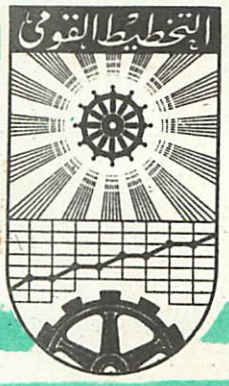
جمهورية مصر العربية



معهد التخطيط القومى

مذكرة خارجية رقم (١٣٤٥)

الطلب على اللحوم ومشكلة نقص الاعلاف فى مصر

اعداد

ا. مجدى محمد خليفة

اشراف

د. اجلال راتب العقيلى

أبريل ١٩٨٣

القاهرة
طريق صلاح سالم مدينة نصر

شكـــر وتقديـــر

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير للدكتوره اجلال راتب الخبيرة بمركز العلاقات الاقتصادية الدولية لما قدمته سيادتها من جهد مثمر وصادق وتوجيهات خلاقة فى مراجعة وتبويـــــــب المذكره .

كما أتقدم بالشكر للدكتور بركات الفرا الخبير بمركز التخطيط الزراعى وذلك لمعاونتـــــه الكبيرة فى مراجعة المذكرة وملاحظاته الطيبة .

كما لايفوت الباحث التقدم بالشكر الى الاستاذ الدكتور الفونس عزيز والدكتور محمـــــود عبد الحى لحضورهما سيمينار مناقشة المذكرة وملاحظاتهما الطيبة .

فهرست

١ـ المقدمة

٢ـ المبحث الأول

تقدير الطلب على اللحوم حتى عام ٢٠٠٠

٣ـ المبحث الثانى

انتاج الاعلاف فى مصر

٤ـ المبحث الثالث

تقدير الطلب على الأعلاف وعلاج الفجوه العلفية

٥ـ الخلاصة والنتائج

٦ـ المراجع والدوريات

مقدمـــــة :

يساهم الانتاج الحيوانى بنسبة لابأس بها فى الدخل الزراعى حيث تبلغ حوالـــــى ١ر٢٦٪ من اجمالى قيمة الانتاج الزراعى والتى تبلغ ٣٢٥٠ مليون جنيه ، تساهـــــم لحوم المواشى والحيوانات المذبوحة بحوالى ٨ر١١٪ منها و ٤ر٣٪ تساهم بها لحـــوم الدواجن و ٩ر١٠٪ مساهمة الألبان والصوف الخام وعسل النحل والشمع [1] وفقـــــا لبيانات ١٩٧٨ .

وقد تكون نسبة مساهمة الانتاج الحيوانى فى الدخل الزراعى منخفضة الا ان هذه النسبة تكون أعلى من مساهمة الانتاج النباتى اذا ماقارنا قيمة الواردات من المحاصيل الزراعيـــــة بقيمة الواردات من اللحوم والمنتجات الحيوانية .

ولكن بالرغم من هذا الا ان الانتاج الحيوانى مازال قاصرا عن سد احتياجات الســـوق المحلى بالمستوى الغذائى الصحى والتى تحدده منظمة الصحة العالمية بمقدار ٣٣ جـــرام بروتين حيوانى يوميا للفرد .

أيضا اذا تمت المقارنة بين نصيب الفرد المصرى من البروتين الحيوانى ونصيب الفـــرد فى الدول المتقدمة ولتكن الولايات المتحدة فاننا نجد أن الفرد المصرى يحصل على حوالـــى ١ر٨٦ جرام بروتين يوميا منهم ١٥٪ من مصادر حيوانية أى حوالى ٩ر١٢ جرام بروتين حيوانـــى أيضا منهم ٦ هر٥ جرام بروتين من لحوم الماشية والدواجن . فى حين أن نصيب الفرد فـــى الولايات المتحدة الأمريكية يبلغ ٧ر٩٣ جرام بروتين يوميا منهم ٧٠٪ من مصادر حيوانيـــة أى ٦ر٦٥ جرام بروتين حيوانى يوميا . وهذا المعدل يفوق المستوى الصحى الذى قدرته منظمـــة الصحة العالمية .

---

(١) وزارة الزراعة نشرة الاقتصاد الزراعى ١٩٧٩ .

مما سبق يتضح لنا قصور قطاع الانتاج الحيوانى فى مصر عن تحقيق الهدف المنشود منه وقد يرجع ذلك الى قصور قطاع الأعلاف عن سد حاجة الحيوانات باعتبار أن الأعلاف تعتبر من أهم مدخلات الانتاج الحيوانى ولذلك فان انخفاض انتاجها معناه انخفاض انتاج اللحوم.

وتتناول هذه الدراسة ثلاث مباحث :

المبحث الأول : ويتناول تقدير الطلب على اللحوم والمقارنة بين الأستهلاك الفعلى والطلب الفعلى خلال سنوات خمسية تبدأ من ١٩٨٠ حتى ٢٠٠٠ .

المبحث الثانى : ويتناول انتاج الأعلاف فى مصر وأهميتها .

المبحث الثالث : ويتناول تقدير الطلب على الأعلاف وتقدير الفجوة العلفية فى مصر .

المبحث الاول

تقدير الطلب على اللحوم

حتى عام ٢٠٠٠

١ ـ انتاج اللحـوم

يعتبر نقص انتاج اللحوم أحد المشاكل الهامة فى مصر فى الوقت الراهن نظـرا لما يترتب على ذلك من انخفاض نصيب الفرد من استهلاك اللحوم والذى بلغ نحـو ٦٥ جرام فى اليوم خلال السنوات القليلة الماضية ، ويمثل ذلك مشكلة كبيرة اذا علم أن الحد الوقائى الصحى ٣٣ جرام بروتين يوميا .

واللحوم فى مصر عبارة عن لحوم مواشى (وتشتمل الابقار والجاموس والماعز والاغنام والجمال والخنازير) ولحوم دواجن (وتشتمل الدجاج البلدى والدجاج الرومى والبط والاوز والحمام المنزلى والارانب) .

وتستخدم المواشى فى مصر ليس بغرض الاستفادة من لحومها فقط ولكن لاغـراض أخرى كالعمل المزرعى وغيره ، مما يؤدى الى ضعف وهزال الحيوانات وعدم قدرتهم على تكوين اللحم حيث يظل وزن الحيوانات منخفضا مما يجعل ذلك احد المعوقات الاساسية فى سبيل زيادة انتاج اللحوم .

هذا اذا علمنا أن المزارع الصغيرة تساهم بنحو ٩٥٪ من الانتاج اللحوم والمزارع الحكومية تساهم بـ ٥٪ من انتاج اللحوم .

١ ـ ١ اعداد الحيوانات الزراعية

يوضح جدولى ١ ، ٢ اعداد المواشى والدواجن خلال الفترة من ٧٢ ـ ١٩٨٠

جدول رقـــم (١)

اعداد المواشى خلال الفترة من ٧٢ ـ ١٩٨٠

العدد بالالف راس

	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
الابقـــار	٢١٢٩	٢١٢٧	٢١١٩	٢١٠٢	٢٠٧٩	٢٠٤٨	٢٥٨٧	١٩٥٤	١٩١٢
الجامـــوس	٢٠٩٨	٢١٣٥	٢١٧٠	٢٢٠٤	٢٢٣٦	٢٢٦٦	٢٥٤٢	٢٣٢١	٢٣٤٧
الاغنـــام	٢٠١٣	١٩٩٤	١٩٦٥	١٩٢٦	١٨٧٨	١٨٢١	٢٥٥٤	١٦٧٩	١٥٩٣
الماعـــز	١٢٣٤	١٢٦٤	١٢٩٣	١٣٢١	١٣٤٩	١٣٧٥	١٤٤٠	١٤٢٧	١٤٥١
الجمـــال	١١٧	١١٣	١٠٩	١٠٥	١٠١	٩٧	٩٣	٨٨	٨٤
الخنازيـــر	١٤	١٤	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ـ الكتاب الاحصائى السنوى .

من الجدول السابق نلاحظ الاتى :

- تزايد اعداد الحيوانات الزراعية (المواشى) فيما عدا الجمال والخنازير .
- يرجع تزايد الجاموس والبقر والماعز والاغنام الى التحسينات المستمرة فى السلالات وايضا الى تحسين انتاج الاعلاف وخاصة الاعلاف المركزه ذات القيمة الغذائية المرتفعة بالرغم من القصور الشديد فى انتاج الاعلاف

يوضح جدول رقم (٢) اعداد الدواجن خلال الفترة من ١٩٧٢ حتى ١٩٨٠ .

جـدول رقـم (٢)

اعداد الدواجن خلال الفترة من ٧٢ ـ ١٩٨٠

العدد بالالف راس

	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
.جاج بلدى	٢٥١٥٢	٢٥٤٥٨	٢٥٧٦٤	٢٦٠٦٩	٢٦٣٧٥	٢٦٦٨	٢٦٩٨٦	٢٧٢٩٢	٢٧٥٦٧
.جاج رومى	٦٧٠	٦٧٨	٦٨٧	٦٩٦	٧٠٥	٧١٥	٧٢٤	٧٣٣	٧٤٢
ـــــط	٣١٠٠	٣١٤٨	٣١٩٧	٣٢٤٦	٣٢٩٤	٣٣٤٣	٣٣٩٢	٣٤٤٠	٣٤٨٩
وز	٢٥٤١	٢٥٦٥	٢٥٨٩	٢٦١٣	٢٦٣٧	٢٦٦١	٢٦٨٥	٢٧٢٥	٢٧٣٤
حمام منزلى	١٨٦١	١٧٦٢	١٦٥٩	١٥٥١	١٤٤٠	١٣٢٥	١٢٠٧	١٠٨٤	١١٠٧
رانـــب	٢٠٨٠	٢٠٧٢	٢٠٦٣	٢٠٥٣	٢٠٤٣	٢٠٣٢	٢٠٢٠	٢٠١٢	١٩٩٤

المصـــــدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ـ الكتاب الاحصائى السنوى .

ومن الجدول السابق نلاحظ الآتـــى :

ـ تزايد اعداد الدواجن فيما عد الحمام المنزلى والارانب وهذا راجع الى عدم الاهتمام بهـــا ولكن شهدت الفترة الاخيرة اهتمام كبير بالدجاج البلدى وبالبط حيث زادت المزارع الخاصة بالدجاج البلدى والبط خلال الفترة الاخيرة زيادة كبيرة وهذا مايوضحة الجدول .

ـ ايضا زاد الاهتمام بالاعلاف الخاصة بالدواجن مما ظهر ذلك فى زيادة اعدادها .

