

**تحليل تغير الإنتاج الداجني فى ناحية برما  
بمركز طنطا خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)  
باستخدام نظم المعلومات الجغرافية**

**د/ أحمد أبو اليزيد قطب حبيب**

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد

كلية الآداب - جامعة طنطا

**DOI: 10.21608/qarts.2025.406480.2277**

مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

مجلة كلية الآداب بقنا - جامعة جنوب الوادي - المجلد (٣٤) العدد (٦٨) يوليو ٢٠٢٥

ISSN: 1110-614X الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة

ISSN: 1110-709X الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية

<https://qarts.journals.ekb.eg> موقع المجلة الإلكتروني:

## تحليل تغير الإنتاج الداجني في ناحية برما بمركز طنطا خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

### الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التغيرات التي طرأت على الإنتاج الداجني في ناحية برما بمركز طنطا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠٢٤، وذلك من حيث معدلات التغير في الإنتاج، والعوامل المؤثرة فيه، والآثار الاقتصادية المترتبة عليه، بهدف تقديم مقترحات لدعم هذا القطاع الإنتاجي.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود تغيرات واضحة في إنتاج الأصناف الداجنة؛ إذ ارتفع إنتاج دجاج اللحم الأبيض، وبيض المائدة، والدجاج البلدي المُحصَّن، والبط، في حين تراجع إنتاج الدجاج البلدي المُسمن، والبيض البلدي المُخصب، والكتاكيت. كما أدت زيادة تكاليف الإنتاج، وعدم استقرار الأسعار، إلى ارتفاع أسعار المنتجات، ولا سيَّما الدواجن والبيض، وقد تحوّلت بعض مزارع الدواجن إلى أنشطة اقتصادية أخرى، بينما توقفت بعض المزارع الأخرى عن العمل، مثل معامل التفريخ البلدية.

وتُختتم الدراسة ببعض التوصيات التي تهدف إلى تنمية قطاع الإنتاج الداجني في منطقة الدراسة.

**الكلمات المفتاحية :** الإنتاج الداجني، الدواجن، مزارع الدواجن، معامل التفريخ، برما.

## المقدمة:

يُعد الإنتاج الداجني من أهم مصادر الحصول على البروتين الحيواني، لما يوفره من لحوم وبيض، كما تُعد تربية الدواجن من أبرز الأنشطة الزراعية التي يُمارسها السكان في الريف المصري.

وتُعد الدواجن المصدر الثاني من حيث الأهمية للبروتين الحيواني، إذ تبلغ نسبة البروتين فيها نحو ٢٣٪، مقارنةً بـ ٢٠٪ في اللحوم الحمراء (زهران، ٢٠٢٠، ص ٣٣١). وتشمل جميع أنواع الطيور التي تُربى بهدف إنتاج اللحوم أو البيض (Banu, 2023, p. 2).

وتبرز أهمية هذا القطاع الإنتاجي ليس فقط لكونه مصدرًا رئيسًا لتوفير البروتين الحيواني بل يعمل به قطاع كبير من السكان، لا سيما في النواحي الريفية ومنها ناحية برما التي اشتهرت بهذا النشاط منذ القدم، ليس فقط على مستوى محافظة الغربية، بل على مستوى محافظات الجمهورية، ويمثل هذا النشاط جزءًا أساسيًا من حياة سكانها، ومصدرًا مهمًا للدخل السنوي لهم.

وتتنوع مزارع الإنتاج الداجني في ناحية برما ما بين مزارع لإنتاج الدجاج بأنواعه المختلفة، ومزارع لتحضين البط وتسمينه، ومزارع أخرى متخصصة في إنتاج البيض بالإضافة إلى معامل التفريخ، وتشكل هذه المزارع الركيزة الأساسية للإنتاج الداجني في مركز طنطا بصفة عامة، ومنطقة الدراسة بصفة خاصة.

وشهدت الآونة الأخيرة تغيرًا ملحوظًا في الإنتاج الداجني بمزارع ناحية برما سواء من الدواجن أو البيض؛ ويسعى هذا البحث لتحليل هذا التغير للإجابة على تساؤلات عدة؛ من أهمها: هل تغير حجم الإنتاج الداجني في ناحية برما بمعدلات كبيرة خلال الآونة الأخيرة أم لا؟ وما هي مراحل هذا التغير؟ واتجاهاته؟ وأسبابه؟ والنتائج المترتبة

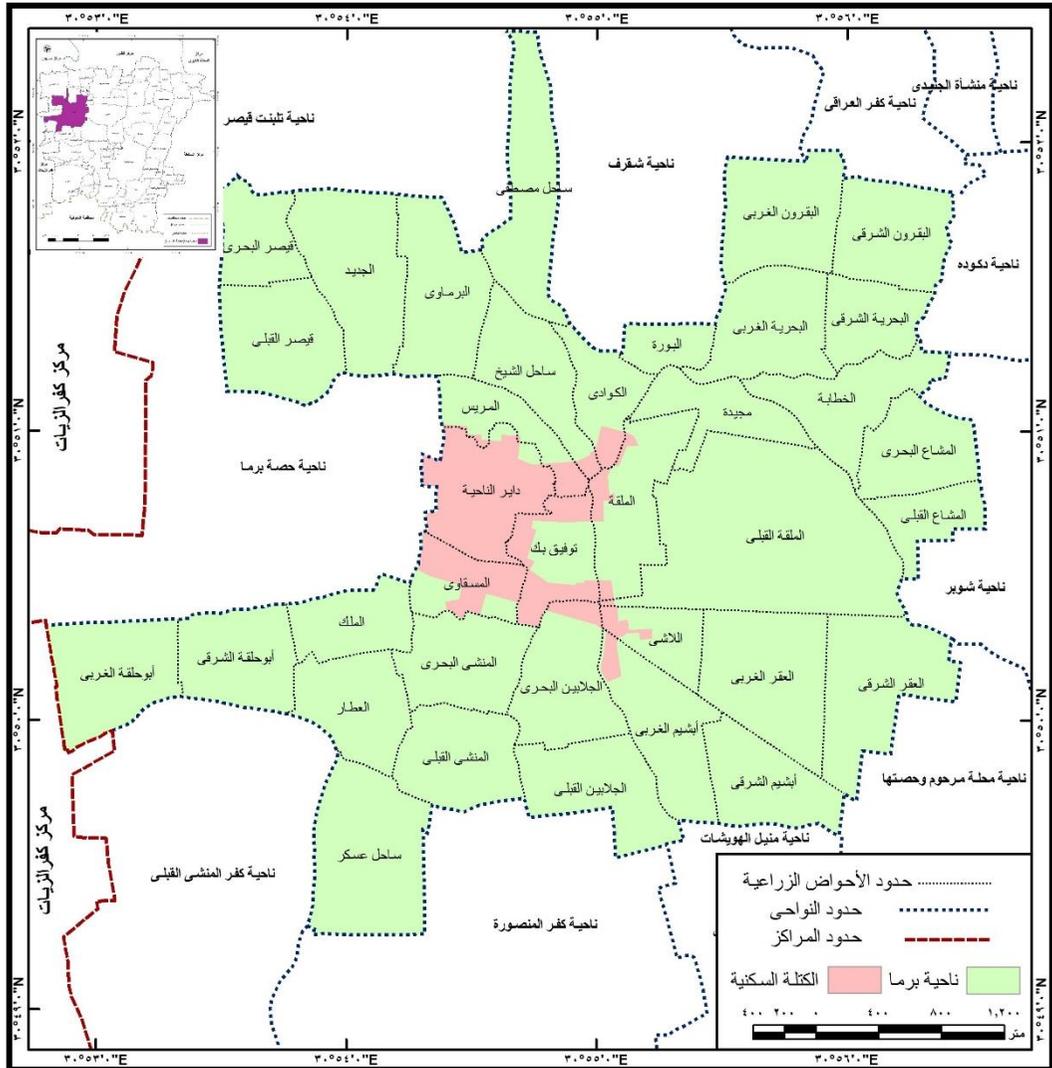
عليه؟ وهل يمكن تقديم بعض المقترحات لتنمية هذا القطاع الإنتاجي خلال الفترات المستقبلية؟ ولا شك أن الإجابة على هذه التساؤلات تمثل الهدف الرئيس للدراسة. يُعد اختيار فترة الدراسة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠٢٤ ذا أهمية كبيرة، لما شهدته من تغيرات واضحة في عدد المزارع، وأنواعها، وتكاليف الإنتاج، ولا سيّما بعد عام ٢٠١٧؛ إذ انعكس ذلك على حجم الإنتاج الداجني ومعدلاته خلال تلك الفترة في منطقة الدراسة.

وجاء اختيار ناحية برما لتطبيق الدراسة عليها من الأهمية بمكان وذلك لأنها تعد من أبرز النواحي المنتجة للدواجن ليس فقط على مستوى مركز طنطا بل أيضًا على مستوى محافظة الغربية، ولها شهرتها الواسعة في صناعة الدواجن، وتستحوذ على عدد كبير من مزارع الإنتاج الداجني في مركز طنطا، هذا بالإضافة إلى التنوع الكبير في هذه المزارع ما بين مزارع لتحضين الدجاج البلدي وتسمينه، وأخرى لإنتاج دجاج اللحم والمعروف بالدجاج الأبيض أو الأجنبي، ومزارع لإنتاج البيض، وأخرى متخصصة في إنتاج البط بالإضافة إلى معامل التفريخ، وبذلك تعد ناحية برما مركزًا رئيسًا للإنتاج الداجني في مركز طنطا حيث تستحوذ وحدها على ما يقرب من ثلثي عدد المزارع بنسبة ٦٤,٨٪ من جملة مزارع الإنتاج الداجني في مركز طنطا<sup>(١)</sup>.

#### • منطقة الدراسة:

تعد ناحية برما - محور هذه الدراسة - من أهم نواحي مركز طنطا بمحافظة الغربية؛ وتقع في الجزء الغربي للمركز، يحدها شمالاً نواحي: كفرالعراقى، شقرف، تلبنت قيصر، ومن الجنوب نواحي: منيل الهويشات، كفرالمنصورة، كفرالمنشى القبلى، بينما يحدها شرقاً نواحي: دكودة، شوبر، محلة مرحوم وحصتها، ومن الغرب مركز كفر الزيات وناحية حصة برما بمركز طنطا(شكل ١).

(١) يراجع جدول(١)



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على خرائط فك الزمام التي طبعت بالهيئة المصرية العامة للمساحة عام ٢٠١٩ بمقياس ١ : ٢٥٠٠<sup>(١)</sup>، ولوحة أطلس مصر الطبوغرافي مقياس ١ : ٢٥٠٠٠ رقم (٦٠٠/٩٠)، وتم التحديث من صور الأقمار الصناعية لإنتاج خريطة رقمية لمنطقة الدراسة باستخدام برنامج ArcGIS

شكل (١) موقع وموضع ناحية برما وتوزيع الأحواض الزراعية بها عام ٢٠٢٤م.

(١) بلغ عددها ٢٦١ لوحة تمثل أحواض ناحية برما.

تمتد ناحية برما فلكياً بين دائرتي عرض ١٥° ٤٩' ٣٠" ، ٢٥° ٥٢' ٣٠" شمالاً، وخطى طول ٣٠° ٥٣' ٣٠" ، ٢٥° ٥٦' ٣٠" شرقاً<sup>(١)</sup>، وهى بذلك تشغل مساحة بلغت ١٦,٥٣ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٤,٩٩% من جملة مساحة مركز طنطا البالغة ٣٣١,٠٨ كم<sup>٢</sup>(٢). وتضم ناحية برما ٣٦ حوضاً زراعياً؛ و ومن أهمها: الجلابين البحرى، المنشى البحرى، العطار، الكوادي، المريس، الملقة، أبشيم الغربى، اللاشى، ساحل مصطفى، العقر الشرقى، الملك، قيصر القبلى، ساحل الشيخ، المسقاوى، داير الناحية. ويقطن ناحية برما ٣٥٤٣٥ نسمة بنسبة ٤% من جملة سكان ريف مركز طنطا المقدر بـ ٧٦٨٧٦ عام ٢٠٢٤<sup>(٣)</sup>، ويشتهر هؤلاء السكان بتربية الدواجن ولهم خبرة واسعة في هذا المجال؛ وتنتشر مزارع الإنتاج الداجني في جميع أحواض منطقة الدراسة.

#### • الدراسات السابقة:

يوجد بعض الدراسات الجغرافية التي تناولت مجال وموضوع هذه الدراسة، ومن أبرزها ما يلي:

دراسة الهيئى عام ٢٠٠٠<sup>(٤)</sup> وتناولت إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط، وانتهت بعرض للمشكلات التي تواجه تربية الدواجن في المحافظة، مع تقديم

١) تم تحديد الموقع الفلكي من خلال الخريطة الرقمية لناحية برما باستخدام برنامج Arc GIS.  
 ٢) تم قياس المساحات من الخريطة الرقمية لمركز طنطا باستخدام برنامج Arc GIS.  
 ٣) عدد السكان اعتماداً على بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء؛ حيث تم تقدير عدد السكان فى نواحي ريف مركز طنطا عام ٢٠٢٤ م، وذلك باستخدام المعادلة الأسية ببرنامج Excel اعتماداً على معدل النمو السكاني بين تعدادي ٢٠٠٦، ٢٠١٧ م والبالغ (١,٧%)، وتم استخدام المعادلة الأسية التالية لتقدير عدد السكان فى عام ٢٠٢٤:  $P_2 = P_1 * ((R/100) + 1)^7$  وذلك حيث إن P2 تعبر عن عدد السكان فى التعداد الأخير، R هي معدل النمو السكاني، 7 عدد السنوات الفاصلة بين آخر تعداد والسنة المتوقعة ٢٠٢٤ م. (محمود وآخرون، ٢٠١٤، ص ٦٠ - ٦١).  
 ٤) الهيئى، منير بسيوني (٢٠٠٠) إنتاج مزارع تسمين الدواجن فى محافظة دمياط دراسة فى جغرافية الزراعة، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة، المجلد ٦٠، العدد ٤.

تصور لحلولها، كما ركزت أيضًا دراسة جمال الدين عام ٢٠٠٨<sup>(١)</sup> على إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية، واختصت دراسة مكي عام ٢٠١٤<sup>(٢)</sup> بتحليل العناصر المناخية التي تؤثر في إنتاج الدواجن بمحافظة النجف الأشرف في العراق، وهدفت دراسة مجد عام ٢٠١٥<sup>(٣)</sup> إلى إبراز دور العناصر المناخية في تربية الدجاج في مصر، وتحديد المعدلات المناخية الملائمة لها، وقد خلصت إلى تصنيف مصر إلى نطاقات وفقًا لخصائصها المناخية الملائمة لتربية الدجاج، أما دراسة عبدالحميد عام ٢٠١٨<sup>(٤)</sup> فقد تناولت إنتاج مزارع تسمين الدواجن في مركز السنطة، واختتمت بعرض لمشكلات صناعة الدواجن ومستقبلها في منطقة الدراسة، واهتمت دراسة عتلم عام ٢٠١٩<sup>(٥)</sup> بالتحليل الجغرافي لمزارع تسمين الدجاج في محافظة المنوفية، وهدفت دراسة فرنسيس عام ٢٠٢٢<sup>(٦)</sup> إلى معرفة مدى تأثير مزارع الدواجن بالعوامل الجغرافية

- 
- (١) جمال الدين، وفيق محمد (٢٠٠٨) إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة كلية الآداب جامعة الاسكندرية، العدد ٥٥ .
- (٢) مكي، منيرة محمد ( ٢٠١٤ ) الخصائص المناخية وتأثيراتها في إنتاج الدواجن في محافظة النجف الأشرف.مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة الكوفة، المجلد ٨، العدد ١٥ .
- (٣) مجد، زينهم السيد ( ٢٠١٥ ) المتطلبات المناخية لتربية الدجاج في مصر: دراسة في المناخ التطبيقي، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦٦ .
- (٤) عبدالحميد، جابر سمير ( ٢٠١٨ ) إنتاج مزارع تسمين الدواجن بمركز السنطة: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية.مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة قناة السويس، العدد ٢٤ .
- (٥) عتلم، موسى فتحى ( ٢٠١٩ ) التحليل الجغرافي لمزارع تسمين الدجاج في محافظة المنوفية: دراسة في جغرافية الزراعة، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، ملحق العدد ١١٩ .
- (٦) فرنسيس، نبيل اسحق (٢٠٢٢) العوامل الجغرافية المؤثرة علي مزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد ، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، كلية الآداب جامعة كفرالشيخ، المجلد ٢٧، العدد ٢، كفرالشيخ.

وانعكاس ذلك على إنتاجها في محافظة الوادي الجديد، كما قدم فرنسيس دراسة أخرى في عام ٢٠٢٣<sup>(١)</sup> اقتصت بالتحليل المكاني لكفاءة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في المحافظة نفسها، وركزت على خصائص هذه المزارع من حيث تركيبها الحجمي وتوزيعها؛ ضمن إطار منهجية التحليل المكاني، وبدورها، ركزت دراسة حميد، واللامى عام ٢٠٢٣<sup>(٢)</sup> على التحليل المكاني لمشاريع تربية الدواجن في محافظة ميسان العراقية، بهدف تحليل التباين المكاني من حيث العدد والإنتاج داخل الوحدات الإدارية للمحافظة.

• **أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى تحليل التغير الذي طرأ على الإنتاج الداجني في ناحية برما بمركز طنطا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، وذلك من خلال تحليل مراحل التغير في المزارع المنتجة وأنواعها، ثم تحديد معدلات التغير في الإنتاج، ومدى تباينه زمنيًا ومكانيًا، والعوامل الجغرافية المؤدية إليه، وصولاً إلى تحديد أهم المشكلات والآثار الاقتصادية الناجمة عنه، بهدف تقديم بعض المقترحات التي تسهم في تنمية الإنتاج الداجني بمنطقة الدراسة.

• **منهجية الدراسة:**

اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي وبعض المداخل لتحليل بياناتها والوصول إلى النتائج، ومن أهمها: التاريخي، والموضوعي، واستخدمت بعض الأساليب؛ من أهمها: الكمي، والخرائطي إضافة إلى الدراسة الميدانية التي أجريت خلال عام

---

(١) فرنسيس، نبيل اسحق(٢٠٢٣) التحليل المكاني لكفاءة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد ، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، المجلد ٩، العدد ١٧ .

(٢) حميد، فراس حكيم، و اللامي، ابتسام كاطع خاجي( ٢٠٢٣ ) التحليل المكاني لمشاريع تربية وإنتاج الدواجن في محافظة ميسان، المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات، جامعة البصرة، العدد ٢٥ .

٢٠٢٤م؛ وفيها تم إنقاط الصور الفوتوغرافية، وتوزيع نماذج الاستبيان للحصول على البيانات والتي بلغ عددها ٢٥٠ نموذجًا<sup>(١)</sup>، بما يعالج محاور الدراسة وموضوعها، كما اعتمدت الدراسة على تقنيات الاستشعار عن بُعد (RS) من خلال استخدام صور الأقمار الصناعية للحصول على البيانات وتحديث الظاهرات الجغرافية في منطقة الدراسة، ولا سيما في المناطق السكنية والزراعية، وقد تم ذلك بالاستفادة من تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، حيث جرت عمليات تحديث لخريطة الأحواض الزراعية، وإنشاء خريطة رقمية حديثة لناحية برما، بالإضافة إلى تحليل بيانات الدراسة بهدف الوصول إلى نتائج علمية دقيقة.

#### • محاور الدراسة:

تشمل الدراسة خمسة محاور رئيسة؛ تتمثل فيما يلي:

- أولاً: مراحل التغير في مزارع الإنتاج الداجني بناحية برما.
- ثانياً: اتجاهات التغير في إنتاج الأصناف الداجنة بناحية برما.
- ثالثاً: التباين المكاني في توزيع الإنتاج الداجني بناحية برما.
- رابعاً: تحليل أسباب تغير الإنتاج الداجني ومعوّقاته بناحية برما.
- خامساً: الآثار الاقتصادية لتغير الإنتاج الداجني بناحية برما.

(١) تم توزيع الاستبيان على أصحاب المزارع وممارسي النشاط الداجني في ناحية برما، وقد تم استبعاد ٣٦ نموذجًا لعدم الدقة، لتكون جملة النماذج الصحيحة المستخدمة في الدراسة ٢١٤ نموذجًا.

**أولاً: مراحل التغير في مزارع الإنتاج الداجني بناحية برما:**

تُعد ناحية برما من أولى نواحي محافظة الغربية التي اهتمت بتربية الدواجن، وقد اشتهرت بهذا المجال منذ القدم؛ إذ كان السكان يربون الدواجن في منازلهم، ثم يبيعونها لسكان القرى المجاورة، وتطور هذا النشاط لاحقاً ليصبح من أبرز الأنشطة الاقتصادية، لا سيما بعد إنشاء المزارع المتخصصة ومعامل التفريخ في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين.

شهدت مزارع الإنتاج الداجني في ناحية برما تغيراً ملحوظاً خلال السنوات الماضية، لا سيما في الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢٤؛ إذ تبين عددها ومعدلات تغيرها خلال تلك الفترة.

ويمكن تحليل هذا التغير، كما توضحه بيانات جدول (١)، وشكل (٢)، من خلال تقسيمه إلى ثلاث مراحل رئيسية، وذلك على النحو الآتي:

**- المرحلة الأولى (٢٠١٣ - ٢٠١٧)**

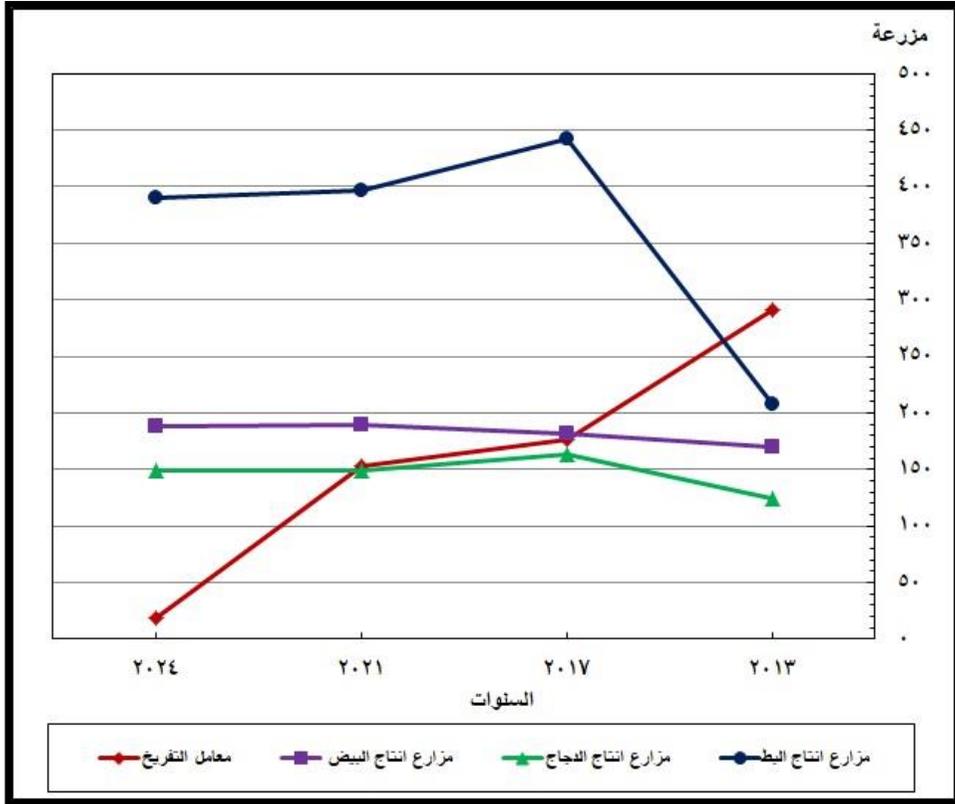
شهدت هذه المرحلة نمواً في مزارع الإنتاج الداجني بناحية برما مقارنة بباقي نواحي مركز طنطا؛ حيث ارتفع عدد المزارع بها من ٧٩٢ مزرعة عام ٢٠١٣ إلى ٩٦٢ مزرعة عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت ٢١,٥٪، وبمعدل تغير سنوي بلغ ٥,٤٪، ويزيد هذا المعدل عن نظيره في مركز طنطا والذي بلغ في تلك الفترة ٣,١٪ سنوياً.

شهدت جميع أنواع مزارع الإنتاج الداجني إرتفاعاً في عددها باستثناء معامل التفريخ، والتي أنخفض عددها من ٢٩١ معملاً عام ٢٠١٣ إلى ١٧٦ معملاً عام ٢٠١٧ بنسبة تناقص بلغت ٣٩,٥٪ وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٩,٩٪؛ وذلك بسبب توقف نشاط العديد من معامل التفريخ البلدية والإعتماد على المعامل الآلية (الصناعية) فقد تراجع عدد معامل التفريخ البلدية إلى ١٥٨ معملاً في عام ٢٠١٧ بدلاً من ٢٧٥ معملاً في عام ٢٠١٣ بنسبة تناقص بلغت ٤٢,٥٪.

