

صناعة الدواجن في المدينة المنورة في الفترة بين عامي ١٩٩٠ - ٢٠١٦

دراسة جغرافية

د/ إيمان محمود رمزي عبد الرازق

مدرس الجغرافيا الاقتصادية

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب جامعة الإسكندرية

مقدمة :

تقع المدينة المنورة وسط الجزء الغربي من المملكة العربية السعودية بخط طول ٣٦° وخط عرض ٢٨° ٢٤' وترتفع عن سطح البحر ٦٢٥ م تقريباً ، وتبعد عن مكة المكرمة ٤٣٠ كم شمالاً وعن جدة ٤٢٥ كم ، وبريدة ٥٩٠ كم وعن الطائف ٥٣ كم وهي تعد مركزاً لدائرة يتراوح نصف قطرها ما بين ٤٢٥ - ٥٤٠ كم ، وهذه المدن تقع في محيطها وتبعد عن العاصمة الرياض ٩٨٠ كم ، وعن مينائها البحري ينبع ١٥٠ كم

ويتميز موقع المدينة المنورة بتوسطه الإقليم الغربي من المملكة ويضم تجمعات سكانية خاصة في المدينة المنورة التي تشكل مع مكة المكرمة إقليماً من أكثر أقاليم المملكة سكاناً بسبب مركزها الديني (عمر الفاروق ، ١٩٧٩ ، ص ٢٧) .

يتميز موقع المدينة المنورة بخصائص جغرافية متفردة من حيث الشكل العام بواجهة صحراوية محاطة بالجبال مثل جبل أحد ، وتتداخل الحرات والحمالوات والتي من أهمها حرة واقم في الشرق والوبرة في الغرب وشوران في الجنوب ، وتمتد فيها وبينها الوديان والمنخفضات مثل وادي العقيق ، بطحان ، وتضم بين جنباتها مساحات زراعية وأخرى قابلة للاستصلاح الزراعي (أمانة المدينة المنورة ، ٢٠١٥) .

تضم منطقة المدينة المنورة نحو ٧ محافظات شكل (١) حيث تعد المدينة المنورة قسبة منطقة المدينة بمحافظة خيبر والعلا إلى الشمال منها والمهد إلى الجنوب والحنكية شرقاً ، وينبع وبدر غرباً حيث تبلغ المساحة مجتمعة ١٥٣.٨ ألف كيلومتراً مربعاً بما يعادل ٦.٧٢٪ من مساحة المملكة العربية السعودية (خالد القاضي ، ١٩٨٣ ، ص ٢٤) .

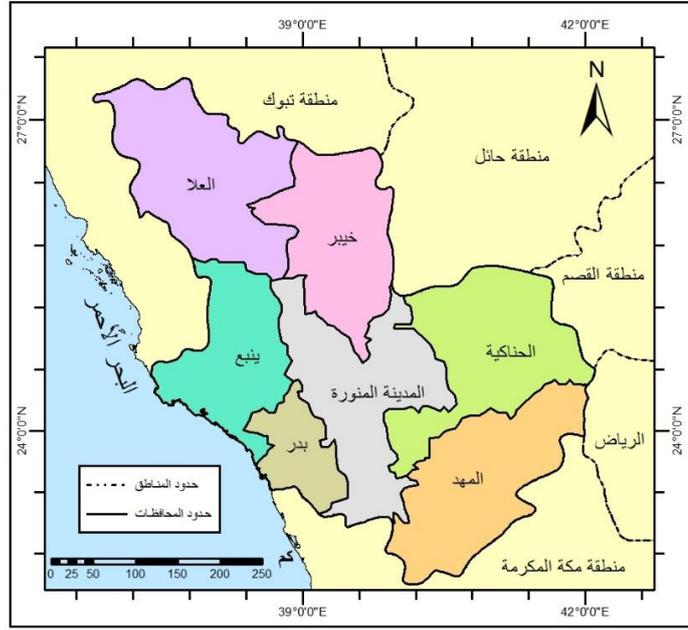
وقد تم اختيار دراسة مزارع تسمين الدواجن بالمدينة المنورة لأهمية دراسة صناعة الدواجن ومنتجاتها لمواجهة الزيادة السكانية بالمدينة المنورة مع مكانتها الدينية واستقبالها لمئات الألوف من المعتمرين والحجاج وحاجتها لتوفير الغذاء للأعداد الكبيرة الوافدة إليها باستمرار .

وقد تطورت تربية الدواجن تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة نتيجة التقدم العلمي والأبحاث في هذا المجال. وتغيرت النظرة لتربية الدواجن وأصبحت صناعة متكاملة كما أصبح الإنتاج المكثف في حظائر كبيرة هو الطريقة المتبعة لتربية الدواجن وازداد نشاط الشركات وتنافست في تربية سلالات متخصصة بعضها لدجاج اللحم والآخر لإنتاج البيض كما تنافست هذه الشركات في تحسين وسائل التربية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في تجهيز مباني الدواجن وظهرت الحظائر المغلقة والمكيفة والتي توفر أحسن الظروف الجوية الملائمة للإنتاج (سواء دجاج لحم أو بيض) .

يتركز بالمدينة المنورة عنابر خاصة بتسمين الدواجن ومنتجاتها من بيض المائدة، مع توافر المقومات الرئيسية لهذا النشاط بالمدينة ، وقد عالج البحث دراسة توزيع الدواجن وإنتاج وتسويق منتجات الدواجن والعوامل المؤثرة فيها ، مع التركيز والاهتمام بالتطور التاريخي لصناعة الدواجن في المدينة المنورة في الفترة بين عامي ١٩٩٠ - ٢٠١٦ بهدف دراسة أهم المشكلات التي تواجه صناعة الدواجن وتقييمها تقييماً شاملاً مع إبراز المشكلات ومحاولة إيجاد حلولاً في ضوء العوامل المتاحة.

وقد أجريت عدة دراسات جغرافية عن مزارع تسمين الدواجن أهمها:

دراسة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية لمحمد وفيق جمال الدين عام ٢٠٠٦م، مع دراسة سبقتها خاصة لمنير بسيوني الهيتي عام ٢٠٠١ دراسة إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة الدقهلية، مع دراسة إبراهيم متى إبراهيم، الأسس العلمية في رعاية وإنتاج الطيور الداجنة في الموصل عام ١٩٨٣، ودراسة خاصة للمتطلبات المناخية لتربية الدواجن في مصر وقام بها زينهم السيد مجد عام ٢٠١٥، مع موضوعات أخرى غير جغرافية لعجم، ومروان وتتناول أبنية الدواجن والعوامل التي تؤثر على راحة الطير، دراسة سحر عبد المنعم قمره عام ٢٠١٣ عن اقتصاديات الدواجن في محافظة الجيزة .



شكل (١) التقسيم الإداري للمدينة المنورة

اهتمت الباحثة باتباع المناهج الأصلية في الدراسات الجغرافية مثل المنهج الموضوعي، المنهج الوصفي التحليلي، المنهج التاريخي، حيث اهتمت بتحديد منطقة الدراسة ودراسة العوامل المؤثرة في إنتاج وتسمين الدواجن داخل محافظات المدينة المنورة، كما اعتمدت الباحثة على الزيارات الميدانية لأمانة المدينة المنورة، وزيارة مزرعتين لإنتاج الدواجن داخل محافظة المدينة المنورة للإطلاع والملاحظة لرفض توزيع استثمارات استبيان، مع زيارات متعددة لكلية العلوم في جامعة طيبة في قسم الإنتاج الحيواني والدواجن، ومديرية شؤون الزراعة بمنطقة المدينة المنورة.

وتسير الدراسة في عدة مباحث رئيسية تشمل على العوامل المؤثرة في تربية وإنتاج الدواجن بمزارع التسمين، تطور صناعة الدواجن في منطقة المدينة المنورة، الاهتمام بالبناء الاقتصادي لهياكل صناعة الدواجن، التركيز على التحليل الجغرافي لمواقع صناعة الدواجن بالمدينة المنورة مع أفراد عرض خاص لاقتصاديات الدواجن، وكذلك إبراز أهم مشكلات صناعة الدواجن في المدينة المنورة ووضع مقترحات وحلول لتميتها بمنطقة الدراسة.

المبحث الأول

العوامل المؤثرة في إنتاج مزارع الدواجن في المدينة المنورة

تتأثر صناعة الدواجن بالعوامل الطبيعية والاقتصادية وإن كانت المقومات الاقتصادية أشد تأثيراً في توزيع الدواجن (محمد الديب، ١٩٩٧، ص ٦٠٩) واعتمدت الدراسة على دراسة العوامل الطبيعية التي لها بالغ الأثر في إنتاج وتسمين مزارع الدواجن.

أ- المناخ وأثره في تسمين الدواجن :

يظهر أثر هذا العامل بعناصره المختلفة في نمط تربية الدواجن في المزارع، حيث يتناول أثر العناصر المناخية في قدرة الدجاج على تناول الأعلاف، وفي معدلات النضوج الجسمي للدجاج وكذلك سلوك وإنتاجية الدجاج من اللحوم والبيض إلى جانب التأثيرات غير المباشرة حيث تتحكم عناصر المناخ في درجة انتشار الأمراض التي تصيب عنابر التسمين .

١- الحرارة :

تعد الحرارة من أهم عناصر المناخ المؤثرة في إنتاج الدجاج بصفة عامة وخاصة في المناطق المدارية وشبه المداري (Takin & Alcin, 1997, P.921) لما لها من دور فعال في عمليات التحول الغذائي خاصة خلال الأسابيع الأولى حيث يؤثر على معدلات نمو الدجاج ، حيث أثبتت الدراسات أن درجات الحرارة المثلى لنمو الدجاج بين ٢٠ م - ٢٥ م خاصة صفار البيض (Gietema, B, The Basic of Chicken, 2005, P.26) في حين أن ارتفاع درجات الحرارة عن هذا المعدل لما يزيد عن ٢٨ م له أشد الضرر على نمو الدجاجة حيث تقوم الدواجن بالتخلص من حرارة جسمها بالإشعاع من سطح الجلد والتوصيل من خلال تلامسها مع الأجسام الأخرى ، أو عن طريق التغير الفسيولوجي الحراري بزيادة تسريع معدلات التنفس خاصة إذا ماتجاوزت درجات الحرارة عن ٣٠ م (Chwalibag, A and Eggum, 1989) وينعكس تأثير الحرارة المرتفعة على سلوكيات الدواجن من خلال بطء حركتها وضعف نشاطها كنتيجة حتمية لحرق الدهن المخزن في أجسامها يعطي مقدار أقل من الطاقة مقارنة بالطاقة الناجمة عن هضم وتمثيل البروتين والكربوهيدرات من الأعلاف (ليلي جوهر، ٢٠٠٥، ص ٨) مما يقلل من إنتاج اللحم والبيض ويؤثر سلباً عن الجدوى الاقتصادية من خلال زيادة تكلفة الإنتاج (زينهم السيد مجد، ٢٠١٥، ص ٣٤) .

ومن خلال الدراسة التحليلية للمعدلات الشهرية لمتوسط درجات الحرارة جدول (١) شكل (٢) يتضح الآتي :

- يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوي ٣٥.٥ م وتبلغ درجات الحرارة أدها في خلال شهر الشتاء حيث تتراوح درجات الحرارة بين ٢٥ - ٢٦ م وتقع ضمن درجات الحرارة المثلى لتربية الدجاج ، بينما ترتفع خلال الصيف والربيع والخريف وتتراوح درجات الحرارة بين ٣٠.٣ ، ٤٣.٦ م وهي معدلات مرتفعة تؤثر في تربية الدجاج ويتم خفض درجات الحرارة من خلال استخدام مبردات هواء .

جدول (١) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة بالمدينة المنورة في الفترة من

(١٩٩٠ - ٢٠١٦)

الشهر	درجة الحرارة العظمى	درجة الحرارة الصغرى	المعدل الشهري	سطوع الشمس (ساعة)
يناير	٢٤.١	١١.٦	١٧.٩	١١.٢
فبراير	٢٦.٣	١٣.٣	١٩.٩	١١.٦
مارس	٣٠.٣	١٦.٧	٢٣.٦	١٣.١
ابريل	٣٥.٢	٢١.١	٢٨.٣	١٣.٧
مايو	٣٩.٥	٢٥.٤	٣٢.٩	١٤.٠
يونيو	٤٢.٩	٢٨.٣	٣٦.٣	١٤.٥
يوليو	٤٢.٩	٢٩	٣٦.٥	١٤.٧
أغسطس	٤٣.٦	٢٩.٨	٣٧	١٤.٨
سبتمبر	٤٢.٣	٢٧.٨	٣٥.٥	١٣.٩
أكتوبر	٣٧.٣	٢٢.٩	٣٠.٤	١٣.٦
نوفمبر	٣٠.٥	١٧.٧	٢٤.١	١٣.١
ديسمبر	٢٥.٩	١٣.٦	١٩.٧	١٢.٩
المعدل السنوي	٣٥.٥	٢١.٤	٢٨.٥	١٣.٣

المصدر :

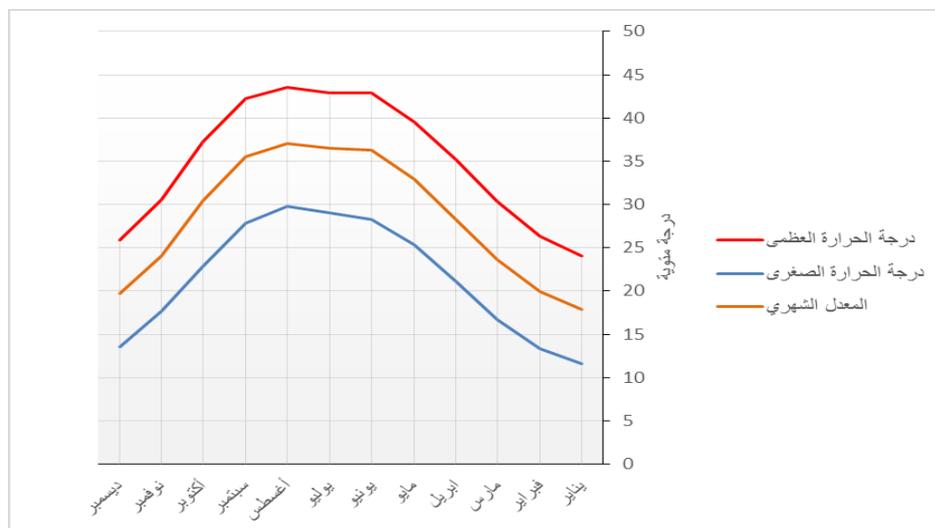
- الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، أعوام ١٩٩٠ - ٢٠١٦ .

- المعدلات من حساب الباحثة .

- بلغ معامل الاختلاف النسبي للتوزيع الجغرافي لعدد الشهور الملائمة لتربية الدجاج نحو ٢٦.٧ % .

- يتضح أن أفراخ دجاج اللحم تحتاج إلى درجات حرارة عالية خلال المدة الأولى من عمرها تتراوح بين (٢٨ - ٣٠ م) وسيقل هذا الاحتياج مع بلوغ الأفراخ إلى الأسبوع الثالث حيث يكتمل التنظيم الحراري في أجسامها وحتى موعد اكتمال نضوجها وتسويتها فيجب أن تكون درجة حرارة المزارع تتراوح بين (٢١ - ٢٢ م) خاصة دجاج اللحم ، في حين يتأثر دجاج

البيض في حالة ارتفاع درجات الحرارة من (١٨ - ٣٠ م) ويقل معدل إنتاجه للبيض بنسبة ٥٠% (Kekeocha, C., 1984, P.125) خاصة مع ارتفاع درجة الحرارة إلى أعلى من ٢٤ م فضلاً عن تأثيره في حجم البيض ونوعية قشرة البيض .



شكل (٢) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة بالمدينة المنورة في الفترة من (١٩٩٠ - ٢٠١٦) :
٢- الإشعاع الشمسي :

لاشك أن الزيادة في ساعات السطوع ينتج عنها زيادة في قيم الإشعاع الشمسي الواصل على سطح الأرض في منطقة الدراسة ، والذي ينعكس تأثيرها في ارتفاع درجات الحرارة وزيادة ساعات الإضاءة التي تساعد على تطهير البيئة ونمو الأفراخ وتزويدها بالفيتامينات (Gietema, B., 2005, P.25) الذي يساعد على نموها وسلامة هيكلها العظمي مع زيادة في إفرازات الغدة النخامية وتمثيل الكالسيوم والفسفور .

حيث يحتاج الدجاج اللحم إلى ٢٤ ساعة إضاءة للتسمين ، في حين يحتاج دجاج البيض في عمر يوم واحد إلى ٢٤ ساعة إضاءة يومياً ، وفي عمر ١٣ - ١٤ أسبوعاً يحتاج إلى ٩ ساعات إضاءة ، وعند بلوغه ٢٠ أسبوعاً يحتاج إلى ١٤ - ١٦ ساعة يومياً (Yalcin, S., 1997, P.921).

٣- الرطوبة الجوية :

تعد من العناصر المناخية المؤثرة في إنتاج اللحم ، حيث تتخفض نسبة الرطوبة في المدينة المنورة وقد بلغ متوسط الرطوبة النسبية ٢٢% لترتفع في فصل الشتاء إلى ٣٥% وتتنخفض خلال فصل الصيف إلى ١٤% (أمانة المدينة المنورة ، ٢٠١٤ ، ص ٢٢) كما يتضح من الجدول (٢) ، شكل (٣) .

ويتمثل أثر الرطوبة النسبية على نمو الدجاج فيما يلي :

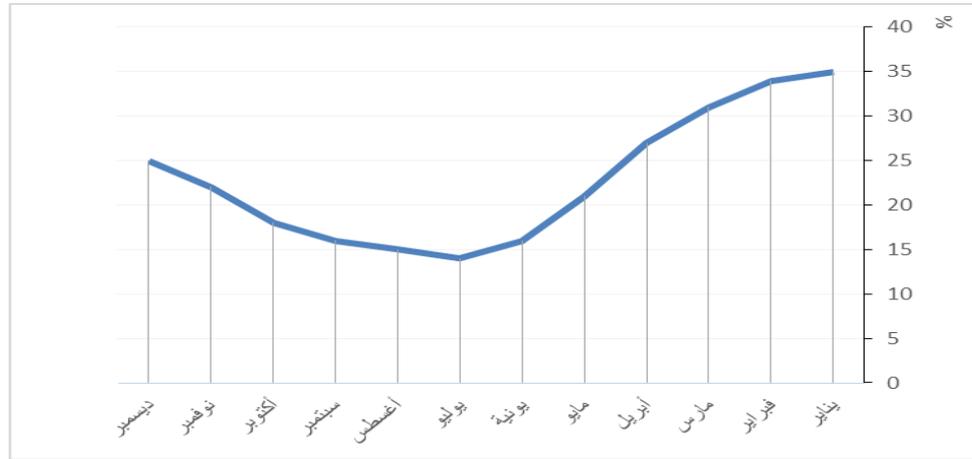
- انخفاض الرطوبة النسبية مع ارتفاع درجات الحرارة له أهميته في نمو الكتاكيت خلال مرحلة الحضانة حيث أن درجة الحرارة عامل رئيسي في نمو الكتاكيت خلال مرحلة الحضانة .

جدول (٢) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في المدينة المنورة في الفترة من (١٩٩٠ - ٢٠١٦)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونية	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل الرطوبة	٣٥	٣٤	٣١	٢٧	٢١	١٦	١٤	١٥	١٦	١٨	٢٢	٢٥

المصدر : - الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، التقارير السنوية ، ١٩٩٠ - ٢٠١٦ .
- المعدلات من حساب الباحثة .

- تؤثر الرطوبة في ميكانيكية التبادل الحراري للأفراخ خلال مدة الحضانة حيث تقل درجة الفقد الحراري في البيئة الدافئة الجافة ولذلك يتم تبخير الماء من الرنتين خلال عملية الزفير .



