جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (٢٠٠)

تنمية مصادر الإنتاج الحيوانى
وتقليل الآثار الناجمة
عن أنفلونزا الطيور

أغسطس ٢٠٠٧

سبل تنمية مصادر الإنتاج الحيوانى
فى ضوء الآثار الناجمة عن مرض أنفلونزا الطيور
فى مصر

اغسطس ٢٠٠٧

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

فى إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته في خدمة قضايا التنمية والتخطيط يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية لمتخذي القرار وللمتخصصين وذوى الاهتمام .

حيث تقدم سلسلة (قضايا التخطيط والتنمية) نتاج مثابرة ودأب فرق بحثية علمية من داخل المعهد مع الاستعانة ببعض الخبرات من ذوى الثقة من خارجه في دراسة الموضوعات التي تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد في خطة بحوثه السنوية .

ولا يسعنا إلا أن نتمنى لقارئ هذه السلسلة مزيدا من الاستفادة والإسهام في إثراء وتطوير الجهود البحثية من خلال التعليقات الرصينة بما يخدم قضايا تنمية ورخاء وطننا الحبيب مصر .

وندعو الله أن يكون هذا العمل قد اخرج في أحسن صورة تليق بتاريخ ومكانة معهدنا العريق ..

مدير المعهد

(أ.د / علا سليمان الحكيم)

سبل تنمية مصادر الإنتاج الحيواني في ضوء الآثار الناجمة عن مرض أنفلونزا الطيور في مصر

المستخلص :

يستهدف هذا البحث دراسة العوامل التي تؤدي إلى زيادة المتاح من المنتجات الحيوانية، للتخفيف من حجم الفجوة الغذائية والتي يعاني منها هذا القطاع نتيجة عدم ملائمة الكميات المعروضة لناظرتها المطلوبة، وما يتبع ذلك من ارتفاع السعر الذي يتحمله المستهلك وبما لا يتناسب مع ارتفاع دخلة الحقيقى، الي جانب زيادة الواردات البديل الأخر لتقليل الفجوة وما يترتب عليه من عبء علي ميزان لمدفوعات .

وقد شهد عام٢٠٠٦ أصابه القطاع الداجني بمرض أنفلونزا الطيور وعاود ظهوره ٢٠٠٧ وكان لظهوره العديد من الإفرازات والمثالب التي انعكست علي القطاع الداجني بنفوق نحو ٣٤ مليون طائر الأمر الذي ترتب عليه تناقص المعروض من اللحوم البيضاء، واتجاه المستهلكين إلى بدائل البروتين الحيواني ، وقد تميز نمط الاستهلاك في هذه الفترة بالتذبذب وعدم الاستقرار استجابة لتذبذب المعروض من اللحوم البيضاء .

ومن ثم تفاقمت الفجوة سواء بالنسبة للقطاع الداجني أو البدائل من البروتين الحيواني واتخذ منحى التخفيف من الفجوة دراسة أهم المحددات المؤثرة علي تنمية الثروة الحيوانية من أبقار وجاموس وأغنام وماعز وجمال والتي بلغت نحو ١٧مليون راس ، والتي تمثلت في كيفية تحسين التراكيب الوراثية عن طريق الانتخاب والهجين ، بالإضافة إلى الرعاية البيطرية والتحصين ضد الأمراض والطفيليات ، وتفعيل القوانين التي تحد من الفاقد من الإنتاج من اللحوم والتي شملت عدم ذبح الإناث ، وعدم ذبح العجول الصغيرة التي يقل وزنها عن ٣٠٠ كجم، ومراقبة ذبح الحيوانات خارج المجازر .

