السليمة من الكتاكيت غير متوفرة طول السنة.	16	84
8- الارتفاع المستمر في فائدة قروض بدارى التسمين.	15	79
9- عدم توفر السيولة الذاتية لتشغيل المرزعة بكامل طاقتها.	19	100
10- موت أكثر من 5% من أعداد الكتاكيت في بداية الدورة الإنتاجية.	9	47
11- ارتفاع أسعار تأخير مزارع بدارى التسمين.	10	53
12- معظم البنوك تقدم القروض إلا بعد مرور سنة ونصف على النشاط	16	84

المشكلات التسويقية	عدد	%
1- التقلبات المستمرة في أسعار بيع الدواجن.	19	100
2- عدم مناطق إنتاج الدواجن عن مناطق تسويقها.	19	100
3- عدم توفر المجازر الآلية والتلاجات في مناطق الإنتاج.	19	100
4- تدني سعر بيع الكيلو جرام من الدواجن حية مقارنة بسعر إنتاجها.	19	100
5- عدم اهتمام التجار بفرز الدواجن مما يقلل من الأرباح.	19	100
6- عدم توفر المعلومات الكافية للمتحنين بأحوال السوق.	9	47

ثامناً: التحليل البيئي الرباعي (SWOT) لإدارة وتطوير قطاع بدارى التسمين في مصر ومحافظة شمال سيناء:

تم عرض الاستبيان على المبحوثين والبالغ عددهم 60 مبحوث وتكونت الاستمارة عن البيئة الداخلية لإدارة وتطوير قطاع بدارى التسمين بمصر ومحافظة شمال سيناء:

(أ) نقاط القوة (16) نقطة وهي كما يلي:

- 1- تعتبر منتجات الدواجن من أعلى المواد في قيمتها الغذائية.
- 2- تتميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهن التي قد تضر بصحة الإنسان.
- 3- تحويل الأعلاف غير الصالحة للاستهلاك الأممي إلى مواد غذائية صالحة للاستهلاك.
- 4- إمكانية التحكم في الظروف البيئية لتربية الدواجن.
- 5- معامل تحويل الغذاء عالي.
- 6- تتميز الدواجن عن الحيوانات الكبيرة بسرعة دورة الإنتاج.
- 7- توفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.
- 8- الاستفادة من المخلفات أو زرق الدواجن.
- 9- وفرة الموارد الطبيعية والبشرية اللازمة لتربية الدجاج من حيث المناخ وتوفر الأيدي العاملة.
- 10- ارتفاع نسبة التصافي في بدارى التسمين بسبب زيادة كمية اللحم الصافية نسبة إلى وزن الجسم الحي.
- 11- توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية والتقنية لدى المربين.
- 12- توفر المراكز البحثية والإرشادية الحكومية لتقديم الإرشادات للمربين.
- 13- الاستمرار في مزارع تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير مقارنة بلماشية.
- 14- توفر القاحات والأمصال والأدوية اللازمة للتحكم في الأمراض التي تواجهه بدارى التسمين.
- 15- توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة.
- 16- توفر جهاز تسويقي ضخم وبورصة للدواجن تستطيع رفع الكفاءة التسويقية للقطاع بدرجة كبيرة.

(ب) نقاط الضعف (19) نقطة وهي كما يلي:

- 1- نفوق الكتاكيت بأعداد كبيرة نتيجة سوء الرعاية الصحية والوقائية، أو إصابتها بأمراض مختلفة وانتقالها من طائر لآخر في نفس المرزعة أو المزارع المجاورة.
- 2- وجود طاقات كبيرة عاطلة من المفرخات مما يؤدي إلى عم قدرتها على توفير الاحتياجات من الكتاكيت عمر يوم لصناعة بدارى التسمين بالأعداد المناسبة وفي الوقت المناسب.
- 3- انخفاض كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الاقتصادي.
- 4- تنتشر الأمراض بين الدواجن بسهولة لعدم اتباع الشروط الصحية والوقائية المناسبة يصعب السيطرة عليها.
- 5- تعريض سلامة الإنسان للخطر حيث تجلب تربية الدواجن الأمراض الضارة.
- 6- انخفاض الخدمة البيطرية بسبب ارتفاع أسعار القاحات والأدوية وانخفاض نوعيتها.
- 7- عدم كفاية قروض مستلزمات الإنتاج المقدمة لأصحاب مزارع بدارى التسمين.
- 8- تعقد الإجراءات التنفيذية للحصول على القروض من قبل أصحاب المزارع، وقصر فترة السماح للقروض.
- 9- الارتفاع المستمر وملحوظ في كافة أسعار مستلزمات الإنتاج.
- 10- عدم توفر السلالات الجيدة من الكتاكيت على مدار السنة.

- 11- عدم توفر السيولة النقدية اللازمة لتشغيل المرزعة بكامل طاقتها.
 - 12- عدم توفر التدفئة السليمة، لارتفاع تكاليف غاز البوتاجاز أو الكهرباء، وانتشار الأمراض.
 - 13- انخفاض العمالة المدربة مع ارتفاع أجورها.
 - 14- تقلب سعر بيع دجاج التسمين بسبب التجار والوسطاء.
 - 15- لا يوجد إرشادات للمربين في كافة نواحي عملية التسمين.
 - 16- انخفاض سعر الكجم وزن حي من الدجاج مقارنة بسعر إنتاجه.
 - 17- ارتفاع نسبة النفوق أثناء نقل الكتاكيت إلى المزارع والإنتاج من المزارع إلى الأسواق.
 - 18- التعثر في سداد القرض عند إصابة المرزعة بالمرض.
 - 19- الاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية.
- كما أظهرت تكونت الاستمارة عن البيئة الخارجية لإدارة وتطوير قطاع بدارى التسمين في مصر ومحافظة شمال سيناء:

(أ) نقاط الفرص (16) نقطة وهي كما يلي:

- 1- تعرض قطاع بدارى التسمين إلى العديد من الأزمات مما قد يؤدي إلى دراسة القطاع دراسة وافية تؤدي تطويره إلى الأفضل والأحسن تطوراً.
 - 2- العمل على استخدام بدائل الأعلاف في تسمين الدجاج.
 - 3- تتضمن استراتيجيات التنمية الزراعية المستدامة للقطاع الزراعي على العديد من المرتكزات والبرامج التي تؤدي إلى إعادة هيكلة صناعة الدواجن وتطورها وتنميتها.
 - 4- يمكن نقل المزارع والمجازر إلى الأراضي الصحراوية بعيداً عن التكتلات السكنية، ووضع خطة لتطوير قطاع المجازر الآلية.
 - 5- تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة المهمة برفع كفاءة التحويل الغذائي للبدارى.
 - 6- زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة المضطربة في عدد سكان.
 - 7- انخفاض تكلفة إنتاج الوحدة الوزنية الواحدة من اللحم أو الوحدة من البروتين الحيواني في الدواجن بالمقارنة بتكلفة إنتاج نفس الوحدة من لحوم الحيوانات الكبيرة مثل الأغنام والأبقار.
 - 8- الانخفاض الكبير في إعداد الأغنام والأبقار المرباة.
 - 9- تشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة.
 - 10- تشجيع التصدير بالتعاون مع الشركات عن طريق تصدير إنتاج المناطق المعزولة.
 - 11- تعزيز دور الجهات البحثية والإرشادية داخل قطاع تسمين الدجاج.
 - 12- دعم المربين بصفة مستمرة سواء مالياً أو معنوياً والوقوف بجانب المربي في الأزمات.
 - 13- عمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقات ظهورها وذلك للحد من مستقبلها.
 - 14- زراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي.
 - 15- زيادة عدد مزارع الجدات والأمهات لاستخدامها في إنتاج الكتاكيت أو حتى تفعيل دورها في ذلك.
 - 16- تفعيل دور الوحدات البيطرية في زيارة المزارع بصفة مستمرة خلال الدورة بحد أدنى 5 زيارات دون الحصول على مقابل.
- (ب) نقاط التهديدات (19) نقطة وهي كما يلي:
- 1- عدم توافق الإجراءات والأساليب المستخدمة في الرقابة والتفتيش والمتابعة للصناعة من قبل الجهات المعنية سواء كانت وزارة الزراعة أو الهيئة العامة للخدمات البيطرية أو اتحاد منتجي الدواجن.
 - 2- انخفاض الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة والمتقدمة في النهوض بصناعة الدواجن وتنميتها وتطورها سريعاً.
 - 3- عدم الاهتمام بتقوية وتعزيز حتمية التجديد والتطور والابتكار لكوادر جديدة لديها العزيمة والإصرار والإخلاص على النهوض بهذه الصناعة من خلال تقديم برامج تدريبية توعية لهم من فترة لآخرى.
 - 4- تعدد الأسواق الجيدة والمنافسة الشديدة بين الشركات الكبرى العاملة في حلقات الصناعة قد يضر بمصالح ومنافع أصحاب المزارع.
 - 5- التغيير في خريطة الدواجن في مصر، وتعدد احتياجات ومطالب الشركات مختلف تماماً في الوقت الحالي عما سبق.
 - 6- عدم وجود قاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة.
 - 7- عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والأشترطات الصحية والاشترائية.
 - 8- عدم وجود تخطيط في إنشاء وتوزيع المجازر الخاصة بصناعة الدواجن في محافظات مصر.
 - 9- غياب تطبيق الاسس العلمية السليمة في التربية ونقل وتوزيع الإنتاج.

