التحليل المكاني لكفاءة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد" رؤية جغرافية "

د. نبيل اسحق فرنسيس *

الملخص

يعرف نظام الإنتاج الداجني بأنه منظومة العلاقات التي تضم الموارد Resources والمدخلات Inputs والمخرجات Outputs والعمليات Operations الخاصة بإنتاج معين ، وتتفاعل كل هذه المكونات معا لتحقيق هدفا مشتركا يحقق كفاءة الإنتاج الداجني(١).

وبخصوص هذا الأمر تعد كفاءة الإنتاج الداجني بعدًا أساسيًا في الدراسات الجغرافية المرتبطة بالنشاط الاقتصادي ،لكونه من أهم ركائز التنمية الإنتاجية التي تعتمد علي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بالإقليم كعنصر محوري في دراسة التنمية الشاملة ،وكجانب نفعي تطبيقي وأحد القضايا الملحة اليوم إذ يعتبر حجر الأساس للأمن الغذائي ليس في منطقة الدراسة فحسب بل علي المستوي القومي ، ناهيك عن دعمها للأنشطة الاقتصادية الأخرى المرتبطة بها.

كما أنها أحد المؤشرات المهمة لسد الفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء كبديل عن اللحوم الحمراء والتي أخذ يتزايد استهلاكها في الآونة الأخيرة مع ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء غير المسبوق ،والتي أصبحت غير قادرة علي مواجهه الاستهلاك المتزايد والاكتفاء الذاتي منها واتساع الفجوة الغذائية منها عاما بعد آخر ،مما أدي إلي زيادة الطلب علي لحوم الدواجن كبديل بروتيني للحوم الحمراء في ظل الزيادة السريعة والمضطردة للسكان وتحسين مستويات الدخول.

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء علي التحليل المكاني لإنتاج مزارع تسمين الدواجن كواحدة من مصادر البروتينات التي تقل في أسعارها عن اللحوم الحيوانية، فضلا عن غناها بالعناصر الغذائية لتلبية الحاجات الضرورية للإنسان.

ومن ناحية أخري استهدف البحث رصد وتتبع التطور التاريخي لتلك الصناعة بمنطقة الدراسة ، كما اهتمت هذه الدراسة أيضا بخصائص مزارع تسمين الدواجن من حيث تركيبها الحجمي وتوزيعها في إطار منهجية التحليل المكاني .

كما لم تغفل الدراسة أسلوب إدارتها الحالي من قبل المربين خاصة الصغار وتوطنها وإنتاجها ،وأيضا معوقاتها وكيفية النهوض بها في الوضع الحالي ومستقبلا حتي لا يضطر المربون إلي توقف إنتاجها ،خاصة وأن تربيتها ذات إيراد شبه ثابت وربح مستمر مع دورة رأس

*أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية-كلية الآداب– جامعة الوادي الجديد

(١) أسامة محمد الحسيني ، التنمية المستدامة للإنتاج الحيواني والدواجن والأسماك ، الجزء الثاني ،كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، د.ت ، ص٢٥٧.

المال السريعة (٤٥يوم للدورة الواحدة) ، فضلا عن ذلك تغطية الاستهلاك المحلي وتوفير فرص عمل وانعكاس أثر ذلك علي التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة الدراسة .

الكلمات الدالة (المفتاحية): خصائص مزارع تسمين الدواجن ، التحليل المكاني للمزارع ،توطن وإنتاج المزارع، كفاءة المزارع واقتصادياتها.

abstract:

The efficiency of poultry production is considered an essential dimension in geographical studies concerned with economic activity as it is one of the most important pillars of productive development which relies on the optimal exploitation of resources available in the region as a pivotal element of the study of sustainable development and a practical pragmatic aspect as one of the urgent issues as it is the cornerstone of food safety not only in the region under study but also on the national level.

Hence the practical significance of this research paper to make maximum use of poultry fattening farms, especially to confront the shortage of red meats which witnessed an unprecedented rise in their prices which increase from time to time, and at other times to expand the establishment of poultry farms to confront this shortage of red meats, as they are one of the quickest and most efficient means for meeting the population’s food needs for animal protein.

From this standpoint, this study came to shed light on poultry fattening farms, survey and tracing the historical development of this industry. This study also concerned itself with the characteristics of poultry fattening farms in terms of their volume composition and distribution within the framework of the special analysis method in the New Valley Governorate. Moreover, the study did not ignore the production of these farms in terms of their actual and design capacity. It also investigated the economics of return on poultry fattening farms. The paper concludes with the identification of the problems facing poultry farms and the means for developing them in the future.

المقدمة (موضوع الدراسة) : جاءت الأهمية التطبيقية لهذه الورقة البحثية لتحقيق الاستفادة القصوى من مزارع تسمين الدواجن ،خاصة لمواجهة العجز في توفير اللحوم الحمراء والتي شهدت ارتفاعًا غير مسبوق في أسعارها .

ولذلك من الأهمية بمكان التوسع في أنشاء المزارع لمواجهة العجز من اللحوم الحمراء ،لكونها من أسرع الوسائل وأكفأها لحل مشكلة الاحتياجات الغذائية للسكان من اللحوم ليس علي مستوي الإقليم والدولة بل في كثير من الدول النامية ، بل هناك مخاوف بشأن زيادة انعدام الأمن الغذائي على مستوى الأسرة في بعض أجزاء العالم لا سيما في آسيا وأفريقيا [١].

هناك صلة وثيقة بين الإنتاج الداجني ومشكلة نقص إنتاج لحوم الحيوان الذي سبق الإشارة إليه ،فالإنتاج غير كافٍ للاستهلاك والتزايد المستمر في الأسعار والاعتماد علي المنتجات الغذائية من اللحوم المستوردة من الخارج لتلافي هذا النقص ،ولعلنا نجد في لحوم الدواجن البيضاء حلا لتعويض البروتين الحيواني ،لاسيما وأن تكاليف إنتاج لحوم الدواجن أقل بكثير من تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء .

والاتجاه اليوم للحوم الدواجن أصبح حجر الزاوية في غذاء الإنسان وضرورة ملحة وحتمية خاصة مع تزايد استهلاك السكان تزايدا كبيرا واتساع الفجوة الغذائية منها عاما بعد آخر وذلك لتحقيق الاكتفاء الذاتي من البروتين الحيواني ،وكذلك لاستكمال النقص الغذائي من لحوم الحيوان في الوقت الذي لم تحدث فيه زيادة في الثروة الحيوانية بالقدر الذي يتماشى مع زيادة السكان وارتفاع مستويات المعيشة [٢].

ومن ثم هناك تزايد في نسب استهلاك السكان للبروتين لا يقابلها زيادة مساوية في إنتاج لحوم الحيوان بأسعار مناسبة ،مما يعكس وجود فجوة غذائية في البروتين الحيواني يمكن أن تضيق بالاتجاه إلي تنمية الإنتاج الداجني ليسد تلك الفجوة للمركب الغذائي للسكان.

ومن هنا كان الاتجاه إلي دراسة مزارع الدواجن في منطقة الدراسة كأحد أوجه النشاط الاقتصادي ،ولمواجهه احتياجات السكان من اللحوم ،ولتعويض النقص في لحوم الماشية والتي لم تواكب الطلب المتزايد عليها .

وبالتالي يظهر الإنتاج الداجني باعتباره واحدًا من البدائل البروتينية التي يمكنها المساهمة في سد جزء من حاجات السكان علي المستوي المحلي والإقليمي إذا أحسن استثمار موارد المحافظة والتوسع في إنتاجها أفقيا ورأسيا ،فما يزال هناك مساحات كبيرة من الأراضي يمكن الاستفادة بها بعد توفير البنية الأساسية لها بشكل جيد لتنميتها بالتوسع في الإنتاج الداجني.

ومن ثم كان لابد من إلقاء الضوء علي مزارع تسمين الدواجن لأهميتها في رسم الخطط التنموية المرتبطة بالأمن الغذائي ،وكذلك مساعدة المخططين وواضعي السياسات بشأن اتخاذ

(1) Molua ,E. , Sustainable Development Goals for Society Vol. 2Food security, energy, climate action and biodiversity, Springer, 2021. https:// doi.org/ 10.1007/ 978-3-030-70952-5

(٢) يوسف عبدالمجيد فايد وآخرون ، الموارد الاقتصادية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص٢٤٥.

قرارات تدفع بتنمية المحافظة من الناحية الإنتاجية والاجتماعية بتوجيه الاستثمار للإنتاج الداجني لتوافر مقومات صناعتها مما يحقق العائد الاقتصادي وتوفير فرص عمل جديدة ،وانعكاس ذلك علي توظيفها لكثير من الأيدي العاملة والتنمية الشاملة .

كما تطرقت الدراسة لمعرفة التحليل المكاني لمزارع الدواجن ومناطق توزيعها جغرافيا علي مراكز المحافظة لمعرفة مدي كفاءة توزيعها المكاني ،مع دراسة التركيب الحجمي للمزارع وإنتاج هذه المزارع من حيث طاقتها الفعلية والاسمية لها ،كما لم تغفل الدراسة اقتصاديات العائد من تربية الدواجن ،ليختتم البحث بمعرفة المشكلات التي تواجه مزارع الدواجن وسبل تنميتها مستقبلا .

وفي هذا السياق تعد مزارع تسمين الدواجن أحد المداخل الأساسية لمصادر الدخل الاقتصادي علي المستوي المحلي والقومي أيضا من حيث المساهمة في الناتج والدخل القومي ، ،والاكتفاء الذاتي يخفض إمكانيات التصدير الخارجي منها ،عمومًا لمواجهة الطلب الغذائي الزائد له استراتيجيتان أساسيتان محتملتان إما استيراد الغذاء أو زراعة المزيد من الغذاء [١].

ومن ثم يبدو العجز الغذائي ،كما وكيفا، في حالة ارتباط قوي وموجب مع عدد من الظاهرات المعروفة مثل ضعف الدخل وضعف المردود وضعف الإنتاجية [٢] ،ومنها بالطبع ضعف الإنتاج الحيواني من اللحوم .

ويكمن الحل في مزارع تسمين الدواجن التي أصبحت من الصناعات الغذائية المهمة التي تؤدى دورًا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بإقليم الدراسة بما توفره من منتجات حيوانية بدلا من اللحوم الحمراء وخلق فرص عمل بمثابة استثمار يحقق عائدًا اقتصاديا كبيرًا ،هذا بالإضافة إلي دورها في تنمية المناطق الريفية وتحقيق مبدأ النمو الإقليمي المتوازن[٣] الأمر الذي ينعكس علي ارتفاع مستوي معيشة السكان بتلك المناطق الريفية.

كما لا يقتصر مخرجاتها علي اللحوم البيضاء لسد العجز من اللحوم الحمراء فقط ، بل تتعدد منتجاتها ومنها إنتاج بيض المائدة ومخلفات المزرعة (السبلة)* كمادة تسميد عضوي للأراضي الزراعية خاصة للأراضي المستصلحة القابلة للاستزراع والتي تناسب تربة منطقة الدراسة بسبب موقع الوادي الجديد الذي القي بظلاله ففرض سيادة البيئة الصحراوية الجافة في وسط الصحراء الغربية.

ومن الجدير بالذكر أن الانتشار الواسع في إقامة مزارع الدواجن في الآونة الأخيرة بات خيارا ملحا تارة لسد العجز من اللحوم الحمراء بأسعارها المرتفعة بمقارنتها بأسعار اللحوم البيضاء من الدواجن ،الأمر الذي أدي إلي إحجام قطاع كبير من المستهلكين عن شراء اللحوم الحمراء والاتجاه إلي لحوم الدواجن بأسعارها التي في متناول قطاع كبير من المستهلكين، وتارة أخري لأن

(1) International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA): Water_and Agriculture in Egypt, Technical paper based on the Egypt-Australia-ICARDA Workshop on On-farm Water-use Efficiency, Cairo-Egypt, July 2011. p.39.

(٢) جازيس ج ، ج دومينجو ، دراسات في جغرافية التنمية ، ترجمة محمد على بهجت الفاضلى ومحمد عبدالحميد حمادي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١، ص٧٩.

(٣) محمد محمود إبراهيم ، الصناعات الغذائية في مصر ، تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والأداء ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٩، ص٦٥٤.

* السبلة : تتمثل في مخلفات مزارع الدواجن والاستفادة منها كسماد عضوي للتربة الزراعية .

منتجات الدواجن غير مكلفة إذا ما قورنت أيضا باللحوم الحمراء من حيث الأعلاف والأدوية وغيرها من مستلزمات الإنتاج ،ولذا فهي الأقل في تكاليف احتياجاتها الغذائية من الحيوانات الأخرى .

ونشير في هذا الصدد أن صناعة الدواجن كنشاط حرفي يدخل في صلب الجغرافيا الاقتصادية والتي تلعب دورًا مهمًا في العمليات الإنتاجية المختلفة والتي يمكن دراستها من أربع زوايا رئيسة وهي[1] :

- نمط التوزيع الإنتاجي الذي يتباين حسب طبيعة الصناعة وخصائص الإقليم .
- العوامل المختلفة التي أسهمت في توطين الصناعة في مواقع محددة ،حيث تتضمن هذه العوامل الأيدي العاملة والمواد الخام ومصادر الطاقة ووسائل النقل وأهمية السوق وأسعار الأرض والتوجيه الحكومي وغيرها .
- الأقاليم المنتجة من حيث الخصائص المكانية كحجم المنشأة ونمط التوزيع طبقًا لمدي توافر عوامل الإنتاج المختلفة .
- العلاقات المتعددة بعمليات الإنتاج المرتبطة بجوانب الجغرافية الطبيعية كانت أم البشرية .

وبطبيعة الحال تبرز أهمية تسمين الدواجن كنشاط اقتصادي لكونها مصدرًا مهما من مصادر الإنتاج الحيواني من اللحوم البيضاء وبيض المائدة وغيرها من منتجاتها الأخرى ،ولن يتأتي ذلك إلا بمراعاة كافة الزوايا الأربع السابقة التي تؤثر في نمو وإنتاج تسمين الدواجن .

الدراسات السابقة

أجريت عدة دراسات ذات الصلة بموضوع البحث نذكر منها دراسة منير بسيونى الهيتي عام ٢٠٠٠ ،ناقشت هذه الدراسة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط دراسة في جغرافية الزراعة ،وكذلك دراسة وفيق محمد جمال ٢٠٠٦ تناول فيها إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، فضلا عن دراسة جابر سمير عبد الحميد ٢٠١٨ الذي ركز فيها علي دراسة إنتاج مزارع تسمين الدواجن بمركز السنطة دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ،وأخيرًا دراسة موسى فتحى موسى عتلم ٢٠١٩ وفيها درس التحليل الجغرافي لمزارع تسمين الدجاج بمحافظة المنوفية دراسة في الجغرافيا الزراعية .

دوافع وأسباب اختيار الموضوع :

هناك عدة عوامل لعل من أهمها رغبة الطالب الشخصية في دراسة مزارع الدواجن استكمالاً للتحليل المكاني لمزارع تسمين الدواجن ،لاسيما وكونها حلقة وصل للأبعاد والعوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مزارع الدواجن والربط بينها لا انفصام فيه لما لها من تأثير في اكتمال منظومة إنتاج مزارع الدواجن من ناحية ،وفضلا عن إظهار تأثيراتها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية علي منطقة الدراسة لكونها تؤثر بشكل مباشر في حياة الإنسان غذائيا واقتصاديا ،

(١) أ-محمد خميس الزوكه ، جغرافية المعادن والصناعة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨١، ص٦٢٤.
ب-حسام الدين جاد الرب ، موارد الأرض الطبيعية دراسة جغرافية ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ،٢٠١٣، ص١٦.

وأيضا لرصد التباين في توطين مزارع الدواجن طبقا لعناصر الإنتاج ،وكذلك تقييم أدائها في ظل الوضع الحالي وانعكاس مواقعها علي قياس كفاءتها فضلا عن معرفة حجمها.

أهمية وأهداف الدراسة :

بدأ يتزايد الاهتمام بهذا القطاع في الآونة الأخيرة ليس فقط لأهميته في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية ،بل في ظل تزايد السكان والضغط علي الموارد الزراعية من الإنتاج الحيواني من اللحوم الحمراء ،مما أدي إلي إحداث مشاكل في توافر اللحوم بأسعار مناسبة والتي يتحتم حلها من خلال التوسع في مزارع تسمين الدواجن كبديل للحوم الحمراء .

وانطلاقا من ذلك يتبلور الهدف الرئيس لهذه الدراسة التي يسعي الباحث لها إلي تحقيق الأهداف التالية :

- التعرف علي التطور الزمني لنشاط مزارع الدواجن بمحافظة الوادي الجديد .
- الكشف عن خصائص التوزيع الجغرافي لمزارع الدواجن وتحليلاتها المكانية .
- الوقوف علي الصورة التوزيعية الشاملة لأوضاع مزارع الدواجن واقتصادياتها المتاحة .
- رسم خريطة تبين أفضل المناطق مستقبلا لتوزيع مزارع الدواجن بمنطقة الدراسة .
- رصد المشكلات التي يعاني منها قطاع تربية الدواجن ويحول دون نموها وتطورها .
- كيفية النهوض بقطاع الدواجن بوضع توجهات وخطط لتنميته من خلال مواجهة تلك المعوقات وسبل تنميته مستقبلا .
- وضع التوصيات لتشجيع الاستثمار في الإنتاج الداجني بما يحقق الاكتفاء الذاتي ليس علي المستوي المحلي أو الإقليمي بل علي المستوي القومي وتأثيرها علي التنمية الشاملة.

فرضيات وتساؤلات الدراسة (إشكالية البحث) :

يهتم هذا البحث بدراسة حقل مهم من البحوث الجغرافية متشابكة الأطراف متعددة الزوايا نتيجة لتنوع مدخلاته من حيث العوامل التي تتحكم في إنتاج الدواجن وفي عملية التحليل الجغرافي لمواقع المزارع ،وكذلك دراسة التركيب الحجمي لمزارع الدواجن ،فضلا عن الجوانب الاقتصادية لها والمعوقات التي تقف حائلا لتطورها ،وتكمن المشكلة البحثية في عدم الاهتمام الكافي بهذه الصناعة من قبل الدولة لمواجهة الضغوط التي تحد من تطورها وزيادة قدرتها الإنتاجية من خلال توفير عناصر مدخلاتها المتعددة .

والسؤال الذي تحاول الدراسة طرحه هل تلك المزارع تربيتها مجديه من الناحية الاقتصادية لسكان محافظة الوادي الجديد كأحد روافد الدخل القومي للمحافظة ؟ أم أن هناك اتجاها من قبل مزارعي الدواجن إلي التوقف لعدة اعتبارات كما ستكشف عنها الدراسة لاحقا ، فضلا عن عدم وجود معامل تفريخ بالمحافظة وكذلك قلة أعداد سكان منطقة الدراسة وارتفاع تكاليف التربية وغيرها ،وانعكاس ذلك علي التوسع في إنشاء المزارع وما الجدوى الاقتصادية لتربية مزارع الدواجن ونموها ونشاطها بالمحافظة للاستثمار بها من قبل القطاع الخاص وصغار المستثمرين وللشباب حديثى التخرج كمجال رحب للتوظيف من عدمه.

وهل الاستثمارات بهذا المشروع الداجني يحقق عائدا اقتصاديا بإحداث تنمية أفقية ورأسية بمنطقة الدراسة بحكم موقعها الجغرافي ،الأمر الذي يترتب عليه توفير فرص عمل جديدة تجتذب السكان وتخلق نمو عمراني بمعني نشأة محلات عمرانية جديدة تجذب سكان من الوادي والدلتا فيتولد عن ذلك تنمية عمرانية وريفية ،ومن ثم يستطيع هذا القطاع الاستثماري الإسهام في تطوير المجتمع .

ومن هنا يأتي دور الجغرافي في مساهمته والذي يساعد في معرفة متطلبات النمط المكاني لتسمين الدواجن ،والعوامل التي يحتاجها هذا القطاع للنهوض به اقتصاديا وعمرانيا وتنمينها مستقبلا ؛منها علي سبيل المثال فرضية الاختيار المناسب للمواقع الجغرافية لمزارع تسمين الدواجن، وكذلك فرضية وجود خلل في توزيعها وتركزها في مناطق دون غيرها ،ناهيك عن عدم انسجام توزيعها الحالي مع بعض الظروف البيئية للإقليم ومن ثم وجود علاقة ارتباطيه بينهما ،عموما تظهر عدة تساؤلات جاء البحث بها للإجابة عليها لعل أهمها :

- كيف تطور الهرم التراتبي لمزارع تسمين الدواجن ؟
- ما الخصائص المكانية المؤثرة في توطن صناعة الدواجن؟
- ما طبيعة التوزيع المكاني لمزارع الدواجن بإقليم الدراسة ؟
- ما الصورة الحالية لإنتاج الدواجن من الناحيتين الغذائية والاقتصادية ؟
- هل هناك فروق في السعة الإنتاجية للدواجن بين مراكز المحافظة ؟
- هل هناك ضغوط تحد من القدرة الإنتاجية لمزارع الدواجن ؟
- ما هي الأساليب التي يمكن اتباعها في التحليل الجغرافي لمواقع الدواجن ؟
- هل الإنتاج الحالي لمزارع الدواجن يحقق نقلة تنموية في أقاليم جغرافية مهمشة ؟
- هل الإنتاج الحالي لمزارع الدواجن يحقق الاكتفاء الذاتي فيفي باحتياجات السكان الحالية ويحقق فائضا للتصدير خارج المحافظة؟
- هل يمكن وضع تصور مناسب لتنمية منطقة الدراسة مستقبلا لصناعة الدواجن بما يتناسب مع إمكاناته المكانية ؟

مناهج وأساليب الدراسة :

اعتمدت الدراسة في مداخلها الفكرية علي جزأين لبلوغ أهداف البحث ، يتمثل الأول في المنهجية العامة للبحث وقد تبني الباحث نهجا بينيا Interdisciplinary approach حيث استخدم الباحث المنهج الموضوعي Topical Approach في إطار مكاني محدد لرصد الطبيعة الجغرافية من حيث الخصائص المؤثرة في إنتاج مزارع تسمين الدواجن وارتباط هذه الحرفة بعناصر البيئة وكيفية الاستفادة من المقومات المكانية بالإقليم ومدي استغلال الإنسان لها ، فضلا عن استخدام المنهج الاستقرائي The Inductive Method عبر المنهج الوصفي Descriptive Method لإظهار تركيبها وتفسير توزيع مزارع الدواجن بالتوازن علي مراكز المحافظة من عدمه.

بالإضافة إلي المنهج الإقليمي Chorological approach كمكمل للمناهج الأصولية السابقة وارتباطها بصناعة الدواجن لإظهار السمات الجغرافية التي يتميز بها إقليم الوادي الجديد عن غيره من الأقاليم الجغرافية المصرية.

وأما عن الجزء الثاني فيختص بالأسلوب البحثي الذي يعتمد علي البيانات الكمية باستخدام وسائل وأدوات أكثر مصداقية ودقة في تحليل الظواهر الجغرافية والذي أطلق عليه تحليل النظم System analysis ليواكب هذا النهج الجديد ما عرف بالثورة الكمية Quantitative Revolution للتعويل علي التحليل الرياضي وما إلي ذلك [١].

ولذلك تتعدد الأساليب الاحصائية المستخدمة والمتمثلة في الأسلوب الإحصائي (الكمي) لتحليل البيانات الإحصائية خاصة تحليل بيانات الاستبانة وإنشاء وتحليل الجداول لإظهار الاختلافات المكانية، كما استخدم معامل الارتباط والتباين وبعض المعادلات الرياضية الأخرى التي تساعد علي التحليل وإبراز التباينات مثل معامل الانحراف المعياري والانحراف عن المتوسط الذي يعد أفضل مقاييس التشتت وأشهرها استخداما كلها تؤثر في الظاهرة المدروسة.

وكذلك تم الاستعانة بالأسلوب الكارتوجرافي لتمثيل الإحصاءات كارتوجرافيا في صورة خرائط ورسوم بيانية ،فضلا عن أسلوب الدراسة الميدانية لجمع البيانات والمعلومات عن منظومة الدواجن وأسلوب نظم المعلومات الجغرافية والتي استندت إلي بعض برامج الحاسب الآلي مثل برنامج ArcGIS 10.3 والاستشعار من بعد لعمل قاعدة للبيانات الجغرافية بغرض التحليلات المكانية ورسم الخرائط ، واستخدام برنامج Excel 2010 في معالجة البيانات الإحصائية ،وأيضا برنامج SPSS لعمل الارتباطات المختلفة، بالإضافة إلي استخدام النسب المئوية وبعض المعادلات الإحصائية الأخرى .

مصادر وبيانات الدراسة :

اعتمد البحث بصورة رئيسة علي الدراسة الميدانية لاستكمال البيانات الخاصة بعناصر ومستلزمات الإنتاج ،وكذلك أحجام مزارع الدواجن ومساحتها وملكيتها وإنشائها ، كما تم الاستعانة ببعض الإحصاءات الرسمية المنشورة وغير المنشورة في القطاعات المختلفة لتجميع البيانات والحصول علي المادة العلمية .

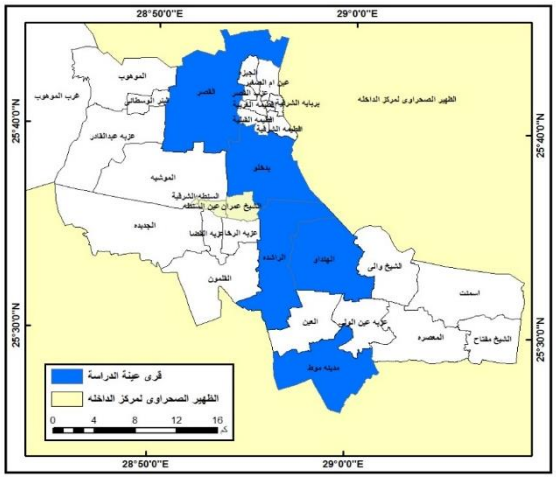
وتتمثل البيانات والإحصائيات المنشورة من قبل الجهات الرسمية في الوادي الجديد في مراكز المعلومات في مختلف الهيئات والمؤسسات والدوائر الحكومية المختلفة من مصادرها المتعددة مثل مديرية الزراعة والمساحة ومركز المعلومات بالمحافظة ، وأيضا الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة والكتاب الإحصائي السنوي عدة سنوات وغيرها .