ومن الاطروحات التي حاولت الدراسة الإجابة عنها مشكلة تناقص الأعلاف خاصة الأعلاف المركزة والتي تتسم بارتفاع أسعارها حيث تضم مكوناتها اكثر من ٥٠% من المواد الخام المستورد ممثلة في الذرة وفول الصويا ، وعلي الجانب الأخر يتسم إنتاج الاعلاف الخضراء بالتزايد خاصة في فصل الشتاء حيث يمكن الاستفادة من ذلك أما بالتجفيف في هيئة دريس ، أو كسيلاج في صورة خضراء ، أما الاعلاف الجافة فلم يتم الاستفادة منها بصورة كاملة ويمكن تحقيق ذلك باستخدام طرق تكنولوجية أو حيوية أو كيمائية لزيادة قيمتما الغذائية وسهولة الاستفادة منها ، وترجع أهمية الاعلاف في أنها تكون نحو ٧٠ % من عناصر تكاليف إنتاج اللحوم ، واستكمالا لعلاج المشاكل التي تعوق تنمية مصادر الإنتاج الحيواني تناولت الدراسة طرق التسويق للمنتجات المختلفة لتطويرها والتقليل من الهوامش التسويقية ، كما تناولت المشاكل التي تعترض تنمية الثروة السمكية ، ومنتجات الألبان ، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة المعروض وتقليص حجم الفجوة .

Development of Animal Production to Alleviate The Effects of Bird Flue

ABSTRACT

This Research aims at investigating factors leading to augmentation of animal production so as to bridge the gap between supply and demand withought relying heavily on imports. Insufficient production is naturally reflected in price increase and/or the dependence on imports to raise up the supply of meat products.

The polutry sector has severely been infected by Bird Flue disease in ٢٠٠٦ and, to a less extent, in ٢٠٠٧. The disease has led to the death of ٢٤ million birds. The matter which has resulted in a significant shortage in poltury supply. In this situation, consumers have saught various alternatives of animal protein. The Bird Flue period has witnessed instability of consumption patterns due to fluctuations in white meat supply. The demand-supply gap has worsened for both polturay and other animal protein alternatives.

Amongst the endeavors of bridging the supply-demand gap is the investigation of most important determinants of livestock development in Egypt which amounts, in the present time, ١٧ million heads. Such determinants are the improvement of animal genetic structure; veterinary care and treatment; vaccination against deseases and parasites;and law inforecement to stop wrong prctices impeding production increase such as slaughtering female animals and young animals weighing less than ٣٠٠ KG.

The study has addressed the problem of declining feeding stuffs, especially the consentrated types which are expensive as more than ٥٠٪ of its ingredients are imported. The green feeding stuffs, especially clover, is scarce in the Summer while greatly exceeds actual needs in the Winter. Winter surpulus of clover can be effectively utilized through transforming it into dried form or processed- green form (selag). Whereas roughage or bulk, which is presently underutilized, can be of great use if treated technologically, biologically, or chemically to upgrade its nuturional value and facilitate its use at larger scale. Feeding stuffs acqire great importance as representing about ٧٠٪ of the total cost of meat production.

The study has also addressed other problems facing animal production development, especially marketing and related-factors. Obstacles of fish and dairy producion development have also been dealt with.