شكل (٣) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في المدينة المنورة في الفترة من (١٩٩٠ - ٢٠١٦)

- النقص الشديد في نسبة الرطوبة يؤدي إلى جفاف فرشاة الحظائر مما يسهم في زيادة الغبار المتطاير في حين ارتفاع نسبة الرطوبة ينتج عنها زيادة معدل التكاثر الميكروبي وزيادة الإصابة بالأمراض (CC., Kekechoa, 1984, P. 125).
- تؤدي الرطوبة العالية إلى تلف المعدات والمباني .
- الرطوبة النسبية المثالية لإنتاج الدواجن تتراوح بين (٦٠ - ٧٠٪) وإن قلت عن ذلك يتم استعمال المبردات الصحراوية .

٤- الرياح :

أحد العناصر المناخية المهمة في تربية وإنتاج الدواجن خاصة المزارع ذات النظام المفتوح حيث تساعد في توافر عناصر الهواء الضرورية لعملية التنفس لاسيما الأوكسجين بجانب كونها بيئة غير ملائمة للأمراض والحشرات بتخليص المزارع من غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء الناجمان عن عمليات تنفس الدواجن وهو عامل جيد في التخلص من غاز الأمونيا الناتج عن التحلل الكيميائي لحمض اليوريك المتواجد في زرق الدجاج (طارق عبيد، محمد الحباك، ٢٠١٤، ص٣٩٦) تؤثر هذه الغازات تأثيراً سلبياً على نمو الدجاج حيث تعمل على نمو الفطريات الضارة كفطر الإسبرجيلوس الذي نتج عنه انتشار الفيروسات المسببة لمرض النيوكاسيل والجمبور والسلمونيلا مما يزيد من ارتفاع نسبة النفوق بالعنبر وخاصة خلال الأسابيع الأولى من التربية خاصة إذا كانت الرياح محملة بالرمال والأتربة (زينهم السيد مجد، ٢٠١٥، ص٥٢) .

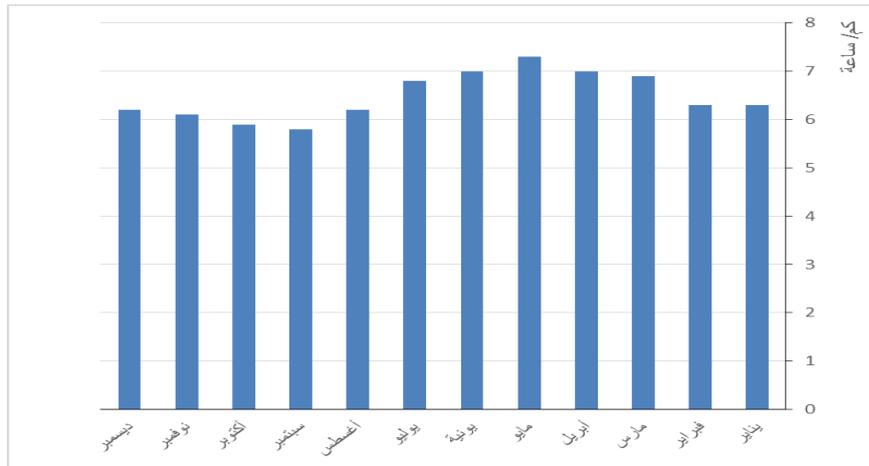
جدول (٣) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح بالمدينة المنورة في الفترة من (٢٠٠٠ -

(٢٠١٦)

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونية	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سرعة الرياح كم/ساعة	٦.٣	٦.٣	٦.٩	٧	٧.٣	٧	٦.٨	٦.٢	٥.٨	٥.٩	٦.١	٦.٢

المصدر : - الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، التقارير السنوية أعوام ٢٠٠٠ - ٢٠١٦ .

- المعدلات من حساب الباحثة .



شكل (٤) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح بالمدينة المنورة في الفترة من (٢٠١٦ - ٢٠٠٠) أما الرياح فتغلب عليها صفة الهدوء ، فالرياح السائدة في المدينة المنورة خلال شهور وفصول السنة هي الرياح الشمالية والشمالية الغربية بشكل عام قادمة من أواسط آسيا وأوروبا وأفريقيا وتصل نسبتها إلى ٣.٥٪ ويبلغ متوسط سرعة الرياح نحو ٦.٣ ، ٧.٣ كيلومتر/ الساعة (رؤوف فرج ، ٢٠٠١ ، ص ٥١) ويزداد هبوبها في فصل الصيف وتقل في شهور الربيع جدول (٣) وشكل (٤)، وتظل جافة طوال السنة ، وتتسم هذه الرياح بالجفاف بشكل عام، وذلك لبعدها عن المسطحات المائية .

٥- الإضاءة :

للضوء أثر بارز في عملية التطهير البيئي للمزرعة كما يسهم في نمو أفراخ الدجاج (الكتاكتيت) حيث يمدّها بالفيتامينات الخاصة وأهمها فيتامين (د) الذي يحافظ على هياكل الدواجن ويساعد على إفرازات الغدة النخامية وتمثيل الكالسيوم والفسفور ويلاحظ من جدول (١) أن متوسط ساعات سطوع الشمس ١٣.٣ ساعة، حيث وصلت ساعات السطوع الشمسي خلال فصل الشتاء ١١ ساعة والصيف ١٤ ساعة.

أثبتت الدراسات أن التحكم في الإضاءة جانب مهم في تربية وصناعة الدواجن، حيث يستطيع المربي من خلال التحكم في طول فترة الإضاءة الصناعية الوصول بالطيور إلى النضج الجسمي وأعلى المعدلات في الوزن ، شريطة ثبات برنامج الإضاءة لمدة ٢٤ ساعة خلال الأسبوعين الأول والثاني من عمر الدجاجة بقوة ٤ وات/م^٢، ثم تخفض تدريجياً إلى ١٦ ساعة / اليوم خلال الأسبوع الثالث بشدة إضاءة ٣ وات/م^٢ بمعدل ساعتين أسبوعياً لتصل إلى ٨ ساعات بعمر سبعة أسابيع خاصة في عنابر الدجاج المغلقة، أما عن العنابر المفتوحة فتترك الدواجن للإضاءة الطبيعية نهاراً وتكون صناعية ليلاً ما بين ٦ - ٨ ساعات مما يسهم في زيادة معدل التحويل الغذائي ووصول الدجاجة إلى وزن يتراوح بين ٢ : ٢.٤ كجم من اللحم .

المبحث الثاني

المقومات الاقتصادية لمزارع الدواجن

للمقومات الاقتصادية دور بارز في الإنتاج الداجني ويأتي في مقدمتها نوع سلالة الدواجن وأنواع وأعداد الكتاكيت ومعامل التفريخ .

١- نوع السلالة :

لم تعد تربية الدواجن الحديثة تعتمد على سلالات نقية أصلية حيث أن مثل هذه السلالات النقية الخاصة بإنتاج اللحم لا يصل بإنتاجها إلى الحدود الاقتصادية المطلوبة وبالاعتماد على التهجن تم استنباط سلالات جديدة متخصصة إما بغرض إنتاج البيض أو إنتاج اللحم وظهرت هذه السلالات بأسماء تجارية.

وتؤثر نوع السلالة على كمية اللحم المنتجة من الدجاج وكذلك على البيض المنتج

حيث يوجد بالمدينة المنورة عدد من السلالات أهمها :

أ- سلالة الدجاج اللاحم "المنتج للحم" والبيض معاً :

١- السلالة الآسيوية وتضم البرهما والكوستين واللانجشات .

٢- السلالة الأمريكية ومنها بليموت روك - الروابلاند - الينوهاميشين .

٣- السلالة الإنجليزية ومنها الساسكس والكورنيش والهامبورج .

ب- السلالة المنتجة للبيض وتشمل اللجهورن والأنكونا من إيطاليا .

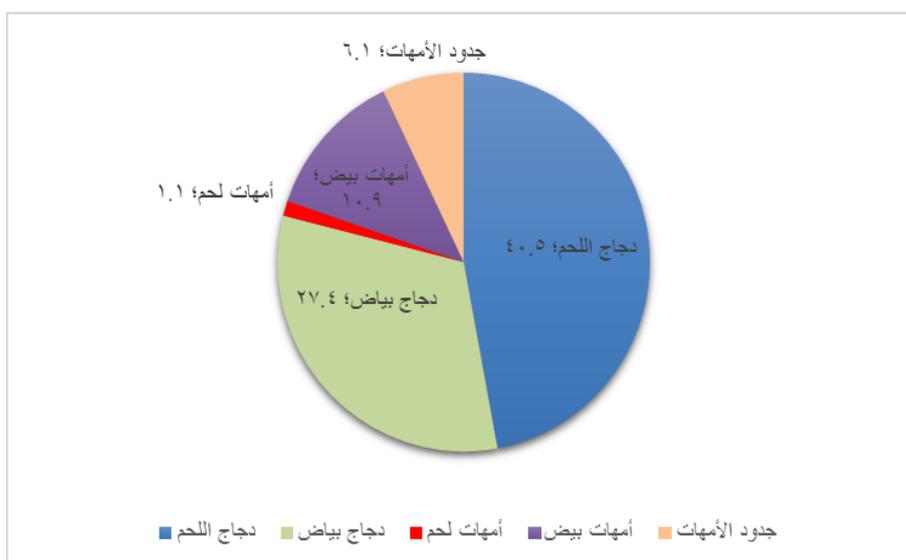
ج- السلالة البلدي أو الريفي وهي منتجة للبيض ولحم الدجاج .

وكل هذه السلالات انتشرت في المملكة عامة والمدينة خاصة حيث تأقلمت على الأجواء الجافة ، وباستخدام الأسس العلمية السليمة والحديثة مستخدمة أعلاف مرتفعة القيمة الغذائية تستطيع مقاومة الأمراض وتزيد من كمية اللحم ، ومن أهم السلالات بمزارع الدواجن في المدينة المنورة عام ٢٠١٥ كما يوضحها جدول (٤) والشكل (٥) تركز خمس سلالات بعنابر تسمين مزارع الدواجن ، استحوذت سلالة دجاج اللحم على ٤٠.٥٪ في المركز الأول وتلاها الدجاج البياض بنسبة ٢٧.٧٪ حيث استحوذت السلالتين معاً على مايقرب من ثلثي مزارع التسمين وبلغ معدل تحويل اللحم بهما ٣.٢ ، ٣كجم مع قدرتهما على سرعة النمو ومقاومة الأمراض ، ومثلت الأنواع الأخرى مايقرب من ثلث أنواع السلالات الداجنة ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة النفوق التي بلغت ٥.٢ ، ٥.٨ ، ٦٪ على الترتيب بسبب انخفاض قدرتهم على مقاومة الأمراض .

جدول (٤) توزيع سلالات الدواجن بالمدينة المنورة عام ٢٠١٥

معامل التحويل (كجم)	نسبة الفاقد (%)	عدد الكتاكيت		النوع
		%	بالآلف	
٣.٢	٣.٧	٤٠.٥	١٤٥	دجاج اللحم
٣	٤.٥	٢٧.٤	٩٨	دجاج بياض
٢.٩	٥.٢	١.١	٥٤	أمهات لاحم
٢.٨	٥.٨	١٠.٩	٣٩	أمهات بياض
٢.٧	٦	٦.١	٢٢	جدود الأمهات
-	-	١٠٠	٣٥٨	الجملة

المصدر : الإدارة العامة لشئون الزراعة بمنطقة المدينة المنورة (بيانات غير منشورة).



شكل (٥) توزيع سلالات الدواجن بالمدينة المنورة عام ٢٠١٥

٢- أعداد الكتاكيت وتطورها :

تعد الكتاكيت في مراحل التسمين أحد أهم العوامل المؤثرة في تحديد الكمية المنتجة من لحوم الدجاج ، حيث بزيادة أعدادها سيزداد عدد الدجاج الناتج مع مراعاة الشروط الصحية الملائمة لإكمال دورة الحياة حيث أن الكتاكيت تمر بأحرج فترة في حياتها في الأيام الأولى بعد الفقس فإنه يجب على المربي أن يقوم بتجهيز أماكن الكتاكيت وتجهيتها لاستقبال الكتاكيت قبل وصولها. ويتم اتخاذ ما يلي قبل وبعد وصول الكتاكيت بتنظيف وتطهير الحظائر لاستقبال الكتاكيت :

- يجب تدفئة الحظيرة بتشغيل الدفايات قبل وصول الكتاكيت بمدة ٢٤ ساعة بحيث تكون درجة حرارة الحظيرة ٢٨ م. وتضبط الدفايات بحيث تكون درجة الحرارة فوق الكتاكيت ٣٢ م.
 - تقام حواجز الكرتون حول الدفايات وتوضع بداخلها المشارب والمعالف بانتظام. وفي اليوم العاشر توسع الحلقة لمواجهة الزيادة في نمو الكتاكيت وعند ٣ أسابيع تزال الحواجز وتطلق في الحظيرة وتوزع المعالف والمشارب بأعداد كافية .
 - توضع الفرشة اللازمة داخل الحواجز ويلاحظ أن تكون الفرشة عميقة شتاءً (٦-٨ سم) وخفيفة صيفا (٤-٥ سم)
 - تملأ المساقى بعد تطهيرها وتنظيفها بمدة ٢٤ ساعة قبل وصول الكتاكيت حتى تأخذ المياه درجة حرارة الحظيرة
 - يحضر للكتاكيت عليقة بادئة (٢٢ % بروتين) تقدم العليقة الطازجة ٢-٣ ساعات نظرا لارتفاع درجة الحرارة في فترة التحصين في اليوم الأول ثم تقدم على مدار ٢٤ ساعة بعد ذلك.
 - تعطى إضاءة لمدة ٢٤ ساعة.
 - تجرى التحصينات اللازمة طبقا لبرنامج التحصينات المعد للظروف العادية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، المفكرة الزراعية، ٢٠١٦، ص ٢٣٢).
- ويوضح جدول (٥) تطور أعداد الكتاكيت ومنه نستخلص الآتي:
- بلغت أعداد الكتاكيت بالمدينة المنورة عام ١٩٨٥ نحو ٢ مليون كتكوت حيث شهدت المملكة ثورة صناعية في صناعة الدواجن في مزارع متخصصة في منتصف الثمانينات، زادت أعدادها إلى ٣.١ مليون كتكوت بمعدل زيادة بلغ ٥٥% كنتيجة لزيادة الطلب على اللحوم البيضاء .
 - وواصلت ارتفاعها في ٢٠١٥ لتصل إلى ٣.٧ مليون كتكوت بنسبة زيادة مقدارها ١٩.٤% عن عام ٢٠١٢ ، ثم ارتفعت لتصل إلى ٤.٤ مليون كتكوت بزيادة قدرها ١٨.٩% مقارنة بعام ٢٠١٥ ونحو ١١٠% عن عام ١٩٨٥ .

جدول (٥) تطور أعداد الكتاكيت للسلاسل الأجنبية بين عامي ١٩٨٥ - ٢٠١٦

(مليون كتكوت)

السنة	عدد الكتاكيت (مليون كتكوت)	معدل التغير (%)
١٩٨٥	٢	-
٢٠١٢	٣.١	٥٥
٢٠١٥	٣.٧	١٩.٤
٢٠١٦	٤.٤	١٨.٩

المصدر : وزارة البيئة والمياه والزراعة ، بيانات غير منشورة (اعوام ١٩٨٥ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦)

٣- معامل التفريخ :

هي أحد عناصر منظومة الإنتاج الداجني في المملكة العربية السعودية ، حيث أسهم توافرها بظاقتها الإنتاجية الكاملة في سد حاجات العنابر الرئيسية من الكتاكيت التي تعد عامل رئيسي لصناعة الدواجن ومعظم سلالات الدواجن في المدينة المنورة من سلالات أجنبية مهجنة بمعامل التفريخ الآلية المتوطنة بمحافظة المدينة المنورة، والتفريخ الصناعي هو وسيلة بديلة للتفريخ الطبيعي يتم بها توفير نفس الظروف التي يوفرها الطائر في التفريخ الطبيعي لبيوضه.

وعملية التفريخ أصبحت من أهم العوامل الاقتصادية التي تؤثر في صناعة الدواجن.. وقد تطورت وسائل التفريخ الصناعي من حيث الكفاءة والسعة وتم صناعة المفرخات الضخمة والتي تعمل إلكترونياً.. وتصل سعة هذه المفرخات إلى ١٠٠.٠٠٠ بيضة ويتم تهيئة الظروف اللازمة للتفريخ من حرارة ورطوبة وتهوية وتقليب. وفي العادة تكون مثل هذه المفرخات جزئين منفصلين أحدهما محضن يتم وضع البيض به لمدة ١٨ يوماً والثاني مققس ويتم وضع البيض به لمدة ٣ أيام .

وفيما يلي المعاملات اللازمة لبيض التفريخ من انتاجه حتى تفقيسه :

جمع البيض في المزارع :

- يجمع البيض من البياضات ٤-٦ مرات يوميا وفي فصل الصيف يجب أن يجمع مرة كل ساعتين حتى لا يتأثر بدرجة الحرارة العالية. كما أن تركة في البياضات لفترة طويلة يعرضه للخدش والكسر.
- يفضل تنظيف البيض بعد جمعه مباشرة حتى لا تلتصق الاوساخ بشدة بقشرة البيض كما تقلل من نسبة العدوى بالميكروبات اذا كانت موجودة والبيض القليل الاتساخ يتم تنظيفه بتخرقة مبللة أما البيض الشديد الاتساخ فيمكن غمره في محلول مادة مطهرة

- مثل الفورمالين (١ %) لمدة ٣-٥ دقائق. كما يجب تطهير أطباق البيض المستعملة في جمع البيض إذا كانت من البلاستيك.
 - يحفظ البيض في حجرة مبردة تمهيدا لنقله إلى معامل التفريخ وتتراوح درجة الحرارة في غرفة التبريد ما بين ١٢-١٥م والرطوبة ٧٥%.
 - يتم نقل البيض إلى معمل التفريخ مرتين على الأقل أسبوعيا ويفضل نقل البيض في الصباح أو المساء لتجنب الأوقات الحارة بالنهار.
 - بعد وصول البيض إلى معمل التفريخ يوضع في حجرة التبريد الخاصة بالمعمل (١٢-١٥م، ٧٥% رطوبة).
 - بعد تفريغ البيض ينقل من حجرة التبريد إلى حجرة الفرز والتعبئة حيث يفرز البيض الصالح للتفريخ ويستبعد الغير صالح.
 - يعبأ البيض في أماكنه ويخزن لمدة ساعة ثم ينقل إلى عنبر التفريخ تمهيدا لوضعه في المفرخات.
 - تتبع تعليمات الشركة المنتجة للمفرخ عند تشغيله ويتم ضبط الحرارة والتهوية والتقليب والرطوبة.
 - في اليوم الثامن عشر ينقل البيض إلى ماكينات التفقيس التي يكون قد تم تطهيرها وتبخيرها بالفورمالين ويتم تبخير المفقس مرة أخرى بعد نقل البيض إليه.
 - في اليوم الواحد والعشرون يتم فقس الكتاكيت وفي العادة تترك ١٢ ساعة أخرى حتى تجف الكتاكيت ثم تؤخذ الكتاكيت الصالحة للتربية في الكراتين الخاصة بها وتنقل إلى المزارع. (وزارة البيئة والمياه والزراعة، المفكرة الزراعية، ٢٠١٦، ص ٢٣٠)
- ويلاحظ ارتفاع أعداد الكتاكيت عام ٢٠١٦ كما سبق شرحه وبلغت ٤.٤ مليون كتكوت بزيادة قدرها ١١٠٪، حيث بلغت نسبة الكتاكيت الناتجة من معامل التفريخ ٧٦٪ خلال نفس العام، ويرجع ذلك إلى زيادة الطلب على اللحوم البيضاء لمواجهة العجز الناتج عن اللحوم الحمراء مع الزيادة السكانية وازدياد أعداد المعتمرين والحجاج، ويلاحظ أنه منذ عام ٢٠٠٠ انتشرت أوبئة وأمراض فيروسية ومن أشهرها فيروس IB (أنفلونزا الطيور) الذي أسهم في نفوق ما يقرب من ٥٠٪ من أعداد الدواجن بالمزرعة الواحدة.