بالإضافة إلي المراجع والأبحاث والكتب الأصولية ذات الصلة بموضوع البحث ،إلي جانب استخدام المرئيات الفضائية والخرائط التفصيلية والصور الفوتوغرافية التي تخدم جوانب البحث ،فضلا عن اللقاءات الشخصية والمواقع الالكترونية التي تخدم بعضًا من جوانب الدراسة.

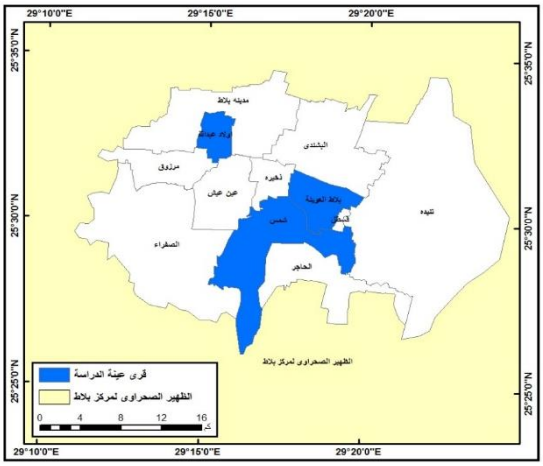
(١) محمد مدحت جابر ، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في مجال الجغرافيا الطبية ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الخامس والثلاثون ، الجزء الأول ،٢٠٠٠، ص٩٣.

وعن أدوات الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبانة فقد تم توزيعها علي أصحاب مزارع الدواجن (ملحق١) ، وقد بلغ حجم العينة الممثلة لمجتمع الدراسة التي تم توزيعها بمنطقة الدراسة علي عشرة نواحي في حدود ١٤% من إجمالي المجتمع الأصلي (مزارع الدواجن) وهي ملائمة في معظم الدراسات والبحوث، حيث تم اختيارها طبقًا لأسلوب العينة العشوائية المنتظمة الممثلة لمجتمع الدراسة للحصول علي البيانات المطلوبة التي تخدم جوانب الدراسة ،الأمر الذي يؤكد مصداقية البيانات التي تم الحصول عليها وبالتالي إمكانية تعميم النتائج.

وقد روعي في توزيعها تركز صناعة الدواجن في مراكز بعينها كالداخلة وبلاط لخبرة أصحابها المتراكمة بتربية الدواجن وكذلك السعة الإنتاجية لعنابرها وغيرها شكل (١و٢).



شكل (١) قري عينة الدراسة بمركز الداخلة عام ٢٠٢٢



شكل (٢) قري عينة الدراسة بمركز بلاط عام ٢٠٢٢

وقد تم القيام بعمل الدراسة الميدانية لمزارع إنتاج الدواجن والتي تمثل الشق الأكبر من هذه الدراسة خلال الفترة من شهر أبريل حتي يونيو وكذلك من أكتوبر حتي ديسمبر ٢٠٢٢ ،وقد أتت الدراسة الميدانية بثمارها في تنفيذ الجانب التطبيقي منها في معرفة الجوانب الإنتاجية والمكانية لمزارع تسمين الدواجن خاصة وأن فترة الدراسة الميدانية تواكبت مع بعض الأعياد كعيد الفطر المبارك وأعياد الربيع والقيامة ومواسم الامتحانات وأثر ذلك علي متطلبات السوق المحلي

الاستهلاكي والخارجي من لحوم الدواجن ،كما اشتملت الاستبانة علي بيانات متعددة متعلقة بمشكلات صناعة الدواجن ومقترحات مواجهتها وتنميتها مستقبلا ،ومن ثم كان للدراسة الميدانية الدور الأكبر في استيفاء البيانات وجمع المعلومات وإظهار خصائص صناعة الدواجن .

خطة البحث (محتويات الدراسة) :

أولت الدراسات الحديثة في مجال الجغرافيا الاقتصادية اهتمامًا بهذا النوع من النشاط المرتبط بمزارع الدواجن لإنتاج البروتين الحيواني من اللحوم البيضاء ،خاصة وأن إنتاج هذه الأنشطة تشكل جوانب أساسية وجوهرية في غذاء السكان ،بل تزايدت أهميتها مع نمو وتطور أعداد السكان وزيادتهم بمعدلات تفوق الزيادة في الإنتاج الاقتصادي[١] المرتبط بإنتاج الثروة الحيوانية من اللحوم الحمراء ؛ ولذلك أصبحت مزارع الدواجن رافدًا مهمًا تارة لتحقيق هدف زيادة إنتاج اللحوم وتعويض النقص في اللحوم الحمراء ،وتارة أخري لرخصها بالمقارنة بأسعار اللحوم الحمراء ، فضلا عن ذلك تمثل مزارع الدواجن أحد مداخل النمو الاقتصادي لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة الدراسة خاصة وللدخل القومي للدولة عامة.

وبناءً علي ما سبق وتحقيقا لأهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته تضمنت محتويات الدراسة عشرة محاور رئيسه هي :

المحور الأول : الإطار المكاني لمنطقة الدراسة .

المحور الثاني : التغيرات التي طرأت علي مزارع الدواجن خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) .

المحور الثالث : التوزيع الجغرافي لمزارع وعنابر الدواجن .

المحور الرابع : التركيب الحجمي لمزارع الدواجن .

المحور الخامس: إنتاج لحوم الدواجن .

المحور السادس: إنتاج بيض مائدة الدواجن ومردوده الاقتصادي .

المحور السابع : الطاقة الإنتاجية الاسمية والفعلية لعنابر تسمين الدواجن .

المحور الثامن : مدي توطن صناعة الدواجن .

المحور التاسع: العائد الاقتصادي لمنتجات الدواجن .

المحور العاشر: مشكلات مزارع الدواجن وكيفية النهوض بها مستقبلا .

النتائج والتوصيات

وفيما يلي عرض لكل محور من المحاور السابقة :

المحور الأول : الإطار المكاني لمنطقة الدراسة:

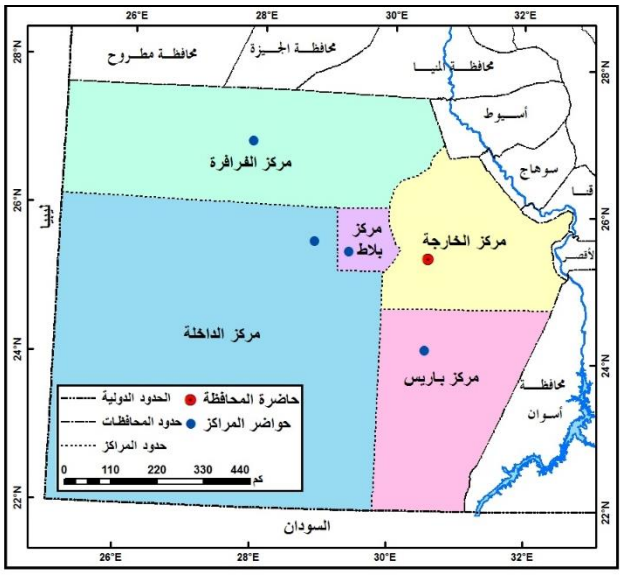
تقع محافظة الوادي الجديد في الركن الجنوبي الغربي من مصر تشغل قلب الصحراء الغربية ،وتعد أكبر محافظات مصر مساحة حيث تمثل ٤٤٠ ألف كم٢ بنسبة ٤٤% من مساحة مصر ،إذ تشغل الصحراء الغربية والتي يقع بداخلها إقليم الدراسة نحو ٦٨١ ألف كم٢بما يعادل ثلثي مساحة مصر بنسبة ٦٨% من إجمالي مساحة الجمهورية تمثل المحافظة ٦٤.٦% من مساحة الصحراء الغربية،حيث أن هذه المساحة يمكن أن تساهم في انتشار هذا النشاط بالمحافظة.

(١) فؤاد محمد الصقار ، التخطيط الإقليمي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٧، ص٣٣٥.

وتضم المحافظة ثلاثة منخفضات رئيسة، الأول الخارجة حيث يصل طوله إلي ١٨٥كم ومتوسط عرضه ٣٠كم ويتراوح ارتفاع أراضيه ما بين ٣٠-٦٠متر فوق سطح البحر ليتركز تنميته الإنتاجية ناحية القسم الشمالي من المنخفض ،أما المنخفض الثاني فيتمثل في الداخلة منسوب الأرض فيه لأكثر من ١٠٠متر أي أعلي من الخارجة حيث يمتد بشكل عرضي وتقدر مساحته بنصف مساحة الخارجة ، وأخيرًا منخفض الفرافرة الذي يأخذ شكلا مثلثا قاعدته في الجنوب الغربي ورأسه في الشمال الشرقي ويصل اتساع القاعدة ٢٠٠كم والامتداد الطولي ١٥٠ كم ويقع المنخفض بين منسوب ٧٠-٩٠ متر [١] .

وتقع محافظة الوادي الجديد بين دائرتي عرض ٢٢° و٢٨° شمالا ويحدها من الشمال محافظات المنيا والجيزة ومطروح ومن الجنوب الحدود المصرية السودانية ،ويحدها من الشرق محافظات أسيوط وسوهاج وقنا والأقصر وأسوان ومن الغرب الحدود المصرية الليبية ، وتضم المحافظة خمسة مراكز تشتمل علي خمسة مدن شكل (٣) ، بالإضافة إلي ٤٧ وحدة محلية ، وتشرف هذه الوحدات علي ١٧٥ قرية تابعة .

وعموما تبلغ المساحة المأهولة بالوادي الجديد ١٢٠٠.٧كم٢ من المساحة الكلية البالغة٤٤٠٠٩٨كم٢ [٢]، والعاصمة الإدارية لمنطقة الدراسة هي مدينة الخارجة تبعد عن القاهرة بنحو ٦٠٠ كم وعن محافظة أسيوط ٢٣٠كم ، وإلى الغرب من مدينة الخارجة بمسافة ١٩٨ كم تقع مدينة الداخلة(عاصمتها موط) ، وفي الشمال الغربي من الداخلة على بعد ٣٠٠كم منها توجد مدينة الفرافرة ومن ثم إمكانات المحافظة من حيث المساحة تؤهلها إلي إقامة مثل هذه المزارع



شكل (٣) الخريطة الإدارية لمحافظة الوادي الجديد علي مستوى المراكز عام٢٠١٧

المصدر ١-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد ، طبقة رقمية ، ٢٠١٧.

٢-الهيئة العامة للمساحة ، خريطة التقسيم الإداري لمحافظات الجمهورية بمقياس ١:٢.٠٠٠.٠٠٠

(١) عيسى علي إبراهيم ، جغرافية مصر ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥، ص١٠٢.

(٢) محافظة الوادي الجديد ، مديرية المساحة بالخارجة ، المساحة الكلية والمأهولة لمحافظة الوادي الجديد، بيان مطبوع ٢٠١٩.

وقد بلغ حجم سكان محافظة الوادي الجديد ٢٤٩٣٧٨ نسمة في يناير ٢٠٢٠ أي ما يقرب من ربع مليون نسمة [١] يمثلون ٠.٢% من إجمالي سكان مصر، ويشكل سكان الحضر ٤٧.١% و٥٢.٩% لسكان الريف [٢]، وطبقًا لتقديرات عام ٢٠٢١ تجاوز حجم سكان المحافظة ٢٥٥ ألف نسمة لتمثل ٠.٢٥% من إجمالي سكان الجمهورية فمثل هذه المزارع تحتاج إلي أيدي عاملة كثيرة.

جدول(١) مساحة وعدد سكان مراكز محافظة الوادي الجديد وعدد الوحدات الإدارية عام ٢٠٢٠

المراكز	المساحة المأهولة		وحدات محلية قروية	عدد القري والتوابع	جملة الوحدات القروية والتوابع
	المساحة /كم٢	%			
الخارجة	٣٥٣.٨١	٢٩.٤	٨	١٦	٢٤
باريس	١٤٨.٧١	١٢.٤	٨	١٥	٢٣
بلاط	١٢٧.٨٦	١٠.٦	٧	٣٩	٤٦
الداخلة	٤٧٢.٥٤	٣٩.٣	١٨	٣٦	٥٤
الفرافرة	٩٨.٧٩	٨.٣	٦	٢٢	٢٨
الجملة	١٢٠١.٧	١٠٠	٤٧	١٢٨	١٧٥

الجدول من عمل الباحث اعتمادا علي : محافظة الوادي الجديد، نوتة المحافظة ، ٢٠٢٠، ص١١.

جدول(٢) التوزيع الجغرافي لسكان محافظة الوادي الجديد يناير عام ٢٠٢٠

المراكز	السكان	
	العدد	%
الخارجة	٩٥٤٦٩	٣٧.٧
باريس	١٣٨٧٦	٥.٥
بلاط	١٢٦٢٨	٤.٩
الداخلة	٩٤٠٥٦	٣٧.١
الفرافرة	٣٧٤٧١	١٤.٨
الجملة	٢٥٣٥٠٠	١٠٠

الجدول من عمل الباحث اعتمادا علي : نفس المصدر السابق ، ص٩.

تمثل هذه المحافظة أكبر محافظات مصر مساحة كما سبق الإشارة وتعد الأمل في تنمية الإنتاج الحيواني من اللحوم البيضاء وزيادة أعدادها لتصبح مركز ثقل للدواجن ،خاصة مع معدلات التزايد السكاني واحتياجات السكان من اللحوم ؛ ففي ظل توافر العديد من المقومات الجغرافية التي تتطلبها مزارع الدواجن لعلها أهمها التوسع الأفقي ما بين مزرعة وأخري تتوفر المسافات التي لا تقل عن ٣كم وليس ١كم كما هو متبع بين مزارع الدواجن بالوادي والدلتا .

ومن ثم تأتي أهمية منطقة الدراسة للنهوض والارتقاء بها من خلال أضلاع المثلث الإنتاجي للتنمية الاقتصادية والمتمثلة في مزارع تسمين الدواجن باعتبارها المصدر الأساسي من

(١) محافظة الوادي الجديد ، مركز المعلومات الخارجة ، السكان في ٢٠٢٠/١/١ ، بيان مطبوع .

(٢) أ- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت تعداد مصر ٢٠١٧، سبتمبر ٢٠١٧، ص٢٧.

ب- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت محافظة الوادي الجديد، ٢٠١٧، ص١٩.

البروتين الحيواني ،ثم الصناعة والسياحة بالمحافظة إذا أحسن استثمار مواردها لكونها تحقق موردا ثابتا وربحية عالية للمنتجين؛ إذ لا ينقطع الطلب عليها حيث تتميز بدورة رأس المال المستثمر بدورة سريعة مضمونة الربح علي مدار العام ، ومن ثم يجب توجيه قدر من رءوس الأموال ليستثمر في هذا القطاع لتحقيق الفائدة المزدوجة بتوفير البروتين الحيواني، إلي جانب تحقيق الربح المجزي(١).

المحور الثاني: التغيرات التي طرأت علي مزارع الدواجن خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩):

تهدف هذه الإطلالة إلي الكشف عن التغيرات التي شهدتها تطورات مزارع تسمين الدواجن خلال تلك الفترة لرصد صورتها في الماضي والحاضر، وأيضا لمعرفة مدي أهميتها للسكان في توفير اللحوم للاستهلاك المحلي لتلبية حاجات نمو السكان المضطرد ،الأمر الذي ترتب عليه زيادة أعدادها لتواكب الزيادة السكانية بما يعكس المزيد من الاهتمام بتلك المزارع ،بدليل زيادة أعدادها خلال تلك الفترة المذكورة ،وكذلك إظهار دورها كقطاع حيوي في التنمية الاقتصادية للمحافظة.

جدول (٣) تطور أعداد مزارع تسمين الدواجن في مراكز محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩)

السنة	٢٠٠٨	٢٠١٠	٢٠١٢	٢٠١٤	٢٠١٦	٢٠١٨	٢٠١٩
العدد	١٥	٢٨	٣٩	٣٦	١٨	٢٨	١٠٨
معدل التغير	-	٨٦.٧	٣٩.٣	-٧.٧	-٤٧.٢	٥٥.٦	٣٥.٧

الجدول من عمل الباحث اعتمادا علي : محافظة الوادي الجديد ، مديرية الزراعة بالخارجة ، سجلات الإنتاج الحيواني ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.

من تحليل أرقام الجدول السابق والشكل (٤) يتضح ما يلي:

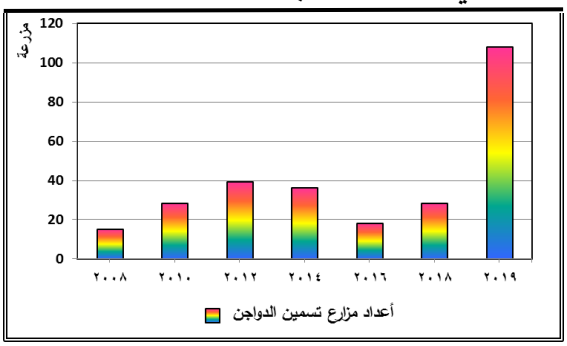
يلاحظ بصفة عامة زيادة مزارع الدواجن ونموها خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) الأمر الذي يتضح معه زيادة قطاع نشاط الدواجن ،فبعد أن كانت ١٥ مزرعة عام ٢٠٠٨ وصلت إلي ١٠٨ مزرعة عام ٢٠١٩ بنسبة زيادة ٦٢٠% بين عامي ٢٠٠٨و٢٠١٩ بمعدل زيادة ٥٦.٣% سنويا.

ويتبين أيضا من استقراء الجدول تباين التغيرات في مزارع الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد بين عامي ٢٠٠٨و٢٠١٩ تقريبا ،ففي خلال نصف المدة (٢٠٠٨-٢٠١٤) زادت أعداد المزارع بشكل مضطرد ،وتراجعت بعد ذلك عام ٢٠١٤ ويعود السبب لعدة اعتبارات لاسيما التباطؤ الاقتصادي الذي شهدته البلاد بعد اندلاع ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ ،وحالة عدم الاستقرار الأمني والسياسي التي تعرضت لها محافظات الجمهورية، ومن بينها محافظة الوادي الجديد والتي أثرت سلبا بالطبع علي الوضع الاقتصادي خاصة مع الانفلات الأمني وتوقف عجلة الإنتاج الأمر الذي انعكس علي تراجع أعداد المزارع في محافظة الوادي الجديد.

تلك الأوضاع غير المستقرة والنزاعات التي شهدتها مصر خلال الفترات السابقة تعد المحرك الرئيسي لحالات الأزمات الغذائية رغم ما تدعو إليه خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ومنظمة الأمم المتحدة للعمل من أجل التنمية الغذائية ٢٠١٦-٢٠٢٥ لتوفير الأمن الغذائي من

(١) ابراهيم زيادي ، ملامح جغرافية جمهورية مصر العربية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠١، ص٣٤١.

لحوم الدواجن بما لا يقل عن ٢.٩ في المائة سنويا لتلبية احتياجات السكان المضطردة [١] ،فضلا عن بعض مشكلات تربية الدواجن التي واجهت المربين .



شكل (٤) تطور أعداد المزارع بمراكز محافظة الوادي الجديد خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩)

هذا وقد شهدت البلاد بعد تلك الفترة من عام ٢٠١٥ حالة من الاستقرار السياسي والأمني ،الأمر الذي ترتب علية زيادة أعداد مزارع الدواجن فبدأ منحني الزيادة في الصعود مرة أخري حتي وصل إلي ١٠٨ مزرعة عام ٢٠١٩ بعد أن كان ١٨ مزرعة عام ٢٠١٦ تارة للاستقرار الأمني والسياسي ،ولزيادة عدد سكان المحافظة عام٢٠١٦ الذي بلغ٢٣٠٥٩١ نسمة بينما عام ٢٠١٩ وصل سكان محافظة الوادي الجديد ٢٤٩٣٧٨ ألف نسمة يمثلون ٠.٢٥%من سكان مصر [٢] .

وهذه الزيادة في أعداد مزارع الدواجن انعكاس لسد حاجة الاستهلاك المحلي من لحوم الدواجن خاصة وأنها من أسرع الوسائل لحل مشكلة نقص الغذاء من اللحوم الحمراء ، وكذلك استقرار أوضاع البلاد ،وتارة أخري لتناسب أسعار الدواجن مع شريحة كبيرة من مستويات الدخول في ظل ظروف أكثر سلما ،فضلا عن رخص أسعار لحوم الدواجن في ظل اقبال السكان علي استهلاكها بالمقارنة بأسعار اللحوم الحمراء ،ناهيك عن زيادة خبرة المربين التي تراكمت مع التربية.

وعموما نجمل أسباب زيادة أعداد مزارع الدواجن في محافظة الوادي الجديد في الآونة الأخيرة إلي :

١- قلة المعروض من اللحوم الحمراء وارتفاع أسعارها وبالتالي لابد من البحث عن بديل آخر متمثلا في لحوم الدواجن البيضاء ،فضلا عن مذاقها الجيد واحتوائها علي البروتين والعناصر الغذائية التي يحتاجها الإنسان.

٢- التقدم التكنولوجي والرعاية البيطرية كان له أثر كبير علي زيادة أعداد مزارع الدواجن بالمحافظة مع التوسع الأفقي والرأسي مما ترتب عليها زيادة طاقتها الفعلية والتشغيلية.

٣- نشأة كليتي الزراعة والطب البيطري بجامعة الوادي الجديد فقد بلغ عدد كليات جامعة الوادي الجديد ثمانية كليات بعد انفصالها عن جامعة أسيوط عام ٢٠١٨ ،لتصبح جامعة مستقلة تتكون من كليات التربية والزراعة والطب البيطري والعلوم والتربية الرياضية والآداب والطب البشري والصيدلة ،وما يخصنا كلية الزراعة والطب البيطري ودورهما من عمل ندوات وبرامج إرشادية وتدريبية لمربي الدواجن لرفع الكفاءة الإنتاجية لهم، فضلا عن الاستفادة من المراكز البحثية

([1]) Available on: https://ae.linkedin.com/pulse 1/7/2022 .

(٢) محافظة الوادي الجديد ، مركز المعلومات بالخارجة، مرجع سبق ذكره .

والخبرات في التعامل مع صناعة الدواجن من حيث تطوير برامج التحصين لأمراض الدواجن وطرق معالجتها لتحسين أساليب ونظم الإنتاج لرفع الكفاءة التحويلية لمنتجات الدواجن كان له أثر علي زيادة الإنتاج وتعظيم الفوائد .

٤- بدء إنتاج الأعلاف في محافظة الوادي الجديد نفسها بعد أن كان يتم الحصول عليه من خارج المحافظة (أعلاف الوطنية بالخارجة) بالمدينة الصناعية ،الأمر الذي ترتب عليه تارة سهولة الحصول علي تلك الأعلاف وبأسعار أقل من مثيلتها خارج المحافظة ،وتارة لتوفير تكاليف النقل ،فضلا عن سهولة الحصول عليه من داخل المحافظة .

المحور الثالث : التوزيع الجغرافي لمزارع وعنابر الدواجن :

يعد التوزيع الجغرافي لمزارع وعنابر الدواجن جزءًا مكملًا لدراسة منظومة وصناعة الدواجن تارة لرصد تركز وتخلخل تربية الدواجن بين مراكز المحافظة ،وتارة أخري لرصد التفاوت في كميات الإنتاج الداجني ،هذا وقد وصل عدد مزارع تسمين الدواجن العاملة بمنطقة الدراسة ١٠٨ مزرعة عام ٢٠١٩ ،وتجدر الإشارة إلي أن هناك كثيرًا من مزارع تسمين الدواجن توقفت عن الإنتاج في السنوات القليلة الماضية،وكذلك خلال الفترة الحالية في ظل تعويم الدولار في شهر نوفمبر ٢٠٢٢.

وقد كان لارتفاع مكونات أسعار الأعلاف ومستلزمات الإنتاج ،بالإضافة إلي الحرب الروسية الأوكرانية التي اندلعت في٢٤ فبراير ٢٠٢٢ أثرها السلبى في تقلبات الأسعار العالمية للخامات مثل خامات الذرة الصفراء وفول الصويا (يمثلان ٨٥ % من مكونات علائق الأعلاف) ،حيث ارتباط تلك الخامات بسعر صرف العملات الأجنبية مثل الدولار.

كما لا نغفل أيضا السياسة السعرية التسويقية للدواجن حيث تعتبر المحرك الرئيس لإنتاج الدواجن ،فمع انخفاض سعر منتجات الدواجن وارتفاع عناصر الإنتاج وعدم وجود بورصة حقيقية لإدارة سوق الدواجن أدي إلي خسائر للمربين لعدم تحديد سعر مناسب لسعر التداول اليومي لأسعار الدواجن ، وذلك للفجوة الكبيرة بين تكلفة التربية والانخفاض الحاد في أسعار الدواجن وعدم إحداث توازن بينهما فتكون الخسارة كبيرة لصاحب المزرعة ،ناهيك عن أثر انعكاس العوامل الجغرافية في تربيتها.

وقد ترتب علي كل ماسبق الإشارة إليه توقف العديد من المربين خاصة الصغار فما يميز ظاهرة تربية الدواجن تعدد أنماط تربيتها علي المستوي المربي الصغير[١] ،المهم مع تراجع أسعار لحوم الدواجن وتراكم الديون علي المربين يعرضهم لازمات مالية قد تصل عقوبتها إلي الحبس لعدم تسديد تلك الديون .

ومن هذه الآثار السلبية المترتبة علي ذلك بالطبع توقف كثير من مزارع الدواجن بالمحافظة ،ومثالا علي ذلك وجود ١٠٩ مزرعة بالخارجة لا يعمل منها سوي ٤١ مزرعة وكذلك في القصير بالداخلة يوجد بها ٣٦ مزرعة لا يعمل منها سوي ٦ مزارع فقط [٢].

---

(١) محمد الفتحى بكير محمد ، الجغرافية الاقتصادية أسس وتطبيقات ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠١٥، ص١٩٥.

(٢) أ- محافظة الوادي الجديد ، مديرية الزراعة بالخارجة ،سجلات الإنتاج الحيواني ،مرجع سبق ذكره.

ب- نتائج الدراسة الميدانية ، أبريل ٢٠٢٢.