ولكن فى كلا الحالتين اذا تمت مقارنة الزيادة العددية للسكان مع زيادة اعداد الحيونات نجد ان زيادة الحيوانات صغيرة جدا وهذا يتضح من خلال جدول (٣) حيث يوضح نصيب الفرد من اللحوم خلال الفترة من ١٩٧٢ حتى ١٩٧٩ .

جـدول رقـم (٣)

نصيب الفرد من اللحوم خـــلال الفترة ٧٢ ـ ١٩٧٩

بالكيلو جرام

السنة	نصيب الفرد فى السنة	السنة	نصيب الفـــرد
١٩٧٢	٢ر٨	١٩٧٦	٧ر٧
١٩٧٣	١ر٨	١٩٧٧	٣ر١١
١٩٧٤	١ر٨	١٩٧٨	١١
١٩٧٥	٧ر٨	١٩٧٩	٣ر١١

المصدر : وزارة الزراعة ـ نشرات الاقتصاد الزراعى ٠

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ـ الكتاب الاحصائى السنوى ٠

حيث نلاحظ الآتـــــى :ـ

ـ انخفاض نصيب الفرد من اللحوم اذا ماقورن بما يتطلب الفرد وفقا لماتحدده منظمة الصحة العالمية للفرد يوميا حيث نجد ان اقصى كمية حصل عليها الفرد خلال الفترة هو ٣ر١١ كجم سنويا أى حوالى ٣١ جرام يوميا لحوم أى أن الفرد يأخذ ٣ر٩ جرام بروتين يوميا من مصدر حيوانى وهذا ليس على مدار الفترة ولكن اقصى كمية بروتين خلال الفترة محل الدراسة ٠

مما يدل على سوء التغذية الذى يعانى منه الفرد المصرى اذا علم ان الفرد يحتاج ٣٣ جـرام بروتين حيوانى يوميا كحد وقائى صحى وفقا لتقدير منظمة الصحة العالمية حيث معدل نصيب الفرد الحالى تقريبـا ثلث المعدل الوقائى ٠

(١٠٢) كمية اللحوم المنتجة وتطورهـــا

تناول الجزء السابق تطور الاعداد الحيوانية ولقد لوحظ انخفاض معدل نموها وهذا ينعكس بشكل تلقائى على كمية اللحوم المنتجة والتى تعتبر من اهم النقاط التى يجب القاء الضوء عليها من خلال مدى قصور نصيب الفرد منها فى مصر من خـــلال جدول رقم (٣) وايضا اذا ماقورن نصيب الفرد فى مصر بنصيب الفرد فى الولايـــات المتحدة أو فرنسا أو أى من الدول المتقدمة كما فى جدول رقم (٤) .

جـدول رقـــم (٤)

نصيب الفرد من البروتين الحيوانى خلال اليـوم بالجرام

السنة	الدولة	نصيب الفرد من البروتين	السنة	الدولة	نصيب الفرد من البروتين
١٩٧٠	الولايات المتحدة	٣ر٣٨	٧٠/٦٩	ايطاليـا	٣ر١٨
٧٠/٦٩	فرنســـــا	٩ر٣٢	١٩٧٠	اليابـان	٧ر٦
٧١/٧٠	انجلتـــرا	٨ر٢٣	١٩٦٩	مصـــر	٣ر٥

المصدر : الندوه العلمية عن دور البحث العلمى فى توفير الاعلاف ـ مرجع سابق

* لحوم ماشية ودواجـــن

حيث يلاحظ انخفاض نصيب الفرد فى مصر عن اى دولة اخرى هذا اذا علمنا أن الحد الوقائـــى الصحى هو ٣٣ جرام بروتين يوميا نجد انفسنا امام فجوه كبيرة جدا .

ويوضح جدول رقم (٥) تطور الانتاج اللحمى فى مصر خلال الفترة من ٦٥ ـ ١٩٨٠ وايضا تطـور الانتاج وفقا لمعدلات الزيادة خلال الفترة محل الدراسة حتى عام ٢٠٠٠ .

جـدول رقـم (٥)

انتـاج اللحوم وتطـوره حـتى عام ١٩٩٠

	انتاج اللحوم بالالف طن	معدل الزيادة (٪)	معدل الزيادة المركـب
١٩٦٥	٣٤٢	—	
١٩٦٦	٣٥٣	٣ر٢	
١٩٦٧	٣٧٢	٥ر٤	
١٩٦٨	٣٦٠	٣ر٢٠	
١٩٦٩	٣٩٢	٨ر٣	
١٩٧٠	٣٧٩	ـ ٣ر٣	
١٩٧١	٣٩٥	٤ر٢	
١٩٧٢	٣٩٧	٥ر	١ر٤٥ ٪
١٩٧٣	٤٠١	١ر٠١	
١٩٧٤	٤١٢	٢ر٧	
١٩٧٥	٤١٨	١ر٤٦	
١٩٧٦	٤٢٥	١ر٧	
١٩٧٧	٤٣٦	٢ر٦	
١٩٧٨	٤٩٣	١٣ر١	
١٩٧٩	٣٩٧ر٧	ـ ١٩ر٣	
١٩٨٠	٤٠٨ر٤	٢ر٧	
١٩٨٥	٨٢٠ر٨٨		
١٩٩٠	١٦٤٩ر٩٤		

المصدر : وزارة الزراعة ـ نشرات الاقتصاد والزراعى ـ الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء

القانون :

$$A_n = A(1+r)^n$$

A_n = السنة المراد تقديرها

A = الانتاج فى عام ١٩٨٠

r = ١ر٤٥٪

حيث يلاحظ من جدول رقم (٥) مايأتى :

- معدل الزيادة فى انتاج اللحوم خلال الفترة من ١٩٦٥ حتى ١٩٨٠ هو معدل منخفض حيث بلغ اقصى معدل زيادة نحو ١٥ر١٣٪ فى عام ١٩٧٨ ولكن نجد ان معدل النمو المركب (١) فى انتاج اللحوم يصل الى ٤٥ر١٪ مما يشير الى صغر معدل النمو بوجه عام.
- ايضا ثم تقدير كمية اللحوم المنتجة لعام ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ حيث تصل كمية الانتاج ٨٨ر٨٢٠٪ الف طن عام ١٩٨٥ بزيادة قدرها ٩٩ر١٠٠ ٪ عن عام ١٩٨٠ وايضا تصل كمية الانتاج عام ١٩٩٠ ، ٩٤ر١٦٤٩ الف طن أى بزيادة قدرها ٩٩ر١٠٠ ٪ عن عام ١٩٨٥ وذلك لثبات ظروف الانتاج وفقاً لما هو مفترض فى التقدير .

---

(١) معدل النمو المركب هو عبارة عن متوسط معدلات النمو خلال الفترة محل الدراسة .

١ ـ ٢ الطلب على اللحوم

تعتبر اللحوم من اهم مصادر البروتين الحيوانى حيث تحتوى على ٣٠٪ من مكوناتها بروتين مما يجعلها المصدر الاول والتى يمكن عن طريق رفع معدل استهلاك الفرد من البروتين الحيوانى ٠

لذلك سنقوم بتقدير الاستهلاك الكلى من اللحوم خلال سنوات خمسة تبدأ من ١٩٨٠ حتى ٢٠٠٠ وايضا سنقدر الطلب الفعلى على اللحوم بطريق المقاييس الطبيعية (الهرم السكانى) حتى يتم تقدير الفجوة الحقيقية بين الاستهلاك والطلب الخاص باللحوم ٠

٢٠١٠١ تقدير استهلاك اللحوم خلال السنوات ١٩٨٠ حتى ٢٠٠٠

سنقوم بتقدير استهلاك اللحوم وفقا لطريق الاتجاه العام حيث تأخذ هذه الطريقة فى اعتبارها تذبذب الدخول والاسعار والاذواق وتغير التركيب الهيكلى للسكان وايضا السوق الخارجية للسلعة وغيرها من العوامل ذات التأثير الكبير على الاستهلاك حيث سيتم استخدام طريق التدفق السلعى او الموازنة السلعية فى التقدير حيث يتم تتبع السلعة من مكان انتاجها حتى وصولها ليد المستهلك وعلية فان ـ

$$\text{متوسط استهلاك الفرد لسنه معينة} = \frac{\text{الناتج المحلى} + \text{الاستراد} + \text{صافي التغيرفي المخزون} - (\text{التلف+الاستهلاك الوسيط+التصدير})}{\text{عدد السكان فى سنة معينة}}$$

وبعد معرفة متوسطات الاستهلاك لسنوات سلسلة زمنية يمكن تقدير الاستهلاك الكلى خلال السنوات الخمسة محل الدراسة ٠

جـــدول رقـــم (٦)

استخدام طريقة الموازين السلعية فى تقدير متوسط الاستهلاك الفردى السنوى

بالالف طن

السنـوات	الناتج المحلى الاجمالى	الواردات	الصادرات	صافى التغير فى المخزون	اجمالـى الموجودات	الاستهلاك الوسيـط	التالـف *	الغذاء الصافى	عدد السكان المقـدر بالالف نسمه	متوسط الاستهلاك الفردى
١٩٦٥	٣٤٢	٢٨	ـ	ـ	٣٧٠	ـ	٩٢ر٥	٢٧٧ر٥	٢٨٩٠٥	٩ر٦
١٩٦٦	٣٥٣	٤٣	ـ	ـ	٣٩٦	ـ	٩٥ر٠٤	٣٠٠ر٩٦	٢٩٧٥٠	١٠ر١
١٩٦٧	٣٧٢	٢١	ـ	ـ	٣٩٣	ـ	٩٠ر٣٩	٣٠٢ر٦١	٣٠٥٢٠	٩ر١
١٩٦٨	٣٦٠	٩	ـ	ـ	٣٦٩	ـ	٨١ر٢	٢٨٧ر٨	٣١٣٠٠	٩ر٢
١٩٦٩	٣٩٢	٣	ـ	ـ	٣٩٥	ـ	٨٢ر٩٥	٣١٢ر٠٥	٣٢٠٩٧	٩ر٧
١٩٧٠	٣٧٩	٦	١	ـ	٣٨٤	ـ	٨٨ر٣	٢٩٥ر٧	٣٢٩١٥	٨ر٩٨
١٩٧١	٣٩٥	١٣	١	ـ	٣٩٧	ـ	٩١ر٣	٣٠٥ر٧	٣٣٧٥٠	٩ر١
١٩٧٢	٣٩٧	٩	٢	ـ	٤٠٤	ـ	٩٢ر٩	٣١١ر١	٣٤٥٠٠	٩ر ـ
١٩٧٣	٤٠١	٢٢	ـ	ـ	٤٢٣	ـ	٩٣ر١	٣٢٩ر٩	٣٥٣٢٠	٩ر٣
١٩٧٤	٤١٢	٩	ـ	ـ	٤٢١	ـ	٩٦ر٨	٣٢٤ر٢	٣٦٤٠٠	٩ر٨
١٩٧٥	٤١٨	٢٠	ـ	ـ	٤٣٨	ـ	١٠٠ر٧	٣٣٧ر٣	٣٧٢٣٠	٩ر١

* معامل الاستخراج يتراوح بين ٧٥ ـ ٧٩٪ كمتوسط عام .