وأوزان نقاط البيئة الخارجية تساوي 1 صحيح، وتم حساب الأوزان المرجحة وهي حاصل ضرب الوزن في الدرجة التي حصل عليها هذا العامل ثم تم تكوين استراتيجية البيئة الداخلية والخارجية والاستراتيجيات البديلة كما يلي:

أولاً: تحليل العامل الاستراتيجي الداخلي لنشاط بدارى التسمين:

يوضح جدول (12) معاملات تحليل الاستراتيجية الداخلية لنشاط بدارى التسمين بمحافظة شمال سيناء ومنه تبين أن أهم نقاط القوة في نشاط بدارى التسمين تتمثل في (توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية والتقنية لدى المربين، تتميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهون، توفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن، الاستثمار في مجال تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير، توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين تمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة)

كما تبين أيضاً أن أهم نقاط الضعف تتمثل في (التعثر في سداد القرض عند إصابة المزرعة بالمرض، عدم توافر السلالات الجيدة من الكلايكيت على مدار السنة، الاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية، انخفاض كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الاقتصادي، انخفاض الخدمة البيطرية بسبب ارتفاع أسعار اللقاحات والأدوية وانخفاض نوعيتها)

ثانياً: تحليل العامل الاستراتيجي الخارجي لنشاط بدارى التسمين:

يوضح جدول (13) معاملات تحليل الاستراتيجية الخارجية لنشاط بدارى التسمين بمحافظة شمال سيناء ومنه تبين أن أهم نقاط الفرص في نشاط بدارى التسمين تتمثل في (تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية للبدارى التسمين، زراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي،

- 10- تواجد مزارع الدواجن وسط الكتل السكنية وقربها من بعضها البعض.
- 11- عدم توفر طاقات كبيرة من مصانع العلف يمكنها توفير الاحتياجات العلفية لبدارى التسمين بالكميات المناسبة وفي الوقت المناسب.
- 12- ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن.
- 13- عدم تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة.
- 14- عزوف بعض المربين عن هذه الصناعة بسبب الأزمات الكبيرة التي تتعرض لها.
- 15- عدم وجود مناطق قريبة لتسويق المنتج في بعض الأماكن.
- 16- عدم تنظيم الإنتاج مع الاستهلاك في المحافظة مما يؤدي إلى تقب المعروض والسعر.
- 17- عدم توافر مجزر آلي وثلاجات قريبة من مناطق الإنتاج.
- 18- المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وعدم مناسبة موعد صرفه.
- 19- ارتفاع سعر الفائدة على قروض بدارى التسمين وعدم ثباته، وانخفاض قيمة التمويل الذاتي.