وغيرها من الأسباب الأخرى التي تؤثر علي صناعة الدواجن وتوقفها كمخاطر إصابة الدواجن بالأمراض أثناء دورة التربية خاصة الفيروسية طبقا لشراستها ومدي انتشارها والتي تلتهم بما يتراوح ٢٥ –٥٠% من القطيع كأمراض النيوكاسل والتنفسي والخسارة المترتبة علي هذا النفوق

وبالتالي لا يعول هنا في دراسة الظاهرة المدروسة علي الوزن النسبي لعدد المزارع للاعتبارات سابقة الذكر ،وإنما يركز البحث علي دراسة شاملة للتوزيع والإنتاج وكذلك اظهار مناطق التركز والانخفاض في إنتاج وتسمين الدواجن وتداعياتها الاقتصادية علي تعظيم الفوائد منها، فضلا عن انعكاساتها علي الأنشطة الاقتصادية الأخرى المرتبطة بها ،وأيضا إلقاء الضوء علي أسباب توقف الكثير من مزارع الدواجن عن العمل وغيرها من جوانب منظومة صناعة الدواجن لمواجهة معوقاتها من خلال تشخيص مشكلاتها وتطويرها وتنميتها مستقبلا بدراستها بشيء من التفصيل كما ستوضحها الدراسة البحثية في الصفحات القادمة .

وعلي العموم وصل عدد المزارع بمحافظة الوادي الجديد ١٠٨ مزرعة عام ٢٠١٩ تشكّل ٠.٢% من إجمالي مزارع الجمهورية البالغة ٤٨٠٠٠ مزرعة[١]، وفيما يختص بعنابر مزارع الدواجن والتي تعتبر بمثابة الأداة أو الوحدات الرئيسة للإنتاج الداجني فبناء علي عددها وطاقتها الإنتاجية والتشغيلية وعدد دورات الإنتاج السنوية بها يتوقف حجم الإنتاج النهائي [٢]،حيث تضم مزارع الدواجن ٢٠٢ عنبرا بمتوسط ١.٩عنبر/مزرعة .

كما تبلغ نسبة مزارع التسمين المرخصة ٨٥% وتنصرف النسبة الباقية بين الانتهاء من تراخيص التشغيل والموافقات الفنية المطلوبة للترخيص، جدير بالذكر أن متوسط أعداد المزارع بمراكز المحافظة بلغ ٢١.٦ مزرعة يأتي علي رأسها مركزي الداخلة والخارجة ، ويتفاوت التوزيع الجغرافي لمزارع وعنابر الدواجن بمحافظة الوادي الجديد من مركز إلي آخر كما بالجدول(٤) والشكل(٥):

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لمزارع وعنابر الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المراكز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
متوسط مساحة العنبر م٢	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
العنابر	٧٦	–	١٦	١٠٦	٤	٢٠٢
%	٣٧.٦	–	٧.٩	٥٢.٥	٢	١٠٠
المزارع	٤١	–	١	٦١	٥	١٠٨

المصدر : الجدول من إعداد الطالب اعتمادا : نفس مصدر الجدول السابق.

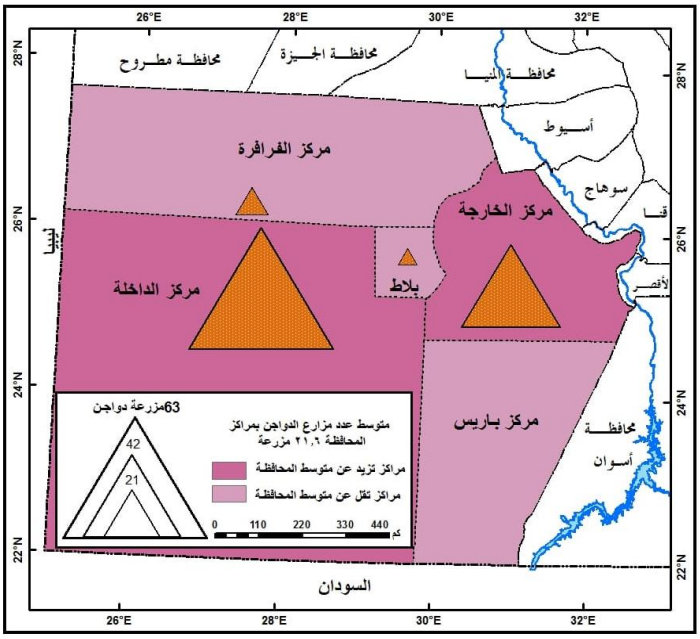
احتل مركز الداخلة المرتبة الأولي بين مراكز منطقة الدراسة من حيث المزارع ٦١ مزرعة وأعداد عنابر التسمين به لعام ٢٠١٩ حتي أن عددها بلغ ١٠٦ عنبر بنسبة تخطت نصف عنابر المحافظة تحديدا ٥٢.٥% ،بمتوسط مساحة العنبر لمركز الداخلة وعلي مستوي كافة المراكز الأخرى ٦٠٠م٢ ،ويعزي ذلك إلي كثرة أعداد المزارع به وقدم التربية والتوسع في إنشائها أفقيا ورأسيا وحسن إدارتها ،مما ترتب عليه زيادة السعة الإنتاجية لعنابر الداخلة ،وكذلك وعي المربين

(1) Available on: https://www.shorouknews.com/news 18/6/2022.

(٢) وفيق محمد جمال الدين ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة كلية الآداب ،جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٨،ص١٤.

من حيث شراء نوع جيد من الكتكوت يتميز بسرعة معامل التحويل الغذائي ومتابعة التغذية علي مدار الدورة والتطهير الجيد لعنابر الإنتاج عقب كل دورة وقبل دخول الكتاكيت للدورة الجديدة كما بمزرعة بلاط ،ناهيك عن قرب بعض المزارع من طرق النقل مما يسهل حركة تجارتها ونقلها للأسواق (صورة ٩و١٠ و١١) .

وثمة عامل آخر أثر بشكل إيجابي وهو حسن اختيار العمالة الفنية الماهرة ومتابعتها لنمو الدجاجة طوال اليوم والرعاية البيطرية في التعامل مع الأوبئة وانتشار الأمراض التي تتعرض لها المزرعة ،فضلا عن وفرة مقومات تربيتها والربح الوفير جراء تلك الصناعة ،وأيضا ارتفاع الكثافة السكانية به ،حيث يحتكر المرتبة الثانية لأعداد السكان والذي بلغ ٩٤٠٥٦ نسمة بنسبة ٣٧.١% من جملة سكان منطقة الدراسة في يناير عام ٢٠٢٠.



شكل (٥) أحجام مزارع الدواجن وتوزيعها بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩
المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي الجدول (٤)

ناهيك عن تنوع قاعدة الأنشطة الاقتصادية والخدمية به لكونه يمثل بؤرة النشاط التجاري والتسويقي والخدمي وزيادة التركز العمراني للمحلات العمرانية الكثيرة به البالغة ٥٤ محلة عمرانية بنسبة ٣٠.٩% من جملة المحلات العمرانية بالمحافظة ،الأمر الذي نتج عنه زيادة المزارع والعنابر به والتي تُخدم علي سكانه وتوفر لهم الاحتياجات الغذائية من اللحوم البيضاء ومحلاته العمرانية بل يمتد نفوذه للقري والمراكز والمحافظات خارج محيطه الجغرافي .

وجاء مركز الخارجة في المكانة الثانية من حيث عدد المزارع البالغة ٤١ مزرعة ووحداته الإنتاجية المتمثلة في عنابره البالغة ٧٦ عنبرا بنسبة ٣٧.٦% من جملة عنابر المحافظة ،ومن ثم يستأثر المركزين السابقين بنحو ٩٤.٤% من أعداد مزارع الدواجن ،وكذلك ٩١% من إجمالي أعداد العنابر بالمحافظة وتنصرف النسبة الباقية سواء للمزارع ٥.٦% أو للعنابر ٩% للمراكز الأخرى .

يعود السبب في احتكار مركز الخارجة المرتبة الثانية من حيث ارتفاع أعداد المزارع وطاقته الإنتاجية المتمثلة في عنابره لزيادة أعداد تلك العنابر ووفرة العمالة الماهرة وتعدد خطوط

الإنتاج به وارتفاع هامش ربحها الاقتصادي ،هذا ويلاحظ بحكم موقعه الجغرافي فهو يمثل حاضرة المحافظة والذي يتركز فيه كافة المديريات والمنشآت الخدمية ووجود جامعة الوادي الجديد بكافة كلياتها الثمانية ،وارتفاع المستوي الاقتصادي والاجتماعي لمستويات الدخول والسوق الرئيسي لشراء المنتجات الغذائية في ظل الارتباط بين مناطق الإنتاج وأسواق الاستهلاك ،وتارة أخري لأنه يستأثر بالمرتبة الأولي من حيث عدد السكان البالغ ٩٥٤٦٩ نسمة بنسبة ٣٧.٧% من جملة سكان المحافظة .

وقد كان لكل ماسبق أن جعل الكثير من سكان مركز الخارجة يعمل علي استثمار أمواله في مزارع إنتاج وتسمين الدواجن لمردودها الاقتصادي وقلة الفترة الزمنية لدورة رأس المال ، هذا بالإضافة إلي توفير احتياجات السكان بالمركز للبروتين الغذائي من لحوم الدواجن.

وفي المقابل تقل أعداد المزارع والعنابر بمركزي بلاط والفرافرة بالمحافظة لقلة العنابر وانخفاض سعتها الإنتاجية والطاقة الفعلية من الطاقة الكلية للأساليب المتواضعة المستخدمة في تربية الدواجن ومحدودية عدد نواحيه ،وقلة الخبرة الكافية في التعامل مع مزارع التسمين خاصة للأمراض والأوبئة التي قد تتعرض لها المزرعة بالوقاية الجيدة منها ،وقلة الرعاية البيطرية في التعامل مع الدواجن الصغيرة والوعي البيطري ،وانعكاس ذلك علي انخفاض الدخل من عوائد تلك الصناعة ،ولذلك يحجم كثير من السكان بتلك المراكز عن تربية مزارع الدواجن ،فضلا عن تخلخل السكان والعمران بهما .

المحور الرابع : التركيب الحجمي لمزارع الدواجن:

تعود أهمية التركيب الحجمي أو السعة الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن إلي كونها توضح الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والتقنية التي تعمل في ظلها هذه المزارع ، وبين مدي الكفاءة في استخدام عوامل الإنتاج وأوجه القصور المختلفة بها ،وعلاقة كل ذلك باستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة وأثره علي الإنتاج وتكلفته وأسعاره [١] ،وهذا ما يوضحه الجدول (٥) طبقا لعينة الدراسة.

ومن تحليل أرقام الجدول يتضح :أن السعة الإنتاجية لعينة الدراسة الميدانية تتفاوت من قرية إلي أخري طبقا للتركيب الحجمى لمزارع التسمين من حيث طاقة العنبر المتمثلة في المساحة الإجمالية للعنبر هذا من ناحية ،ومن ناحية أخري عدم رغبة المُزارع في إدخال أعداد كبيرة من الكتاكيت لترك مساحة من الفراغ للتهوية بداخل العنبر، لاعتقاده أن هذا يزيد من النمو ومعامل التحويل الغذائي ،وانعكاسه علي زيادة وزن الدجاجة من خلال ترك مساحات كبيرة له للتحرك وزيادة الوزن لينمو بها الدجاج خاصة مع أوائل فصل الصيف ،وبالتالي أصبحت وحدة الكثافة داخل العنبر من حيث الاستغلال أقل في مقابل زيادة معامل التحويل.

فمع ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلي الإجهاد الحراري للطائر أي عدم مقدرته على التخلص من الحرارة الزائدة في جسمه ،ومن ثم يحتاج إلي تبريد ليتخلص منها بعمل لهثات (التنفس بسرعة وفرد أجنحته ومع عدم وجود خلايا تبريد تحاول الدواجن الاحتكاك بحوائط العنبر أو لمس أماكن

(١) وفيق محمد جمال الدين ابراهيم ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، مرجع سبق ذكره ، ص٢٦.

باردة ليفقد جزءا من حرارة جسمه ،فلو ازدحمت كثافة العنبر بالكتاكيت وضغط بعضها البعض فتكون عرضه للإجهاد الحراري والذي ينتج عنه فقد وزنه وقلة التحويل الغذائي بسبب نقص أكله للعلف لفقد شهيته فيقل وزنه ،فضلا عن زيادة نسبة النفوق الناتجة عن الاجهاد الحراري مما يترتب عليه خسارة مادية للمزارع إذا لم يتوافر لهذا العنبر خلايا تبريد ،وبالتالي بدلا من تربية ٥٠٠٠ كتكوت يضطر إلي تربية ٤٠٠٠ كتكوت ،ناهيك عن قلة إنتاج البيض بسبب قلة التهوية وازدياد كثافة العنبر وأن كانت السمة الغالبة بهذه العينة سيادة المزارع محدودة الطاقة الإنتاجية.

جدول (٥) التوزيع الجغرافي للتركيب الحجمي لمزارع تسمين الدواجن لعينة مركزي بلاط والداخلة عام ٢٠٢٢

المركز	الناحية	مساحة العنبر م٢	عدد الكتاكيت بالدورة الواحدة
بلاط	شوش	٦٥٠	٧٠٠٠
	أولاد عبدالله	٤٠٠	٥٠٠٠
	بلاط	٥٥٠	٦٠٠٠
	العوينة	٥٥٠	٦٠٠٠
الداخلة	الراشدة مزرعة ١	٤٠٠	٥٠٠٠
	الراشدة٢	٤٠٠	٥٠٠٠
	الراشدة ٣	٧٠٠	٧٠٠٠
	الراشدة ٤	٥٠٠	٥٠٠٠
	الراشدة ٥	٦٠٠	٦٠٠٠
	الراشدة ٦	٦٠٠	٦٠٠٠
	موط	٦٠٠	٦٠٠٠
	الهندو	٤٠٠	٥٠٠٠
	بيدخلو	٤٠٠	٥٠٠٠
	القصر	٤٠٠	٥٠٠٠
	عوينة	٤٠٠	٥٠٠٠

الجدول من إعداد الطالب اعتماد علي : نتائج الدراسة الميدانية ٢٠٢٢

وعموما يمكن تقسيم السعة الإنتاجية طبقا لتفاوت أحجام الطاقة الكلية للمزارع علي النحو التالي:

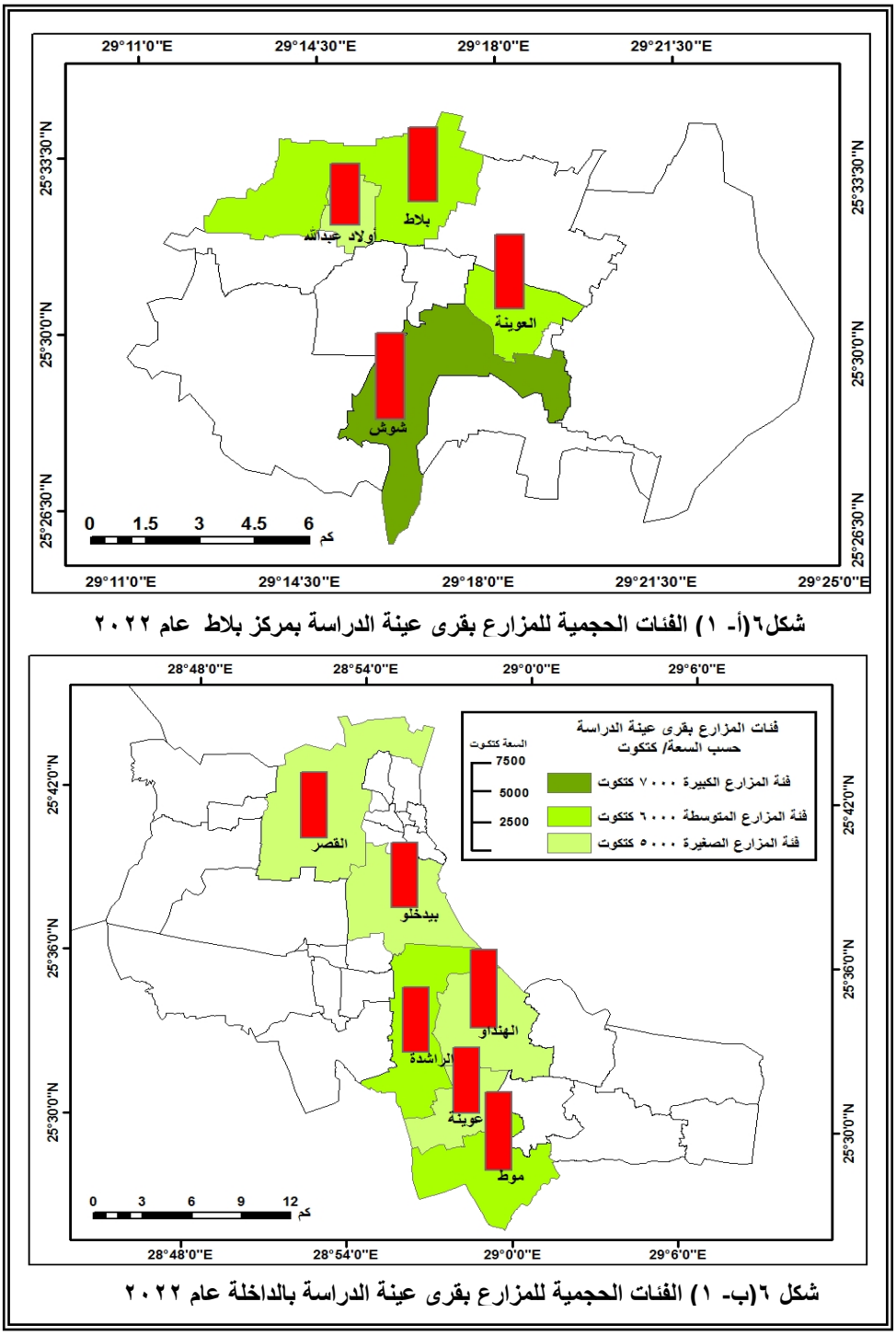
السعة الأولي: فئة المزارع الصغيرة سعة ٥٠٠٠ كتكوت حيث تضم نواحي أولاد عبدالله بمركز بلاط والراشدة ١و٢و٤والهندو وبيدخلو والقصر والعوينة ،وتشكل نحو ٥٣.٣% من جملة مزارع عينة الدراسة الميدانية ، وقد لوحظ أن الغالبية العظمى من مزارعي الدواجن هم من أصحاب الحيازات الصغيرة كمصدر للدخل وبروتين للاستهلاك ، وهذا ليس في منطقة الدراسة فحسب أو مصر بل في بعض الدول الأخرى أيضا مثل فيتنام لا سيما في المناطق الريفية النائية من البلاد[1]،

السعة الثانية: فئة المزارع المتوسطة سعة ٦٠٠٠ كتكوت وتتمثل في بلاط والعوينة بمركز بلاط وأيضا الراشدة ٥و٦ وموط بمركز الداخلة لتمثل هذه الفئة ٣٣.٣% من جملة مزارع العينة ،ومن ثم

(1) Nguyen,B.,& et al ,Poultry population dynamics and mortality risks in smallholder farms of the Mekong river delta region, Springer,2019. https://doi.org/10.1186/s12917-019-1949-y

يلاحظ استحواذ المزارع الصغيرة والمتوسطة علي النسبة الأكبر في مزارع تسمين الدواجن لتشكل ٨٦.٦% من إجمالي مزارع العينة شكل (٦).

السعة الثالثة: فئة المزارع الكبيرة: سعة ٧٠٠٠ كتكوت تضم قرية شوش بمركز بلاط والراشدة ٦ بمركز الداخلة تمثل ١٣.٤% من جملة مزارع العينة(بمتوسط ١٠٠٠دجاجة لكل ١٠٠م٢) .



شكل٦(أ- ١) الفئات الحجمية للمزارع بقرى عينة الدراسة بمركز بلاط عام ٢٠٢٢

شكل ٦(ب- ١) الفئات الحجمية للمزارع بقرى عينة الدراسة بالداخلة عام ٢٠٢٢

شكل (٦) التوزيع الجغرافي للتركيب الحجمي لمزارع تسمين الدواجن لعينة الدراسة ٢٠٢٢

نقطة أخري جديرة بالذكر من حيث كثافة الاستثمار للسعة الإنتاجية لتلك العنابر فقد يكون التركيب الحجمي لمساحة تلك العنابر منخفضا ،ولكن السعة الإنتاجية تتميز بالكفاءة الإنتاجية المرتفعة كما تبين من الدراسة الميدانية ،بل تجعل من تلك العنابر مزارع سعتها الكبيرة بتركيبها الحجمي المرتفع كسد حائط لاستمراريتها حتي مع تعرضها إلي أي أزمات في تكلفة التربية نتيجة استخدام خلايا لتبريد والحوائط المعزولة للعنبر.

هذا وقد أتضح من الدراسة الميدانية أن ٧٠% من المزارع تضم عنبرا واحدًا كما بقري موط والعوينة والراشدة ، ونحو ٢٠% تضم عنبرين كما بمزرعة الراشدة غرب مدينة الداخلة ، أما المزارع التي تتكون من ثلاثة عنابر فتصل نسبتها ١٠% كما بإحدى مزارع الراشدة (مزرعة فتحي متولي)، كما تبين من الدراسة لميدانية أيضا ان التوزيع النسبي لمساحة مزارع العينة استحواذ المزارع التي تقل مساحتها عن ٥٠٠م٢ بنسبة ٤٦.٧% ،تليها فئة المزارع ما بين ٥٠٠-٥٥٠م٢ بنسبة ٢٠% ،ثم المزارع التي تضم ٥٥١-٦٠٠م٢ بنسبة ٢٠% ،وأخيرًا المزارع الكبيرة التي تزيد مساحتها عن ٦٥٠م٢ إذ تصل إلي ١٣.٣٥%من جملة المزارع .

جدير بالذكر أيضا أن هناك عوامل أخرى بخلاف عدم توافر خلايا تبريد تؤثر في السعة الإنتاجية للعنابر منها عزل العنبر نفسه بحوائط عازلة [١] للحرارة العالية في الصيف أو المنخفضة شتاءً ،تلك العنابر المعزولة كفاءتها أعلي في التربية والعائد الاقتصادي لمزارع تسمين الدواجن بخلاف العنابر غير المعزولة ،حيث أسفرت الدراسة الميدانية لعينة الدراسة أن نسبة العنابر المعزولة ٢٥% وتنصرف الباقية للعنابر غير المعزولة ٧٥% صورة (١) .

(١) تبين من خلال الدراسة الميدانية أن العنبر المعزول حوائط البناء له من الطوب الأبيض المطلي من الخارج بطبقة طينية سمكها يتراوح ما بين ٥-٧سم لأنه من مواد الطلاء العازلة بدلا من الإسمنت ومن الداخل بالإسمنت الأبيض للتعقيم وغسيل الحوائط ،وبالتالي في الظروف العادية بدون تبريد تجد الحرارة خارج العنبر صيفا ٤٥°م بينما داخل العنبر ٣٠°-٣٢°م ،حتي لو تم استخدام تكيف صحراوي خلال أشهر الصيف بعدد قليل منه (وانعكاس ذلك علي قلة التكلفة وزيادة العائد الاقتصادي) سيتم التحكم في درجة الحرارة داخل العنبر واستقرارها إلي ٢٥°م خاصة مع العمر الكبير في الأسبوعين الأخيرين قبل البيع ،حتي في فصل الشتاء الحرارة خارج العنبر تكون باردة بينما داخل العنبر ستزيد عن ٧°م عن الخارج ،لأن المكان معزول بالداخل فيوفر الدفء للطائر خاصة مع الطاقة الخارجة من جسم الطائر وتنفسه ،بخلاف لو كان العنبر غير معزول فلو كانت مثلا خارج العنبر ٥°م ستجدها بالداخل ١٩°م بسبب الطاقة الخارجة منه ولا يعول علي ذلك لعملية الدفء ،بخلاف العنبر المعزول ستصل الحرارة ٢٥°م في الشتاء خاصة في الأسبوع الأول والثاني لنمو الطائر حيث يحتاج الطائر إلي درجة حرارة ٢٨°م فيتطلب أسطوانات البوتاجاز فبدلا من استخدام ٣ أسطوانات يكتفي باثنين فقط ، بينما غير المعزول وسقفه من الجريد سيتطلب تدفئة أكثر تزيد من تكلفة التربية واستخدام مولد كهربائي للتدفئة (الهيتر) وانعكاس ذلك سلبا علي ربحية الدورة (صورة ١٥و١٦و ١٧)، وفي الشتاء ستكون التهوية بداخل العنبر مناسبة لنمو الطائر مع العنبر المعزول ،فلا يحتاج إلي تقليل وحدة الكثافة بتقليل أعداد الكتاكيت بداخل العنبر فلو درجة الحرارة مرتفعة خارج العنبر٤٥°م ستكون بداخل العنبر مع كفاءة التهوية ٣٢°م في بداية النمو (حسب عمر الطائر) والتي يحتاجها الطائر في حالة عزل العنبر، وكذلك أسقف هذه العنابر معزولة عن حرارة الشمس بعمل طبقتين صاج بينهما فل أبيض يباع كالألواح متر xمتر (يطلق عليه سندوتش صورة ١٢) لأن هذا الفل عازل يمنع توصيل الحرارة من وإلي العنبر أي من الخارج إلي داخل العنبر، كما يمنع خروج الحرارة من الداخل إلي الخارج مع ملاحظة أن السقف المسلح بالخرسان أقل حدة من سقف الصاج .

مثلا ارتفاع أسعار أنابيب البوتاجاز للتدفئة (صورة١ و١٥) أو سعر الكتكوت والكهرباء والسقايات والتغذية (صورة ٢) واستخدام الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة كما بمزرعة موط (صورة١٤) تزيد من التكلفة يستطيع تحملها المربي الكبير بخلاف المربي الصغير الذي لا يستطيع عمل مزرعته فيما يعرف بالتربية المكثفة بالتوسع الراسي للسعة الإنتاجية ،فكلما زاد أعداد البطاريات كلما زادت أعداد الدجاج ،وأثر ذلك علي كفاءة عنابر التسمين بزيادة وحداتها الإنتاجية ،وبالتالي كبر حجم المزرعة وتعدد عنابرها في نفس المساحة والسعة الإنتاجية المتغيرة للمزرعة عند استخدام هذا النوع من التربية المكثفة وهي أكثر انتشارا في محافظات الوجه البحري وهي من أكبر شركات إنتاج الدواجن عالميا كشركة مات شراكة سعودية مصرية ، وشركة الربيع مجموعة الشيخ صالح كامل السعودية ، شركة الوادي اللبنانية إذ يربون بالدورة الواحدة بما يتراوح بين ٥-٦ مليون دجاجة.