المحتويات

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقـدمة	١
الفصل الأول : الآثار التقديرية لمرض إنفلونز الطيور	٥
مقدمة	٥
١-١- مرض أنفلونزا الطيور أسبابه وحركة انتشاره	٦
١-٢- الأطراف الرئيسية المشاركة والمتضررة في صناعة الدواجن	٨
١-٢-١- مزارع الدواجن وإنتاج البيض	٨
١-٢-٢- معامل التفريخ	١٠
١-٢-٣- مصانع أعـلاف الدواجن	١٠
١-٢-٤- المجازر الآليـة والنصف آليـة	١٠
١-٢-٥- متاجـر بيع الطيور المذبوحة	١١
١-٢-٦- المؤسسات العاملة في قطاع التجارة الداخلية والخارجية	١١
١-٢-٧- الأطراف والكيانات الأخرى	١١
١-٣- الآثار الناجمة عن انتشار مرض أنفلونزا الطيور في مصر	١٢
١-٣-١- الآثار الاقتصادية لمرحلة ما قبل الأزمة (مرحلة الإشاعات)	١٣
١-٣-٢- الآثارالاقتصادية مع بداية الأزمة (مرحلة الإعدام والنفوق)	١٣
١-٣-٣- مرحلة انتشار المرض (توقف المزارع المصابة وخسارة غير المصابة)	١٤
١-٣-٤- الآثار الاقتصادية والاجتماعية الأخرى	١٦
١-٣-٤-١- أثر أنفلونزا الطيور على أسعار المستهلك للمنتجات الحيوانية والأسماك	١٨
١-٤- الإجراءات التي تم اتخاذها للحد من انتشار المرض وتعويض المتضررين	٢٣
١-٥- الرؤيـة المستقبلية لمواجهـة أنفلونزا الطيور	٢٨
الفصل الثاني: محددت ووسائل تنمية البدائل الإنتاجية للبروتين الحيوانى	٣٢
٢-١- إنتاج اللحوم الحمراء	٣٩
٢-١-١ لحوم الأبقار	٣٩
٢-١-٢- لحوم الجاموس	٤٢
٢-١-٣- الأغنام	٤٤
٢-١-٤- الماعز	٤٦
٢-١-٥- الجمال	٤٧
٢-١-٦- إجمالى إنتاج اللحوم الحمراء	٤٩
٢-٢- اللحوم البيضاء	٤٩
٢-٢-١- الدواجن	٤٩

تابع فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
٢-٣- إنتاج الأسماك	٥١
٢-٤- الواقع الإنتاجى للألبان ومنتجاتها	٥٢
٣-١- مشاكل ومحددات الإنتاج للبروتين الحيوان	٥٤
٣-١-١- المشاكل الإنتاجية	٥٥
٣-١-٢- مشاكل الصناعة	٥٩
٣-١-٣- مشاكل سعرية وتسويقية	٦١
٣-٢- مشاكل ومحددت الإنتاج السمكي	٦٣
الفصل الثالث: الطرق التسويقية للمنتجات الحيوانية والثروة السمكية	
٣-١- النظام التسويقى للحوم الحمراء فى مصر	٧٠
٣-٢-المسالك التسويقية لدجاج التسمين	٧٥
٣-٣- طرق التسويق السمكى	٧٨
٣-٤- طـرق وأنماط تسويق الألبان	٨٠
٣-٥- حصر لأهم النتائج التى تم التوصل إليها من اللقاءات الميدانية	٨٢
٣-٥-١ الحلول المقترحة فى المقابلات الميدانية لزيادة المعروض	٨٦
الفصل الرابع: الأعلاف وأثرها على تنمية الثروة الحيوانية	٨٨
٤-١- مصادر الأعلاف فى مصر	٨٨
٤-١-١- المراعي الطبيعية	٩٠
٤-١-٢- المتاح من الأعلاف الخضراء	٩١
٤-١-٣- الأحتياجات النمطية للوحدات الحيوانية والطيور	٩٥
٤-١-٤- الأعلاف الخشنة	٩٧
٤-١-٥- المواد المركزة	١٠٠
٤-٢- كمية الأعلاف المستخدمة فى تصنيع علف الماشية	١٠٥
٤-٣- الطرق المتبعة لتطوير إنتاج وتصنيع الأعلاف الخشنة	١٠٩
٤-٣-١- الطرق الميكانيكية	١١٠
٤-٣-٢- الطرق الكيمائية	١١١
٤-٤- حفظ الاعلاف الخضراء (التجفيف- عمل السيلاج)	١١١
٤-٤-١- تجفيف الدريس	١١٢
٤-٤-٢- حفظ الأعلاف الخضراء (السيلاج)	١١٣
٤-٤-٣ نماذج لبعض العلائق المتزنة لماشية اللبن (الإبقار + الجاموس	١٢١
٤-٥- حصر لأهم النتائج التى تم التوصل إليها من اللقاءات الميدانيـة لتجـار اللحوم.	١٢٢
٤-٥-١ الحلول المقترحة في المقابلات الميدانية لزيادة المعروض مـن اللحـوم الحمراء.	١٢٦
الملخص ونتائج الدراسة	١٢٢
التوصيات	١٣٦
المراجع ومصادر البيانات	١٤٠