جدول (١) أنواع مزارع الإنتاج الداجنى ونسب ومعدلات تغيرها فى ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)م

الفترة (٢٠٢١ - ٢٠٢٤)			الفترة (٢٠١٧ - ٢٠٢١)			الفترة (٢٠١٣ - ٢٠١٧)			أنواع مزارع الإنتاج الداجنى		
معدل التغير السنوى (%)	نسبة التغير (%)	عدد المزارع عام ٢٠٢٤	معدل التغير السنوى (%)	نسبة التغير (%)	عدد المزارع عام ٢٠٢١	معدل التغير السنوى (%)	نسبة التغير (%)	عدد المزارع عام ٢٠١٧	عدد المزارع عام ٢٠١٣		
٣٣,٣-	١٠٠-	٠	٣,٥-	١٣,٩-	١٣٦	١٠,٦-	٤٢,٥-	١٥٨	٢٧٥	البلدية	معامل التفريخ
٣,٩	١١,٨	١٩	١,٤-	٥,٦-	١٧	٣,١	١٢,٥	١٨	١٦	الآلية	
٢٩,٢-	٨٧,٦-	١٩	٣,٣-	١٣,١-	١٥٣	٩,٩-	٣٩,٥-	١٧٦	٢٩١	الجملة	
٢٧,٨	٨٣,٣	١١	٠	٠	٦	١٢٥	٥٠٠	٦	١	بيض مائدة	إنتاج البيض
٠	٠	٧	٠	٠	٧	١٢,٥-	٥٠-	٧	١٤	بيض دجاج مخصب	
١,١-	٣,٤-	١٧٠	١,٢	٤,٨	١٧٦	٢,١	٨,٤	١٦٨	١٥٥	بيض بط مخصب	
٠,٢-	٠,٥-	١٨٨	١,١	٤,٤	١٨٩	١,٦	٦,٥	١٨١	١٧٠	الجملة	
٠	٠	٤١	٤,١-	١٦,٣-	٤١	١٧,٢	٦٩	٤٩	٢٩	تحضين دجاج بلدى	إنتاج الدجاج
١,٠-	٢,٩-	٦٧	٣,٤-	١٣,٨-	٦٩	٠,٦	٢,٦	٨٠	٧٨	تسمين دجاج بلدى	
١,٧	٥,١	٤١	٣,٧	١٤,٧	٣٩	٢٥	١٠٠	٣٤	١٧	دجاج اللحم (أجنبي)	
٠	٠	١٤٩	٢,١-	٨,٦-	١٤٩	٧,٩	٣١,٥	١٦٣	١٢٤	الجملة	
٠,٥-	١,٦-	٢٩٩	٣,١-	١٢,٤-	٣٠٤	٢٩,٢	١١٦,٩	٣٤٧	١٦٠	تحضين البط	إنتاج البط
٠,٧-	٢,٢-	٩١	٠,٥-	٢,١-	٩٣	٢٥,٥	١٠٢,١	٩٥	٤٧	تسمين البط	
٠,٦-	١,٨-	٣٩٠	٢,٥-	١٠,٢-	٣٩٧	٢٨,٤	١١٣,٥	٤٤٢	٢٠٧	الجملة	
٥,٣-	١٦-	٧٤٦	١,٩-	٧,٧-	٨٨٨	٥,٤	٢١,٥	٩٦٢	٧٩٢	جملة ناحية برما	
٥,٥-	١٦,٥-	١١٥٢	٣,٠-	١١,٨-	١٣٧٩	٣,١	١٢,٤	١٥٦٤	١٣٩٢	جملة مركز طنطا	

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة فى الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات جدول (١)  
شكل (٢) تغير عدد مزارع الإنتاج الداجني في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)

أما باقى المزارع فقد ارتفع عددها خلال تلك الفترة وخاصة مزارع إنتاج البيض والبط، بنسبة زيادة بلغت ٣١,٥%، على التوالى، وبمعدلات زيادة سنوية بلغت ٧,٩% ، ٢٨,٤% ، كما شهدت مزارع إنتاج البيض ارتفاعًا في عددها، ولا سيما مزارع إنتاج بيض المائدة، حيث ارتفع عددها من مزرعة واحدة في عام ٢٠١٣ إلى ست مزارع في عام ٢٠١٧، بمتوسط معدل زيادة سنوي يبلغ ١٢٥%.

فى المقابل انخفض عدد مزارع إنتاج بيض الدجاج المخصب من ١٤ مزرعة فى عام ٢٠١٣ إلى سبع مزارع فى عام ٢٠١٧، ويُعزى ذلك إلى زيادة الطلب على بيض المائدة مقارنة ببيض الدجاج المخصب خلال تلك الفترة.

ويتضح مما سبق أن هذه المرحلة شهدت نموًا ملحوظًا في عدد المزارع، والتي انعكست بدورها على الإنتاج الداجني الذي شهد نموًا واضحًا خلال تلك المرحلة مقارنة بباقي المراحل الأخرى<sup>(١)</sup>؛ ولذلك تعد هذه المرحلة بمثابة فترة النمو الاقتصادي للإنتاج الداجني في منطقة الدراسة.

### - المرحلة الثانية (٢٠١٧ - ٢٠٢١)

تُعدّ هذه المرحلة بمثابة فترة ركود اقتصادي في قطاع الإنتاج الداجني بمنطقة الدراسة، حيث شهدت خلالها المزارع تناقصًا واضحًا في عددها، نتيجة توقف نشاط بعض المزارع بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج، الناتج عن الزيادة المستمرة في أسعار الأعلاف ومستلزمات الإنتاج، إلى جانب عدم استقرار الأسواق؛ مما أدى إلى توقف عدد من المزارع عن العمل.

ففي تلك المرحلة، انخفض عدد مزارع الإنتاج الداجني بناحية برما من ٩٦٢ مزرعة في عام ٢٠١٧ إلى ٨٨٨ مزرعة في عام ٢٠٢١، بنسبة تناقص بلغت ٧,٧٪، وبمعدل تناقص سنوي قدره ١,٩٪، ويُعدّ هذا المعدل أقل من نظيره في مركز طنطا، الذي بلغ ٣٪ سنويًا خلال الفترة نفسها.

شهدت جميع أنواع مزارع الإنتاج الداجني تناقصًا في عددها خلال هذه المرحلة باستثناء مزارع إنتاج البيض بأنواعه، وكذلك مزارع إنتاج دجاج اللحم (الأجنبي)؛ حيث شهدت هذه المزارع نموًا في عددها خلال تلك المرحلة بنسبة زيادة بلغت لكل منها على التوالي ٤,٤٪، ١٤,٧٪؛ وذلك لزيادة الطلب على اللحوم البيضاء والبيض باعتبارهما مصدرين مهمين للبروتين الحيواني.

(١) يراجع الجدول (٣، ٥، ٦، ٨)

أما بالنسبة لباقي المزارع فقد انخفض عددها خلال تلك الفترة وخاصة مزارع البط والدجاج البلدى سواء أكانت لأغراض التحضين أو التسمين؛ حيث انخفض عدد مزارع إنتاج الدجاج البلدى خلال تلك الفترة بنسب تتراوح بين (١٣,٨ - ١٦,٣%)، كما انخفض عدد مزارع إنتاج البط من ٤٤٢ مزرعة عام ٢٠١٧ إلى ٣٩٧ مزرعة عام ٢٠٢١ بمعدل تناقص سنوى بلغ ٢,٥%، وانعكس هذا الانخفاض علي الإنتاج الداجني بناحية برما خلال تلك المرحلة.

شهدت تلك الفترة أيضًا انخفاضًا ملحوظًا لمعامل التفريخ؛ حيث تراجع عددها من ١٧٦ معملًا عام ٢٠١٧ إلى ١٥٣ معملًا عام ٢٠٢١ بمعدل تناقص سنوى بلغ ٣,٣%؛ ويؤكد ذلك توقف نشاط العديد من المعامل خلال تلك المرحلة وخاصة معامل التفريخ البلدية.

#### - المرحلة الثالثة (٢٠٢١ - ٢٠٢٤)

تأثرت مزارع الإنتاج الداجني خلال هذه المرحلة بعدم استقرار أسعار السلع، لا سيما في بداية تلك الفترة، مما أدى إلى حالة من عدم الاستقرار في قطاع الإنتاج الداجني؛ حيث توقفت بعض المزارع ومعامل التفريخ عن العمل، بينما حافظ البعض الآخر على استقراره من حيث العدد والنشاط.

ففى تلك المرحلة توقف نشاط جميع معامل التفريخ البلدية، وتم الاعتماد على معامل التفريخ الآلية؛ ولذلك انخفض عدد معامل التفريخ من ١٥٣ معملًا فى عام ٢٠٢١ إلى ١٩ معملًا فى عام ٢٠٢٤ بنسبة تناقص بلغت ٨٧,٦% وبمعدل تناقص سنوى بلغ ٢٩,٢%.

شهدت هذه المرحلة تغير نشاط بعض المزارع وخاصة مزارع إنتاج البط، والتي تناقص عددها من ٣٩٧ مزرعة إلى ٣٩٠ مزرعة بمعدل تناقص سنوى بلغ ٠,٦% سنويًا.

أما مزارع إنتاج البيض فقد شهدت تناقصًا محدودًا في عددها من ١٨٩ مزرعة عام ٢٠٢١ إلى ١٨٨ مزرعة عام ٢٠٢٤ بنسبة تناقص لا تتعدى ٠,٥% وبمعدل سنوي بلغ -٠,٢% سنويًا، بينما استقر عدد مزارع إنتاج الدجاج خلال هذه المرحلة عند ١٤٩ مزرعة.

ويتضح مما سبق أن هذه المرحلة شهدت تغيرًا في أعداد مزارع الإنتاج الداجني ومعامل التفريخ، لا سيما معامل التفريخ البلدية.

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من انخفاض إجمالي عدد المزارع ومعامل التفريخ خلال هذه المرحلة، فإن عودة نشاط بعض المزارع التي كانت قد توقفت عن الإنتاج في المرحلة السابقة قد انعكس إيجابيًا على إجمالي الإنتاج الداجني، الذي شهد زيادة مقارنة بالمرحلة السابقة<sup>(١)</sup>، ويُعزى ذلك إلى الاستقرار النسبي في أسعار الأعلاف ومستلزمات الإنتاج، ولا سيما خلال السنوات الأخيرة.

### ثانيًا: اتجاهات التغير في إنتاج الأصناف الداجنة بناحية برما:

تتنوع أصناف الإنتاج الداجني في ناحية برما، وتشمل مجموعة من الطيور التي تُربى لأغراض متعددة، مثل إنتاج اللحوم والبيض والتفريخ، ويختلف حجم إنتاج كل نوع بحسب مستوى الطلب والتغيرات التي تطرأ على الإنتاج من فترة زمنية إلى أخرى، مما يُضيف على النشاط الداجني طابعًا ديناميكيًا ومرنًا يتفاعل مع متغيرات السوق والإمكانات المتاحة.

شهدت أصناف الإنتاج الداجني في مزارع ناحية برما تغيرات واضحة في كميات إنتاجها، ما بين الزيادة والنقصان، خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، ويمكن تتبع وتحليل هذه التغيرات على النحو التالي:

(١) يراجع الجداول من ٢ إلى ٨

## ١- التغير في إنتاج الكتاكيت:

يُعتبر إنتاج الكتاكيت أحد المحاور الأساسية في دورة الإنتاج الداجني بناحية برما، حيث يشكل مدخلاً مهماً لدورات التحضين والتسمين، كما يوفر فرصاً اقتصادية واعدة لصغار المربين، ويعزز الاستقلالية الإنتاجية داخل الناحية، مما يسهم في تنمية الإنتاج الداجني بها.

شهد إنتاج الكتاكيت في ناحية برما تغيراً ملحوظاً خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤ متأثراً بعوامل اقتصادية وتقنية، كان أبرزها توقف معامل التفريخ البلدية<sup>(١)</sup> عن الإنتاج، والاعتماد بشكل أساسي على معامل التفريخ الآلي<sup>(٢)</sup>، وقد انعكس ذلك بشكل واضح على حجم الإنتاج خلال تلك الفترة، ويمكن تتبع وتحليل هذا التغير من بيانات جدول (٢) وشكل (٣) كما يلي:

- انخفض الإنتاج بشكل ملحوظ خلال الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٧، حيث تناقص عددها من ٤٢,١٧ مليون كتكوت في عام ٢٠١٣ إلى ١,٠٩ مليون كتكوت في عام ٢٠١٧، بنسبة تناقص بلغت ٩٧,٤٪ ومعدل تناقص سنوي بلغ ٢٤,٣٪؛ ويُعزى ذلك إلى توقف نشاط معامل التفريخ البلدية خلال تلك الفترة، مما أدى إلى تراجع حجم الإنتاج بشكل ملحوظ.

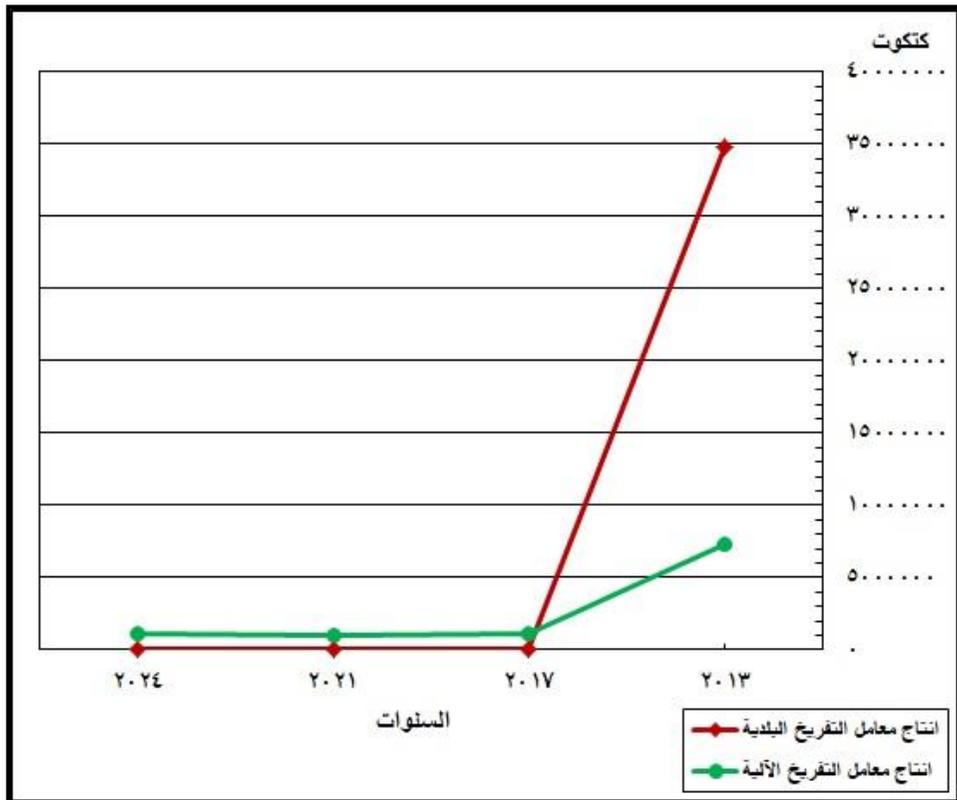
(١) التفريخ البلدي (الطبيعي): طريقة تقليدية لتفريخ البيض، تعتمد على جلوس الطيور (الأمهات) على البيض داخل مكان مناسب (عش، صندوق) لتوفير الحرارة والرطوبة اللازمة لفقس البيض بشكل طبيعي، دون تدخل أجهزة أو أدوات صناعية.

(٢) التفريخ الآلي (الصناعي): هو محاكاة للتفريخ البلدي (الطبيعي)، ويتم آلياً باستخدام فقاسات كهربائية (ماكينات التفريخ)، حيث توفر الظروف المناسبة لفقس البيض مثل: الحرارة، والرطوبة، التهوية - التقلب) دون الحاجة إلى الطيور (عبدالرحمن، و شحاتة، ٢٠٢١، ص ١٢٦٤-١٢٦٥)، وهذا النوع هو السائد حالياً في مزارع الإنتاج الداجني بمنطقة الدراسة.

جدول (٢) إنتاج الكتاكيت ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤ م)

جملة إنتاج الكتاكيت			إنتاج معامل التفريخ الآلية (الصناعية)		إنتاج معامل التفريخ البلدية		السنوات
معدل التغير السنوي %	نسبة التغير %	عدد الكتاكيت بالآلاف	عدد الكتاكيت بالآلاف	عدد البيض المفرخ بالآلاف	عدد الكتاكيت بالآلاف	عدد البيض المفرخ بالآلاف	
٠	٠	٤٢١٧٩,٨	٧٣٥٢	٩١٩٣	٣٤٨٢٧,٨	٤٤٤٢٥	٢٠١٣
٢٤,٣٥-	٩٧,٤٢-	١٠٩٠,٢	١٠٩٠,٢	١٣٣٧,١	٠	٠	٢٠١٧
٢,٤٨-	٩,٩٣-	٩٨١,٩	٩٨١,٩	١٢١١,٤	٠	٠	٢٠٢١
٤,١٩	١٢,٥٨	١١٠٥,٤	١١٠٥,٤	١٣٧٣,٣	٠	٠	٢٠٢٤

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٢)

شكل (٣) تغير إنتاج معامل التفريخ البلدية والآلية من الكتاكيت في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)

- استمر تناقص حجم إنتاج الكتاكيت في الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١، حيث انخفض الإنتاج من ١,٠٩ مليون كتكوت في عام ٢٠١٧ إلى ٩٨١,٩ ألف كتكوت في عام ٢٠٢١، بنسبة تناقص بلغت ٩,٩٪، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٢,٤٨٪، ويُعزى ذلك إلى الزيادة المستمرة في أسعار البيض ومستلزمات الإنتاج، إضافة إلى توقف نشاط جميع معامل التفريخ البلدية والاعتماد فقط على معامل التفريخ الآلي، مما أدى إلى تراجع إنتاج الكتاكيت خلال تلك الفترة.
- شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٢١-٢٠٢٤) زيادة في حجم إنتاج الكتاكيت، حيث ارتفع عددها من ٩٨١,٩ ألف كتكوت عام ٢٠٢١ إلى ١,١ مليون كتكوت عام ٢٠٢٤، بنسبة زيادة بلغت ١٢,٦٪، وبمعدل زيادة سنوي بلغ ٤,٢٪؛ ويعود السبب في ذلك إلى زيادة عدد معامل التفريخ الآلي في منطقة الدراسة من ١٧ معملاً عام ٢٠٢١ إلى ١٩ معملاً عام ٢٠٢٤، بنسبة زيادة بلغت ١١,٨٪، وبمعدل زيادة سنوي بلغ ٣,٩٪.
- ويتضح مما سبق أن إنتاج الكتاكيت في ناحية برما قد شهد تذبذباً حاداً بين عامي ٢٠١٣ و٢٠٢٤، حيث بدأ الإنتاج بمعدل مرتفع بلغ ٤٢,١٧ مليون كتكوت في عام ٢٠١٣، ثم تراجع بشكل كبير ليصل إلى ٩٨١ ألف كتكوت في عام ٢٠٢١، نتيجة التوقف التام لمعامل التفريخ البلدية وارتفاع تكاليف الإنتاج، وفي الفترة من ٢٠٢١ إلى ٢٠٢٤، شهد القطاع تحسناً نسبياً، إذ ارتفع الإنتاج إلى ١,١ مليون كتكوت، وتشير هذه التغيرات إلى استمرار التحديات التي يواجهها هذا القطاع، مما يستدعي تعزيز البنية التحتية، وتقديم الدعم الفني والاقتصادي لصغار المربين، إلى جانب توسيع الاعتماد على معامل التفريخ الآلي الحديثة.

## ٢- التغير فى إنتاج البيض:

يُعد البيض أحد أهم أصناف الإنتاج الداجني بناحية برما، إذ يمثل الركيزة الأساسية لإنتاج الطيور بمختلف أنواعها، بالإضافة إلى كونه مصدرًا رئيسًا للبروتين الحيواني.

تتنوع أصناف البيض المنتج في مزارع ناحية برما بين بيض المائدة، والبيض المخضب المستخدم في إنتاج الطيور من خلال معامل التفريخ المذكورة سابقًا، وقد شهدت هذه الأصناف تغيرًا ملحوظًا في حجم إنتاجها خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، ويمكن تتبع وتحليل هذا التغير على النحو التالي:

### أ - بيض المائدة:

يُعد بيض المائدة أحد أهم مصادر البروتين الحيواني، وعنصرًا أساسيًا في النظام الغذائي اليومي، لما يتميز به من قيمة غذائية عالية وتكلفة مناسبة؛ مما يجعله من أكثر الأطعمة شيوعًا واستهلاكًا.

ويُعد إنتاج بيض المائدة من أبرز قطاعات الإنتاج الداجني في ناحية برما، وذلك نظرًا لوجود مزارع متخصصة في إنتاجه، بهدف تلبية احتياجات السوق المحلي سواء داخل القرية أو في المناطق المجاورة.

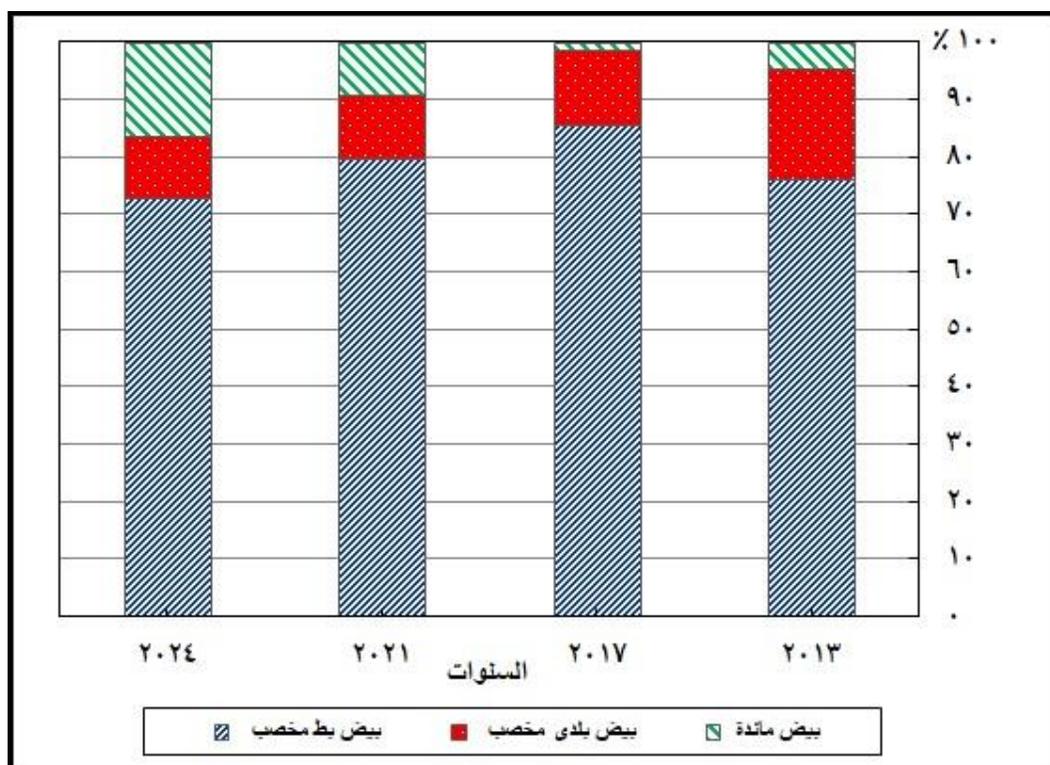
شهد إنتاج بيض المائدة تغيرًا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤

ويتضح هذا التغير من بيانات جدول (٣) وشكل (٤) كما يلي:-

جدول (٣) إنتاج بيض المائدة ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤م)

الإنتاج الفعلى				الطاقة السنوية الكلية		عدد العنابر			عدد المزارع	السنوات
معدل التغير السنوى	نسبة التغير %	بالآلف بيضة	دجاجة	بالآلف بيضة	دجاجة	الجملة	غير عاملة	عاملة		
٠	٠	١٩٦٠	١٤٠٠٠	٤٥٠٠	١٥٠٠٠	٥	٠	٥	١	٢٠١٣
١٦,٨-	٦٧-	٦٤١	٢٨٠٠٠	٩٥٤٠	٣١٨٠٠	١٢	٦	٦	٦	٢٠١٧
١٢٦	٥٠,٤,١	٣٨٧٢	١٧٦٠٠	٩٥٤٠	٣١٨٠٠	١٢	٥	٧	٦	٢٠٢١
٣٩,٨	١١٩,٤	٨٤٩٦,٥	٣٧٩٦٠	١٣٧١٦	٤٥٧٢٠	١٧	٢	١٥	١١	٢٠٢٤

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجداول (٣، ٤، ٥)

شكل (٤) تغير نسب إنتاج البيض بأنواعه في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤م)

- سجّل إنتاج بيض المائدة تراجعًا كبيرًا خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧)، حيث انخفض الإنتاج من ١,٩٦ مليون بيضة إلى ٦٤١ ألف بيضة، بنسبة تناقص بلغت نحو ٦٧٪، وبمعدل تناقص سنوي قدره ١٦,٨٪؛ ويُعزى هذا الانخفاض إلى توقف نشاط عدد من العنابر المنتجة خلال تلك الفترة، وبلغ عددها ستة عنابر، بطاقة إنتاجية كلية تصل إلى ٤,٥ مليون بيضة، مما أدى إلى انخفاض ملحوظ في حجم الإنتاج.
- شهد قطاع إنتاج بيض المائدة تطورًا تدريجيًا خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، حيث ارتفع حجم الإنتاج من ٦٤١ ألف بيضة عام ٢٠١٧ إلى ٣,٨ مليون بيضة عام ٢٠٢١، بنسبة زيادة بلغت نحو ٥٠٤,١٪، وبمتوسط معدل زيادة سنوي قدره ١٢,٦٪؛ ويُعزى هذا النمو إلى عودة نشاط العديد من العنابر التي كانت قد توقفت عن الإنتاج خلال الفترة السابقة، نتيجة لارتفاع الطلب على استهلاك البيض خلال تلك السنوات.
- تزايد معدل إنتاج بيض المائدة بشكل ملحوظ خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٤)، حيث تضاعف الإنتاج من ٣,٨٧ مليون بيضة عام ٢٠٢١ إلى ٨,٤٩ مليون بيضة عام ٢٠٢٤، بنسبة زيادة بلغت ١١٩,٤٪، وبمتوسط معدل نمو سنوي قدره ٣٩,٨٪؛ ويُعزى هذا النمو إلى عدة عوامل، يأتي في مقدمتها ارتفاع عدد المزارع المنتجة من ٦ مزارع عام ٢٠٢١ إلى ١١ مزرعة عام ٢٠٢٤، بنسبة زيادة بلغت ٨٣,٣٪، كما تضاعف عدد العنابر المنتجة من ٦ عنابر إلى ١٥ عنبرًا خلال نفس الفترة، مما يعكس توسعًا ملحوظًا في الطاقة الإنتاجية لتلك المزارع.
- يتضح مما سبق أن إنتاج بيض المائدة في ناحية برما قد شهد تغيرات كبيرة خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤م، حيث بدأ بانخفاض حاد في السنوات الأولى نتيجة توقف نشاط عدد من العنابر المنتجة، ما أدى إلى تراجع الإنتاج بشكل ملحوظ، ومع ذلك شهد القطاع تعافيًا وتوسعًا تدريجيًا بدءًا من عام ٢٠١٧، حيث ارتفع الإنتاج بشكل ملحوظ بفعل عودة النشاط لبعض العنابر وزيادة عدد المزارع المنتجة، مما عزز من الطاقة

الإنتاجية لمزارع منطقة الدراسة، واستمر النمو بوتيرة متسارعة حتى عام ٢٠٢٤، مدفوعاً بزيادة عدد المزارع والعنابر، وهو ما أسفر عن تضاعف الإنتاج، ويشير ذلك إلى مرونة القطاع الداجني في ناحية برما وقدرته على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتسويقية، مما يؤكد أهمية دعم الاستثمار والتوسع في هذا المجال لضمان تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان.