ويعد استقصاء آراء المبحوثين تم اختيار (10) نقاط تمثل البيئة الداخلية (5 نقاط قوة، 5 نقاط ضعف)، وتم اختيار (10) نقاط تمثل البيئة الخارجية (5 نقاط فرص، 5 نقاط تهديدات) وهي أعلى نقاط حصلت على أوزان من قبل المبحوثين. ثم تم عرض القائمة النهائية على 10 خبراء في مجال بدارى التسمين وذلك للإعطاء درجة لتحديد كفاءة كل معامل استراتيجي، وذلك باستخدام مقياس يتكون من خمس درجات حيث الدرجة (5) تعكس استجابة متميزة، والدرجة (1) تعكس استجابة ضعيفة، بحيث نقاط القوة والفرص (3-5)، نقاط الضعف والتهديدات (1-2)، وكذلك قام الخبراء بإعطاء كل نقطة وزن يُمثل أهمية أهميتها في نجاح المؤسسة ويتراوح بين (0) غير مهم إلى (1) هام. ولا بد أن تكون أوزان نقاط البيئة الداخلية تساوي 1 صحيح،

جدول 12. معاملات تحليل الاستراتيجية الداخلية لنشاط بدارى التسمين بمصر ومحافظة شمال سيناء.

م	العامل الداخلي	الوزن (1-0)	الدرجة (5-1)	الوزن المرجح (الوزن*الدرجة)	أولويات
1	1- توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية والتقنية لدى المربين.	0.128	5	0.640	2
2	2- تتميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهون.	0.049	3	0.147	5
3	3- توفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.	0.102	4	0.408	3
4	4- الاستثمار في مجال تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير.	0.082	3	0.246	4
5	5- توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين تمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة.	0.139	5	0.695	1
6	6- التعثر في سداد القرض عند إصابة المزرعة بالمرض.	0.109	2	0.218	2
7	7- عدم توافر السلالات الجيدة من الكلايكيت على مدار السنة.	0.113	2	0.226	1
8	8- الاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية.	0.092	2	0.184	3
9	9- انخفاض كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الاقتصادي.	0.077	1	0.077	5
10	10- انخفاض الخدمة البيطرية بسبب ارتفاع أسعار اللقاحات والأدوية وانخفاض نوعيتها.	0.109	1	0.109	4
-	الإجمالي	1.000	-	2.950	-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول 13. معاملات تحليل الاستراتيجية الخارجية لنشاط بدارى التسمين بمصر ومحافظة شمال سيناء.

م	العامل الداخلي	الوزن (1-0)	الدرجة (5-1)	الوزن المرجح (الوزن*الدرجة)	أولويات
1	1- تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية للبدارى التسمين.	0.087	3	0.261	4
2	2- زراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي.	0.129	5	0.645	1
3	3- عمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقات ظهورها وذلك للحد من مستقبلها.	0.089	4	0.356	3
4	4- تشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة.	0.082	3	0.246	5
5	5- زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.	0.113	4	0.452	2
6	6- عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والأشراطات الصحية والإنشائية.	0.104	2	0.208	3
7	7- المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وعدم مناسبة موعد صرفه وارتفاع سعر الفائدة على قروض بدارى التسمين وعدم ثباته، وانخفاض قيمة التمويل الذاتي.	0.099	2	0.198	4
8	8- عدم وجود قاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة.	0.106	2	0.212	2
9	9- ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن.	0.109	2	0.218	1
10	10- عدم تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة.	0.082	1	0.082	5
-	الإجمالي	1.000	-	2.878	-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