٤- السعة الإنتاجية :

ويقصد بها التركيب الحجمي لمزارع تسمين الدواجن بالمدينة المنورة، حيث توضح الأوضاع الاقتصادية وأساليب التقنية التي تعمل من خلالها تلك المزارع، بالإضافة إلى أنها تركز على أوجه القصور في استخدام عوامل الإنتاج وعلاقة ذلك باستغلال الطاقة الإنتاجية المتوفرة وأثرها على تكلفة الإنتاج والأسعار (محمد وفيق محمد جمال الدين، ٢٠٠٦، ص ٤٠).

كما يتضح من متابعة أرقام الجدول (٦) والشكل (٦) مايلي :

- مثلت فئة حجم مزارع الدواجن المنتجة للحم أقل من ٥٠٠٠ كتكوت من حيث المساحة ٠.٢% و ٠.٤% من الدجاج البياض وشكلت مع فئة حجم مزارع الدواجن المنتجة للحم من ٥ - ١٥ ألف ٤٣.٨% من جملتها ووصلت بالنسبة لدجاج البيض أكثر من نصف المزارع ٥٥.٦% حيث تتميز العنابر بصغرها النسبي ولم تتجاوز المساحة في الدجاج اللاحم ١٤.٢% ، الدجاج البيض نحو ٣١.٩% إلى جانب قلة رأس المال المستثمر في الفئتين .

- ارتفعت نسبة عدد مزارع دجاج اللحم في الفئة بين ١٥ - ٢٠ ألف كتكوت لما يقارب من ثلث حجم المزارع (٣١.٣%) وفي الدجاج البياض إلى ٣٢.٣% .

- بلغت نسبة فئة الحجم من حيث المساحة من ٢٠ إلى أكثر من ٣٠ ألف كتكوت في الدجاج اللاحم إلى ٦٥% ونحو ٣٥.٨% في دجاج البيض واختفت فئة الحجم من ٣٠ ألف فأكثر في الدجاج البياض لأنها لا تحتاج إلى مساحات كبيرة في التربية ولا سعة إنتاجية ضخمة .

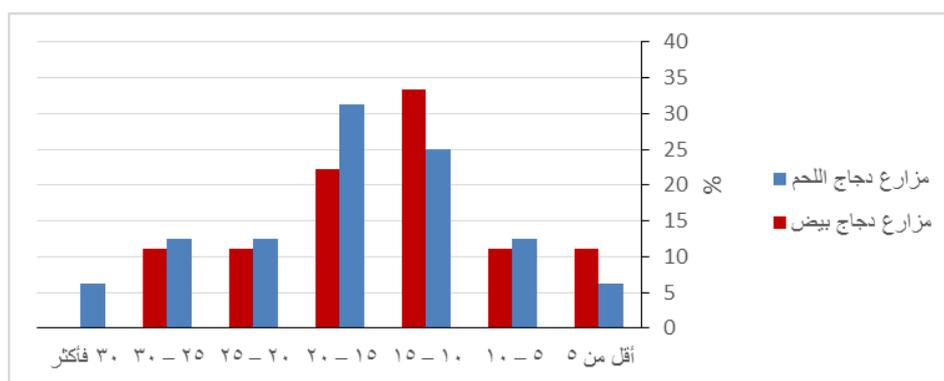
ويلاحظ كلما زادت السعة الإنتاجية للعنابر ارتفعت كفاءة الإنتاج خاصة في دجاج اللحم لأن انخفاض السعة الإنتاجية تؤثر على كفاءة عنابر التسمين ، مما يضعف قدرتها التنافسية بل إنه حين ترتفع مستلزمات الإنتاج قد يعرض تلك العنابر إلى التوقف .

جدول (٦) السعة الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن بالمدينة المنورة عام ٢٠١٦

(بالألف كتكوت)

الفئة	مزارع دجاج لحم				مزارع دجاج بيض			
	عدد	%	مساحة (م ^٢)	%	عدد	%	مساحة (م ^٢)	%
أقل من ٥	١	٦.٣	٢٣٠٠٠	٠.٢	١	١١.١	٢٥٠٠	٠.٤
٥ -	٢	١٢.٥	٤٢٠٠٠	٣.٦	١	١١.١	١٠٠٠٠	١.٥
١٠ -	٤	٢٥	١٢٠٠٠٠	١٠.٤	٣	٣٣.٤	٢٠٤٥٠٠	٣٠
١٥ -	٥	٣١.٣	٢٤٠٠٠٠	٢٠.٨	٢	٢٢.٢	٢٢٠٠٠٠	٣٢.٣
٢٠ -	٢	١٢.٥	٢٥٥٠٠٠	٢٢.١	١	١١.١	١٢٠٠٠٠	١٧.٦
٢٥ -	٢	١٢.٥	٢٨٦٠٠٠	٢٤.٧	١	١١.١	١٢٤٠٠٠	١٨.٢
٣٠ فأكثر	١	٦.٢	٢١٠٠٠٠	١٨.٢	-	-	-	-
الجملة	١٦	١٠٠	١١٥٦٠٠٠	١٠٠	٩	١٠٠	٦٨١٠٠٠	١٠٠

المصدر : وزارة البيئة والمياه والزراعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .



شكل (٦) السعة الإنتاجية لمزارع تسمين الدواجن بالمدينة المنورة عام ٢٠١٦

٥- كمية ونوعية الأعلاف :

تعد الأعلاف أحد أهم المقومات الرئيسية في تغذية الثروة الداجنة حيث توفر الاحتياجات الغذائية للدجاج بمراحل نموها المختلفة حيث تحتاج الدجاجة إلى علف مخصوص من أجل توافر نسب البروتين في مراحل نمو الدجاج . علماً بأن الدجاجة الواحدة تحتاج من ٣.٥ - ٤ كجم من الأعلاف لسد احتياجاتها الغذائية طول الدورة التي تستغرق ٤٥ يوماً مقابل إنتاج ١.٩ - ٢ كجم لحم بالإضافة إلى احتياجها لكمية من الماء تتراوح بين ٢ - ٣ لتر ماء/كجم علف (الزيارات الميدانية للمزارع).

ومن أهم الشركات الموردة للأعلاف بالمدينة المنورة فقيه ، والحرمين ، وفيدكو ، وأرسكو ويحرص مربي الدواجن على جلب الأعلاف لكونها تمثل من ٦٠ - ٧٠٪ من التكلفة الكلية للدواجن (وزارة البيئة والمياه والزراعة، المفكرة الزراعية، ٢٠١٦، ص ٢٣٥) ، وتتوقف كميات الأعلاف اللازمة لنمو مزارع الدجاج على نوعية العليقة بما تضمنه من مواد غذائية من طاقة وبروتين مرتفع ، ويوضح الجدول (٧) حجم ماتحتويه العليقة من مكونات غذائية .

جدول (٧) نوع العلف تبعاً لعمر الدجاج ومكونات العلف

ما قبل إنتاجي نامي	نامي	بادي	
أسبوعين - ثلاثة	٣ - ٤ أسابيع	من عمر يوم حتى اسبوعان لثلاثة أسابيع	العمر
٢٦٨٠ كالوري/كجم	٢٧٠٠ كالوري/كجم	٢٨٠٠ كالوري/كجم	الطاقة
١٧٪	١٦٪	٢١٪	البروتين
٢٪	٢.٥٪	٢.٥٪	الدهون
٣.٥٪	٤٪	٣٪	الألياف

المصدر : وزارة البيئة والمياه والزراعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .

ويعتمد إنتاج العلف الجيد على مكونات الذرة الصفراء ، ومسحوق السمك والعظم والجلوتين والفيتامينات والأملاح المعدنية ومخلفات الأعلاف التي يتم استيرادها من البرازيل والأرجنتين

وفرنسا والولايات المتحدة وأستراليا ويتم تصنيعها بمصانع الأعلاف بالمدينة المنورة وتقدر احتياجات مزارع الدواجن بنحو ١٢.٤ ملايين طن حيث أن كل ١٠ آلاف دجاجة تحتاج إلى ٣٢ طن تقريباً من الأعلاف كما يتضح من متابعة أرقام جدول (٨) وشكل (٧) ومنه :

- تقدر احتياجات مزارع تسمين الدواجن للحم ١٠٢.١ مليون طن من الأعلاف انخفض إلى ٢٢.٣ مليون طن في دجاج البيض بتكلفة قدرها ١٣٢.٨ ، ٢٥.٥ مليون ريال في كل من مزارع اللحم ودجاج البيض على الترتيب .

- سيطرت مزارع دجاج اللحم والبيض البالغ عددها ست مزارع في محافظة المدينة المنورة في استهلاك العلف بما يقدر ٣٨١٨٨.٨ طناً بتكلفة قدرها ٤٨.٥ مليون ريال عام ٢٠١٦، يليها في الترتيب محافظة ينبع البحر بعدد ٥ مزارع استهلكت ٣٣٧٥٢ طن بتكلفة مقدارها ٤٣ مليون ريال ويمكن تفسير ذلك بارتفاع أعداد السكان في كلتا المحافظتين حيث بلغت ١.٤ مليون نسمة تقريباً وبنسبة نحو ٧٨٪ من إجمالي السكان بمنطقة المدينة المنورة (تعداد السكان ٢٠١٠) وإقبال السكان في كلاهما على استهلاك الدجاج والبيض تعويضاً عن أسعار اللحوم الحمراء المرتفعة .

جدول (٨) التوزيع الجغرافي لكميات الأعلاف والدواجن حسب النوع بمحافظات المدينة المنورة عام

٢٠١٦

المحافظة	دجاج لاهم			دجاج بيض			عدد المزارع	عدد الدواجن (ألف دجاجة)	كمية الأعلاف (ألف طن)	القيمة ° (مليون ريال)	مزارع	دجاجة	ألف طن	القيمة ** (مليون ريال)
	عدد	عدد الدواجن	كمية الأعلاف	القيمة °	مزارع	دجاجة								
المدينة	٤	٩٧٠٠	٣١٠٤٠	٤٠.٣	٢	٢٢٣٣٥٥	٧١٤٨.٨	٨.٢						
ينبع البحر	٣	٨٧٠٠	٢٧٨٤٠	٣٦.٢	٢	٢١٦٠٠٠	٥٩١٢	٦.٨						
العلا	٢	٣٨٠٠	١٢١٦٠	١٥.٨	١	٥٧٤٢٧	١٨٣٦.٨	٢.١						
المهد	٢	٢٧٣٠	٨٧٣٦	١١.٤	١	٥٧٥١٩	١٨٤٠.٦	٢.١						
بدر	٢	٢٧٤٠	٨٧٦٨	١١.٤	١	٥٥٠٠٠	١٨٦٥	٢.١						
خيبر	١	١٥٥١	٤٩٦٣.٢	٦.٥	١	٥٧٠٤٧	١٨٢٧.٣	٢.١						
الحناكية	٢	٢٧٠٠	٨٦٤٠	١١.٢	١	٥٧١٤٠	١٨٢٧.٢	٢.١						
	١٦	٣١٩٢١	١٠٢١٤٧.٢	١٣٢.٨	٩	٧٢٦٤٨٨	٢٢٢٦٠.٧	٢٥.٥						

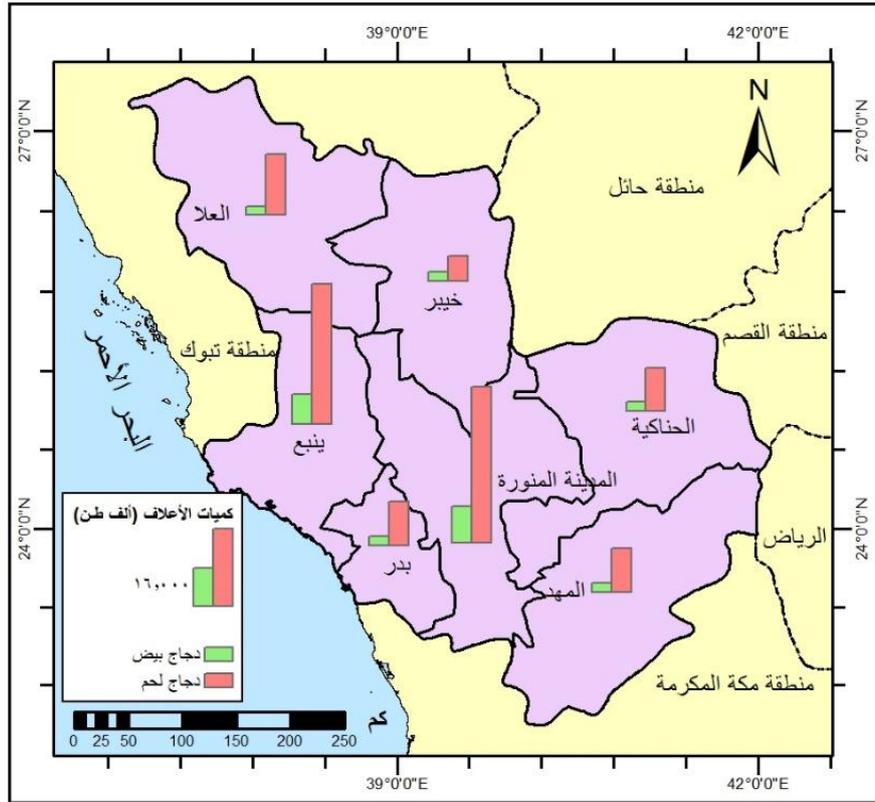
المصدر: المملكة العربية السعودية ، وزارة البيئة والمياه والزراعة ، مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، النتائج النهائية للتعداد العام الزراعي ، ٢٠١٦ .

- احتلت محافظات العلا والمهد وبدر والحناكية المراكز من الثالث إلى السادس بضمهم عدد ٨ مزارع منتجة للدجاج اللحم وأربع مزارع كبرى لإنتاج دجاج البيض واستهلكت

* يبلغ سعر علف الدجاج اللحم ١٣٠٠ ريال .

** يبلغ سعر علف دجاج البيض ١١٥٠ ريال .

مزارع الدواجن بهم نحو ٤٥٦٧٤ ألف طن من الأعلاف بتكلفة إجمالية ٥٨.٢ مليوناً من الريالات.



شكل (٧) التوزيع الجغرافي لكميات الأعلاف والدواجن حسب النوع بمحافظات المدينة المنورة عام ٢٠١٦

حيث تتميز تلك المحافظات بكونها محافظات ريفية منتجة للعديد من المحاصيل ومنها محاصيل العلف فانتشرت بها مزارع الدجاج بجانب ما يتم تربيته من الدجاج البلدي .

- استهلكت مزرعتي دجاج اللحم والبيض بمحافظة خيبر ١٦٧٩٠.٥ ألف طن من الأعلاف بقيمة مالية قدرها ٨.٦ مليون ريال .

٦- الرعاية البيطرية :

لها دور بارز في إنتاج مزارع تسمين الدواجن بنوعيه خاصة في المزارع ذات العنابر المفتوحة ، حيث يؤدي قرب المزارع من بعضها البعض انتشار الأمراض بها بين العنابر رغم الإجراءات الصارمة التي تفرضها المملكة بوضع مسافات تصل إلى ٣ - ٥ كم بين المزرعة

والأخرى وأن يكون خارج المخطط السكني ويبعد ١٠ كيلومترات عن أقرب تجمع سكاني (وزارة البيئة والمياه والزراعة- إدارة الصحة والرقابة البيطرية).

تتمثل الرعاية البيطرية لصناعة الدواجن في توفير الأدوية واللقاحات والأمصال وهي جانب رئيسي لتنمية صناعة الدواجن في المملكة (جابر ماجد، ٢٠١١، ص ١٥).

قد يكون للأدوية البيطرية تأثير سيئ على صحة وإنتاجية الدجاجة بترسب الأدوية في لحوم وبيض الدواجن مما يؤثر على صحة مستهلكيها ولكن الإجراءات الصارمة في المملكة من خلال لجان التفتيش الدائمة على المزارع للتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية تحد كثيراً من خطورة الأدوية البيطرية وذلك من خلال فرق الأمن الحيوي التابع لوزارة البيئة والمياه والزراعة حيث تقوم بسحب عينات عشوائية للتحليل الروتيني وإرسالها للفحص بمختبرات الوزارة بالرياض وتأتي هذه المتابعة لضمان تطبيق إجراءات الأمن الحيوي في منشآت الدواجن لضمان سلامة وجودة المنتج المقدم للمستهلك (وزارة البيئة والمياه والزراعة- إدارة الصحة والرقابة البيطرية).

وتضع الوزارة برنامج تحصين استرشادي للدجاج من عمر يوم وحتى عمر ١٢٥ يوم وهو برنامج غير ملزم ويتوقف على ظروف كل مشروع ومستوى مناعة القطيع ويختلف هذا البرنامج تبعاً لنوع الدجاج لاحم أو بياض.

ومن أكثر الأمراض انتشاراً بين الدواجن في المملكة عامة والمدينة خاصة مرض أنفلونزا الطيور والتي تسببت في إعدام ملايين الدواجن بين عامي ٢٠٠٦ ، ٢٠١٢ وخطورة هذا المرض إن سببه فيروس HSN1 فمن الممكن أن يؤدي إلى نفوق ١٠ - ١٥٪ من أعداد الكتاكيت بالعنبر الواحد وإذا تحول الفيروس إلى HNS فإنه يؤدي إلى نفوق جماعي بالعنابر كما حدث في معظم المزارع عام ٢٠٠٩ مما تسبب في خسائر مادية لأصحاب المزارع، ويمكن تصنيف أهم الأمراض المنتشرة بمزارع الدواجن بالمدينة المنورة إلى :

١- الأمراض الفيروسية وتنقسم إلى :

أ- الماريك : وهو فيروس سرطاني خبيث يصيب الجهاز المناعي في الدجاجة في ٦ أسابيع

ب- النيوكاسل H5, H9 ج- الالتهاب الشعبي والمعدني

د- الجامبورو ه- الجدري

٢- الأمراض البكتيرية : وهي أمراض بكتيرية تؤثر في نمو ووزن الدجاجة ومن أخطرها مايلي :

أ- السالمونيلا ب- التهاب بالسرة ج- كوليرا الطيور

(محمد رياض، كوثر عبد الرسول ، ١٩٩٦ ، ص ٣٦)

٣- الأمراض الطفيلية وتشمل :

أ- الكوكسيديا

ب- الطفيليات الخارجية

٤- الأمراض الغذائية :

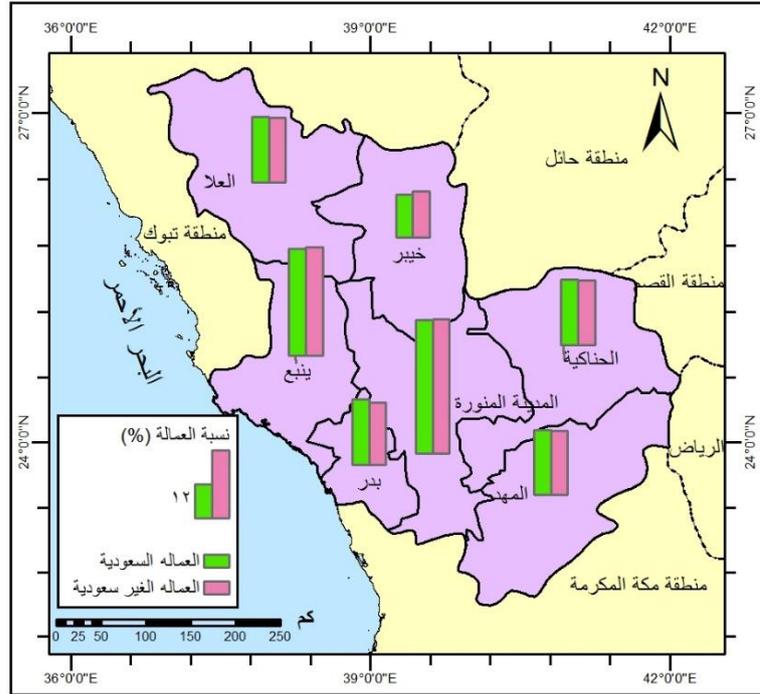
أ- مرض الكتكوت المجنون ب- انزلاق الوتر ج- شلل الأفضاص

ويهتم مسئولو المملكة باستيراد الأمصال واللقاحات ذات تأثير قوي وفعال في القضاء على الأمراض والفيروسات السابقة الذكر وتعطى هذه اللقاحات إما عن طريق الحقن تحت الجلد بالفقاسة أو بالوخز في جلد الجناح أو بالحقن في العضل أو في مياه الشرب تبعاً لنوع اللقاح وعمر الدجاج" (وزارة البيئة والمياه والزراعة ، وكالة الثروة الحيوانية ، إدارة الصحة والرقابة البيطرية ، ٢٠١٥).