### ب- بيض الدجاج المخصب:

تُعد مزارع إنتاج بيض الدجاج المخصب<sup>(١)</sup> من الركائز الأساسية لإنتاج الدواجن في ناحية برما؛ حيث تمثل الخطوة الأولى في عملية إنتاج الكتاكيت سواء لأغراض التسمين أو إنتاج بيض المائدة، ويكتسب هذا النوع من البيض أهمية كبيرة في ضمان استمرارية إنتاج الدواجن، خاصة مع تزايد الطلب على الكتاكيت في الأسواق المحلية، كما يلعب دوراً مهماً في الحفاظ على السلالات وتحسين جودة الإنتاج.

مرّ إنتاج بيض الدجاج المخصب في ناحية برما بعدد من التحولات والتغيرات المهمة التي انعكست على حجم الإنتاج خلال السنوات الأخيرة، ويمكن تتبع وتحليل ذلك من بيانات جدول (٤) وشكل (٤) كما يلي:-

- شهد إنتاج بيض الدجاج المخصب في ناحية برما انخفاضاً واضحاً خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، باستثناء السنوات الأخيرة، فقد تناقص الإنتاج من ٨,٠٣ مليون بيضة عام ٢٠١٣ إلى ٦,٢٦ مليون بيضة عام ٢٠٢٤، بنسبة تناقص بلغت ٢٢٪، وبمعدل تناقص سنوي قدره ٥,٥٪؛ ويُعزى ذلك إلى انخفاض عدد المزارع المنتجة إلى

(١) مزارع إنتاج بيض الدجاج المخصب هي مزارع متخصصة في تخصيص الدجاج أو ما يعرف بـ إكثار الدجاج بعد تلقيح البويضة لآنتى الدجاج (الدجاجة) بواسطة حيوان منوي من ذكر الدجاج (الديك)؛ حيث يتم تربية الذكور والإناث معاً بنسبة معينة (غالباً ديك واحد لكل ٨-١٠ دجاجات)، لضمان حدوث التلقيح بعد إنتاجه، ويُستخدم هذا النوع من البيض في عمليات التفريخ لإنتاج كتاكيت جديدة، وليس بغرض الاستهلاك الغذائي مثل بيض المائدة.

النصف، مما أدى إلى تناقص عدد العنابر المنتجة من ٣٠ عنبراً عام ٢٠١٣ إلى ١٢ عنبراً عام ٢٠٢٤، وهو ما انعكس سلباً على إجمالي إنتاج بيض الدجاج المخصب خلال تلك الفترة.

#### جدول (٤) إنتاج بيض الدجاج المخصب ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤ م)

السنوات	عدد المزارع	عدد العنابر			الطاقة السنوية الكلية		الإنتاج الفعلي		التغير في إنتاج البيض	
		عامة	غير عامة	الجملة	دجاجة	بالآلاف بيضة	دجاجة	بالآلاف بيضة	نسبة التغير %	معدل التغير السنوي %
٢٠١٣	١٤	٣٠	١	٣١	٧٩٢٠٠	١٥٠٢٢	٩٩٥٠٠	٨٠٣١,٥	٠	٠
٢٠١٧	٧	١٢	٣	١٥	٤٠٢٠٠	٧٦٣٨	٣٢٢٠٠	٦٢٦٢	٢٢-	٥,٥-
٢٠٢١	٧	٩	٦	١٥	٤٠٢٠٠	٧٦٣٨	٢٤٠٠٠	٤٦٥٥	٢٥,٧-	٦,٤-
٢٠٢٤	٧	١٢	٣	١٥	٤٠٢٠٠	٧٦٣٨	٣٠١٥٠	٥٤٣٣,٨	١٦,٧	٥,٦

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤ م.

- استمر تناقص إنتاج بيض الدجاج المخصب في الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١، نتيجة توقف نشاط بعض المزارع وانخفاض عدد العنابر المنتجة إلى ٩ عنابر فقط في عام ٢٠٢١، ونتج عن ذلك تناقص حجم الإنتاج من ٦,٢٦ مليون بيضة عام ٢٠١٧ إلى ٤,٦٥ مليون بيضة عام ٢٠٢١، بمعدل تناقص سنوي بلغ ٦,٥٪.
- شهدت الفترة الأخيرة عودة نشاط بعض العنابر التي كانت قد توقفت عن الإنتاج في الفترة السابقة، مما انعكس على زيادة حجم الإنتاج خلال السنوات الماضية؛ فقد ارتفع الإنتاج من ٤,٦٥ مليون بيضة عام ٢٠٢١ إلى ٥,٤٣ مليون بيضة عام ٢٠٢٤، بنسبة زيادة بلغت ١٦,٧٪، وبمعدل زيادة سنوي قدره ٥,٦٪.
- يتضح مما سبق أن إنتاج بيض الدجاج المخصب في ناحية برما شهد تراجعاً ملحوظاً خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤، نتيجة لتراجع عدد المزارع والعنابر المنتجة بشكل

كبير، حيث انخفض الإنتاج بنحو ٣٢,٣٪ خلال تلك الفترة، وقد تأثر الإنتاج خلال السنوات الأولى بسبب توقف نشاط عدد كبير من المزارع، مما أدى إلى تقليل الطاقة الإنتاجية، واستمر هذا التراجع حتى عام ٢٠٢١ مع تناقص مستمر في عدد العنابر إلى ٩ فقط، مما انعكس سلبيًا على حجم الإنتاج؛ إلا أن الفترة الأخيرة شهدت تعافيًا نسبيًا مع عودة نشاط بعض العنابر، مما أدى إلى زيادة طفيفة في الإنتاج بنسبة ١٦,٧٪ بين عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٤، ويعكس هذا الأداء التحديات التي تواجه إنتاج بيض الدجاج المخصب في ناحية برما، والتي ترتبط بشكل رئيسي بإدارة الموارد والإمكانات الإنتاجية، مما يستدعي التركيز على دعم المزارع وتحسين بنيتها التحتية لضمان استدامة وتطوير هذا القطاع الإنتاجي.

### ج - بيض البط المخصب:

ينتج بيض البط المخصب في مزارع متخصصة بناحية برما؛ وتعرف بمزارع أمهات البط<sup>(١)</sup> وهي من الركائز الأساسية لإنتاج صغار البط سواء لأغراض التحضين أو التسمين، ويكتسب هذا النوع من البيض أهمية كبيرة في تلبية احتياجات مزارع التحضين وتربية صغار البط، إلى جانب دوره الفعال في تحسين مستوى الإنتاج وضمان استمراريته.

(١) هي مزارع متخصصة في إنتاج البيض المخصب من البط من خلال تربية قطعان منتقاة من إناث البط (الأمهات) إلى جانب ذكور البط (الآباء) بنسبة تقارب (ذكر واحد لكل ٥-٧ إناث) في ظروف بيئية مناسبة لتحفيز التزاوج الطبيعي، ومن ثم إنتاج بيض مخصب يُستخدم في معاملة التفريخ لإنتاج صغار البط، وليس بغرض الاستهلاك الغذائي.

جدول (٥) إنتاج بيض البط المخصب ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤م)

التغير في إنتاج البيض		الإنتاج الفعلي		الطاقة السنوية الكلية		عدد العنابر			عدد المزارع	السنوات
معدل التغير السنوي %	نسبة التغير %	بالآلاف بيضة	بطة	بالآلاف بيضة	بطة	الجملة	بئر عامة	عامة		
٠	٠	٣١٧٢٩	٢٥٩,٦	٤٣٥٥٨,٢	٣٦٣	٢٠٢	٥	١٩٧	١٥٥	٢٠١٣
٦,٨	٢٧,٢	٤٠٣٧١	٣٤٠,٧	٥٠٩٧٩,٦	٤٢٤,٨	٢٤٥	٢٧	٢١٨	١٦٨	٢٠١٧
٤,٥-	١٧,٩-	٣٣١٣٧	٢٨٣	٥٢٥٠٥,٢	٤٣٧,٦	٢٥٠	٧٦	١٧٤	١٧٦	٢٠٢١
٤,٢	١٢,٧	٣٧٣٤٩,٨	٣٢٥,٧	٥٠٨٤٩,٢	٤٢٣,٨	٢٤١	٢٧	٢١٤	١٧٠	٢٠٢٤

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.

ويتضح من تحليل بيانات جدول (٥)، وشكل (٤) أن إنتاج بيض البط المخصب في ناحية برما شهد تغيراً واضحاً في الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) ويمكن تتبع هذا التغير على النحو التالي:

- سجّل إنتاج بيض البط المخصب زيادة ملحوظة خلال الفترة من (٢٠١٣-٢٠١٧)، حيث ارتفع الإنتاج من ٣١,٧ مليون بيضة إلى ٤٠,٣ مليون بيضة، بمعدل زيادة سنوي بلغ ١٦,٨٪، ويُعزى هذا النمو إلى ارتفاع عدد المزارع المتخصصة في إنتاج هذا النوع من البيض من ١٥٥ إلى ١٦٨ مزرعة، بنسبة زيادة قدرها ٨,٤٪، وقد انعكس ذلك على عدد العنابر المنتجة، الذي ارتفع خلال الفترة نفسها من ١٩٧ عنبراً عام ٢٠١٣ إلى ٢١٨ عنبراً عام ٢٠١٧، الأمر الذي أسهم بشكل مباشر في زيادة إنتاج بيض البط المخصب.

- تراجع إنتاج بيض البط المخصب خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، حيث انخفض حجم الإنتاج من ٤٠,٣٧ مليون بيضة عام ٢٠١٧ إلى ٣٣,١٣ مليون بيضة عام ٢٠٢١، بمعدل تناقص سنوي بلغ ٤,٥٪، وعلى الرغم من أن هذه الفترة شهدت زيادة في عدد

المزارع من ١٦٨ إلى ١٧٦ مزرعة، فإن التوقف المؤقت لنشاط العديد منها أدى إلى انخفاض الإنتاج، حيث بلغ عدد العنابر العاملة ١٧٤ عنبرًا، مقارنة بـ ٢١٨ عنبرًا في الفترة السابقة، في حين ارتفع عدد العنابر غير العاملة إلى ٧٦ عنبرًا، مقارنة بـ ٢٧ عنبرًا سابقًا؛ مما أسهم في تناقص حجم الإنتاج من بيض البط المخصب خلال تلك الفترة.

- شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٢١-٢٠٢٤) نموًا في معدلات إنتاج بيض البط المخصب، حيث ارتفع الإنتاج من ٣٣,١٣٧ مليون بيضة عام ٢٠٢١ إلى ٣٧,٣٤ مليون بيضة عام ٢٠٢٤، بمتوسط معدل نمو سنوي قدره ٤,٥٪؛ ويُعزى هذا النمو إلى عودة نشاط العديد من المزارع التي كانت قد توقفت عن الإنتاج في الفترة السابقة؛ فعلى الرغم من تناقص عدد المزارع المنتجة من ١٧٦ إلى ١٧٠ مزرعة خلال تلك الفترة، فإن عدد العنابر العاملة والمنتجة ارتفع إلى ٢١٤ عنبرًا، مقارنة بـ ١٧٤ عنبرًا في الفترة السابقة، مما أدى إلى زيادة الإنتاج الفعلي من بيض البط المخصب خلال الفترة الأخيرة.

- يتضح مما سبق أن إنتاج بيض البط المخصب في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) قد شهد تذبذبًا في حجم الإنتاج، مع اتجاه عام نحو الزيادة على المدى الطويل، فقد بدأ الإنتاج عند ٣١,٧ مليون بيضة عام ٢٠١٣، وبلغ ذروته في ٢٠١٧ بنحو ٤٠,٣ مليون بيضة، قبل أن ينخفض إلى ٣٣,١ مليون بيضة عام ٢٠٢١، ثم عاد للإرتفاع مجددًا إلى ٣٧,٣ مليون بيضة عام ٢٠٢٤، وتعكس هذه التغيرات تأثير الإنتاج بعدة عوامل، منها: التغير في عدد المزارع والعنابر العاملة، والتقلبات الاقتصادية، ومستوى الطلب على الكتاكيت الناتجة، ويظهر هذا الاتجاه الحاجة إلى ضرورة دعم هذا القطاع الإنتاجي، من خلال دعم المربين وتحسين البنية التحتية والخدمات البيطرية والتسويقية، بما يُسهم في رفع كفاءة هذا النوع من الإنتاج الداجني في منطقة الدراسة.

### ٣- التغيير فى إنتاج الدجاج:

يُعد إنتاج الدجاج من أهم الأنشطة الزراعية فى المناطق الريفية، وتتوّع المزارع حسب نوعية الدجاج والسلالات المنتجة، وخاصة فى ناحية برما، التى تتميز بوجود مزارع متخصصة فى تحضين الدجاج البلدى وأخرى لتسمينه، بالإضافة إلى مزارع متخصصة فى تربية دجاج اللحم المعروف باسم الدجاج الأبيض أو الأجنبي.

يُعد إنتاج الدجاج فى برما مصدر دخل مهمًا لكثير من الأسر الريفية فى القرية، إذ يتم تسويقه سواء داخل مركز طنطا أو فى المراكز الأخرى بالمحافظات المجاورة. ويحظى الطلب على منتجات الدجاج، وخاصة الدجاج البلدى، بأهمية كبيرة بسبب جودته وطعمه المميز، إضافة إلى كونه مصدرًا هامًا للبروتين الحيوانى المتمثل فى اللحم البىضاء.

وقد شهد إنتاج الدجاج بأنواعه المختلفة تغييرًا ملحوظًا فى حجمه خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، ويمكن تتبع وتحليل هذا التغيير على النحو التالى:

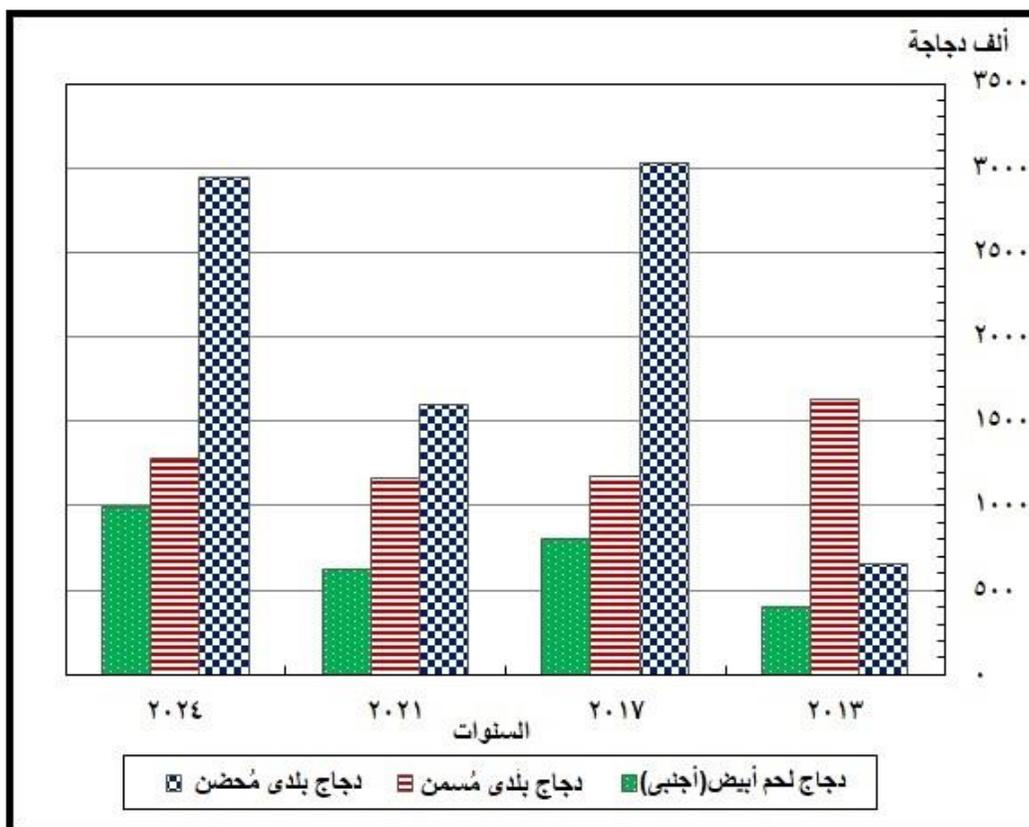
#### أ- الدجاج البلدى:

يتميّز هذا النوع من الدواجن بقدرته على التأقلم مع ظروف البيئة المحيطة، كما يتمتّع بقيمة غذائية عالية، لا سيما من حيث نسبة البروتين، وهو أقلّ سعرًا مقارنةً باللحوم الحمراء (هارون، ٢٠٠٠، ص ٣٢٠) لذا يُفضّله كثيرٌ من السكان، وخاصةً فى الريف المصرى.

جدول (٦) إنتاج الدجاج البلدي ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤م)

السنوات	عدد المزارع	مزارع إنتاج الدجاج البلدي			دجاج بلدي مُحضن			دجاج بلدي مُسمن			
		عدد الغنابر			الإنتاج الفعلي			الإنتاج الفعلي			
		عملة	غير عملة	الجملة	دجاجة بالمليون	الطاقة السنوية الكلية	دجاجة بالمليون	الطاقة السنوية الكلية	دجاجة بالمليون	الطاقة السنوية الكلية	
معدل التغير % السنوي	نسبة التغير %	بالمليون	معدل التغير % السنوي	نسبة التغير %	بالمليون	معدل التغير % السنوي	نسبة التغير %	بالمليون			
٢٠١٣	١٠٧	١٤٩	٠	١٤٩	٠,٥٨٨	٠,٦٥٦	-	-	٢,٩٦٢	١,٦٣١	-
٢٠١٧	١٢٩	١٣٣	٤٦	١٧٩	٤,٧٥٨	٣,٠٢٧	٩٠,٣	٣٦١,٢	٢,٩٨١	١,١٧٢	٧,٠-
٢٠٢١	١١٠	١٠١	٥٥	١٥٦	٣,٨٩٦	١,٦٠٢	١١,٨-	٤٧,١-	٢,٨٠٤	١,١٦٨	٠,٤-
٢٠٢٤	١٠٨	١٣١	٢٣	١٥٤	٣,٨٩٦	٢,٩٤٠	٢٧,٨	٨٣,٥	٢,٧٨١	١,٢٨٣	٩,٩

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات الجدولين (٦، ٧)

شكل (٥) تغير إنتاج الدجاج بأنواعه في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤م)

تنتشر مزارع إنتاج الدجاج البلدي في ناحية برما بنوعين رئيسيين: مزارع مخصصة لتحضين الفراخ الصغيرة، وأخرى مخصصة لتسمينها حتى تصل إلى وزن البيع، وتتميز هذه المزارع بقدرتها على توفير بيئة طبيعية مناسبة لتربية الدجاج، ويمكن تحليل التغيير الذي شهده إنتاج الدجاج البلدي في مزارع ناحية برما خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤ من بيانات جدول (٦) وشكل (٥) كما يلي:

- شهد إنتاج الدجاج البلدي تذبذبًا واضحًا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، حيث ارتفع إنتاج دجاج التحضين بشكل ملحوظ في الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٧ على حساب دجاج التسمين؛ فقد ارتفع إنتاج الدجاج المُحضّن من ٦٥٦ ألف دجاجة في عام ٢٠١٣ إلى ٣,٠٢ مليون دجاجة في عام ٢٠١٧، بنسبة زيادة بلغت نحو ٣٦١,٢٪، وبمعدل زيادة سنوي بلغ ٩٠,٣٪، في المقابل، انخفض إنتاج الدجاج المُسمّن خلال الفترة نفسها من ١,٦٣ مليون دجاجة في عام ٢٠١٣ إلى ١,١٧ مليون دجاجة في عام ٢٠١٧، بنسبة تناقص بلغت نحو ٢٨,١٪، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٧٪، ويُعزى ذلك إلى زيادة الطلب على الدجاج المُحضّن من قِبل سكان ناحية برما والنواحي المجاورة، وخاصة نواحي مركز طنطا والمراكز القريبة مثل: كفر الزيات، وبسيون، وقطور، وذلك لأغراض التربية المنزلية. ويضاف إلى ذلك دوره في سد حاجة المزارع المتخصصة في تسمين الدجاج البلدي، سواء داخل منطقة الدراسة أو في المناطق المجاورة.

- أما الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١، فقد شهدت انخفاضًا ملحوظًا في جميع أنواع الدجاج البلدي، سواء لأغراض التحضين أو التسمين، حيث انخفض إنتاج الدجاج المُحضّن خلال تلك الفترة من ٣,٠٢ مليون دجاجة في عام ٢٠١٧ إلى ١,٦ مليون دجاجة في عام ٢٠٢١، بنسبة تناقص بلغت نحو ٤٧,١٪، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١١,٨٪، كذلك استمر انخفاض إنتاج دجاج التسمين خلال هذه الفترة، ولكنه كان طفيفًا مقارنة بالنوع السابق؛ إذ تراجع حجم إنتاج دجاج التسمين من ١,١٧ مليون دجاجة في

عام ٢٠١٧ إلى ١,١١٦ مليون دجاجة في عام ٢٠٢١، بنسبة تناقص لا تتجاوز ٤٪، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١٪، ويُعزى ذلك إلى الزيادة المستمرة في أسعار الأعلاف وغيرها من مستلزمات الإنتاج، مما أدى إلى توقف نشاط بعض العنابر المنتجة في عدد من المزارع؛ حيث انخفض عدد العنابر المنتجة خلال هذه الفترة إلى ١٠١ عنبر، مقارنة بـ ١٣٣ عنبرًا في الفترة السابقة، بنسبة تناقص بلغت نحو ٢٤,١٪، مما أدى إلى تراجع إنتاج الدجاج البلدي خلال تلك الفترة.

- شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٢١-٢٠٢٤) تعافيًا نسبيًا في حجم إنتاج الدجاج البلدي، حيث ارتفع إنتاج دجاج التحضين خلال هذه الفترة بنسبة ٨٣,٥٪، كما ارتفع أيضًا إنتاج دجاج التسمين بنسبة ٩,٩٪.

- وجدير بالذكر أنه على الرغم من انخفاض عدد مزارع إنتاج الدجاج البلدي من ١١٠ مزارع في عام ٢٠٢١ إلى ١٠٨ مزارع في عام ٢٠٢٤، فإن عودة نشاط العديد من العنابر التي كانت متوقفة خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) قد لعب دورًا مهمًا في ارتفاع حجم الإنتاج خلال الفترة الأخيرة؛ حيث ارتفع عدد العنابر المنتجة إلى ١٣١ عنبرًا، مقارنة بـ ١٠١ عنبر في الفترة السابقة، بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٩,٧٪، مما أدى إلى نمو إنتاج الدجاج البلدي خلال هذه الفترة مقارنة بالفترة السابقة.

- ويتضح مما سبق أن إنتاج الدجاج البلدي في ناحية برما قد شهد تذبذبًا خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، إذ ارتفع إنتاج دجاج التحضين بشكل ملحوظ بين عامي ٢٠١٣ و٢٠١٧، على حساب دجاج التسمين الذي سجل انخفاضًا في الفترة ذاتها، ثم تراجع الإنتاج مجددًا بين عامي ٢٠١٧ و٢٠٢١، نتيجة ارتفاع أسعار الأعلاف وتوقف عدد من العنابر المنتجة، حيث انخفض عددها من ١٣٣ إلى ١٠١ عنبر، ما أدى إلى تراجع إنتاج دجاج التحضين بنسبة ٤٧,١٪، ودجاج التسمين بنسبة ٤٪، وعلى الرغم من انخفاض عدد المزارع بين عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٤، فقد شهدت هذه الفترة انتعاشًا

نسبيًا، نتيجة عودة عدد من العنابر إلى النشاط، مما رفع عددها إلى ١٣١ عنبرًا، وأسهم ذلك في تحسن الإنتاج، مدفوعًا بزيادة الطلب المحلي على دجاج التحضين لأغراض التربية المنزلية، وتلبية احتياجات مزارع التسمين داخل المنطقة والمناطق المجاورة.

