تكاليف الإنتاج في النظام المغلق المفتوح:

عند إجراء مقارنة بين تكاليف الإنتاج في مزارع الخرطوم وبحري وأمدرمان إتضح من خلال المعلومات التي تم الحصول عيها من شركات الدواجن والمزارع في المحليات الثلاثة وجدنا الآتي:

الشركات الكبري التي عادة ما تعمل بالنظام المغلق أغلبها في منطقة الخرطوم. أما محلية بحري فنجد بها عدد أقل من المزارع المغلقة وعدد أكبر من المزارع المفتوحة.

في محلية أمدرمان فنجد أن عدد المزارع أقل بكثير وكلها تعمل بالنظام المفتوح، وهنالك شركة واحدة تخطط للعمل بالنظام المغلق في غرب أمدرمان وهي شركة ازاهير التي بدت بالدجاج البياض ولم يكتمل الأعداد للدجاج اللاحم حتي الآن.

تم جمع المعلومات من الشركات التي تعمل بالنظام المغلق والمزارع التي تعمل في النظام المفتوح حيث تم تحديد متوسط التكاليف للفرخة الواحدة في كل من النظامين من الخرطوم بحري وأمدرمان.

ويتضح هذا من خلال هذا الجدول رقم (1)

جدول رقم (1) مقارنة متوسط تكلفة انتاج الفرخة الواحدة في النظام المفتوح والمغلق بمحلية الخرطوم.

التكاليف	النظام المغلق		النظام المفتوح	
	متوسط التكلفة (بالدينار)	النسبة المئوية (%)	متوسط التكلفة (دينار)	النسبة المئوية (%)
تكلفة العلف	300	40.4	400	56.3
الكتكوت	150	20.2	150	21.1
الماء والكهرباء	15	2	2	0.3
الفكاسين الأدوية والمطهرات	36	4.8	40	5.6
العمالة الثابتة	80	10.8	50	7
الاجور الإدارية	60	8.1	42	5.9
المعدات والآليات	27	3.6	4	0.7
تعبئة وتغليف	13	1.7	10	1.4
وقود ومحروقات	12	1.6	0	0
الصيانة	25	3.4	0	0
عمالة مؤقتة	15	2	0	0
الفرشه	5	0.7	10	1.4
أشياء أخرى	5	0.7	2	0.3
الجملة	743	100%	710	100%

المصدر: أخذت هذه البيانات من الشركات والمزارع الموجودة في محلية الخرطوم من خلال مقابلة المدير المالي لكل من الشركات والمزارع بعد تحديد تكلفة الفرخة الواحدة لكل مزرعة علي حدة. ثم أخذنا المتوسط للكل.

مقارنة التكاليف في النظام المغلق والمفتوح:

1- تكلفة العلف: متوسط تكلفة العلف في النظام المغلق 300دينار للفرخة الواحدة والتي تمثل 40.4% من تكلفة الإنتاج أما متوسط تكلفة العلف في النظام المفتوح تبلغ 400دينار للفرخة الواحدة أي نسبة 56% من تكلفة الإنتاج. مما يعني أن متوسط التكلفة في النظام المفتوح أعلى. لأن في النظام المفتوح يكون هنالك فاقد في العلف، أما في النظام المغلق فينعدم الفاقد نسبة للطريقة الآلية التي يقدم بها العلف للطائر.

2- تكلفة الكتكوت: التكلفة ثابتة في النظامين لأن مصدر الكتكوت واحد.

3- تكلفة الماء والكهرباء: متوسط تكلفة الماء والكهرباء في النظام المغلق 15دينار للفرخة الواحدة والتي تمثل 20.1% من تكلفة الإنتاج. أما في النظام المفتوح تبلغ متوسط تكلفة الإنتاج 2 دينار للفرخة الواحدة أي نسبة 0.2% من تكلفة الإنتاج. مما يعني أن متوسط تكلفة الماء والكهرباء في النظام المفتوح أقل بكثير من المغلق لأن المغلق يعتمد اعتماداً كلياً على الإمداد الكهربائي في تشغيل الأجهزة والمعدات والإضاءة المستمرة.

4- الفاكسينات والأدوية والمطهرات: متوسط تكلفة الفاكسينات والأدوية والمطهرات في المغلق 36دينار للفرخة الواحدة تمثل نسبة 4.8% من تكلفة الانتاج أما في المفتوح تبلغ 40دينار تمثل نسبة 5.6% من تكلفة ا لانتاج يتضح لنا أن متوسط التكلفة في النظام المفتوح أعلى من المغلق لأن استخدام المطهرات والأدوية في المفتوح يكون بصورة أكثر لأن الطيور معرضة للإصابة بالأمراض والتلوث عن طريق الهواء.

5- العمالة والأجور الإدارية: نجد أنها مرتفعة في النظام المغلق لأنها عادة ما تكون شركات كبيرة وأرباحها عالية مما يجعلها تدفع مرتبات من ما في النظام المفتوح وهو غالباً ما يكون استثمار خاص بأفراد.

6- معدلات وآليات: تبلغ متوسط تكلفة المعدات والآليات 27دينار أي بنسبة 3.6% من تكلفة الإنتاج. أما في النظام المفتوح فتبلغ 4 دينارات أي بنسبة 0.5% من تكلفة الانتاج. نجدها عالية في النظام المغلق لأنه يعتمد على المعدات في انجاز كل الأعمال المتعلقة بالأكالات والشرابات وغيرها. أما في المفتوح فتقل نسبة استخدام المعدات التي عادة ما تكون يدوية.

7- تعبئة وتغليف: يبلغ متوسط تكلفة العلف والتغليف في المغلق 13 دينار بنسبة 1.7% من تكلفة الإنتاج أما النظام المفتوح تبلغ 10دينارات بنسبة 1.4% من تكلفة الإنتاج.

8- وقود ومحروقات: هذا البند موجود في النظام المغلق بنسبة 1.6% من تكلفة الإنتاج لأنه عادة ما يستخدم الوقود في عمل الآليات والمولدات. أما في النظام المفتوح لا يوجد بند خاص لهذه التكلفة.

9- الصيانة: أيضاً في النظام المغلق فقط وتميل 25 دينار أي بنسبة 3.4 من تكلفة الإنتاج وتشمل الصيانة المولدات والآليات المستخدمة من طلمبات ومولدات وغيرها. أما في النظام المفتوح فلا تذكر.