لقد اتضح من الدراسة وجود ما يعرف بمزارع التربية المكثفة لزيادة السعة الإنتاجية للمزرعة وأساليب التقنية التي تعمل من خلالها تلك المزارع ،وأن قلت بمنطقة الدراسة منها لارتفاع تكلفتها وحاجتها إلي رؤوس أموال كبيرة ،ولذلك تحتاج محافظة الوادي الجديد للتوسع لمثل هذه المزارع مما اضطر المربون عن الإحجام لاستخدام هذا النوع من التربية المكثفة .

وعلي أيه حال علي الدولة التدخل لمساعدة المربين لعمل مثل هذه المزارع علي غرار مزارع التسمين المكثفة بمحافظات الوجه البحري كالقليوبية والغربية ،كما اتضح من الدراسة الميدانية وجود أحد المزارع المكثفة بقرية موط بمركز بلاط بمنطقة الدراسة وكذلك بقرية شوش بمركز بلاط تدار بطرق آلية وتقنية عالية لخطوط الإنتاج في التغذية والمياه والتهوية (صورة ٣و٤) .

وعن تلك التربية المكثفة باستخدام البطاريات الرأسية والذي يوصى الطالب بزيادتها في منطقة الدراسة خاصة للمربين الصغار والمستأجرين لتغطية تكاليف القيمة الإيجارية لتلك المزارع والملاك أيضا ،لمميزاتها المتعددة في تعدد خطوط إنتاج تسمين مزارع الدواجن لكونها توفر نصف تكلفة التربية من حيث إيجار المزرعة والإنارة ووسائل التدفئة وأجور العمالة والسقايات وخلافة وانعكاس ذلك علي العائد الاقتصادي .

بمعني ارتفاع نسبة العائد الاقتصادي نتيجة تربية أعداد كبيرة من الدواجن في ذات السعة الانتاجية الثابتة لمساحة العنبر ٦٠٠م٢ مثلا ،فبدلا من تربية ٧٠٠٠ كتكوت تربي بذات العنبر ما بين ١٥٠٠٠-٢٥٠٠٠ كتكوت (حسب رغبة المربي وترك مسافات بينية بين صفوف بطاريات التربية لتهوية أكثر ،ومن ثم فهو يتحكم في عدد الأفراخ الذي يرغب تربيتها طبقا لإدارته للمزرعة والاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج) ،ومن ثم يمكن إحداث طفرة في إنتاج البروتين الحيواني بالتوسع في إنتاج مزارع الدواجن المتخصصة ،ولا شك أن مثل هذه الأساليب الحديثة ستكون لها أهمية كبيرة في توفير البروتين الحيواني[١] ،هذا ويلاحظ تضاعفت السعة الإنتاجية أكثر من مرة مما يترتب عليها تكاليف استثمارية قليلة للعديد من أدوات ومستلزمات الإنتاج .

فعلي سبيل المثال بدلا من تكلفة التدفئة لكل طائر في الشتاء ٥ جنيهات لسعة عنبر يضم ٧٠٠٠ كتكوت ستكون هي نفس التكلفة لذات العنبر الذي يضم ٢٥٠٠٠ كتكوت ،بمعني إذا كنت

(١) منير بسيوني الهيتى، الجغرافيا الاقتصادية، كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، د.ت، ص٢٠٠.

تحتاج إلي ٣ أسطوانات بوتاجاز لتدفئة ٧٠٠٠ كتكوت فستكون هي نفس الثلاث اسطوانات لتدفئة ٢٥٠٠٠ كتكوت بذات العنبر وانعكاس ذلك من الناحية الاقتصادية وزيادة أرباح المزرعة .

وتجدر الإشارة أن التربية المكثفة تقوم فكرتها علي استغلال السعة الإنتاجية لمساحة العنبر فلو كانت ٦٠٠م٢ يستطيع المربي إدخال ما بين ١٥٠٠٠-٢٥٠٠٠ كتكوت حسب رغبته ،ولكن بحد أدني ١٥٠٠٠ كتكوت وإمكانات المربي الاقتصادية، فعلي سبيل المثال إذا كانت مساحة العنبر كما أشير ٦٠ متر طول x ١٠متر عرض أي ٦٠٠م٢ ودخول ٢٥٠٠٠طائر (تربية ٣ دفعات في دورة واحدة) فسيحتاج إلي ٢٥ بطارية بالطول للصف الواحد مع تقسيم العنبر ١٠ صفوف طولا وبالتالي سيتطلب ٢٥٠ بطارية(٢٥x١٠) .

هذا ويلاحظ أن كل صف يحتوي علي بطارية تتكون من ٤ أدوار وكل دور يضم ٣٠ كتكوت بإجمالي ١٢٠ طائر لكل بطارية ،ومن ثم تصل السعة الإنتاجية الكلية ٢٥٠ بطارية x ١٢٠ كتكوت فتصبح السعة الإنتاجية للمزرعة ٢٥٠٠٠ كتكوت (لو ترك مسافات بينية ٢متر بين كل بطارية وأخري للتنفس والتهوية ستصبح السعة الإنتاجية للمزرعة ١٥٠٠٠ كتكوت) .

وفيما يختص بأسعار تلك البطاريات فتصل البطارية الواحدة طبقا لنتائج الدراسة الميدانية في أبريل ٢٠٢٢ نحو ٤٥٠٠ حنيه ليصبح أجمالي أسعار ٢٥٠ بطارية ما يزيد عن المليون جنيه تحديدا ١١٢٥٠٠٠جنيه وهي تكلفة عالية علي المربي ،ومن ثم تعد تلك التكلفة الباهظة العائق الرئيسي في تحويل المزرعة من التربية الأرضية إلي التربية الرأسية المكثفة لزيادة السعة الإنتاجية لها .

وبالتالي للارتقاء بتلك الصناعة لارتفاع كثافة الاستثمار بها ولزيادة طاقتها الإنتاجية في ظل أساليب التقنية الحديثة مساعدة الدولة للمربين لعجزهم عن تكاليف إنشاء بطاريات تلك التربية بتحويل مزارعهم للمزارع المكثفة ،علي أن يتحمل هؤلاء المربين أقساطا ميسرة علي عدة سنوات لنقص رؤوس الأموال لديهم مقابل تحويل المزرعة للتربية المكثفة فمميزاتها في زيادة إنتاج اللحم وكثرة عوائد الصناعة وزيادة ارتفاع هامش الربح منها ،وهذا متوقف بالطبع علي استغلال الإنسان للبيئة وعلي مستواه الحضاري فكلما ارتقي كلما كثرت وتعددت أنماط حياته وأنشطته الاقتصادية[١] طبقا للمستوي التكنولوجي الذي يستخدمه الإنسان لاستغلال موارده [٢]لزيادة الإنتاج وتعظيم الفائدة.

المحور الخامس: إنتاج لحوم الدواجن:

بات مما لا يدعو مجالا للشك أن مزارع الدواجن أصبحت اليوم تمثل حرفة رئيسه لكثير من العاملين بها في مراكز المحافظة لامتصاص القوي العاملة بتلك المراكز كبلاط والداخلة والخارجة وفي نفس الوقت يتحقق الأمن الغذائي [٣] ، لكونها مصدر مهم للبروتين الحيواني الذي

(١) يسرى الجوهري ، المضمون البشري في الجغرافيا، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية ،١٩٩٩، ص١٤٩.

(٢) فايز محمد العيسوى ، أسس الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ،٢٠٠٤، ص٢٢٣.

(٣) محمود محمد سيف ، بحوث في جغرافية مصر الاقتصادية ، دار الكتب المصرية ، طنطا ، ١٩٨٩، ص١٠.

يسد حاجة من حاجات الإنسان في ظل عدم كفاية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء ،ومن ثم تتزايد أهمية الثروة الداجنة في البلاد [١] ناهيك عن الارتقاء بالوضع الاقتصادي لتلك المراكز.

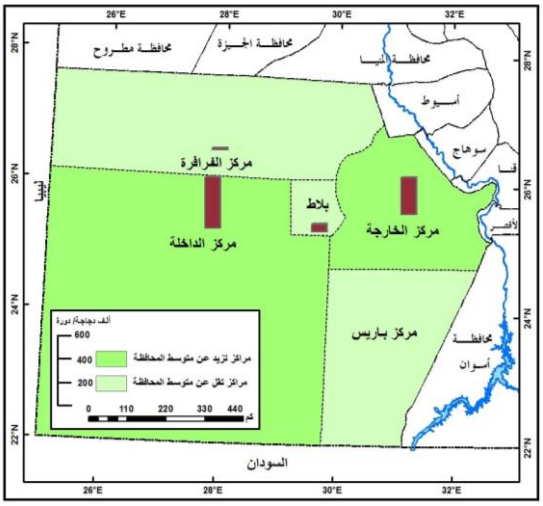
ولذلك أصبحت مجالا للعمل ومصدرا للرزق وامتصاصا لأعداد من الشباب وإمدادها بالدخل اللازم لمعيشتها في ظل غياب الأنشطة الاقتصادية البديلة وعدم توافر الفرص الحكومية، الأمر الذي يترتب عليه رفع دخل الفرد وارتفاع مستوي المعيشة خاصة في البيئات الريفية التي تعقد الآمال في زيادة دخلها الاقتصادي ، وكذلك ما تسهم به مزارع الدواجن من المحتوي الغذائي للسكان والتي سبق الإشارة إليه .

وتظهر الدراسة أن الهيكل الاقتصادي لصناعة الدواجن يتكون من ثلاثة عناصر وهم إنتاج اللحوم البيضاء ثم إنتاج مائدة البيض وأخيرًا السبلة، وعن إنتاج منطقة الدراسة من مزارع تسمين الدواجن للحوم فقد بلغت ١٠١٠٠٠٠ دجاجة /دورة بمتوسط إنتاج سنوي ٦٠٦٠٠٠٠ دجاجة عام ٢٠١٩ تشكل من دجاج الجمهورية ١.٠١% البالغ ٥٩٤٤٥٦ ألف دجاجة بداري تسمين [٢] ، جدير بالذكر أن متوسط المحافظة بلغ ٢٠٢ ألف دجاجة وتخطي هذا المتوسط كالعادة مركزي الداخلة والخارجة فقط .

جدول (٦) إنتاج الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المراكز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
دجاجة /دورة	٣٨٠٠٠٠	–	٨٠٠٠٠	٥٣٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٠١٠٠٠٠

المصدر : محافظة الوادي الجديد ، مديرية الزراعة بالخارجة ، سجلات الإنتاج الحيواني ، مرجع سبق ذكره .



شكل(٧) إنتاج الدواجن في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المصدر : الجدول من تنفيذ الطالب اعتمادا علي الجدول (٦)

(٤) أحمد علي اسماعيل ، البيئة المصرية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ،١٩٩٥، ص٢٧٧.

(١) الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية ٢٠١٩ ، مرجع رقم ٧١-٢٢١١١-٢٠١٩، يونيو ٢٠٢١، ص٢٥.

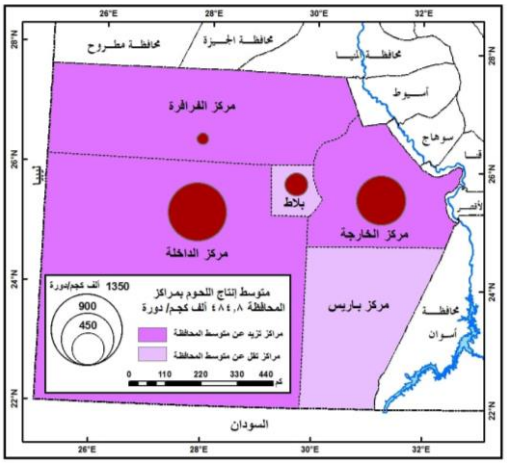
وكذلك بمتوسط حجم إنتاج المحافظة من اللحوم السنوي (متوسط وزن الدجاجة الواحدة ٢.٤كجم) وصل إلي ١٤٥٤٤٠٠٠ كيلوجرام أو١٤٥٤.٤طن(تحصيل ضرب كمية الإنتاج بالدورة الواحدة لمنطقة الدراسة البالغة ٢٤٢٤٠٠٠كجم في ٦ دورات خلال السنة) .

وباستثمارات تخطت٣ مليار جنية (سعر كيلوجرام من الدجاج آنذاك ٢١ جنيه) تحديدا ٣٠٥٤٢٤٠٠٠٠ جنيه ،مثلت٦.٤% من استثمارات الجمهورية للحوم الدواجن البالغة ٤٨١٨٠٩٣٢ جنيه[١] ، كما يبلغ متوسط إنتاج المحافظة من اللحوم ٤٨٤.٨ ألف كجم /دورة وتخطي المتوسط مراكز الداخلة والخارجة فقط ، ومما يجدر ذكره أن هناك اكتفاء ذاتي بالمحافظة من الدواجن(متوسط استهلاك الفرد ٧.٢كجم /سنويا مضروبا في جملة السكان ٢٥٣٥٠٠ نسمة بإجمالي استهلاك سنوي ١٨٢٥٢٠٠كجم مطروحا من كمية الإنتاج السنوي ١٤٥٤٤٠٠٠كجم) حيث فائض سنوي يصدر للخارج بمقدار ١٤٥٤٤٠٠كجم بنسبة ٨٧.٥% من إنتاج الدواجن ،كما بلغ المتوسط السنوي لنسبة الاكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن إلي ٧٩٦.٨٤% ،ويتفاوت توزيع إنتاج اللحوم من مركز إلي آخر كما يوضحه الجدول (٧) والشكل (٨) ،إذ احتل مركز الداخلة المرتبة الأولي والذي أتي علي رأس مراكز المحافظة والذي حصل علي النصيب الأكبر في إنتاج اللحوم بإجمالي ٥٣٠٠٠٠ دجاجة/دورة بنسبة ٥٢.٦% من جملة إنتاج المحافظة من الدجاج البالغ ١٠١٠٠٠٠ دجاجة بكمية إنتاج من اللحوم تقدر بحوالي ١٢٧٢٠٠٠كجم/دورة.

جدول (٧) إنتاج لحوم الدواجن بالدورة الواحدة بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المراكز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
كمية اللحوم بالكيلوجرام/دورة	٩١٢٠٠٠	-	١٩٢٠٠٠	١٢٧٢٠٠٠	٤٨٠٠٠	٢٤٢٤٠٠٠

المصدر : نفس مصدر الجدول السابق



شكل(٨) إنتاج لحوم الدواجن بالدورة الواحدة في مراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المصدر : الجدول من عمل الطالب اعتمادا علي الجدول (٧)

(١) أ- الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي عام ٢٠١٨/٢٠١٩، مرجع رقم ٧١-٢٢١٢١-٢٠١٩ ، أبريل ٢٠٢١ ،ص٤٢.

ب- Available on: https://www.almalnews.com. 2/7/2022.

،ويعزي السبب إلي كثرة المزارع وزيادة سعتها الإنتاجية الموجودة بسبب كبر مشروعات إنتاج الدجاج ،والاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج ،بالإضافة إلي الخبرة العالية للمربين بمركز الداخلة من حيث توافر المقومات الفنية لديهم اللازمة لإنتاج الدجاج .

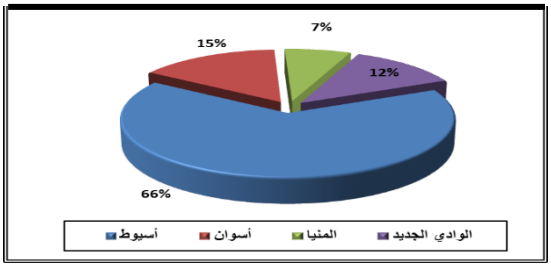
وأيضا حسن الرعاية البيطرية للوقاية ضد الأمراض والأوبئة مما زاد من معدل التحويل الغذائي ،ونمو وثقل وزن الدجاج مع قلة استهلاكه من الأعلاف ،ترتب عليه منتج عالي الجودة نتيجة حسن إدارة المزرعة والحرص علي تطهير المزارع بعد انتهاء كل دورة وإعطاء التطعيمات والأمصال، لأن إنتاج اللحوم يتوقف علي العلاقة بين عناصر الإنتاج التي تستخدمها الوحدة الإنتاجية (المدخلات) وما تنتجه هذه العناصر (المخرجات) ، وعلي الأسلوب الإنتاجي الذي تتبعه الوحدة الإنتاجية في عملية الإنتاج ، فكلما اتسم هذا الأسلوب بالكفاءة زاد الإنتاج والعكس[١].

استحوذ مركز الخارجة المكانة الثانية من حيث إنتاج اللحوم بإجمالي إنتاج ٣٨٠٠٠٠ دجاجة /دورة بنسبة ٣٧.٦% من جملة إنتاج الدجاج بالمحافظة التي تنتج ٩١٢٠٠٠ كجم من اللحوم ،ويعزي السبب في ذلك إلي تعدد خطوط الإنتاج وزيادة السعة الإنتاجية للعنابر في ظل كبر مساحتها ووعي المربين بحسن التعامل مع الأمراض التي تواجهها المزارع بالخارجة باتباع الإرشادات البيطرية لمقاومة الفيروسات والأمراض التي تواجه المزرعة مما ترتب عليه جودة عالية في الوزن .

وجاء مركز بلاط في الترتيب الثالث بإنتاج ٨٠٠٠٠ دجاجة /دورة والفرافرة في المركز الرابع والتي أنتجت ٢٠٠٠٠ دجاجة /دورة ،يعود السبب في انخفاض إنتاجية هذين المركزين تارة لقلة أعداد مزارعهما وسعتهما الإنتاجية الأمر الذي انعكس علي محدودية الطاقة الفعلية لهما، وتارة أخري لقلة الرعاية الصحية والوعي البيطري وقلة توافر الخبرة مما ترتب عليها كثرة نفوق الدواجن وارتفاع نسبة الفاقد منها ، أما المركز الأخير وهو باريس فقد اختفي منه تربية مزارع الدواجن ويعود السبب إلي عدم خبرة سكانها بمزارع الدواجن وثقافة التربية والخوف من تربيتها بسبب الأمراض التي تتعرض لها تلك المزارع فتفتك بالقطيع زد علي ذلك ارتفاع مستلزمات الإنتاج.

وتوضح نتائج الاستبيان في نوفمبر ٢٠٢٢ أن تسويق إنتاج محافظة الوادي الجديد من الدواجن لمحافظات بعينها بنسب متفاوتة نسبيا بين الأعوام الخمس السابقة إذ يتوزع جغرافيا لعدد من المحافظات كمحافظة أسيوط بحكم عامل القرب الجغرافي من محافظة الوادي الجديد ووجود سوق للاستهلاك بها والتي يتم تسويق ٣٩٩٩٦٠٠ دجاجة لها سنويا بنسبة لا تقل عن ٦٦% من حجم إنتاج الوادي الجديد

(١) وفيق محمد جمال الدين ابراهيم ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ،مرجع سبق ذكره ، ص٥٣.



شكل (٩) تسويق إنتاج مزارع تسمين الدواجن لمحافظة الوادي الجديد ٢٠٢٢

ومحافظة أسوان كنافذة تسويق بطاقة ٩٠٩٠٠٠ دجاجة بنسبة ١٥% ،بينما يتجه للمنيا ٤٢٤٢٠٠ دجاجة لها بنسبة تسويق وصلت إلي ٧% ، أما الاستهلاك المحلي لمنطقة الدراسة فبلغ ٧٢٧٢٠٠ دجاجة تشكل حوالي ١٢% (٨٨% من حجم إنتاج المحافظة للتصدير للخارج) لقلة الحجم والثقل السكاني بمنطقة الدراسة شكل (٩) .

وقد تبين من الدراسة الميدانية أن كمية الدجاج المنتج علي مستوي مزارع العينة بلغ ٣٠٠ ألف دجاجة / دورة بمركز الداخلة وبلاط ونحو ٢٢٠ ألف دجاجة/ دورة بمركز الخارجة (متوسط عدد الدورات بالمزرعة الواحدة خلال السنة ٦ دورات) ،بطاقة إجمالية تصل إلي ٥٢٠ ألف دجاجة /دورة للمراكز الثلاثة السابقة بطاقة إنتاجية كلية تصل إلي ٣١٢٠٠٠٠ دجاجة سنوية بحجم استثمارات وصل إلي ١٦٠٨٠٠٠ جنيه (مليار و٦٠٠ ألف جنيه) ،شكلت حوالي ٠.٥% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني بالجمهورية البالغ ١٨٧.٤ مليار جنيه عام ٢٠١٩[١] .

وبمتوسط احتياجات من الأعلاف لكل ألف دجاجة تصل إلي ٣٥٠٠كجم/ دورة بتكلفة ٣١٥٠٠ جنيه لتلك الدورة (بمتوسط استهلاك ٣.٥كجم/ للطائر بسعر تسعة جنيهات لكيلوجرام العلف/طائر) بإجمالي لحوم ٢٣٠٠كجم/ألف دجاجة .

جدير بالذكر أن معامل التحويل الغذائي لكمية الأعلاف لكل طائر إلي لحم يتراوح ما بين ٢.٣-٢.٤ كجم لكل ٣.٥كيلوجرام علف ،بمعني إنتاج كيلوجرام لحم الدجاج يتطلب حوالي ١.٥٢١كيلوجرام من مواد العلف ،وبشكل آخر كل كيلوجرام علف يعطى ٦٥٧ جرام من لحم الدجاج .

وعموما يتأثر معامل التحويل الغذائي بعدة عوامل أهمها نوع السلالة حيث تتوقف درجة الاستفادة من الدواجن علي تربية سلالات جيدة [٢] ،فضلا عن خبرة ووعي المربين في ترشيد استهلاك الأعلاف وعدم الإسراف في استخداماتها وتنظيم كمية الغذاء الذي يتناوله الطائر طبقا لاحتياجاته فبخلاف ذلك يؤدي إلي زيادة التكلفة وانعكاس ذلك سلبا علي العائد الاقتصادي وربحية المشروع [٣] ، ناهيك عن تذبذب الإنتاج والتحويل الغذائي بين فصول السنة بسبب التغيرات المناخية،حيث تؤثر درجة الحرارة المرتفعة سلبا علي قلة عدد الدورات صيفا وعلي التحويل الغذائي

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي عام ٢٠١٨/٢٠١٩، مرجع سبق ذكره ،ص٥.

(٢) محمد الفتحى بكير محمد ، التخطيط الإقليمي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧ ، ص١٢٤.

المحور السادس : إنتاج بيض الدواجن ومردوده الاقتصادي:

تنتشر تربية الدواجن من أجل سد النقص في البروتين الحيواني فمنافعها كثيرة فمنها تؤخذ مواد غذائية كاللحوم والبيض [١]، ولذلك لم تعد كنشاط ثاني مع الإنتاج الرئيس للمزارع لزيادة الدخل الزراعي بهدف خلق مورد إضافي يزيد من دخلهم [٢]، بل تكشف تربية الدواجن بصورة تجارية لإنتاج اللحم أو البيض عن نمط مزارع الدواجن علي المستوي القومي أو المحلي وتميزها بأنها كثيفة استخدام المدخلات (المال والأعلاف والأدوية لكنها لا تشغل مساحات صغيرة من الأرض) أو المخرجات (اللحم والبيض) [٣].

وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن منطقة الدراسة لا يوجد بها سوي مزرعة واحدة لإنتاج بيض المائدة في مركز بلاط بقرية موط ، وتتكون هذه المزرعة من عنبر مجهز مساحته ٦٠٠م٢ (٥٠x ١٢م) يضم ٥٥ بطارية كل بطارية مكونة من ٤ أدوار تحتوي الواحدة منها علي ١٢٠ دجاجة بسعة إنتاجية ٧٠٠٠ دجاجة .

ويعمل بهذه المزرعة اثنان من العمال الفنين يقطنان بنفس الناحية وصاحب المزرعة كمدير وإداري ومالك للمزرعة (غير مستأجر فالمزرعة ملك خالص له) ،وهذان العاملان لهما دور مهم في نجاح إنتاج المزرعة من بيض المائدة بحكم الخبرة وحسن التعامل مع عنابر بيض الدجاج بفهمها لظروف ومقومات تربية الدواجن ،ومتابعة النمو والعناية الصحية للدجاج البياض والتعامل مع الأمراض التي تواجهها المزرعة ،فمما لا شك فيه أن العمالة المدربة ذات الخبرة العالية تعد دعامة أساسية لأى نشاط اقتصادي ومجال تربية الدواجن من المجالات التي تحتاج إلي عمالة مزودة بالعديد من الخبرات عن تربية الدواجن ورعايتها [٤] .

أما عن حجم إنتاج بيض المائدة بمحافظة الوادي الجديد فقد بلغ ٥٠٠٠ بيضة في اليوم أي ١٨٠ طبق (كل طبق ٣٠ بيضة) ،حيث تنتج الدجاجة الواحدة ما بين ٣٠٥-٣١٠ بيضة في السنة بإجمالي طاقة إنتاجية ٢١٣٥٠٠٠ بيضة سنويا، تشكل حوالي ٠.١% من إنتاج الجمهورية البالغ ١٣ مليار بيضة[٥] ،يتم تسويقها طبقا لعامل المسافة والقرب الجغرافي للمحافظات المحيطة بمنطقة الدراسة بنحو ٧٠% لمحافظة أسيوط وتنصرف النسبة الباقية للوادي الجديد ٣٠%.

---

(٣) منير بسيونى الهيتي ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط دراسة في جغرافية الزراعة، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة ، المجلد٦٠، العدد (٤) ، ٢٠٠٠ ، ص٥٤٤.

(٤) محمد محمود ابراهيم الديب ، الجغرافيا الاقتصادية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥، ص٤٣٩.

(٥) محمد خميس الزوكه ، الجغرافيا الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩، ص١٩٠.

(١) محمد محمود ابراهيم ، جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٥، ص٦١١.

(٢) منير بسيون الهيتى ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط دراسة في جغرافية الزراعة ، مرجع سبق ذكره ، ص٥٤٨.

(٣) أ- الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية ٢٠١٩ ، مرجع رقم ٧١-٢٢١١١-٢٠١٩، يونيو ٢٠٢١، ص١٩.