### ب- دجاج اللحم الأبيض (الأجنبي)

يعد هذا النوع من الدجاج مصدرًا رئيسًا من مصادر الحصول على اللحوم البيضاء، ويعرف بالدجاج الأبيض أو الأجنبي، وله مزارع متخصصة لإنتاجه، ويتميز بسرعة النمو؛ حيث تستغرق دورة تربيته فترة زمنية قصيرة تتراوح بين (٥-٧ أسابيع). ويتسم هذا النوع من الدجاج بإمكانية تربيته في مساحات محدودة، مما يجعله مناسبًا لإقامة مشاريع إنتاجية فعالة بالقرب من أسواق استهلاكه (Bański & Mazur, 2021, p.115)، وقد زاد الطلب على هذا النوع من الدجاج خلال السنوات الماضية مع إرتفاع أسعار اللحوم الحمراء، ويعد من أكثر اللحوم استهلاكًا، وشهد انتاج هذا النوع من الدجاج تغيرًا خلال السنوات الماضية، ويمكن تحليل هذا التغير من بيانات جدول (٧) وشكل (٥) كما يلي:

جدول (٧) إنتاج دجاج اللحم الأبيض (الأجنبي) ونسب ومعدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤م)

الإنتاج الفعلى		الطاقة السنوية الكلية		عدد العنابر			عدد المزارع	السنوات
معدل التغير السنوى %	نسبة التغير %	دجاجة	دجاجة	الجملة	غير عاملة	عاملة		
٠	٠	٤٠٤٩٥٠	٤٩٣٧٥٠	٣٨	١	٣٧	١٧	٢٠١٣
٢٤,٣	٩٧,٢	٧٩٨٧٠٠	٩٤٢٢٥٠	٧٠	١	٦٩	٣٤	٢٠١٧
٥,٤-	٢١,٨-	٦٢٤٩٤٠	١١٣٧٥٠٠	٨٧	٣٤	٥٣	٣٩	٢٠٢١
١٩,٧	٥٩,١	٩٩٤٣٠٠	١١٧٥٠٠٠	٩٢	٣	٨٩	٤١	٢٠٢٤

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة فى الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.

- سجّل إنتاج دجاج اللحم الأبيض نموًا ملحوظًا خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١٧)، حيث ارتفع الإنتاج من ٤٠٤,٩ ألف دجاجة إلى ٧٩٨,٧ ألف دجاجة، بنسبة زيادة بلغت نحو ٩٧,٢٪، وبمعدل زيادة سنوي قدره ٢٤,٣٪؛ ويُعزى هذا الإرتفاع إلى تضاعف عدد المزارع من ١٧ مزرعة عام ٢٠١٣ إلى ٣٤ مزرعة عام ٢٠١٧ مما أدى إلى إرتفاع عدد العنابر المنتجة لهذا النوع من الدجاج إلى ٦٩ عنبرًا بنهاية عام ٢٠١٧ مقارنة بـ ٣٧ عنبرًا فى عام ٢٠١٣، بطاقة إنتاجية كلية تصل إلى ٩٤٢,٢ ألف دجاجة سنويًا، مما أدى إلى إرتفاع ملحوظ في حجم الإنتاج خلال تلك الفترة.
- شهد قطاع إنتاج الدجاج الأبيض تراجعًا خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، حيث انخفض حجم الإنتاج من ٧٩٨,٧ ألف دجاجة عام ٢٠١٧ إلى ٦٢٤,٩ ألف دجاجة عام ٢٠٢١، بنسبة إنخفاض بلغت نحو ٢١,٨٪، وبمتوسط معدل تناقص سنوي قدره ٥,٤٪؛ ويُعزى هذا الإنخفاض إلى توقف نشاط العديد من العنابر عن الإنتاج خلال تلك الفترة؛ نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج وعدم استقرار الأسواق، حيث انخفض عدد العنابر المنتجة لهذا النوع من الدجاج من ٦٩ عنبرًا فى عام ٢٠١٧ إلى ٥٣ عنبرًا فى عام ٢٠٢١ مما أدى إلى إنخفاض إنتاج دجاج اللحم الأبيض خلال هذه السنوات.

- شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٢١-٢٠٢٤) نموًا في معدلات إنتاج الدجاج الأبيض، إذ ارتفع الإنتاج من ٦٢٤,٩ ألف دجاجة عام ٢٠٢١ إلى ٩٩٤,٣ ألف دجاجة عام ٢٠٢٤، بمتوسط معدل نمو سنوي قدره ١٩,٧٪، ويُعزى هذا النمو إلى عودة نشاط العديد من المزارع التي كانت قد توقفت عن الإنتاج في الفترة السابقة؛ حيث ارتفع عدد العنابر المنتجة خلال تلك الفترة إلى ٨٩ عنبرًا، مقارنة بـ ٥٣ عنبرًا في الفترة السابقة، مما أدى إلى زيادة الإنتاج الفعلي من دجاج اللحم الأبيض خلال الفترة الأخيرة.
- يتضح مما سبق أن إنتاج دجاج اللحم الأبيض في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) قد شهد تذبذبًا في كميات الإنتاج، مع وجود اتجاه عام نحو الزيادة على المدى القريب، فقد ارتفع الإنتاج من ٤٠٤,٩ ألف دجاجة عام ٢٠١٣ إلى ٧٩٨,٧ ألف دجاجة عام ٢٠١٧، ثم تراجع في عام ٢٠٢١ إلى ٦٢٤,٩ ألف دجاجة؛ ليعاود الارتفاع مرة أخرى ويبلغ ذروته في عام ٢٠٢٤ بنحو ٩٩٤,٣ ألف دجاجة، وتعكس هذه التغيرات تأثر الإنتاج بعدة عوامل، من أبرزها: التغيير في عدد المزارع والعنابر العاملة، ومستوى الطلب على اللحوم البيضاء في الأسواق.

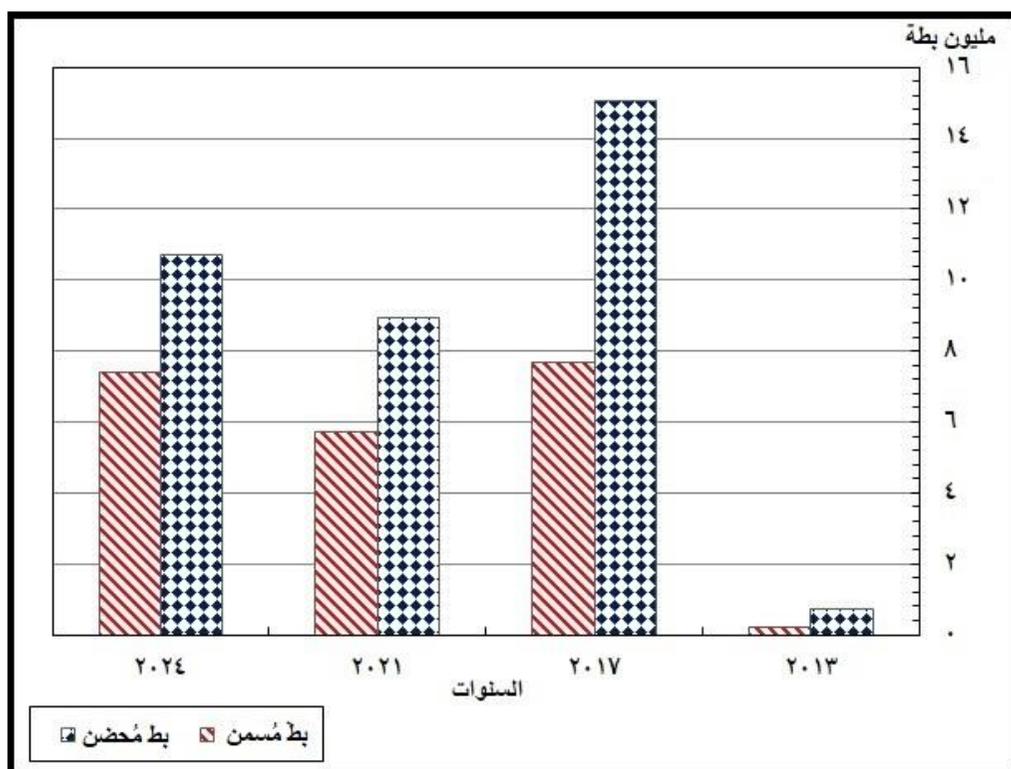
#### ٤- التغيير في إنتاج البط:

يُعد البط من الطيور الداجنة التي تحظى باهتمام كبير في ناحية برما، ويوجد له مزارع متخصصة لتربيته وتسمينه، وتنتشر هذه المزارع في العديد من الأحواض الزراعية بمنطقة الدراسة، ويحظى إنتاج البط في ناحية برما بأهمية كبيرة، نظرًا لتوافر خبرات محلية متوارثة في أساليب تربيته، فضلًا عن كونه مصدرًا مهمًا للبروتين الحيواني، واحتوائه على قيمة غذائية مرتفعة، وقد شهد إنتاج البط بأنواعه المختلفة تغييرًا ملحوظًا في كمياته خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، ويمكن تحليل هذا التغيير من بيانات جدول (٨) وشكل (٦) على النحو التالي:

## جدول (٨) إنتاج البط ونسب معدلات تغيره في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤ م)

بط مُسمن			بط مُحضن					عدد العنابر			عدد المزارع	السنة
الإنتاج الفعلي/ السنة			الطاقة الكلية		الإنتاج الفعلي/ السنة			الطاقة الكلية				
معدل التغير السنوي %	نسبة التغير %	بالمليون بطة	بالمليون بطة	معدل التغير السنوي %	نسبة التغير %	بالمليون بطة	بالمليون بطة	الجملة	غير عاملة	عاملة		
٠	٠	٠,٢٢٣	٠,٣٩٨	٠	٠	٠,٧٢٣	١,٢٩١	٢١٩	٣	٢١٦	٢٠٧	٢٠١٣
٨٣٦,٧	٣٣٤٦,٦	٧,٦٨١	١١,٦	٤٩٤,٧	١٩٧٨,٨	١٥,٠٣١	٢٢,٥٤٦	٤٩٣	٧٠	٤٢٣	٤٤٢	٢٠١٧
٦,٥-	٢٥,٩-	٥,٦٩١	١١,٣	١٠,١-	٤٠,٥-	٨,٩٥٠	١٨,٨٧٠	٤٤٠	١٥٦	٢٨٤	٣٩٧	٢٠٢١
١٠	٣٠	٧,٣٩٦	١١	٦,٥	١٩,٥	١٠,٦٩٤	١٨,٢١٨	٤٢٦	٥٦	٣٧٠	٣٩٠	٢٠٢٤

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة في الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، الدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤ م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٨)

## شكل (٦) تغير إنتاج البط في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤ م)

- شهد إنتاج البط تذبذبًا ملحوظًا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، حيث سجل الإنتاج ارتفاعًا كبيرًا في الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٧؛ إذ ارتفع عدد البط المُحصَّن من ٧٢٣ ألف بطة في عام ٢٠١٣ إلى ١٥,٠٣ مليون بطة في عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة بلغت نحو ١,٩٧٨,٨٪، وبمتوسط معدل زيادة سنوي بلغ ٤٩٤,٧٪، كذلك ارتفع إنتاج البط المُسمَّن خلال الفترة نفسها من ٢٢٣ ألف بطة في عام ٢٠١٣ إلى ٧,٦ مليون بطة في عام ٢٠١٧، بنسبة زيادة بلغت نحو ٦,٦٣٤,٣٪، وبمتوسط معدل زيادة سنوي بلغ ٨٣٦,٧٪، ويُعزى ذلك إلى إرتفاع الطلب على البط المُحصَّن من قِبل نواحي مركز طنطا والمراكز المجاورة، وذلك لأغراض التربية المنزلية في حالة بط التحضين، ولأغراض التغذية والاستهلاك في حالة بط التسمين.
- أما الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١، فقد شهدت انخفاضًا ملحوظًا في جميع أنواع البط، سواء لأغراض التحضين أو التسمين، حيث انخفض إنتاج البط المُحصَّن خلال تلك الفترة من ١٥,٠٣ مليون بطة في عام ٢٠١٧ إلى ٨,٩٥ مليون بطة في عام ٢٠٢١، بنسبة تناقص بلغت نحو ٤٠,٥٪، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١٠,١٪، كذلك انخفض إنتاج بط التسمين خلال هذه الفترة بمعدلات أقل من النوع السابق؛ إذ تراجع حجم إنتاج بط التسمين من ٧,٦٨ مليون بطة في عام ٢٠١٧ إلى ٥,٦٩ مليون بطة في عام ٢٠٢١، بمتوسط معدل تناقص سنوي بلغ ٦,٥٪، ويُعزى ذلك إلى توقُّف نشاط العديد من العنابر الإنتاجية في عدد من المزارع، نتيجةً لارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج؛ إذ انخفض عدد هذه العنابر من ٤٢٣ عنبرًا في عام ٢٠١٧ إلى ٢٨٤ عنبرًا في عام ٢٠٢١، بنسبة انخفاض تقدر بنحو ٣٢,٨٪، مما أدى إلى تراجع إنتاج البط خلال هذه الفترة.

- أما الفترة الأخيرة (٢٠٢١-٢٠٢٤) فقد شهدت تعافياً في حجم إنتاج البط، حيث ارتفع إنتاج بط التحضين خلال هذه الفترة بنسبة ١٩,٥٪، كما ارتفع أيضاً إنتاج دجاج التسمين بنسبة ٣٠٪ .
- وجدير بالذكر أنه على الرغم من انخفاض عدد مزارع إنتاج البط بنحو ٧ مزارع خلال الفترة من عام ٢٠٢١ إلى عام ٢٠٢٤، فإن عودة نشاط العديد من العنابر التي كانت متوقفة خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١) قد أسهمت بشكل ملحوظ في ارتفاع حجم الإنتاج خلال الفترة الأخيرة؛ إذ ارتفع عدد العنابر المنتجة إلى ٣٧٠ عنبراً، مقارنةً بـ ٢٨٤ عنبراً في الفترة السابقة، بنسبة زيادة تقدر بنحو ٣٠,٣٪، مما أدى إلى نمو إنتاج البط خلال هذه الفترة مقارنةً بالفترة السابقة.
- يتضح مما سبق أن إنتاج البط في ناحية برما قد شهد تذبذباً خلال الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢٤، فقد ارتفع الإنتاج بشكل ملحوظ بين عامي ٢٠١٣ و ٢٠١٧، حيث بلغت معدلات الزيادة السنوية نحو ٤٩٤,٧٪ لبط التحضين، و ٨٣٦,٧٪ لبط التسمين، ثم تراجع الإنتاج خلال الفترة من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١ نتيجة ارتفاع أسعار الأعلاف وتوقف عدد من العنابر المنتجة، إذ انخفض عددها من ٤٢٣ إلى ٢٨٤ عنبراً، ما أدى إلى انخفاض إنتاج بط التحضين بنسبة ٤٠,٥٪، و بط التسمين بنسبة ٢٥,٩٪، وعلى الرغم من استمرار انخفاض عدد المزارع بين عامي ٢٠٢١ و ٢٠٢٤، فإن هذه الفترة شهدت انتعاشاً نسبياً في الإنتاج، نتيجة عودة عدد من العنابر إلى العمل، مما رفع عددها إلى ٣٧٠ عنبراً، وأسهم ذلك في تحسن الإنتاج خلال السنوات الأخيرة.

### ثالثاً: التباين المكاني في توزيع الإنتاج الداجني بناحية برما

يتباين توزيع الإنتاج الداجني في ناحية برما وفقاً لتباين عدد المزارع من حوض زراعي لآخر؛ هذا بالإضافة إلى عدد العنابر المنتجة في كل مزرعة وطاقتها الإنتاجية، كما يختلف حجم الإنتاج الداجني من نوع داجني لآخر؛ ويمكن تحليل هذا التباين في الأنواع المنتجة بأحواض ناحية برما كما يلي:-

#### ١- توزيع إنتاج الكتاكيت:

يُتَّسَم توزيع إنتاج الكتاكيت في الأحواض الزراعية بناحية برما بقدرٍ من التركيز المكاني في عدد محدود من الأحواض، ويتَّضح ذلك من تحليل بيانات جدول (٩) وشكل (٧) كما يلي:-

- تستأثر خمسة أحواض فقط بما يزيد عن ٦٣٪ من إجمالي الإنتاج، وتتمثل هذه الأحواض في: اللاشي، الكوادي، المسقاوي، قيصر القبلي، والمريس، وجميعها تقع في وسط وغرب منطقة الدراسة. ويُعزى هذا التركيز إلى وجود غالبية معامل التفريخ داخل هذه الأحواض، خاصة لقربها من الكتلة السكنية لقرية برما، مما يُسهم في سهولة الوصول إلى الخدمات والعمالة، وتضم هذه الأحواض الخمسة عدد ١٢ معمل تفريخ آلي من إجمالي ١٩ معملاً بالناحية، بنسبة تمثل ٦٣,٢٪ من إجمالي معامل التفريخ.

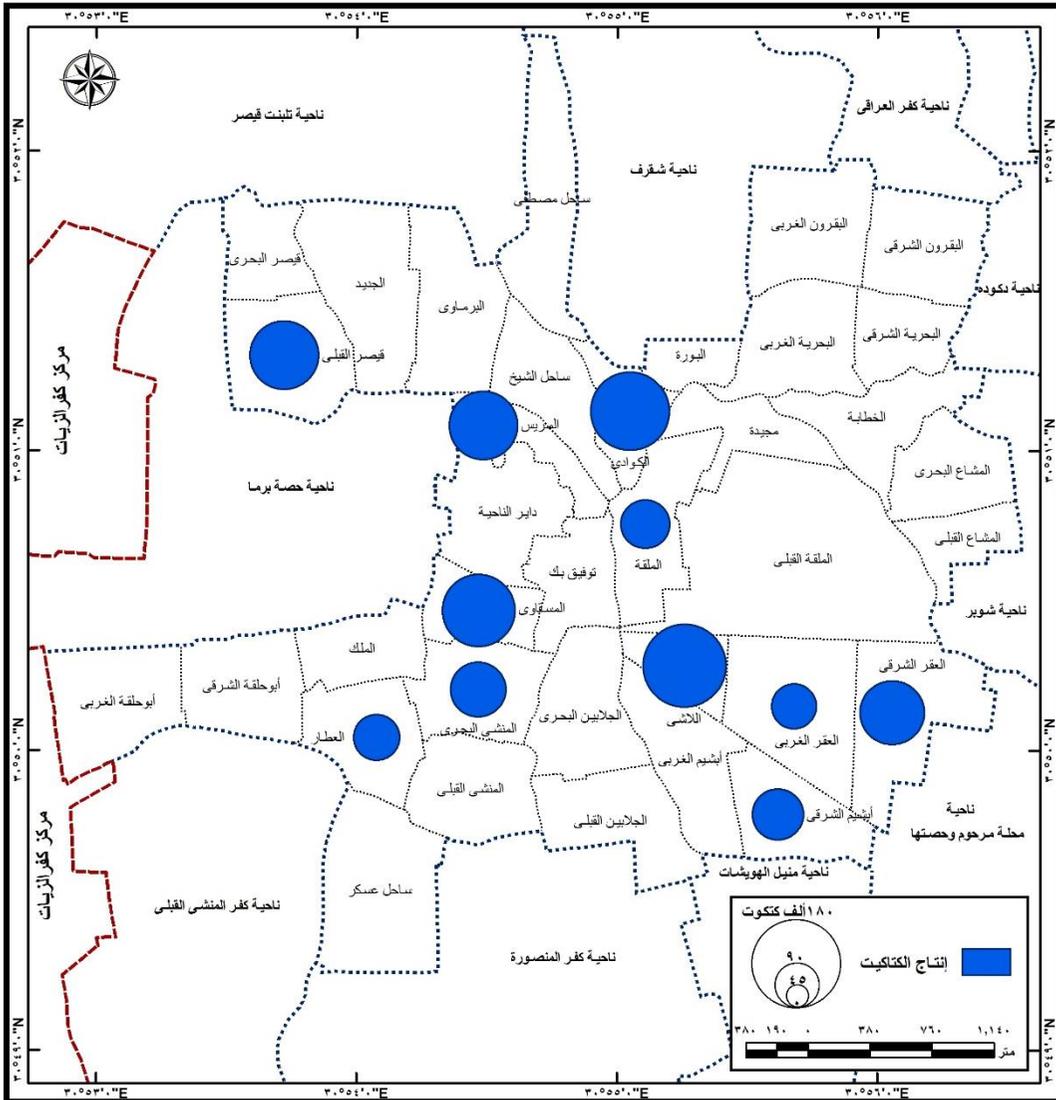
- يتركز باقي إنتاج الكتاكيت في ستة أحواض زراعية أخرى، هي: العقر الشرقي، المنشى البحري، الملقة، أبشيم الشرقي، العطار، والعقر الغربي؛ حيث تسهم هذه الأحواض مجتمعة بنسبة تُقدَّر بـ ٣٦,٨٪ من إجمالي إنتاج ناحية برما من الكتاكيت.

## جدول (٩) توزيع إنتاج الكتاكيت على المعامل المنتجة في أحواض ناحية برما عام ٢٠٢٤ م

م	الحوض الزراعي	عدد المعامل	إنتاج الكتاكيت		م	الحوض الزراعي	عدد المعامل	إنتاج الكتاكيت	
			عدد	%				عدد	%
١	ابشيم الشرقي	١	٦٤٧٠٠	٥,٩	١٩	اللاشي	٣	١٧٣٥٥٠	١٥,٧
٢	ابشيم الغربي	٠	٠	٠	٢٠	المريس	٢	١١٨٠٨٥	١٠,٧
٣	ابوحلقة الشرقي	٠	٠	٠	٢١	المسقاوى	٢	١٣٢٦١٥	١٢
٤	ابوحلقة الغربي	٠	٠	٠	٢٢	المشاع البحري	٠	٠	٠
٥	البحرية الشرقي	٠	٠	٠	٢٣	المشاع القبلي	٠	٠	٠
٦	البحرية الغربي	٠	٠	٠	٢٤	الملقه	١	٥٩٤٥٠	٥,٤
٧	البرماوى	٠	٠	٠	٢٥	الملقه القبلي	٠	٠	٠
٨	البقرون الشرقي	٠	٠	٠	٢٦	الملك	٠	٠	٠
٩	البقرون الغربي	٠	٠	٠	٢٧	المنشى البحري	١	٧٦١٦٥	٦,٩
١٠	البورة	٠	٠	٠	٢٨	المنشى القبلي	٠	٠	٠
١١	الجديد	٠	٠	٠	٢٩	توفيق بك	٠	٠	٠
١٢	الجلابين البحري	٠	٠	٠	٣٠	داير الناحية	٠	٠	٠
١٣	الجلابين القبلي	٠	٠	٠	٣١	ساحل الشيخ	٠	٠	٠
١٤	الخطابة	٠	٠	٠	٣٢	ساحل عسكر	٠	٠	٠
١٥	العطار	١	٥٣١٠٠	٤,٨	٣٣	ساحل مصطفى	٠	٠	٠
١٦	العقر الشرقي	٢	١٠٣٣٥٠	٩,٣	٣٤	قيصر البحري	٠	٠	٠
١٧	العقر الغربي	١	٥٠٢٥٠	٤,٥	٣٥	قيصر القبلي	٢	١١٩٥٠٠	١٠,٨
١٨	الكوادى	٣	١٥٤٦٧٦	١٤	٣٦	مجيد	٠	٠	٠
١٠٠	الجملة	١٩	١١٠٥٤٤١						

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤ م.

- تخلو معظم الأحواض الزراعية في ناحية برما من أي نشاط إنتاجي للكتاكيت، حيث بلغ عدد الأحواض غير النشطة ٢٥ حوضًا بنسبة ٦٩,٥٪ من إجمالي الأحواض الزراعية، وهو ما يعكس تباينًا واضحًا في التوزيع الجغرافي لهذا النشاط داخل الناحية، الأمر الذى يتطلب وضع خطة تنموية شاملة تستهدف استغلال الأحواض غير النشطة، من خلال توفير الدعم الفني وتيسير الحصول على الموارد الإنتاجية، بما يسهم في تحقيق توزيع أكثر توازنًا لإنتاج الكتاكيت في منطقة الدراسة.



المصدر: من عمل الباحث باستخدام برنامج ArcGIS اعتماداً على بيانات جدول(٩).

شكل(٧) توزيع إنتاج الكتاكيت على الأحواض الزراعية في ناحية برما عام ٢٠٢٤م.

## ٢- توزيع إنتاج البيض:

يختلف توزيع إنتاج البيض في الأحواض الزراعية بناحية برما تبعاً لعدد المزارع المنتجة، وطاقتها الإنتاجية، ومدى انتشارها الجغرافي داخل منطقة الدراسة، وبوجه عام، تُوزع مزارع إنتاج البيض في نصف عدد الأحواض الزراعية، في حين يخلو النصف الآخر من وجود هذه المزارع.