2,95، وبالنسبة للبيئة الخارجية بلغت حوالي 2,88، وهذا يعني إلى أن أداء نشاط بدارى التسمين بالمحافظة متوسط وأن المنتجين العاملين في هذا القطاع لديهم الوعي الكافي بنقاط القوة والضعف وإمكانية تحديد الفرص والتهديدات التي قد تواجههم، مما يؤكد وجود فرصة كبيرة لتطوير ورفع كفاءة هذا النشاط بشرط كفاية الظروف سواء سياسية، مالية، بشرية، تنظيمية، إدارية وغيرها من الظروف المشجعة لهذا النشاط

ثالثاً: بدائل الاستراتيجية باستخدام مصفوفة (TOWS) لتنمية وتطوير نشاط بدارى التسمين بمصر ومحافظة شمال سيناء.

ولقد توصل البحث من خلال تحليل مصفوفة TOWS إلى أهم الاستراتيجيات

التالية لتنمية وتطوير نشاط بدارى التسمين بجدول (14):

- 1- استغلال توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية لدى مربي بدارى التسمين في تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين.
- 2- اعتماد فرصة زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم في زيادة الاستثمار في مجال تسمين البدارى لأنه لا يتطلب رأس مال كبير مقارنة بالمشروعات الأخرى الحيوانية.

عمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقات ظهورها وذلك للحد من مستقبلها، تشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة، زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء) كما تبين أيضاً أن أهم نقاط التهديدات تتمثل في (عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والأشراطات الصحية والإنشائية، المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وعدم مناسبة موعد صرفه وارتفاع سعر الفائدة على قروض بدارى التسمين وعدم ثباته، وانخفاض قيمة التمويل الذاتي، عدم وجود قاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة، ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن، عدم تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة).

هذا وتم تجميع الأوزان المرجحة لكل نقطة وذلك لتحديد الدرجة الكلية لنشاط بدارى التسمين فبين أن مجموع الأوزان المرجحة للبيئة الداخلية بلغت حوالي

جدول 14. مصفوفة التحليل الرباعي للاستراتيجيات البديلة TOWS لنتمية وتطوير نشاط بدارى التسمين بمصر ومحافظه شمال سيناء.