ب- Available on: https://www.almasryalyoum.com/.com. 15/7/2022

وفيما يختص باقتصاديات صناعة الدواجن لبيض المائدة من حيث صافى العائد طبقا لنتائج الدراسة الميدانية في مايو ٢٠٢٢ ،فيمكن الحصول عليه بطرح تكاليف الإنتاج بعناصرها المختلفة من إيرادات إنتاج البيض، وعن تكاليف تسمين تربية الكتكوت حتي بلوغه مرحلة البيض (٤.٥شهر) تتكلف ٦٠ جنيها أي ٧٠٠٠ x ٦٠ = ٤٢٠٠٠٠ جنيه بصرف النظر عن بعض الأصول المالية الثابتة للمزرعة (إنشاء وبناء المزرعة يتكلف ٤٠٠ ألف جنيه ،وتجهيزها بالبطاريات البالغ عددها ٥٥ بطارية والذي وصلت تكلفتها إلي ٤٠٠ ألف جنيه)،جدير بالذكر أن الدجاجة البياض تحتاج إلي غذاء يومي من الأعلاف نحو ١١٠ جرام من العلف (كيلوجرام العلف ٩ جنيهات بمتوسط ٨٥٠٠ جنيه للطن في الظروف العادية بينما ارتفع مع الحرب الروسية الأوكرانية)

وبطبيعة الحال سيصل متوسط تكاليف البيضة الواحدة للدجاجة ١٢٥ قرشا وسعر البيع ١٩٠ قرشا ،فيصبح صافي العائد٦٠- ٦٥ قرشا مضروبا في عدد البيض اليومي للمزرعة ذات السعة الإنتاجية للعنبر ٧٠٠٠ طائر نحو ٥٠٠٠ بيضة فيصبح العائد ٣٠٠٠ جنيه يوميا لتحقق عائدا قدره ٩٠ ألف جنيه شهريا ،بإجمالي عائد سنوى ١٠٨ مليون جنيه يمثل ٠.٨% من قيمة إنتاج البيض في مصر والبالغ ١٣٨٠٠٠٠٠ ألف جنيه [١] .

ويعود هذا لحسن إدارة المزرعة وخبرة ووعي عمالتها الفنية والإدارية مما انعكس علي زيادة إنتاج البيض ،وبالطبع صافي الربح هذا مع ثبات تكاليف حجم الإنتاج ومنتج عالي الجودة وعدم تعرض المزرعة لأى إصابات أو أمراض وبائية تفتك بها، مع طرح جزء من الربح من أصول التكاليف.

وتجدر الإشارة إلي أن قيمة مساهمة إنتاج البيض١٩٣٥٧ مليون جنيه بنسبة ١٠.٣% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني بالجمهورية عام ٢٠١٩ ،كما يمثل قيمة إنتاج بيض منطقة الدراسة ٨.٦% من صافي الدخل الحيواني بالوادي الجديد البالغ ٧٠١ مليون جنيه [٢] .

ويري الطالب أن المحافظة في حاجة إلي زيادة التوسع في مزارع إنتاج بيض المائدة ليس للاكتفاء الذاتي منه ،ولكن لإنتاج وفورات من عوائد بيض المائدة يمكن أن يغذي كثير من محافظات الجمهورية ،في ظل توافر المقومات الفنية والطبيعية والبشرية التي تمتلكها منطقة الدراسة لتوسيع بقعة الثروة الداجنة في ظل المساحة الجغرافية الكبيرة للمحافظة من توافر المسافات البينية بين كل مزرعة وأخري ما بين ١-٣ كيلومتر بعيدة عن الكتل العمرانية للسكان لتجذب تلك الصناعة ،مع تقديم كافة أوجه الدعم الفني ودراسة الجدوي من قبل المتخصصين من مديريتي الطب البيطري والزراعة وكليات الطب البيطري والزراعة بجامعة الوادي الجديد لرفع كفاءة المربين

وعلي الدولة والمحافظة توفير التمويل اللازم وإجراءات التراخيص لتيسير عملية الإنشاء لإقامة مثل هذه المزارع بالوادي الجديد ،من خلال قروض المشروعات الصغيرة والمتوسطة ضمن مبادرة يتبناها البنك المركزي بفائدة لا تزيد عن ٤% مثلا تسدد علي ١٠ سنوات في الوقت نفسه

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي عام ٢٠١٩/٢٠١٨، مرجع سبق ذكره ، ص٤٢.

(٢) نفس المصدر السابق ، ص١٤.

مسايرة تلك المزارع لأساليب التقنية وآليات حديثة في التربية لتنمية الثروة الداجنة بمنطقة الدراسة سواء في إنتاج اللحوم أو بيض المائدة .

بدليل نجاح تربيتها كما في مركز بلاط بقرية موط والتي تنعكس علي زيادة مزارع إنتاج بيض المائدة بالإقليم ،ولتفتح أفاقا جديدة بزيادة السعة الإنتاجية لمزارع بيض المائدة والتي تتطلب تشغيل العديد من الأيدي العاملة الريفية بتوفير فرص عمل لهم وانعكاس ذلك كعائد اقتصادي لتنمية الريف من النواحي الاقتصادية والاجتماعية ،وكرافد أيضا لتنمية منطقة الدراسة لزيادة حجم الإنتاج المحلي .

كما يوصي الطالب أيضا بإعادة التفكير في تنمية القطاع الداجني والذي طرحته الدولة سابقا للاستفادة من القروض التمويلية المتاحة التي تقدمها الدولة لتطوير صناعة الدواجن بفتح أفاق جديدة للاستثمار الداجني في الظهير الصحراوي بتخصيص ٩ مواقع منها ٢ في الوادي الجديد و٤ في محافظة قنا و٢ في الأقصر وموقع واحد في شمال سيناء[١] .

المحور السابع : الطاقة الإنتاجية الاسمية والفعلية لعنابر تسمين الدواجن :

بلغت الطاقة الإنتاجية الأسمية لجملة المزارع والعنابر بمحافظة الوادي الجديد١٢١٢٠٠٠ دجاجة/دورة والفعلية ١٠١٠٠٠٠ دجاجة/دورة كما يوضحها الجدول (٨) والشكل (١٠) .

من تحليل أرقام الجدول التالي يتضح التفاوت في حجم الطاقة الأسمية والفعلية بين المراكز وعلي العموم :

تشكل الطاقة الفعلية لجملة المزارع والعنابر العاملة ٨٣.٣% ،بينما تصل نسبة الفاقد في الطاقة الفعلية المعطلة ١٦.٦% .

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للطاقة الاسمية والفعلية لمزارع الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

المراكز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
الطاقة الأسمية دجاجة /دورة	٤٥٦٠٠٠	–	٩٦٠٠٠	٦٣٦٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٢١٢٠٠٠
%	٣٧.٦	–	٧.٩	٥٢.٦	١.٩	١٠٠
الطاقة الفعلية دجاجة/دورة	٣٨٠٠٠٠	–	٨٠٠٠٠	٥٣٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٠١٠٠٠٠
%	٣٧.٦	–	٧.٩	٥٢.٥	٢	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الطالب اعتمادا : نفس مصدر الجدول السابق .

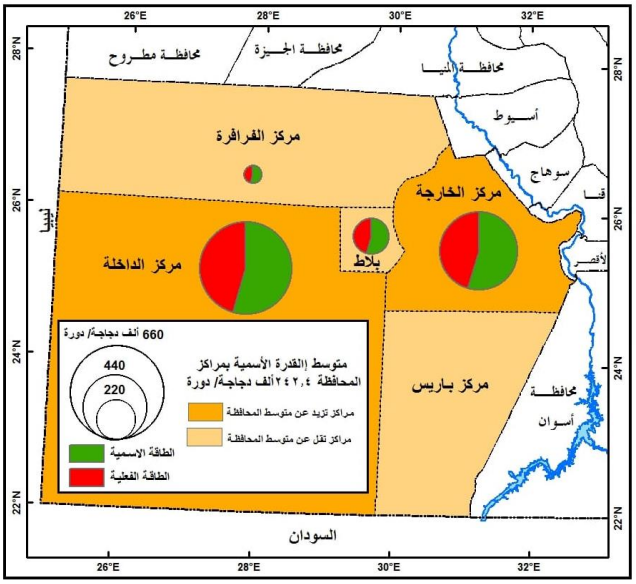
وصلت الطاقة الإنتاجية الاسمية بالمحافظة ١٢١٢٠٠٠دجاجة /دورة يستأثر مركز الداخلة علي أكثر من نصف الطاقة الاسمية بنسبة٥٢.٦%،يليه مركز الخارجة بنسبة ٣٧.٦%،أما مركزى بلاط والفرافرة فنسبتهما ٩.٨% أي ما يقرب من عشر الطاقة الاسمية لمزارع الدجاج بالمحافظة.

أما مركز باريس فلا يوجد به أية مزارع لتربية الدواجن ويرجع ذلك إلي عدم وجود ثقافة تربية مزارع الدواجن بالإضافة إلي محدودية نواحيه ،ومن ثم من الأهمية بمكان تشجيع الشباب خاصة خريجي كليات الزراعة والطب البيطري والمعاهد الزراعية علي تربية الدواجن لتوفير فرص

(١) نفس المصدر السابق .

عمل لهم ،مع مراعاة تقديم دراسة جدوي من الجهات المختصة من قبل الدولة ومنح قروض ميسرة ومنخفضة الفائدة تسدد علي فترات طويلة مع تقديم الدعم التدريبي والإرشادي لهم في عملية التربية من قبل مديرية الزراعة والإشراف البيطري ،ووضع سعر عادل لكيلو الدواجن من المزرعة بتدخل الجهات المعنية بهذا الإمر من قبل الدولة فهذا له تداعياته الاقتصادية الايجابية.

وفيما يختص بالطاقة الفعلية لجملة المزارع والعنابر بمنطقة الدراسة فيأتي مركزي الداخلة والخارجة أيضا فى مقدمة مراكز المحافظة بنسبة ٩٠.١% لكليهما من إجمالي الطاقة الفعلية للمزارع بالمحافظة ،والنسبة الباقية ٩.٩% فتتمثل فى مركزى بلاط والفرافرة.



شكل (١٠) التوزيع الجغرافي للطاقة الاسمية لمزارع الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠١٩

أما عن أسباب الفجوة بين الطاقة الاسمية ونسبة كفاءة التشغيل أو الطاقة الفعلية لإنتاج الدواجن أو عدم تشغيل المزارع بكامل طاقتها الإنتاجية الاسمية فتتمثل فيما يلي[١] :

١-ارتفاع أسعار خامات الأعلاف والتي زادت للطن الواحد خلال الثلاث شهور الماضية عام ٢٠٢٢ من ٨٠٠٠ جنيه إلي ٩٢٠٠ للطن بسبب الحرب الروسية الأوكرانية بشهر فبراير ٢٠٢٢ ،لأن معظم مكونات الأعلاف قرابة ٩٠% منها يتم استيرادها من الخارج ، وبالتالي ارتفاع تكلفة الأعلاف مع تدني سعر البيع ،ناهيك عن زيادتها مرة أخري بسبب تعويم العملة في ديسمبر ٢٠٢٢

٢- ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية وعدم توفير اللقاحات بما يتفق مع المسببات المرضية مما يسبب خسائر كبيرة للمربين لعدم جدوي تلك العترات في القضاء علي تلك الأمراض.

٣- الفجوة السعرية بين كيلوجرام الدواجن من المنتج الحقيقى بالمزرعة والمستهلك بسبب عدم وجود بورصة حقيقية لإدارة سوق الدواجن .

٤- عدم تعويض أصحاب المزارع الذين يتعرضون لإصابة مزارعهم بالأمراض والأوبئة الشرسة كالأوبئة الفيروسية والتي تلتهم جزءًا كبيرًا من القطيع يتراوح ما بين ٥٠-٦٠% من حجم القطيع ،

(١) نتائج الدراسة الميدانية أبريل؛ وديسمبر ٢٠٢٢.

بل هم معرضون للحبس ودخول السجون بسبب كثرة الديون ،فضلا عن حالات النفوق الطبيعية بالدورة الواحدة التي تتراوح ما بين ٢-٣%.

٥- عدم سداد فوائد القروض فكثير من صغار المربين يحصلون علي قروض تصل إلي ٣٠٠ ألف جنية من بعض البنوك كبنك التنمية والائتمان الزراعي ،ولا يستطيعون سداد تلك القروض وفائدتها التي تصل إلي ٧% بسبب الخسائر التي قد تلحق بالمزرعة ،لعدة أسباب في مقدمتها ارتفاع أسعار الأعلاف والأدوية واللقاحات وارتفاع سعر تكلفة الكتكوت والانخفاض الحاد في تسعير لحوم والدواجن وغيرها، مما يسبب إغلاق عدد كبير من تلك المزارع.

المحور الثامن : مدي توطن صناعة الدواجن:

يمكن قياس توطن صناعة الدواجن بعدة أساليب كمية لإعطاء صورة واضحة لواقع مزارع تسمين الدواجن بمحافظة الوادي الجديد من حيث أهمية مواقع الوحدة المكانية وأهميتها من نشاط اقتصادي محدد وهو الإنتاج الداجني .

فمع تتبع وتحليل نتائج القيم بعدة طرق كمية مثل معامل التوطن أو الأهمية النسبية ،وكذلك معامل الارتباط والتباين والانحراف المعياري والانحراف عن المتوسط ،يمكن إظهار درجة توطن الطاقة الإنتاجية من خلال العلاقة بين عنصرين من عناصر الإنتاج المتنوعة كعدد المزارع ومساحة عنابرها كمتغيرات جغرافية ذات الصلة بهذا النشاط الاقتصادي ،فضلا عن تحديد قوة هذا النشاط .

بمعني آخر مدي قدرة أساليب القياس الكمية في قياس مخرجات عناصر الإنتاج من خلال القيم الناتجة لإظهار درجات الكفاءة (عالية – متوسطة – ضعيفة) في أداء هذه المزارع من عدمه ،ومن ثم الوقوف علي مستويات تلك المزارع ومستوي مشاركتها من خلال التوزيع المكاني لتلك الوحدات الإنتاجية لإقليم الدراسة وهذا يظهر من تحليل مواقع تلك المزارع ،ومن ثم الوقوف علي كفاءة أداء هذه المزارع من خلال العلاقات المرتبطة بحجم المزارع وسعتها الإنتاجية .

١-معامل التوطن: يعد معامل التوطن Location Quotient أحد أساليب التحليل الكمي التي تهدف إلي قياس الدرجة التي تحدد نصيب وحدة مكانية معينة من نشاط اقتصادي محدد مقارنا بالمستوي العام لإقليم الدراسة ،كما يطلق عليه أحيانا نسبة النسب Ratio of Ratios [(١)] ،ويعرف كذلك في الدراسات الجغرافية بمعامل الأهمية النسبية وأن تعددت المسميات ،ولكن ما يهدف له هو قياس درجة النشاط الداجني لمزارع التسمين في الوحدة المكانية منسوبة إلي نفس

(١) لحساب معامل التوطن اعتمد الباحث على: أ-حمدى أحمد الديب ، العمل الميداني والأساليب الكمية في الجغرافيا البشرية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٥، ص١٥٨.

ب- محمود محمد سيف ، المواقع الصناعية ، دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، كلية الآداب ، جامعة المنيا ،٢٠٠٥، ص٣٠٣ وللمزيد عن معامل التوطن راجع ملحق (٢) في البحث .

النشاط في المحافظة ،وعموما يمكن حساب معامل التوطن لصناعة الدواجن من خلال معايير أعداد المزارع وسعتها الإنتاجية وإظهار مدي حسن استخدامها كما يتضح من الجدول التالي

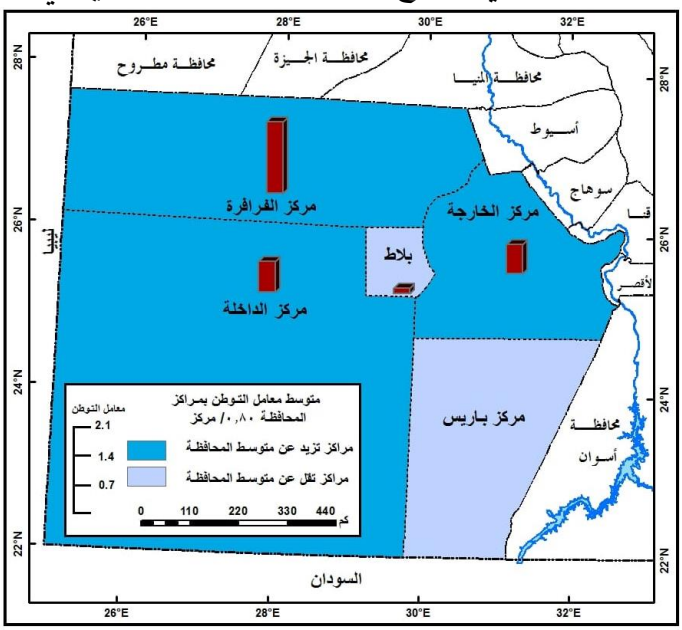
جدول (٩) توطن مزارع تسمين الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد ٢٠١٩

المراكز	الخارجة	باريس	بلاط	الداخلة	الفرافرة	الجملة
س(عدد المزارع)	٤١	–	١	٦١	٨	١٠٨
ص(السعة الإنتاجية)	٧٦	–	١٦	١٠٦	٤	٢٠٢
س/ص	%٠.٥٣	–	٠.٠٦	٠.٥٧	١.٣	٠.٦٢
معامل التوطن	٠.٨٥	–	٠.١٦	٠.٩١	٢.١	–

الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي: مديرية الزراعة بالخارجة،سجلات الإنتاج الحيواني ،مرجع سبق ذكره.

يتضح من الجدول السابق أن معامل التوطن يختلف من وحدة مكانية إلي أخري تبعا للتفاوت الواضح بينهما في معامل التوطن والذي عكسته العلاقة بين أعداد المزارع وسعتها الإنتاجية ،ولذا يمكن تقسيمه لثلاث فئات الفئة الأولي التي تزيد عن ٠.٩ تتمثل في مركز الفرافرة، بينما الفئة الثانية التي تتراوح ما بين ٠.٥-٠.٩ تضم مركزى الداخلة والخارجة، أما الفئة الأخيرة والتي يقل فيها معامل الأهمية النسبية عن ٠.٥ فتضم مركز بلاط .

ومن ثم يتبين من نتائج معامل التوطن أن قطاع مزارع الدواجن يتوطن في ثلاثة مراكز في مقدمتها الفرافرة بمعامل توطن يتخطى الواحد الصحيح (١.٢) والداخلة (٠.٩١) والخارجة(٠.٨١) شكل (١١) ،وهذا يشير إلي التركيز الكبير لهذا النشاط داخل المراكز الثلاثة ليس فقط لكون النتيجة تقترب من الواحد الصحيح،بل يزيد معامل التوطن عن قيمة الواحد في مركز الفرافرة ويعزي ذلك لأن غالبية تلك المزارع تتماشي في تربية مزارع الدواجن مع أساليب تقنية لإدارة المزارع ،وخبرة ووعي المربين وحسن الرعاية البيطرية واتباع إرشادات الإشراف البيطري في كافة مراحل الإنتاج.



شكل(١١) توطن مزارع تسمين الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد ٢٠١٩

المصدر : الجدول من تنفيذ الطالب اعتمادا علي الجدول (٩)

فضلا عن كثرة أعداد المزارع وسعتها الإنتاجية، أما مركز بلاط فلم يتخط ربع الواحد الصحيح ،وهذا يعود إلي قلة خبرة المربين وقلة أعداد مزارع الدواجن بل الاعتماد علي الخبرة الذاتية في عملية التربية ،وانعكاس ذلك علي سوء التعامل مع أمراض الدواجن مما ترتب عليه انخفاض معامل التحويل الغذائي وقلة إنتاج اللحم بسبب ضعف معدل نمو الدجاج

٢- **معامل الارتباط :** يستخدم معامل الارتباط Coefficient of Correlation لإظهار الارتباط بين عناصر الإنتاج داخل الوحدات المكانية لقياس درجة وكفاءة النشاط الداجني علي مستوي مراكز الإقليم كما يوضحه الجدول (١٠).

يتسم معامل الارتباط بتراوح قيمته ما بين الصفر والواحد الصحيح فكلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد الصحيح دل علي وجود علاقة ترابطية طردية قوية بين المتغيرين من عناصر الإنتاج وهما أعداد المزارع والتركيب الحجمي لها للوحدات المكانية في نفس الأماكن فطبقا لصيغة بيرسون الذي تم تطبيقه علي مزارع المنطقة يوجد ارتباط إيجابي ،ومن ثم طبقا لنتائج معامل الارتباط والذي وصل إلي (٠.٩٨) ،فيكون الارتباط كاملا لقربه من معامل الواحد الصحيح .

جدول (١٠) معامل الارتباط بين مزارع تسمين الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد ٢٠١٩

المراكز	س	ص	س٢	ص٢	مج(س x ص)
الخارجة	٠.٤١	٠.٧٦	٠.١٦٨١	٠.٥٧٧٦	٠.٣١١٦
باريس	٠.٠١	٠.١٦	٠.٠٠٠١	٠.٠٢٥٦	٠.٠٠١٦
بلاط	–	–	–	–	–
الداخلة	٠.٦١	١.٠٦	٠.٣٧٢١	١.١٢٣٦	٠.٦٤٦٦
الفرافرة	٠.٠٥	٠.٠٤	٠.٠٠٢٥	٠.٠٠١٦	٠.٠٠٠٢
الجملة	١.٠٨	٢.٠٢	٠.٥٤٢٨	١.٧٢٨٤	٠.٩٦١٨

الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي: مديرية الزراعة بالخارجة، سجلات الإنتاج الحيواني ،مرجع سبق ذكره

ومن ثم فهناك ارتباط تام وكاملا بين وحدات عناصر الإنتاج المتمثلة في ذلك المتغيرين [١] ،ومن ثم هناك علاقات مكانية قوية بين المتغيرات السابقة من خلال تحليل مقوماتها بصورة كمية نظرا لاقتراب معامل الارتباط من(+١) ،وانعكاس ذلك في تفهم العلاقات الجغرافية وطبيعتها واتجاهاتها لمنظومة الإنتاج لمزارع الدواجن .

٣- **معامل التباين :** يعتبر معامل التباين Coefficient Of Variation من أفضل المقاييس لقياس العلاقة بين الوحدات المكانية لدرجة نشاط مزارع الدواجن وأيضا لمقارنة عدة وحدات مكانية لذات النشاط لإظهار حقيقة هذا النشاط ،للوقوف علي درجة التركز أو التباعد بين قيم الوحدات المكانية ،بمعني آخر معرفة التجانس أو التناثر وتباعدها بعضها عن البعض بين الوحدات المكانية [٢] كما يوضحها الجدول التالي:

(١) لحساب معامل الارتباط لبيرسون عن: محمد خميس الزوكه ، الجغرافيا الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩، ص ١٠٦وللمزيد عن معامل الارتباط راجع ملحق (٢) في البحث.

(٢) لحساب معامل التباين عن: فتحى عبدالعزيز أبو راضى ، مقدمة الأساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٣، ص ٢٨١.وللمزيد عن معامل التباين راجع ملحق (٢) في البحث .

جدول (١١) معامل التباين بين مزارع تسمين الدواجن بمراكز محافظة الوادي الجديد ٢٠١٩

المراكز	س	ص	س٢	ص٢	مج (س x ص)
الخارجة	٠.٤١	٠.٧٦	٠.١٦٨١	٠.٥٧٧٦	٠.٣١١٦
باريس	٠.٠١	٠.١٦	٠.٠٠٠١	٠.٠٢٥٦	٠.٠٠١٦
بلاط	–	–	–	–	–
الداخلة	٠.٦١	١.٠٦	٠.٣٧٢١	١.١٢٣٦	٠.٦٤٦٦
الفرافرة	٠.٠٥	٠.٠٤	٠.٠٠٢٥	٠.٠٠١٦	٠.٠٠٠٢
الجملة	١.٠٨	٢.٠٢	٠.٥٤٢٨	١.٧٢٨٤	٠.٩٦١٨

الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي: بيانات مديرية الزراعة بالخارجة،سجلات الإنتاج الحيواني ،مرجع سبق ذكره.

يتضح من أرقام الجدول السابق أهمية معامل التباين كمؤشر مهم لطبيعة توزيع مفردات الوحدات المكانية لعناصر الإنتاج علي مستوي مراكز المحافظة، فمن خلال التحليل الكمي تبين وجود علاقة قوية في تجانس وتوسط مزارع الدواجن بعضها من بعض لأن قيمة التباين قلت عن الواحد الصحيح (٠.٨١) ،وكلما زادت قيمة التباين عن الواحد الصحيح دل ذلك علي تشتت مزارع تسمين الدواجن بين الوحدات المكانية علي مستوي المراكز داخل المحافظة.

وبالتالي فمزارع الدواجن متوسطة من بعضها البعض بين مراكز المحافظة فيما تخدمه للحيز المكاني والنفوذ العمراني وسهولة الوصول لمواقعها المكانية ،والعكس تناثرها لا يخدم أي إقليم من حيث العلاقات المكانية وتوزيع المحلات العمرانية.

٤- الانحراف المعياري والانحراف عن المتوسط :

يعدان من المقاييس الهامة في الدراسات الجغرافية لأنهما يظهران درجة التفاوت والتعرف علي مدي تباعدها وتشتتها أو توسطها في توزيع مزارع تسمين الدواجن مكانيا بين مراكز المحافظة ،وكذلك إظهار تركزها داخل حدود الوحدة المكانية .

وتخلص نتيجة الانحراف المعياري Standard Deviation والتي بلغت (٠.٩) [١] في توزيع مزارع تسمين الدواجن التكافؤ في عملية التوزيع بشكل متجانس ،وبناءً عليه يظهر الانحراف المعياري مدي تكافؤ توزيع العوامل المسئولة عن إنتاج صناعة الدواجن علي مستوي مراكز المحافظة لصغر قيمة الانحراف المعياري الذي يدل علي تجانس القيم والعكس في كبر الانحراف المعياري الذي يدل علي تشتت القيم وعدم تجانسها إذا كان الناتج (+٣) [٢] .

ويؤكد هذه النتيجة أيضا الانحراف عن المتوسط Mean Deviation والذي وصل إلي (٠.٧٢) نتيجة مجموع انحرافات قيم الظاهرة الجغرافية محل الدراسة وهي مزارع تسمين الدواجن عن القيمة صفر أو الواحد الصحيح ،حيث يظهر الانحراف عن المتوسط مدي توسط مزارع الدواجن علي مستوي مراكز المحافظة داخل الوحدة المكانية للوادي الجديد ،ومن ثم تظهر هذه

(١) لحساب معامل الانحراف المعياري والانحراف عن المتوسط : عيسى علي ابراهيم ، الأساليب الكمية والجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٥، ص ١٥١وللمزيد عن هذه المعاملات راجع ملحق (٢) .