ويمكن تحليل التباين المكاني في توزيع أنواع البيض المنتج بناحية برما من دراسة بيانات جدول (١٠) ، وشكل (٨) كما يلي:-

- يأتي إنتاج بيض البط المُخصب في المرتبة الأولى من حيث حجم البيض المُنتج في ناحية برما، حيث يمثل ٧٢,٨٪ من إجمالي إنتاج البيض، ويتوزع هذا الإنتاج على ١٨ حوضاً زراعياً، تنصدها أحواض: الجلابين البحري، والمنشي البحري، والعقر الشرقي، والطار، والمريس، وتستأثر هذه الأحواض الخمسة بنحو ثلثي إنتاج ناحية برما من بيض البط المُخصب، بنسبة تبلغ ٦٥,٢٪ من إجمالي الإنتاج، ويُعزى ذلك إلى تركيز عدد كبير من المزارع المنتجة داخل هذه الأحواض، إذ تضم نحو ٦١,٢٪ من إجمالي عدد المزارع المنتجة لبيض البط المُخصب.
- يتسم إنتاج بيض المائدة بالتركز المكاني، حيث تتركز المزارع المنتجة في ثمانية أحواض زراعية فقط، وهي: أبشيم الغربي، والمسقاوي، والملقة القبلي، والجلابين البحري، والمريس، والمنشي البحري، والطار، واللاشي، في حين تخلو بقية الأحواض الزراعية من هذا النوع من المزارع، ويمثل إنتاج بيض المائدة في هذه الأحواض نسبة ١٦,٦٪ من إجمالي إنتاج ناحية برما من البيض.

## جدول (١٠) توزيع إنتاج البيض على المزارع في أحواض ناحية برما عام ٢٠٢٤م

م	الحوض الزراعي	بيض الماندة		بيض الدجاج المخصب		بيض البط المخصب	
		جملة الانتاج		جملة الانتاج		جملة الانتاج	
		عدد المزارع	%	عدد المزارع	%	عدد المزارع	%
١	ابشيم الشرقي	٠	٠	١	١٩٠٠٠٠٠	٥	٩٤٩٢٠٠
٢	ابشيم الغربي	١	٣٦,٩	٠	٠	٦	١٤٣٣٨٠٠
٣	ابوحلقة الشرقي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٤	ابوحلقة الغربي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٥	البحرية الشرقي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٦	البحرية الغربي	٠	٠	٠	٠	٢	٥٧٥٠٠٠
٧	البرماوى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٨	البقرون الشرقي	٠	٠	٠	٠	١	٢٩٠٠٠٠
٩	البقرون الغربي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٠	البورة	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١١	الجديد	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٢	الجلابين البحرى	١	٨,٥	٣	٤٨٦٥٠٠	٣٢	٨٧٩٣٣٠٠
١٣	الجلابين القبلى	٠	٠	٠	٠	٦	١٢٢٥٦٠٠
١٤	الخطابة	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٥	العطار	١	٦,٢	٠	٠	١٥	٣٥١٦٦٠٠
١٦	العقر الشرقي	٠	٠	١	١٧٩٩٠٠٠	١٥	٤٤٢٤٧٠٠
١٧	العقر الغربي	٠	٠	٠	٠	٢	٨٨٥١٠٠
١٨	الكواوى	٠	٠	٠	٠	٩	١٥٩٠٠٠٠
١٩	اللاشى	١	٢,٦	٠	٠	٧	١٢٦٤٧٠٠
٢٠	المريس	١	٧,٥	٢	١٢٤٨٣٠٠	١٧	٢٧٥١٠٠٠
٢١	المسقاوى	٣	١٦,٢	٠	٠	٦	١١٧٩٤١٠
٢٢	المشاع البحرى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٣	المشاع القبلى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٤	الملقه	٠	٠	٠	٠	٩	٩٨٢٤٠٠
٢٥	الملقه القبلى	٢	١٥,٢	٠	٠	١	٤٤٠٠٠٠
٢٦	الملك	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٧	المنشى البحرى	١	٦,٩	٠	٠	٢٥	٤٩٠٦٣٠٠
٢٨	المنشى القبلى	٠	٠	٠	٠	٢	٦٥٧٠٠٠
٢٩	توفيق بك	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٠	داير الناحية	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣١	ساحل الشيخ	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٢	ساحل عسكر	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٣	ساحل مصطفى	٠	٠	٠	٠	٨	١٤٨٥٧٠٠
٣٤	قيصر البحرى	٠	٠	٠	٠	٢	٠
٣٥	قيصر القبلى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٦	مجيد	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٠٠	الجملة	١١	٨٤٩٦٤٥٠	٧	٥٤٣٣٨٠٠	١٧٠	٣٧٣٤٩٨١٠

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



الشرقي والعقر الشرقي على ما يزيد عن ثلثي إجمالي الإنتاج بنسبة ٦٨,١٪، ويُعزى ذلك إلى ارتفاع الطاقة الإنتاجية للمزارع في هذين الحوضين مقارنةً ببقية المزارع في ناحية برما.

- تتسم بعض الأحواض الزراعية بتنوع المزارع المنتجة للبيض، ويُعد حوضا الجلابين البحري والمريس من أبرز هذه الأحواض، إذ يوجد بهما جميع أنواع المزارع المنتجة للبيض في ناحية برما.

- في المقابل، تخلو بعض الأحواض، خاصة الواقعة في الأطراف الشرقية والغربية، من أي نشاط إنتاجي للبيض، وهو ما يعكس تباينًا واضحًا في التوزيع الجغرافي لإنتاج البيض بالمنطقة، ويشير هذا التباين إلى الحاجة لوضع تخطيط مستقبلي يهدف إلى إعادة توزيع هذا النشاط الإنتاجي بشكل أكثر توازنًا، بما يسهم في زيادة الإنتاج وتوسيع نطاقه الجغرافي.

### ٣- توزيع إنتاج الدجاج:

يتباين إنتاج الدجاج في ناحية برما من حوض زراعي إلى آخر، تبعًا لنوع الدجاج المنتج، وعدد المزارع المتخصصة في كل نوع، بالإضافة إلى الطاقة الإنتاجية لكل مزرعة.

وتنتشر مزارع تربية الدواجن في معظم الأحواض الزراعية بالناحية، إلا أن توزيعها العددي يختلف من حوض لآخر وفقًا لنوع الدجاج والغرض من تربيته، سواء أكان دجاج تحضين أو تسمين.

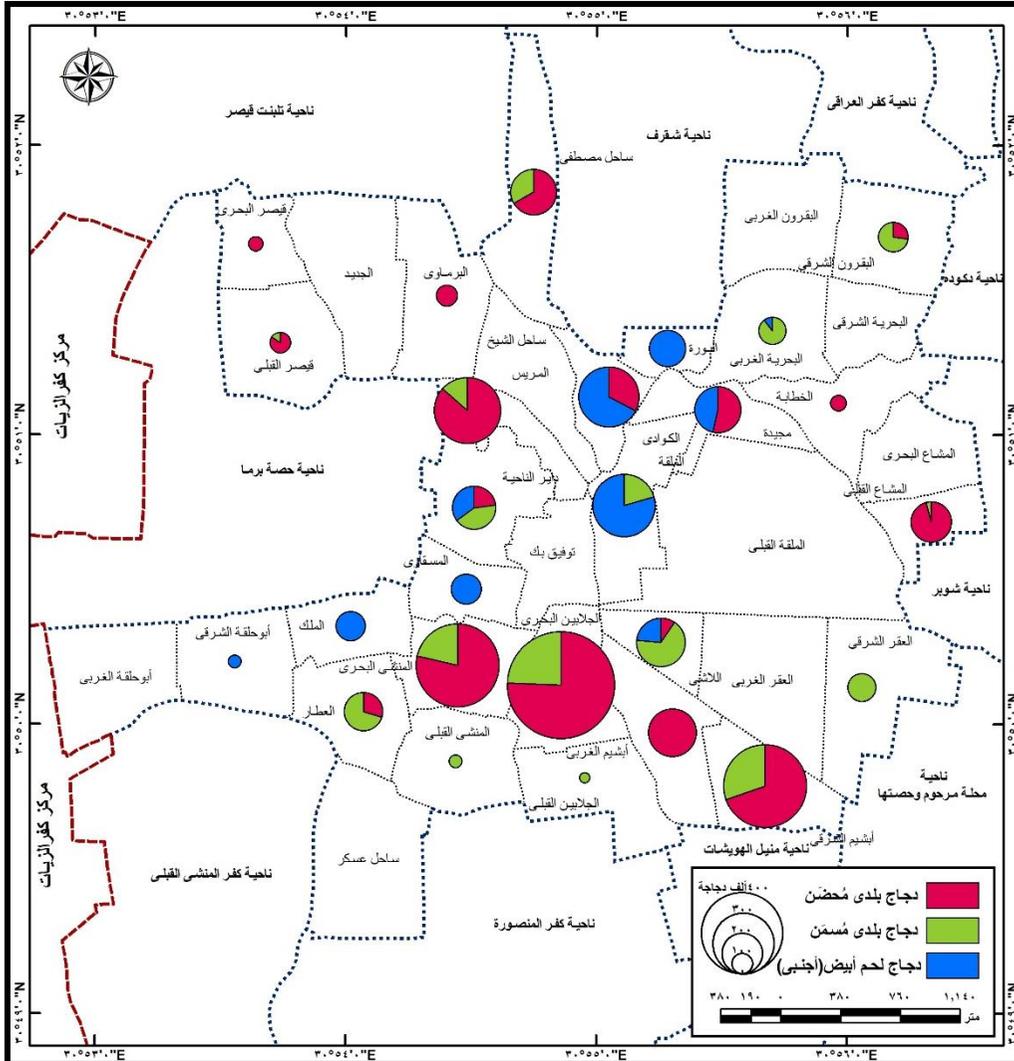
ويمكن دراسة هذا التباين في توزيع إنتاج الدواجن وتحليله بالاعتماد على بيانات

جدول (١١) وشكل (٩) كما يلي:

## جدول (١١) توزيع إنتاج الدجاج على المزارع في أحواض ناحية برما عام ٢٠٢٤م

م	الحوض الزراعي	مزارع تحضين دجاج بلدى		مزارع تسمين دجاج بلدى		مزارع دجاج اللحم (أجنبي)	
		جملة الإنتاج		جملة الإنتاج		جملة الإنتاج	
		عدد المزارع	%	عدد المزارع	%	عدد المزارع	%
١	ابشيم الشرقى	٢	١٤,٦	٤	١٤,٥	٠	٠
٢	ابشيم الغربى	٣	٧	٠	٠	٠	٠
٣	ابوحلقة الشرقى	٠	٠	١	٠	١,٥	١٥٠٠٠
٤	ابوحلقة الغربى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٥	البحرية الشرقى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٦	البحرية الغربى	٠	٠	٢	٤,٦	٠,٧	٦٨٥٠
٧	البرماوى	١	١,٤	٠	٠	٠	٠
٨	البقرون الشرقى	١	٠,٧	٢	٤,٥	٠	٠
٩	البقرون الغربى	٠	٠	١	٠	٠	٠
١٠	البورة	٠	٠	٠	٠	١١,٩	١١٨٧٠٠
١١	الجديد	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٢	الجلابين البحرى	١٠	٢٦,٤	٨	١٩,٥	٠	٠
١٣	الجلابين القبلى	٠	٠	١	٠,٧	٠	٠
١٤	الخطابة	١	٠,٨	١	٠	٠	٠
١٥	العطار	١	١,٣	٢	٧,٢	٠	٠
١٦	العقر الشرقى	٠	٠	٤	٥,٤	٠	٠
١٧	العقر الغربى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٨	الكوادى	٢	٣,٦	٠	٠	٢٢,٠	٢١٨٨٥٠
١٩	اللاشى	١	٠,٧	٧	١١,١	٥,١	٥٠٥٠٠
٢٠	المريس	٤	١١,٥	٦	٤,١	٠	٠
٢١	المسقاوى	٠	٠	٠	٠	٨,٢	٨١٦٥٠
٢٢	المشاع البحرى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٣	المشاع القبلى	٣	٤,٨	١	٠,٥	٠	٠
٢٤	الملقه	٠	٠	٢	٥,٦	٢٨	٢٧٧٩٠٠
٢٥	الملقه القبلى	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢٦	الملك	٠	٠	٠	٠	٧,٧	٧٦٨٥٠
٢٧	المنشى البحرى	٥	١٦,٥	١٠	١٠,٣	٠	٠
٢٨	المنشى القبلى	٠	٠	١	١,١	٠	٠
٢٩	توفيق بك	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٠	داير الناحية	١	١,٣	٨	٥,٥	٦	٥٩٢٠٠
٣١	ساحل الشيخ	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٢	ساحل عسكر	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٣	ساحل مصطفى	٣	٤,٢	٢	٤,٩	٠	٠
٣٤	قيصر البحرى	١	٠,٦	٠	٠	٠	٠
٣٥	قيصر القبلى	١	١,١	٤	٠,٥	٠	٠
٣٦	مجيده	١	٣,٥	٠	٠	٨,٩	٨٨٨٠٠
١٠٠	الجملة	٤١	١٠٠	٦٧	١٠٠	٩٩٤٣٠٠	٤١

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



يُعد إنتاج الدجاج البلدي المُحضّن من أبرز أنواع الدواجن المُنتجة في مزارع ناحية برما، حيث يحتل المرتبة الأولى من حيث حجم الإنتاج، إذ يُمثل نحو ٥٦,٣% من إجمالي إنتاج الدواجن بالمنطقة، ويتركز هذا النوع من الإنتاج في ١٧ حوضاً زراعياً، ما يُمثل نحو ٤٧,٢% من إجمالي عدد الأحواض الزراعية في منطقة الدراسة.

- تستحوذ أربعة أحواض زراعية على أكثر من ثلثي إنتاج ناحية برما من الدجاج البلدي المُحصَّن، وهي: الجلابين البحري، والمنشى البحري، وأبشيم الشرقي، والمريس.
- ويشكّل إنتاج المزارع الواقعة في هذه الأحواض نحو ٦٩٪ من إجمالي إنتاج الدجاج البلدي المُحصَّن في الناحية، ويُعزى هذا التركّز الإنتاجي إلى وجود نحو ٤١٪ من إجمالي عدد المزارع المتخصصة في تربية هذا النوع من الدواجن داخل هذه الأحواض الزراعية.
- يحتل إنتاج الدجاج البلدي المُسمَّن المرتبة الثانية بين أنواع الدواجن المُنتجة في ناحية برما، حيث يُمثّل نحو ٢٤,٦٪ من إجمالي إنتاج الدواجن بالناحية، أي ما يعادل قرابة ربع الإنتاج الكلي.
- يتوزع إنتاج الدجاج البلدي المُسمَّن في ١٦ حوضًا زراعيًا بناحية برما، إلا أن خمسة أحواض تستأثر بأكثر من نصف هذا الإنتاج، وهي: الجلابين البحري، وأبشيم الشرقي، واللاشي، و المنشى البحري، والعمار، وتنتج المزارع الواقعة في هذه الأحواض ما نسبته نحو ٦٢,٧٪ من إجمالي إنتاج الدجاج البلدي المُسمَّن في منطقة الدراسة.
- وجدير بالذكر أنه على الرغم من وجود بعض المزارع المنتجة للدجاج البلدي المُسمَّن في أحواض: أبوحلقة الشرقي، والبقرن الغربي، والخطابة، إلا أن نشاطها قد توقّف مؤقتًا خلال الفترة الأخيرة، متأثرًا بارتفاع أسعار الأعلاف وزيادة تكاليف الإنتاج (يراجع الجدولان ١٥، ١٤).
- أما إنتاج دجاج اللحم الأبيض (الأجنبي)، فيحتل المرتبة الثالثة من حيث إجمالي إنتاج الدواجن في ناحية برما، حيث يُمثّل نحو ١٩,١٪ من إجمالي الإنتاج، أي ما يُعادل خمس الإنتاج الكلي تقريبًا.

- تتسم مزارع إنتاج دجاج اللحم الأبيض بقدرٍ من التركيز المكاني مقارنةً ببقية أنواع المزارع المنتجة للدواجن، حيث تنتشر في عشرة أحواض زراعية فقط، من أبرزها: الملقعة، والكوادي، والبورة، وتستحوذ المزارع الواقعة في هذه الأحواض على نحو ٦١,٨٪ من إجمالي إنتاج هذا النوع من الدواجن.
- تتميز بعض الأحواض الزراعية في ناحية برما بتنوع أنماط المزارع المنتجة للدواجن، حيث تضم مزارع لتحضين الدجاج البلدي، وأخرى لتسمينه، بالإضافة إلى مزارع لإنتاج دجاج اللحم الأجنبي، ومن أبرز هذه الأحواض: اللاشي، وداير الناحية، نظرًا لتعدد أغراض الإنتاج بها.
- وفي المقابل، تخلو بعض الأحواض الزراعية من أي نشاط لإنتاج الدواجن، ويُعد من أبرزها: أبوحلقة الغربي، وساحل عسكر، والجديد، والبقرون الغربي، والمشاع البحري، مما يعكس تفاوتًا واضحًا في توزيع هذا النشاط على مستوى منطقة الدراسة.

#### ٤- توزيع إنتاج البط

يتسم إنتاج البط بانتشاره الجغرافي في معظم الأحواض الزراعية بناحية برما، مقارنةً بباقي الأصناف الداجنة، إلا أن حجم الإنتاج يختلف من حوض زراعي إلى آخر، ويمكن دراسة هذا التباين في توزيع إنتاج البط وتحليله بالاعتماد على بيانات جدول (١٢) وشكل (١٠) وذلك على النحو التالي:

جدول (١٢) توزيع إنتاج البط على المزارع فى أحواض ناحية برما عام ٢٠٢٤ م

م	الحوض الزراعى	بط مُحصَن		بط مُسمَن			
		عدد المزارع	جملة الانتاج الفعلى		عدد المزارع	جملة الانتاج الفعلى	
			%	بطة		%	بطة
١	ابشيم الشرقى	١	١٥٠٠٠	٠,١	٣٣٠٠٠	٠,٤	
٢	ابشيم الغربى	١١	١٩٨٠٠٠	١,٩	٥٥٦٠٠٠	٧,٥	
٣	ابوحلقة الشرقى	١	٤٠٢٠٠	٠,٤	٣١٦٥٠٠	٤,٣	
٤	ابوحلقة الغربى	١	٢٢٣٠٠	٠,٢	.	.	
٥	البحرية الشرقى	٢	٧٥٢٠٠	٠,٧	.	.	
٦	البحرية الغربى	٠	.	.	.	.	
٧	اليرماوى	٠	.	.	.	.	
٨	البقرون الشرقى	٢	١١٤٢٥٠	١,١	٣٠٥٠٠٠	٤,١	
٩	البقرون الغربى	١	.	.	.	.	
١٠	البورة	٤	١٨٢٨٠٠	١,٧	١٠٥٠٠٠	١,٤	
١١	الجديد	٠	.	.	.	.	
١٢	الجاليين البحرى	٥٥	١٦١٩٩٠٠	١٥,١	٢٠١٠٠٠٠	٢٧,٢	
١٣	الجاليين القبلى	٥	١٧٤٠٠٠	١,٦	٧٠٠٠٠	٠,٩	
١٤	الخطابية	٢	٤١٠٠٠	٠,٤	١٠٥٠٠	٠,١	
١٥	العطار	٤٧	١٧٥٤١٠٠	١٦,٤	١١١٨٦٠٠	١٥,١	
١٦	العقر الشرقى	١	١٣٥٠٠	٠,١	.	.	
١٧	العقر الغربى	٤	١٤٣٤٠٠	١,٣	١٥٥٠٠٠	٢,١	
١٨	الكوادى	٣١	١٠٢٨٦٠٠	٩,٦	٧٦٧٧٠٠	١٠,٤	
١٩	اللاشى	٧	٥٩٣٣٠٠	٥,٥	.	.	
٢٠	المريس	٣٥	١١٠١١٠٠	١٠,٣	١٩٦٢٠٠	٢,٧	
٢١	المسقاوى	٢	.	٠,٠	.	.	
٢٢	المشاع البحرى	٢	١٦٥٠٠٠	١,٥	٣٤٠٠٠	٠,٥	
٢٣	المشاع القبلى	٧	٣١٤٢٠٠	٢,٩	.	.	
٢٤	الملقه	٢٣	١٠٦٣٨٠٠	٩,٩	٣٩٠٠٠٠	٥,٣	
٢٥	الملقه القبلى	٠	.	.	.	.	
٢٦	الملك	٠	.	.	.	.	
٢٧	المنشى البحرى	٢٧	١٢٨٧٢٠٠	١٢	٤٨٤٢٠٠	٦,٥	
٢٨	المنشى القبلى	٠	.	.	.	.	
٢٩	توفيق بك	٠	.	.	.	.	
٣٠	داير الناحية	٢	٥٥٥٠٠	٠,٥	.	.	
٣١	ساحل الشيخ	٠	.	.	.	.	
٣٢	ساحل عسكر	٢	٣٥٠٠٠	٠,٣	١٣٥٠٠٠	١,٨	
٣٣	ساحل مصطفى	١١	٣٢٠٩٠٠	٣,٠	٥٢١٠٠٠	٧,٠	
٣٤	قيصر البحرى	٣	١٢٥٥٠٠	١,٢	.	.	
٣٥	قيصر القبلى	١٠	٢١٠٢٠٠	٢	١٨٨٠٠٠	٢,٥	
٣٦	مجيده	٠	.	.	.	.	
	الجملة	٢٩٩	١٠٦٩٣٩٥٠	١٠٠	٧٣٩٥٧٠٠	١٠٠	

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤ م.



- تنتشر مزارع إنتاج البط المُحصَّن في ٧٥٪ من جملة الأحواض الزراعية بمنطقة الدراسة؛ مما يشير إلى الانتشار الجغرافي لهذا النوع من المزارع في أحواض منطقة الدراسة مقارنة بباقي الأصناف الداجنة الأخرى.
- تستأثر أربعة أحواض زراعية بأكثر من نصف إنتاج ناحية برما من البط المُحصَّن، وهي: الجلابين البحري، العطار، والمريس، المنشى البحري، ويُشكّل إنتاج المزارع الواقعة في هذه الأحواض ما نسبته ٥٣,٨٪ من إجمالي إنتاج البط المُحصَّن في الناحية، ويرجع ذلك إلى استحواذ هذا الأحواض على ٥٤,٨٪ من إجمالي عدد المزارع المتخصصة في تربية هذا النوع من البط بمنطقة الدراسة.
- أما باقى الأحواض المنتجة للبط المُحصَّن فلا تزيد نسبة إنتاج كل منها عن ١٠٪ من جملة الإنتاج ومن أبرزها أحواض: الكوادي، الملقه، المشاع القبلي، اللاشى.
- يحتل إنتاج البط المُسمَّن المرتبة الثانية بين أنواع البط المُنتج في مزارع ناحية برما، حيث يُمثّل نحو ٤٠,٩٪ من إجمالي الإنتاج، أي ما يعادل نحو خمسى الإنتاج الكلي للبط.
- يتوزع إنتاج البط المُسمَّن في نصف عدد الأحواض الزراعية بمنطقة الدراسة، إلا أن خمسة أحواض تستأثر بأكثر من ثلثي هذا الإنتاج، وهي: الجلابين البحري، والعطار، والكوادي، وأبشيم الغربى، وساحل مصطفى، وتسهم المزارع الواقعة في هذه الأحواض بـ ٦٧,٢٪ من إجمالي إنتاج البط المُسمَّن في ناحية برما.
- يتوزع ما يقرب من ثلث إنتاج البط المُسمَّن في ١٣ حوضًا زراعيًا، ومن أبرزها: المنشى البحري، الملقه، أبوحلقة الشرقى، البقرون الشرقى، المريس، ولا تتخطى نسبة إنتاج البط المسمن في أى من هذه الأحواض عن ٦,٥٪ من إجمالي إنتاج البط المُسمَّن في ناحية برما.

- تخلو تسعة أحواض زراعية من أي مزارع لإنتاج البط، سواء أكانت لأغراض التحضين أو التسمين، ومن أبرزها: البحرية الغربي، والبرماوى، والجديد توفيق بك، ومجيدة، وتقع معظم هذه الأحواض فى الجزء الشمالى من منطقة الدراسة.