٧- العمالة :

أحد أهم العوامل التي لها تأثيرها في إنتاجية الدواجن في المدينة المنورة لكونها أحد الأنشطة الاقتصادية التي تحتاج إلى عمالة ريفية ذات خبرة كبيرة في مجال الدواجن ، وتنقسم مزارع الدواجن إلى نوعين من العمالة دائمة ، مؤقتة ، فالأولى تتمثل في مشرفي العنابر ومدير المزرعة والعمال الذين لديهم خبرات بالدواجن ومعظمهم من العمالة السعودية ، بينما النوع الآخر من العمالة المؤقتة العابرة فيبدأ عملها مع بداية ونهاية كل دورة لتسمين الدواجن ومعظمهم من العمالة الآسيوية . معظم العمالة من السعوديين والآسيويين لديهم قدر كافٍ من التعليم حيث أن ٥٥.٤٪ منهم من حملة الشهادات المتوسطة، ودون المتوسطة ٣٥.٣٪ وأقل من ٤٪ من حملة المؤهلات العليا (وزارة الزراعة، ٢٠١٦).

معظم العمالة فنية وعلى دراية بتربية الدجاج لذا فإن الإنتاج من اللحم له كفاءته وشهرته وأوزانه أعلى من مثيلتها في باقي دول الوطن العربي ، بلغ عدد العاملين بمزارع الدواجن في المدينة المنورة ٥٠٧٦ شكّل منهم السعوديين ٥٢٪ وشكلت العمالة الأجنبية ٤٨٪ كما يتضح من أرقام جدول (٩) والشكل (٨) ومنه نستنتج مايلي :



شكل (٨) أعداد العاملين في مزارع الدواجن بمحافظة المدينة المنورة عام ٢٠١٦

- احتلت حاضرة المدينة المنورة المرتبة الأولى حيث تضم ١٢٤٩ عاملاً تمثل ربع عمال المدينة تقريباً وبرواتب قدرها ٢٣.٥٪ من جملة رواتب العاملين بمنطقة المدينة ويمكن تفسير ذلك بأنها حاضرة الإقليم وتضم بين جنباتها المسجد النبوي الشريف بالإضافة إلى انتشار مصانع الدواجن بها وكثرة عنابر التسمين ، لتوفير احتياجات السكان والحجاج والمعتمرين من الدواجن.
- جاءت ينبع البحر في المركز الثاني بعدد ١٠٠٤ عاملاً يمثلون خمس عدد العاملين بالمدينة وبرواتب قدرها ١٩.٥٪ من جملة رواتب العاملين في مزارع الدواجن حيث تشتهر ينبع بأنها ميناء هام ومدينة صناعية كبرى بالمملكة.

جدول (٩) أعداد العاملين وجملة الرواتب في مزارع الدواجن بمحافظة المدينة المنورة عام

٢٠١٦

المحافظة	مشاريع الدواجن	أعداد العمالة السعودية		الرواتب		أعداد العمالة غير السعودية		الرواتب		جملة الرواتب	
		%	عدد	%	مليون ريال	%	عدد	%	مليون ريال	%	مليون ريال
المدينة	٦	٢٤.٥	٦٤٨	٢٥	٠.٩	٢٤.٧	٦٠١	٢٤.٥	٢.٦	٢٣.٥	٣.٥
ينبع البحر	٥	١٩.٦	٥١٩	٢٢.٢	٠.٨	١٩.٩	٤٨٥	١٩.٨	٢.١	١٩.٥	٢.٩
العلا	٣	١٢.١	٣١٩	١١.١	٠.٤	١١.٩	٢٨٩	١٢.٣	١.٣	١١.٤	١.٧
المهد	٣	١١.٩	٣١٣	١١.١	٠.٤	١١.٨	٢٨٨	١١.٣	١.٢	١٠.٧	١.٦
بدر	٣	١٢	٣١٦	١١.١	٠.٤	١١.٥	٢٨١	١٢.٣	١.٣	١١.٤	١.٧
خيبر	٢	٧.٩	٢٠٩	٨.٤	٠.٣	٨.٤	٢٠٤	٧.٥	٠.٨	١٢.٨	١.١
الحنائية	٣	١٢	٣١٧	١١.١	٠.٤	١١.٨	٢٨٧	١٢.٣	١.٣	١١.٤	١.٧
الجملة	٢٥	١٠٠	٢٦٤١	١٠٠	٣.٦	١٠٠	٢٤٣٥	١٠٠	١٠.٦	١٠٠	١٤.٩

المصدر :

- ١- وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاءات والمعلومات ، ٢٠١٦ .
- ٢- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات ، الأنشطة الاقتصادية للسكان ، ٢٠١٦ .

- احتلت محافظات العلا والمهد وبدر والحنائية المراكز التالية بعدد ٢٤١٠ عاملاً يمثلون ٤٧.٥% من جملة العاملين بالمدينة وحصلوا على أجور تقدر بنحو ٤٤.٩% من جملتهم وهي محافظات ذات طابع بدوي ريفي .
- سيطرت العمالة الذكورية على ٩٦.٤% من حجم العمالة بالمدينة كلها ، بينما مثلت العمالة النسائية ٥.٦% ، ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة الحرفة تحتاج إلى مجهود عضلي أثناء تطهير العنابر عقب الانتهاء من الدورة السابقة ، ومتابعة نمو الأفراخ الصغيرة ومعظم العمالة النسائية من غير السعوديين .

٨- رأس المال :

يؤثر رأس المال في صناعة الدواجن بالمدينة المنورة حسب نوعية إنتاج المزرعة من دجاج لحم أو دجاج بيض ، ولرأس المال أهمية في تحديد نوع المزرعة هل هي مزرعة دواجن مفتوحة أو مغلقة ، حيث تحتاج المزرعة المغلقة إلى تكلفة تقدر بنحو من أربع إلى خمسة أضعاف تكلفة المزرعة المفتوحة ؛ حيث تحتاج إلى وسائل تكييف وتدفئة تزيد من رأس المال لأصحاب المزارع ويقدر حجم رأس المال للمزرعة حسب عدد العنابر التي تحتويها بمتوسط ٨٥٠ ألف ريال كأصول ثابتة للعنبر الواحد ، ونحو ٣٠٠ ألف ريال كأصول متغيرة ويوضح الجدول التالي (١٠) وشكل (٩) الأصول الثابتة والمتغيرة واختلاف الوضع بالنسبة لمزارع دجاج البيض حيث بلغ متوسط العنبر الواحد ٧٥٠ ألف ريال كأصول ثابتة ، ٢٥٠ ألف ريال كأصول متغيرة لأنها قد تضم مزارع مفتوحة الأرخص في التكلفة عن المزارع المغلقة .

جدول (١٠) التوزيع الجغرافي للأصول الثابتة والمتغيرة بمزارع الدواجن بمحافظة المدينة المنورة عام ٢٠١٦ (مليون ريال)

المحافظة	دجاج لاهم			دجاج بياض			الجملة	
	عدد	أصول ثابتة	أصول متغيرة	عدد	أصول ثابتة	أصول متغيرة	جملة أصول متغيرة	جملة أصول ثابتة
المدينة	٩٧٠	٨٢٤	٢٩١	٢٢	١٦٠	٥٠	٢٩٦.٥	٨٤٠
ينبع البحر	٨٧٠	٧٣٩.٥	٢٦١	٢٢	١٦٠	٥٠	٢٦٦.٥	٧٥٦
العلا	٣٨٠	٣٢٣	٢١٤	٦	٤.٥	١.٥	١١٥.٥	٣٢٧.٥
المهد	٢٧٣	٢٣٢.١	٨١.٩	٦	٤.٥	١.٥	٨٣.٤	٢٣٦.٦
بدر	٢٧٤	٢٣٢.٩	٨٢.٢	٦	٤.٥	١.٥	٨٣.٧	٢٣٧.٤
خيبر	١٥٥	١٣١.٨	٤٦.٥	٦	٤.٥	١.٥	٤٨	١٣٦.٣
الحناكية	٢٧٠	٢٢٩.٥	٨١	٦	٤.٥	١.٥	٨٢.٥	٢٣٤
الجملة	٣١٩٢	٢٧١٢.٨	٩٥٧.٦	٧٥	٥٥.٥	١٨.٥	٩٧٦.١	٢٧٦٨.٣

المصدر : وزارة البيئة والمياه والزراعة ، مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات ، التعداد العام الزراعي ، ٢٠١٦.

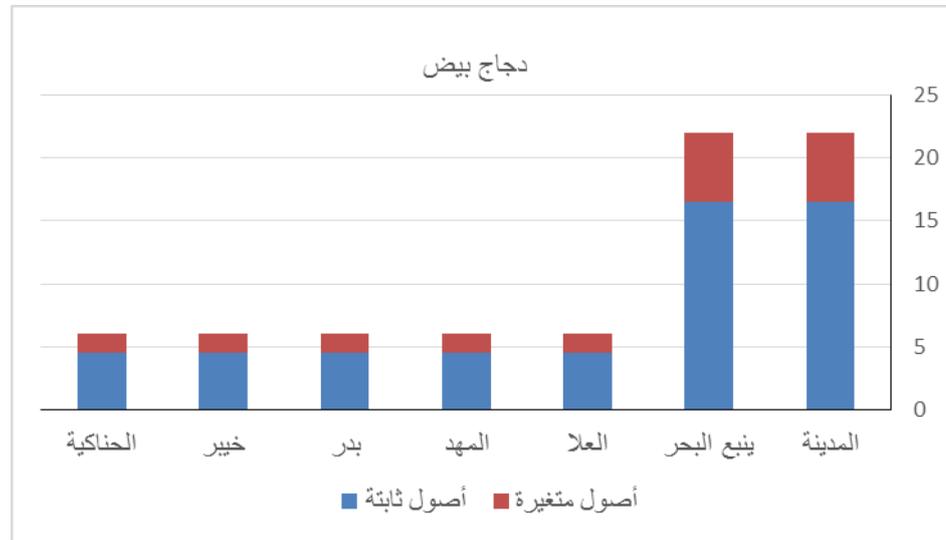
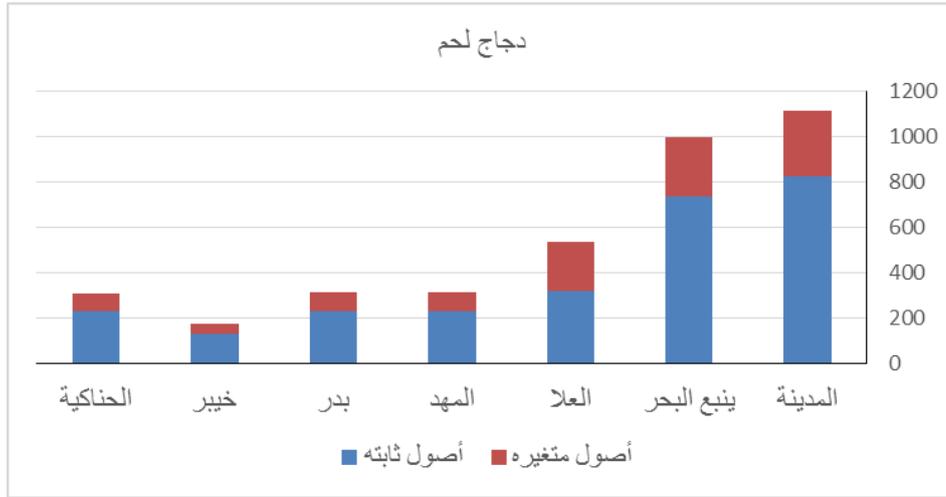
بلغ حجم الأصول الثابتة لرأس المال بمزارع تسمين الدواجن بغرض إنتاج اللحم والبيض نحو ٢.٨ مليار ريال سعودي تمثل ٧٣.٩٪ من إجمالي ٣.٧ مليار من الريالات على اعتبار أن العنبر الواحد يضم عشرة آلاف دجاجة .

- تباينت محافظات المدينة المنورة في نسبتها حيث استحوذت المدينة المنورة حاضراً المحافظات على ٣٠.٤٪ من قيمة الأصول الثابتة والمتغيرة في مزارع تسمين دجاج وتصدرت باقي محافظات الإقليم في الدجاج لتصل إلى ٢٠.٤٪ من جملة الأصول الثابتة والمتغيرة حيث يتركز بالمدينة المنورة ٣٠.٤٪ من عنابر تسمين الدواجن بالمنطقة .

- جاءت ينبع البحر في المركز الثاني بنسبة ٢٤.٥٪ في كل من مزرعتي الدجاج اللاحم والبياض حيث يتركز بها ٨٩٢ عنبراً وبقية أصول ثابتة ومتغيرة بلغت ٢٧.٣٪ من جملة منطقة المدينة المنورة وإجمالي ما يقرب من مليار ريال .

- جاءت العلا في الترتيب الثالث بنسبة أصول ثابتة ١١.٨٪ وأصول متغيرة ١١.٨٪ من جملتها بالمدينة كلها تضم ٣٨٦ عنبر وتلاها بدر والمهد بعدد عنابر بلغت ٥٥٩ عنبراً وجملة أصول ثابتة بكتاهما ٦٤١.١ مليون ريال .

- جاءت خيبر في المركز الأخير بعدد ١٦١ عنبراً وبأصول ثابتة ومتغيرة بلغت ١٨٤.٣ مليون ريال .



شكل (٩) التوزيع الجغرافي للأصول الثابتة والمتغيرة بمزارع الدواجن بمحافظة
المدينة المنورة عام ٢٠١٦

٩- النقل :

عنصر مكمل للعملية الإنتاجية بجانب كونه عامل اقتصادي هام حيث يمكن للمزرعة الاستفادة الكاملة لمنتجاتها من خلال وسائل نقل ذات كفاءة عالية ويتمثل دور النقل في نقل منتجات الدواجن ومستلزماتها التي تشمل الأغذية والأمصال وكافة احتياجات المزرعة والعمال .

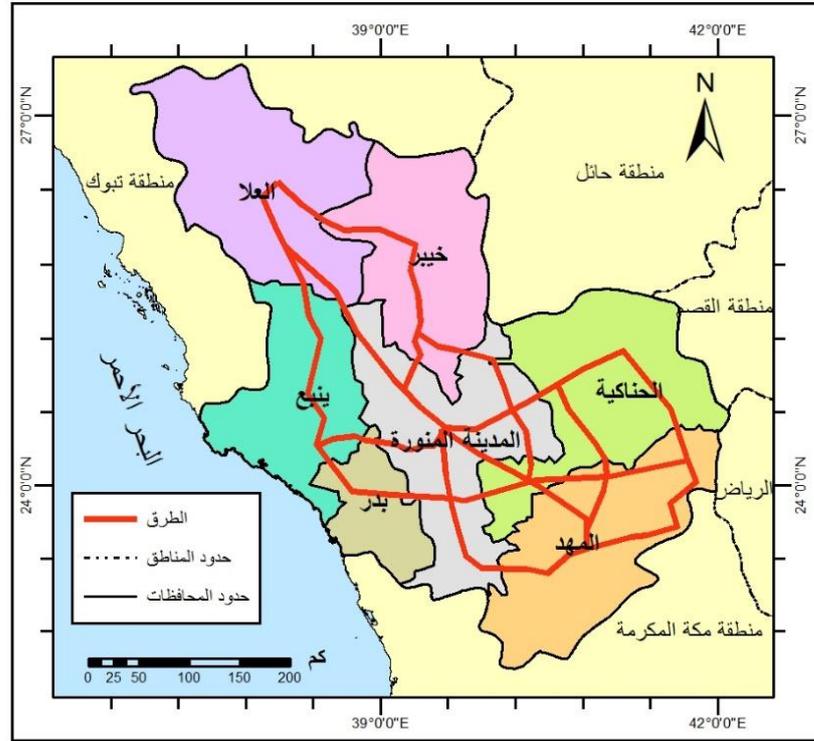
يبلغ طول الشبكة البرية بالمدينة المنورة ١٠٥٠٩ كم حيث تمثل الطرق المرصوفة بها ٢٨٤٥ كم من إجمالي الطرق بالمنطقة ، بالإضافة إلى ٧٦٦٤ كم من الطرق الترابية تمثل ٧٢.٩٪ من جملتها ويهتم مسئولو المدينة المنورة بعمل نوعين من الصيانة هما : الصيانة العادية من تنظيف أسطح الطرق والجسور وإصلاح العيوب الناتجة عن الاستعمال وتجديد دهان العلامات الأرضية ، النوع الثاني تتمثل في الصيانة الوقائية فتشمل عمليات إعادة إنشاء بعض الطرق ووضع طبقة جديدة للأسفلت وتعديل المنحنيات الخطيرة (محمد الرويثي، ١٩٩١ ، ص٧٨) وبالنسبة لسيارات نقل الدواجن فهي ملكاً لأصحاب المزارع والشركات المنتجة ويوقومون بنقل المنتج من المزرعة إلى الأسواق .

من أهم الطرق بالمدينة المنورة :

- ١- طريق المدينة /ينبع السريع بطول ٢٢٠ كم.
- ٢- طريق المدينة/خيبر/العلا بطول ٣٨٨ كم.
- ٣- طريق المدينة المنورة /الخيالية/النفرة بطول ٧٨٠.٧ كم.
- ٤- طريق المدينة المنورة / المفرق/ينبع بطول ٦٥٤.٦ .
- ٥- المدينة المنورة/ينبع بطول ١٦٠ كم ويمر بمدينة بدر .
- ٦- طريق ينبع/العيص/العلا طول ٣٥٢ كم.
- ٧- طريق المدينة/شجوى/العلا بطول ٣٠٠ كم.
- ٨- طريق تول/رابع/ينبع ويصل إلى جدة بطول ١٩٨ كم (نجاح القرعاوي ، ١٤٢٧ هـ ، ص٣٨ - ٣٩) .

وتستخدم كل هذه الطرق في نقل الدجاج من وإلى المدينة المنورة والمحافظات المحيطة بها

شكل (١٠).



شكل (١٠) شبكة الطرق بين المدينة والمناطق المجاورة

هذا بالإضافة إلى الطرق التي تربط المدينة المنورة بالمناطق المجاورة وأهمها :

- ١- طريق المدينة المنورة / مكة المكرمة السريع (طريق الهجرة) بطول ٤٢٠ كم.
- ٢- طريق المدينة المنورة / القصيم السريع بطول ٦٤٨ كم .
- ٣- طريق المدينة/تبوك السريع بطول ٦٨٠ كم.