10-الفرشة: تبلغ قيمة الفرشة في النظام المفتوح 5 دينارات، أي بنسبة 0.7% من تكلفة الإنتاج. أما في المفتوح فالتكلفة أعلي إذ أنها تبلغ 10 دينارات بنسبة 1.4% من التكلفة وذلك لأن النظام المغلق عدد الطيور الموجودة في المتر المربع تصل إلي ضعف التي توضع في

النظام المفتوح. لهذا نحتاج إلي ضعف نسبة التكلفة في النظام المفتوح.

11- أخري: هذه التكلفة توضع في النظامين لتغطية الإحتياجات الإضافية التي لا تذكر في التكاليف وهي عادة ما تكون أعلي في النظام المغلق منها في النظام المفتوح.

12-جملة التكاليف: أقل في النظام المغلق من المفتوح وكذلك سعر البيع أعلي من سعر النظام المغلق وذلك لزيادة تكلفة الإنتاج.

نجد أن تكلفة الفرخة الواحدة في النظام المغلق 743 دينار. وسعر البيع من الشركة 800 دينار، أي أن العائد 57 دينار للفرخة الواحدة.

أما النظام المفتوح فنجد أن تكلفة الفرخة الواحدة 710 دينار، وسعر البيع 750 دينار والعائد 40 دينار.

من الملاحظ أن التكلفة في النظام المغلق أعلي من النظام المفتوح، وكذلك سعر البيع.

تكاليف الإنتاج في منطقة الخرطوم بحري:

أما في الخرطوم بحري نجد أن متوسط تكلفة العلف والكتكوت والماء والكهرباء في النظام المفتوح والمغلق في كل من الخرطوم والخرطوم بحري متساوية.

يكمن الإختلاف في الفاكسين والأدوية والمطهرات، حيث نجد أن المتوسط كلفة الفاكسينات في النظام المغلق في الخرطوم بحري أعلي إذ تبلغ 5.5 من تكلفة الإنتاج. بينما تبلغ 4.8 في الخرطوم وكذلك ترتفع النسبة في النظام المفتوح، حيث تبلغ متوسط التكلفة 6.4 في منطقة الخرطوم بحري، بينما تبلغ في الخرطوم 5.6.

هذا يشير إلي أن إستعمال الأدوية والمطهرات يزداد في منطقة الخرطوم بحري وذلك لأن منطقة الخرطوم بحري بها عدد أكبر من المزارع مما يجعلها عرضة للإصابة بالأمراض وسرعة إنتشارها نسبة لوجود أعداد كبيرة من المزارع.

العمالة الثابتة والأجور الإدارية والمعدات والآليات نجد أنها ترتفع في الخرطوم أكثر من الخرطوم بحري وذلك لأن الشركات والمزارع التي تعمل في الخرطوم لها إمكانيات أكبر وتقنيات أحدث من تلك التي توجد في الخرطوم بحري.

التعبئة والتغليف والوقود والمحروقات والفرشة نجدها متساوية في كل من الخرطوم والخرطوم بحري.

جدول رقم (2) مقارنة متوسط تكاليف الانتاج للنظامين المغلق والمفتوح في منطقة بحري

النظام المغلق			النظام المفتوح	
التكاليف	متوسط التكلفة (بالدينار)	النسبة المئوية (%)	متوسط التكلفة (دينار)	النسبة المئوية (%)
تكلفة العلف	300	41.1	400	57.1
الكتكوت	150	20.5	150	21.4
الماء والكهرباء	15	2.1	2	0.3
الفكاسين الأدوية والمطهرات	40	5.5	45	6.4
العمالة الثابتة	75	10.3	40	5.7
الاجور الإدارية	55	7.5	40	5.7
المعدات والآليات	25	3.5	3	0.4
تعبئة وتغليف	12	1.6	9	1.3
وقود ومحروقات	12	1.6	0	0
الصيانة	22	3	0	0
عمالة مؤقتة	13	1.9	0	0
الفرشه	5	0.7	10	1.4
أشياء أخرى	5	0.7	1	0.1
الجملة	730	100%	700	100%

نفس المصدر السابق.

عند مقارنة النظام المفتوح مع المغلق في بحري نجد أن تكلفة الفرخة الواحدة 730 في المغلق. وسعر البيع 800 والعائد 70 دينار.

أما في النظام المفتوح سعر تكلفة الفرخة 700 دينار، سعر البيع 750 دينار. والعائد 50 دينار.

وعند مقارنة العائد في الخرطوم وبحري نجد أن العائد في بحري أكبر من الخرطوم.

متوسط تكلفة الفرخة الواحدة في النظام المفتوح في أمدرمان

علماً أنه لا يوجد نظام مغلق في أمدرمان حتي الآن. من خلال معرفة التكلفة الواحدة في المزارع التي تعمل بالنظام المفتوح تنحصر في منطقة كرري وغرب سوق ليبيا.

أخذنا متوسط الفرخة الواحدة في خلال جمع البيانات من المزارع المختلفة.

تكلفة العلف – الكتكوت – الماء والكهرباء ثابتة في النظام المفتوح في المحليات الثلاثة.

الفاكيمات والأدوية في أمدرمان أقل تكلفة من بحري وذلك لأن المزارع قليلة مقارنة بالخرطوم وبحري، وهي في أمكان مختلفة ومتعددة مما يقلل من نسبة الإصابة بالأمراض.

الأجور والعمالة الثابتة في أمدرمان أعلي من بحري، وذلك لبعد المزارع عن المناطق السكنية عكس بحري، حيث نجد المزارع قريبة من الخرطوم بحري.

التعبئة والتغليف والفرشة ترتفع قليلاً في الخرطوم بحري.

جدول رقم (3) متوسط تكلفة الفرخة ا لواحدة في النظام المفتوح في منطقة أمدرمان

التكلفة	النظام المفتوح	
	متوسط التكلفة بالدينار	النسبة المئوية (%)
العلف	400	56.1
الكتكوت	150	21
الماء والكهرباء	2	0.3
الفاكسين الادوية المطهرات	40	5.6
العمالة الثابتة	45	6.3
الأجور الإدارية	50	7
المعدات والآليات	2	0.3
تعبئة وتغليف	10	1.4
وقود ومحروقات	0	0

الصيانة	0	0
عمالة مؤقتة	0	0
الفرشه	12	1.7
أشياء أخرى	2	0.3
الحملة	713	100%

المصدر: المزارع الموجودة في أمدرمان

تكلفة الفرخة الواحدة 713 دينار، سعر البيع 750 دينار. والعائد 37 دينار.