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنـــــوان	رقم الصفحة
(١)	التغيرات السعرية الشهرية للحوم والبيض والأسماك والألبان خلال الفترة من ٢٠٠٥ – ٢٠٠٦.	١٩
(٢)	الأهمية النسبية لقيم المنتجات الحيوانية فى القطاع الزراعى خلال الفترة ١٩٩٠- ٢٠٠٤.	٣٤
(٣)	تطور كميات الاستهلاك والفجوة الغذائية والإكتفـاء الـذاتى للمنتجـات الحيوانية في جمهورية مصر العربية خلال فترات الدراسة.	٣٦
(٤)	تطور أعداد الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال والخنازير خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) بالألف رأس .	٤٠
(٥)	الإنتاج المحلي لكميات الدواجن والأسماك بـالألف طـن خـلال الفتـرة (١٩٩٠-٢٠٠٤) .	٥٠
(٦)	تطور الأنتاج المحلى من الألبان الخام فـي الجمهوريـة مـن ١٩٩٤- ٢٠٠٣.	٥٣
(٧)	تطور الفجوة ما بين الأنتاج والأستهلاك من الألبان وأهم مؤشراتها فـي جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٣).	٥٤
(٨)	الأتجاه الزمنى العام لأهم متغيرات الإنتاج الحيواني والأسماك خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤).	٦٨-٦٩
(٩)	متوسط المساحة والإنتاجية والإنتاج والبروتين المهضوم ومعادل النشـا لأهم الأعلاف الخضراء خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) .	٩٢
(١٠)	متوسط المساحة والأنتاجية والأنتاج والبروتين المهضوم ومعادل النشـا لأهم الأعلاف الخضراء خلال الفترة من (٢٠٠٠-٢٠٠٤)	٩٣
(١١)	الأحتياجات النمطية من الأعلاف ومعادل النشـا والبـروتين المهضـوم للوحدات الحيوانية	٩٦
(١٢)	متوسط إنتاج المتاح من الألبان وما يعادله مـن البـروتين المهضـوم ومعادل النشا.	٩٩
(١٣)	كميات وأسعار أهم الخامات المستخدمة في تصنيع علف الماشية.	١٠٤
(١٤)	الطاقة الإنتاجية لمصانع أعلاف الماشية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤).	١٠٨
(١٥)	نماذج لتكوين العلائق اليومية للأبقار الحلابه مدر مواد علف مختلفة.	١٢١

مقـــدمة:

لم تكن أنفلونزا الطيور من الأمراض مطموسة الهويه أو مقطوعة الجذور ولم تظهر فجأه على السطح بل تمتد جذورها إلى عام ١٨٧٨ حيث ظهرت في إيطاليـــا، وفـــي عـــام ١٩١٨، ١٩١٩ ظهرت الأنفلونزا الأسبانية وأودت بحياة ٤٠ شخص وعاودت الظهور مره أخرى في بقاع كثيره من العالم وكانت البداية في جنوب شرق أسيا، وفي الموجه الأخيره لم تكن مصر بعيده عما جرى في العالم حيث توالى ظهورها في بؤر عديده من دول العـــالم، وإرتبط ظهورها في مصر بمستهل عام ٢٠٠٦ وكان لظهورها في مصر سمة الانتشار في العديد من المحافظات الأمر الذى ترتب عليه أفراز العديد من المثالب التى لم تقتصر علـــى القطاع الداجنى بكل مشتملاته بل أمتد تأثيرها بصورة مباشرة وغير مباشرة إلى كافة البدائل للحوم البيضاء، ومن ثم فقد شملت المثالب في القطاع الداجنى تقلص اعداد الثروة الداجنيه سواء بالذبح للتخلص من الدواجن قبل اصابتها أو النفوق للدواجن المصابه، وفـــي ضـــوء العشوائية في علاج المشكلة، وعدم الثقة بين وسائل الاعلام والمتلقين مـــن المســـتهلكين، وتكاثر الاشاعات إتسم سوق الدواجن بالتذبذب الشديد بين ارتفاع الأســـعار وانخفاضـــها، وزيادة المعروض وإنخفاضه، بالإضافة إلى انتقال الأثر لكل المتعاملين في القطاع ممثلـــين في تجار الجملة والتجزئه، ومحلات البيع والعاملين فـــي الصـــناعات التكامليـــة لصـــناعة الدواجن كمصانع الأعلاف، والأجهزة والأدوات اللازمة للصناعة بالإضـــافة لقطـــاع النقـــل والمجازر، ناهيك عن الاصابات البشرية للمخالطين خاصة في القطاع المنزلى، وقد تبلورت نتائج إنتشار المرض في نقص الثروة الداجنية بنحو ٣٤,٤ مليـــون طـــائر قيمتهـــا نحـــو ٩٧٧,٣ مليون جنيه، وتوقف استثمارات قيمتها ٢٠ مليار جنيه، وعجز الميزان التجـــارى للدواجن بنحو ٨,٥ مليون جنيه عام ٢٠٠٦ مقابل فائض قدر بنحو ٤٠ مليون جنيه عـــام ٢٠٠٤، نتيجة لزيادة الواردات من الدواجن والطيور المجمـــده لتعـــويض عجـــز الأنتـــاج المحلى.

ونظراً للطبيعة التكاملية بين بدائل مصادر البـــروتين الحيـــوانى إنتقلـــت مظـــاهر الأضطراب والتذبذب وعدم الإستقرار من القطاع الداجنى إلـــى قطـــاع اللحـــوم الحمـــراء والأسماك والبيض والألبان ومنتجاته، ولما كان التمايز الســـلعى مـــن الســـمات المميـــزه للمنتجات الحيوانية والأسماك والألبان حيث تتعدد أصناف وأنواع اللحوم بين لحوم الأبقـــار والجاموس والماعز والأغنام والجمال بالإضافة إلى تنوعها بين البتلو والعجالى والكنـــذور ولحوم الجمال والأوزى والنيفا، بالإضافة إلى اختلاف اجزاء الذبيحة والمتخلفات عند الذبح وينطبق الأمر على الأسماك بأنواعها المتعدده، والألبان ومنتجاتها. الأمر الذى يـــؤدى فـــي