١٠- السوق:

يمثل السوق المرحلة النهائية لمنتج مزارع الدجاج ، حيث تبدأ من مزرعة الدواجن أول المراحل الإنتاجية وتنتهي عند السوق حيث الإقبال على استهلاك منتج الدجاج ، ومن أهم العناصر المؤثرة في السوق حجم السكان خاصة سكان الحضر مع قدرتهم الشرائية المتمثلة في دخل الأفراد وفي المملكة يتميز سكانها بارتفاع حجم دخلهم . يلتقي في السوق أصحاب مزارع الدواجن أو الشركات والتجار بجانب بعض السماسرة في الأسواق حيث تتم الصفقات تحت مظلة منتجي الدواجن وهو ما يعرف بالبورصة (محمد وفيق جمال الدين ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٢).

يتم تسويق نحو ٤٧٨٨١.٥ طناً من اللحوم ونحو ١٤٠.٩ مليون بيضة حيث يتم توزيعهم على المدن والقرى والمجازر ، وقد استحوذت المدينة المنورة على ١١٪ من منتجات الدواجن ، لارتفاع حجم السكان وارتفاع قدرتهم الشرائية ، بالإضافة إلى وفود ملايين من المعتمرين والحجيج إلى المدينة المنورة .

١١- السياسة الحكومية :

تهدف السياسة الحكومية إلى زيادة الإنتاج الداجني ، ويكون ذلك بتحقيق أعلى قدر من الكفاءة الاقتصادية من خلال الثروة الداجنة المتاحة ، وتهدف إلى تحقيق تغييرات في هيكله البناء الاقتصادي للدجاج ، ويتمثل دور السياسة الحكومية في تقديم وتهيئة أنواع التمويل اللازمة لصغار مالكي مزارع الدواجن ، عن طريق إنشاء البنك الزراعي العربي السعودي (*) وغيره من البنوك التي تتولى منح القروض الميسرة، والتي تعد من أهم دعائم تحقيق التنمية والتطوير في مجال إنتاج الدواجن، ومن خلال الزيارات الميدانية لمزرعتين في محافظة المدينة المنورة وجد أنهم يحصلون على قروض ميسرة من البنوك ومن صور الدعم الحكومي لحائزي مزارع الدواجن مايلي :

- يمنح المشتركون في إنتاج مزارع الدواجن دعماً مالياً من الحكومة مرة واحدة
 - يمنح أصحاب مزارع الدواجن دعماً لشرء وتملك عدد من فقاسات البيض بقيمة مالية قدرها ٥٠ ألف ريال سعودي .
 - يمنح أصحاب مشاريع دجاج البيض حظيرة لتربية الدجاج، ٧٥٠ دجاجة بياضة، (١٢) مساقى، و(١٢) معالف، و(٣٠) طبق بيض .
 - يمنح أصحاب مشاريع دجاج اللحم حظيرة ، ١٠٠٠٠ كتكوت على دفعتين بمعدل ٥٠٠٠ كتكوت لكل دفعة، ٢٠ مساقى، و ٢٠ معالف ولقاحات وأدوية بيطرية .
 - هناك أنواع أخرى من الدعم لتحفيز وتشجيع حائزي مزارع الدواجن على الإنتاج، وتتمثل في تخفيض أسعار الكهرباء والمياه والأراضي، وإعفاء معظم مستلزمات الإنتاج من الرسوم الجمركية (وزارة البيئة والمياه والزراعة، بيانات غير منشورة) .
- كما يتمثل دور السياسات الحكومية في مجال مزارع الدواجن في المملكة في نشر الخدمات البيطرية لحماية الدواجن من الأمراض، بالإضافة إلى التوسع في إنشاء مراكز بحوث خاصة بالإنتاج الداجني.

* تأسس البنك الزراعي العربي السعودي بموجب المرسوم الملكي رقم (٥٨) بتاريخ ١٢/٣/١٣٨٢هـ ليكون مؤسسة إئتمانية حكومية متخصصة في تمويل مختلف مجالات النشاط الزراعي في جميع مناطق المملكة ومعدات تربية الأبقار والدواجن وغيرها ثم حل محله صندوق التنمية الزراعية بتاريخ ٤/٢/١٤٢٩هـ .

المبحث الثالث

تطور إنتاج مزارع تسمين الدواجن في منطقة المدينة المنورة

١- المرحلة بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٩٠ :

شهدت هذه المرحلة الزمنية تطوراً ملحوظاً في صناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة حيث كان عدد الدواجن لا يتجاوز ٢.٨ مليون دجاجة قبل عام ١٩٨٠ وعدد العاملين بمزارع الدواجن لم يتجاوز ٥٠٠ عاملاً باستثمارات لم تصل إلى ٨٠ مليون ريال (وزارة البيئة والمياه والزراعة، عام ١٩٧٥) حيث انتشرت داخل محافظات منطقة المدينة المنورة تربية الدواجن البلدية (التقليدية) بشكل فردي في المنازل وبأعداد محدودة .

ومن دراسة الجدول (١١) والشكل (١١) يمكن استخلاص الآتي :

- بلغت أعداد عنابر التسمين ٣٣٠ عنبراً عام ١٩٨٠ تسع لنمو ٤.٣٥ مليون دجاجة يعمل بها ١٠٥٧ عاملاً بقيمة إنتاجية ٢٢٠ مليون ريال توزعت على محافظات منطقة المدينة المنورة السبع .
- احتلت حاضرة وعاصمة المنطقة وهي المدينة المنورة الترتيب الأول بنسب ٣٠.٩ ، ٢٤.٢ ٢٧.٣٪ من جملة أعداد العنابر والعمال وقيمة الإنتاج بمزارع تسمين الدواجن بمنطقة المدينة المنورة على الترتيب ويرجع ذلك لكثافتها السكانية المرتفعة وتوفر العمالة بها وما تضمه بين جنباتها من المسجد النبوي الشريف والذي يأتي إليه أعداد كبيرة من الحجاج والمعتمرين والذين يستهلكون الدجاج في وجباتهم .

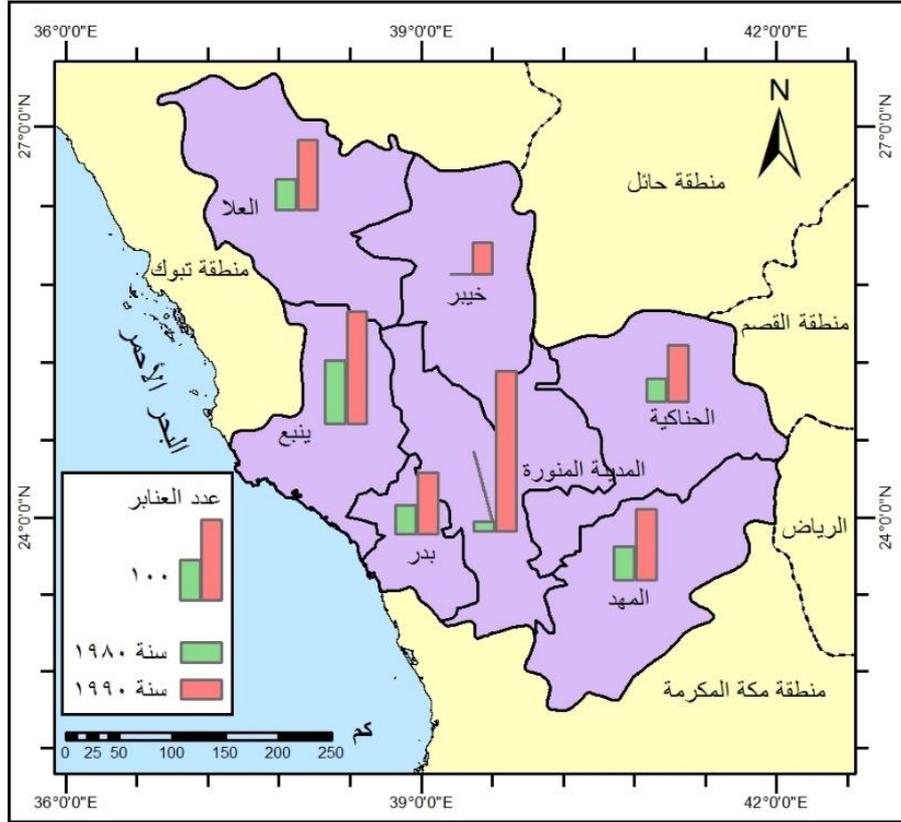
جدول (١١) تطور متغيرات صناعة الدواجن بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٩٠

		١٩٨٠				١٩٩٠				المدينة		
قيمة الإنتاج مليون ريال		العمال		العنابر		قيمة الإنتاج مليون ريال		العمال			العنابر	
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		%	عدد
٣٠.٤	١٤٠	٢٦.٧	٥٢٠	٢٨.٥	٢٠٢	٢٧.٣	٦٠	٢٤.٢	٢٥٦	٣٠.٩	١٠٢	المدينة
٢٢.٨	١٠٥	٢٠	٣٩٠	١٩.٩	١٤١	١٧.٧	٣٩	١٨.٨	١٩٩	٢٤.٢	٨٠	ينبع البحر
١٠.٧	٤٩	١٤.١	٢٧٥	١٢.٤	٨٨	١٤.٥	٣٢	١٥.٩	١٦٨	١١.٨	٣٩	العلا
٩.٨	٤٥	١٣.٦	٢٦٥	١٢.٥	٨٩	١٤.١	٣١	١٥	١٥٩	١٢.٧	٤٢	المهد
١٠.٢	٤٧	١٠.٥	٢٠٥	١١	٧٨	١٣.٧	٣٠	١٣.٧	١٤٥	١١.٣	٣٧	بدر
٦.٥	٣٠	٤.٧	٩١	٥.٦	٤٠	-	-	-	-	-	-	خيبر
٩.٦	٤٤	١٠.٤	٢٠٢	١٠.١	٧٢	١٢.٧	٢٨	١٢.٣	١٣٠	٩.١	٣٠	الحناكية
١٠٠	٤٦٠	١٠٠	١٩٤٨	١٠٠	٧١٠	١٠٠	٢٢٠	١٠٠	١٠٥٧	١٠٠	٣٣٠	جملة

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، أعوام ١٩٨٠ ، ١٩٩٠ .

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، أعوام ١٩٨٠ ، ١٩٩٠ .

- احتلت محافظة ينبع البحر المركز الثاني بنسب ٢٤.٢% ، ١٨.٨% ، ١٧.٧% من جملة العنابر والعمالة وقيمة الإنتاج على الترتيب لكونها محافظة تتميز بأنها صناعية وميناء هام بالمملكة .



شكل (١١) تطور أعداد العنابر بمحافظات المدينة المنورة عامي ١٩٩٠ - ١٩٨٠

- جاءت محافظات المهدي والعلاء وبدر في المراكز التالية بنسب ١٢.٧% ، ١١.٨% ، ١١.٣% من إجمالي أعداد العنابر وعلى ١٤.٥% ، ١٣.٧% ، ١٣.١% على الترتيب من قيم الإنتاج ونحو ما يقرب من نصف العمالة في منطقة المدينة المنورة .
- احتلت محافظة الحناكية المركز الأخير ضمن محافظات المدينة المنورة بنسب ٩.١% ، ١٢.٣% ، ١٢.٧% من جملة العنابر والعمال وقيمة الإنتاج لمزارع تسمين الدواجن رغم رخص أسعار الأراضي بها ولكنها من أقل المحافظات سكاناً ويتركز اهتمامها على رعي الأغنام والماعز والإبل .

وشهد عام ١٩٩٠م زيادة هائلة في أعداد عنابر تسمين الدواجن حيث بلغت أعدادها ٧١٠ عنبراً تسع لتربية ٦.٣ مليون كتكوت بزيادة قدرها ٣٠.٩٪ مقارنة بعام ١٩٨٠، ويرجع ذلك إلى اهتمام المملكة بمنطقة المدينة المنورة مع التوسع في إنشاء مزارع تسمين الدواجن إلى جانب تسهيل الدولة للمستثمرين في استثمار أموالهم في مزارع الدواجن لريحتها الهائلة كان من نتائجها زيادة قدرها ٨٤.٣٪ ، ١٠٩.١٪ في أعداد العمالة وتكاليف الإنتاج عن الفترة السابقة .

- احتلت محافظتي المدينة المنورة وينبع المركزين الأول والثاني باستحواذهما على مايقرب من نصف أعداد العنابر والعمالة ومايزيد عن ٥٠٪ من تكاليف الإنتاج كنتيجة لزيادة أعداد عنابر التسمين ووفرة العمالة الأجنبية والسعودية الماهرة مع توفر الرعاية البيطرية لعنابر الدواجن .

- احتلت محافظات العلا والمهد وبدر والحقاكية المراكز من الثالث حتى السادس بضمها ٤٦٪ من أعداد العنابر و٤٧.٤٪ من جملة العمالة بالمنطقة وتكاليف إنتاج ٤٠.٦٪ من جملتها مما يوحي باهتمام المملكة بالمحافظات بالمنطقة لتحقيق عائد اقتصادي لسكانها وتوفير الغذاء مما يحقق قدر من الاكتفاء الذاتي بتلك المحافظات .

- شهدت المنطقة دخول محافظة خيبر ضمن المحافظات المنتجة للدواجن بعدد ٤٠ عنبراً تمثل ٥.٦٪ من جملتها و٤.٧ ، ٦.٥٪ من أعداد العمال وتكاليف الإنتاج .

جدول (١٢) تطور متغيرات صناعة الدواجن بين عامي ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠

المحافظات	٢٠٠٠								٢٠١٠							
	تكاليف الإنتاج		عدد العمال		عدد الدواجن		عدد العنابر		تكاليف الإنتاج		عدد العمال		عدد الدواجن		عدد العنابر	
	%	مليون	%	عامل	%	الف دجاجة	%	عدد	%	مليون	%	عامل	%	الف دجاجة	%	عدد
المدينة المنورة	٣٠.١	٥٤٠	٢٩.٣	١١٠٠	٣١.٥	٤٦٠٠	٢٨	٤٦٢	٣٠.١	٢٠٢	٣٠.٢	٨٤٠	٢٩.٦	٣٠.٥	٢٩.٥	٣٠.٥
ينبع البحر	٢٧.٤	٤٩٠	٢٧.٩	١٠١٠	٢٦.٧	٣٩٠	٢٦.٧	٣٩٠٠	٢٧.٢	١٨٢	٢٦.٣	٧٣٠	٢٧.١	٢٨٠٠	٢٧.١	٢٨٠
العلا	٩.٦	١٧٢	٩.٧	٣٦٥	١٠.٣	١٥٠٠	١٠.٣	١٥٠	٩.٢	٦٢	٩.٧	٢٧٠	٩.٧	١٠٠٠	٩.٧	١٠٠
المهد	٩.٥	١٧٠	٨.٩	٣٣٥	٩.٣	١٣٥٠	٨.٩	١٣٠	٩	٦٠	٩.٥	٢٦٠	٩.٢	٩٥٠	٩.٢	٩٥
بدر	٩.٠	١٦٢	٨.٩	٣٣٥	٨.٢	١٢٠٠	٨.٢	١٢٠	٨.٨	٥٩	٩	٢٥١	٩.٢	٩٤٤	٩.٨	٩٤
خيبر	٥.٥	٩٨	٧.٣	٢٧٢	٥.٨	٨٤٣	٥.٧	٨٤	٧	٤٧	٧	١٩٤	٦.٦	٦٨٦	٦.٧	٦٩
الحقاكية	٨.٨	١٥٨	٨.٩	٣٣٣	٨.٢	١٢٠٠	٨.٢	١٢٠	٨.٧	٥٨	٨.٣٠	٢٣٠	٨.٦	٨٩٠	٨.٧	٩٠
الإجمالي	١٠٠	١٧٩٠	١٠٠	٣٧٥٠	١٠٠	١٤٥٦٣	١٠٠	١٤٥٩٣	١٠٠	٦٧٠	١٠٠	٢٧٨٠	١٠٠	١٠٣٢٠	١٠٠	١٠٣٣

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، أعوام ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠ .

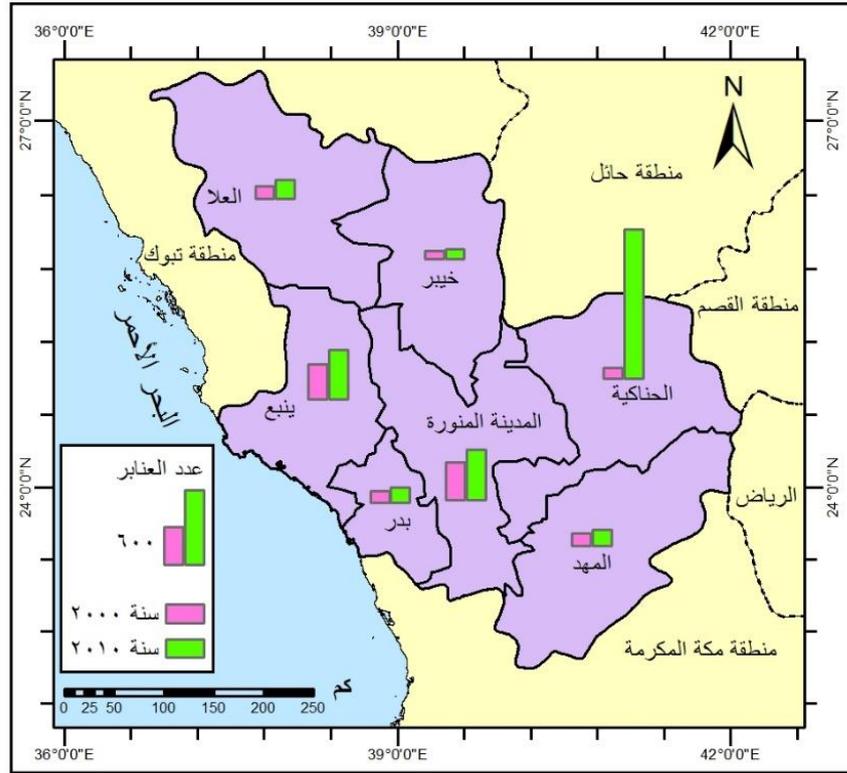
- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، أعوام ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠ .

٢- المرحلة الثانية بين عامي ٢٠٠٠ - ٢٠١٠ :

شهدت هذه المرحلة زيادة كبيرة في أعداد عنابر تسمين الدجاج حيث بلغ ١٠.٣ مليون دجاجة بزيادة قدرها ٤ مليون دجاجة مقارنة بعام ١٩٩٠ والتي بلغ عدد الدجاج بها ٦.٣ مليون دجاجة ، ويمكن تفسير ذلك بكثرة الاستثمارات في صناعة الدواجن مع ربحيتها الهائلة . بالإضافة إلى التقدم في مجال الطب البيطري وماتوفره المملكة من أمصال مقاومة للأمراض مما يقلل نسبة نفوق الكتاكيت والأفراخ الصغيرة .

ومن متابعة الجدول (١٢) والشكل (١٢) يلاحظ ما يأتي :

- تتوزع عنابر تسمين الدواجن على كل محافظات منطقة المدينة المنورة حيث بلغت أعداد عنابر الدجاج ١٠٣٣ عنبر عام ٢٠٠٠ وبمعدل زيادة قدره ٢١٣٪ ، ٤٥.٥٪ عن أعوام ١٩٨٠ ، ١٩٩٠ واستمرت الزيادة في أعداد العنابر لتصل ١٤٥٦ عنبراً عام ٢٠١٠ بمعدل زيادة بلغ ٤١٪ عن عام ٢٠٠٠ .
- تتوزع عنابر التسمين في محافظتي المدينة المنورة وينبع البحر بأكثر من نصف أعدادها بالمنطقة (٥٦.٦٪) عام ٢٠٠٠ ليواصل الزيادة إلى ٧٩٦ عنبراً تمثل ٥٤.٧٪ عام ٢٠١٠ وبمعدل زيادة عن ٢٠٠٠ بلغ ٣٦٪ ويمكن إيجاز ذلك إلى التسهيلات الحكومية في تسليم أراضي رخيصة للمستثمرين .