نجد أن تكلفة الفرخة في أمدرمان أعلي من بحري والخرطوم لكن سعر البيع واحد.

لهذا أن العائد في أمدرمان أقل من الخرطوم والخرطوم بحري.

كلفة الإنتاج في المساكن المفتوحة والمغلقة

من المعروف أن كلفة إنشاء المساكن المغلقة أعلي من تلك المساكن المفتوحة، غير أن النتائج التي تعطيها جيدة حيث أن كلفة الإنتاج عند تربية الدواجن في المساكن المغلقة أقل مما عليه في المساكن المفتوحة للأسباب الآتية:

1- **إنخفاض كمية العلف المستهلك في المساكن المغلقة مما يؤدي إلي التقليل في كلفة التغذية.**
2- **إنخفاض كلفة التدفئة.**
3- **إرتفاع معدل النمو للطيور.**
4- **إنخفاض نسبة نفوق الطيور.**
5- **عدم الحاجة إلي قص المنقار تلافياً لحدوث النقر والأفتراس لإمكان التحكم بشدة الإضاءة داخل المسكن المغلق للحد من هذه الظاهرة.**
6- **إنخفاض عدد الطيور المرفوضة عند الذبح.**

وقد بينت نتائج دراسة أجريت في جامعة ولاية كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية لمعرفة تأثير التربية بكثافة مختلفة في المساكن المفتوحة والمغلقة في إنتاج فروج اللحم، إزدياد نمو الطيور وتحسن كفاءة تحويلها الغذائي وإنخفاض نسبة النفوق عند التربية في المساكن المغلقة مقارنة بالمساكن المفتوحة كما هو مبين في الجدول التالي. ولم يظهر تأثير للكثافة في الكفاءة الإنتاجية ضمن النوع الواحد من المساكن.

جدول (4) مقارنة النظام المفتوح والنظام المغلق من حيث نوع المسكن.

نوع المسكن	النظام المفتوح	النظام المغلق
الكثافة م ^{2}/ط	14.3	16.7
الوزن الحي	1.85	1.92

كفاءة تحويل الغذاء	1.99	2.13
النفوق	3.4	2.1

المصدر: كتاب مساكن الدواجن وتجهيزاتها (الدكتور: عيسي حسن)، أستاذ كلية الزراعة بجامعة دمشق.

تعد تهيئة الظروف الملائمة لمعيشة الطيور من عوامل نجاح التربية ضمن المساكن بغية الحصول علي أعلي إنتاج مع المحافظة علي صحة الطيور. وتختلف أنواع المساكن ومعدات التربية والظروف البيئة التي يتم توفيرها في داخل المسكن بإختلاف أنواع الطيور وإنتاجها والغرض من التربية، وإختلاف الظروف البيئية في المحيط الخارجي، حيث أن المقدمة الإنتاجية للأنواع والسلالات المختلفة من الطيور، ولا تكون متماسكة تحت الظروف البيئية والإدارية والرعاية المتشابهة.

الكفاءة الغذائية والقدرة علي تحويل العلف إلي لحم:

من المعلوم بأن كلفة العليقة المقدمة للكتاكيت خلال مرحلة النمو وحتي الذبح تساوي 60 – 65% من الكلفة الإجمالية، ولهذا يجب أن يكون معدل الكفاية الغذائية أعلي ما يمكن في طيور اللحم. وبمقارنة بسيطة بين الهجن التجارية لدي المداجن وبين الدجاج البلدي تبين لدينا أن معدل الإستفادة من الغذاء يكون بنسبة 1:2 (أي 2 كغ علفاً مستهلكاً يعطي 1 كغ لحماً حياً). بينما تكون هذه النسبة في أصناف البلدي 1:8 وبمقارنة النسبتين يتضح لنا أن الكفاية العالية لتحويل الغذاء إلي لحم عند الهجن ومعدل الإستفادة من الغذاء يكون أعلي ما يمكن في الفترة الأولي من العمر حتي يصل إلي مرحلة يكون أعلي ما يمكن في الفترة الأولي من العمر حتي يصل إلي مرحلة يكون العائد من الحيوان غير إقتصادي بمعني أن الطائر بعد فترة من عمره لا تزيد علي الأسابيع القليلة غير إقتصادية نتيجة لإرتفاع تكاليف التغذية

ويتضح ذلك أن الحد الإقتصادي لتربية فروج اللحم هو بين الإسبوع السابع والثامن وعلي مربي الدواجن أن يتخلص من الطيور في العمر المناسب والإقتصادي للحصول علي أكبر ربح ممكن.

النتائج والتوصيات:

إتضح من خلال الدراسة أن معظم نشاط الدواجن في العاصمة يتركز في المزارع المحيطة بالعاصمة القومية التي تقع في ولاية الخرطوم. ويمكن أن تقسم مناطق هذه المزارع إلي ما يلي:

الخرطوم: وهي المنطقة الممتدة بمحاذاة النيل الأبيض وتشمل المناطق الواقعة من كبري النيل الأبيض شمالاً حتي جبل أولياء شرق جنوباً ومنها الكلاكلات والخرطوم جنوب وسوبا غرب.

أمدرمان: وهي المنطقة الممتدة من مناطق كرري شمالاً حتي جبل أولياء غرب بالإضافة إلي غرب أمدرمان التي تشمل المرخيات وأمبدة وفتاشة.

الخرطوم بحري: وتشمل المنطقة الجنوبية التي تمتد من الجيلي شمالاً حتي سوبا شرق بالإضافة إلي المنطقة الشرقية وتشمل العسيلات، الدروشاب ومناطق أم ضوبان والكباشي والجزيرة إسلانج والحاج يوسف ود رملي، وأم دوم والجريف ووادي صالح وأبو دليق والعليفون والسليت والحلفايا.