النهاية إلى تنوع احتياجات المستهلكين بمستويات دخولهم المختلفة من مختلف البدائل ومن ثم فقد تبلورت المشكلة في تناقص المعروض من الدواجن وتحول الطلب إلى البدائل من اللحوم والأسماك والبيض والألبان ومنتجاتها، وانعكس ذلك بصوره واضحه على اسعار المستهلك التى اتسمت بالإضافة إلى التذبذب وعدم الاستقرار إلى إتجاهها للتصاعد ولما كانت السمه المميزه لقطاع الإنتاج الحيوانى والأسماك والألبان هى وجود فجوه بين الإنتاج والأستهلاك قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، فقد اتسعت الفجوه كنتيجة لنقص المعروض من اللحوم البيضاء، وأصبح التساؤل المطروح في كيفية تقليص الفجوه للبدائل المتاحه ومن ثم تبلور الهدف من البحث في الإجابة على التساؤل السابق بالعديد من الأطروحات التى شكلت هيكل البحث وكان من الطبيعى القاء الضوء على مشكلة انفلونزا الطيور بما لها وما عليها، وإنعكاسها على أسعار المستهلكين لكافة البدائل ويأتى في المقام التالى البحث عن الطرق والوسائل التى يمكن بها تنمية وزيادة المتاح من البدائل لتقليص الفجوه واحداث نوع من التوازن في الأسعار أو بقاء الوضع كما كان عليه قبل الأزمة رغم تدنى نصيب الفرد من البروتين الحيوانى عما توصى به المنظمات العالمية أو بمقارنته بنصيب الفرد في بعض الدول المتقدمة. وكان من الطبيعى استعراض الواقع الانتاجى والاستهلاكى وحجم الفجوة في كافة البدائل التى شملت اللحوم الحمراء ممثله في لحوم الأبقار والجاموس والأغنام والماعز، بالإضافة إلى الأسماك، والألبان، ثم محاولة تقليص الفجوه في كل منها وذلك بالبحث في اهم المعوقات التى تعترض من ذلك والتى تتمثل في مختلف محددات الأنتاج خاصه فيما يتعلق بالتراكيب الوراثية للحيوانات المصرية والتى تنعكس على معامل التحويل، وعدد الولادات ومعدل أدرار اللبن وتكوين اللحوم بالإضافة إلى نسبة النفوق ومقاومتها للأمراض والطرق التى يتم اتباعها لتحسين الصفات الوراثية سواء بالانتخاب أو التهجين أو التلقيح الصناعى من مصادر أجنبية ذات صفات وراثيه جيده، ويأتى المحدد الثانى المتمثل في مقاومة الأمراض التى تزايدت في الآونه الأخيره خاصة الحمى القلاعيه بالعلاج والتحصين.

أما المحور الثالث فيعتبر أهم المحددات وهو المتعلق بالاعلاف بكافة أنواعها والتى تتسم بالزيادة في بعض المواسم والأنخفاض في مواسم أخرى خاصة الاعلاف الخضراء ومن ثم يتطلب الأمر احداث نوع من التوازن خلال فصول السنه وذلك أما بتجفيف الفائض في صورة دريس أو حفظها في صورة خضراء ممثلة في السيلاج، أما الأعلاف الخشنه ممثلة في الأتبان والأحطاب ومخلفات المحاصيل الزراعية فلم يتم الأستفادة منها بصورة كامله وتحتاج إلى نوع من المعاملات الميكانيكية أو الحيوية أو الكيمائية وذلك لزيادة

محتواها من البروتين المهضوم ومعادل النشا، أما الأعلاف المركزه فتمتاز بارتفاع محتواها من البروتين المهضوم ومعادل النشا إلا أن تركيبها يعتمد على الذره الصفراء والنخاله وفول الصويا والتى تمثل أكثر من ٥٠% من مكونات العلائق الأمر الذى يؤدى إلى إرتباط أسعارها بالتغيرات العالمية أرتفاعا وإنخفاضا، ونتيجة لزيادة الفجوه العلفيه بين ما هو متاح وبين الاحتياجات النمطية يتطلب الأمر البحث عن مصادر بديله أو محاولة رفع القيمة الغذائية لما هو متاح بالطرق التكنولوجية الحديثه.

واستكمالاً للبحث عن أهم أسباب أرتفاع أسعار البدائل باستثناء نقص المعروض كان من الطبيعى استعراض المسالك التسويقية لتحديد الهوامش التسويقية وكافة المصاريف والرسوم المحصله من تجار الجملة والتجزئة والتى يتحملها المستهلك في النهاية، وإستكمالاً للبحث عن الإسباب التى تؤدى لتقليص الفجوه لكافة البدائل والحد من أرتفاع الأسعار قام الفريق البحثى بإجراء العديد من اللقاءات (لإستقصاء الآراء) التى أوضحت العديد من المقترحات التى تساهم في تقلص الفجوه والتى دارت حول تفعيل القوانين الخاصه بعدم ذبح الإناث، وعدم ذبح العجول التى تزن أقل من ٣٠٠كجم وزيادة الرقابة على السلاخانات، وعودة مشروع البتلو، والمحافظة على عدد الإناث بالتأمين عليها للمحافظة على عدد الولادات وتنمية الثروة الحيوانية.. وغيرها من المقترحات وأن الفريق البحثى فيما توصل إليه من معلومات ونتائج عن هذه المشكلة يتمنى أن يكون جهده المتواضع محاولة صادقة وضوء على طريق تنمية مصادر الثروه الحيوانية والأسماك والألبان والحد من الفجوه وأرتفارع الأسعار، وعونا لمن يعمل ويهدف إلى المساهمة في ايجاد الحلول والمقترحات للجوانب التى لم يتم بحثها لتقليص الفجوه والحد من ارتفاع الأسعار.