** متوسط الاستهلاك الفردى السنوى = (الناتج المحلى الاجمالى + الاستيراد + صافى التغير فى المخزون ـ (التالف + الاستهلاك الوسيط + التصدير)) / عدد السكان

المصدر : وزارة الزراعة ـ نشرات الاقتصاد الزراعى (حسبت وجمعت) .

حيث يلاحظ من جدول رقم (٦) مايأتـــى :

ـ أن متوسط استهلاك الفرد خلال السنة خلال السنوات من ٦٥ حتى ١٩٧٥ يتراوح مابين ١ر١٠ كجم سنويا ، ١ر ٨ كجم سنويا .

ـ ايضا بحساب معدل التغير فى متوسط الاستهلاك الفردى السنوى خلال الفترة محـل الدراسة وجد انها على التوالى ٢ر٥ ، ـ ١٨ر١ ، ـ ١ر٧ ، ٤ر٥ ، ـ ٤ر٧ ، ٣٥ر١ ، ـ ١ر١ ، ٣٣ر٣ ، ـ ٣ر٤ ، ٢٥ر٢٪ .

وهذا التذبذب الواضح انما يرجع بصفة اساسية الى معدلات الزيادة السكانية الكبيـرة وعلى ذلك يمكن حساب معدل نسب التغير المركب بواسطه المعدلات المذكورة سابقـــا وبالرجوع لعشره سنوات سابقة للسلسلة الزمنية المذكورة وجد ان هذا المعدل يصل الـــى ـ ٢ر٣ ٪ .

وعلى ذلك يمكن الوصول الى الجدول رقم (٧) حيث يتم تقدير الاستهلاك الكلى للحوم بالالف طن خلال السنوات ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٥ .

جـدول رقم (٧)

تقدير الاستهلاك الكلى من اللحوم خلال السنوات ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٥

السـنوات	اسس تقدير متوسط الاستهلاك الفـردى السنـوى	متوسط استهلاك الفردى المقدر	عدد السكان المقدر بالالف طـن	الاستهلاك الكلى للحوم بالالف طن
١٩٨٥	يتم التقدير على اساس القانون ص١ = ص٠ (١+ر)ن $A_n = A(1+r)^n$	٧ر٤	٤٧٠٨٣	٣٤٨ر٤
١٩٩٠	حيث A_n = المتوسط المطلوب تقديره للسنة A = ص = متوسط الاستهلاك لسنة الاساس ١٩٧٥	٦ر٧	٥٣٠٠٨	٣٥٥ر٢
١٩٩٥	r = معدل النمو المركبة ٣ر٢٪ n = عدد السنوات من سنة الاساس ١٩٧٥ حتى سنة المقارنة $A_n = g.1(1-\frac{3.2}{100})^n$	٦ر٠٣	٥٩٣٢٢	٣٥٧ر٧

ملحوظة : تم اخذ سنة ١٩٧٥ من جدول (٢) كسنة اساس .

المصدر : جمع وحسب من الجداول متفرقة .

يلاحظ من الجدول السابق مايلى :ـ

ـ تناقص متوسط الاستهلاك الفردى من ٧ر٤ كيلو جرام عام ١٩٨٥ الى ٦ر٠٣ كيلو جرام عام ١٩٩٥ وهذا راجع الى ارتفاع اعداد السكان مع انخفاض معدل النمو فى الانتاج اللحمى فى مصر .

ـ ارتفاع الاستهلاك الاجمالى من اللحوم من ٤ر٣٤٨ الف طن عام ١٩٨٥ الى ٧ر٣٥٧ الف طن عام ١٩٩٥ اى بنسبة ٧ر٢٪ .

عيـــــوب التقديـــر

من عيوب هذا التقدير مايلى :ـ

١ ـ تقدير نسب التالف بمعامل استخراج بقدر من ٧٥ ـ ٧٩٪ وهذه نسب عشوائية وليست نسب دقيقة لعدم دقة الحصر ٠

٢ ـ لايمكن حصر الواردات التى تدخل عن طريق التهريب من الصحراء وهى نسبه لايمكـــن اهمالهـــــا ٠

٣ ـ لاتأخذ هذه الطريقة فى الحسبان احتمال زيادة الواردات نتيجة للاتفاقيات التى مـــن الممكن ان تعقد والتى من شأنها زيادة المتاح من اللحوم ٠

٤ ـ لم تأخذ هذه الطريقة فى الحسبان الفترة التى شهدتها البلاد فى الآونه الاخيرة مـــن برامج الامن الغذائى والتوسع فى مزارع الدواجن والمواشى وغيرها من البرامج التى من اهدافها دفع المستوى الغذائى للفرد وعليه فانها تفترض ثبات جميع المتغيرات علـى ماهى عليه خلال فترة التنبؤ وهذا مايتنافى مع المنطـــق ٠

٢٠١٠٢ تقدير الاحتياجات الفعلية من اللحوم خلال السنوات الخمسة

الاحتياجات الفعلية من اللحوم سيتم تقديرها بطريقة الهرم السكانى او طريقة المقاييس الطبيعية حيث ان اتباع هذه الطريقة فى اعداد توقعات الطلب على المنتجات الغذائية تعتمـد على معرفة الحاجة النسبية لوجبة للانسان للغذاء حيث يتراوح مابين ٢٣٠٠ ـ ٣٢٠٠ سعر حرارى يوميا للانسان فى سن العمل ٠

كما تختلف هذه الحاجة باختلاف عوامل عديدة اخرى مثل العمر والجنس وطبيعة العمل والمناخ وعوامل اخرى عديدة ٠

وعلية فان الفرد يحتاج فى المتوسط يوميا ٢٧٥٠ سعر حرارى حيث يوضح جدول رقـــم (٨) تقديرات منظمة الاغذية والزراعة F.A.O ٥٠ الاحتياجات اليومية للفرد لكى يـــزاول نشاطه العادى وعليه فان وفقا لتقديرات وزارة الصحة فان لابد ان يكون ٦٠٪ من هذه السعرات من مصدر بروتين حيوانـــى ٠

جـدول رقـم (٨)
السعرات الحرارية اللازمة للانسان حسب العمـــر والنوع

فئات العمـر	السعرات الحرارية التى يحتاجها كل نوع	
	ذكـــور	انـــاث
اقل من سنه	١١٠٠	١١٠٠
١ ـ	١٣٠٠	١٣٠٠
٤ ـ	١٧٠٠	١٧٠٠
٧ ـ	٢١٠٠	٢١٠٠
١٠ ـ	٢٥٠٠	٢٥٠٠
١٣ ـ	٣١٠٠	٢٦٠٠
١٦ ـ	٣٦٠٠	٢٤٠٠
٢٠ ـ	٣٢٠٠	٢٣٠٠
٣٠ ـ	٣١٠٤	٢٢٣١
٤٠ ـ	٣٠٠٨	٢١٦٢
٥٠ ـ	٢٧٦٨	١٩٩٠
٦٠ ـ	٢٥٢٨	١٨١٧
٧٠ فاكثـر	٢٢٠٧	١٥٨٧

المصدر : كاظم عبد النور الابراهيمى ـ اساليب تقدير الطلب على المنتجات الزراعية مع محاولة اولية لاعداد توقعات الطلب فى الفترة ١٩٧٦ ـ ١٩٨٠ وزارة التخطيط العراقيـة ١٩٧٥ .

وعموما يحصل الفرد المصرى على ٣٤٤٢ سعر حرارى فى اليوم وفقا لبيانات ١٩٧٧ وهذا يعنى ١٢٠٪ من السعرات الحرارية اللازمة ولكن بالرغم من المستوى العالى من السعرات الحرارية الا ان نصيب الفرد من البروتين الحيوانى مايزال منخفض ٠

ويوضح جدول رقم (٩) كمية البروتين الحيوانى اللازمة للفرد ٠

جـدول رقـم (٩)

كمية البروتين الحيوانى اللازمة يوميا للفرد لكل فئة من فئات العمر

فئـات العمر	السعرات الحرارية اللازمة يوميا		كمية السعرات اللازمة من البروتين الحيوانى		كمية البروتين الحيوانى اللازمة يوميا لتغطية هذه السعرات	
	ذكور	انـاث	ذكـور	انـاث	ذكـور	انـاث
أقل من سنة	١١٠٠	١١٠٠	٢٩٦ر٥	٢٩٦ر٥	١٨ر٩	١٨ر٩
١ ـ	١٣٠٠	١٣٠٠	٣١٨ر٥	٣١٨ر٥	٢٠ر٣	٢٠ر٣
٤ ـ	١٧٠٠	١٧٠٠	٤١٦ر٥	٤١٦ر٥	٢٦ر٥	٢٦ر٥
٧ ـ	٢١٠٠	٢١٠٠	٥١٤ر٥	٥١٤ر٥	٣٢ر٨	٣٢ر٨
١٠ ـ	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٦١٢ر٥	٦١٢ر٥	٣٩ر	٣٩ر
١٣ ـ	٣١٠٠	٢٦٠٠	٧٥٩ر٥	٦٣٧ر	٤٨ر٤	٤٠ر٦
١٦ ـ	٣٦٠٠	٢٤٠٠	٨٨٢	٥٨٨	٥٦ر٢	٣٧ر٥
٢٠ ـ	٣٢٠٠	٢٣٠٠	٧٨٤	٥٦٣ر٥	٥٠	٣٥ر٩
٣٠ ـ	٣١٠٤	٢٢٣١	٧٦٠ر٥	٥٤٦ر٦	٤٨ر٤	٣٤ر٨
٤٠ ـ	٣٠٠٨	٢١٦٢	٧٣٧	٥٢٩ر٧	٤٧	٣٣ر٧
٥٠ ـ	٢٧٦٨	١٩٩٠	٦٧٨ر٢	٤٨٧ر٦	٤٣ر٢	٣١ر١
٦٠ ـ	٢٥٢٨	١٨١٧	٦١٩ر٤	٤٤٥ر٢	٣٩ر٥	٢٨ر٤
٧٠ فاكثر	٢٢٠٧	١٥٨٧	٥٤٠ر٧	٣٨٨ر٨	٣٤ر٤	٢٤ر٧

المصدر : جداول متفرقة من ٠

منظمة الاغذية والزراعة ـ الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ـ مجدى خليفة مشكلة الاعلاف مرجع سابق ـ كاظم عبد نور الابراهيمى ـ اساليب تقدير ٠٠٠ مرجع سابق ـ نشرات الاقتصاد الزراعى ٠

من حسابات فى كاظم عبد نور الابراهيمى ـ ايساليب تقدير الطلب ٠٠٠ مرجع سابق ـ وجد انها تمثل ٢٤ر٥٪ من اجمالى السعرات الحرارية المطلوبة يوميا للفرد ٠

ـ حيث يلاحظ من الجدول ان كمية البروتيين اللازمه يوميا تتراوح مابين ٩ر١٨ الى ٥٠ جرام يوميا على حسب كل فئة من الفئات .