من التقسيم السابق يتضح كبر المنطقة التي بها المزارع وبإمكانها ممارسة صناعة الدواجن وهي تمثل حزام حول العاصمة المثلثة ومن مميزات هذه المزارع وقوعها بالقرب من مناطق بها كثافة سكانية مما يسهل تقديم العمالة والخدمات لها والإشراف بطريقة ميسرة كما أن منتجاتها يمكن تسويقها وتقدر مزارع الدواجن التي بها إشراف بيطري بحوالي 30% من إجمالي المزارع وكثيراً ما يقوم أصحاب المزارع بعلاج الدواجن بدون تشخيص وهذا له مخاطر ومعظم العمالة الموجودة بهذه المزارع نمطية وبالتالي تلاحظ تدني واضح في النواحي الصحية ومستوي نظافة الحظائر وإدارة المزارع.

ويلاحظ أن الزيارة المتبادلة بين المزارع المتجاورة قد تؤدي إلي نقل أمراض الدواجن من مزرعة إلي أخري وفي معظم هذه المزارع لا توجد سجلات لتسجيل إعداد الدواجن وأنواعها والأمراض المنتشرة وكمية الإنتاج... إلخ رغم أهمية مثل هذه السجلات في صناعة الدواجن الحديثة.

المشاكل التي تواجه المزارع:

1- **تذبذب الإنتاج لسوء الإدارة أو تدني نوع العلائق.**
2- **عدم الإهتمام بتوفير اللقاحات والأدوية لإرتفاع أسعارها وغياب الوعي الصحي لبعض مربي الدواجن بأهمية العلاج السريع للقطيع عند ظهور المرض.**

التوصيات:

يجب إزالة المعوقات التي تكبل إنتاج الدواجن وتحول دون إحداث وفرة للحوم الدواجن.

وعليه لتوفير كميات مقدرة والمساهمة في رفع القوة الشرائية للمواطنين وجذب الإستثمارات في مجال الدواجن وتعميم نظام الأسر المنتجة بغرض توسيع قاعدة إنتاج الدواجن.

لزيادة الإستهلاك وتوفير اللحوم نوصي بالآتي:

1/ إلغاء الضرائب المفروضة علي مدخلات إنتاج الدواجن، وتأتي القيمة المضافة علي رأس هذه القائمة.

2/ إعادة النظر في السياسات الإئتمانية وتخفيض هامش المرابحة مع تيسير عمليات السداد لتصبح الممارسة ميسرة.

3/ أن تقوم الوزارات المعنية بتدبير البدائل للذرة الشامي لتأمين غذاء الدواجن وعدم منافسة الدواجن للإنسان في غذائه، وذلك وفق خطة قومية يراعي فيها التنسيق بين الجهات المعنية.

4/ مراجعة أداء الشركات الكبري ومصانع الأعلاف والتأكد من مدي إتساق إنتاجها مع الخطط المرسومة وبلوغ طاقتها الإنتاجية مع ضرورة السعي نحو إزالة كل المعوقات التي تحول دون تحقيق الأهداف.

5/ منح إمتيازات لشركات الدواجن بتخفيض نسبة من تكلفة الكهرباء وتأمين الإمداد المستمر.

6/ تشجيع إنتاج المركزات محلياً وذلك بمنح الشركات إمتيازات جاذبة.

7/ تكوين آلية تضم المنتجين في مجال إنتاج الدواجن تضطلع بمهام التسويق وتوفير الخدمات الضرورية وتطبيق المواصفات والإشتراطات وضمان توفير البنيات الهامة لرفع العمل في مجال الدواجن.

8/ إنشاء آلية لضمان توفير التمويل اللازم لقطاع الدواجن لدعم الإنتاج والتسويق وتوفير المدخلات.

المقترحات والحلول:

بعد التعرف علي المشاكل والمعوقات التي تواجه تنمية قطاع الدواجن فإننا نتقدم بالتوصيات التالية:

1/ في مجال تربية الدواجن:

1. **الإهتمام بتدريب العاملين في مجال تربية الدواجن خاصة في الجانب الصحي، وإعداد دورات تدريبية لتعليم المربين والعاملين معهم سبل الوقاية من الامراض التي تصيب الدواجن وسرعة كشف أعراضها وأساليب معالجاتها.**
2. **الإهتمام بالصناعات التقنية لإحتياجات صناعة الدواجن مثل المساقي والمعالف ووسائل التدفئة والفقاسات وأنظمة التهوية.**
3. **الإهتمام بالإحصائيات والبنيات المتعلقة بالإنتاج والإنتاجية لقطاع لحوم الدواجن لتطوير التخطيط المستقبلي في هذا المجال والعمل علي أن تكون تلك الإحصائيات في متناول كافة المعنيين بصناعة الدواجن.**

2/ في مجال صحة الدواجن:

1. **تقسيم القطعان في مناطق مختلفة لتجنب إصابة القطيع دفعة واحدة.**
2. **التأكد من حسن إستخدام المضادات الحيوية والحد من إستعمال الهرمونات كمحفزات للنمو.**
3. **تفعيل الإرشاد البيطري في مجال الدواجن، وإعداد برامج إرشادية متطورة والتنسيق مع أجهزة الأعلام المسموعة والمرئية وغيرها.**

3/ في مجال منتجات الدواجن:

1. **الإهتمام بتعبئة وتغليف الدواجن وتطوير إستخدام مواد محلية بحيث تحافظ علي جودة المنتجات ولأطول فترة زمنية ممكنة مع مراعاة توفر الشروط الصحية.**
2. **التبريد السريع والمستمر للدجاج المذبوح لضمان سلامة لحوم الدواجن.**
3. **عدم إستخدام الإضافات غير المسموح بإستخدامها والتقيد بالكميات والنسب للإضافات التي تستعمل مع التركيز علي إجراء الفحوصات اللازمة والتأكد من خلو لحوم الدواجن من الرواسب المضرة بالصحة.**
4. **السيطرة علي نظافة داخل المجزرة ومراعاة عدم تلوث لحوم الدواجن من مرحلة الذبح إلي مرحلة الغسيل النهائي والتغليف.**
5. **التأكد من أن عمليات الذبيح والتصنيع تتم في ظروف صحية.**
6. **العمل علي كسب ثقة المستهلك وتنمية الرغبة لديه في الإقبال علي المنتجات الداجنة المجهزة وإقناع المستهلك بالقيمة الغذائية لمنتجات الدواجن.**