(٢) فتحي محمد أبوعيانه ، مدخل إلي التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٦، ص ١١٨.

الأساليب الكمية الاختيار المناسب لمواقع الإنتاج بحيث تتوسط كل الوحدات الإنتاجية زمامها العمراني بهدف تسهيل الحصول علي المنتجات التي تقدمها مزارع تسمين الدواجن وكذلك سهولة تسويقها ،وهذا ما يعكس تلائم المقومات الجغرافية وظروف البيئة المناسبة بمنطقة الدراسة لقيام صناعة الدواجن.

المحور التاسع: العائد الاقتصادي لمنتجات الدواجن :

يؤدى الإنتاج الداجني لمزارع التسمين كمورد إنتاجي دورًا مهم في اقتصاديات المحافظة ،لكونه أحد القطاعات الإنتاجية إلي جانب الأنشطة الاقتصادية الأخرى للمحافظة ،حيث يساهم بنصيب في الناتج المحلي لمنطقة الدراسة وانعكاسه علي الدخل القومي للجمهورية .

وانطلاقا من هذا الدور المهم لاقتصاديات مزارع تسمين الدواجن ودوها الحيوي في توفير اللحوم البيضاء وبيض المائدة كمنتجات رئيسة لتلك المزارع لتوفير الغذاء للسكان ،ومن ثم لابد من إلقاء الضوء عليها خاصة وإنها من الصناعات كثيفة استخدام رأس المال من حيث المدخلات والمخرجات أيضا .

وتتمثل المدخلات في تكاليف التربية بعناصرها المختلفة من أدوات مستلزمات الإنتاج كأعلاف وسقايات ووسائل تدفئة وايجار المزرعة لغير حائزي تلك المزارع وإنارة ومياه وأدوية وأجور العمالة و.... نظرا لتعدد مراحل الإنتاج (صورة ٥و٦و٧) .

أما المخرجات فتتمثل في منتجات الدواجن من اللحوم البيضاء وبيض المائدة والسبلة ،تلك هي عوائد المزرعة وبطرح إجمالي تكلفة المدخلات (التكلفة الإنتاجية الإجمالية) من إيرادات بيع اللحوم وبيض المائدة والسبلة أو الفرشة نحصل علي صافي العائد الاقتصادي أو مقدار الربح الناتج عن تلك الصناعة ،ومن ثم الفرق بين جملة تكاليف مستلزمات الإنتاج وبين القيمة الإجمالية لمنتجات مزارع الدواجن تعطي صافي العائد ،وهذا يتوقف علي أسلوب الإنتاج وكفاءة التربية وحسن إدارة المزرعة .

وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن إجمالي تكلفة الدجاجة الواحدة في شهر أبريل ٢٠٢٢ يتطلب ما يلي :

- كمية علف الكتكوت حتي عملية البيع ٣.٥كجم مضروبا في ٩.٧٥ جنيهات لسعر كيلوجرام العلف بإجمالي ٣٤ جنيه ثمن التغذية
- تكلفة سعر الكتكوت ١٦ جنيه (لقربه من مواسم الأعياد كعيد الفطر المبارك وأعياد الأقباط والربيع) ،بينما متوسط السعر يتراوح من ١٠-١٢ جنيه
- تدفئة الكتكوت في حالة العنبر المعزول ٥.٥جنيه والغير معزول ٦ جنيهات بمتوسط ٤.٥ من الجنيهات .
- الدخل الشهري للعمالة للدجاجة الواحدة ١ جنيه - الأدوية والتحصينات ٤.٥ جنيهات
- الكهرباء ٥٠ قرش للدجاجة الواحدة - مياه ونشارة ومستهلكات وخلافة ٢.٥ جنيها

_إجمالي تكلفة إنتاج الدجاجة ٦٣ جنيها بمتوسط وزن ٢.٣ كيلوجرام وسعر البيع للكيلوجرام من المزرعة ٣١ جنيها وتنفيذ ٢٩.٥ جنيها كما تحدده بورصة الدواجن اليومية في وزن ٢.٣كجم بإيراد

٧١ جنيها ،وبالتالي المفروض يصبح صافي الربح للدجاجة = ٦٧.٨٥-٦٣ = ٤.٨٥ جنيهات (في حالة نفوق الدورة المثالية الطبيعية وهي٥% من إجمالي دجاج المزرعة)، أما إذا حددت البورصة سعر منخفض لكيلوجرام الدجاج وليكن مثلا ٢٩.٥ جنيها والتنفيذ ٢٨.٥ جنيها فستكون هناك خسارة بكل دجاجة ٢.٥ جنيها (٦٥.٥- ٦٣=٢.٥ جنيها) ، ولو تم التنفيذ الفعلي للكيلوجرام ٢٤ جنيها فسيصبح هناك خسارة (٦٣-٥٥= ٨ جنيهات) ٨ جنيهات جزء منها من أصول المزرعة في حالة انخفاض سعر السوق عن سعر التكلفة ،وستكون هناك مشكلة لدي المربي لعدم تغطية التكلفة الفعلية لتلك الدورة في حالة ثبات إنتاج الدجاجة الواحدة ٢.٣كيلوجرام .

وعن واقع الإيرادات الفعلية طبقا للدراسة الميدانية فالبورصة[١] ومن بينها بورصة أسيوط فهي المسئول الأول والأخير لتسعير الدواجن ،وبالنسبة لسيارات النقل لا تأخذ من أصحاب المزارع أي نفقات لأن التنفيذ ما بين ٢٩.٥-٣٠ جنيه يتعهد بنقلها لمتاجر بيع الطيور المذبوحة بسعر ٣٤ جنيها لكيلوجرام وللمستهلك ٣٧ جنيها(مكسب محلات بيع الدواجن للكيلوجرام ٣ جنيهات) .

وفيما يختص بعائد الربح الصافي لتجار سيارات النقل فلو تم تحميل ٢٠٠٠ دجاجة بوزن ٢كيلوجرا م لكل دجاجة (١٣٣ قفص ويضم كل قفص بلاستيك ١٥دجاجة) فتصبح الحمولة ٤ أطنان ،فلو أخذ الوسيط جنيها علي الكيلوجرام من المزرعة (التنفيذ الفعلي ٣٠ جنيها وسعر تحديد البورصة ٣١ جنيها) فسيصبح مكسبه ٤٠٠٠ جنيه لحمولة ٤ طن من لحوم الدواجن ،وبالتالي يصبح التاجر أو الوسيط كحلقة وصل بين المزارع والمستهلك ، ولذا الرابح من هذه التربية هو الوسيط وغير متأثر سواء في حالة توازن أو ارتفاع السعر أو انخفاضه فالمتحمل الوحيد لتلك الخسارة أو المكسب هم المربون .

وفيما يختص بعوائد السبلة كفرشة* لعنابر الدواجن (صورة ٨) يتم تجمعيها محملة بفضلات الطيور كل ٧-١٠ أيام حسب عمر الطائر طبقا لنتائج الدراسة الميدانية في مايو ٢٠٢٢) والتي تستخدم ككمبوست** ،والعائد في الدورة الواحدة كأحد منتجات صناعة الدواجن بهامش ربح ضئيل حيث يتراوح في الدورة المكونة من ٦٠٠٠ دجاجة ٣٠٠٠ جنيه ولكن ما بين

(١) تهدف البورصة إلي تنظيم تسويق منتجات الدواجن والعمل علي توازن أسعارها في حالة انخفاض سعر السوق وبما يعود بالنفع علي المنتج والمستهلك من خلال اعتماد السماسرة الذين يحددون سعر الكيلوجرام من لحم الدجاج يوميا لكل محافظات مصر ،ومن بينها بورصة أسيوط ومنفلوط فهم الوسطاء في نقل كل إنتاج المزارع للتسويق بالمحافظة وخارجها بما يمتلكون من سيارات النقل لبيع دجاج المزارع ،والمقر الرئيسي للبورصة بقرية سندنهور ببنها بمحافظة القليوبية والتي تأسست عام ٢٠٠٢ ،ويتبع لها ١٠ فروع في المحافظات المنتجة للدواجن منها الغربية مقرها بورصة طنطا والمنصورة وكفر الشيخ للاستزادة : أ-جابر سمير عبد الحميد ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن بمركز السنطة دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة قناة السويس ، العدد (٢٤) ، ٢٠١٨، ص٣٠٧. ب- نتائج الدراسة الميدانية نوفمبر ٢٠٢٢.

* الفرشة: تتمثل في نشارة الخشب والتي تجمع من ورش النجارة والتي يقف عليها الدجاج في المزرعة والاستفادة منها بتحويلها إلي سماد عضوي للتربة الزراعية .

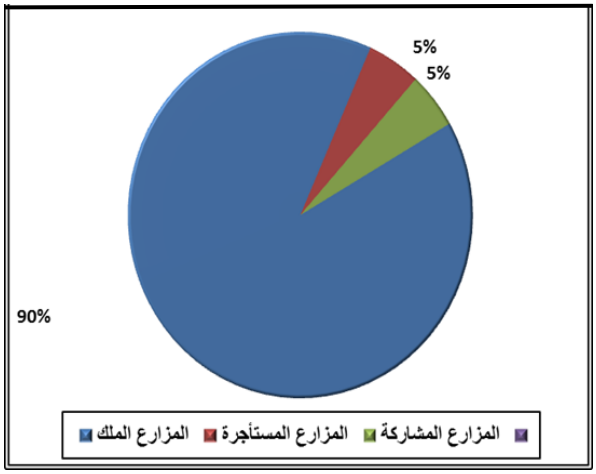
** الكمبوست: عبارة عن مخلفات مزارع الدواجن ويستخدم كسماد للتربة الزراعية خاصة الصحراوية .

٢٠٠٠-٢٤٠٠جنيه ،حيث تنتج هذه الدورة ما بين ١٠-١٢ م٣ ويصل سعر المتر المكعب من السبلة ٢٠٠ جنيه .

وعن دراسة الجدوى والعائد الاقتصادي للمزرعة بعد عملية تعويم العملة بشهر نوفمبر ٢٠٢٢ ،فقد أتضح من الدراسة الميدانية بمركز بلاط توقف ما يقرب من ١٨ مزرعة لارتفاع تكلفة التربية ،حيث أظهرت الدراسة الميدانية أن تكلفة مزرعة سعتها ١٠٠٠٠ دجاجة تتمثل فيما يلي : ١٠٠٠٠٠ ثمن الكتكوت (١٠ جنيه للكتكوت الواحد) - ٤٨٠ ألف جنيه للأعلاف (ثمن الطن ١٦ ألف جنيه) - ٦٠ ألف جنيه أدوية وتحصينات (يتم الحصول عليها من الداخلة) - ٣٠ ألف جنيه للتدفئة - ١٥ ألف جنيه للفرشية (نشارة تارة لوقوف الطائر عليها وتارة أخري لامتصاص فضلاته) - ١٢ ألف جنيه للعمالة(مصدر العمالة من نفس القرية وجميعها من الذكور لارتباطها بالمبيت بالمزرعة)- ١٠ آلاف جنيه للمياه والكهرباء ...

إجمالي عناصر التكلفة يعادل ٧٠٣ ألف جنيه - إجمالي عائد اللحوم لعدد ٩٥٠٠ فرخة (نسبة النافق الطبيعي ٥% بمعني ٥٠٠ طائر بالدورة) = ٩٥٠٠ X ٢.٢كجم لحم =٢١ ألف كجم(٢١طن لحوم) ، صافي عائد العنبر بسعر ٣٣جنيه للكيلوجرام X ٢١ ألف كجم = ٦٩٣ ألف جنيه وبالتالي يصبح صافي عائد العنبر هناك خسارة من التربية قدرها (١٨ ألف جنيه) بطرح التكلفة من بيع عائد لحوم المزرعة: ٦٩٣ ألف جنيه (العائد) - ٧٠٣ ألف جنيه (التكلفة) ، أما إذا قل سعر البيع عما تحدده البورصة فستزداد الخسارة لأن هناك ارتباط مباشر بينهما.

مما هو جدير بالذكر فقد اتضح من الدراسة الميدانية أن نحو ٩٠% من المزارع فئة المملوكة لأصحابها كما بمزارع الداخلة ،والمشاركة بنسبة ٥% كما بمزرعة القلمون والمستأجرة بنسبة ٥% بناحية القلمون أيضا ، أما ما يختص بالمزارع المتصلة بشبكة الكهرباء فبلغت نسبتها ٩٠% وتنصرف البقية للمولدات الكهربائية لتوليد الكهرباء كما بمزرعة موط، وكما يلاحظ عدم وجود شبكة صرف صحي لتصريف مخلفات المزارع ولكن يتم استغلالها بالزراعات المحيطة بالمزرعة ونفس الحال عدم وجود شبكة مياه الشرب لأن منطقة الدراسة تعتمد علي المياه الجوفية.



شكل (١٢) التوزيع الجغرافي لأنماط حيازات المزارع في محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

المحور العاشر: مشكلات مزارع الدواجن وكيفية النهوض بها مستقبلا[١] :

لا يتوقف تحسين مزارع تسمين الدواجن فقط علي التوزيع الأمثل لتلك الوحدات المكانية علي مستوي مراكز المحافظة توزيعا عادلا علي الحيز المكاني ،ولكن تحقيق توازن بين متطلبات صناعة الدواجن وطرق الإنتاج لكي تتحقق كفاءة عالية من مخرجات منتجات مزارع التسمين مع عدم إغفال حسن موقع المزرعة، ومن ثم يجب على مزارعي الدواجن اختيار مواقع في مناطق ذات كثافة أقل من الدواجن لقلة انتشار الأمراض [٢]، فضلا عن الالتزام بالإجراءات الصحية والبيئية والترخيصية والظروف البيئية الملائمة اللازمة عند تشييد مزارع الدواجن.

وبعبارة أخري لا يزال النمو أقل ديناميكية مما هو عليه في القطاعات الاقتصادية الأخرى[٣] ،ومن ثم يتطلب استغلال مزارع تسمين الدواجن توسيع أصول المزرعة من خلال استخدام الممارسات الإبداعية المستدامة ضمن المدخلات الضمنية[٤] ،وذلك عن طريق الاستغلال الأمثل لعناصر الإنتاج لتنمية وتطوير تلك الصناعة في ضوء الإمكانات المتاحة للإقليم لمواجهة كافة المعوقات التي تحد من نموها وتطورها لتنميتها ،تارة لتحقيق زيادة في عوائد وأرباح مزارع الدواجن وزيادة أعدادها وانعكاس ذلك علي الدخل المحلي للمحافظة، وتارة أخري لتحقيق نمو مطرد في الدخل القومي للبلاد بسبب زيادة الطاقة الإنتاجية وسد الحاجات المحلية للسكان بزيادة الإنتاج الكلي من لحوم الدواجن ليتناسب مع النمو السكاني في ظل الاحتياجات المتزايدة من البروتين الحيواني.

وأيضا زيادة الإنتاج في المستقبل لكي تصبح المحافظة مركزًا وقاعدة لمزارع تسمين الدواجن لتحقيق الاكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن بتصدير إنتاجها لمحافظات الجمهورية لتلبية احتياجات السوق المحلية للجمهورية ؛وتحقيق فائض للتصدير للخارج بفتح أفاق جديدة للاستثمار الداجني بها من أجل دفع عجلة الإنتاج ودعم الاقتصاد ولتقليل الفجوة بين ما هو متاح وما هو مطلوب للوفاء بالاحتياجات المتزايدة لخطط وبرامج التنمية في مختلف المجالات[٥] ،في ظل توافر المقومات البيئية بمنطقة الدراسة واتساع مساحتها الجغرافية التي تساعد على اقامة المزرعة

---

(١) تم استخلاص هذه المشكلات جميعها من واقع فحص استمارات الاستبيان وتفريغها وكذلك المقابلات الشخصية.

(2) Kaitlyn , M. , Analysis of geographic location and pathways for influenza A virus infection of commercial upland game bird and conventional poultry farms in the United States of America , Medicine, University of Minnesota , United States of America, 2019. p.4.

([2]) Bański , J., &Mazur ,M., Transformation of Agricultural Sector in the Central and Eastern Europe after 1989 , Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73766-5

([3]) Popkova, E., Sustainable Agriculture , Springer,2022. https: //doi.org/ 10.1007/978-981-16-8731-0

(٤) مسعد السيد أحمد البحيرى ، التقييم الاقتصادى والبيئي لخريطة التغيرات في استخدامات الأرض (١٩٨٠-٢٠٢٠) بقرية كفر سعد – مركز بنها- بمحافظة القليوبية نموذجا، سلسلة بحوث جغرافية ، المجلة الجغرافية العربية ،الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد(٨٥) ، القاهرة ،٢٠١٥، ص٣.

بمسافات يمكن أن تصل ما بين كل مزرعة وأخري ٣-٥ كم وإقامتها بعيدا عن الأراضي الزراعية ،وبذلك يمكن توفير جزء كبير من استيراد البلاد من الخارج من لحومها ،فضلا عن توفير جزء كبير أيضا من العملات الصعبة التي تنفق في سبيل استيرادها من خلال استثمار الدولة بإقليم الدراسة.

وهذا لن يتسني إلا من خلال خطة مستقبلية طويلة الأجل لتنمية هذا القطاع الاستثماري لتحقيق مزيد من زيادة الإنتاج تشارك فيها كافة الأطراف المعنية بالأخص وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والتموين والاتحاد العام لمنتجي الدواجن والإدارات المحلية ومساندة ودعم البنك المركزي بإعادة هيكلة المزارع الحالية ودخولها جميعا في منظومة الإنتاج وتوفيرهما لمدخلات الإنتاج ،والإشراف عليها ومرونة تراخيصها ومسايرتها للتطور من خلال تحول العنابر من نظام التربية المفتوح إلي نظام التربية المغلق.

كذلك النظرة البعيدة للتنمية المستدامة لتلك المزارع لتشجيع الاستثمار بخروج تلك المزارع من الوادي الضيق إلي الظهير الصحراوي المعد من قبل الدولة بزيادة وتوسيع دور التوجيه الحكومي، والنظر لهذا القطاع كأمن غذائي قومي وضخ استثمارات لتلك المشروعات مع مراعاة القضاء علي البيروقراطية والروتين الحكومي ،وتوافر مرافقها المتمثلة في البنية الأساسية من كهرباء ومياه وخلافه والتي تتطلبها صناعة الدواجن بكافة حلقاتها الإنتاجية ،خاصة في الوادي الجديد الذي تضم أراضيه مناطق بكر ليس بها أمراض وأوبئة ،لذلك تخلو من الأمراض المتوطنة للدواجن كالأمراض التنفسية مثل الوادي ،وإغراء المربين بمميزات خاصة لمن يستثمر بتلك الصناعة بمنطقة الدراسة لتصبح قلعة البروتين الأبيض وكعاصمة الثروة الداجنة كما كانت محافظة القليوبية من قبل.

وللارتقاء بها في الوقت الحالي كخطة قصيرة الأجل عن طريق زيادة الإنتاج من خلال التوسع الأفقي والرأسي لاتساع رقعة الإنتاج والتناغم ،بل التناسق بين مختلف عوامل الإنتاج المؤثرة وانعكاس ذلك أيضا في زيادة خطوط الإنتاج ،وارتفاع الإنتاجية وزيادة صافي الدخل والقضاء علي البطالة بتوفير فرص عمل لا سيما في الريف لرفع مستوي المعيشة ،ولن يتحقق ذلك إلا بإزالة كافة المشكلات التي تعوق تنميتها ،خاصة وأنها من الصناعات كثيفة الاستخدام لرأس المال وحجم الاستثمارات التي تتطلبها تلك الصناعة فدورة رأس المال بها سريع في الحصول علي الأرباح .

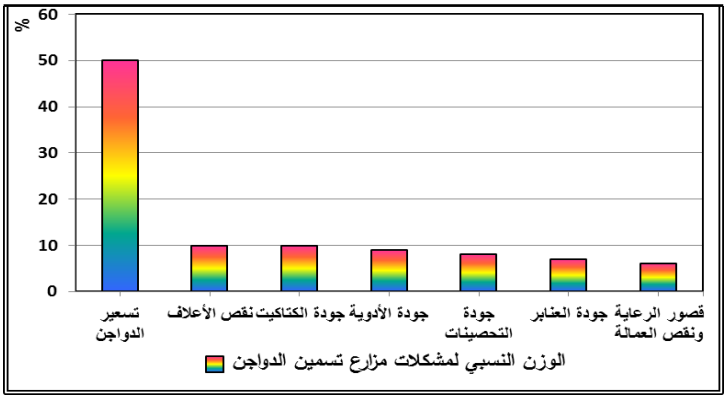
وعلي العموم تتمثل مشكلات مزارع الدواجن بمنطقة الدراسة فيما يلي :

١-تسويق وتسعير الدواجن : أظهرت الدراسة الميدانية أن المحرك الرئيسي لصناعة الدواجن توفير البنية التسويقية المناسبة فمن يعانون من تلك المشكلة يشكُلون حوالي ٥٠% من إجمالي عينة الدراسة ،فللأسف يتم تحديد أسعار الدواجن يوميا من خلال مجموعة من السماسرة يحتكرون المزارع الكبيرة تدار من خلالهم بورصة الدواجن ومعها بالطبع بورصة أسيوط بمركزي أسيوط ومنفلوط فهم من يحددون سعر الدواجن بناء علي العرض والطلب، وما ينجم عن ذلك من عشوائية التسعير والخلل في ضبط التسعير ،وفي حالات كثيرة يحدث انخفاض سعر السوق عن سعر

التكلفة طبقا لتوجه الشركات أو المزارع الكبيرة وما يتكبده المربي خاصة الصغير والمتوسط من خسائر فادحة لعدم التسعير العادل فيما يطلق عليه الطالب نظام التسعير المحبط لبورصة الدواجن.

بمعني إن إنتاج الدواجن وتحديد أسعارها يتحكم به الشركات أو المزارع الكبيرة فهي تحدد النغمة إذا جاز التعبير، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تشوهات كبيرة في الأسعار وتذبذب آلية السوق في هذه الحالة ، فلم يعد المنتج المباشر (المربي) هو الذي يحدد السعر ، ولكن الأسعار تحددها تلك الشركات التي تتحكم في الحلقات الكبيرة في الإنتاج ،وما ينتج عن ذلك من تقلبات الأسعار طبقا للعرض والطلب ،فمع انخفاض العرض يؤدي إلى زيادة الأسعار طبقا لما يسمى بنظرية نسيج العنكبوت حيث تخضع أسعار المنتجات الغذائية لتقلبات دورية لعدم استقرار الأسعار ودور المسافة المكانية المتزايدة بين الإنتاج والاستهلاك أدت إلى تكوين أسواق منفصلة للمنتج والمستهلك ، يتوسط فيها وكلاء السوق بسبب المسافات المكانية الكبيرة بشكل خاص بين المنتجين والمستهلكين[1].

ومن ثم لابد من عمل منظومة متكاملة بوجود قاعدة لتسجيل وترقيم جميع عنابر مزارع تسمين الجمهورية للمربين الصغار والمزارع الواسعة والشركات الكبيرة (تضم كبار ومتوسطي وصغار مربي المزارع) ، لربط كل مزارع المحافظة بعضها بعض بمحافظات الجمهورية ،ولتأخذ في الاعتبار طاقات تلك المزارع بمواقعها الجغرافية بتلك المحافظات المنتجة للدواجن لتنظيم عملية التسويق وحفاظا علي استقرار الأسعار، تستند في تحليلها علي نظم المعلومات الجغرافية للاعتماد من خلالها علي آليات العرض والطلب (الكمية والتكلفة) في وضع تنظيمي يضع كافة المزارع في نقاط فرعية بكل محافظة مرتبطة بالجمهورية.



شكل (١٣) الوزن النسبي لمشكلات مزارع تسمين الدواجن بمحافظة الوادي الجديد

ويشرف علي إنشائه وتحت إشرافه أيضا الجهاز الحكومي وبدعم من الدولة ، متمثلا في وزارتي الزراعة والتموين والداخلية ،بل يوجه جزءًا من دخل الصندوق في تنمية صناعة الدواجن علي أن يكون لهذا الصندوق علامة تجارية معتمدة لمتابعة المنتج وضمان جودته ،كما يضع

(1) Jäggi ,C. , Nutrition, Food Markets and Agriculture Economic Issues Against the Background of Globalization, Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34672-0

سياسات واستراتيجيات لتنمية مزارع الدواجن ، وليكن أهم أدواره التي يقوم بها وضع هامش ربح ثابت للمربي وعلي المستهلك ،وكذلك تطوير المزارع بالتدريب علي الوسائل الحديثة لتربية الدواجن

فلا يصح أن يقوم مجموعة من السماسرة بتحديد سعر الطيور علي مستوي الجمهورية كما حدث بشهر يناير ٢٠٢٢ بنحو ٢٥.٥جنيها للكيلوجرام الدواجن والتنفيذ الفعلي ٢٤ جنيها وتكلفته من المزرعة ٢٨ جنيها ،وبالتالي خسارة تتراوح ما بين ٣-٤ جنيهات للكيلوجرام علي عاتق المربي، ولا يستفيد من تلك الفجوة السعرية تجار النقل والوسطاء وليس المنتج الحقيقي تكون نتيجتها عزوف المربين عن تربية الدواجن وغلق مزارعهم لارتفاع سعر تكلفة الكتكوت وانخفاض سعر البيع ،نتيجة كل ذلك زيادة البطالة وانخفاض الدخل وقلة الإنتاج الحيواني من اللحوم البيضاء ،ومن ثم لابد من وجود بورصة حقيقية للدواجن تقوم بدورها الإيجابي .

ومن الأهمية بمكان اختيار ما بين ٣٥-٥٠ مركزًا إنتاجيًا من المحافظات المنتجة من تلك القاعدة التي تستخدم تقنيات البرامج الحديثة في إطار فني تقني متكامل لتحديد سعر عادل يناسب السوق المصرية ،ومن ثم لابد من إنشاء بورصة حقيقية أو إحياء البورصة الحالية بنظرة علمية مدروسة تحسب التكلفة الفعلية للمنتج مع وضع هامش ربح للمربي والتجار تجنبا لأية ارتفاعات أو انخفاضات تحدث في سعر الدواجن مما يحفظ مصالح المربي والمستهلك معا.