ـ نلاحظ ايضا ان هذه التقديرات ستواثق مع الحد الوقائى الصحى التى حددته منظمة الصحة العالمية وهو ٣٣ جرام بروتين يوميا للفرد .

وبناء على ذلك يمكن ترجمة هذه البروتينات الى لحوم حيث مصادرها تكون لحوم مواشى ودواجن مع اخذ متوسط عام لنسب التصافى ٢٥٪ (تصافى اللحوم الى بروتين) يمكن التوصل لجدول رقم (١٠) .

جدول رقم (١٠)

كمية اللحوم اللازمة للفرد سنويا وفقا لفئات العمر

فئات العمر	الاحتياج اليومى بالجرام		الاحتياج السنوى بالكيلو		الاحتياج السنوى بالطن	
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
صغر ـ	٦٠	٦٠	٩ر٢١	٩ر٢١	٠٢ر	٠٢ر
٥ ـ	٧٥	٧٥	٤ر٢٧	٤ر٢٧	٠٣ر	٠٣ر
١٠ ـ	١٢٠	١٢٠	٨ر٤٣	٨ر٤٣	٠٤ر	٠٤ر
١٥ ـ	١٨٠	١٢٠	٧ر٦٥	٨ر٤٣	٠٧ر	٠٤ر
٢٠ ـ	١٦٠	١٢٠	٤ر٥٨	٨ر٤٣	٠٦ر	٠٤ر
٢٥ ـ	١٦٠	١٢٠	٤ر٥٨	٨ر٤٣	٠٦ر	٠٤ر
٣٠ ـ	١٥٠	١١٠	٨ر٥٤	٢ر٤٠	٠٦ر	٠٤ر
٣٥ ـ	١٥٠	١١٠	٨ر٥٤	٢ر٤٠	٠٦ر	٠٤ر
٤٠ ـ	١٥٠	١١٠	٨ر٥٤	٢ر٤٠	٠٦ر	٠٤ر
٤٥ ـ	١٥٠	١١٠	٨ر٥٤	٢ر٤٠	٠٦ر	٠٤ر
٥٠ ـ	١٣٠	١٠٠	٥ر٤٧	٥ر٣٦	٠٥ر	٠٤ر
٥٥ ـ	١٣٠	١٠٠	٥ر٤٧	٥ر٣٦	٠٥ر	٠٤ر
٦٠ ـ	١٢٠	٨٠	٨ر٤٣	٢ر٢٩	٠٤ر	٠٣ر
٦٥ ـ	١٢٠	٨٠	٨ر٤٣	٢ر٢٩	٠٤ر	٠٣ر
٧٠ ـ	١٠٠	٧٥	٥ر٣٦	٤ر٢٧	٠٤ر	٠٣ر
٧٥ +	١٠٠	٧٥	٥ر٣٦	٤ر٢٧	٠٤ر	٠٣ر

* محسوب على اساس السنة ٣٦٥

** اساس نسب تصافى ٢٥٪ أى كل كيلو لحوم يعطى ٢٥٠ جرام بروتين مع ان الباحث راعى تخفيض النسب حتى يكون التقدير معقول .

المصدر : جداول متفرقة من ١ ـ وزارة الزراعة ـ نشرات الاقتصاد الزراعى ٢ ـ مجدى خليفة ـ مرجع سابق

من خلال جدول رقم (٧) وبالاستعانة بجدول رقم (١١) والذى يوضح تقدير اعداد السكان خلال الفترة محل تقدير وهى الاعوام ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٥ ، ٢٠٠٠ يمكن الوصول لجدول رقم (١٢) .

جـــدول رقم (١١)

تقدير اعداد السكان لجمهورية مصر العربية خلال الاعوام الخمسه ١٩٨٠ ـ ٢٠٠٠ (العدد بالالف نسمه)

فئـــات السن	١٩٨٠		١٩٨٥		١٩٩٠		١٩٩٥		٢٠٠٠	
	ذكور	انـاث	ذكـور	انـاث	ذكـور	انـاث	ذكـور	انـاث	ذكـور	انـاث
صفـر ـ	٣١٥٠	٢٩٧٣١	٣٥٨٩	٣٣٨٤	٣٩٣٦	٣٧١٠	٤٢٠٩	٣٩٦٨	٤٤٤١	٤١٨٨
٥ ـ	٢٦١٨	٢٣٢٦	٢٩٨١	٢٧٥٨	٣٤٢٤	٣١٦٦	٣٧٨١	٣٤٩٥	٤٠٦٦	٣٧٦٢
١٠ ـ	٢٤٠٣	٢٢٣٧	٢٦٠٢	٢٤١٥	٢٩٦٥	٢٧٤٧	٣٤٠٩	٣١٥٥	٣٧٦٦	٣٤٨٦
١٥ ـ	٢٢١٣	٢٠٧٤	٢٣٨٨	٢٢٢٦	٢٥٨٩	٢٤٠٥	٢٩٥٢	٢٧٣٧	٣٣٩٥	٣١٤٥
٢٠ ـ	٢١٧٣	٢٠١٩	٢١٩٦	٢٠٦٣	٢٣٧٣	٢٢١٦	٢٥٧٤	٢٣٩٥	٢٩٣٧	٢٧٢٧
٢٥ ـ	١٧٤٢	١٦٠٧	٢١٥٢	٢٠٠٦	٢١٧٩	٢٠٥٢	٢٣٥٦	٢٢٠٥	٢٥٥٨	٢٣٨٥
٣٠ ـ	١٢٨٠	١٢٢٢	١٧٢٢	١٥٩٥	٢١٣٠	١٩٩٣	٢١٥٩	٢٠٤٠	٢٣٣٧	٢١٩٤
٣٥ ـ	٩٨٩	١٠٣٣	١٢٦١	١٢١١	١٦٩٩	١٥٨٢	٢١٠٥	١٩٧٩	٢١٣٦	٢٠٢٧
٤٠ ـ	٨٩٦	١٠١٣	٩٦٧	١٠٢١	١٢٣٦	١١٩٨	١٦٦٩	١٥٦٨	٢٠٧١	١٩٦٢
٤٥ ـ	٨٥٧	٩٧٦	٨٦٦	٩٩٨	٩٣٧	١٠٠٨	١٢٠١	١١٨٤	١٦٢٥	١٥٥٠
٥٠ ـ	٧٨٩	٨٥٠	٨١٤	٩٥٥	٨٢٦	٩٧٧	٨٩٧	٩٨٨	١١٥١	١١٦٣
٥٥ ـ	٦٤٦	٦٩٢	٧٣٠	٨٢٠	٧٥٦	٩٢٢	٧٧٠	٩٤٧	٨٣٩	٩٥٩
٦٠ ـ	٤٨٩	٥٥٠	٥٧٥	٦٥٢	٦٥٣	٧٧٥	٦٧٩	٨٧٥	٦٩٥	٨٩٩
٦٥ ـ	٣٥٠	٤٢٠	٤١٠	٤٩٧	٤٨٥	٥٩١	٥٥٤	٧٠٥	٥٧٩	٧٩٨
٧٠ ـ	٢٢٥	٢٩٠	٢٦٦	٣٥٠	٣١٤	٤١٦	٣٧٣	٤٩٦	٤٢٩	٥٩٣
٧٥ ـ	٢٠٢	٣٠٦	٢٤٠	٣٧٣	٢٨٩	٤٥٩	٣٤٤	٥٥٣	٤١٦	٦٦٩
الاجمالى	٢١٢٢٥	٢٠٦٨٨	٢٣٧٥٩	٢٣٣٢٤	٢٦٧٩١	٣٠٠٣٢٢٦٢١٧	٢٩٢٩٠		٣٣٤٤١	٣٢٥٠٧

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ـ مركز الدراسات والابحاث السكانية ـ الاتجاهات السكانية فى مصر حتى عام ٢٠٠٠ .

وهكذا من جدولى (٧) و (٨) يمكن الوصول الى جدول رقم (١٢) حيث يتم تقدير كميات اللحوم اللازمة للسكان فى اعوام ١٩٨٠، ١٩٨٥، ١٩٩٠، ١٩٩٥، ٢٠٠٠ وفقا لاحتياجات الفرد من اللحوم الموضحة بجدول رقم (٧) ويمكن يكون جدول رقم (١١) .