4/ في مجال صناعة الأعلاف:

1. **توفير أعلاف الدواجن وإستغلال الطاقات الإنتاجية المعطلة في المصانع قبل التفكير في إقامة مشاريع إنتاجية جديدة.**
2. **ربط تصديقات ورخص مصانع الأعلاف بوجود خبراء مختصين في تغذية الدواجن لضمان إنتاج أعلاف جديدة.**
3. **تشديد الرقابة علي نوعية الأعلاف المنتجة من مصانع الأعلاف والمركزات المنتجة محلياً ومراعاة مطابقتها للموصفات القياسية المحددة للجودة.**

4. إلزام مصانع الأعلاف بوضع دبياجات إيضاحية لمكونات الأعلاف المنتجة أو المركزات مع توضيح نسب المواد الداخلة في التصنيع.
5. خلق خلقة متصلة بين مراكز البحث العلمي ومصانع الأعلاف لتطبيق نتائج البحوث العلمية.
6. وضع مواصفات علمية لأنواع الأعلاف وإنشاء معمل قومي ذو كفاءة عالية حتي يتسني ضبط جودة الأعلاف ومطابقتها للمواصفات الموضوعة لها.
7. وضع قيود صحية علي مستوردات مركزات أعلاف الدواجن مع ضمان جودة هذه المنتجات.
8. وضح خطة لتصنيع المركزات محلياً وبمواصفات عالية الجودة في ولايات السودان المختلفة مع التركيز علي منطقة البحر الأحمر والتي تعتبر من أهم مواقع لذلك خاصة فيما يتعلق بالإستفادة من مسحوق الأسماك في صناعة المركزات.

5/ دور الحكومة لترقية صناعة الدواجن:

1. أن تقوم الحكومة بدورها في توفير الدواجن المحسنة وعدم الإعتماد كلياً علي القطاع الخاص في هذا المجال وأن تحذو في ذلك حذو حكومة مصر التي تقوم بتقديم الدواجن المحسنة إلي الفلاحين.
2. تشجيع المستثمرين الأجانب والمحليين للدخول في مجال إنتاج وتسويق لحوم الدواجن والعمل في هذا المجال علي ترويج قيام المشروعات الإنتاجية لتصنيع الأعلاف وتربية الدواجن.
3. وضع سياسات تمويلية مشجعة لمنتجي الدواجن ومصانع الأعلاف.
4. تشجيع قيام العيادات العلاجية والإستشارية البيطرية في مواقع الإنتاج.

5. **مراقبة المجازر وذبائح الدواجن وتطبيق المواصفات القياسية المعتمدة والرقابة الصحية.**
6. **العمل علي توفير وإستقرار التيار الكهربائي لتأثير الطاقة الكهربائية علي عمليات الإنتاج الداجني خاصة في مرحلة التفقيس.**

إقتراحات لتطوير صناعة الدواجن:

1. **الإهتمام بإنشاء المشروعات الكبيرة في مجال تربية الدواجن وتصنيع منتجاتها وذلك للإستفادة من مزايا الإنتاج الكبير وإستغلال الطاقات الإنتاجية القصوي حتي يمكن عرض منتجات الدواجن بسعر منافس في الأسواق المحلية والخارجية إضافة إلي خلق فرص عمل للمواطنين.**
2. **وضع سياسة تمويلية لتشجيع الإستثمار في مجال إنتاج الدواجن للوصول للإكتفاء الذاتي.**
3. **الإهتمام بمشاريع التنمية الأساسية من شبكات الطرق والخدمات العامة وتوفير إمداد الكهرباء بصورة مستمرة لأهمية الكهرباء في صناعة الدواجن.**
4. **تطوير القنوات التسويقية في مجال لحوم الدواجن وخاصة إن عمليات تسويق هذه المنتجات تتطلب السرعة حتي لا تتعرض هذه المنتجات للتلف وذلك بإنشاء مراكز ومنافذ توزيعية والإشتراك في المعارض ودراسة الأسواق والتعرف علي إحتيجات أسواق المستهلكين.**
5. **التنمية الإدارية وذلك بإهتمام الدولة بزيادة فعالية الأجهزة الإدارية والفنية في مجال مشروعات الدواجن ورفع الكفاءة الإنتاجية للعاملين في هذا المجال.**

أهداف البحث:

يهدف البحث بصورة عامة إلي دراسة الوضح الحالي لإنتاج وتسويق الدجاج اللاحم في السودان، ويهدف البحث إلي تحقيق الأهداف التالية:

1. **دراسة الأهمية الإقتصادية للدجاج اللاحم في السودان من حيث الإنتاج والتسويق والإستهلاك.**
2. **تحديد تكاليف الإنتاج والعائد في المساكن المفتوحة والمغلقة ومقارنتها بين محافظات الخرطوم وأمدرمان والخرطوم بحري.**
3. **تحديد المشاكل التي تعوق تطور صناعة الدجاج اللاحم في السودان.**
4. **وضع بعض الحلول والمقترحات بناء علي نتائج الدراسة، وذلك بهدف تطوير وترقية صناعة الدجاج اللاحم في السودان.**

الفروض:

1. **الإنتاج والتسويق والإستهلاك تعتبر من المشاكل التي تعوق تطور صناعة الدجاج اللاحم في السودان.**
2. **إرتفاع تكاليف الإنتاج يؤدي إلي تدني الإنتاج.**
3. **معرفة المشاكل التي تعوق تطور صناعة الدجاج اللاحم وتشجيع الإستثمار في هذا المجال، لأنه يعتبر من أكثر أنواع الإستثمار نجاحاً.**

تنظيم البحث:

يحتوي البحث علي عدد خمسة أبواب، يحتوي الباب الأول علي مقدمة ومشكلة البحث، أهداف البحث، الفروض وتنظيم الدراسة.

بينما يشتمل الباب الثاني علي الإطار النظري والدراسات السابقة من خلال خلفية تاريخية عن نشأة وتطور الدجاج اللاحم في العالم والوطن العربي.

ويتناول الباب الثالث نتائج الدراسة ومناقشة تكاليف الإنتاج والعائد في النظام المفتوح والمغلق.