#### رابعًا: تحليل أسباب تغير الإنتاج الداجني ومعوقاته بناحية برما

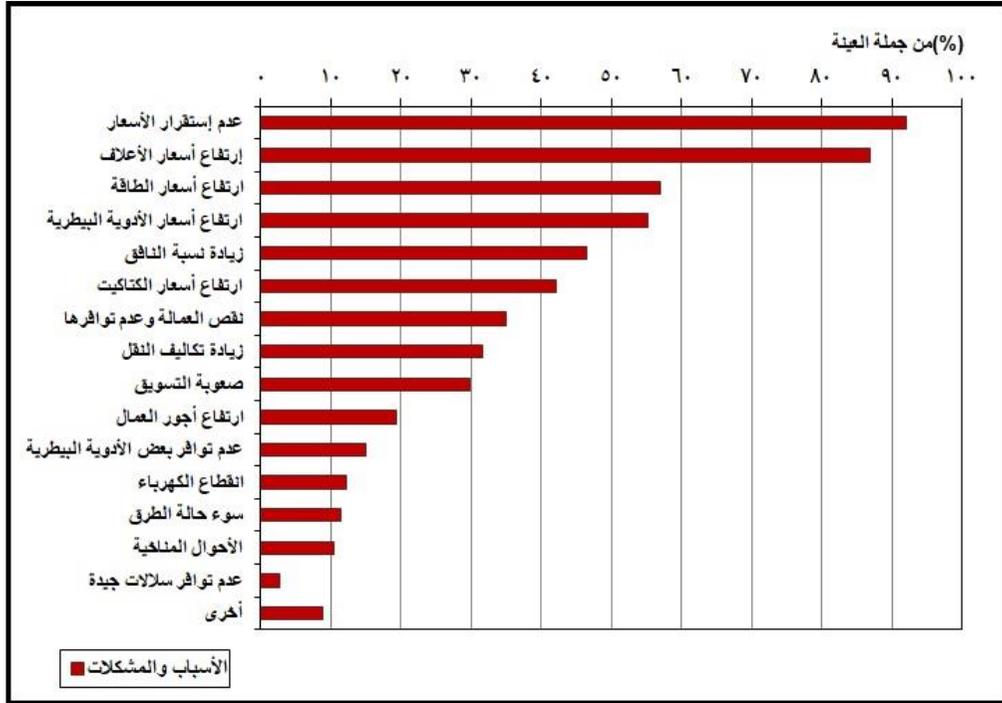
تتعدد العوامل التي أسهمت في تغيير الإنتاج الداجني وتباينه في المزارع الواقعة بأحواض ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، كما تمثل هذه العوامل معوقات رئيسة لقطاع الإنتاج الداجني في المنطقة، ويوضح جدول (١٣) وشكل (١١) هذه العوامل، ويمكن تحليل نسبة إسهام كلٍ منها في تغيير الإنتاج الداجني وتباينه في منطقة الدراسة على النحو الآتي:

#### جدول (١٣) التوزيع النسبي للأسباب والمشكلات التي تعوق الإنتاج الداجني فى ناحية برما

م	الأسباب والمشكلات	(%) من جملة عينة الدراسة <sup>(١)</sup>
١	عدم استقرار الأسعار وتغيرها بشكل دورى	٩٢,١
٢	ارتفاع أسعار الأعلاف	٨٦,٨
٣	ارتفاع أسعار الطاقة	٥٧,٠
٤	ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية	٥٥,٣
٥	زيادة نسبة النافق (بيض، كتاكيت، دواجن، بط)	٤٦,٥
٦	ارتفاع أسعار الكتاكيت	٤٢,١
٧	نقص العمالة وعدم توافرها	٣٥,١
٨	زيادة تكاليف النقل	٣١,٦
٩	صعوبة التسويق	٢٩,٨
١٠	ارتفاع أجور العمال	١٩,٣
١١	عدم توافر بعض الأدوية البيطرية	١٤,٩
١٢	انقطاع الكهرباء	١٢,٣
١٣	سوء حالة الطرق	١١,٤
١٤	الأحوال المناخية	١٠,٥
١٥	عدم توافر سلالات جيدة	٢,٦
١٦	أخرى	٨,٨

المصدر: الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان مرفق (١)

(١) بلغت جملة العينة ٢١٤ فردًا من ممارسى النشاط الداجني فى مزارع ناحية برما.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج الدراسة الميدانية جدول (١٣)

### شكل (١١) التوزيع النسبي للأسباب والمشكلات التي تعوق الإنتاج الداجني في ناحية برما

#### ١- عدم إستقرار الأسعار وارتفاع تكاليف الإنتاج:

تعد الأسعار من المعوقات الرئيسية التي أدت إلى تغير الإنتاج الداجني في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) حيث أجمع ٩١,٢% من جملة عينة أصحاب المزارع وممارسي النشاط الداجني في منطقة الدراسة أن عدم إستقرار الأسعار وتغيرها بشكل دوري كانت سببًا رئيسيًا في تذبذب الإنتاج خلال الفترات الأخيرة؛ لا سيما الإرتفاع المتزايد في أسعار مستلزمات الإنتاج، وخاصة الأعلاف، والأدوية البيطرية، والطاقة المستخدمة في المزارع سواء في التشغيل كما في معامل التفريخ، أو في أعمال التدفئة بالمزارع خلال فصل الشتاء، وأعمال التبريد خلال فصل الصيف.

وأشارت نتائج الدراسة الميدانية جدول (١٣) وشكل (١١) أن إرتفاع أسعار الأعلاف من المعوقات الرئيسية التي أثرت بشكل واضح على الإنتاج الداجنى بمزارع منطقة الدراسة؛ وأكد ذلك ٨٦,٨٪ من جملة عينة ممارسى النشاط الداجنى وأصحاب المزارع بناحية برما ، وقد أدى هذا الإرتفاع إلي خفض معدلات الإنتاج في مزارع منطقة الدراسة.

وتأتى زيادة أسعار الطاقة فى المرتبة الثانية بين معوقات الانتاج الداجنى فى منطقة الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤ تليها أسعار الأدوية البيطرية وغيرها من مستلزمات الانتاج، وأكد ذلك أكثر من نصف عدد العاملين وممارسى النشاط الداجنى بمنطقة الدراسة بنسب تصل إلى ٥٧٪ مما انعكس بشكل واضح على الإنتاج وأدى إلى توقف بعض المزارع عن العمل خلال تلك الفترة، وخاصة خلال السنوات الأخيرة.

ويتضح مما سبق أن أسعار الأعلاف والطاقة جاءت ضمن المعوقات الرئيسية للإنتاج الداجنى فى منطقة الدراسة ؛ ويمكن تحليل تأثير إرتفاع كل منها على الإنتاج الداجنى فيما يلى:-

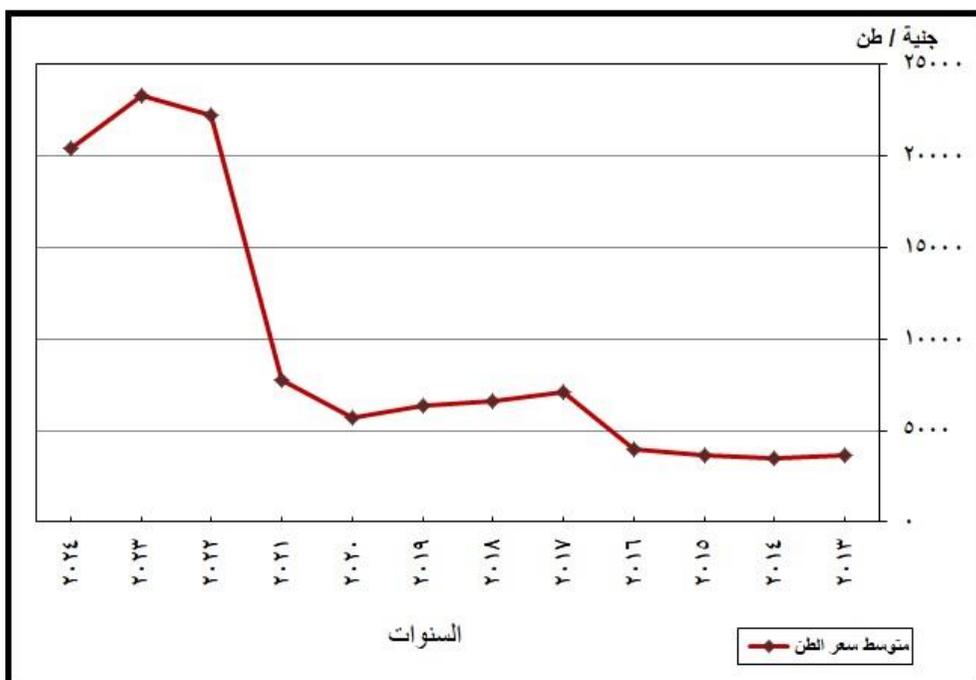
#### أ - أسعار الأعلاف:

تعد الأعلاف من أهم مستلزمات الإنتاج الداجنى، إذ تُعد المصدر الرئيسى لإمداد الدواجن بالطاقة، وتختلف الأعلاف باختلاف تركيز الطاقة فيها؛ فكلما زادت نسبة الطاقة في العلف، قلت الكمية التي تستهلكها الطيور (van Eekeren et al., 2004, p. 34)، ويمكن تحليل التغير في أسعار الأعلاف وتأثيره على الإنتاج الداجنى بمنطقة الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، وذلك بالاعتماد على بيانات (جدول ١٤ و شكل ١٢)، كما يلى:

جدول (١٤) تطور متوسط أسعار أعلاف الدواجن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

نسبة التغير السنوى %	المتوسط العام لسعر طن الأعلاف بالجنية	نوع العلف حسب مرحلة النمو ونسبة تركيز البروتين (جنية/طن)			السنة
		علف ناهي %١٩	علف نامي %٢١	علف بادئ %٢٣	
٠,٠	٣٦٧٢	٣٥٦٠	٣٧٠٠	٣٧٥٥	٢٠١٣
٤,٧-	٣٥٠٧	٣٤٠٠	٣٥٢٠	٣٦٠٠	٢٠١٤
٤,٨	٣٦٨٥	٣٣٨٠	٣٤٧٥	٤٢٠٠	٢٠١٥
٦,٣	٣٩٣٤	٣٨٤٢	٣٩٤٢	٤٠١٧	٢٠١٦
٤٤,٥	٧٠٨٣	٦٣٢٥	٦٤٢٥	٨٥٠٠	٢٠١٧
٧,١-	٦٦١٧	٦٥٠٠	٦٦٥٠	٦٧٠٠	٢٠١٨
٤,٥-	٦٣٣٣	٦٢٥٠	٦٣٥٠	٦٤٠٠	٢٠١٩
١٠,٥-	٥٧٣٣	٥٦٥٠	٥٧٥٠	٥٨٠٠	٢٠٢٠
٢٦,٣	٧٧٨٣	٧٦٠٠	٧٧٥٠	٨٠٠٠	٢٠٢١
٦٤,٩	٢٢٢٠٠	٢٢١٠٠	٢٢٢٠٠	٢٢٣٠٠	٢٠٢٢
٤,٦	٢٣٢٦٧	٢٢٦٠٠	٢٣٢٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٢٣
١٤,٠-	٢٠٤٠٤	١٩٥٨٨	٢٠٠٥٤	٢١٥٧٠	٢٠٢٤

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات الشركات المنتجة للأعلاف ومنها: المجد، الفجر، الفافيد، النور والبركة، الدقهلية، المرعى، الإسلامية، الوطنية، القاهرة للدواجن، السلام، نماء، العدل، القائد، الإيمان، بالإضافة إلى بيانات الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٤، نموذج الاستبيان مرفق (١)، وتم حساب المتوسط العام ونسبة التغير باستخدام برنامج Excel



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات جدول (١٤)  
شكل (١٢) تطور متوسط أسعار أعلاف الدواجن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

- شهدت أسعار أعلاف الدواجن تغيرًا ملحوظًا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، حيث ارتفع متوسط سعر طن العلف من ٣٦٧٢ جنيهاً إلى ٢٠٤٠٤ جنيهاً، بنسبة زيادة بلغت ٤٥٥,٧٪ مما يعكس زيادة كبيرة في تكاليف مدخلات الإنتاج خلال تلك الفترة.
- تباينت أسعار الأعلاف ونسب الزيادة فيها وفقاً لنوع العلف وتركيز البروتين فيه، حيث ارتفع متوسط سعر طن العلف ذي تركيز ٢٣٪ مقارنة بالأعلاف ذات التركيزات الأقل، وذلك نتيجة للاعتماد عليه بشكل أكبر في المراحل الأولى من التربية، نظراً لارتفاع محتواه البروتيني مقارنة بالأنواع الأخرى (صورة ١).
- شهدت الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠١٦ استقراراً نسبياً في أسعار الأعلاف، إلا أنها ارتفعت بشكل ملحوظ في السنوات التالية، متأثرة بقرار تعويم الجنيه المصري في عام ٢٠١٦؛ فقد ارتفع متوسط سعر طن العلف من ٣٩٣٤ جنيهاً في عام ٢٠١٦ إلى ٧,٠٨٣ جنيهاً في عام ٢٠١٧، بنسبة زيادة بلغت ٤٤,٥٪، وهو ما أدى إلى تراجع ملحوظ في حجم الإنتاج خلال السنوات التالية، ولا سيما في عام ٢٠٢١ (يُراجع الجداول من ٢ إلى ٨).
- شهدت أسعار الأعلاف زيادة ملحوظة خلال الفترة الأخيرة، لا سيما في عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، حيث بلغت نسب الزيادة ٢٦,٣٪ و٦٤,٩٪ على التوالي، وقد أدى هذا الارتفاع الحاد إلى توقف العديد من المزارع عن الإنتاج، غير أن الأسعار تراجعت نسبياً في عام ٢٠٢٤، مما ساهم في استئناف نشاط عدد كبير من هذه المزارع، وهو ما انعكس في ارتفاع حجم الإنتاج الداخلي مقارنة بعام ٢٠٢١، وذلك في العديد من الأصناف الداجنة بناحية برما.



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ: ٢٠٢٤/٥/٩

صورة (١) نماذج لبعض الأعلاف المستخدمة في مزارع الدواجن بناحية برما

عام ٢٠٢٤

### ب - أسعار الطاقة:

تُعد مصادر الطاقة من المستلزمات الأساسية للإنتاج الداجني في مزارع ناحية برما، ولاسيما الغاز المسال (البوتاجاز)، الذي يُستخدم بشكل رئيسي في عمليات التدفئة<sup>(١)</sup> خلال المراحل الأولى من التربية (صورة ٢).

(١) توجد أنواع عديدة من المدفئات وأكثرها شيوعًا هي التي تعمل بالغاز السائل، ولمزيد من التفاصيل يراجع (الربيعي، ٢٠٢٠، ص ١٤٨)



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ: ٢٠٢٤/٥/٩

صورة (٢) استخدام اسطوانات البوتاجاز في أعمال التدفئة بمزارع تحضين الدواجن في ناحية برما عام ٢٠٢٤

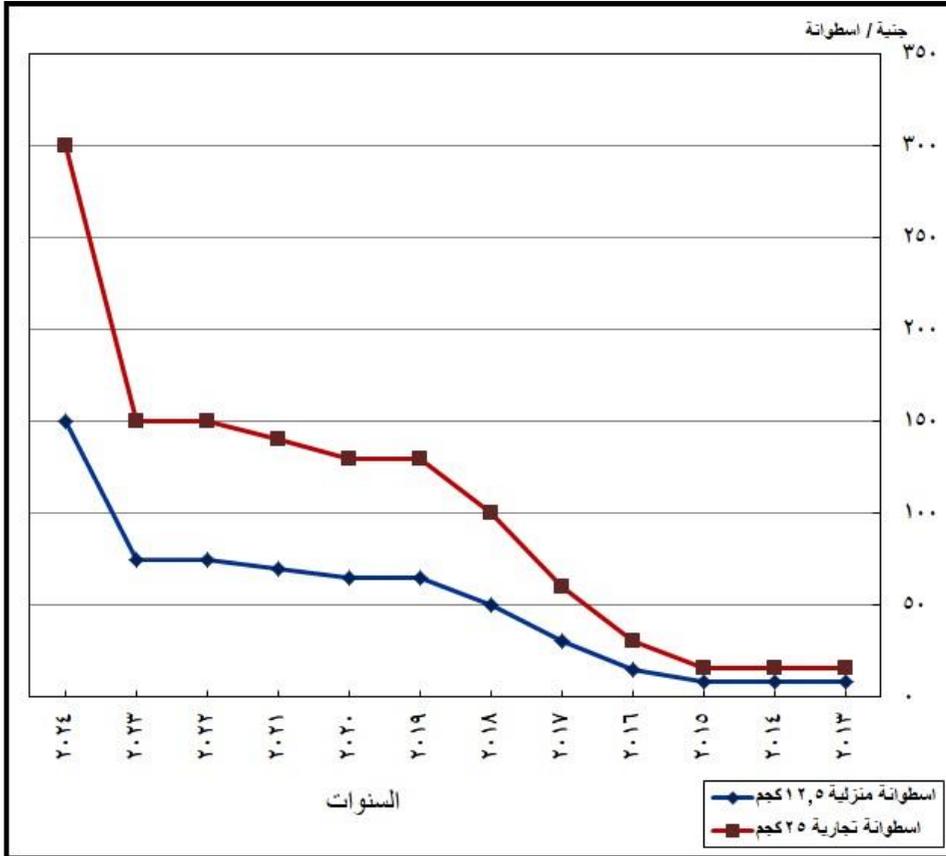
وتُعد التدفئة عنصراً حاسماً في هذه المرحلة، نظراً لحاجة الكتاكيت الصغيرة إلى درجات حرارة مرتفعة تتراوح بين (٣٢-٣٥) درجة مئوية لضمان بقائها ونموها بصورة طبيعية (صورة ٣).

وتشير بيانات الدراسة الميدانية إلى أن ارتفاع أسعار مصادر الطاقة، ولا سيما اسطوانات البوتاجاز، قد أسهم بشكل ملحوظ في زيادة تكاليف الإنتاج خلال الفترات الأخيرة، ويمكن تحليل نسب الزيادة في أسعار اسطوانات البوتاجاز وتأثيرها على الإنتاج الداجني بمنطقة الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، وذلك بالاعتماد على بيانات (جدول ١٥ و شكل ١٣)، كما يلي:

جدول (١٥) تطور أسعار اسطوانات البوتاجاز في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

(اسطوانة تجارية ٢٥ كجم)		(اسطوانة منزلية ١٢,٥ كجم)		السنة
نسبة الزيادة (%)	(جنيه/اسطوانة)	نسبة الزيادة (%)	(جنيه/اسطوانة)	
-	١٦	-	٨	٢٠١٣
٠	١٦	٠	٨	٢٠١٤
٠	١٦	٠	٨	٢٠١٥
٨٧,٥	٣٠	٨٧,٥	١٥	٢٠١٦
١٠٠	٦٠	١٠٠	٣٠	٢٠١٧
٦٦,٧	١٠٠	٦٦,٧	٥٠	٢٠١٨
٣٠	١٣٠	٣٠	٦٥	٢٠١٩
٠	١٣٠	٠	٦٥	٢٠٢٠
٧,٧	١٤٠	٧,٧	٧٠	٢٠٢١
٧,١	١٥٠	٧,١	٧٥	٢٠٢٢
٠	١٥٠	٠	٧٥	٢٠٢٣
١٠٠	٣٠٠	١٠٠	١٥٠	٢٠٢٤

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات: وزارة البترول والثروة المعدنية، قرارات لجنة تسعير المنتجات البترولية من خلال الموقع الرسمي [www.petroleum.gov.eg](http://www.petroleum.gov.eg)، وبيانات الهيئة العامة للاستعلامات من خلال موقعها الرسمي [www.sis.gov.eg](http://www.sis.gov.eg)، وبيانات أسعار الوقود في مصر والمنشورة على الموقع الإلكتروني [www.thefuelprice.com](http://www.thefuelprice.com)، سنوات مختلفة، وتم حساب نسبة الزيادة باستخدام برنامج Excel



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات جدول (١٥)

شكل (١٣) تطور أسعار اسطوانات البوتاجاز في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

- شهدت أسعار أسطوانات البوتاجاز زيادة ملحوظة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤ حيث زاد سعر اسطوانة الاستخدام المنزلى وزن ١٢,٥ كجم من ٨ جنيهات إلى ١٥٠ جنيهًا، بينما زاد سعر اسطوانة الاستخدام التجارى وزن ٢٥ كجم من ١٦ جنيهًا إلى ٣٠٠ جنيهًا بنسبة زيادة كبيرة بلغت ١٧٧٥٪ خلال تلك الفترة.

- شهدت الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠١٥ استقرارًا في أسعار اسطوانات البوتاجاز، إلا أنها ارتفعت بشكل ملحوظ اعتبارًا من عام ٢٠١٦، متأثرة بقرار تعويم الجنيه المصري؛ ورفع أسعار الطاقة تدريجيًا اعتبارًا من عام ٢٠١٧، فقد ارتفع سعر

اسطوانات البوتاجاز بشكل ملحوظ خلال أعوام ٢٠١٦، ٢٠١٧، ٢٠١٨ بنسب زيادة بلغت (٨٧,٥٪، ١٠٠٪، ٦٦,٧٪) على التوالي.

- شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٢١ - ٢٠٢٤)، زيادة في أسعار اسطوانات البوتاجاز بنسب تراوحت بين (٧,١% - ٧,٧٪) خلال عامي ٢٠٢١، ٢٠٢٢، إلا أن سعرها تضاعف في عام ٢٠٢٤ مقارنة بعام ٢٠٢٣ متأثرة بقرارات رفع الدعم عن المحروقات خلال السنوات الأخيرة.



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ: ٢٠٢٤/٥/٩

صورة (٣) نموذج لأعمال التدفئة بإحدى مزارع تحضين الدواجن في ناحية برما عام ٢٠٢٤

## ٢- ارتفاع نسبة النفوق بين الأصناف الداجنة:

تشير نتائج الدراسة الميدانية إلى ارتفاع ملحوظ في نسب النفوق بين الأصناف الداجنة في ناحية برما، مما يؤثر بشكل سلبي على حجم الإنتاج الداجني في المنطقة ويزيد من تكاليف الإنتاج؛ ويُعزى هذا الارتفاع إلى مجموعة من العوامل، من أبرزها: انخفاض جودة بعض الأعلاف، وضعف مستوى الرعاية الصحية البيطرية، لا سيما في المزارع الصغيرة وغير المرخصة، كما ساهمت الظروف المناخية غير الملائمة، وسوء التهوية، خاصة مع ارتفاع درجات الحرارة خلال فصل الصيف، ونقص التدفئة في بعض المزارع خلال فصل الشتاء، في زيادة معدلات النفوق، ولا سيما في المراحل المبكرة من التربية، خصوصًا في مزارع التحضين. ويُضاف إلى ذلك تقشي الأمراض التي تصيب الطيور، ومن أبرزها: التهاب الأمعاء الفيروسي لدى البط، وإنفلونزا الطيور، كما هو الحال في العديد من دول العالم (Delabouglise et al., 2019, p. 2).

وأوضح من الدراسة الميدانية تباينًا واضحًا في نسب النفوق بين الأصناف الداجنة المختلفة في ناحية برما، حيث سُجلت أعلى المعدلات في مزارع تحضين الدجاج وتسمينه (صورة ٤)، تليها مزارع البط، في حين كانت النسب أقل نسبيًا في الدجاج البياض، ويُعزى ارتفاع نسبة النفوق في دواجن التسمين إلى حساسية هذا النوع للظروف البيئية وسوء التهوية، فضلًا عن الاعتماد الكبير على الأعلاف المركزة، والتي تأثرت جودتها ووفرتها خلال الفترات الأخيرة بسبب ارتفاع أسعارها.

وتستوجب الزيادة في نسب النفوق بين الأصناف الداجنة ضرورة اتخاذ تدخلات بيطرية وتنظيمية فعّالة، بما يضمن استقرار دورة الإنتاج الداجني، ويُسهّم في الحد من الخسائر الاقتصادية الناتجة عن استمرار هذا النفوق.



المصدر: الدراسة الميدانية: ١٩ - ٢٣ / ٧ / ٢٠٢٤م

صورة (٤) حالات نفوق بعض الطيور ونقلها من المزارع في ناحية برما

عام ٢٠٢٤

### ٣- نقص العمالة وارتفاع أجورها:

يعد نقص العمالة وارتفاع أجورها من أبرز التحديات التي تواجه قطاع الإنتاج الداجني في ناحية برما، حيث تعاني بعض المزارع من عجز واضح في القوى العاملة المدربة، وأكد ذلك ٣٥,١٪ من جملة عينة أصحاب المزارع وممارسي النشاط الداجني بمنطقة الدراسة؛ ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل من أبرزها: الهجرة الداخلية نحو المدن للعمل بقطاعات أخرى مما انعكس بشكل سلبي على الإنتاج الداجني بالمزارع؛ حيث أدى إلى تراجع كفاءة تنفيذ العمليات اليومية داخل المزرعة مثل: التغذية، والرعاية الصحية، والتنظيف.

وفي الوقت ذاته، شهدت أجور العمالة المتاحة ارتفاعاً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة، نتيجة لزيادة تكاليف المعيشة وتراجع أعداد العمالة الريفية المتوفرة، إذ ارتفع

متوسط أجر العامل الشهري من ١٥٠٠ جنيه في عام ٢٠٢١ إلى ٤٠٠٠ جنيه في عام ٢٠٢٤<sup>(١)</sup> بنسبة زيادة بلغت ١٦٦,٧٪، مما شكّل عبئاً مالياً إضافياً على أصحاب المزارع، لا سيما صغار المنتجين، وقد دفع هذا الوضع بعض المزارعين إلى تقليص عدد العمالة أو الاعتماد على أفراد الأسرة، الأمر الذي انعكس سلبيًا على انتظام العملية الإنتاجية واستقرارها.

#### ٤- ارتفاع تكاليف النقل:

تُعد تكاليف النقل من العناصر الأساسية في منظومة الإنتاج الداجني، لا سيما في المناطق الريفية مثل ناحية برما، حيث تعتمد حركة المدخلات مثل: الأعلاف، والأدوية، والكتاكيت، وكذلك مخرجات الإنتاج، سواء أكانت بيضًا أو دجاجًا أو بطًا، على شبكات النقل البري.