جـــدول رقـم (١٢)

كمية اللحوم المطلوبة للفرد وخلال الاعوام الموضحة وفقا لفئات العمر

بالالف طن

فئات السن	١٩٨٠		١٩٨٥		١٩٩٠		١٩٩٥		٢٠٠٠	
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
صفر —	٦٨٫٩٨	٥٩٫٥	٧١٫٨	٦٧٫٨	٧٨٫٧	٧٤٫٢	٨٤٫٢	٧٩٫٤	١٨٫٨	٨٣٫٨
٥ —	٧١٫٧	٧٢٫٨	٨٩٫٤	٨٢٫٧	١٠٢٫٧	٩٤٫٩٨	١١٣٫٤	١٠٤٫٩	١٢١٫٩	١١٢٫٩
١٠ —	١٠٥٫٣	٨٩٫٥	١٠٤٫١	٩٦٫٦	١١٨٫٦	١٠٩٫٩	١٣٦٫٤	١٢٦٫٢	١٥٠٫٦	١٣٩٫٤٤
١٥ —	١٥٤٫٩	٩٠٫٨	١٦٧٫٢	٨٩	١٨١٫٢	٩٦٫٢	٢٠٦٫٦	١٠٩٫٥	٢٣٣٫٧	١٢٥٫٨
٢٠ —	١٣٠٫٤	٨٠٫٨	١٤٣٫٣	٨٢٫٥	١٤٢٫٤	٨٨٫٦	١٥٤٫٤	٩٥٫٨	١٧٦٫٢	١٠٩٫١
٢٥ —	١٠٤٫٥	٧٠٫٤	١٢٩٫١٢	٨٠٫٢٤	١٣٠٫٧	٨٢٫١	١٤١٫٤	٨٨٫٢	١٥٣٫٥	٩٥٫٤
٣٠ —	٧٦٫٨	٤٨٫٩	١٠٣٫٣	٦٣٫٨	١٢٧٫٨	٧٩٫٧	١٢٩٫٥	٨١٫٦	١٤٠٫٢	٨٧٫٨
٣٥ —	٥٩٫٣	٤١٫٣	٧٥٫٧	٤٨٫٤	١٠١٫٩	٦٣٫٣	١٢٦٫٣	٧٩٫٧٦	١٢٨٫٢	٨١٫١
٤٠ —	٥٣٫٨	٤٠٫٥	٥٨	٤٠٫٨	٧٤٫٢	٤٧٫٩	١٠٠٫٢	٦٢٫٧	١٢٤٫٣	٧٨٫٥
٤٥ —	٥١٫٤	٣٩٫٠٤	٥٢	٣٩٫٩	٥٦٫٢	٤٠٫٣	٧٢٫١	٤٧٫٤	٩٧٫٥	٦٢
٥٠ —	٣٩٫٥	٣٤	٤٠٫٧	٣٨٫٢	٤١٫٣	٣٩٫١	٤٤٫٩	٣٩٫٥	٥٧٫٦	٤٦٫٥
٥٥ —	٣٢٫٣	٢٧٫٧	٣٦٫٥	٣٢٫٨	٣٧٫٨	٣٦٫٩	٣٨٫٥	٣٧٫٩	٤٢	٣٨٫٤
٦٠ —	٢١٫٤	١٦٫٥	٢٣	١٩٫٦	٢٦	٢٣٫٣	٢٧٫١٦	٢٦٫٣	٢٧٫٨	٢٦٫٩٧
٦٥ —	١٥٫٣	١٢٫٦	١٦٫٤	١٤٫٩	١٩٫٤	١٧٫٧	٢٢٫١٦	٢١٫٢	٢٣٫٢	٢٣٫٩
٧٠ —	٩	٦٫٩٨	١٠٫٦	١٠٫٥	١٢٫٦	١٢٫٥	١٤٫٩	١٤٫٩	١٧٫٢	١٧٫٨
٧٥ +	٨٫١	٩٫٢	٩٫٦	١١٫٢	١١٫٦	١٣٫٧٧	١٣٫٨	١٦٫٦	١٦٫٦	٢٠٫١
الاجمالى	١٠٠٢٫٦٨	٧٤٠٫٦	١١٣٠٫٧	٨١٨٫٩	١٢٦٣٫١	٩٢٠٫٥	١٤٢٥٫٩٢	١٠٣١٫٢٦	١٦٠٣٫٣	١١٤٩٫٥١

الكمية بالالف طن

المصدر : جدول رقم (٧) ، جدول رقم (٨) .

ويوضح جدول رقم (١٢) مايلى :

الاحتياج المعقول من اللحوم خلال السنوات الخمسة ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٥ ، ٢٠٠٠ لكل من الاناث والذكور حسب فئات السن المذكورة بالجدول حيث يتضح ازدياد الاحتياج من عام ١٩٨٠ والتى بلغ ٧ر١٠٠٢ الف طن للذكور و ٦ر٧٤٠ الف طن للاناث الى ٣ر١٦٠٣ الف طن للذكور ، ٥ر١١٤٩ الف طن للاناث عام ٢٠٠٠ أى بزيادة قدرها ٥ر٣٧٪ فى الذكور من عام ١٩٨٠ ، ٦ر٣٥٪ بالنسبة للاناث عن عام ١٩٨٠ وهذا راجع الى زيادة عدد السكان .

يراعى فى احتساب هذا الاحتياج انه روعى مايأتى :ـ

١ ـ المعدلات الغذائية من البروتين المأخوذ على اساس مصادر البروتين الحيوانى فقط والتى تشتمل لحوم المواشى والدواجن .

٢ ـ حسب الاحتياج اليومى على اساس انه الفرد يحتاج ٥ر٢٤٪ من اجمالى السعرات المقدرة وفقا لتقديرات للمنظمة الاغذية والزراعة من البروتين الحيوانى .

٣ ـ حسبت ايضا على اساس نسبة تصافى للحوم ٢٥٪ .

٤ ـ المعدلات هى الحد المعقول للاحتياج اليومى .

٥ ـ خفض الباحث بعض النسب حتى تصل الى الحد المعقول والملائمة بين تقديرات منظمة الاغذية والزراعة وبين هيئة الصحة العالمية والتى تقرر الحد الوقائى الصحى بمقدار ٣٣ جرام بروتين يوميا لمتوسط عام مع العلم بان جرام اللحوم يعطى ٢٥ر جرام بروتين .

٠٣ حجم الفجوة اللحمية فى مصر

لقد تبين من التقديرات السابقة مدى قصور الأستهلاك فى ظل الانماط الحالية وفى ظل ثبات العوامل الأخرى على ماهية عليه ٠ وأيضا تم تقدير الانتاج خلال السنوات المقبلة فى نفس الظروف وأيضا تم تقدير الاحتياجات الفعلية من اللحوم للفرد والمجتمع ككل وسيتم هنا مقابلة الثلاث تقديرات حتى يتم لنا تحديد الفجوة الحقيقية من اللحوم والتى تتمثل فى الفرق بين الانتاج المستهدف وفقا لما هو متاح فعلا وبين الاحتياجات الفعلية وفقا لطريقة المقاييس الطبيعية وهى التى تحقق الحد الوقائى الصحى للفرد أو بمعنى أدق هى التقديرات المعتدلة التى توصى بها منظمة الصحة العالمية ٠

جدول رقم (١٣)

الفجوة اللحمية بين الانتاج والاستهلاك

والاحتياجات الحقيقية فى الاعوام

١٩٨٥ ، ١٩٩٠

بالالف طن

	(١)	(٢)	(٣)	(٤) ١	(٥) ٢
١٩٨٥	٨٨٢٠ر٨	٣٤٨ر٤	١٩٤٩ر٦	١١٢٨ر٧٢	١٦٠١ر٢
١٩٩٠	١٦٤٩ر٩٤	٣٥٥ر٢	٢١٨٣ر٦	٥٣٣ر٦٦	١٨٢٨ر٤

(١) الانتاج الحقيقى المقدر بجدول (٥) (٢) الاستهلاك المقدر بجدول (٧)

(٣) الاحتياجات الحقيقية المقدره بجدول (٨) (٤) الفجوه (١) = (٣ــ١)

(٥) الفجوه ٢ = (٣ ــ ٢)

ويلاحظ من جدول رقم (١٣) والذى يعرض الفجوات التى تم الوصول اليها حيث تعبر الفجوه الأولى عن الفرق بين الأحتياجات الحقيقية المقدره وبين الانتاج المقدر والفجوة الثانية تعبر عن الفرق بين الاحتياجات الحقيقية والاستهلاك المقدر حيث يتضح الآتى :

- الانتاج المقدر وفقا لمعدلات النمو التى هو عليها خلال الفترة محل الدراسة سيمكن تغطية الاستهلاك المقدر وفقا لنفس معدلات النمو ، ولكن معدلات الاستهلاك المقدرة لاتفى بحاجة الفرد وفقا لما هو سبق بيانه .

- الفجوة الأولى وهى عباره عن الفرق بين الاحتياجات الحقيقية المقدره بين الانتاج المقدر يصل عجز الانتاج خلال ١٩٨٥ الى ١١٢٨ر٧٢ ألف طن أى بمعدل قدره ٥ر١٣٧٪ من انتاج ١٩٨٥ وأيضا نجد العجز عام ١٩٩٠ يبلغ ٥٣٣ر٦٦ ألف طن أى بمعدل ٥ر٣٢٪ من انتاج ١٩٩٠ وينخفض هذا العجز عن عام ١٩٨٥ بمقدار ٥ر٤٧٪ خلال الخمس سنوات مما يبشر بتناقص العجز فى الانتاج .

- يشير ذلك الى مدى ضخامة الفجوه اللحمية بين الانتاج بمعدلاته الحالية وبين الاحتياجات الحقيقية المقدره .

- الفجوة الثانية وهى بين الاستهلاك المقدر وبين الاحتياجات الحقيقية حيث تبلغ ٢ر١٦٠١ الف طن عام ١٩٨٥ ، ٤ر١٨٢٨ ألف طن عام ١٩٩٠ أى بزيادة قدرها ٢ر١٤٪ عن عام ١٩٨٥ ، ولكن أنماط الاستهلاك التى تم تقدير الاستهلاك عليها أنماط ضعيفة فى التكوين الغذائى للانسان مما يجعلنا لانعتد بها كمؤشر حقيقى ولكن قد يزيد الاستهلاك فى هذه السنوات وفقا لمعدلات التنمية التى تجرى فى نفس القطاع وأيضا وفقا لزيادة الواردات من اللحوم خلال هذه السنوات .

٢ـ المبحث الثانى

انتاج الأعلاف فى مصر

تمهيـــد .....

تعتبر مشكلة نقص الأعلاف فى مصر من أهم المشاكل المحددة والمقيده للتوســـــع الرأسى والأفقى فى الأنتاج الحيوانى . لذلك قامت العديد من الدراسات بالقاء الضـــوء على هذه المشكلة ووضع افتراضات لحلها .

تنقسم الأعلاف فى مصر الى قسمين أساسين :

أولا الاعلاف الخضراء :

حيث تشمل البرسيم سواء تحريش أو مستديم أو ربابه والدراوه والذره السكرية وحشيشة السودان والدنيبه وغيرها من المحاصيل الخضراء العامه .

ثانيا الأعلاف الجافه :

وتشتمل على الأتبان والاكساب ونخاله القمح وقش الارز وأحطاب الأذره والعلف المخلوط وغيرهـــا .