نقاط الضعف (Weaknesses)	نقاط القوة (Strengths)	البيئة الداخلية	البيئة الخارجية
<p>W1: التعثر في سداد القروض عند إصابة المزرعة بالأمراض.</p> <p>W2: عدم توافر السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة.</p> <p>W3: الاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية.</p> <p>W4: انخفاض كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الإقتصادي.</p> <p>W5: انخفاض الخدمة البيطرية بسبب ارتفاع اسعار اللقاحات والادوية وانخفاض نوعيتها.</p>	<p>S1: توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية والتقنية لدى المربين.</p> <p>S2: تميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهون.</p> <p>S3: توفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.</p> <p>S4: الاستثمار في مجال تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير.</p> <p>S5: توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة.</p>	<p>الفرص (Opportunities)</p> <p>O1: تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية للمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين.</p> <p>O2: زراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي.</p> <p>O3: عمل قاعدة كاملة للأضرار التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقاتها ظهورها وذلك للحد من مستقبلها.</p> <p>O4: تشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة.</p> <p>O5: زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.</p>	<p>التحديات (Threats)</p> <p>T1: عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والإشراف الصحية والاشتاتية.</p> <p>T2: المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وعدم مناسبة موعد صرفه وارتفاع سعر الفائدة على قروض بدارى التسمين وعدم بثته.</p> <p>T3: عدم وجود قاعدة قوية من الموارد البشرية بجميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة.</p> <p>T4: ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن.</p> <p>T5: عدم تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة.</p>
<p>الضعف / الفرص (WO)</p> <p>1: W2+O1</p> <p>تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين والتي تعمل على توفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة.</p> <p>2: W1+W3+O3</p> <p>الحد من التعثر في سداد القروض عند إصابة المزرعة بالأمراض والاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية بعمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقاتها ظهورها وذلك للحد من مستقبلها.</p> <p>3: W4+O1+O2</p> <p>تحسين كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الإقتصادي بتعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين وزراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي وبالتالي زيادة حجم المزرعة.</p> <p>4: W5+O3</p> <p>تحسين الخدمة البيطرية بعمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقاتها ظهورها وذلك للحد من مستقبلها لتفادي ارتفاع اسعار اللقاحات والادوية وانخفاض نوعيتها.</p> <p>5: W2+W3+O5</p> <p>زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء يتطلب توفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة وتحسين كفاءة التحويل الغذائي.</p>	<p>القوة / الفرص (SO)</p> <p>1: S1+O1</p> <p>استغلال توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية لدى مربي بدارى التسمين في تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين.</p> <p>2: S4+O5</p> <p>اعتنام فرصة زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم في زيادة الاستثمار في مجال تسمين البدارى لأنه لا يتطلب رأس مال كبير مقارنة بالمشروع وعلاوة على ذلك توفر الأعلاف الأخرى الحيوانية.</p> <p>3: S5+O2</p> <p>استغلال توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة وذلك بزراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي.</p> <p>4: S5+O3+O4</p> <p>استغلال توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة وذلك بعمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقاتها ظهورها وذلك للحد من مستقبلها وتشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة.</p> <p>5: S2+S3+O5</p> <p>استغلال زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وتميزها بانخفاض نسبة الدهون وانخفاض رأس المال المستثمر في زيادة الاستثمار في هذا المجال مما يوفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.</p>	<p>القوة / التهديدات (ST)</p> <p>1: S5+T1</p> <p>الحد من عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والإشراف الصحية والاشتاتية بتوفير استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة.</p> <p>2: S1+T1+T3</p> <p>استغلال توفر البيئة المناسبة والخبرات الفنية والتقنية لدى المربين في توفير قاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة والحد من عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والإشراف الصحية والاشتاتية.</p> <p>3: S5+T4+T5</p> <p>استغلال توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة في الحد من ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن.</p> <p>4: S2+T3</p> <p>العمل على تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة ما يقلل التكاليف وبالتالي زيادة عدد المزارع مما يعمل على توفير فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.</p> <p>5: S2+T2+T3</p> <p>استغلال فرصة أن الاستثمار في مجال تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير في تقليل الحصول على القروض والحث على عدم المغالة في طلب الضمانات للحصول على القروض، وصرفه في موعد مناسب صرفه بسعر فائدة منخفض.</p>	<p>الضعف / التهديدات (WT)</p> <p>1: W3+T1</p> <p>وضع منظومة رقابية علمية تمنع عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والإشراف الصحية والاشتاتية باستخدام المفرد العشوائي للمضاد الحيوية.</p> <p>2: W1+T2</p> <p>عمل اتقايات مع البنوك تساعد المزارع عند تعثره في سداد القروض لإصابة المزرعة بالأمراض ومنع المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وصرفه في الموعد المناسب.</p> <p>3: W4+T4</p> <p>وضع خطة لزيادة الإنتاج المحلي من الذرة وفول الصويا والتوزيع الجغرافي للورلدات يساعد على خفض ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن وبالتالي الحد من انخفاض كفاءة التحويل الغذائي.</p> <p>4: W2+T5</p> <p>وضع خطة للتعاقد مع جهات رسمية ومفرخت لتوفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة وتعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة يساعد على زيادة الاستثمار في هذه الصناعة.</p> <p>5: W2+W3+T5</p> <p>بناء منظومة وقاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة يساعد في تحسين الخدمة البيطرية، وتوفير السلالات الجيدة من الكناكيت، والحد من الاستخدام المفرط للمضادات الحيوية.</p>

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل البيئي الرباعي.