شكل (١٢) تطور أعداد العنابر بمحافظات المدينة المنورة عامي

٢٠١٠ - ٢٠٠٠

- بلغ المتوسط العام للعاملين بمزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ٣٩٧ عاملاً عام ٢٠٠٠ ليرتفع إلى ٥٣٦ عام ٢٠١٠ وبمعدل زيادة بلغ ٣٥٪ بين العاملين وإن زاد المتوسط العام للعاملين في محافظتي المدينة المنورة وينبع عن البحر عن باقي المحافظات.
- بلغت قيمة إنتاج عنابر تسمين الدجاج ١٧٩٠ مليارات من الريالات عام ٢٠١٠ وبمعدل زيادة بلغ ١٦٧.٢٪ عن عام ٢٠٠٠ وبلغ المتوسط العام ٢٥٥.٧ مليوناً من الريالات وقد لوحظ ارتفاع بعض المحافظات عن هذا المتوسط في كل من محافظتي المدينة المنورة وينبع ويمثلاً ٥٧.٥٪ من جملة قيمة تكلفة الإنتاج بالمنطقة ويمكن تفسير ذلك إلى استخدام أساليب تكنولوجية حديثة في تسمين الدواجن مع الاستمرار في ارتفاع أسعار العلف مع استخدام أحدث أساليب العلاج البيطري والالتزام بالشروط الصحية في تربية الدواجن.

في حين قلت النسبة في باقي المحافظات في المنطقة عن المتوسط العام ومثلوا ٤٢.٥٪ من القيمة الإجمالية للإنتاج ومعظم المزارع فيها تعمل بالنظام المفتوح ٦٠٪ منها مما يجعلها أكثر تعرضاً للإصابة بالأمراض والأوبئة والفيروسات .

٣- المرحلة الثالثة بين عامي ٢٠١١ - ٢٠١٧ :

شهدت هذه المرحلة تقدماً في صناعة الدجاج وتسمينه واهتماماً من قبل المستثمرين والحكومة ويتضح ذلك من دراسة الجدول (١٣) والشكل (١٣) وفيه يتبين زيادة أعداد عناير الدواجن عامي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ بعدد ٦٧ عنبراً بمعدل زيادة بلغت ٢.١٪ في حين أن الزيادة وصلت إلى ٢١١.٩٪ عن عام ٢٠١١ ونحو ٤٥٪ عن عام ٢٠١٣ ويرجع ذلك إلى الاهتمام بصناعة الدواجن لما تدره من ربح وفير مع ارتفاع في أسعار اللحوم الحمراء نسبياً مما يزيد من الطلب على الدواجن ويلاحظ الارتفاع المطرد في أعدادها سنوياً.

جدول (١٣) تطور قيم صناعة تسمين الدواجن بمنطقة المدينة المنورة بين عامي

٢٠١٧/٢٠١١

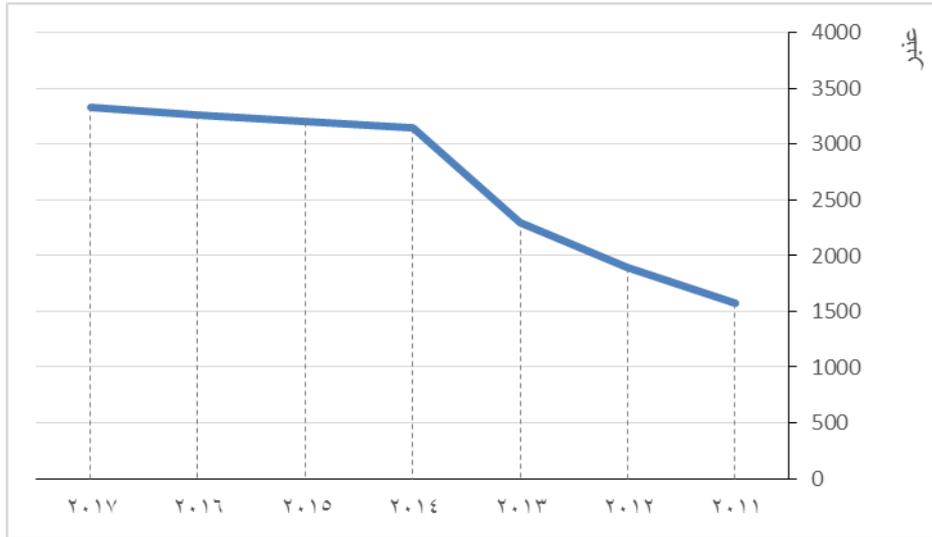
السنة	عدد العناير		عدد الدواجن		عدد لعمال		قيمة الإنتاج الكلي ^(*)	
	عدد	نسبة التغيير %	ألف دجاجة	نسبة التغيير %	عدد	نسبة التغيير %	مليون ريال	نسبة التغيير %
٢٠١١	١٥٧٢	١٠٠	١٥٧٢٠	١٠٠	٣٨٤٠	١٠٠	١٨٢٠	١٠٠
٢٠١٢	١٨٩٤	١٢٠.٥	١٨٩٤٣	١٢٠.٥	٣٩٩٠	١٠.٤	٢٣١٥	١٢٦.٢
٢٠١٣	٢٣٠٣	١٤٦.٥	٢٣٠٣٧	١٤٦.٥	٤١١٢	١٠.٧.١	٢٦٣٦	١٢٧.٨
٢٠١٤	٣١٤٣	١٩٩.٩	٣١٤٣١	١٩٩.٩	٤٦١٨	١٢٠.٣	٣٧٠٠	١٦٠.٨
٢٠١٥	٣٢٠٥	٢٦٣.٩	٣٢٠٥٠	٢٠٣.٩	٤٩٩٥	١٣٠.١	٣٩٠٠	٢١٤.٣
٢٠١٦	٣٢٦٧	٢٦٨.١	٣٢٧٢١	٢٠٨.١	٥٠٧١	١٣٢.١	٤٢٣٨	٢٣٢.٩
٢٠١٧	٣٣٣٨	٢١١.٩	٣٣٣١٠	٢١١.٩	٥٢٣٨	١٣٦.٤	٤٢٥٢	٢٣٣.٦

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، أعوام ٢٠١١ - ٢٠١٧ .

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، أعوام ٢٠١١ - ٢٠١٧ .

ارتفعت أعداد العمال إلى ٤١١٢ عاملاً عام ٢٠١٣ وبنسبة تغير عن عام ٢٠١١ بلغت ٧٪ ثم واصلت الارتفاع فبلغت ٣٠١.٣٪ عام ٢٠١٧ مقارنة بعام ٢٠١٢ ويرجع ذلك إلى زيادة الطلب على لحوم الدواجن.

* قيمة الإنتاج الكلي : تشمل مستلزمات وقيمة واستثمارات الإنتاج .



شكل (١٣) تطور أعداد العنابر بمنطقة المدينة المنورة بين عامي

(٢٠١٧ - ٢٠١١)

ارتفعت قيم الإنتاج إلى ٣٧٠٠ مليون عام ٢٠١٤ مقارنة بعام ٢٠١١ وبمعدل زيادة بلغ ٦٠٪ ثم واصلت الارتفاع عام ٢٠١٧ لتبلغ ٤٢٥٢ مليون ريال سعودي.

أ- المبحث الرابع

ب- البناء الاقتصادي لصناعة الدواجن في منطقة المدينة المنورة

يتناول هذا القطاع النقاط التالية :

١- التوزيع الجغرافي لمزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة :

ركز أصحاب مزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة بتسمين الدجاج لعدة عوامل أهمها سد احتياجات السوق من اللحوم البيضاء ، وإنتاج بيض المائدة ، مع الاهتمام بالانتفاع قدر المستطاع من مخلفات الدواجن (السبلة) التي تستخدم كأسمدة طبيعية لتربة الأراضي الزراعية ومن الجدول (١٤) والشكل (١٤) يلاحظ :

جدول (١٤) التوزيع الجغرافي لعناصر صناعة الدواجن في منطقة المدينة المنورة عام

٢٠١٦

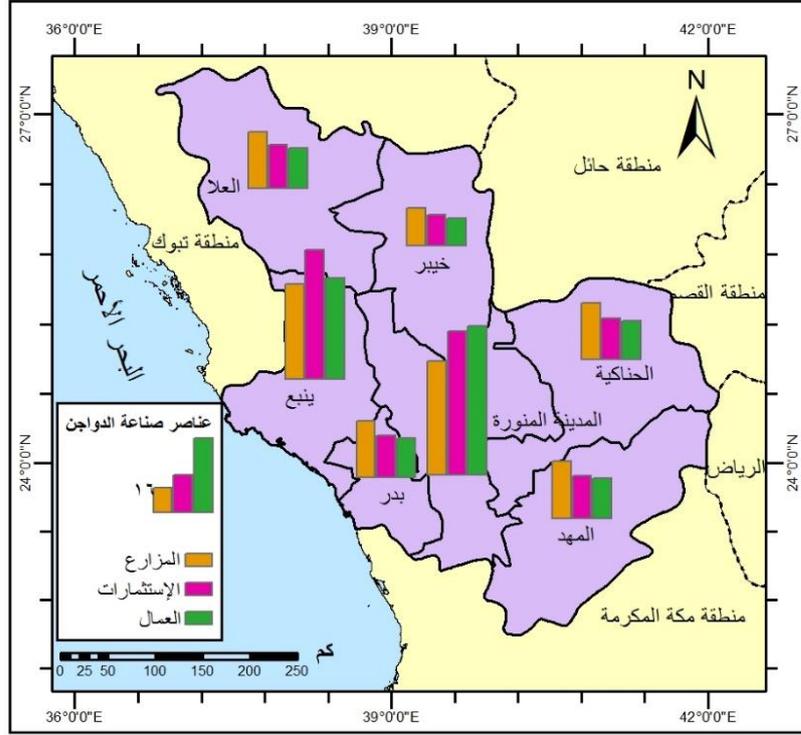
المحافظة	المزارع		الغناير		العمال		قيمة الإنتاج		الاستثمارات	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	مليون ريال	%	مليون	%
المدينة المنورة	٦	٢٤	١٠٠٠	٣٠.١	١٥٩١	٣١.٤	٤٨٠	٣٠.٦	٦١١	٣٠.٣
ينبع البحر	٥	٢٠	٩١٠	٢٧.٨	١٤٨٦	٢١.٣	٤٣٦	٢٧.٨	٥٥٠	٢٧.٣
العلا	٣	١٢	٢٩٥	٩	٤٢٩	٨.٥	١٤١.٦	٩	١٨٥	٩.٢
المهد	٣	١٢	٢٩٠	٨.٩	٤٢٦	٨.٤	١٣٩.٢	٨.٩	١٨٢	٩
بدر	٣	١٢	٢٨٥	٨.٧	٤٢١	٨.٣	١٣٦.٨	٨.٧	١٧٨	٨.٨
خيبر	٢	٨	٢٠٥	٦.٢	٢٩٨	٥.٨	٩٨.٤	٦.٣	١٣٢	٦.٦
الحناكية	٣	١٢	٢٨٢	٨.٣	٤٢٠	٨.٣	١٣٦	٨.٧	١٧٧	٨.٨
الإجمالي	٢٥	١٠٠	٣٢٦٧	١٠٠	٥٠٧١	١٠٠	١٥٦٨	١٠٠	٢٠١٥	١٠٠

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، عام ٢٠١٦.

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، عام ٢٠١٦.

- بلغ عدد مزارع الدواجن ٢٥ مزرعة عملاقة تضم ٣٢٦٧ عنبراً ، يعمل بها ٥٠٧١ عاملاً باستثمارات بلغت قيمتها ٢٠١٥ مليون ريال وقيمة إنتاج قدرها ١٥٦٨ مليون ريال تصدرت حاضرة المنطقة (المدينة المنورة) الترتيب الأول بين محافظات المنطقة في أعداد المزارع وغناير تسمين الدواجن والعمالة بنسب ٢٤ ، ٣٠.١ ، ٣١.٤ ، % على التوالي من جملتها بالمحافظة ، يليها في الترتيب محافظة ينبع البحر بنسب ٢٠ ، ٢٧.٨ ، ٢٩.٣ % من إجمالي مزارع وغناير تسمين الدواجن واستحوذت كلا المحافظتين على نحو نصف الأعداد ويعزي ذلك إلى تنوع هيكل الثروة الداجنة بهما واهتمامها بإنتاج اللحم والأعلاف القائمة على زرق الطيور (السبلة) ، بينما سجلت باقي

المحافظات ٥٦٪ من أعداد المزارع ونحو ٤١.١ ، ٤٢.٤٪ من إجمالي العنابر والعمال بمنطقة المدينة المنورة.



شكل (١٤) التوزيع الجغرافي لعناصر صناعة الدواجن في منطقة المدينة المنورة عام ٢٠١٦

- وعلى الاستثمارات المنفذة في مزارع الدواجن فقد بلغ حجمها ما يزيد عن ٢ مليار من الريالات اختلفت نسبتها بين المحافظات ، حيث بلغ متوسط الاستثمارات ٢٨٧.٩ مليون ريال زاد عنه محافظتي المدينة المنورة وينبع البحر بينما انخفض عن المتوسط العام للمنطقة الخمس محافظات الأخرى لكونها محافظات ريفية تضم بين جنبات المزارع عنابر مفتوحة ، مع استخدام وسائل تكييف عادية في العنابر المغلقة وتوضع تغذية مزارع الدواجن خاصة في محافظتي خيبر والحناكية .
- بلغ المتوسط العام لقيمة الإنتاج ٢٢٤ ريال سعودي ، زاد عنه محافظتي المدينة وينبع ومثلاً معاً ٥٨.٤٪ من قيمة الإنتاج بالمنطقة ؛ بينما مثلت باقي المحافظات الخمس نسبة ٤١.٦٪ من إجمالي قيمة إنتاج مزارع التسمين بمنطقة المدينة المنورة لقلة أعداد المزارع وعنابر التسمين وعدم خبرة سكانها بالوعي البيطري .

٢- مزارع تسمين دواجن اللحم :

تختص تلك المزارع بإنتاج اللحم الأبيض فقط للتعويض عن نقص اللحوم الحمراء أو مواجهة ارتفاع أسعار تلك اللحوم، وقد ظهرت في السنوات الأخيرة أنواع خاصة لدجاج اللحم معروفة بأسماء تجارية وتتسابق الشركات في تحسين الأنواع الخاصة بها بحيث تتميز بسرعة النمو وكفاءة التحول الغذائي ومن هذه الأنواع (روس هايبرو - هابرد - كوب أفيان - نترا) وغيرها. وعلى المربي أن يقوم باختيار أحد أنواع دجاج اللحم التي سيربها في مزرعته ويحاول بقدر الإمكان أن تحتوي المزرعة على نوع واحد من الطيور كما أن الحظيرة الواحدة يجب أن تحتوي على عمر واحد. وباستقراء الجدول (١٥) والشكل (١٥) يلاحظ الاختلاف بين محافظات المدينة المنورة في عناصر تسمين الدواجن كما يلي :

تتوزع مزارع الدواجن في منطقة المدينة المنورة بين الفئات الآتية :

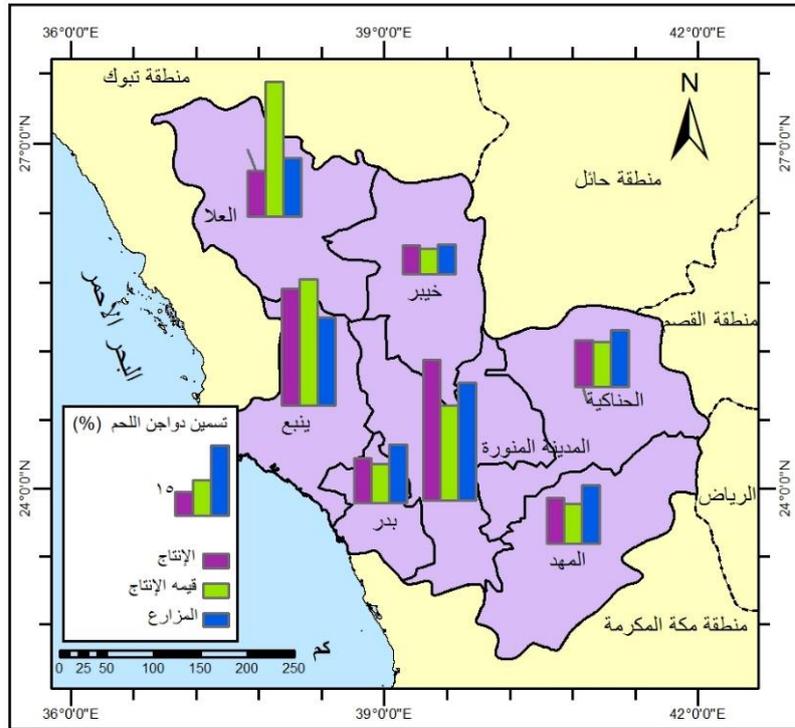
- الفئة الأولى : تشمل المحافظات التي تزيد نسبتها عن ٢٠٪ من جملتها بالمنطقة وتتركز في محافظتي المدينة المنورة وينبع البحر واستحوذاً معاً ٤٣.٨٪ من أعداد المزارع ؛ ويرجع ذلك إلى كثرة عنابر التسمين التي بلغت ٥٧.٩٪ مع رعاية بيطرية وصحية فائقة وتتميز المحافظتين بوقوعهما على طرق النقل الرئيسية ؛ واستحوذت المحافظتين على ما يزيد عن نصف الطاقة الإنتاجية ٥٧.٨٪ ؛ ويمكن تفسير ذلك بشراء سلالات عالية الجودة منتجة للحوم مثل الروس والهبرد بجانب سرعة معامل التحويل بها بما يزيد عن ٣.٢ كجم علف مقابل ٢.٢ كجم لحم أبيض ، بالإضافة إلى أنهما يضمنا ٥٧.٦٪ من أعداد الدواجن ويعمل بها ٦٤.٢٪ من جملة العمالة بالمنطقة، بجانب استثمارات بلغت ٦٩٤ مليون ريال بنسبة ٥٧.٦٪ من جملتها والتي وفرت أدوات ومستلزمات الإنتاج .
- الفئة الثانية : تضم المحافظات التي يتراوح إنتاج اللحوم البيضاء بين ١٠ - ٢٠٪ وتضم محافظات العلا والمهد وبدر والحناكية ومثلوا معاً ٤٩.٦٪ من جملة المزارع ، ٣٦.٨٪ من جملة العنابر ، ٣١.٨٪ من جملة العاملين في مزارع دجاج اللحم وإنتاج اللحوم البيضاء بها ٤٦.٥٪ من جملة منطقة المدينة المنورة مع قيمة إنتاج واستثمارات بلغت ٣٧.٧٪ ، ٣٧٪ .
- الفئة الثالثة : تضم محافظة خيبر والتي يقل بها نسب الإنتاج عن ١٠٪ حيث استحوذت على ٦.٢٪ من عدد المزارع بنسبة ٥.٣٪ في أعداد عنابر الدجاج بها مع ٤.٥٪ من العاملين بالدجاج ، وكمية إنتاج لم تتجاوز ٦.١٪ وباستثمارات بلغت ٥.٣٪ .