وسنتناول أهم مكونات كل قســـم :

١٠٢ الأعلاف الخضـراء :

الاعلاف الخضراء من اهم مكونات العليقة الحيوانية لما لها من قيمة غذائية كبـــــيرة وبتكلفة انتاج منخفضة بالنسبة لغيرها من الأعلاف و سنتناول أهم أنواع الأعلاف الخضـــــراء المستخدمة فى غذاء المواشى المصرية حيث يتضح من جدول (١) مايأتى :ـ

١ — زيادة التوسع فى زراعة وانتاج البرسيم باعتباره من اهم المحاصيل الشتوية للعلف كما يمتاز أيضا بارتفاع قيمته الغذائية من حيث المحتوى البروتين والنشا المهضوم حيث نجد أنه قد زادت المساحة المزروعة برسيم من ٢ر٠ مليون فدان عام ١٩٦٥ الى ٣ مليون فدان عام ١٩٧٧ وزادت الطاقة الانتاجية من ٣ر٧ مليون طن عام ١٩٦٥ الى ٥ر٢ مليون طن عام ١٩٧٧ ، ولكن نلاحظ أن الزيادة ليست بالمستوى الذى يمكنه أن يقابل الزيادة المطلوبة فى الانتاج الحيوانى لمقابلة الزيادة السكانية التى حدثت خلال هذه الفترة وذلك يرجع بالدرجة الأولى الى محدودية الرقعة الزراعية المصرية والتى تبلغ ٦ر٥ مليون / فدان ويمثل البرسيم ثلث الدوره الزراعية المصرية والتى تصل الى ٢ر٠ ١٢ مليون فدان مساحة محصولية .

ويوضح جدول رقم (١٤) تطور الانتاج العلفى خلال الفترة من ١٩٦٥ — ١٩٧٧ .

٢ — أزدادت أيضا المساحة المنزرعه الدراوه من ٨ر٢٧ ألف فدان عام ١٩٦٥ الى ٦ر٦٠ ألف فدان عام ١٩٧٧ بطاقة انتاجية قدرت ٢ر٦٤٤ ألف طن .

٣ — أيضا ازدادت المساحات المنزرعة من الذره السكرية وحشيشة السودان والدنيبه ولوبيا العلف بينما كانت المساحة ، المنزرعة بالأشوطى محددة .

٤ — تذبذبت المساحة المنزرعة بالبرسيم الحجازى والجليان والحلبة الخضراء وعلف الفيل والتى يمثلها فى الجدول (محاصيل أخرى) خلال الفترةمحل الدراسة وقد يكون هذا التذبذب راجع الى التوسع ف زراعة محصول علف الفيل باعتباره من المحاصيل الجديده والتى تزيد قيمتها الغذائية حيث نجد أن تلك المساحة تتراوح مابين ٦ر١٣ ألف و ٢٥ ألف فدان .

٥ — البيانات الوارده ، تشمل العروات الثلاثة الشتوى والصيفى والنيلى .

٦ — يعتبر البرسيم والدراوه والبرسيم الحجازى والذره السكرية من أهم محاصيل العلف الأخضر فى مصر .

٧ — يوجد بعض القصور فى بيانات السنوات الحديثة فتم استبعادها .

جدول رقم (١٤)

تطور الطاقة الانتاجية من الاعلاف الخضراء خلال الفترة من ١٩٦٥ — ١٩٧٧

بالالف طن

البيان	الطاقة الانتاجية للبرسيم **		السدراوه		الدره السكريه		حشيشه السودان		الدينبه		الاشوطى		لوبيا العلف		المحاصيل اخرى *	
	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج
١٩٦٥	٢٤٩٢	٣٦٦٠١	٢٧٫٨	٢٩٢٫٣	٧٫٤	٢٠٫٨	٣٫٣	٣ر	١٢٫٨	١٫٩٧	١٠٤٫٨	١٢٫٢	٥ر	١٫٨	٧	٥٢٫٤
١٩٦٦	٢٥٣٢	٣٧٦٥٧	٣٠٫٧	٣٢١ر—	٩٫١	١١٦٫٤	٦٫١	٤ر	٦٫٩	٤ر	٩٥٫١	١ر٥	٦ر	٢٫٢	٣٫٦	٥١٫٣
١٩٦٧	٢٧١٦	٤٣١٠٤	٤٥٫١	٤٤٢٫١	١٥٫٠	٢٤٢٫٨	٢٫٦	٣ر	٥٫٩	٦ر	٥٠٫٩	٦٫٨	٥ر	٣ر	١٢٫٢	١٤٠٫٢
١٩٦٨	٢٦٦٩	٤٢٢١٥	٥١٫٣	٢٦٥٫٦	١٣٫٤	١٦٨٫٢	٠٫٧ر	٦ر	١٫٤	٤ر	٢١٫١	١٫٧	٢ر٦	٢٫٣	١٤٫٦	٥٨٫٣
١٩٦٩	٢٧٢٧	٤٣٨١٩	٦٣٫٨	٤٨٦٫٦	٥٫٤٤	٦١٫٥	٠٫٤ر	٤ر	١٦٫٧	٦٫٧	١٨٫٩	١٫٨	١٫٨	٧٫٢	١٤٫١	٧١٫٤
١٩٧٠	٢٦٢٦	٤٨٣٩٢	٤٢٫٦	٥٠٢٫٥	٣٫٦	٥٤٫٦	٠٫٦ر	٦ر	١٫٣	٦ر	١٥ر—	١٫٣	١٫٣	٥٫٦	٢١٫١	١٢٤٫٣
١٩٧١	٢٩٥٠	٤٦٥٢٥	١٠٨٫١	٣١٥٫٦	٤ر	٢	٢ر	٢٫٨	٨ر	٤٫٤	١١٫١—	١ر—	٩ر	٣٫٧	١٤٫٢	٨٧٫٤
١٩٧٢	٢٨١٦	٤٤١٦٦	٩٠٫٦	٤٠٦٫٦	٧٫٠	٦٠	٢ر	٢٫٥	١٢٫٨—	١ر—	٤٤٫٥	٦٫٢	٥٫٦	٢٤٫٧	١٤٫١	٨٨٫٣
١٩٧٣	٢٧٩٦	٤٨١٢٤	٤٨٫٧	٥٠٤٫٦	٦٫٢	٨٧	٢ر	١٫٥	٩٫٦	١٫٣	٧٫٤	١٫٥	٦ر	١٫٩	٢٦٫٣	٤٧٤
١٩٧٤	٣٠٠٢	٤٨٤٦٢	٥٣٫٦	٥٤٦٫٨	١٫٩	١٠١٫٨	٠٫٢ر	٣ر	٩٫٨	٩ر	٤٫٩	٩ر	٦ر	٢٫٥	٢٥٫٩	٥٠٠
١٩٧٥	٢٩٥٩	٤٩٩٨٦	٥٣٫٥	٥١٨	٧٫٩	٣٫٢	٢ر	١٫٧	٩٫٣—	١ر—	—	—	—	—	٨٫٤	٦٩٫٤
١٩٧٦	٢٩٥٨	٥٠١٠٧	٣٤	٣٣٩٫٢	٦٫٩—	٦٩٫٢—	٠٫٠٨ر	١٫٠	١٠٫٤	١٫٢	٦٫١	٣ر	١٤٫٦	١١٫٦	١٢٫٣	١٦٠٫٤
١٩٧٧	٣٠٠٤	٥٢١٢٧	٦٠٫٦	٦٤٤٫٢	٦٫٨	٦٣٫٢	٢ر	١٫٧	٤٫٦	٧ر	—	—	١٫٤	٧٫٥	٨٫٦	١١٦٫٢

* برسيم حجازى — جلبان — حلبه خضراء

** برسيم مستديم + برسيم تحريش + برسيم ريابه

المصدر : وزاره الزراعة — مصلحه الاقتصاد الزراعى والاحصاء — نشرات الاقتصاد الزراعى .

انتاج الأعلاف الجافة

تمهيد ....

تشمل الأعلاف الجافة عدد كبير من الأعلاف حيث تضم الأتبان والأحطاب باعتبارها من الأعلاف الخشنة والاكساب ومخلفات عمليات الطحن والتبييض باعتبارها من الاعلاف المركزة ، وأيضا العلف المخلوط والذى يحتوى على ٢٨٪ كسب بذرة قطن ، ١٢٪ نخالة ١٢٪ مولاس وغيره من المكونات الهامة للعلف المخلوط .

ونستعرض هنا أهم الأعلاف الجافة التى تنتج فى مصر خلال الفترة من ١٩٦٥ـ١٩٧٨ حيث يتضح من جدول (١٥) مايلى :ـ

- زيادة الطاقة الانتاجية للأتبان من ٢٦٥٣ ألف طن عام ١٩٦٥ الى ٣٦٠٤ ألف طن عام ١٩٧٨ أى بزيادة قدرها ٩ر٣٥٪ ـ والاتبان تشمل تبن القمح وتبن الفول وتبن البرسيم والشعير والحلبة والعدس والحمص ، وتعتبر الأتبان من أهم مكونات العليقة اليومية فى الصيف خاصة نظرا لانخفاض الكمية المنتجة من الأعلاف الخضراء . وعادة تخلط الأتبان بالعلف المخلوط أو بوجه عام بالأعلاف المركزه سواء كانت علف مخلوط أو كسب بذره قطن أو أى نوع من أنواع الحبوب المستخدمة فى تغذية الحيوان .

- زيادة الطاقة الانتاجية من حطب الذره من ٣٣٩٠٤ ألف طن عام ١٩٦٥ الى ٥ر٣٥٠٧ ألف طن عام ١٩٧٨ أى بزيادة قدرها ٥ر٣٪ . وتفوق الطاقة الانتاجية للأحطاب الطاقة الانتاجية للأتبان ولذلك كان الأتجاه لاستخدامها كبديل للأتبان حيث يتم تكسير الأحطاب بالآلات خاصة وتجهيزها لتقدم كعلائق للحيوان أو تخلط مع العلائق الخضراء لتقلل من الضغط عليها أيضا .