- استغلال توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة وذلك بزراعة مساحات كبيرة من الذرة الصفراء مما قد يساعد في توفير الأعلاف بثمن أقل للمربي.
- استغلال توفر استثمارات كبيرة في كافة حلقات القيمة لصناعة بدارى التسمين يمكنها من الانطلاق وتحقيق التنمية اللازمة وذلك بعمل قاعدة كاملة للأمراض التي تصيب الدواجن من حيث أعراضها وأوقاتها ظهورها وذلك للحد من مستقبلها وتشجيع دور الدولة في الحد من القوى الاحتكارية المهيمنة على الأنشطة الإنتاجية بالصناعة.
- استغلال زيادة الطلب على لحوم بدارى التسمين بسبب الزيادة في عدد سكان وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وتميزها بانخفاض نسبة الدهون وانخفاض رأس المال المستثمر في زيادة الاستثمار في هذا المجال مما يوفر فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.
- تعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين والتي تعمل على توفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة.
- عمل اتقايات مع البنوك تساعد المزارع عند تعثره في سداد القروض لإصابة المزرعة بالأمراض ومنع المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وصرفه في الموعد المناسب.
- تحسين كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الإقتصادي بتعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين والتي تعمل على توفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة.
- عمل اتقايات مع البنوك تساعد المزارع عند تعثره في سداد القروض لإصابة المزرعة بالأمراض ومنع المغالة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وصرفه في الموعد المناسب.
- تحسين كفاءة التحويل الغذائي التي ترجع إلى أن أغلب المزارع دون الحجم الإقتصادي بتعزيز وتقوية دور المؤسسات والجهات ذات العلاقة والمهتمة برفع الكفاءة الإنتاجية لبدارى التسمين والتي تعمل على توفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة.

- 14- العمل على تعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة ما يقلل التكاليف وبالتالي زيادة عدد المزارع مما يعمل على توفير فرص عمل في مزارع تربية الدواجن.
 - 15- استغلال فرصة أن الاستثمار في مجال تسمين البدارى لا يتطلب رأس مال كبير في تقليل الحصول على القروض والحث على عدم المغالاة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وصرفه في موعد مناسب صرفه بسعر فائدة منخفض.
 - 16- وضع منظومة رقابية عامة تمنع عشوائية إنشاء مزارع إنتاج دجاج التسمين وعدم تطبيق القواعد والإشترطات الصحية والإنشائية الاستخدام المفرط والعشوائي للمضادات الحيوية.
 - 17- عمل اتفاقيات مع البنوك تساعد المزارع عند تعثره في سداد القروض لإصابة المزرعة بالأمراض ومنع المغالاة في طلب الضمانات للحصول على القرض، وصرفه في الموعد المناسب.
 - 18- وضع خطة لزيادة الإنتاج المحلي من الذرة وفول الصويا والتوزيع الجغرافي للواردات يساعد على خفض ارتفاع سعر الذرة وفول الصويا المستوردة وهي التي تمثل أغلب مكونات علائق الدواجن وبالتالي الحد من انخفاض كفاءة التحويل الغذائي.
 - 19- وضع خطة للتعاقد مع جهات رسمية ومفرخات لتوفير السلالات الجيدة من الكناكيت على مدار السنة وتعامل شركات الأعلاف مع المربي مباشرة يساعد على زيادة الاستثمار في هذه الصناعة.
 - 20- بناء منظومة وقاعدة قوية من الموارد البشرية في جميع الجهات المعنية مدربة ولديها الفهم الكافي في إنهاء الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للشركات العاملة في الصناعة يساعد في تحسين الخدمة البيطرية، وتوفير السلالات الجيدة من الكناكيت، والحد من الاستخدام المفرط للمضادات الحيوية.
- رؤية ورسالة لإدارة وتنمية وتطوير مجال بدارى التسمين:**
- من خلال نتائج البحث ومصروفة التحليل الرباعي البيئي يمكن صياغة رؤية ورسالة لإدارة وتنمية وتطوير مجال بدارى التسمين على النحو التالي:
- الرؤية:** تسعى الجهات العاملة في مجال بدارى التسمين إلى تحقيق أقصى إنتاج ممكن من خلال تحسين معامل التحويل الغذائي وتوفير القروض اللازمة لشراء مستلزمات الإنتاج لتكوين مزارع اقتصادية تكفي المطلوب داخل المجتمع وإمكانية التصدير.
- الرسالة:** تلتزم الجهات العاملة في مجال بدارى التسمين بما تمتلكه من بيئة وكوادر بشرية وخبرات مؤهلة في توفير الكميات الكافية من بدارى التسمين لتلبية الطلب في المجتمع المحلي.