وقد شهدت تكاليف النقل ارتفاعًا ملحوظًا خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، نتيجة الزيادات المتتالية في أسعار الوقود، وعلى رأسها السولار، الذي يُعد مصدر الطاقة الرئيسي لوسائل النقل المستخدمة في قطاع الإنتاج الداجني. ويوضح الجدول (١٦) والشكل (١٤) تطوّر أسعار المنتجات البترولية التي تعتمد عليها وسائل النقل في منطقة الدراسة، ومن خلال تحليلهما يتضح ما يلي:

(١) الدراسة الميدانية، نموذج الاستبيان، مرفق (١)

## جدول (١٦) تطور أسعار المنتجات البترولية في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

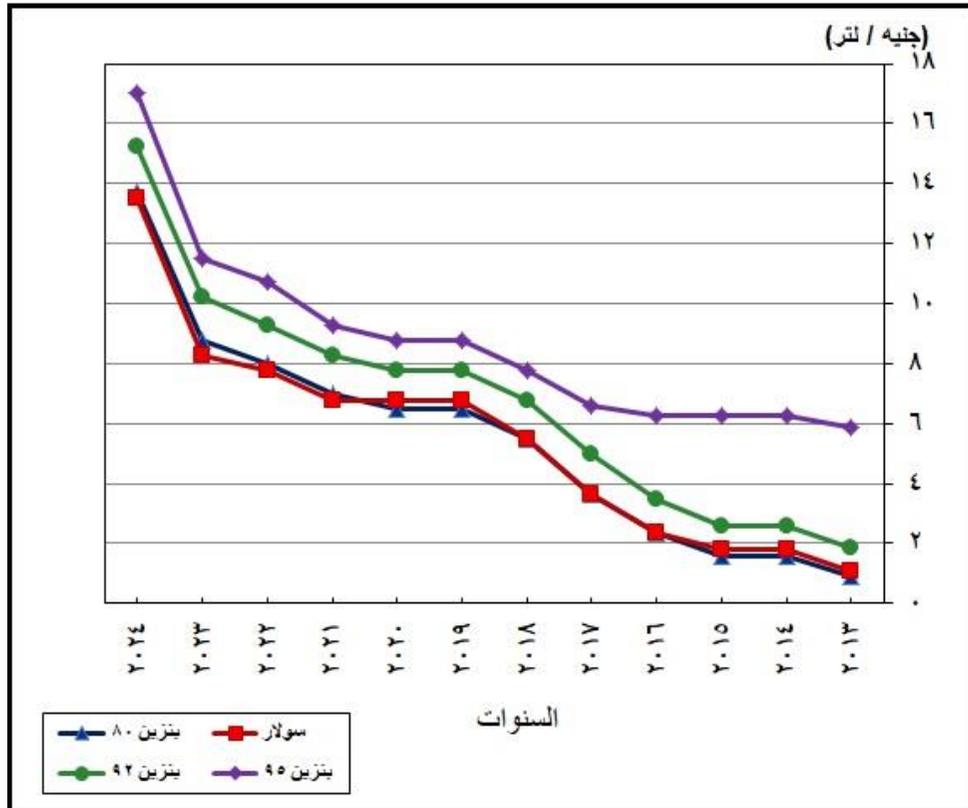
السنة	السولار		بنزين ٨٠		بنزين ٩٢		بنزين ٩٥	
	نسبة الزيادة (%)	جنية / لتر						
٢٠١٣	-	١,١	-	٠,٩	-	١,٩	-	٥,٩
٢٠١٤	٦٣,٦	١,٨	٧٧,٨	١,٦	٤٠,٥	٢,٦	٦,٣	٦,٨
٢٠١٥	٠,٠	١,٨	٠,٠	١,٦	٠,٠	٢,٦	٦,٣	٠,٠
٢٠١٦	٣٠,٦	٢,٤	٤٦,٩	٢,٤	٣٤,٦	٣,٥	٦,٣	٠,٠
٢٠١٧	٥٥,٣	٣,٧	٥٥,٣	٣,٧	٤٢,٩	٥,٠	٦,٦	٥,٦
٢٠١٨	٥٠,٧	٥,٥	٥٠,٧	٥,٥	٣٥,٠	٦,٨	٧,٨	١٧,٤
٢٠١٩	٢٢,٧	٦,٨	١٨,٢	٦,٥	١٤,٨	٧,٨	٨,٨	١٢,٩
٢٠٢٠	٠,٠	٦,٨	٠,٠	٦,٥	٠,٠	٧,٨	٨,٨	٠,٠
٢٠٢١	٠,٠	٦,٨	٧,٧	٧,٠	٦,٥	٨,٣	٩,٣	٥,٧
٢٠٢٢	١٤,٨	٧,٨	١٤,٣	٨,٠	١٢,١	٩,٣	١٠,٨	١٦,٢
٢٠٢٣	٦,٥	٨,٣	٩,٤	٨,٨	١٠,٨	١٠,٣	١١,٥	٧,٠
٢٠٢٤	٦٣,٦	١٣,٥	٥٧,١	١٣,٨	٤٨,٨	١٥,٣	١٧,٠	٤٧,٨

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات: وزارة البترول والثروة المعدنية، قرارات لجنة تسعير المنتجات البترولية من خلال الموقع الرسمي [www.petroleum.gov.eg](http://www.petroleum.gov.eg)، وبيانات الهيئة العامة للاستعلامات من خلال موقعها الرسمي [www.sis.gov.eg](http://www.sis.gov.eg)، وبيانات أسعار الوقود في مصر المنشورة على الموقع الإلكتروني [www.thefuelprice.com](http://www.thefuelprice.com)، سنوات مختلفة، وتم حساب نسبة الزيادة باستخدام برنامج Excel

- شهدت أسعار السولار، الذي تعتمد عليه معظم وسائل النقل المستخدمة في نقل مدخلات ومخرجات الإنتاج الداجني، زيادة ملحوظة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤؛ إذ ارتفع سعر اللتر من ١,١٠ جنيه إلى ١٣,٥٠ جنيه، بنسبة زيادة كبيرة بلغت نحو ١١٢٧٪ خلال تلك الفترة.
- كما شهدت أسعار منتجات البنزين بأنواعه الثلاثة زيادات ملحوظة خلال الفترة نفسها، حيث بلغت نسبة الزيادة نحو ١٤٢٧,٨٪ للبنزين ٨٠، و٧٢٤,٣٪ للبنزين ٩٢، و١٩٠,٦٪ للبنزين ٩٥.
- سُجلت أعلى نسب زيادة في أسعار المنتجات البترولية خلال الفترة من ٢٠١٧ حتى ٢٠٢٤، متأثرة بقرار تعويم الجنيه المصري في عام ٢٠١٦، وما تبعه

من رفع تدريجي لأسعار الطاقة بدءًا من عام ٢٠١٧؛ الأمر الذي أدى إلى تضاعف تكلفة تشغيل وسائل النقل بشكل كبير خلال تلك الفترة، مما انعكس سلبيًا على تكلفة الإنتاج.

- كما أدى هذا الارتفاع في أسعار المنتجات البترولية وتكاليف الإنتاج إلى زيادة الأعباء المالية على أصحاب المزارع، ولا سيّما صغار المنتجين، مما ساهم في تراجع هوامش الربح، وتقليص حجم الدورة الإنتاجية، ورفع أسعار بيع المنتج النهائي لتغطية نفقات التشغيل، وهو ما يؤثر بدوره سلبيًا على تنافسية المنتج في الأسواق.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات جدول (١٦)

شكل (١٤) تطور أسعار المنتجات البترولية في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

**٥ - عدم استقرار السوق:**

تأثر الإنتاج الداجني في ناحية برما خلال الفترة الأخيرة بعدم استقرار الأسعار في الأسواق، نتيجة للتغير المستمر في أسعار مستلزمات الإنتاج، وهو ما انعكس بشكل مباشر على تسويق المنتجات، فضلاً عن انخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين المتأثرة بارتفاع الأسعار.

وأشارت بيانات الدراسة الميدانية أن ٢٩,٨٪ من المنتجين في مزارع ناحية برما قد واجهوا صعوبة في تسويق منتجاتهم في ظل الإرتفاع المتزايد لأسعار السلع والمنتجات، وغياب القنوات الفعالة لتصريف المنتجات الداجنة، لاسيما في ظل اعتماد عدد كبير من المربين على تجار وسطاء يفرضون أسعاراً غير عادلة، ما أسهم في تراجع العائد الاقتصادي للمنتج، وخاصة خلال الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١ ، وهو ما انعكس بوضوح على حجم الإنتاج الداجني وتراجع القدرة الشرائية للمستهلكين خلال تلك الفترة.

**٦ - عدم توافر بعض المستلزمات البيطرية:**

يُعدّ توفر المستلزمات والأدوية البيطرية من العوامل الأساسية لضمان سلامة الإنتاج الداجني واكتمال دورته، إذ تُسهم بشكل مباشر في الوقاية من الأمراض التي تُصيب الطيور، فضلاً عن تحسين معدلات نموها وتقليل نسب النفوق، ومع ذلك، يجب تجنّب الإفراط في استخدامها، ولا سيما المضادات الحيوية، حتى لا تزداد مقاومة البكتيريا المُمرضة لها (Tamásy, 2013, P. 388).

وأوضح من الدراسة الميدانية لناحية برما أن نقص هذه المستلزمات، سواء بسبب ارتفاع أسعارها أو ضعف سلاسل التوريد، يؤثر بشكل واضح في الدورة الإنتاجية؛ إذ يضطر بعض المربين إلى الاعتماد على بدائل غير فعالة أو تأجيل التحصينات، ما

يرفع من معدلات الإصابة بالأمراض الوبائية، ويزيد من نسبة النافق، ومن ثم انخفاض العائد الاقتصادي.

وأشارت نتائج الدراسة الميدانية إلى أن ١٤,٩٪ من إجمالي عينة المربين وأصحاب المزارع يعانون من عدم توافر بعض الأدوية والمستلزمات البيطرية، مثل مضادات السموم وأدوية الأنفلونزا، وتحصينات رفع المناعة، وهو ما ينعكس سلبًا على صحة وسلامة الإنتاج الداجني، مما يستلزم ضرورة توفير الدعم الفني للمربين وضمان انتظام إمدادات الأدوية والتحصينات البيطرية لمزارع منطقة الدراسة.

#### ٧- عوامل أخرى:

توجد بعض العوامل الأخرى التي تُشكل تحديات أمام المربين بمزارع ناحية برما، من أبرزها: انقطاع التيار الكهربائي في بعض الأوقات، وخاصة خلال فصل الصيف، مما ينعكس سلبًا على العملية الإنتاجية نتيجة توقف أنظمة التبريد والتهوية، لا سيّما في ظل الارتفاع الشديد في درجات الحرارة خلال هذا الفصل.

كما يؤثر انقطاع التيار الكهربائي تأثيرًا سلبيًا مباشرًا على أداء معامل التفريخ الآلي، إذ يؤدي إلى توقف أنظمة التحكم الآلي في الحرارة والرطوبة وتقليب البيض، مما يترتب عليه انخفاض معدلات الفقس وتراجع إجمالي عدد الكتاكيت الناتجة، ما يعكس تأثيرًا واضحًا على الكفاءة الإنتاجية للمعمل، وقد كشفت نتائج الدراسة الميدانية أن نحو ١٢,٣٪ من إجمالي عينة المربين والمنتجين يعانون من هذه المشكلة.

ويعاني بعض المربين من عدم توافر سلالات جيدة، وذلك في ظل محدودية رؤوس الأموال وارتفاع تكاليف الإنتاج، مما يُفاقم من حجم التحديات التي تواجه هذا القطاع الإنتاجي في ناحية برما.

### خامساً: الآثار الاقتصادية لتغير الإنتاج الداجني بناحية برما.

أتضح من خلال دراسة وتحليل المحاور السابقة أن قطاع الإنتاج الداجني ناحية برما، قد شهد تغيراً ملحوظاً خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، وقد نتج عن هذا التغير مجموعة من الآثار الاقتصادية من أبرزها ما يلي:

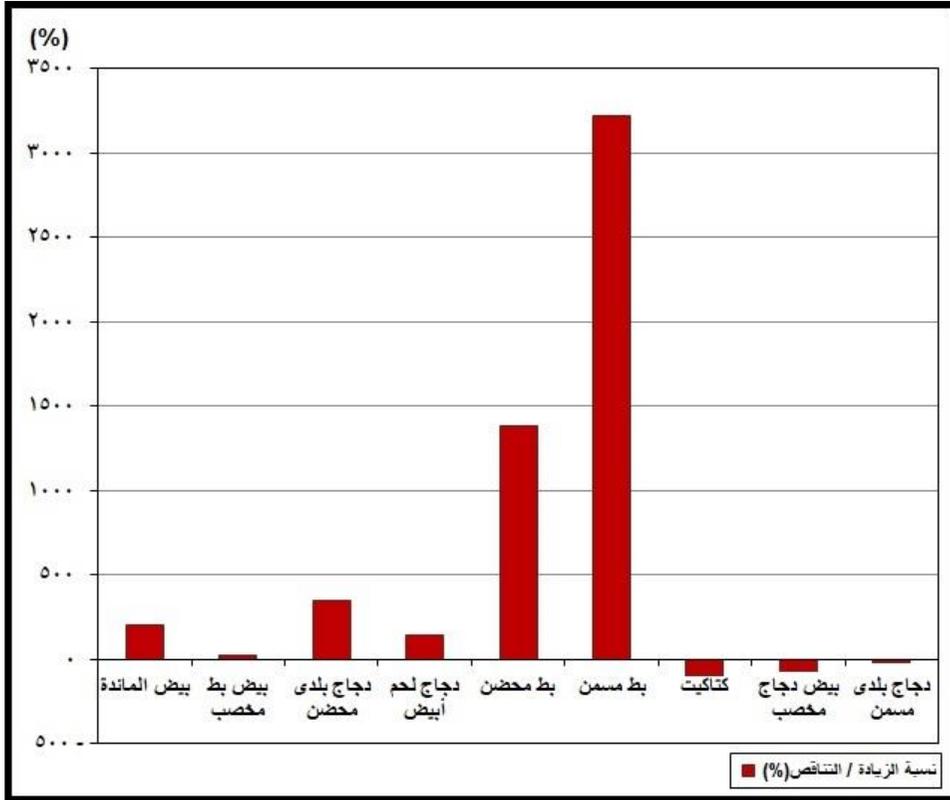
#### ١- أصناف داجنة ارتفع إنتاجها:

شهدت بعض الأصناف الداجنة المنتجة في ناحية برما تطوراً ملحوظاً خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤، لا سيما البط المُحصَّن والمُسَمَّن، والدجاج البلدي المُحصَّن، ودجاج اللحم الأبيض الأجنبي، وبيض المائدة، وقد تميزت هذه الفترة بزيادة معدلات إنتاج هذه الأصناف مقارنة بغيرها من باقي الأصناف الداجنة الأخرى، ويتضح ذلك من بيانات جدول (١٧) وشكل (١٥) ومنهما نستنتج ما يلي:

جدول (١٧) الأصناف الداجنة التي ارتفع إنتاجها في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

م	الأصناف الداجنة	التغير في الإنتاج بين عامي ٢٠١٣، ٢٠٢٤	
		الفرق في الإنتاج (%)	نسبة الزيادة (%)
١	بيض المائدة	١٣٧١٦٠٠٠	٢٠٤,٨
٢	بيض بط مخصب	٣٢٥٧٣٣	٢٥,٥
٣	دجاج بلدي محضن	٢٩٤٠٥٢٥	٣٤٧,٩
٤	دجاج لحم أبيض اجنبي	٩٩٤٣٠٠	١٤٥,٥
٥	بط محضن	١٠٦٩٣٩٥٠	١٣٧٨,٩
٦	بط مسمن	٧٣٩٥٧٠٠	٣٢١٨,٥

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات الجدولين (١٧، ١٨) شكل (١٥) نسب التغير في إنتاج الأصناف الداجنة في ناحية برما خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤ م.

- شهد إنتاج البط خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤) زيادة كبيرة، بلغت ٣٢١٨,٥% في البط المُسَمَّن، و ١٣٧٨,٩% في البط المُحَضَّن؛ حيث احتل هذا القطاع المراتب الأولى بين الأصناف الداجنة التي شهدت زيادة في الإنتاج خلال تلك الفترة، مدفوعًا بعودة نشاط العديد من المزارع المنتجة له، نتيجة لارتفاع الطلب عليه في الأسواق المحلية، إلى جانب الاستقرار النسبي في أسعاره مقارنة بالدواجن البيضاء.
- ارتفع إنتاج الدجاج خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، وخاصة الدجاج البلدي المُحَضَّن ودجاج اللحم الأبيض (الأجنبي)، حيث بلغت نسبة الزيادة نحو

٣٤٧,٩٪ في الدجاج البلدي المُحصَّن، و ١٤٥,٥٪ في دجاج اللحم الأبيض؛ ويُعزى هذا النمو إلى إقبال المربين والمنتجين على تربية هذين النوعين، نظرًا لقصر دورتهما الإنتاجية، والتي تتراوح عادة بين (٤٠ - ٥٥ يومًا)، مما يتيح تحقيق عوائد سريعة واستغلال أفضل للموارد الإنتاجية، خاصة في ظل ارتفاع تكاليف التربية وطول دورة الإنتاج في بعض الأنواع الأخرى.

- ارتفع أيضًا إنتاج بيض المائدة على حساب البيض المُخصب خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، حيث بلغت نسبة الزيادة في إنتاج بيض المائدة نحو ٢٠٤,٨٪، في حين لم تتجاوز نسبة الزيادة في البيض المُخصب ٢٥,٥٪، ويُعزى ذلك إلى ارتفاع الطلب على بيض المائدة في الأسواق المحلية، باعتباره سلعة غذائية أساسية، مما دفع العديد من المنتجين إلى توجيه نشاطهم نحو إنتاج بيض المائدة لتلبية احتياجات السوق وتحقيق عائد اقتصادي أعلى.

## ٢- أصناف داجنة انخفض إنتاجها:

انخفض إنتاج بعض الأصناف الداجنة في ناحية برما خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤، لا سيما الكتاكيث، والدجاج البلدي المُسمَّن، وبيض الدجاج المُخصَّب، ويتضح ذلك من بيانات جدول (١٨) وشكل (١٥) ومنهما نستنتج ما يلي:

جدول (١٨) الأصناف الداجنة التي انخفض إنتاجها في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

م	الأصناف الداجنة	انتاج عام ٢٠١٣ (بالعدد حسب النوع)	انتاج عام ٢٠٢٤ (بالعدد حسب النوع)	التغير في الإنتاج بين عامي ٢٠١٣، ٢٠٢٤	
				الفرق في الانتاج	نسبة التناقص (%)
١	كتاكيث	٤٢١٧٩٨٠٠	١١٠٥٤٤١	٤١٠٧٤٣٥٩-	٩٧,٤-
٢	بيض بلدى مخصب	٩٩٥٠٠	٣٠١٥٠	٦٩٣٥٠-	٦٩,٧-
٣	دجاج بلدى مسمن	١٦٣١١٠٠	١٢٨٣٦٠٠	٣٤٧٥٠٠-	٢١,٣-

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيواني، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.

- شهد إنتاج الكتاكت انخفاضاً ملحوظاً خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، بنسبة بلغت نحو ٩٧,٤٪، متأثراً بتوقف نشاط العديد من معامل التفريخ، وخاصة المعامل البلدية التي توقفت عن الإنتاج منذ عام ٢٠١٥؛ بسبب ارتفاع تكاليف التشغيل، وضعف العائد الاقتصادي، مما أدى إلى إجماع عدد كبير من المنتجين المحليين عن الاستمرار في هذا النشاط.
- انخفض أيضاً إنتاج بيض الدجاج المُخصب خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)، لصالح بيض المائدة، حيث بلغت نسبة التراجع في إنتاج البيض المُخصب نحو ٨٨٪؛ ويُعزى هذا الانخفاض إلى تزايد الطلب على بيض المائدة في الأسواق المحلية، باعتباره سلعة غذائية يومية أساسية، في حين تراجع الطلب على البيض المُخصب المُستخدم أساساً في أغراض التفريخ، في ظل توقف نشاط عدد كبير من معامل التفريخ البلدية مما دفع العديد من المنتجين إلى إعادة توجيه نشاطهم نحو إنتاج بيض المائدة.
- شهد إنتاج الدجاج البلدي المُسمن تراجعاً خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، بنسبة انخفاض بلغت ٢١,٣٪، وهي أقل نسبة تراجع مقارنة بباقي الأصناف الداجنة في المنطقة؛ ويُعزى ذلك إلى توقف نشاط بعض المزارع المنتجة لهذا النوع من الدواجن، لا سيما في الفترات الأخيرة، متأثرة بارتفاع أسعار الأعلاف والطاقة وغيرها من مستلزمات الإنتاج.

## ٣- التغير في أسعار الدواجن والبيض:

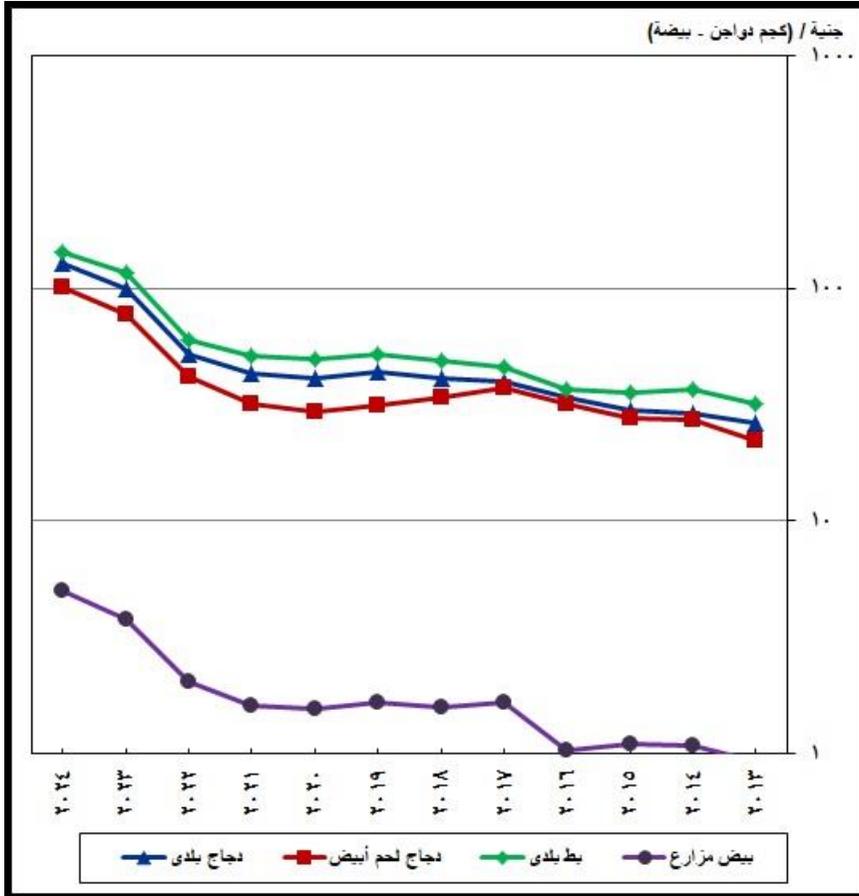
انعكس التغير في الإنتاج الداجني على أسعار منتجاته في الأسواق خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، إذ شهدت أسعار الدواجن تغيرًا ملحوظًا، متأثرةً بارتفاع تكاليف الإنتاج، التي زادت بشكل واضح في السنوات الأخيرة، لا سيما أسعار الأعلاف والطاقة.

ويمكن دراسة وتحليل التغير في أسعار الدواجن والبيض وعلاقته بتغير الإنتاج الداجني خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، من خلال بيانات جدول (١٩) وشكل (١٦)، كما يلي:

## جدول (١٩) تطور متوسط أسعار الدواجن والبيض في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)

النوع	دجاج بلدى		دجاج لحم ابيض		بيض مزارع		
	نسبة التغير (%)	جنية/كجم	نسبة التغير (%)	جنية/كجم	نسبة التغير (%)	جنية/بيضة	
٢٠١٣	-	٢٦,٣	-	٢٢	-	٠,٩	
٢٠١٤	٩,٥	٢٨,٨	٢٢,٧	٢٧	١٨,٥	١,١	
٢٠١٥	٤,٣	٣٠	١,٩	٢٧,٥	٠,٩	١,١	
٢٠١٦	١٣,٣	٣٤	١٥,٥	٣١,٨	٥,٥-	١,٠	
٢٠١٧	١٧,٦	٤٠	١٦,٥	٣٧	٥٨,٧	١,٧	
٢٠١٨	٢,٥	٤١	٨,١-	٣٤	٣,٦-	١,٦	
٢٠١٩	٦,٠	٤٣,٥	٧,٧-	٣١,٤	٣,٨	١,٧	
٢٠٢٠	٥,٦-	٤١,١	٦,٩-	٢٩,٢	٥,٥-	١,٦	
٢٠٢١	٤,٥	٤٢,٩	٩,١	٣١,٩	٣,٢	١,٦	
٢٠٢٢	٢٠,٣	٥١,٦	٣٠,١	٤١,٥	٢٧,٣	٢,١	
٢٠٢٣	٩٢,٥	٩٩,٣	٨٦,٠	٧٧,٢	٨٤,٩	٣,٨	
٢٠٢٤	٢٧,٨	١٢٧	٣١,٤	١٠١,٥	٣٢,٧	٥,٠	

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية، بيانات شهر يونيو خلال الفترة من ٢٠١٣ حتى ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات جدول (١٩)

شكل (١٦) تطور متوسط أسعار الدواجن والبيض في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤م)

- تميزت الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠١٧ باستقرار نسبي في أسعار الدواجن والبيض، نتيجة التوازن بين العرض والطلب، واستقرار تكاليف الإنتاج نسبيًا حتى أواخر عام ٢٠١٦، إلا أن الأسعار بدأت تشهد ارتفاعًا تدريجيًا اعتبارًا من عام ٢٠١٧، متأثرة بقرار تعويم الجنيه المصري في أواخر عام ٢٠١٦، حيث ارتفع متوسط أسعار الدواجن والبيض بين عامي ٢٠١٦ و٢٠١٧؛ فبلغت نسبة الزيادة ١٧,٦% في سعر الدجاج البلدي، و١٦,٥% في سعر دجاج اللحم الأبيض،

و ٢٦,٢٪ في سعر البط، و ٥٨,٧٪ في سعر البيض، ويُعزى ذلك إلى ارتفاع تكلفة مستلزمات الإنتاج في مزارع ومعامل الدواجن، لا سيما المستوردة منها، نتيجة انخفاض قيمة العملة المحلية، مما انعكس مباشرةً على أسعار بيع الدواجن للمستهلك، كما أن قيام بعض المزارع بتعليق نشاطها بشكل مؤقت نتيجة ارتفاع تكاليف الإنتاج أدى إلى نقص المعروض من المنتجات ومن ثم إرتفاع اسعارها في الأسواق .