جدول (١٥)

الطاقة الانتاجية للاعلاف الجافه خلال الفترة مـــــن ١٩٦٥ حتى ١٩٧٨

بالالف طن

السنـــه	الطاقة الانتاجية للاتبـــــان	الطاقة الانتاجية من حب الذره	الطاقة الانتاجية من قش الارز	الطاقة الانتاجية من الاكســـاب	الطاقة الانتاجية مـــن العلف المخلـــــوط	المخصص من الـرده لغذاء الحيـــوان
١٩٦٥	٢٦٥٣	٣٣٩٠	١١٠٦	٥٥٢ر١	١٩٦ر٤	٢٢٢
١٩٦٦	٢٩٥٨	٣٦٢٤	١١٩٨	٦٧٠ر١	١٦٨ر٧	٢٣٩
١٩٦٧	٢٦٦٦	٣٦٧٦	١٦٦٩	٥٦٧	٢٥١ر٢	١٩٢
١٩٦٨	٣٠٢٠	٣٢١٥	١١٥٠	٤٠٨	٢٦٤ر٢	١٧٩
١٩٦٩	٢٧٧١	٢٦٠٦	١٧٠١	٤٥٨	٣٢٣ر٩	٨٧
١٩٧٠	٣٠٠٧	٣٠٩٩	٢٧٠١	٥١٩	٣٢٤ر٣	١٢١
١٩٧١	٣١٩٥	٣٨٣٤	٢٧١٠	٦١٥	٣٧٢ر٢	٢٠٢
١٩٧٢	٣١٦١	٣٨١٤	١٧٦٣	٦٠٤	٤٤٦ر٧	١٧٦
١٩٧٣	٣١١٠	٣٩٨٠	١٨١٩	٦٠٨ر١	٤٦٤ر٨	١٦١
١٩٧٤	٣٣٠٣	٤٢٧٢	١٨٩٥	٦١٥	٤٥٤	٨٦
١٩٧٥	٣٤٩٠	٤٣٤١	١٧٩١	٦١٦	٥٥٢	٢٠٥
١٩٧٦	٣٥٨٦ر٣	٣٣٠٥	١٥٨٠ر٣	٠٠٠	٦٢٩	٢٦٤
١٩٧٧	٣٢٨٧ر٥	٣٢٢٤ر٣	١٥٧٠ر٨	٠٠٠	٧٤٣	٢٤٠
١٩٧٨	٣٦٠٤ر٨	٣٥٠٧ر٥	١٦٥١ر٣	٠٠٠	٨٦٠	٠٠٠

٠٠٠٠ غير متاح

* المصدر : وزارة الزراعة ـ سجلات الاقتصاد الزراعي .

أيضا بملاحظة متوسط السعر العام لتبن القمح وفقا لبيانات سنة ١٩٧٨ وجد أنه سعر حمل تبن القمح ٩ر٠ جنيه بينما سعر حمل حطب الذره الشامية ١ر١ جنيه [1] مما يدل على فارق كبير بينهما .

من هنا نجد أن الاتجاه الى استخدام الحطب كبديل للأتبان هو اتجاه اقتصادى سليم وخاصة أن سعر الأتبان يتجه الى الارتفاع بمرور الزمن .

- ارتفاع الطاقة الانتاجية لقش الأرز من ١١٠٦ ألف طن عام ١٩٦٥ الى ١٦٥٣ ألف طن عام ١٩٧٨ أى بنسبة ٤٩ر٣٪ عن عام ١٩٦٥ .
- ازدياد الطاقة الانتاجية الكسبية من ٥٥٢ر١٠ ألف طن عام ١٩٦٥ الى ٥١٦ ألف طن عام ١٩٧٥ أى بزيادة قدرها ٢ر١٠٪ وهذه زيادة محدوده خلال الفترة المذكوره وهذا راجع الى عوامل أخرى أهمها أن صناعة الكسب تتوقف على الرقعة الزراعية من القطن والتى فى تناقص نتيجة الانخفاض الاسعار المحلية للقطن بالنسبة للمستوى العام للاسعار .

- تطورت الطاقة الانتاجية للعلف المخلوط من ١٩٩ر٤ ألف طن عام ١٩٦٥ الى ١٨٦٠ ألف طن عام ١٩٧٨ أى بزيادة قدرها ٣٣١٪ وذلك للتوسع الكبير فى انتاج العلف المخلوط حيث يمثل ذلك اهتمام الدوله بانتاجه نظرا لأن عائد اللحوم الناتج عن تغذية الحيوان بهذا النوع من العلف كبير بالمقارنة بالأنواع الأخرى من العلف .

- أزدياد المستخدم من الذره فى غذاء الحيوان من ٢٣٢ ألف طن عام ١٩١٥ الى ٢٤٠ ألف طن عام ١٩٧٧ الى زيادة قدرها ٤ر٣٪ وهذا نتيجة الاستخدامات الأخرى للذره .

---

(١) وزارة الزراعة — نشرة الاقتصاد الزراعى ١٩٧٩ .

٠٣ المبحث الثالث

تقدير الطلب على الاعلاف

تمهيـــــــــد ...

يعتبر الطلب على الاعلاف طلب مشتق من الطلب على اللحوم حيث تعتـــبر الاعلاف سواء الجافه أو الخضراء من مدخلات الانتاج الحيوانى وبذلك تؤثـــــــر على عرض اللحوم وعلى ذلك ستقوم فى هذا المبحث بتقدير الطلب على الاعـــــلاف فى ضوء مستويات غذائية مقترضه .

١٠٣ دالة الانتاج الحيوانى (١)

تعتبر دالة الانتاج الحيوانى من الدوال التى تتوقف على كثير من العوامل وأهمها المنطق الانتاجى لنمو الانتاج الحيوانى.

والمنطق الانتاجى هو عبارة عن الرأى الاقتصادى فى نوع أو علاقة الكمية المنتجه بالمستخدم من عناصر الانتاج أى أنه عباره عن العلاقه بين المدخلات والمخرجات الخاصه بالانتاج وعليه فانه لابد أن يتلائم المنطق الانتاجى مع العلاقات التكنولوجيه والاقتصادية المحدده للعمليه الانتاجيه.

مما سبق يتضح أن دالة الانتاج الحيوانى هى عباره عن علاقه بين كميات الاطنان من اللحوم المنتجه وبين كميات الاعلاف المستخدمه فى انتاجها مما جعل لها عدة مميزات من أهمها :-

١- تناقص الناتج الحدى للعلائق المختلفه وعدم وصولها الى قمة معينه فى الالات الانتاجية ، وذلك لأن عجول التسمين لها قدره معينه على حمل اللحم وأيضا مستوى العليقه المقدم لها يوجد له حد معين بعده تكون العليقه ضاره بالحيوان.

٢- تناقص المعدل الحدى للاستبدال التكنولوجى بين مكونات العليقه الواحده فالعليقه الحيوانيه تتكون من نسب مختلفه من الاعلاف تختلف وفقا لتوافر نوع العلف وذلك حسب الموسم فتوافر نوع من الاعلاف يحتم تخفيض النوع الآخر وذلك وفقا للعائد الحدى من العليقه .

أيضا نجد أنه لايوجد أساس معينه ثابت لمكونات العليقه ولكنها تختلف أيضا وفقا للغرض من التربية فالعليقه الخاصه بكل نوع تختلف من نوع لآخر كمثال عليقه حيوان التسمين تختلف عن عليقة حيوان العمل أيضا عن عليقة حيوان اللبن وهكذا أيضا وفقا للعمر تختلف العليقه وهكذا.

---

(١) ابراهيم صبحى على ابراهيم - دراسة تحليلية لاقتصاديات الانتاج الحيوانى فى جمهورية مصر العربية (رسالة دكتوراه) كلية الزراعه - جامعة القاهره ١٩٧٧.

أيضا وفقا لنوع السلاله حيث نجد أن العائد الحدى فى أحد السلالات أكبر من الأخـــرى أى أى أن احدى السلالات ذات كفاءة تحويلية أعلى من أخرى.
كل هذا يعنى عدم وجود أساس ثابت يمكن الحكم بأنه اذا أعطى وزن معين من العليقه للحيـوان فانه حتما سيعطى وزن معين من اللحم.

وعلى ذلك فاننا نجد أنفسنا أمام دالة ليست لها منطق انتاجى واضح يمكن على أساســه صياغة العلاقات التشابكيه فى الداله مما يجعلنا لانستطيع أن نجزم بنوع الداله ونجد أنفسنـــا أمام مجرد داله احصائيه وليست داله منطقيه.

وعلى أى الاحوال فان الدراسات السابقه قد استقرت على وجود خمسه أشكال للدالـــه وهى الداله اللوغاريتميه والداله الجذريه والداله النصف لوغاريتميه والداله المقاومه وداله سبلمان.

ومن خلال السرد السابق لعلاقات داله الانتاج الحيوانى نجد أن أنسب الدوال الـــتى يمكنها معالجة مثل هذه الحاله هى الدالات المقاومه حيث لاتسمح بانتاج حدى سالبى ولكنهـــا تتميز ابنخفاض ناتجها الحدى بمعدل متناقص وعلى ذلك فانها تتسم بعدم وجود نهاية عظمـــى لها باتساع سطحها وامتداده بازدياد القدر المستخدم من الموارد. (1)

٢٠٣ قيمة الانتاج الحيوانى داله لقيم الاعلاف الخضراء والاعلاف الجافه.

بناء على ماسبق نجد أنفسنا أمام متغير بين أساسيين هما :-

أ - قيمة الانتاج الحيوانى.
ب- قيمة العليقه وتتكون من :
١- أعلاف جافه.
٢- أعلاف خضراء.

(١) الصوره العامه لها.

ووفقا لطبيعة الداله فان قيمة الانتاج الحيوانى تعتبر مخرج وقيمه العليقه تعتبر مدخـــلا وعلى ذلك فان الداله تكون بهذه الصوره.

$$ص_{هـ} : د (س_{هـ}) \quad \ldots\ldots\ldots \quad (١)$$

ويمكن اشتقاق صورتين للداله المقاومه هما :ـ

١ـ الصوره الخطيه

$$ص_{هـ} = أ + ب_{١} س_{١هـ} + ب_{٢} س_{٢هـ} \quad \ldots\ldots \quad (٢)$$

٢ـ الصوره الأسيه

$$ص_{هـ} = أ س_{١هـ}^{ب_{١}} س_{٢هـ}^{ب_{٢}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٣)$$

ويمكن اعتبار أن كل نوع من العلف ذو تأثير مستقل على الانتاج الحيوانى . وعلى ذلـــك يمكن اشتقاق الصور الآتيه :

١ـ الصوره الخطيه.

$$ص_{هـ} = أ + ب_{١} س_{١هـ} + ب_{٢} س_{٢هـ} \quad \ldots\ldots \quad (٤)$$

$$ص_{هـ} = أ + ب_{١} س_{١هـ} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٥)$$

$$ص_{هـ} = أ + ب_{٢} س_{٢هـ} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٦)$$

٢ـ الصوره الأسيه

$$ص_{هـ} = أ س_{١هـ}^{ب_{١}} س_{٢هـ}^{ب_{٢}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٧)$$

$$ص_{هـ} = أ س_{١هـ}^{ب_{١}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٨)$$

$$ص_{هـ} = أ س_{٢هـ}^{ب_{٢}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (٩)$$

حيث $ص_{هـ}$ = قيمة الانتاج الحيوانى بالاسعار الثابته بالمليون جنيه .