المراجع

- إبراهيم، على أحمد، الجارحي، سارة صابر (2022). المنحنيات الإقراضية لمعدل العائد الداخلي المتمثل في إنتاج بدارى التسمين: دراسة حالة محافظة الشرقية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (3)، عدد (8).
- البطران، محسن محمود أبو بكر، عبده، خالد أحمد، عفيفي، محمد قنحي محمود، إبراهيم، محمود إبراهيم بكرى (2019). تطور الثروة الحيوانية والسمكية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (29)، عدد (4).
- حامد، نعين أحمد، مصطفى، يمني شحنة (2019). دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك دجاج التسمين في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (29)، عدد (2).
- مكوي، منى محمود محمد (2019). دراسة اقتصادية للطاقة الإنتاجية للأعلاف الحيوانية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (29)، عدد (2).
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2021). نشرة تقديرات الدخل المزرعي.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2022). نشرة إحصاءات الثروة الداجنة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (أعداد متفرقة). نشرة إحصاءات الثروة الداجنة، أعداد متفرقة.

Maxwell, L.B. (1979). Farm Budgets: from Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis, Published for the World

An Economic Study of Broiler Production within Small Private Farms in Egypt: Case Study of North Sinai Governorate

Ghenmy S.¹ and M. Elrefaie²

¹Dept. Econ. and Agric. Extension, Fac. Technol. and Dev., Zagazig Univ., Egypt.

²Dept. Agric. Econ., Fac. Agric., Ain Shams Univ., Egypt.

ABSTRACT

The research aimed to study the current situation of broiler production in Egypt in general, and North Sinai Governorate in particular. The research reached a set of results (1) The most important factors affecting broiler production in the governorate are the number of chicks (chick), the amount of feed (kg), the number of Workers (worker), which indicates that increasing each of them by about 1% leads to an increase in production from broiler farms by about 0.859%, 0.103%, 0.095%, respectively (2) by estimating the economic efficiency of the elements used, which are the number of chicks, the amount of feed, The number of workers turned out to be about 7.90, 0.15, 5.61, respectively. (3) The actual volume of production, the optimal volume of production, and the maximum volume of profits were about 22.328, 22.579, 22.661 ton, respectively. The total revenue of the farm was about 1339.699, 1354.740, 1359.660 thousand LE, respectively. (4) The ratio of revenue to costs, return per LE spent, main product incentive, product margin, relative profitability, and economic efficiency was about 1.075, 6.053%, 4.46%, 59.729 thousand LE, 77.989%, 0.339, respectively. (5) A quadrilateral environmental analysis (SWOT Analysis) was conducted to highlight the strengths, weaknesses, opportunities, and threats, and a set of strategic objectives were developed to help the decision maker in improving this sector. The research recommends the necessity of providing production requirements to producers at low prices, taking into account the quadrilateral environmental analysis (SWOT Analysis) for this sector search.

Keywords: Broiler production, productive and economic efficiency, SWOT Analysis, North Sinai Governorate, Egypt.