وتتكون تلك البورصة الجديدة التي يوصي بها الطالب من كوادر وخبرات لممثلين حقيقيين لمجتمع مزارع الدواجن بحيث تتكامل الأدوار ،فيشارك فيها مربي المزارع وزارة الزراعة وإعادة تجديد دور الاتحاد العام لمنتجي الدواجن بعد غيابه والتموين يكون دورهما الحفاظ علي توازن الأسعار، وأيضا تعويض المربين في حالة المزارع المنكوبة والمتضررة من كوارثها بتعرض مزارعهم لأمراض وأوبئة فيروسية مفاجئة، أو نسب نفوق عالية بالمزرعة تخطت في بعضها النسبة الطبيعية ٢-٣% ،بسبب الأمراض كأمراض النيوكاسل التي تلتهم ما لا يقل عن ٥٠-٦٠% من حجم القطيع الداجني ،فتتعرض المزرعة لخسائر فادحة أو أية قفزات في أسعار مستلزمات الإنتاج وتقلبات أسعار الدواجن أو تعثر المربين لعدم سداد قروض الفائدة من البنوك لتعويض المربي من خلال إنشاء "صندوق لخدمات الدواجن" يشارك فيه كل المربين بحصة شهرية ميسرة بتحصيل ٢% من قيمة مخرجات الصناعة أو ٣% من دخل المزرعة السنوي .

٢- جودة ونقص الأعلاف وارتفاع أسعارها :أتضح من الدراسة الميدانية أن مشكلة جودة الأعلاف بمنطقة الدراسة يعاني منها ١٠% من مربي مزارع العينة من حيث سوء مكوناتها باحتوائها علي بعض السموم الفطرية والبكتيرية مما يؤثر علي مناعة القطيع وضعف مقاومتها أمام الأمراض خاصة الوبائية وكذلك انخفاض معامل التحويل الغذائي ،فضلا عن آثاره السلبية علي الوظائف الفسيولوجية للطائر (الكلي والكبد) يكون من نتيجتها تعرض القطيع للتسمم الغذائي.

ولمواجهه تلك المشكلة للحصول علي منتج عالي الجودة والسلامة الصحية لهذه الأعلاف يتطلب رقابة وزارة الزراعة والإشراف البيطري علي مصانع العلف خاصة غير المرخصة ،فضلا عن التحليل الدوري لمكونات الأعلاف للتأكد من خلوها من الملوثات من آن إلي آخر من قبل معامل تحاليل الطب البيطري ،والتأكد أيضا من عدم تخزينها لفترات طويلة لعدم انخفاض قيمتها

الغذائية بتعرضها للسموم الفطرية ،ناهيك عن وضع إجراءات رادعة ورقابة صارمة من قبل الحكومة بغرامة مالية كبيرة تصل إلي ١٠٠ ألف جنيه وقد تصل للحبس كعقوبة لمن يتلاعب بتلك المكونات ويصنعها في غير المصانع المرخصة لها (بير السلم) .

أما عن ارتفاع أسعار الأعلاف والتي تمثل ما لا يقل عن ٨٥% من مكونات علائق الدواجن (الذرة الصفراء وفول الصويا والبقية ١٥% مركزات من أملاح معدنية وفيتامينات و...) ،وبالتالي زيادة تكلفة التربية كما زاد الأزمة اشتعالا الحرب الروسية الأوكرانية في فبراير ٢٠٢٢ بارتفاع قيمة الدولار والحد من استيراد الخامات العلفية من الخارج من أوكرانيا وهولندا والأرجنتين لارتباطها بسعر الدولار .

الأمر الذي انعكس علي تزايد وصعود منحني أسعار لحوم الدواجن للمستهلك حتي وصل بنهاية أكتوبر تحديدا ٢٠٢٢/١٠/٢٨ في ظل تحرير سعر الصرف (تصبح العملة هي الأساس في قياس القيمة بمعني أن العملة تعبر عن نفسها وقيمتها في ظل العرض والطلب) ،وخلال شهر نوفمبر ٢٠٢٢ (٢٣-٢٤جنيه للدولار) للكيلوجرام من اللحوم ٤٢ جنيه ولطبق البيض ٨٠ جنيه ، تلاه تحرير آخر في سعر الصرف في ديسمبر ٢٠٢٢ ليصل سعر الكيلوجرام إلي ٦٠ جنيها ، وعموما يتطلب إنتاج طبق البيض ٥ كيلوجرام من الأعلاف ،ناهيك عن اعدام الكتاكيت لقلة الخامات العلفية المستوردة من الخارج والذي وصل سعر الطن إلي ١٦٠٠٠ جنيه بمتوسط ١٠ جنيه للكيلوجرام .

ولوزارة الزراعة ممثلة في مديرية الزراعة بمنطقة الدراسة بالتوسع في زراعة مكونات الأعلاف لا سيما الذرة الصفراء وفول الصويا وزيادة إنتاجيتها وبدائلها الذرة المنتجة محليا في المحافظة للحد من الاستيراد وتوفير للعملة الصعبة ،مما يترتب عليه أيضا فتح خطوط جديدة لإنتاج الأعلاف وانخفاض أسعارها بمحاولة تصنيعها محليا ،فهناك فجوة بين العرض والطلب لاتزال كبيرة لذلك هناك حاجة متزايدة للأعشاب العلفية لتلبية الحاجة المتزايدة للتغذية بتوافر الأراضي لزراعتها[1] لعدم الاعتماد علي الاستيراد ،ويمكن للقطاع الخاص الدخول في هذا المجال للتوسع في زراعة الذرة الصفراء .

٣- جودة الكتكوت : أظهرت الدراسة الميدانية وجود مشكلة تتعلق بجودة الكتكوت يعاني منها ١٠% من مربي مزارع العينة ،خاصة وأن منطقة الدراسة تفتقر إلي معامل تفريخ الأمهات وخبرة التربية لتلك الأمهات حيث يتطلب إنشاء المعمل الواحد طبقا لنتائج الدراسة الميدانية ٣٥ ألف جنية كأصول ثابتة لتفريخ ١٥٠٠٠ بيضة ، أما الأم الواحدة فيتطلب أولا خبرة كبيرة لتربية الأمهات التي تنتج الكتاكيت بعد الحصول عليها من معامل التفريخ في خلال خمسة شهور حيث تحتاج لتكاليف ومصروفات تربية للأم للواحدة فقط ١٢٩.٥ جنيها بخلاف سعر الكتكوت ١٢٠ جنيها لتعد نواتج البيض للكتاكيت المنتحة(مصروفات بدون عائد) ممثلة في التغذية ١٣ كيلوجرام من الأعلاف مضروبا في سعر الكيلو ٩ جنيهات أي ١١٧ جنيها للتغذية العلفية و٥ جنيهات للأدوية

(1) Yang, F., &Yan ,X., Research Progress on Forage Production, Processing and Utilization in China, China Agricultural Science and Technology Press, 2022, p.29.

والتحصينات ونشارة خشب ١.٥ جنيها وكهرباء جنيها وعمالة ٣ جنيهات بإجمالي تكاليف تربية للأم الواحدة ٢٤٩.٥ جنيها مضافا إليها سعر الكتكوت.

وتكشف الدراسة أن سوء جودة الكتكوت لسوء جودة سلالات التربية بسبب الإصابة بالأمراض لوجود مشاكل معملية ،يؤثر ذلك في معامل التحويل الغذائي وقلة وزن الدجاج بل زيادة نسبة النفوق لضعف مناعة الكتكوت ضد الأمراض التي تصيب المزرعة خاصة الوبائية.

تلك الأمراض تنتقل من الأم عن طريق البيض للكتكوت ،ولحل تلك المشكلة يتطلب أولا مراقبة القطاع الحكومي والبيطري علي قطيع الأمهات مراقبة دورية لمعامل التفريخ للتأكد من إنتاج سلالات جيدة مقاومة للأمراض ، وثانيا تطهير شامل لمعامل التفريخ بصفة دورية بطرق علمية سليمة وليست بدائية .

ينعكس ذلك علي صحة الكتكوت المنتج بخلاف ذلك عدم مطابقته للمواصفات الوراثية الصحيحة وانخفاض كفاءة معامل التفريخ نتيجته تعرض الكتكوت المنتج للإصابة مثلا بالبكتريا ،مما يؤدي لارتفاع نسب النفوق بالقطيع في الأيام الأولي للكتكوت ،وإن كانت تقل بعد ذلك مؤثرة بالطبع علي جودة الكتكوت من حيث النمو وانخفاض تحويل العلف إلي لحم بسبب المشاكل المعملية .

وفي الوقت نفسه لابد من توافر محارق خاصة لإعدام النافق للتخلص منه من قبل إدارة البيئة والأمن الصناعي للحفاظ علي البيئة مع المتابعة الميدانية لمديرية الزراعة والخدمات البيطرية بمحافظة الوادي الجديد لتنفيذ اشتراطات الأمان الحيوي للتحكم في جميع الأمراض والأوبئة الفيروسية وعدم انتشارها ،مع توفير إرشادات وتوعية مستمرة للمربين من قبل مديرية الزراعة والطب البيطري لمعرفة الطرق الأمنه للتخلص من المخلفات ونفوق المزارع في أماكن ملحقة بالمزرعة طبقا للشروط الأمنة حتي لا تضر بصحة البيئة.

٤- مشكلة جودة الأدوية البيطرية : أسفرت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك ٩% من جملة عينة الدراسة تعاني من جودة الأدوية البيطرية ،والسبب في ذلك أن كثير من الأدوية مجهولة الهوية وليس لها مصدر منتج ،وانعكاس ذلك علي كفاءتها فهي غير فعالة في القضاء علي الأمراض والأوبئة وغير معروف مصدر مكوناتها وغير مسجلة بوزارة الطب البيطري ،بل غير مسعره أيضا ومن هذه الأمراض والأوبئة الأمراض التنفسية CRD والمعوية والبكترية كالجمبورو والكولستريديا والكوكسيديا والنيوكاسل وانفلونزا A5 وIB الالتهاب الشعبي (كورونا الدواجن) وايكولاى وخلافه ،مما ينعكس ذلك علي الكفاءة الإنتاجية للحوم بانخفاض معامل التحويل الغذائي ،فضلا عن ارتفاع نسبة النفوق لعدم جدوي تلك الأدوية والأمصال (اللقاحات) في القضاء عليها ، بل العديد من تلك الأدوية تستورد من الخارج للأمراض التنفسية ،ولذلك لابد من صلاحيتها بمعياريتها من قبل معامل الطب البيطري ،ولذلك يري الطالب علاجا لتلك المشكلة:

ا- رقابة صحية علي الأدوية والمستحضرات البيطرية (سوق الدواء) للتأكد من الإنتاج والصلاحية

ب- تسجيل الأدوية بمعامل وزارة الصحة وتحليل الدواء ووضع عليه العلامة التجارية المميزة من قبل وزارة الصحة .

ج- تسعير الدواء من خلال الجهات المختصة مثل الدواء البشري حيث يكتب علي العلبة السعر من الخارج .

د- إقامة مصانع لإنتاج الأدوية محليا والتأكد من فاعليتها.

هـ- بيع الدواء البيطري في صيدليات تتبع أطباء بيطرين والتفتيش علي تلك الصيدليات ومنافذ توزيع الأدوية حيث يوجد بمركز بلاط ٣ صيدليات ومركز الداخلة ١٣ صيدلية بيطرية طبقا لنتائج العينة .

س- وجود معمل مركزي خاص بالخدمات التشخيصية يتبع مديريات الطب البيطري وتفعيل دور المحطات البحثية لإجراء التطوير المستمر مع مستجدات الأمراض.

٥- مشكلة جودة التحصينات واللقاحات : تبين من نتائج الدراسة الميدانية أن هناك مشكلة تختص بجودة التحصينات واللقاحات يعاني منها ٨% من مربي مزارع العينة، فقد وجد أن اللقاحات والأمصال الموجودة بالقطر المصري خاصة التي تعطي للأمراض الفيروسية مصنوعة في الخارج كتحصين النيوكاسل يستورد عتراته من هولندا وفرنسا وأمريكا فتلك العترات تناسب الحقل البيطري لمزارع تلك الدول ،ومن ثم فهو كفء لتلك الأمراض بهذه الدول ،علما بأن عترات النيوكاسل تضم ١٥ نوع (عتر) فاي عتر يناسب الحقل البيطري في مصر ،فمرض النيوكاسل بهولندا يناسبه عتر رقم (٦) مثلا حيث يتم إرساله لمصر لإعطاء القطيع بالرغم أن المطلوب عتر رقم (٢).

فكيف يعطي مناعة ضد عتر مختلف في الحقل المصري فمن يصلح لهذا لا يصلح لذاك في القطر المصري ،وبالتالي بدلا من إعطاء لقاحات كصد مناعي بنسبة ٩٠% يكون كفاءتها ١٠% فقط مما يترتب عليه زيادة نسبة النفوق وانخفاض الإنتاجية ،لأن التحصين المطلوب مخالف للموجود بسبب تدني جودة التحصينات واللقاحات والحل فيما يلي:

أ- تصنيع التحصينات بداخل القطر المصري والاستغناء عن استيرادها بالتنسيق مع الشركات المصنعة بما يناسب نوعية العترة بالحقل البيطري المصري فلكل فيروس أو مرض بكتيري بأي حقل بيطري له نوعية خاصة من العترات أو التحصينات ،فضلا عن توفير العملات الأجنبية اللازمة لشرائها من الخارج عن طريق تشجيع الإنتاج المحلي للقاحات المطلوبة .

ب- كيفية تداول التحصينات بين الشركات والمربين فلابد أن يحفظ اللقاح ما بين ٤°-٨°م (ينقل في ايزوبوكس) ،حيث لوحظ أن تلك الأمصال يتم توزيعها من قبل مندوبي الشركات بسيارات الملاكي الخاصة بهم، وهي غير معده ومجهزة ،فضلا عن عمليه نقلها من الخارج فلو تم تحميلها وتركها في الموانى ما بين الشهر والثاني في درجة حرارة ١٥°-٢٠°م مع الافتراض بنقلها بعد ذلك في ثلاجات حتي وصولها للمربين فستقل جودتها بسبب سوء التخزين والنقل ،ومن ثم حسن وطرق تداولها لضمان جودة فاعليتها .

ج- قياس كفاءة التحصين بأخذ عينة دم من الدجاج بعد ٤ أيام من تطعيمه بهذا التحصين لقياس التتر المناعي (الأجسام المضادة في جسم الدجاجة) لمعرفة جودة التحصين من عدمه (رد الفعل) خاصة في المزارع الكبيرة بمنطقة الدراسة .

د- التطوير الدائم للقاحات بما يتفق مع المسببات المرضية لتتواكب مع المتحورات الميكروبية للأمراض والأوبئة التي تظهر حديثا مع التربية، ناهيك عن تحديث طرق وآليات التشخيص المعملي لكافة الأمراض المعدية والفيروسية والفطرية والبكتيرية .

٦- مشكلة جودة العنابر المجهزة : أوضحت الدراسة الميدانية أن جودة العنابر الملتزمة بشروط التجهيز المعزولة والتي تفتقدها منطقة الدراسة وغير راضٍ عنها بعض المربين بنسبة ٧% ، فتلك العنابر تفتقد للنواحي الفنية في عملية التصميم من حيث عزل الأسقف والحوائط ،وانعكاس ذلك سلبا علي نمو الدجاج وتحويل العلف إلي لحم وارتفاع تكلفة التربية .

فالعنابر المجهزة أقل تكلفة من العنابر غير المعزولة كما أتضح بصفحات الدراسة السابقة والنتيجة انخفاض السعة الإنتاجية للعنابر غير المجهزة ،حيث تؤثر علي كفاءتها الإنتاجية وارتفاع مستلزمات الإنتاج ،ويكمن الحل في ضرورة تدخل الدولة ليكون لها دور فعال من خلال دعم البنوك في تشجيع المربين علي تحويل عنابرهم بنظام العنبر المجهز ودعمهم ماديا في هذا الأمر لاحتياج تلك العنابر لمصروفات عالية ،وبالتالي يزيد من الطاقة الإنتاجية لتلك المزارع .

٧- قصور الرعاية البيطرية ونقص العمالة المدربة : لا شك أن مشكلة الرعاية البيطرية في أداء واجبها يترتب عليه انتشار وإصابة القطيع ببعض الأمراض ،وهذا ما أظهرته الدراسة الميدانية حيث يعاني من تلك المشكلة ٦% من عينة الدراسة الميدانية.

وتجدر الإشارة أن الرعاية البيطرية تشكُل ٣% حيث تقوم بعدة أدوار وخدمات فنية منها الإشراف البيطري علي مزارع الدواجن كمعرفة طرق الوقاية من الأمراض ،وكذلك تحديد نوعية الأمراض الموجودة بتلك العنابر إذا تعرضت للإصابة والقواعد الصحية للتخلص منها وإتباع إرشادات التربية السليمة لمواجهه الأمراض الوبائية وترك الأسلوب الخاطئ الذي قد ينجم عنه سوء إنتاجية المزرعة.

وكذلك تحديد نوعية الأدوية التي تناسب أمراض المزرعة وتطبيق الأمان الحيوي وتحديد ظروف التدفئة سواء في الشتاء أو الصيف لرفع الكفاءة الإنتاجية بتحسين كفاءة التحويل الغذائي ،في الوقت نفسه تطوير وتحديث نظم الرعاية البيطرية طبقا للمستجدات المرضية للسيطرة عليها.

وبطبيعة الحال لابد أن تقوم الرعاية البيطرية بدورها الرئيس في المتابعة الميدانية فما يحدث اليوم أن يقوم الأطباء البيطريين بكتابة الدواء دون رؤية الطائر بالمزرعة طبقا للعينة التي جاءت له بمكتبة ،وعليه دور في توعية المربين من قبل محاضرين متخصصين في التربية أو بالتعاون مع كلية الزراعة والطب البيطري بجامعة الوادي الجديد، وكذلك الاستعانة بخبرات معاهد بحوث الحيوان فمع الوقت سترفع من كفاءة المربي من خلال دور الرعاية البيطرية.

وفيما يختص بنقص العمالة المدربة والتي أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك معوقات تواجه مزارع الدواجن تعوق مسيرتها وتحد من نموها وتطورها متمثلة في نقص العمالة المدربة حيث يواجه أصحاب المزارع بمنطقة الدراسة تلك المشكلة بنسبة ٣% من عينة الدراسة.

وبخصوص هذا الأمر يتضح كفاءة العمالة في تربية مزارع الدواجن (عينه علي الدجاجة) ومراقبتها المستمرة لنمو الطائر ،والتغيرات التي تجري له في حالة الإصابة بأية أمراض ومتابعته

لجسم الطائر وأجنحته ومخلفاته وطبيعة عملية النمو وظروف العملية الإنتاجية وتغيير الفرشة ،ومن ثم تحتاج المزارع لعمالة ذات خبرة بعملية التسمين.

وكل هذا يشير إلي أهمية دور العامل في المزرعة ومن ثم لرفع الكفاءة الإنتاجية لمزارع الدواجن بمنطقة الدراسة لابد من إتباع الإجراءات التالية :

أ-تدريب الكوادر الفنية بأحداث البرامج العلمية الحديثة للسيطرة علي الأمراض والأوبئة ومنع انتشارها وبما يتطلبه النشاط الداجني المتطور.

ب- عمل ندوات إرشادية وورش عمل وتقديم أفلام توضيحية للأمراض لكيفية التعامل معها وبصفة دائمة للمزارع تشارك فيها كليات الطب البيطري والزراعة بجامعة الوادي الجديد ومعاهد بحوث الحيوان.

ج- عدم الاكتفاء فقط بالمهارة الموجودة لدي العامل المكتسبة من العمل المتكرر، بل تسليح العامل بأحدث البرامج الإرشادية والوسائل الحديثة لتربية الدواجن لرفع الكفاءة الإنتاجية له .

د- دعم دور الارشاد الزراعي ومديريات الطب البيطري والزراعة بالإقليم لتدريب المربين الصغار، فضلا عن تقديم استشارات فنية مجانية لمساعدة المربين في الطرق الحديثة للتربية للتغلب علي الأمراض التي يتعرضون لها.

هـ- قيام الإرشاد البيطري والزراعي التابع لمديرية الزراعة بالوادي الجديد بدور توعوي للعاملين في مزارع تسمين الدواجن لرفع مستوي المهارات الفردية لديهم من خلال جريدة شهرية ،فضلا عن الوسائل المسموعة بإذاعة الوادي الجديد للتحدث عن طرق الأساليب الحديثة والمتطورة في تسمين مزارع الدواجن.

الخاتمة والتوصيات :

تعد الدواجن من أهم جوانب الإنتاج الحيواني التي تسهم في توفير اللحوم والبيض وتحقيق الأمن الغذائي ،بل هي أسرع وأرخص المصادر الأساسية للبروتين الحيواني لكونها تمثل بدائل مهمة للحوم الحمراء التي ارتفعت أسعارها في الآونة الأخيرة [١] ،وقد بلغ نصيب الفرد المصري من البروتين الحيواني من الدواجن ١٣.٧كجم عام ٢٠١٩ والذي قفز إلي ١٥.٤ كجم عام ٢٠٢٠ بعد أن كان ١١.٦كجم عام ٢٠١٨ بسبب ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء وارتفاع نسب البروتين بها والتي وصل نصيب الفرد منها إلي ٧.٢كجم عام ٢٠١٩ لتستمر تقريبا في العام التالي ٧.٣كجم [٢] إذ تحتوى لحوم الدواجن من البروتين علي(٢٣%) والمنخفض من الدهون ،علاوة علي العائد الاقتصادي منها سريع [٣] ، ناهيك عن دورها الرئيس في النمو الاقتصادي ،حيث تشكل مكونًا

---

(١) وفيق محمد جمال الدين ابراهيم ، ملامح من جغرافية الإنتاج الحيواني في سلطنة عمان ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، السنة الثانية والثلاثون ، العدد الثامن والثلاثون ، الجزء الثاني، ٢٠٠١، ص ٣١٧.

(2) Available on: https://www. m.akhbarelyom.com/news/newdetails 4/1/2023

(٣) منير بسيونى الهيتى ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط دراسة في جغرافية الزراعة ، مرجع سبق ذكره، ص٥٧٩.

مهما في اقتصاد البلاد، وما تضيفه أيضا من فضلاتها كمخصبات عضوية للتربة تزيد من القدرة الإنتاجية للأراضي الزراعية [١] ،عموما خلصت الدراسة إلي عدة نتائج لعل أبرزها الآتي:

١- زيادة مزارع الدواجن خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) الأمر الذي يتضح معه زيادة قطاع نشاط الدواجن ، وقد وصل عدد المزارع بمحافظة الوادي الجديد ١٠٨ مزرعة عام ٢٠١٩ تشكل ٠.٢% من إجمالي مزارع الجمهورية البالغة ٤٨٠٠٠ مزرعة، فبناء علي عددها وطاقتها الإنتاجية وعدد دورات الإنتاج السنوية بها يتوقف حجم الإنتاج النهائي.

٢- احتل مركز الداخلة المرتبة الأولي بين مراكز منطقة الدراسة من حيث المزارع ٦١ مزرعة وأعداد عنابر التسمين به لعام ٢٠١٩ حتي أن عددها بلغ ١٠٦ عنبرٍ بنسبة تخطت نصف عنابر المحافظة ، كما جاء مركز الخارجة في المكانة الثانية من حيث عدد المزارع البالغة ٤١ مزرعة ووحداته الإنتاجية المتمثلة في عنابره البالغة ٧٦ عنبرا بنسبة ٣٧.٦% من جملة عنابر المحافظة ،ومن ثم يستأثر المركزين السابقين نحو٩٤.٤% من جملة مزارع المحافظة .

٣- أتضح من الدراسة وجود ما يعرف بمزارع التربية المكثفة لزيادة السعة الإنتاجية للمزرعة وأساليب التقنية التي تعمل من خلالها تلك المزارع وإن كانت انتشارها بمنطقة الدراسة محدودا جدا لارتفاع تكلفتها وحاجتها إلي رؤوس أموال كبيرة .

٤- أظهرت الدراسة أن الهيكل الاقتصادي لصناعة الدواجن بمنطقة الدراسة يتكون من ثلاثة عناصر هما إنتاج اللحوم البيضاء ثم إنتاج بيض المائدة وأخيرًا السبلة ،وعن إن إنتاج منطقة الدراسة من مزارع تسمين الدواجن فقد بلغت ١٠١٠٠٠٠ دجاجة /دورة بمتوسط إنتاج سنوي ٦٠٦٠٠٠٠ دجاجة عام ٢٠١٩ تشكل من دجاج الجمهورية ٠.٠٤% البالغ ١.٤ مليار دجاجة .

٥- تبين من الدراسة الميدانية أن كمية الدجاج المنتج علي مستوي مزارع العينة بلغت ٣٠٠ ألف دجاجة / دورة بمركز الداخلة وبلاط ونحو ٢٢٠ ألف دجاجة/ دورة بمركز الخارجة (متوسط عدد الدورات بالمزرعة الواحدة خلال السنة ٦ دورة) بطاقة إجمالية تصل إلي ٥٢٠ ألف دجاجة /دورة للمراكز الثلاثة السابقة بطاقة إنتاجية كلية تصل إلي ٣١٢٠٠٠٠ دجاجة سنوية بحجم استثمارات وصل إلي ١٦٠٨٠٠٠ جنيه .

٦- أسفرت الدراسة أن تسويق إنتاج محافظة الوادي الجديد من الدواجن في نوفمبر ٢٠٢٢ لمحافظات بعينها تتقارب نسبيا في الخمس أعوام السابقة إذ تتوزع جغرافيا لعدد من منافذ المحافظات كمحافظة أسيوط والتي يتم تسويق ٣٩٩٩٦٠٠ دجاجة لها سنويا بحكم النفوذ الجغرافي وقرب المسافة من محافظة الوادي الجديد بنسبة لا تقل عن ٦٦% من حجم إنتاج الوادي الجديد ،ولمحافظة أسوان بطاقة ٩٠٩٠٠٠ دجاجة بنسبة ١٥% ،بينما يتجه للمنيا ٤٢٤٢٠٠٠ دجاجة لها بنسبة تسويق وصلت إلي ٧% ، أما الاستهلاك المحلي لمنطقة الدراسة فبلغ ٧٢٧٢٠٠ دجاجة تشكل حوالي ١٢% من حجم إنتاج منطقة الدراسة، هذا وقد لوحظ من الدراسة أن سكان الإقليم يرغبون في شراء الدجاج الحي بمذاقه وطعمه المفضل بنسبة ٨٥% من جملة العينة علي الدجاج المجمد (البرازيلي مثلا) ولذا تنصرف النسبة الباقية للمجمد والذي يفقد بعض من قيمته الغذائية أو

(٤) أحمد السيد الزاملى ، الموارد الاقتصادية ، دار الثقافة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٩، ص٢٢١ .