وقد جاءت الدراسة في أربعة فصول تناول الفصل الأول منها الآثار التقديرية لمرض انفلونزا الطيور وتأثيره على الأطراف المشاركة في صناعة الدواجن والاجراءات التى تم إتخاذها للحد من إنتشار المرض، أما الفصل الثانى فقد تناول محددات ووسائل تنمية البدائل الإنتاجية للبروتين الحيوانى من لحوم وأسماك والبان وأهم المشاكل التى تواجهها والحلول المقترحة للتغلب عليها.

وقد جاء الفصل الثالث ليوضح الطرق التسويقية للمنتجات الحيوانية للثروة السمكية سواء ما يتعلق بالمسالك أو الوظائف التسويقية التقليدية أو المتطورة والمشاكل والمعوقات التى تواجهها كما تضمن هذا الفصل نتائج الأستقصاء الذى تم بلقاء العديد من المتصلين بمشاكل الإنتاج الحيوانى.

أما الفصل الرابع فقد تناول مشكلة الأعلاف بكافة أنواعها الخضـراء، والخشـنة، والمركزة وأوضح كيفية تقليص الفجوه بين ما هو متاح وبين الأحتياجات النمطية سـواء بالاستفادة من الفائض او استخدام مصادر الأعلاف غير التقليدية وزيادة قيمتهـا الغذائيـة بالطرق المختلفة، كما تناول هذا الفصل ايضا المسـالك التسـويقية سـواء التقليديـة أو المتطورة للماشية والدواجن، أما الفصل السادس والأخير فقد تناول كافة محددات الثـروة الحيوانية والداجنيه التى تؤثر على تنمية مصادر الأنتاج الحيوانى والتى تضمنت التراكيـب الوراثية، والإصابة بالأمراض والأعلاف سواء في المزارع العادية أو المتخصصـة، كمـا تضمن هذا الفصل نتائج الاستقصاء الذى تم بلقاء العديد من المتصلين بمشـاكل الأنتـاج الحيوانى، وقد شارك في إعداد هذه الدراسة أ.د. هـدى النمـر مـديرة مركـز دراسـات الاستثمار وتخطيط وادارة المشروعات،والأستاذ المتفرغ د.صادق رياض ابو العطا بمركـز دراسات الأستثمار وتخطيط وادارة المشروعات، والمغفور له د. محمد مرعـى – الخبيـر الأول بمركز دراسات الاستثمار ود. سحر البهانى – الخبير بمركـز دراسـات الاسـتثمار وتخطيط وادارة المشروعات، ود. ياسر كمال الخبير بمركز دراسات الاسـتثمار وتخطـيط وادارة المشروعات، والباحثين أ.سامح طلعت وأ.مروه سعودى بالمركز ، ومـن الخـارج د.صابر محمد مصطفى بالثروه السمكية، أ.أحمد عاطف رياض حمودة بالجهـاز المركـزى للتعبئة العامة والاحصاء ود. فوزية الدميرى بكلية الزراعة – كفر الشيخ.

الباحث الرئيسى

أ.د. صادق رياض أبو العطـا

استاذ بمركز دراسات الاستثمار

وتخطيط وادارة المشروعات