جدول (١٥) التوزيع الجغرافي لعناصر تسمين دواجن اللحم بمنطقة المدينة المنورة عام ٢٠١٦

المحافظة	المزارع		الغابير		الدواجن		العمال		الإنتاج		قيمة الإنتاج	
	عدد	%	عدد	%	عدد ألف دجاجة	%	عدد	%	ألف طن	%	مليون ريال	%
المدينة المنورة	٤	٢٥	٩٤٠	٣٠.٤	٩٧٠٠	٣٠.٤	١٤٨٠	٣٣.١	٨١٣٠	٣٠	٣٦٨	٣٠.٢
ينبع البحر	٣	١٨.٨	٨٥٠	٢٧.٥	٨٧٠٠	٢٧.٢	١٣٩٠	٣١.١	٦٧٢٠	٢٤.٨	٣٢٦	٢٦.٨
العلا	٢	١٢.٥	٢٩٠	٩.٤	٣٨٠٠	١١.٩	٣٥٦	٨	٢٦٦٤	٩.٨	١١٧	٩.٦
المهد	٢	١٢.٥	٢٨٣	٩.١	٢٧٣٠	٨.٦	٣٥١	٧.٨	٢٦٥٩	٩.٨	١١٤	٩.٤
بدر	٢	١٢.٥	٢٨٤	٩.٢	٢٧٤٠	٨.٦	٣٤٧	٧.٧	٢٦٢٣	٩.٧	١١٢	٩.٢
خيبر	١	٦.٢	١٦٥	٥.٣	١٥٥١	٤.٨	٢٠١	٤.٥	١٦٦٥	٦.١	٦٥	٥.٣
الحناكية	٢	١٢.٥	٢٨٠	٩.١	٢٧٠٠	٨.٥	٣٥١	٧.٨	٢٦٥٠	٩.٨	١١٥	٩.٥
الإجمالي	١٦	١٠٠	٣٠٩٢	١٠٠	٣١٩٢١	١٠٠	٤٤٧٦	١٠٠	٢٧١١١	١٠٠	١٢١٧	١٠٠

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، عام ٢٠١٦.

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، عام ٢٠١٦.



شكل (١٥) التوزيع الجغرافي لعناصر تسمين دواجن اللحم بمنطقة المدينة المنورة عام ٢٠١٦

٣- مزارع إنتاج بيض المائدة :

كما أنه هناك مزارع متخصصة في تربية دجاج اللحم أصبح هناك أيضا مزارع أخرى متخصصة في إنتاج البيض وأصبح إنتاج البيض عملاً اقتصادياً مربحاً نظراً لظهور سلالات خاصة لإنتاج البيض تعطي إنتاجاً عالياً من البيض يصل إلى ٣٣٠-٣٤٠ بيضة سنوياً للدجاجة الواحدة . (وزارة البيئة والمياه والزراعة، المفكرة الزراعية، ٢٠١٦، ص ٢٢٥).

ويمكن تربية دجاج البيض إما على الأرض في حظائر مفتوحة أو مغلقة ومكيفة أو في أقفاص (بطاريات) من عدة أدوار وغالبا ما يكون ذلك في الحظائر المغلقة. وفيما يلي مقارنة مابين طريقة التربية الأرضية والتربية في الأقفاص الأوتوماتيكية:

- رأس المال اللازم للتربية في أقفاص أكبر منه للتربية الأرضية.
- لا تكون التربية في الاقفاص اقتصادية إلا عند تربية أعداد كثيرة.
- تكاليف العمالة في التربية الأرضية أكثر منها في التربية في الأقفاص.
- يحتاج الطائر المربي في أقفاص إلى عليقة متوازنة بها نسبة من الأملاح والفيتامينات أكثر من احتياج الطائر المربي على الارض.
- جمع البيض من البطاريات أسهل من جمعه في التربية الأرضية.
- تقل كثيراً نسبة البيض المتسخ والبيض المكسور والمشروخ الناتج من الطيور التي تربي في البطاريات عن الطيور التي تربي على الأرض.
- نسبة النفوق في التربية في البطاريات أقل منها في التربية الأرضية كما أن إصابة الطيور بالطفيليات الداخلية أقل في البطاريات.
- قلة المشاكل في التربية في البطاريات نظراً لإمكانات الأجهزة المستعملة.
- أصبح بالامكان تربية أعداد كبيرة في حظيرة واحدة باستعمال البطاريات قد تصل إلى ٥٠,٠٠٠ دجاجة في الحظيرة الواحدة.

وتتضمن منطقة المدينة المنورة ٩ مزارع لإنتاج بيض المائدة ونحو ١٧٥ عنبراً يعمل بها ٥٩٥ عاملاً يتحكمون في ٧٢٦.٤ ألف دجاجة تنتج بيضاً قدره ٢٦٥.٢ ألف بيضة بقيمة إنتاج ٣٥١ مليون ريال سعودي .

وبلاحظ من متابعة أرقام الجدول (١٦) والشكل (١٦) مايلي :

**جدول (١٦) التوزيع الجغرافي لمزارع إنتاج دجاج البيض بمنطقة المدينة المنورة
عام ٢٠١٦**

المحافظة	المزارع		العنابر		أعداد الدجاج		العمال		الإنتاج		قيمة الإنتاج	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	ألف بيضة	%	مليون ريال	%
المدينة المنورة	٢	٢٢.٢	٥٣	٣٠.٢	٢٢٣٤	٣٢.٢	١٧٩	٣٠.١	٨٤٧٧٢	٣٢	١.٥	٢٩.٩
ينبع البحر	٢	٢٢.٢	٤٧	٢٦.٩	٢١٦	٣١.١	١٥٧	٢٦.٤	٨٠٢٤٠	٣٠.٣	٩٢	٢٦.٢
العلا	١	١١.١	١٧	٩.٧	٥٧٤	٨.٣	٥٩	٩.٩	٢٢٤١٠	٨.٤	٣٥	١٠
المهد	١	١١.١	١٥	٨.٦	٥٧٥	٨.٣	٥٢	٨.٧	٢٢٥٣٧	٨.٥	٣٣	٩.٤
بدر	١	١١.١	١٧	٩.٧	٥٥	٧.٩	٥٧	٩.٦	٢٢١٧٦	٨.٤	٣٣	٩.٤
خبير	١	١١.١	١١	٦.٣	٢٧	٣.٩	٤٠	٦.٧	١٠٨٩٢	٤.١	٢٠	٥.٧
الحناكية	١	١١.١	١٥	٨.٦	٥٧١	٨.٣	٥١	٨.٦	٢٢١٤١	٨.٣	٣٣	٩.٤
الإجمالي	٩	١٠٠	١٧٥	١٠٠	٦٩٣٤	١٠٠	٥٩٥	١٠٠	٢٦٥١٦٨	١٠٠	٣٥١	١٠٠

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، عام ٢٠١٦ .

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، عام ٢٠١٦ .

- احتلت محافظة المدينة المنورة الترتيب الأول في حجم العاملين بإنتاج البيض بنسبة ٣٠.١% وتلاها محافظة ينبع البحر ٢٦.٩% ومثلت المحافظتين معاً مايزيد عن نصف حجم العاملين بإنتاج البيض كنتيجة لتعدد خطوط الإنتاج لكلاهما .
- أما عن حجم إنتاج البيض فبلغ ٢٦٥.٢ مليون بيضة استحوذت محافظة المدينة المنورة على ثلث حجم الإنتاج تقريباً ٣٢% ثم محافظة ينبع البحر على ٣٠.٣% أي كلا المحافظتين شكلا مايقرب من ثلثي إنتاج منطقة المدينة المنورة على البيض لارتفاع قيمة الإنتاج بها كما شكلاً ٥٦.١% من جملة تكلفة الإنتاج بالمنطقة .
- شكلت باقي المحافظات حجم إنتاج بيض مائدة بنسبة ٣٣.٧% من الجملة وبتكلفة إنتاج ٤٣.٩% من جملة تكلفة الإنتاج ونحو ٤٣.٥% من حجم العمالة بالمنطقة رغم أنها تضم ٣٢.٩% من حجم العنابر .
- وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنتاج منطقة المدينة المنورة من البيض يكفي حاجة السكان والمعتمين .

٤- إنتاج السبلة :

وتستخدم كتسميد عضوي داخل محافظات المدينة المنورة للأراضي الزراعية ومن دراسة الجدول (١٧) والشكل (١٧) تتضح الحقائق الآتية :

- بلغ عدد عنابر الدجاج ٣٢٦٧ عنبر ويتم الحصول على السبلة من زرق الحيوان بمتوسط ٣٥٠.٥ للعنبر الواحد لأنها عنابر عملاقة تضم ما يزيد على ١٠ آلاف دجاجة ويعمل بها ٥٠٧١ عامل بمتوسط ١.٥ عامل لكل عنبر يقومون بتجميع زرق الدواجن وبلغ إجمالي حجم السبلة المنتجة ٣١٦٥١٣٦ م٣ بقيمة إنتاجية ٢٠٩٢٨٠ ريالاً عام ٢٠١٦ ، وبلغ حجم الاستثمارات ٦.٣ مليون ريال بمتوسط ٢٥٠ ألف ريالاً/للمزرعة الواحدة .

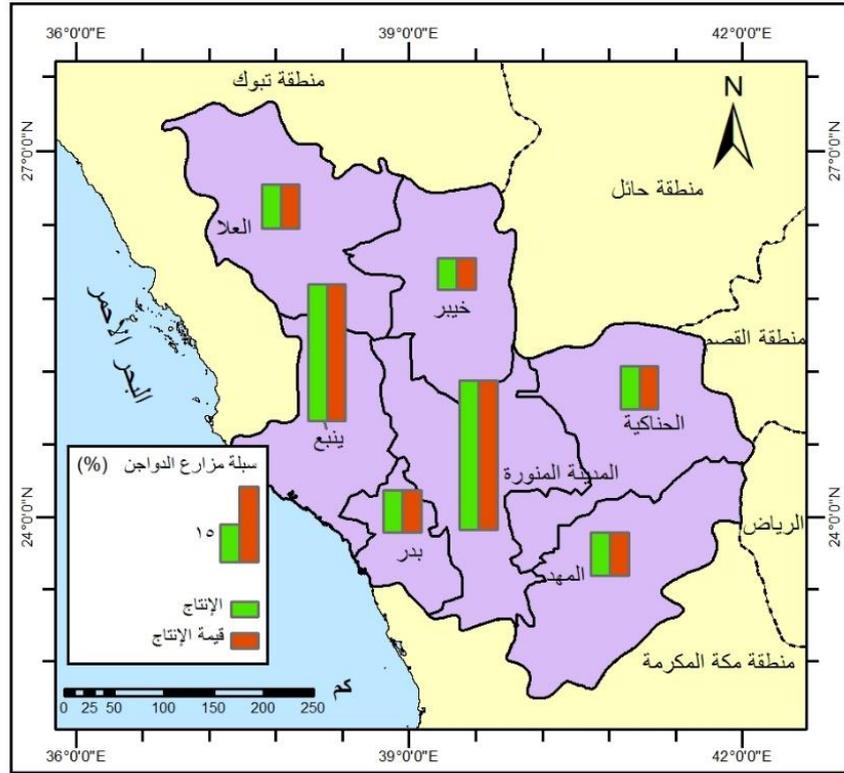
جدول (١٧) التوزيع الجغرافي لسبلة مزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ٢٠١٦

المحافظة	عدد العنابر		عدد العمال		الإنتاج (م٣)		قيمة الإنتاج (ألف ريال)	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
المدينة المنورة	١٠٠٠	٣٠.١	١٥٩١	٣١.٤	٥٠٥٠٠	٣٠.٦	٦٤٠٠٠	٣٠.٦
ينبع البحر	٩١٠	٢٧.٨	١٤٨٦	٢١.٣	٤٥٩٥٥	٢٧.٨	٥٨٢٤٠	٢٧.٨
العلا	٢٩٥	٩	٤٢٩	٨.٥	١٤٨٩٧	٩	١٨٨٨٠	٩
المهد	٢٩٠	٨.٩	٤٢٦	٨.٤	١٤٦٤٥	٨.٩	١٨٥٦٠	٨.٩
بدر	٢٨٥	٨.٧	٤٢١	٨.٣	١٤٣٩٣	٨.٧	١٨٢٤٠	٨.٧
خبير	٢٨٥	٦.٢	٢٩٨	٥.٨	١٠٣٥٢	٦.٣	١٣١٢٠	٦.٣
الحناكية	٢٨٥	٨.٣	٤٢٠	٨.٣	١٤٣٩٣	٨.٧	١٨٢٤٠	٨.٧
الإجمالي	٣٢٦٧	١٠٠	٥٠٧١	١٠٠	١٦٥١٣٦	١٠٠	٢٠٩٢٨٠	١٠٠

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، عام ٢٠١٦ .

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، عام ٢٠١٦ .

- بلغت حصة إنتاج السبلة ٢٠٩.٣ مليون ريال من إنتاج مزارع الدواجن بالمدينة المنورة حيث بلغ متوسط الإنتاج السنوي ٣٥٣٠ م٣ للعنبر الواحد ، ويلاحظ التباين والاختلاف بين محافظات المدينة المنورة في قيم الإنتاج حيث احتلت محافظة المدينة المنورة الترتيب الأول واستحوذت على ٣٠.٦% ، وتلاها في الترتيب ينبع البحر بنسبة ٢٧.٨% واستحوذت المحافظتين على ٥٨.٥% ما يزيد عن نصف قيمة إنتاج السبلة بمزارع تسمين الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ؛ ويمكن تفسير ذلك بكثرة عنابر الدواجن العملاقة التي تضم أكثر من ١٠ آلاف دجاجة ، وتعدد خطوط الإنتاج ، مع زيادة في مخلفات زرق الطيور بالمحافظتين .



شكل (١٧) التوزيع الجغرافي لكل من الإنتاج وقيمة الإنتاج لسبلة مزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ٢٠١٦

- بينما احتلت محافظة خيبر المركز الأخير بين المحافظات في قيمة إنتاج السبلة بنسبة ٦.٣% ويرجع ذلك إلى قلة عنابر الدواجن بها وصغر حجم خطوط إنتاج الدجاج بها.

٥- التركيب الحجمي لصناعة الدواجن :

ويقصد بالتركيب الحجمي دراسة مكونات صناعة الدواجن نفسها حسب هيكلها ، حيث تضم ثلاثة أنواع من الهياكل الاقتصادية وتشمل دجاج إنتاج اللحم ، ودجاج البيض ، والسبلة كما يتضح من دراسة الجدول (١٨) والشكل (١٨) ومنه نستنتج الآتي :

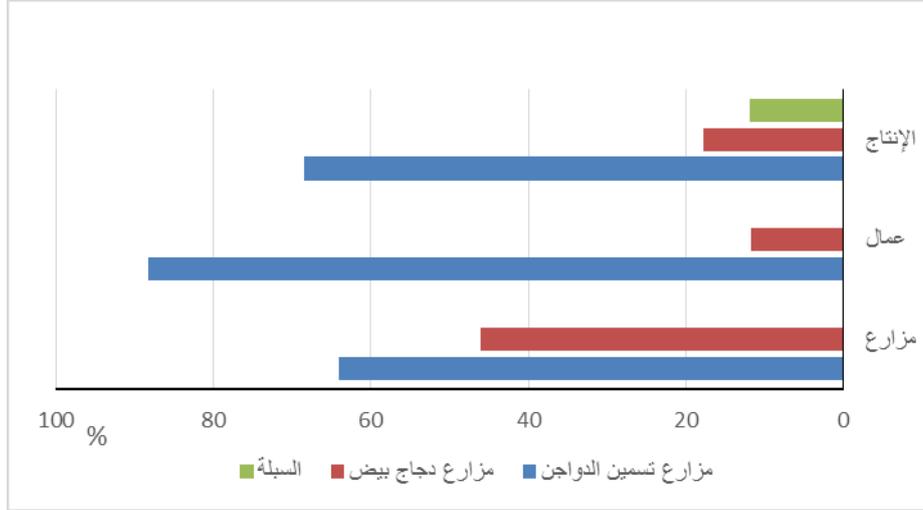
جدول (١٨) التركيب الحجمي لهياكل صناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة عام ٢٠١٦

الإنتاج		عمال		مزارع		هيكل الصناعة
%	مليون ريال	%	عدد	%	عدد	
٦٨.٥	١٢١٧	٨٨.٣	٤٤٧٦	٦٤	١٦	مزارع تسمين الدواجن
١٩.٧	٣٥١	١١.٧	٥٩٥	٤٦	٩	مزارع دجاج بيض
١١.٨	٢٠٩.٣	-	-	-	-	السبلة
١٠٠	١٧٧٧.٣	١٠٠	٥٠٧١	١٠٠	٢٥	إجمالي

المصدر : - وزارة البيئة والمياه والزراعة ، إدارة الإحصاء والمعلومات ، عام ٢٠١٦ .

- وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، عام ٢٠١٦ .

- استحوذت مزارع دجاج اللحم على ٦٤٪ من إجمالي مزارع الدواجن و ٨٨.٣٪ من حجم العاملين بصناعة الدواجن لأنها تعد من الأنشطة الاقتصادية متعددة المراحل في الإنتاج .
- استحوذت مزارع دجاج اللحم على أكثر من ثلثي قيمة إنتاج صناعة الدواجن ٦٨.٥٪ ، ويمكن تفسير ذلك بكثره أعداد عنابر الدواجن العملاقة وزيادة السعة الإنتاجية للكتاكيت بالمزرعة الواحدة .



شكل (١٨) التركيب الحجمي لهياكل صناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة عام

٢٠١٦

- تتوزع مزارع إنتاج السبلة بمنطقة المدينة المنورة على مزارع دجاج اللحم ودجاج البيض حيث يتم الحصول منهما على السبلة بمتوسط ٣٥٠.٥ م للعنبر الواحد يعمل بهم ٥٠٧١ عاملاً ، ويلاحظ ارتفاع متوسط العمالة بالعنبر الواحد لتعدد مراحل الإنتاج واتساع حجم المزرعة والسعة الإنتاجية للدواجن ٧٥٠٠ كتكوت/عنبر ، بلغ متوسط حجم عمالة دجاج البيض ٥٩٥ عاملاً بمتوسط ٤.٣ عاملاً لكل عنبر.

المبحث الخامس

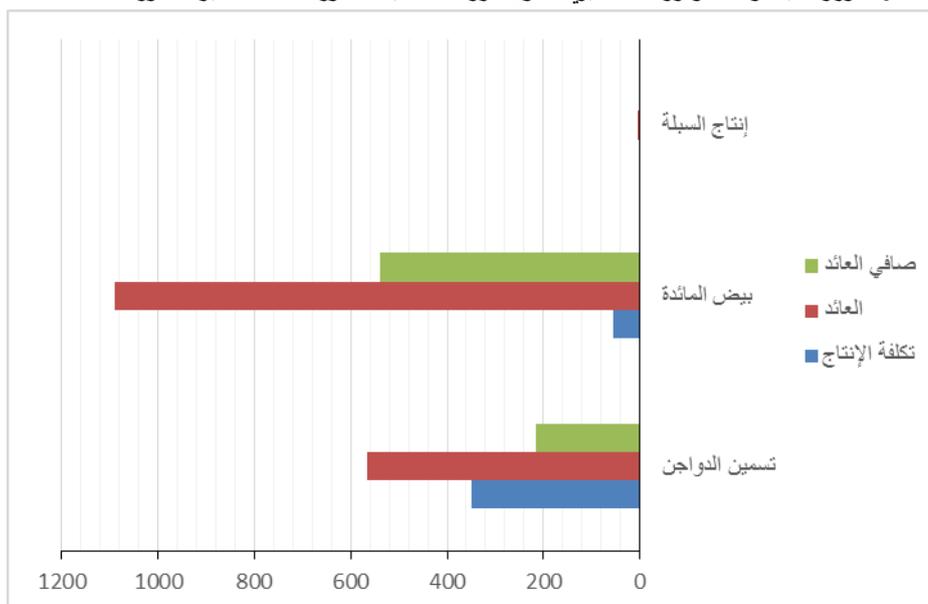
اقتصاديات مزارع الدواجن

تهدف دراسة اقتصاديات مزارع الدواجن إلى دراسة العلاقة بين كل من التكلفة بعناصرها المختلفة والإيرادات والعوائد بعناصرها المتنوعة للتعرف على صافي العائد ، ويتضح من خلال دراسة الجدول (١٩) والشكل (١٩) الآتي :

جدول (١٩) العائد الاقتصادي لمنتجات العنبر الواحد بصناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة عام ٢٠١٦ (بالألف ريال)

نوع المنتج	تكلفة الإنتاج	العائد	صافي العائد
تسمين الدواجن	٣٥٠	٥٦٥	٢١٥
بيض المائدة	٥٥٠	١٠٩٠	٥٤٠
إنتاج السبلة	٢.١	٣.٤	١.٣
الجملة	٩٠٢.١	١٦٥٨.٤	٧٥٦.٣

المصدر : وزارة البيئة والمياه والزراعة ، مديرية شؤون الزراعة بالمدينة المنورة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦.