ويشتمل الباب الرابع علي إقتصاديات إنتاج الدجاج اللاحم في السودان.

ويحتوي الباب الخامس علي خلاصة الدراسة والمقترحات والحلول.

ملخص البحث

يحدد البحث الغرض من تربية وإنتاج الدواجن وتطور صناعتها في العالم والوطن العربي والمشاكل والمعوقات التي تواجه هذه الصناعة.

كما يوضح البحث الأهمية الإقتصادية للدواجن في السودان، وتطور إنتاجها في ولاية الخرطوم وكذلك العملية التسويقية والصعوبات التي تتبع تأخير التسويق في صناعة الدواجن، والعرض والطلب والعوامل المؤثرة فيها.

ومن أهم أهداف البحث دراسة الوضع الحالي لإنتاج الدجاج اللاحم في السودان وذلك من خلال دراسة الأهمية الإقتصادية للدجاج اللاحم في السودان من حيث الإنتاج والتسويق والإستهلاك. وتحديد تكاليف الإنتاج والعائد من المساكن المفتوحة والمغلقة ومقارنتها بين محافظات الخرطوم وأمدرمان والخرطوم بحري.

وكذلك تحديد المشاكل التي تعوق تطور صناعة الدجاج اللاحم في السودان ووضع بعض الحلول والمقترحات بهدف تطوير وترقية صناعة الدجاج اللاحم في السودان لتحديد كلفة الإنتاج في النظام المغلق والمفتوح.

تم أخذ المعلومات من خلال معرفة تكلفة الفرخة الواحدة في كل من النظام المغلق والمفتوح وذلك عن طريق جمع البيانات في الشركات التي تعمل بالنظام المغلق في كل من الخرطوم وبحري علماً بأن أمدرمان ليست بها نظام مغلق وذلك من خلال معرفة تكاليف إنتاج الفرخة الواحدة في كل شركة تعمل بالنظام المغلق، ثم أخذنا متوسط لكل تكلفة علي حدة بناءاً علي المعلومات المسجلة في السجلات الخاصة بكل شركة وكذلك في المزارع التي تعمل بالنظام المفتوح. ثم عقدنا مقارنات بين النظامين في كل محافظة. وكذلك قارنا بين سعر البيع والعائد في كل محافظة من المحافظات الثلاثة.

ومن خلال نتائج الدراسة إتضح لنا أنه يجب تكثيف إنتاج الدجاج اللاحم في كل من النظام المغلق والمفتوح، وذلك لتغطية إحتياجات المستهلكين.

Abstract

This research states the purpose of poultry and its development in the world and the Arab countries well as stating problems that face this industry.

This research also shows the economic importance of poultry in the Sudan and its development in Khartoum State, as well as stating marketing difficulties concerning poultry in terms of supply and demand and the factors belong to.

One of the most important aims of this research is to study the current status if poultry production in the Sudan which is done through studying the economical importance of poultry. In terms of marketing, consumption production cost and profit of open system and closed system compared between Khartoum, Bahri and Omdurman localities.

In addition to what is mentioned it also lists the problems that face poultry's development in the Sudan and suggests some solutions that will leads will leads to developing such on industry.

To state the cost of the unit according to the open system and the closed system a sample on information is taken from the data of the companies that deal with poultry in Khartoum, Bahari and Omdurman localities, and that has been done through knowing the cost of the unit in each company works in this field and taken average of recorded data from the records of these companies. Then we have made a comparison between the

two systems in each locality as well as making a comparison of prices and profits of units in each company.

As a result of what has been done. The researcher suggest that poultry should increased in both open system and close system as satisfy the demand increasing.

المراجع

1. أساسيات تربية الدواجن، أسامة محمد الحسين.
2. إقتصاديات مدخلات إنتاج الدواجن، د. محمود إسحق عمر، مكتبة الأبحاث حلة كوكو.
3. الحديث في الإنتاج الداجني، د. محمد الطيب سلطان.
4. الدليل العلمي لإنتاج دجاج اللحم، جواد نور الدين.
5. إنتاج الدواجن وإستئناسها، د. سعد الحسين ناجي.
6. تطور إنتاج الدواجن في ولاية الخرطوم، د. موسي محمد مصطفي – ورقة مقدمة لوزارة الزراعة الخرطوم.
7. سوق الدواجن في ولاية الخرطوم، د. مستعين علي عبد الحميد.
8. سوق اللحوم في السودان (بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير – جامعة أمدرمان الإسلامية)، أحمد علي التوم.
9. عوامل الإنتاج التي تؤثر علي الجودة في لحوم الدواجن، د. إسماعيل فقيري.
10. كتاب إنتاج الدجاج اللاحم، د. محمد سعيد محمد سامي – مكتبة المنظمة العربية.
11. مبادئ التسويق الزراعي، د. خالد السبع النجار.

الغرض من تربية وإنتاج الدواجن:

تربي الدواجن لعدة أغراض أهمها:

أولاً: مصدر غذائي.

ثانياً: مصدر إقتصادي، حيث تنقسم إلي:

1. الأهمية الإستثمارية.
2. الاهمية بالنسبة للإقتصاد القومي.

ثالثاً: الأهمية السياسية.

أولاً: أهمية الدواجن كمصدر غذائي

تربي الدواجن بغرض إنتاج اللحم، وتمتاز لحوم الدواجن بإرتفاع نسبة التصافي، حيث تصل إلي 65 – 70% بالمقارنة بالماشية التي تبلغ 60% والأغنام حوالي 54%. ومن المعروف عن لحوم الدواجن أنها لذيذة الطعم سهلة الهضم، كما أن التركيب الكيميائي للدواجن يوضح أنها غنية في العناصر الغذائية ولها قيمة غذائية عالية مقارنة بلحوم الأنواع الأخري من الحيوانات الزراعية.

جدول (1): القيمة الغذائية للحوم الدواجن مقارنة بلحوم الأبقار والجاموس

النوع	التركيب الكيميائي %			
	الماء	البروتين	الدهون	الرماد
الدجاج	74.5	22.4	1.6	1.5
الرومي	63.7	23.5	8.5	0.3
البط	62.3	16.0	21.2	0.5
الأوز	70.9	19.4	9.3	0.4
الأبقار	71.5	17.0	10.5	1.0
الجاموس	51.6	16.4	31.0	1.0

المصدر: (الحديث في الإنتاج الداجن) – الدكتور محمد السيد سلطان.