- شهدت الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١ تذبذبًا في أسعار المنتجات الداجنة مقارنة بالفترة السابقة، نتيجة تقلبات أسعار الأعلاف وارتفاع تكاليف الطاقة والنقل، مما أدى إلى التوقف المؤقت لنشاط بعض المزارع
- ففي تلك الفترة، زادت أسعار الدجاج البلدي والبط مقارنة بدجاج اللحم الأبيض والبيض؛ حيث ارتفع متوسط سعر كيلو الدجاج البلدي من ٤٠ جنيهاً في عام ٢٠١٧ إلى ٤٢,٩ جنيهاً في عام ٢٠٢١، كما ارتفع متوسط سعر كيلو البط من ٤٦ جنيهاً إلى ٥١,٣ جنيهاً.
- في المقابل، تراجع متوسط سعر كيلو دجاج اللحم الأبيض خلال نفس الفترة من ٣٧ جنيهاً إلى ٣١,٩ جنيهاً، وكذلك انخفض متوسط سعر البيض من ١,٧ جنيه إلى ١,٦ جنيه للبيضة.
- ويُعزى هذا التباين في الأسعار إلى عدة عوامل، يأتي في مقدمتها أن زيادة الأسعار في عام ٢٠١٧ وما تلاه أدت إلى تعليق مؤقت لنشاط بعض المزارع بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج، مما نتج عنه نقص في المعروض، خاصة من منتجات الدجاج البلدي والبط، حيث تراجع إنتاج كل منهما في ناحية برما عام ٢٠٢١ مقارنة بعام ٢٠١٧ (يُراجع الجدولان ٦ و ٨)، وعلى العكس، ارتفع إنتاج بيض المائدة خلال

الفترة ذاتها بنسبة بلغت ٥٠٤,١% (يُراجَع جدول ٣)، مما أسهم في زيادة المعروض منه وبالتالي انخفاض سعره في الأسواق.

- وجدير بالذكر أن سعر دجاج اللحم الأبيض قد تراجع خلال تلك الفترة، رغم تناقص إنتاجه في مزارع منطقة الدراسة بين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١، نتيجة توقف نشاط بعض العنابر العاملة بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج (يُراجَع جدول ٧)؛ مما دفع المستهلكين إلى البحث عن بدائل، مثل دجاج اللحم الأبيض المجمد المستورد من الخارج.

- شهدت الفترة من عام ٢٠٢١ حتى عام ٢٠٢٤ زيادة في جميع أسعار المنتجات الداجنة؛ إذ ارتفع متوسط سعر كيلو الدجاج البلدي من ٤٢,٩ جنيهاً إلى ١٢٧ جنيهاً، بنسبة زيادة بلغت ١٩٦%، كما ارتفع متوسط سعر كيلو دجاج اللحم الأبيض من ٣١,٩ جنيهاً إلى ١٠١,٥ جنيهاً، بنسبة زيادة بلغت ٢١٨,٢%، كذلك زاد متوسط سعر كيلو البط من ٥١,٣ جنيهاً إلى ٤١,٨ جنيهاً، بنسبة زيادة بلغت ١٧٦,٤%.

- أما بيض المائدة، فقد شهد زيادة ملحوظة بين عامي ٢٠٢١ و ٢٠٢٤؛ إذ ارتفع متوسط سعر البيضة الواحدة من ١,٦ جنيه إلى ٥ جنيهات، بنسبة زيادة بلغت ٢١٢,٥%.

- ويُعزى ارتفاع أسعار الدواجن والبيض خلال الفترة من ٢٠٢١ حتى ٢٠٢٤ إلى الارتفاع الملحوظ في أسعار مستلزمات الإنتاج، وخاصة الأعلاف (يُراجَع جدول ١٤)، وذلك نتيجة للأزمات العالمية التي شهدتها العالم خلال تلك الفترة، وعلى رأسها الأزمة الروسية الأوكرانية، التي تسببت في ارتفاع أسعار الذرة والصويا، مما أدى إلى زيادة تكلفة إنتاج الأعلاف محلياً.

- وجدير بالذكر أنه على الرغم من أن عام ٢٠٢٤ شهد عودة نشاط بعض العنابر التي كانت متوقفة عن الإنتاج في مزارع ناحية برما، فإن عدم ضبط الأسعار في

الأسواق، وعدم توافر الأعلاف، شكلاً عائقاً أمام المربين والمنتجين بمنطقة الدراسة، مما أثر بشكل واضح على استمرار ارتفاع أسعار الدواجن والبيض في الأسواق.

#### ٤- تغيير نشاط بعض المزارع ومعامل التفريخ:

انعكس التغير في إنتاج الأصناف الداجنة بمزارع ناحية برما إلى تغيير نشاط بعض المزارع بل وتوقف البعض منها عن ممارسة نشاطه كما هو الحال في معامل التفريخ البلدية؛ وارتبط ذلك بالتغيرات المستمرة في أسعار وتكاليف الإنتاج من جهة وعدم ضبط أسعار المنتجات في الأسواق من جهة أخرى.

جدول (٢٠) التوزيع العددي والنسبي لمعامل التفريخ والمزارع التي تغير نشاطها في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٢٤)

م	نوع المزرعة	العدد	النسبة (%)
١	مزرعة بيض دجاج مخصب	٧	١,٩
٢	مزرعة بط مخصب	٦	١,٧
٣	مزرعة تحضين دجاج بلدى	٨	٢,٢
٤	مزرعة تسمين دجاج بلدى	١٣	٣,٦
٥	مزرعة تحضين بط	٤٨	١٣,٣
٦	مزرعة تسمين بط	٤	١,١
٧	معامل تفريخ	٢٧٥	٧٦,٢
	الجملة	٣٦١	١٠٠

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، والجمعية الزراعية بناحية برما، بيانات غير منشورة، والدراسة الميدانية خلال عام ٢٠٢٤م.

يتضح من خلال تحليل بيانات الجدول (٢٠) أن عدد المزارع والمعامل التي غيرت نشاطها في ناحية برما بلغ ٣٦١ مزرعة/معامل خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤، ومن خلال تحليل بيانات الجدول المشار إليه، يمكن استخلاص النتائج التالية:

- استحوذت معامل التفريخ البلدية على المرتبة الأولى من حيث عدد المعامل التي غيرت نشاطها في ناحية برما، إذ بلغ عددها ٣٧٥ معملاً، بنسبة ٧٦,١٨٪ من إجمالي المزارع والمعامل التي غيرت نشاطها، وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن نشاط هذه المعامل قد تحول إلى استخدامات أخرى، ولا سيما الاستخدام السكني.

- جاءت مزارع البط في المرتبة الثانية من حيث عدد الوحدات التي غيّرت نشاطها في ناحية برما، إذ بلغ عددها نحو ٥٢ مزرعة، منها ٤٨ مزرعة للتحضين، وأربع مزارع للتسمين، وذلك بنسبة ١٤,٤١٪ من إجمالي المزارع والمعامل التي غيّرت نشاطها خلال الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢٤، وقد اتضح من الدراسة الميدانية أن بعض هذه المزارع قد تحوّل نشاطها إلى أنشطة واستخدامات أخرى.
- احتلت مزارع الدجاج البلدي المرتبة الثالثة بين المزارع التي توقّف نشاطها، وذلك بنسبة ٥,٨٢٪ من إجمالي المزارع، وتوزّعت هذه النسبة بواقع ٣,٦٪ لمزارع التحضين، و ٢,٢٢٪ لمزارع التسمين، وقد تركزت غالبية هذه المزارع في أحواض: الكوادي، داير الناحية، المسقاوي، حيث توقّف نشاط بعضها، بينما غيّر البعض الآخر نشاطه إلى مزارع لتربية المواشي أو مخازن خاصة لتخزين السلع والمنتجات (يراجع الصورتين ٥، ٦).
- أما بالنسبة لمزارع إنتاج البيض المُخصب، فقد بلغ عدد المزارع التي غيّرت نشاطها ١٣ مزرعة، منها ٧ مزارع كانت مخصّصة لإنتاج بيض الدجاج المُخصب، بينما خُصّصت المزارع المتبقية لإنتاج بيض البط المُخصب، وقد بلغت نسبة كل منهما ما لا يتجاوز ٢٪ من إجمالي عدد المزارع والمعامل التي توقّف نشاطها في منطقة الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٤م.



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ: ٣ / ١١ / ٢٠٢٤ م  
صورة (٥) نماذج لمزارع الدواجن التي غيرت نشاطها إلى مزارع  
للمواشي في ناحية برما عام ٢٠٢٤



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ: ٣ / ١١ / ٢٠٢٤ م  
صورة (٦) نموذج لإحدى مزارع الدواجن التي غيرت نشاطها إلى مخزن  
في ناحية برما عام ٢٠٢٤

## الخاتمة:

يمكن من خلال دراسة وتحليل التغيير في الإنتاج الداجني بناحية برما خلال الفترة من عام ٢٠٢١ إلى عام ٢٠٢٤ التوصل إلى مجموعة من النتائج، واقتراح بعض التوصيات، كما يلي:

**أولاً: النتائج:**

- تغيرت أعداد المزارع المنتجة ومعامل التفريخ خلال الفترة من عام ٢٠١٣ إلى عام ٢٠٢٤؛ إذ ارتفع عدد مختلف أنواع المزارع، ولا سيما في الفترة الأولى (٢٠١٣-٢٠١٧)، باستثناء مزارع إنتاج بيض الدجاج المخصب ومعامل التفريخ البلدية، ثم تراجع أعداد معظم أنواع المزارع في الفترات اللاحقة، خصوصاً خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)، متأثرةً بارتفاع الأسعار وزيادة تكاليف الإنتاج، ولا سيما بعد عام ٢٠١٦م.
- تتنوع أصناف الإنتاج الداجني في ناحية برما، لتشمل إنتاج اللحوم، سواء من الدجاج البلدي أو الأجنبي، وإنتاج البيض بأنواعه، سواء أكان مخصصاً لأغراض التفريخ أو بيض مائدة، بالإضافة إلى إنتاج الكتاكيت في معامل التفريخ.
- تغير حجم إنتاج كل نوع من الأصناف الداجنة في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، وذلك تبعاً لمستوى الطلب والتغيرات التي تطرأ على الإنتاج من فترة زمنية إلى أخرى، وتعدّ الفترة من عام ٢٠١٧ حتى عام ٢٠٢١ من أهم الفترات التي شهدت انخفاضاً ملحوظاً في إنتاج معظم الأصناف الداجنة في مزارع منطقة الدراسة، حيث بلغت نسب التراجع: ٤٧,١% في الدجاج البلدي المحضن، ٤٠,٥% في البط المحضن، ٢٥,٩% في البط المسمن، ٢٥,٧% في بيض الدجاج المخصب، ١٧,٩% في بيض البط المخصب، ٩,٩% في عدد الكتاكيت، ثم شهد إنتاج معظم هذه الأصناف تعافياً نسبياً خلال الفترة الأخيرة.
- يتباين حجم الإنتاج الداجني في ناحية برما من حوض زراعي إلى آخر، تبعاً لعدد المزارع وتوزيعها داخل هذه الأحواض؛ حيث تتسم بعض الأنشطة بالتركز المكاني، ولا سيما مزارع إنتاج البيض، والدجاج، ومعامل التفريخ، على عكس مزارع إنتاج البط التي تنتشر في معظم الأحواض الزراعية بناحية برما.

- تتميز بعض الأحواض الزراعية بتنوع أنماط المزارع فيها، ومن أبرزها: اللاشي، الكوادي، الجلابين البحري، والمريس، في المقابل، تكاد بعض الأحواض تخلو من المزارع المنتجة للدواجن، ومن أبرزها: الجديد، وتوفيق بك، والبحرية الشرقي.
- تأثر الإنتاج الداجني بعدد من العوامل التي أدت إلى تغييره وتباينه خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، ومن أبرز هذه العوامل: ارتفاع الأسعار وزيادة تكاليف الإنتاج، لا سيما أسعار الأعلاف والطاقة، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الطيور النافقة بسبب الأمراض، وضعف الرعاية الصحية، وعدم توافر بعض المستلزمات البيطرية، كما ساهم نقص العمالة وارتفاع أجورها خلال السنوات الأخيرة في التأثير على الإنتاج، إلى جانب زيادة تكلفة النقل، وعدم استقرار الأسعار في الأسواق، مما انعكس سلبيًا على حجم الإنتاج الداجني في ناحية برما خلال فترة الدراسة.
- كان لتغيير إنتاج الأصناف الداجنة في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) عدد من الآثار الاقتصادية، ومن أبرزها ما يلي:
  - ارتفاع إنتاج بعض الأصناف الداجنة بنسب بلغت: ٢٥,٥% في بيض البط المخصب، ١٤٥,٥% في دجاج اللحم الأبيض، ٢٠٤,٨% في بيض المائدة، ٣٤٧,٩% في الدجاج البلدي المحضن، ١٣٧٨,٩% في البط المحضن، ٣٢١٨,٥% في البط المسمن.
  - في المقابل، انخفض إنتاج بعض الأصناف الداجنة الأخرى، مثل: الدجاج البلدي المسمن، والبيض البلدي المخصب، والكتاكيت، وقد بلغت نسب الانخفاض في كلٍ منها على التوالي: ٢١,٣%، ٦٩,٧%، ٩٧,٤%.
  - ارتفع متوسط أسعار الدواجن والبيض للمستهلكين خلال فترة الدراسة، بنسب بلغت: ٣٨٣,٨% في سعر الدجاج البلدي، ٣٦١,١% في سعر دجاج اللحم الأبيض، ٣٤٣,٨% في سعر البط، ٤٤٦,٧% في سعر بيض المائدة.

- تغير نشاط بعض مزارع الدواجن إلى أنشطة أخرى، مثل تسمين المواشي، في حين توقفت بعض المزارع عن ممارسة نشاطها تمامًا، كما هو الحال في معامل التفريخ البلدية.

### ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة التي أظهرت تبايناً كبيراً في إنتاج الأصناف الداجنة في ناحية برما خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤)، إلى جانب الارتفاعات الكبيرة في الأسعار، وتغير نشاط بعض المزارع أو توقفها، يمكن تقديم عدد من المقترحات والتوصيات لدعم وتنمية هذا القطاع الإنتاجي، ومنها مايلي:

- يجب توفير الدعم اللازم لمدخلات الإنتاج، مثل الأعلاف والطاقة، من خلال تقديم حوافز أو إعانات تُسهم في تقليل التكاليف على المنتجين، مع ضرورة العمل على استقرار أسعار هذه المدخلات لضمان استمرارية إنتاج الأصناف الداجنة وعدم تذبذبه.
- ضرورة توفير الخدمات البيطرية، والأدوية، والتحصينات اللازمة لحماية الدواجن من الأمراض، وذلك من خلال تفعيل دور الوحدات البيطرية في النواحي الريفية، بهدف تحسين الرعاية الصحية وتقليل معدلات النفوق بين الطيور.
- يجب تشجيع أصحاب المزارع والمنتجين على تبني الأساليب الحديثة في التربية والتغذية، مثل أنظمة التربية المغلقة ومزارع التربية الذكية، وذلك بهدف زيادة حجم الإنتاج الداجني، وتقليل معدلات النفوق، ومن ثم رفع العائد الاقتصادي من الإنتاج.
- ضرورة تفعيل دور الجمعيات التعاونية في شراء مستلزمات الإنتاج بأسعار الجملة، وتسويق المنتجات بشكل منظم، بما يسهم في استقرار الأسعار والحد من تقلباتها الدورية، كما يُوصى بتوفير قروض ميسرة للمزارعين المتضررين، بهدف مساعدتهم على تجديد أنشطتهم أو توسيعها.

## المصادر والمراجع

## أولاً: باللغة العربية

## أ - مصادر البيانات والخرائط :

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية - أعداد شهر يونيو، الفترة (٢٠١٣) - ٢٠٢٤).
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان - تعداد سكان القرى والتوابع لمركز طنطا، أعوام ١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٧م.
- ٣- الهيئة المصرية العامة للمساحة ، خرائط فك الزمام مقياس ١ : ٢٥٠٠ وتحمل أرقام لوحات: (٦٠٤,٥ / ٩٠١) ، (٦٠٧,٥ / ٩٠١) ، (٦٠٣ / ٩٠٢) ، (٦٠٤,٥ / ٩٠٢) ، (٦٠٦ / ٩٠٢) ، (٦٠٧,٥ / ٩٠٢) ، (٦٠٩ / ٩٠٢) ، (٦٠١,٥ / ٩٠٣) ، (٦٠٣ / ٩٠٣) ، (٦٠٤,٥ / ٩٠٣) ، (٦٠٦ / ٩٠٣) ، (٦٠٧,٥ / ٩٠٣) ، (٦٠٩ / ٩٠٣) ، (٦٠٣ / ٩٠٤) ، (٦٠٤,٥ / ٩٠٤) ، (٦٠٦ / ٩٠٤) ، (٦٠٧,٥ / ٩٠٤) ، (٦٠٩ / ٩٠٤) ، (٦٠٣ / ٩٠٥) ، (٦٠٤,٥ / ٩٠٥) ، (٦٠٦ / ٩٠٥) ، (٦٠١,٥ / ٩٠٥) ، (٦٠٩ / ٩٠٥) ، (٦٠٧,٥ / ٩٠٥) ، (٦٠٦ / ٩٠٦) ، (٦٠٩ / ٩٠٥) ، ولوحة أطلس مصر الطبوغرافى مقياس ١ : ٢٥٠٠٠٠ رقم (٦٠٠ / ٩٠).
- ٤- شركات الأعلاف: المجد، الفجر، الفافيد، النور والبركة، الدقهلية، المرعى، الاسلامية، الوطنية، القاهرة للدواجن، السلام، نماء، العدل، القائد، الإيمان، متوسط أسعار أعلاف الدواجن، سنوات (٢٠١٣ - ٢٠٢٤).
- ٥- مديرية الزراعة بالغربية، الإدارة الزراعية بمركز طنطا، قسم الإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة.
- ٦- مديرية الزراعة بالغربية، الإدارة الزراعية بمركز طنطا، الجمعية الزراعية بناحية برما، قسم الإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة.
- ٧- هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية، المرئيات الفضائية للقمر الصناعى ( 7 ، 8 LandSat ) ، مستشعرات ETM+ ، OLI ، دقة مكانية ١٥ ، ٣٠متر، من خلال الموقع الرسمى: [www.usgs.gov](http://www.usgs.gov) .
- ٨- وزارة البترول والثروة المعدنية، قرارات لجنة تسعير المنتجات البترولية، الفترة (٢٠١٣-٢٠٢٤) ، من خلال الموقع الرسمى: [www.petrolium.gov.eg](http://www.petrolium.gov.eg)

**ب - المراجع العربية :**

- ١- الربيعي، محمد على(٢٠٢٠): مبادئ إنتاج الدواجن، جامعة واسط ، العراق.
- ٢- حميد ، فراس حكيم، واللامي، ابتسام كاطع (٢٠٢٣): التحليل المكاني لمشاريع تربية وإنتاج الدواجن في محافظة ميسان، المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات،جامعة البصرة العدد ٢٥.
- ٣- زهران، حنان عبدالمنعم(٢٠٢٠): دراسة اقتصادية لقطاع الإنتاج الداجني وأثره على الأمن الغذائي في مصر، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الزراعية، المجلد ١١، العدد ٦ .
- ٤- عبدالرحمن، السيد جاد، وشحاتة، أحمد عطية(٢٠٢١): الآثار الاقتصادية للعوامل المؤثرة على كفاءة معامل التفريخ الصناعي لإنتاج الكتاكيت بقطاع الدواجن بمحافظة الشرقية، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد ٣١، العدد ٤.
- ٥- فرنسيس، نبيل اسحق(٢٠٢٣): التحليل المكاني لكفاءة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد ، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، المجلد ٩، العدد ١٧.
- ٦- محمود، علاء سيد وآخرون(٢٠١٤):السكان من منظور ديموجغرافي، الطبعة الرابعة، طنطا.
- ٧- هارون، على أحمد(٢٠٠٠): جغرافية الزراعة، دار الفكر العربي، القاهرة.

**ثانياً - المراجع الأجنبية:**

- 1- Bański, J., & Mazur, M. (2021) Transformation of agricultural sector in the Central and Eastern Europe after 1989, Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-73766-5>
- 2- Banu, M. G. (2023) Poultry production manual, Mekelle University, Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/381434217>.
- 3- Delabouglise, A., et al., (2019) Poultry population dynamics and mortality risks in smallholder farms of the Mekong river delta region, BMC Veterinary Research, 15, Article 205, <https://doi.org/10.1186/s12917-019-1949-y>.

- 4- Van Eekeren et al.,(2004). Small-scale poultry production in the tropics, 3rd ed., Agromisa Foundation, Wageningen.
- 5- Tamásy, C. (2013) Areas of intensive livestock agriculture as emerging alternative economic spaces, Applied Geography, Vol. 45, PP.385–391.

#### ثالثاً - المواقع الإلكترونية (Internet)

- 1- <http://www.capmas.gov.eg>
- 2- <http://www.earth.Google.com>
- 3- <http://www.esri.com>
- 4- <http://www.petroleum.gov.eg>
- 5- <https://www.researchgate.net>
- 6- <http://www.thefuelprice.com>
- 7- <http://www.sis.gov.eg>
- 8- <http://www.usgs.gov.com>

ملاحق البحث

## ملحق (١)

نموذج استبيان عن

الإنتاج الداجني ومشكلاته في مزارع ناحية برما

جامعة طنطا

كلية الآداب

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

- ١ - اسم صاحب المزرعة: .....
- ٢ - المزرعة بحوض: .....
- ٣ - موقع المزرعة: .....
- ٤ - سنة بدء الانتاج: .....
- ٥ - مساحة المزرعة: .....
- ٦ - عدد العنابر: .....
- ٧ - الطاقة الاستيعابية للعنبر: .....
- ٨ - النشاط الخاص بالمزرعة: أ- تسمين دجاج أبيض ( ) ، ب- تسمين دجاج بلدى ( ) ، ج- تحضين دجاج بلدى ( ) ، د- بيض دجاج مخصب ( ) ، هـ- بيض مائدة ( ) و- تحضين بط ( ) ز- بيض بط مخصب ( ) ح- تسمين بط ( ) ط- معمل تفريخ ( ) ، ي- نشاط آخر وهو : .....
- ٩- نوع السلالة التى تعتمد عليها: ..... مصدر الحصول علي السلالة: .....  
التكلفة بالجنية: .....
- ١٠- عدد العاملين بالمزرعة: ( ..... ) ، ومتوسط أجر العامل الشهرى بالجنية: ..... وفى آخر ثلاث سنوات: ..... ، ..... ، .....
- ١٢- عدد الدورات فى السنة: (.....) متوسط انتاج الدورة الواحدة: .....
- ١٣- ما هى مستلزمات الإنتاج للدورة الواحدة: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....  
وما هى الكميات المطلوبة: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....  
وتكلفة كل منها بالجنية : ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
- ١٤- أماكن تسويق المنتجات: أ- داخل محافظة الغربية : بمراكز/ قرى: ..... ، .....  
الكمية(.....كجم) وتكلفة النقل(.....جنية) .....
- ب- خارج محافظة الغربية فى محافظات/ مراكز: ..... ، ..... ، ..... ، .....  
الكمية(.....كجم) وتكلفة النقل(.....جنية) .....
- ١٥- التسويق يتم من خلال: متعاقدين ( ) ، متعهدين ( ) تسويق حر ( ) ، أخرى مثل: .....
- ١٦- ما هى المشكلات والمعوقات التى أثرت على الانتاج خلال السنوات الماضية: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
- ١٧- هل تأثر الانتاج بعدم إستقرار الأسعار خلال السنوات الماضية : نعم: ( ) ، لا ( ) إذا كانت الاجابة بنعم : ما هى عناصر الإنتاج التى تأثرت بالأسعار..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....
- ١٨- ما هى مستلزمات الإنتاج التى شهدت زيادة ملحوظة فى الأسعار خلال السنوات الماضية: ..... ، ..... ، ..... ، .....



## Analysis of Poultry Production Changes in the Birma Subdistrict of Tanta District During the Period 2013–2024 Using Geographic Information Systems

### Abstract

This study aims to analyze the transformations in poultry production in the Birma subdistrict of Tanta District during the period from 2013 to 2024. It focuses on the rates of change in production, the influencing factors, and the associated economic impacts, with the goal of providing recommendations to support this sector. The findings revealed notable shifts in the production of various poultry types. There was an increase in the production of broiler chickens, table eggs, brooded native chickens, and ducks, whereas the production of fattened native chickens, fertilized native eggs, and chicks declined. Moreover, rising production costs and market price volatility led to higher retail prices for poultry products, particularly chickens and eggs. Some poultry farms transitioned to alternative economic activities, while others, such as local hatcheries, ceased operations entirely. The study concludes with a set of recommendations aimed at promoting the development and sustainability of the poultry production sector in the study area.

**Keywords:** *Poultry production, poultry, poultry farms, hatcheries, Birma*