شكل (١٩) العائد الاقتصادي لمنتجات العنبر الواحد بصناعة الدواجن بمنطقة

المدينة المنورة عام ٢٠١٦

بلغت تكلفة العنبر الواحد بصناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ٩٠٢.١ ألف ريال شاملة جميع المبالغ التي تنفق في عملية الإنتاج ، وقد بلغ العائد منها ١٦٥٨.٤ ألف ريال ، وحققت صافي عائد مبلغ ٧٥٦.٣ ألف ريال حيث بلغت تكلفة تسمين الدواجن لإنتاج

اللحوم نحو ٣٥٠ ألف ريال ، جاءت حاضرة المدينة المنورة في المرتبة الأولى بين المحافظات بتكلفة قدرها ٨٩ ألف ريال تمثل ٢٥.٤٪ من جملتها وحقت عائداً قدره ١٦٠ ألف ريالاً للعنبر الواحد ، ويمكن تفسير ذلك أنها تضم مايزيد عن ١٠٠٠ عنبراً لتربية الدواجن مع توفر العناية البيطرية العالية ، وإلى جانب خبرة أصحاب مزارع الدواجن بتربيتها وبلغ صافي العائد ٦٠ ألف من الريالات للعنبر الواحد ، كما استحوذت محافظة المدينة المنورة على نسبة ٣٢.٢٪ من إنتاج بيض المائدة بالمنطقة محققة صافي عائد بقر ٣١.٥٪ من جملة المحافظات بالمنطقة .

ويرجع ذلك إلى تعدد خطوط الإنتاج بها وزيادة السعة الإنتاجية وكبير مساحة العنابر وجاءت ينبع البحر في المركز الثاني بنحو ٣١.١٪ من أعداد الدواجن ، ٣٠.٢٪ من إنتاج البيض .

حافظت محافظة المدينة المنورة على الترتيب الأول في الإنتاج السبلة بقيمة إنتاجية ٦٤ ألف ريال وبلغ إنتاج العنبر الواحد ٥٠٥ م ٣ .

وقد لوحظ ارتفاع تكلفة المزرعة الواحدة حيث زادت من ٦٦ ألف ريال عام ٢٠٠٠ إلى مايزيد عن ١٢٧ ألف ريال عام ٢٠١٦م ويرجع ذلك إلى زيادة أسعار ومستلزمات التغذية والأعلاف والأدوية وأجور العمال والتطعيمات الخاصة بالدواجن مع الوضع في الحسبان ارتفاع تكلفة النقل أيضاً .

البعد الاقتصادي لعائد مزارع الدواجن :

مما لاشك فيه أن صافي عائد العنبر الواحد بمزارع الدواجن بمنطقة المدينة المنورة يتأثر بمتوسط إنتاجيته وبقيمة الإنتاج للعنبر الواحد كذلك بلغ متوسط إنتاج العنبر الواحد من عنابر التسمين مايزيد عن عشرين ألف طن عام ٢٠١٦م وبقيمة مالية ٥٦٥ ألف ريال وبطرحها من إجمالي تكاليف عنبر التسمين البالغ ٣٥٠ ألف ريال بدون تكاليف الإنتاج الثابتة فيحقق العنبر الواحد صافي قيمته ٢١٥ ألف ريال ، كما بلغ صافي ربح العنبر الواحد من بيض المائدة ٥٤٠ ألف ريال مما يعكس مدى إقبال حائزي مزارع الدواجن على التوسع في مزارع الدواجن مستقبلياً ، وساعدت إلى حد ما استخدام التكنولوجيا في ملاءمة الظروف الجوية لتربيتها في منطقة المدينة المنورة ويهتم أصحاب مزارع الدواجن في القيام أيضاً بمشروعات زراعية لتوفير علف الدجاج وإنتاج مسالخ ومصانع لتجهيزها للسوق المحلي خاصة وأن أسعار الدواجن تتميز بتذبذبها الواضح مما يؤثر على صافي العوائد وقد لوحظ ذلك بين عامي ٢٠٠٤ - ٢٠٠٦ حيث تضاعفت أسعار لحوم الدواجن والبيض بنسبة ٣٠٪ من قيمتها تقريباً (وزارة البيئة والمياه والزراعة ، مديرية شؤون الزراعة بالمدينة المنورة، بيانات غير منشورة).

المبحث السادس

مشكلات ومستقبل صناعة الدواجن

لوضع تصور لمستقبل صناعة الدواجن بمنطقة المدينة المنورة يجب إبراز أهم المشكلات التي تواجه مزارع الدواجن مع وضع مقترحات الحلول المناسبة لها، حيث أتضح عدة مشكلات تؤثر على إنتاجية مزارع الدواجن والتي ظهرت من الدراسة واثناء الزيارات الميدانية لبعض المزارع المتركة في محافظتي المدينة المنورة والعلـا ويمكن حصر أهم هذه المشكلات والحلول المقترحة لها فيما يلي:

• المشكلات الخاصة بسلاطات الدواجن :

تتأثر سلاطات الدواجن بمنطقة المدينة المنورة ببعض المشكلات منها :

أ- قد تتأثر المزرعة ببعض المشكلات نتيجة تنوع سلاطات الدواجن بها بالإضافة إلى أن بعض المزارع تضم بجانب الدجاج البط والأرانب مما يؤثر على إنتاجية المزرعة من الدواجن .

ب- بعض السلاطات لا تتطابق فيها المواصفات الوراثية الصحية مما ينتج عنه ضعف وانخفاض في كفاءة تسمينها ومعامل تحويلها الغذائي .

ج- انتشار الأمراض والفيروسات التي تتعرض لها سلاطات الدواجن نتيجة لإهمال بعض المزارعين وعدم التزامهم بالقواعد الصحية ولذلك أثره البالغ في إنتاجيتها ، حيث ترتفع نفوق الكتاكيت الصغيرة في الأسبوعين الثاني والثالث، وذلك لمشكلات تتعلق بالمناعة لديها .

الحل المقترح:

أ- انتقاء سلاطات ممتازة للتربية غير مصابة بالأمراض .

ب- عدم خلط أكثر من سلالة بالمزرعة الواحدة .

ج- اتباع الأساليب العلمية في التربية والغذاء عن طريق اختيار السلاطات المنتجة المحصنة لتربيتها .

د- عمل تهجين بين السلاطات المحلية والأجنبية من خلال المراكز العلمية لوزارة البيئة والمياه والزراعة.

• مشكلات تتعلق بمزارع الدواجن وتتمثل في :

أ- سوء اختيار موقع المزرعة وتطرفها وعدم مراعاة القواعد الصحية .

- ب- عدم الالتزام بالاشتراطات الصحية لكل مزرعة على حدة رغم حرص إدارة الرعاية البيطرية بالمملكة على متابعة الشروط الصحية لكل مزرعة من خلال المتابعات المستمرة والزيارات المنتظمة للمزارع .
- ج- يؤثر انخفاض السعة الإنتاجية لبعض المزارع على كفاءتها الإنتاجية وتعرضها للمنافسة مما ينعكس على كل من القيمة المضافة وأعداد العمال بها .
- د- تعاني بعض المزارع العملاقة من عدم عملها بكامل طاقتها الإنتاجية لمشاكل تتعلق برأس المال وخوف أصحاب المزارع من الخسائر التي قد تتجم عن التشغيل.

الحل المقترح :

- يؤخذ في الاعتبار قبل عرض المقترحات الاشارة إلى مجموعة الضوابط التي وضعتها المملكة عند إنشاء المزارع الجديدة منها :
- أن يكون الموقع قريباً من أماكن التسويق بحيث يكون خارج التخطيط السكني الحالي والمستقبلي لمدة خمس عشر سنة قادمة وأن ليس هناك ضرر من إقامة المشروع.
 - أن يكون بعيداً عن مزارع الدواجن الأخرى بمسافة ٢-٥ كم حسب نوع المشروع.
 - توفر طرق تؤدي إلى الطرق الرئيسية حتى تسهل عملية التسويق .
 - توفر مصدر مياه جيدة مناسبة لشرب الدجاج .
 - أن تكون الأرض مستوية وسهلة التصريف.
 - تحديد المسافة بين الحظائر بحيث لا تقل ما بين الحظيرة والأخرى عن ٢٠ متراً ولا يزيد عرض الحظيرة عن ١٢ متراً كما تحدد أماكن إقامة المنشآت الأخرى في المزرعة.

ويقترح:

- أ- أن تتبع المملكة نظام التأمين على مزارع الدواجن ضد الأمراض الوبائية .
- ب- قيام وزارة البيئة والمياه والزراعة بتكثيف حملات للكشف الدوري على مزارع الدواجن للتأكد من خلوها من الأمراض .
- ج- ضرورة التحصين تحت إشراف الطب البيطري .
- د- استخدام الميكنة والآلات في فصل مخلفات الطيور الصلبة ونقلها إلى مصانع الأسمدة لإنتاج السماد العضوي والعلف .
- **مشكلات تخص الأعلاف :**
- أ- عدم كفاية الأعلاف ببعض المزارع وسوء توزيع مكوناتها خاصة المستوردة من الخارج.

- ب- تؤثر تكلفة الإنتاج للأعلاف على جملة تكاليف الإنتاج نتيجة لأنها تمثل أكثر من ثلثي جملة التكاليف .
- ج- انخفاض القيمة الغذائية لنوعية الأعلاف المزروعة داخل المملكة مما يستلزم خلطها بأعلاف مستوردة من الخارج والتي تكون منخفضة القيمة الغذائية لأن معظمها من الكسب والمركزات .
- د- تغيير أنواع وأصناف الأعلاف قد يضر بالدجاج بالعنبر الواحد ويعرضها لأمراض عديدة أهمها نقص المناعة وأحياناً يؤدي إلى نفوق مايزيد عن ٢٠٪ من أعدادها خلال فصلي الربيع والخريف كما حدث في مزارع محافظة خيبر

الحل المقترح :

- أ- رغم اهتمام المملكة بإنشاء مصانع لإنتاج الأعلاف إلا أنه يقترح زيادة أعداد هذه المصانع مع استيراد مكونات الأعلاف والأدوية من الخارج وتوزيعها على المزارع المختلفة .
- ب- الاهتمام بنوعية مرعى الدواجن وذلك بعدم تغيير أنواع وأصناف الأعلاف كي لا تتعرض للأمراض .

• مشكلات تختص بالرعاية البيطرية :

- أ- أدى عدم اتباع حائزي مزارع الدواجن خاصة عام ٢٠٠٦ للقواعد الصحية إلى انتشار وباء أنفلونزا الطيور واستيطانه في العديد من المزارع بالمملكة .
- ب- أسهم بطء الأجهزة المختصة في تحور مرض أنفلونزا الطيور بطرق متعددة وسريعة أثناء حدوث المرض ، حيث انتشرت العدوى بسرعة بين المزارع في المحافظة الواحدة وقيام بعض أصحاب المزارع ببيعها لتجنب الخسائر المالية دون الاهتمام باتخاذ قواعد الأمان والإشراف البيطري للتخلص من الطيور المصابة.
- ج- بعض المزارع تلجأ إلى شراء أدوية بيطرية قليلة الجودة لارتفاع أسعار الأدوية البيطرية وتتميز تلك الأدوية بأنها غير فعالة في القضاء على الأمراض وإن تدخلت الحكومة السعودية في توفير أدوية فعالة لمواجهة الأمراض داخل العنابر مع تقديم تسهيلات مالية لحائزي المزارع .

الحل المقترح :

- أ- التوسع في إنشاء مراكز متخصصة في أبحاث أمراض الدواجن وكيفية مقاومتها .
- ب- التوسع في عمل برامج إرشادية للمستهلكين حول كيفية التمييز بين الدواجن السليمة والمريضة.
- ج- توفير كوادر فنية وبيطرية لمواجهة الأمراض الفيروسية .

أولاً : المراجع والمصادر العربية :

- ١- جابر ماجد عبد الله ، واقع تربية وإنتاج الدجاج في محافظة ذي قار ، كلية الآداب جامعة ذي قار ، العراق ، المجلد الثاني ، العدد ٨ ، ٢٠١٢ .
- ٢- خالد الصالح الحمد القاضي ، المدينة المنورة - دراسة في جغرافية العمران ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الإجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٩٨٣ .
- ٣- رؤوف فرج ، الخبرة العملية والعلمية في إنتاج الدواجن ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٨ .
- ٤- زينهم السيد مجد ، المتطلبات المناخية لتربية الدجاج في مصر ، دراسة في المناخ التطبيقي ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد ٦٦ ، ٢٠١٥ .
- ٥- طارق أمين عبيد ومحمد مصطفى الحباك ، فسيولوجيا التناسل وتطبيقاتها في مزارع أمهات الدواجن ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠١٤ .
- ٦- عمر الفاروق السيد رجب ، المدينة المنورة - اقتصاديات المكان - السكان - المورفولوجية ، الطبعة الأولى ، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة ، جدة ، ١٩٧٩ .
- ٧- ليلي جوهر ، تربية الدجاج لإنتاج البيض ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، نشرة فنية رقم ٩٦٥ ، ٢٠٠٥ .
- ٨- محمد أحمد الرويثي ، جوانب من الشخصية الجغرافية للمدينة المنورة ، مطبوعات نادي المدينة المنورة الأدبي ، المدينة المنورة ، ١٩٩٧ .
- ٩- _____ ، شبكة الطرق البرية في المدينة المنورة ، دراسة جغرافية تحليلية - الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافيا بالمملكة العربية السعودية ، جامعة أم القرى ، كلية العلوم الاجتماعية ، قسم الجغرافيا ، ١٩٩١ .
- ١٠- محمد أحمد الرويثي ، مصطفى خوجلي ، المدينة المنورة البيئة والإنسان ، مطبوعات نادي المدينة المنورة الأدبي ، المدينة المنورة ، ١٩٩٨ .
- ١١- محمد رياض ، كوثر عبد الرسول ، الجغرافيا الاقتصادية وجغرافية الإنتاج الحيوي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٦ .
- ١٢- محمد محمود إبراهيم الديب ، جغرافية الزراعة - تحليل في التنظيم المكاني ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ١٣- محمد وافي محمد جمال الدين ، إنتاج مزارع تسمين الدواجن في محافظة القليوبية - دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، العدد ٥٥ ، ٢٠٠٦ .

- ١٤- مروان عجم، المتابعة البكتيولوجية لتربية الدواجن، إدارة الإرشاد الزراعي، الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية، الكويت، ٢٠٠٩.
- ١٥- نجاح مقبل عبد الله القرعاوي، شبكة الطرق البرية في المدينة المنورة، كتاب المدينة المنورة البيئية والإنسان، الطبعة الأولى، دار الوحدة العربية، ١٤١٨، ١٤١٩هـ.

ثانياً : المؤسسات والهيئات الحكومية :

- ١- أمانة المدينة المنورة ، بيانات غير منشورة ، أعوام مختلفة .
- ٢- الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة، بيانات غير منشورة، أعوام مختلفة.
- ٣- وزارة البيئة والمياه والزراعة، المفكرة الزراعية، ٢٠١٦.
- ٤- وزارة البيئة والمياه والزراعة، مصلحة الإحصاء العامة والمعلومات، النتائج النهائية للتعداد العام الزراعي، ٢٠١٦.
- ٥- وزارة البيئة والمياه والزراعة، وكالة الثروة الحيوانية، إدارة الصحة والرقابة البيطرية، بيانات غير منشورة.
- ٦- وزارة البيئة والمياه والزراعة، وكالة الزراعة، الإدارة العامة لشؤون الزراعة بمنطقة المدينة المنورة، بيانات غير منشورة.
- ٧- وزارة الاقتصاد والتخطيط، مصلحة الإحصاء العامة والمعلومات، الكتاب الإحصائي السنوي، أعوام مختلفة.

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

- 1- CC Kekeocha, Pfizer Poultry Production handbook. Pfizer Corporation, Nairobi in Association with Macmillan publishers, London, 1984.
- 2- Chwalibag, A., and Eggum, B., Effect of Temperature on performance, heat production, Evaporative Heat Loss and body Composition in Chickens, Arch. Geflugelkd, 53, 1989.
- 3- Gietema, B., The Basic of Chicken Farming in the Tropics, Agromisa Foundation, Wageningen, 2005.
- 4- Yalcin, S., et al., Breeding and Genetics Comparative Evaluation of Three Commercial Boiler Stocks in hot Versus Temperate Climates, Poultry Science, 76, 1997 .

صناعة الدواجن في المدينة المنورة في الفترة بين عامي (١٩٩٠ - ٢٠١٦)

دراسة جغرافية

إيمان محمود رمزي عبد الرازق

مدرس الجغرافية الاقتصادية - قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

ملخص البحث

تطورت تربية الدواجن تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة نتيجة التقدم العلمي والأبحاث في هذا المجال. وتغيرت النظرة لتربية الدواجن وأصبحت صناعة متكاملة كما أصبح الإنتاج المكثف في حظائر كبيرة هو الطريقة المتبعة لتربية الدواجن وازداد نشاط الشركات وتنافست في تربية سلالات متخصصة بعضها لدجاج اللحم والآخر لإنتاج البيض كما تنافست هذه الشركات في تحسين وسائل التربية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في تجهيز مباني الدواجن وظهرت الحظائر المغلقة والمكيفة والتي توفر أحسن الظروف الجوية الملائمة للإنتاج (سواء دجاج لحم أو بيض). ويتركز بالمدينة المنورة عنابر خاصة بتسمين الدواجن ومنتجاتها من بيض المائدة، مع توافر المقومات الرئيسية لهذا النشاط بالمدينة وتسير الدراسة في عدة مباحث رئيسية تشتمل على العوامل المؤثرة في تربية وإنتاج الدواجن بمزارع التسمين، تطور صناعة الدواجن في منطقة المدينة المنورة، الاهتمام بالبناء الاقتصادي لهياكل صناعة الدواجن، التركيز على التحليل الجغرافي لمواقع صناعة الدواجن بالمدينة المنورة مع إفراد عرض خاص لاقتصاديات الدواجن، وكذلك إبراز أهم مشكلات صناعة الدواجن في المدينة المنورة ووضع مقترحات وحلول لتميتها بمنطقة الدراسة

وقد أظهرت الدراسة أن إجمالي أعداد عنابر الدجاج اللاحم بمنطقة المدينة المنورة ٣١٩٢ عنبر مقابل ٧٥ عنبر لإنتاج دجاج البيض عام ٢٠١٦م، في حين بلغت إجمالي الأصول الثابتة لهذه العنابر ٢٧٦٨,٣ مليون ريال وإجمالي الأصول المتغيرة لها ٩٧٦,١ مليون ريال.

وتصدرت محافظتي المدينة المنورة وينبع البحر محافظات المنطقة في عناصر صناعة الدواجن من أعداد المزارع والعنابر والعمال والإنتاج والاستثمارات.

***Poultry industry in Medina during the period between
(1990 - 2016)
A Geographical study***

Abstract

Poultry farming has developed considerably in recent years as a result of scientific progress and research in this field. The perception of poultry raising has changed and it has become an integrated industry, as intensive production in large pens has become the method used for raising poultry, and the activity of companies increased and competed in raising specialized breeds, some of them for meat chickens and the other for the production of eggs. Closed and air-conditioned, which provides the best weather conditions for production (whether chicken meat or eggs).

The study showed that the total number of poultry houses in the Medina region is 3192 hangars, compared to 75 hangars for producing eggs in 2016, while the total fixed assets of these wards amounted to 2768.3 million riyals and the total variable assets for them 976.1 million riyals.

The governorates of Al-Medina Al-Munawwara and Yanbu Al-Bahr governorates of the region were topped by the elements of the poultry industry, including the number of farms, wards, workers, production and investments.