يتضح من الجدول أن لحوم الدواجن تحتوي علي نسبة أقل من الدهون ونسبة أكبر من البروتين إذا ما قورنت بلحوم الأبقار والجاموس، وهذا يجعل إستخدام اللحوم للصغار وكذلك الحالات المرضية أفضل بكثير من إستخدام لحوم الماشية.

جدول (2): السكان المتعاملون بالزراعة ومنتجي الدواجن (بالآلاف الأعداد)

البلد	العاملون بالزراعة	المنتجين للدواجن	النسبة
الجزائر	1379	808	0.64
جيبوتي	27	-	-
مصر	5761	36.2	0.63
ليبيا	153	4.8	3.41
موريتانيا	203	0.5	0.12
المغرب	2783	15.5	0.56
الصومال	2048	0.4	0.02
السودان	4824	2.6	0.05
تونس	665	5.8	0.87
البحرين	4	0.4	0.10
الضفة الغربية	200	1.5	0.75
العراق	1042	17.8	1.71
الأردن	46	3.6	7.83
الكويت	22	3.1	14.1
لبنان	81	3.2	3.9
عمان	165	0.2	0.12
قطر	3	0.2	6.67

السعودية	1000	20.6	1.32
سوريا	730	7.7	1.05
الإمارات المتحدة	22	0.9	4.10
اليمن الشمالي	1160	6.6	0.57
اليمن الجنوبي	205	0.2	0.1

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

جدول (3): الفجوة الغذائية والإكتفاء الذاتي لأهم السلع الغذائية في الوطن العربي

السلعة الغذائية	الإنتاج (الف طن)	الفجوة الغذائية (الف طن)	نسبة الإكتفاء (%)
مجموعة الحبوب	39848	26723	60
السكر	2068	3356	38
لحوم حمراء	2444	413	85
لحوم ودواجن	1470	435	77
الأسماك	1897	329	121
البيض	876	36	96
اللبن السائل	21453	8344	62

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية

جدول (4): كمية وقيمة الواردات في الدواجن الحية

الدولة	الكمية (الف طن)	القيمة (مليون دولار)
الأردن	0.01	0.12
الإمارات	1.42	0.04
البحرين	0.55	0.13
تونس	-	-
الجزائر	-	-
السعودية	26.84	7.14
السودان	0.46	1.14
سوري	0.03	0.58
عمان	0.03	0.57
قطر	0.68	0.59
الكويت	0.03	0.12
المغرب	28.50	0.52
اليمن	-	-
الجملة	58.55	16.81

المصدر: الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية)

جدول (5): الإستثمارات الخاصة بصناعة الدواجن في العالم العربي (مليون دولار عام 2000م).

البلد	القيمة (مليون دولار)
الجزائر	1272
جيبوتي	9
مصر	4047
ليبيا	535
موريتانيا	60
المغرب	1.922
الصومال	109
السودان	384
تونس	720
البحرين	99
الضفة الغربية	167
العراق	2.668
الأردن	464
الكويت	452
لبنان	381
عمان	101
قطر	65
السعودية	2.380
سوريا	1.008
الإمارات المتحدة	226
اليمن	718

المجموع	17926

المصدر: المنظمة العربية – الكتاب الإحصائي السنوي

إقتصاديات إنتاج الدجاج اللاحم في السودان:

نظراً للنمو السكاني المضطرد الذي يبلغ أكثر من 3% في العالم والذي يصاحبه نمو متزايد في المناطق الحضرية والمدن، حيث وصلت الزيادات مراحل المتقدمة لأنها تنمو علي وتيرة متسارعة.

علي الرغم من التوسع في إنتاج اللحوم البيضاء في السودان فقد ظلت لحوم الدواجن عالية التكلفة باهظة الثمن لا تتوفر إلا لدي الشريحة ذات الدخول العالية من المستهلكين عكس الوضع في معظم الدول.

إستهلاك منتجات الدواجن:

قدرت منظمة الزراعة والاغذية إحتياجات الفرد من منتجات الدواجن كما يلي في العام 9.0 كيلو جرام من لحوم الدواجن (المتوسط).

جدول (1): إستهلاك الفرد من منتجات الدواجن بالكيلو جرام للعام

الصنف	ولاية الخرطوم	السودان	الدول النامية	الدول العربية	دول العالم	الدول الصناعية
لحوم الدواجن	1.5	0.8	1.7	8.66	5.5	16.5

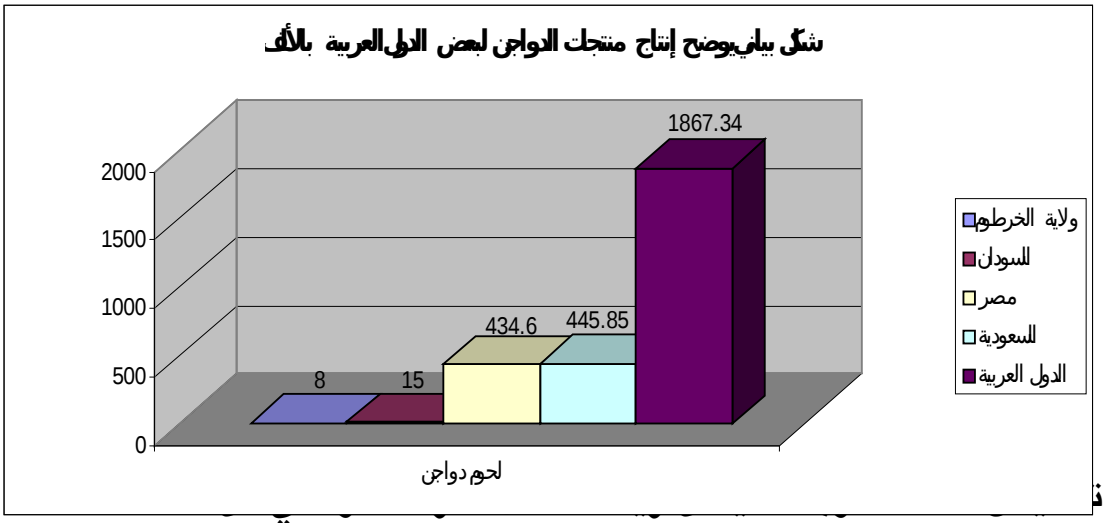
المصدر: إدارة التخطيط بوزارة الثروة الحيوانية (ولاية الخرطوم).