ظنا منهم بأن تلك الدواجن المجمدة قد تكون فاسدة وهذا ليس في منطقة الدراسة فحسب بل علي مستوي الجمهورية [1].

٧- بلغ حجم إنتاج بيض المائدة بمحافظة الوادي الجديد ٥٠٠٠ بيضة في اليوم أي ١٨٠ طبق (كل طبق ٣٠ بيضة) ،حيث تنتج الدجاجة الواحدة ما بين ٣٠٥-٣١٠ بيضة في السنة بإجمالي طاقة إنتاجية تقدر بحوالي ٢١٣٥٠٠٠ بيضة سنويا .

٨- بلغت الطاقة الإنتاجية الاسمية لجملة المزارع والعنابر بمحافظة الوادي الجديد١٢١٢٠٠٠ دجاجة/دورة والفعلية ١٠١٠٠٠٠ دجاجة/دورة .

٩- أظهر معامل التوطن قياس درجة النشاط الداجني لمزارع التسمين بين عناصر الإنتاج في الوحدة المكانية منسوبة إلي نفس النشاط في المحافظة لقطاع مزارع الدواجن والذي يتوطن في ثلاثة مراكز في مقدمتها الفرافرة بمعامل توطن (١.٢) والداخلة (٠.٩١) والخارجة(٠.٨١)،بينما وصل معامل الارتباط (٠.٩٨) ومعامل التباين (٠.٨١) ،وأيضا الانحراف المعياري (٠.٩) والانحراف عن المتوسط (٠.٧٢) ،وكل هذه الأساليب الكمية تؤكد وجود علاقة قوية بين المزارع وسعتها الإنتاجية بكل مركز علي حده مقارنا بالمستوي العام للمحافظة ،والتي تعكسها مواقع تلك المزارع وتفاعلاتها المكانية مع عناصر الإنتاج .

التوصيات:

أوضحت الدراسة أن وسائل النهوض بمزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد بناءً علي ما توصلت إليه نتائج البحث والدراسة الميدانية علي أرض الواقع ،وإلقاء الضوء علي الوضع الراهن وما كشفته جوانب عناصر الإنتاج ،وما تعكسه مواقع المزارع وتفاعلاتها المكانية وتحليل عناصر الموضوع أن الارتقاء بالهيكل الداجني أو صناعة الدواجن يتطلب التحرك علي عدة محاور وذلك لزيادة الإنتاج من هذا القطاع الاستثماري للتصدير للجمهورية وللخارج أيضا :

أولها الاستثمار الأفضل للموارد المتاحة من المزارع خاصة في ظل زيادة الاستهلاك من لحوم الدواجن نتيجة النمو السكاني في الوقت الذي لم يحدث فيه زيادة مماثلة من الانتاج المحلي من اللحوم الحمراء .

فأصبح إنتاج لحوم الماشية غير كافٍ لاحتياجات السكان زد علي ذلك ارتفاع أسعارها ،الذي تحطي ١٩٠ جنيه في ديسمبر ٢٠٢٢ للكيلوجرام بمنطقة الدراسة، بل عجز هذا الإنتاج عن تغطية البروتين الحيواني ،مما ترتب عليه فجوة غذائية لسد حاجة الإنسان من هذا البروتين ،مع الوضع في الاعتبار زيادة متوسط دخل الفرد وارتفاع مستويات المعيشة انعكس بدوره علي زيادة الاستهلاك من البروتين الحيواني من الدواجن برخص سعره لحل مشكلة النقص في اللحوم.

وثانيا إزالة كافة المشكلات التي تواجهها وثالثا وضع خطط مستقبلية لتطوير وزيادة مزارع الدواجن لتصبح منطقة الدراسة عاصمة الدواجن المصرية باستغلال الثروات الموجودة بالإقليم في ظل توافر المقومات البيئية التي تتطلبها تلك الصناعة ،وانعكاس ذلك علي زيادة الدخل والنمو

([1]) Available on: https:// aawsat.com/home/article/1166166 . 6/1/2023

الاقتصادي لمنطقة الدراسة من كافة جوانب التنمية سواء الإنتاجية أو الاجتماعية بل للدولة ككل في عملية التنمية الشاملة بهدف مساعدة متخذي القرارات لتطوير وتنمية هذا القطاع ،ومن ثم تتحقق للدراسة أهدافها بوضع مقترحات وتوصيات يمكن تطبيقها بمنطقة الدراسة نجملها في النقاط التالية:

١- دعم الدولة لمربي المزارع لتطويرها بإصدار تشريعات تساهم في تحويل عنابرهم إلي التربية المكثفة لزيادة أعداد الدواجن وسعتها الإنتاجية بشكل يتوافق مع التنمية المستقبلية ،وانعكاس ذلك علي ارتفاع صافي العائد الاقتصادي ،في الوقت نفسه وضع خطة علمية متكاملة لإعادة هيكلة المدخلات والمخرجات لمنظومة الدواجن الحالية وكيفية تطويرها.

٢- زيادة موارد العلف اللازمة لاحتياجات المزارع الغذائية بإنشاء مناطق زراعية للتوسع في تصنيعها ،وذلك بزراعه تلك المكونات بالإقليم المعروف باتساع مساحته الجغرافية ،وفتح مجال كبير لاستغلال المساحات الصحراوية المستصلحة بتوجيه من وزارة الزراعة والمعاهد الزراعية البحثية للاستفادة من نتائج المجهودات العلمية لتلك البحوث(التعاون بين الجهات البحثية والعلمية) للتوافق بين الخصائص الإنتاجية والإمكانات المتاحة للمحافظة لتتوافق المقومات الجغرافية للإقليم وزراعة هذه المحاصيل وعدم الاعتماد علي استيراد مكوناته من الخارج (الذرة الصفراء وفول الصويا) ،وللقطاع الخاص دور كبير للمساهمة في زيادة إنتاجية الأعلاف، ومن ثم توفير بيئة استثمارية لمزارع الدواجن بمنطقة الدراسة.

٣- المرونة في توفيق أوضاع كافة المزارع الغير مرخصة ومساعدتها بل التوسع في تقديم القروض الاستثمارية والاعفاءات الضريبية لها.

٤-تشجيع القطاع الخاص للتوسع في هذه المزارع تارة في دعم البنية الأساسية المطلوبة ،وتارة أخري في الاستثمار بمشروعات مزارع تسمين الدواجن خاصة في إنشاء المزارع المكثفة بل زيادة التسهيلات المقدمة من المحافظة كجاذب للاستثمار في القطاع الداجني.

٥- تزويد المزارع المتعثرة بدراسات جدوي عن طرق التربية الحديثة وطرق الوقاية من الأمراض ومواجهه الأوبئة من خلال برامج تنمية وتقنية متطورة.

٦-العمل علي زيادة وسائل الوقاية من أمراض الدواجن بإتباع الأمان الحيوي ويمكن تعريف الأمن البيولوجي على أنه الاستبعاد والاستئصال والإدارة الفعالة للمخاطر التي تشكلها الآفات والأمراض على الاقتصاد والبيئة والإنسان[1] ،وانعكاس ذلك علي زيادة أعدادها وتحسين إنتاجها، فضلا عن المتابعة الدورية للزراعة والبيئة لتطبيق اشتراطات الأمان الحيوي خاصة فيما يتعلق بالتخلص من النفوق.

٧- زيادة التسهيلات المقدمة من قبل الحكومة للمربين والمستثمرين خاصة من قام منهم بالاقتراض من البنوك بتخفيض الفائدة إلي ٥% ليسدد القرض خلال فترة ميسرة ١٥-٢٠ سنة طبقا لقيمة القرض للعمل في القطاع الداجني وطول المدة.

---

(1) Siekkinen, k.,& et al., Measuring the costs of biosecurity on poultry farms: a case study in broiler production in Finland , Helsinki, Finland ,2012, p.1

٨- تشجيع صغار المربين من الحكومة وتقديم الخدمات الفنية ودعمهم ماديا لأنهم يمثلون فيما يعرف "بالكتلة المنتجة " وهي الشكل الرئيسي للإنتاج لمنتجي الدواجن التجاريين الصغار ،وبالتالي تمكنهم من البقاء والتنافس مع الشركات التجارية الكبيرة [1].

٩- بذل المزيد من الجهد من قبل الدولة لتطوير خدمات البنية الأساسية التي تتطلبها صناعة الدواجن للتوسع في إقامة العديد من المزارع ،خاصة أنها توفر فرص عمل جديدة لاستيعاب الأيدي العاملة المحلية بالإقليم كخطة مستقبلية من حيث الطرق ومرافق وشبكات المياه والكهرباء وخلافه

١٠- التغلب علي العقبات البيروقراطية أو الروتين الإداري في إجراءات ترخيص المزارع بسبب تعقيد حلقات الإجراءات الحكومية نتيجة تعدد إدارات الترخيص التي يتعامل معها المربين ،وذلك بعمل وتفعيل " الشباك الإداري الواحد " ،لإنهاء كافة إجراءات الترخيص تسهيلا أيضا علي المستثمرين من القطاع الخاص .

١١- الاتجاه إلي الطاقة النظيفة في ظل الثورة التكنولوجية الرابعة والتي تنادي بالحفاظ علي البيئة عن طريق تدفئة العنابر خلال أشهر الشتاء بالطاقة الشمسية المتوفرة بمنطقة الدراسة باستخدام الخلايا الضوئية وذلك بدلا من اسطوانات البوتاجاز الملوثة للبيئة ؛ وخاصة أن العالم في اتجاهه لإنتاج الهيدروجين الأخضر(الطاقة الخضراء أو الاقتصاد الأخضر) والذي كان أحد توصيات مؤتمر المناخ ٢٧ الذي عقد في مصر بشرم الشيخ في نوفمبر ٢٠٢٢.

١٢- تفعيل الدور النفعي لتقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد لتطوير الأساليب المستخدمة في مدخلات ومخرجات منظومة مزارع تسمين الدواجن للارتقاء بالثروة الداجنة ،وذلك بإنشاء قاعدة لتسجيل وترقيم جميع عنابر مزارع تسمين الجمهورية للمربين الصغار والمزارع الواسعة والشركات الكبيرة لربط كل مزارع المحافظة بعضها بعض بمحافظات الجمهورية، لتأخذ في الاعتبار طاقات تلك المزارع بمواقعها الجغرافية بتلك المحافظات المنتجة للدواجن، تارة لتنظيم عملية التسويق ،وتارة أخري لمعرفة آليات العرض والطلب (الكمية والتكلفة) في وضع تنظيمي يضع كافة المزارع في نقاط فرعية بكل محافظة مرتبطة بالجمهورية ،وأخيرًا لمواجهه مشكلاتها من خلال التخطيط الشامل والمتكامل المعتمد علي التقنيات الجغرافية لتتحقق التنمية المستدامة لمزارع تسمين الدواجن .

١٣-إعادة تدوير مخلفات مزارع تسمين الدواجن ومحلات بيع الدواجن لتدخل كأحد المواد في صناعة علائق الأعلاف لاستثمارها بشكل اقتصادي.

([2]) Wang, L.,& et al., An ecohealth assessment of poultry production clusters (PPCs) for the livelihood and biosecurity improvement of small poultry producers in Asia, ,Springer,2015. https://doi.org/10.1186/2049-9957-4-6

جامعة الوادي الجديد
كلية الآداب
قسم الجغرافيا ونظم
المعلومات الجغرافية

ملحق (١) نموذج لاستطلاع الرأي حول

التحليل المكاني لكفاءة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة الوادي الجديد "رؤية جغرافية"

(هذه الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا للأغراض العلمية)

١- موقع المزرعة بقرية – مدينة –مركز

٢- هل تقيم بجوار المزرعة؟ –نعم – لا (المسافة بين مسكنك والمزرعة)

٣- في حالة الإجابة بلا أين تقيم؟

٤- مساحة المزرعة ومادة البناء – وضع حيازة المزرعة – ملك – أيجار

٥- قيمة الإيجار في الدورة الواحدة – الإيجار سنويا

٦- تصنيف المزرعة – هيئات – أهلي – أخري

٧- بدء نشاط المزرعة

٨- أسباب اختيار موقع المزرعة – التسويق – البنية الأساسية
– آخر يذكر

٩- ما الغرض من تربية الدواجن؟ – لحوم – بيض مائدة

١٠- نشاط المزرعة – تسمين دواجن – سبلة – بيض دواجن

١١- هل تقع المزرعة بجوار طريق؟ – نعم – لا – أقرب مسافة بينها وبين الطريق الرئيس والفرعي

١٢- هل تتصل المزرعة بشبكات الكهرباء والمياه؟ – نعم – لا – في حالة الاجابة بلا – مصدر الكهرباء والمياه

١٣ –ممن تعلمت تربية الدواجن؟ – خبرات الأسرة – التقليد بحكم الجيرة – أخري تذكر

١٤- عدد العنابر بالمزرعة وأدوارها – عدد الدورات في السنة – هل الانتاج دائم أم موسمي

١٥- ما سعة العنبر من الدجاج؟

١٦- الأصول السائلة والمتداولة لكل دورة دواجن –الأرض – ثمن الكتاكيت بالدورة – إيجار المزرعة – ثمن الكهرباء والمياه في الدورة

- التدفئة - ثمن الدواء بالدورة

١٧ - ما نوع التهوية ؟

١٨- هل العنبر معزول؟ - نعم - لا ما السبب

١٩- هل المزرعة تعمل بنظام التربية المكثفة - نعم - لا ما السبب

٢٠- متوسط أجر العامل بالدورة - متوسط أجر المشرف البيطري بالدورة الواحدة

٢١- هل تحصل علي قروض؟

٢٢- مصدر القروض وقيمتها وفوائدها

٢٣- هل هناك تسهيلات خدمية من المحافظة؟ -نعم - لا - اذكرها

٢٤- متوسط كمية إنتاج اللحم بالدورة طن - سعر الكيلو للتاجر

- سعر الكيلوجرام للمستهلك

٢٥- ما هي وسيلة نقل منتجات مزارع التسمين وتكلفتها ؟

٢٦- كيف تسوق منتجات مزارع الدواجن؟ - بواسطة سماسرة - تبيعه بنفسك - آخر يذكر

٢٧- التوزيع الجغرافي لتسويق إنتاج الدواجن - داخل الوادي الجديد %

- خارج الوادي الجديد %

- أن كان خارج إقليم الدراسة فما هي المحافظات التي يتم التسويق إليها وكمياتها؟

٢٨- كمية المخلفات من السبلة في الدورة الواحدة م٣ - سعر بيع السبلة بالدورة الواحدة

٢٩- هل تستفيد من مخلفات الدواجن في تسميد أراضي مستصلحة؟ - نعم -لا

٣٠- مشكلات إنتاج الدواجن - مشكلة الكتاكيت

- ارتفاع أسعار الكتاكيت - ضعف الطلب علي الدواجن

- ضعف تسويق الدواجن لقلة السعر -عدم توافر الاشراف البيطري
- عدم توافر الأدوية - تأثر بيع الدواجن بارتفاع أسعار اللحوم الحمراء
- مشكلات أخري

٣١- ما مقترحاتك للنهوض بمزارع الدواجن الحالية والمستقبلية؟

- -
- -
- -

شكرا علي حسن تعاونكم معنا

ملحق (٢)

المعادلات الواردة بالبحث

١- حساب معامل التوطن لمزارع تسمين الدواجن اعتمادا علي جدول (٩)

$$\text{معامل التوطن} = \frac{\text{أعداد المزارع بالمركز}}{\text{أعداد المزارع بالمحافظة}} \div \frac{\text{السعة الإنتاجية بالمركز}}{\text{السعة الإنتاجية بالمحافظة}}$$

٢- حساب معامل الارتباط بين المزارع وعنابرها اعتمادا علي جدول (١٠) :

$$ر = \frac{(\text{ن} \times \text{مج س ع}) - (\text{مج س} \times \text{مج ع})}{\sqrt{(\text{ن} \times \text{مج س}^2) - (\text{مج س})^2} \times \sqrt{(\text{ن} \times \text{مج ع}^2) - (\text{مج ع})^2}}$$

ر= معامل الارتباط ن= عدد مراكز المحافظة

مج= مجموع س= المزارع ع= العنابر

٣- حساب التباين و الانحراف المعياري والانحراف عن المتوسط اعتمادا علي جدول (١١)

$$ع = \frac{\text{مجـ} (\text{س- س-})^2}{\text{ن}}$$

ع= التباين س= حاصل قسمة المزارع علي العنابر

س- = جملة المتوسط الحسابي لعدد المزارع علي العنابر ن= عدد مراكز المحافظة

الانحراف المعياري = الجذر التربيع للتباين

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مجـ} (\text{س- س-})^2}{\text{ن}}}$$

حيث ع = الانحراف المعياري

الانحراف المتوسط = ٥/٤ x الانحراف المعيارى

أي أن الانحراف المعياري = ١.٢٥ x الانحراف المتوسط

ملحق (٣) الصور الفوتوغرافية

شكل(١) وسائل التدفئة بمزرعة بلاط أبريل ٢٠٢٢

شكل (٢) التغذية والمياه للأعمار الصغيرة

شكل(٣) خطوط التغذية والمياه الأربعة

شكل(٥) الأعمار المتوسطة للطيور

شكل (٧) خط الشرب للأعمار الكبيرة

شكل (٤) التبادل بين خط الأعلاف وخط المياه

شكل (٦) طرق التغذية للأعمار الكبيرة

شكل (٨) فرشة المزرعة من النشارة ببلاط

٩تجهيز العنبراستعدادا لدخول الكتاكيت بمزرعة الراشدة ١٠-الهيتر لتدفئة الكتاكيت بالراشدة نوفمبر ٢٠٢٢ ١١- مراوح شفاطات التهوية بالراشدة

١٢ -سقف معزول بمزرعة الراشدة ١٣- لوحات التحكم بالإنارة والتدفئة بالراشدة ١٤- استخدام الطاقة الشمسية بمزرعة موط نوفمبر ٢٠٢٢

١٥-اسطوانات البوتاجاز للتدفئة بمزرعة العوينة نوفمبر٢٠٢٢ ١٦- التدفئة (الهيتر) بمزرعة العوينة ١٧- سقف العنبر من الجريد بمزرعة العوينة

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٣

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية:

١- ابراهيم زيادي ، ملامح جغرافية جمهورية مصر العربية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠١.

٢- احمد السيد الزاملى ، الموارد الاقتصادية ، دار الثقافة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٩.

٣- أحمد علي اسماعيل ، البيئة المصرية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ،١٩٩٥.

٤- أسامة محمد الحسيني ، التنمية المستدامة للإنتاج الحيواني والدواجن والأسماك ، الجزء الثاني ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، د.ت .

٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التقسيم الإداري لمحافظة الوادي الجديد بمقياس ١:١٠٠.٠٠٠ ، ٢٠١٤.

٦- ـــــــــــــ ، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت تعداد مصر ٢٠١٧، سبتمبر ٢٠١٧ .

٧- ـــــــــــــ ،النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت محافظة الوادي الجديد ، ٢٠١٧.

٨- ـــــــــــــ ، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية ٢٠١٩ ، مرجع رقم ٧١-٢٢١١١-٢٠١٩، يونيو ٢٠٢١.

٩- ـــــــــــــ ، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي عام ٢٠١٩/٢٠١٨، مرجع رقم ٧١-٢٢١٢١-٢٠١٩ ، أبريل ٢٠٢١.

١٠- الهيئة العامة للمساحة ، خريطة التقسيم الإداري لمحافظات الجمهورية بمقياس ١:٢.٠٠٠.٠٠٠ .

١١- جابر سمير عبد الحميد ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن بمركز السنطة دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة قناة السويس ، العدد (٢٤) ، ٢٠١٨ .

١٢- جازيس ج ، ج دومينجو ، دراسات في جغرافية التنمية ، ترجمة محمد على بهجت الفاضلى ومحمد عبدالحميد حمادي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ .

١٣- حسام الدين جاد الرب ، موارد الأرض الطبيعية دراسة جغرافية ، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ،٢٠١٣.

١٤- حمدي أحمد الديب، العمل الميداني والأساليب الكمية في الجغرافيا البشرية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٥.

١٥- عيسى علي إبراهيم ، جغرافية مصر ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥.

١٦- فايز محمد العيسوى ، أسس الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ،٢٠٠٤.

١٧- فتحى عبدالعزيز أبوراضي ، مقدمة الأساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٣.

١٨- ـــــــــــــ ، مدخل إلي التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٦.

١٩- فؤاد محمد الصقار، التخطيط الإقليمي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٧.

٢٠- محافظة الوادي الجديد ، مديرية الزراعة بالخارجة ، سجلات الإنتاج الحيواني ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩.

٢١- ـــــــــــــــ ، مديرية المساحة بالخارجة ، المساحة الكلية والمأهولة لمحافظة الوادي الجديد، بيان مطبوع ٢٠١٩.

٢٢- ـــــــــــــــ ، مركز المعلومات بالخارجة ، السكان في ٢٠٢٠/١/١ ، بيان مطبوع .

٢٣- ـــــــــــــــ ، نوتة المحافظة ، ٢٠١٩.

٢٤- محمد الفتحي بكير ، التخطيط الإقليمي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧ .

٢٥- ـــــــــــــــ ، الجغرافية الاقتصادية أسس وتطبيقات ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠١٥.

٢٦- محمد خميس الزوكه ، جغرافية المعادن والصناعة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨١.

٢٧- ـــــــــــــــ ، الجغرافيا الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩.

٢٨- محمد محمود إبراهيم الديب، الجغرافيا الاقتصادية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥.

٢٩- ـــــــــــــــ ، جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٥.

٣٠-ـــــــــــــــ ، الصناعات الغذائية في مصر ، تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والأداء ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٩.

٣١- محمد مدحت جابر ، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في مجال الجغرافيا الطبية ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الخامس والثلاثون ، الجزء الأول ،٢٠٠٠.

٣٢- محمود محمد سيف ، بحوث في جغرافية مصر الاقتصادية ، دار الكتب المصرية ، طنطا ، ١٩٨٩.

٣٣- ـــــــــــــــ ، المواقع الصناعية ، دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، كلية الآداب ، جامعة المنيا ،٢٠٠٥.

٣٤- مسعد السيد أحمد البحيرى ، التقييم الاقتصادى والبيئي لخريطة التغيرات في استخدامات الأرض (١٩٨٠-٢٠٢٠) بقرية كفر سعد – مركز بنها- بمحافظة القليوبية نموذجا، سلسلة بحوث جغرافية ، المجلة الجغرافية العربية ،الجمعية الجغرافية المصرية، العدد(٨٥) ، القاهرة ،٢٠١٥ .

٣٥- منير بسيونى الهيتي ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة دمياط دراسة في جغرافية الزراعة، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة ، المجلد٦٠، العدد (٤) ، ٢٠٠٠ .

٣٦- ـــــــــــــــ، الجغرافيا الاقتصادية، كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، د.ت.

٣٧- موسى فتحى موسى عتلم ، التحليل الجغرافي لمزارع تسمين الدجاج بمحافظة المنوفية دراسة في الجغرافيا الزراعية ، مجلة بحوث كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، ملحق إصدار (١١٩) ، أكتوبر ٢٠١٩.

٣٨- وفيق محمد جمال الدين ابراهيم ، ملامح من جغرافية الإنتاج الحيواني في سلطنة عمان ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، السنة الثانية والثلاثون ، العدد الثامن والثلاثون ، الجزء الثاني، ٢٠٠١.

٣٩- ـــــــــــــــ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة كلية الآداب، جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٨.

٤٠- يسرى الجوهري ، المضمون البشري في الجغرافيا، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية ،١٩٩٩.

٤١- يوسف عبدالمجيد فايد وآخرون ، الموارد الاقتصادية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٠.

ثانيًا: باللغة غير العربية:

1- Bański , J., &Mazur ,M., Transformation of Agricultural Sector in the Central and Eastern Europe after 1989 , Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73766-5

2- International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA): Water_and Agriculture in Egypt, Technical paper based on the Egypt-Australia-ICARDA Workshop on On-farm Water-use Efficiency, Cairo-Egypt, July 2011.

3- Jäggi ,C. , Nutrition, Food Markets and Agriculture Economic Issues Against the Background of Globalization, Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34672-0

4-. Kaitlyn , M. , Analysis of geographic location and pathways for influenza A virus infection of commercial upland game bird and conventional poultry farms in the United States of America , Medicine, University of Minnesota , United States of America, 2019.

5- Molua ,E. , Sustainable Development Goals for Society Vol. 2Food security, energy, climate action and biodiversity, Springer, 2021. https:// doi.org/ 10.1007/ 978-3-030-70952-5

6-Nguyen,B.,& et al ,Poultry population dynamics and mortality risks in smallholder farms of the Mekong river delta region, Springer,2019. https://doi.org/10.1186/s12917-019-1949-y

7-Popkova, E., Sustainable Agriculture , Springer,2022. https: //doi.org/ 10.1007/978-981-16-8731-0

8- Siekkinen, k.,& et al., Measuring the costs of biosecurity on poultry farms: a case study in broiler production in Finland , Helsinki, Finland ,2012.

9-Wang, L.,& et al., An ecohealth assessment of poultry production clusters (PPCs) for the livelihood and biosecurity improvement of small poultry producers in Asia, ,Springer,2015. https://doi.org/10.1186/2049-9957-4-6

10-Yang, F., &Yan ,X., Research Progress on Forage Production, Processing and Utilization in China, China Agricultural Science and Technology Press, 2022.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية (شبكة المعلومات الدولية):

1- https:// aawsat.com/home/article/1166166 . 6/1/2023

2-https://ae.linkedin.com/pulse 1/7/2022

3- https : // www. //almalnews. 2/7/2022

4- https://www.almasryalyoum.com/.com. 15/7/2022

5- https://link.springer.com/

6-- https://www. m.akhbarelyom.com/news/newdetails 4/1/2023

7-https://www.shorouknews.com/news 18/6/202