جدول (2): يوضح منتجات الدواجن لبعض الدول العربية بالألف:

الصنف	ولاية الخرطوم	السودان	مصر	السعودية	الدول العربية
لحوم الدواجن	8	15	434.6	445.85	1867.34

المصدر: إدارة التخطيط – وزارة الثروة الحيوانية – ولاية الخرطوم)

شكل (1)



الأهمية الإقتصادية للدواجن في السودان:

يقدر تعداد الدواجن في السودان بحوالي 47 مليون لعام 2000م وهي منتشرة في جميع أنحاء السودان، وتعتبر ولاية الخرطوم من أكبر ولايات السودان إستثماراً في مجال تربية الدواجن. ويناهز رأس مال المستثمر فيها بمئات الملايين من الدينارات. وتوفر فرص عمل لمئات الفنيين وآلاف العمال.

يجدر الإشارة هنا إلي أن هنالك شركات الدواجن الكبري، وتوجد كلها في ولاية الخرطوم، وكلها تعمل بنظام الحظائر المغلقة الحديثة مما أكسب صناعة الدواجن دفعة قوية نحو التطور.

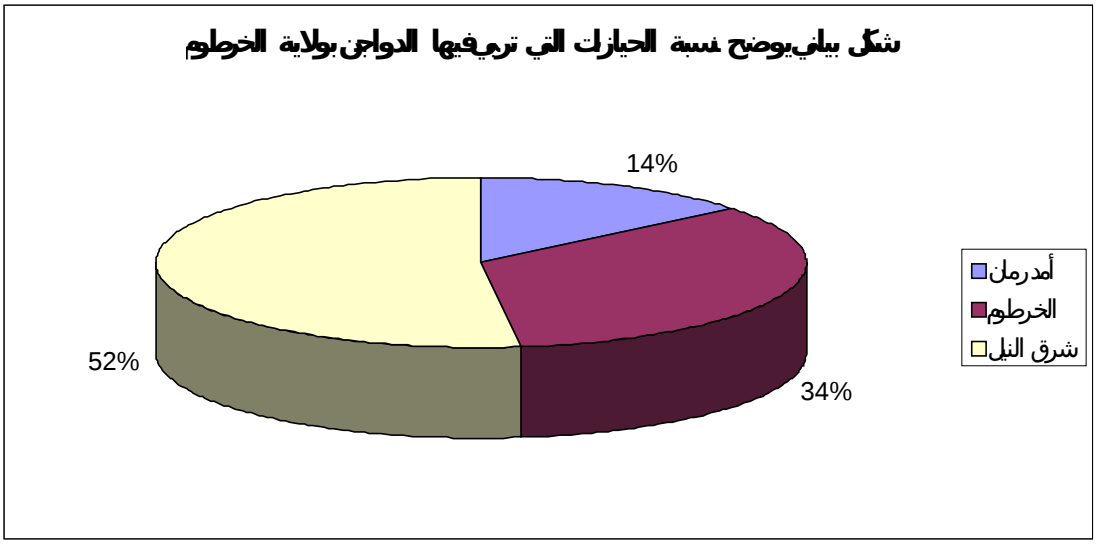
جدول (3): أعداد الحيازات التي تربي فيها الدواجن بولاية الخرطوم

المحافظة	الحيازة	%	دجاج لاحم	دجاج بياض	أمهات بياض	دواجن منزلية
أمدرمان	100	14	-	3	1	-
الخرطوم	246	34	19	18	18	96
شرق النيل	372	52	21	28	28	119
الجملة	718	100	40	47	47	207

المصدر: إدارة الثروة الحيوانية – وزارة الزراعة والثروة الحيوانية)

الحيازة: مجموعة بها 1000 فأكثر.

شكل (2)



المصدر: إدارة الثروة الحيوانية – وزارة الزراعة والثروة الحيوانية.

قد بلغت أعداد الدواجن حسب التعداد الشامل بولاية الخرطوم عام 1999 7.812.6222 منها 3.200 مليون دجاج لاحم.

مساهمة الدواجن في الدخل القومي:

لم يحقق هذا القطاع التطور المطلوب لقلة الإهتمام به والتركيز عليه. تبلغ مساهمة قطاع الدواجن 20909 مليون دينار، أي ما يعادل 4% من إجمالي الدخل الكلي من مساهمة الثروة الحيوانية. ولا شك ان الإهتمام بهذا القطاع ومتابعة ومواصلة الجهود لتطوير والتوسع في سائر العمليات الإنتاجية من التفريغ إلي التسويق. ويتبع هذا النشاط نشاطات أخري مثل صناعة الأدوية والأعلاف وكلها تعتبر خطوات للتوسع الرأسي في الإنتاج مما يؤدي إلي رفع مساهمة هذا القطاع في الدخل القومي والأمن الغذائي. تجدر الإشارة هنا إلي أن السودان يمتلك إمكانية قيام صناعة الدواجن بإستغلال المواد الخام المتوفرة محلياً وإستيراد التقنيات الحديثة وإستثمار رأس المال الوطني والأجنبي علماً بأن معظم الدول العربية تعتمد علي إستيراد كل مدخلات الإنتاج.

إقتصاديات مدخلات الإنتاج:

جدول (4) إرتفاع المدخلات للإنتاج المحلية نتيجة للتضخم (بالدينار).

وحدة القياس بالطن خلال الفترة من (1993 – 2000).

	ذرة فتريتة	أمباز سمسم	أمباز فول	ردة قمح	مركزات	صدف
93-94	90	150	71	38	350	31
94-95	110.5	187	152	41.5	357	24
95-96	189.5	310.5	253	50.0	1570	97.5
96-97	8922.5	461.5	504.5	132.5	7330	176.5

6000	11000	388	1173.5	462	1133	**97-98**
850	26000	950	2400	3400	2000	**98-99**
14000	32000	20000	25000	31200	2200	**99-20**
16500	290000	25000	25000	31300	35000	**2000**
16000	285000	400000	41350	50600	66000	2001

المصدر: وزارة الزراعة – ولاية الخرطوم