$س_{١هـ}$ = قيمة الاعلاف الخضراء بالاسعار الثابته بالمليون جنيه.

$س_{٢هـ}$ = قيمة الاعلاف الجافه بالاسعار الثابته بالمليون جنيه.

هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ..... ٢١

ويتضح من جدول رقم (١٦) قيمة الانتاج الحيوانى وقيمة الاعلاف الخضراء وقيمة الاعلاف الجافه خلاف الفتره من ١٩٥٥ حتى ١٩٧٥.

$$- ص_{هـ} = ٩ر١٨ + ٧ر١ س_{١هـ} + ٦ر١ س_{٢هـ} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (١)$$

(٤٦ر) (٦٢ر)

وبحساب معامل الارتباط اتضح أنه ٦ر مما يشير الى أن ٦٠٪ من التغذيه قيمة الانتاج الحيوانى ترجع الى قيمة كل من الاعلاف الخضراء والاعلاف الجافه أيضا ثبتت معنوية كل من $ب_١$ ، $ب_٢$ عند مستوى معنويه ٠٥ر.

$$ص_{هـ} = ٥ر١٤٤ + ٦ر١ س_{١هـ} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (٢)$$

(٤٤ر)

وبحساب معامل الارتباط وجد أنه ٧ر مما يشير أن الاعلاف الخضراء تؤثر على قيمة الانتاج الحيوانى بمقدار ٧٠٪ وأيضا ثبت معنوية $ب_١$ عند مستوى معنوية ٠٥ر

$$ص_{هـ} = ٥ر٢٢٦ + ٧ر١ س_{٢هـ} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (٣)$$

وبحساب معامل الارتباط اتضح أن ١ر وكانت $ب_٢$ غير معنويه مما يشير الى ضعف تأثير الاعلاف الجافه.

جدول رقم (١٦)

قيمة الانتاج الحيوانى قيمة الاعلاف الخضراء
والاعلاف الجافه بالاسعار الثابتة

بالمليون جنيه

السنوات	قيمة الانتاج الحيوانى	قيمة الاعلاف الخضراء	قيمة الاعلاف الجافه
١٩٥٥	١ر٨٦	٥٧	٢٣
١٩٥٦	١ر١٠٠	٥٢	٢٥
١٩٥٧	٨ر٨٧	٤٩	٢٤
١٩٥٨	ـر٨٢	٥١	١٥
١٩٥٩	١ر٨٦	٤٦	١٩
١٩٦٠	٥ر٨٨	٣٨	٢٠
١٩٦١	٣ر٩١	٤٧	٢٦
١٩٦٢	٢ر٩٦	٤٦	٢٨
١٩٦٣	٨ر١٠١	٤٧	٢٧
١٩٦٤	٥ر١١٦	٤٨	٢٦
١٩٦٥	٧ر١٤١	٥١	٢٩
١٩٦٦	٤ر١٥٩	٥١	٣٠
١٩٦٧	٢ر١٧١	٤٨	٣٠
١٩٦٨	٩ر١٦٩	٥٢	٣٥
١٩٦٩	٤ر١٤٢	٧٤	٢٢
١٩٧٠	٩ر١٥٢	٧٨	٢٢
١٩٧١	٥ر١٧٩	٧٤	١٩
١٩٧٢	٣ر١٨٢	٩٢	٢٦
١٩٧٣	ـر١٩٥	٩٦	٢٣
١٩٧٤	٢ر٢٧٩	٩ر١٥٨	٢ر٤٣
١٩٧٥	٣٣ر٣٢٥	٤ر١٤٤	٢ر٤٥

المصدر: وزارة الزراعه - نشرات الاقتصاد الزراعى.

حيث من خلال جدول رقم (١٦) تم الحصول على الاتى:

٣٠٣ تقدير الطلب على الأعلاف فى ضوء افتراض نمطين من الغذاء

والوضع الراهن الآن هو أن يحصل الفرد على ٥٦ر٥ جرام بروتين يوميا وفقا لبيانات ١٩٧٨ والغرض الأول وهو تحسين مستوى البروتين بمقدار ١٠٠٪ أى أن يحصل الفرد على ١١ جرام بروتين يوميا .

الغرض الثانى هو أن يحصل الفرد على الحد الوقائى الصحى وفقا لتقديرات منظمة الصحة العالمية وهو ٣٣ جرام بروتين حيوانى يوميا .

وعلى ذلك فان جدول رقم ( ) يوضح الطلب على اللحوم خلال السنوات ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ فى ضوء هذين النمطين المفترضين .

جدول رقم (١٧)

الطلب على اللحوم خلال سنوات خمسة

الانماط الاستهلاكيه	١٩٨٠		١٩٨٥		١٩٩٠	
	الكميه بالالف	القيمه بالمليون جنيه *	الكميه بالالف طن	الكمية بالمليون جنيه	الكمية بالالف طن	القيمة بالمليون جنيه
١١ جرام بروتين يوميا	٤٧٧	٧٧٨ر٩	٥١٧	١٠٣١ر٩	٥٥٧	١٣١٣ر٩
٣٣ جرام بروتين يوميا	١٣٦١	٢٢٢٢ر٥	١٤٨٠	٢٩٥٤ر١	١٦٠٣	٣٧٨١ر٥

المصدر : ابراهيم صبحى على ابراهيم . دراسه تحليليه ... (مرجع سابق)

وباستخدام المعادلات (٢ ، ٣)

$$ص_{هـ} = ٥ر١٤٤ + ٣٩ر١ \; س_{١هـ}$$

$$ص_{هـ} = ٥ر٢٢٦ + ٧ر١ \; س_{٢هـ}$$

يمكن الحصول على جدول رقم (١٨)

جدول رقم (١٨)

الطلب على الاعلاف الجافه الخضراء

لمقابلة المطلوب من اللحـــــوم

البيـــان	١٩٨٠		١٩٨٥		١٩٩٠	
	النمط الأول ٩ر٧٧٨ مليون جنيه لحوم	النمط الثانى ٥ر٢٢٢ مليون جنيه لحوم	النمط الاول ٩ر١٠٣١ مليون جنيه لحوم	النمط الثانى ١ر٢٩٥٤ مليون جنيه لحوم	النمط الأول ٩ر١٣١٣ مليون جنيه لحوم	النمط الثانى ٥ر٣٧٨١ مليون جنيه لحوم
قيمة الاعلاف الجافه	٧ر١٦٢٤	٦ر٥٨٧٠	٦ر٤٧٣٧	٧ر١٦٠٤٤	٧ر٩٥٩٤	٧ر٣١٣٦٧
قيمة الاعلاف الخضراء	٢٢٨٢	٨ر٧٤٧٤	٢ر٦٣٨٤	٩ر٢٠٢١٢	١٢٦١٩	٢ر٣٩٢٤٨
الاجمالى	٧ر٣٩٠٦	٤ر١٣٣٤٥	٨ر١١١٢١	٦ر٣٦٥٧	٧ر٢٢٢١٣	٩ر٧٠٦١٥

المصدر: جدول رقم (١٧)

والمعادلات ٢ ، ٣

حيث نلاحظ الآتى من جدول رقم (١٨)

للمحافظة على نصيب الفرد من البروتين الحيوانى ١١ جرام يوميا خلال عام ١٩٨٠ كان لابد من توافر ماقيمته ٣٩٠٦ر٧ مليون جنيه أعلاف وعند الارتفاع بمستوى استهلاك الفرد الى ٣٣ جرام يوميا فانه يلزم الارتفاع بقيمة الاعلاف الى ١٠٣٣٤٥ر٤ مليون جنيه.

ونجد أنه للمحافظة على نصيب الفرد من البروتين ١١ جرام فانه يلزم لذلك توفير استثمارات خاصه بالاعلاف قدرها ١١١٢١ر٨ مليون جنيه فى حين أنه لو أردنا رفع مستوى استهلاك الفرد الى ٣٣ جرام بروتين فانه يلزم أن نوفر استثمارات قدرها ٣٦٢٥٧ر٦ مليون جنيه للاعلاف الخضراء الجافه.

أيضا نجد أنه فى عام ١٩٩٠ يلزم استثمارات قدرها ٢٢٢١٣ر٧ مليون جنيه للاعلاف لكى نحافظ على مستوى الاستهلاك ١١ جرام بروتين وتزيد هذه القيمه الى ٧٠٦١٥ر٩ مليون جنيه استثمارات فى الاعلاف لكى نصل بمستوى الاستهلاك الى ٣٣ جرام بروتين يوميا.

علاج الفجوه العلفيه

مما سبق اتضح لنا حجم الفجوه العلفيه وعلى ذلك فاننا نقترح بعض الحلول التى يمكن عن طريقها التخفيف من حدة هذه الفجوه :

أولا : زيادة الطاقه الانتاجيه لصناعة العلف بمقدار ٧٠٪ على الاقل وذلك لان عائد استثمار جنيه واحد فى صناعة العلف يعطى ٥٥ جنيه لحوم حمراء [1] وبالتالى فاننا يمكن عن طريق ضاعفة انتاج العلف المصنع بمقدار ٧٠٪ فاننا يمكننا تغطية الفجوه اللحميه خلال السنوات المقبله بشرط أن تستمر هذه المعدلات خلال المرحله المقبله أيضا. (ماهى تكاليف هذه الزياده المقترحه) ؟

(١) مجدى خليفة — مشكلة نقص الأعلاف وعلاقتها بأسعار اللحوم — مرجع سابق .

ثانيـا : منع تصدير المولاس لانه يمثل ٣٪ من صناعة العلف المخلوط والذى يعتبر أحـد الاعلاف التى يقع عليها عبء كبير فى تغذية الحيوان الزراعى أغلب شهور السنه.

ثالثا : التوسع فى صناعة الكسب والاكساب الأخرى بالذات نظرا لانها بدائل وكسب ذات قيمة غذائيه كبيره مثل كسب بذرة الخروع وكسب بذرة الكتان وكسب بذرة عباد الشمس.

رابعا : التوسع فى انتشار وسائل حفظ الغذاء الأخضر الشتوى وخاصة أننا يوجد لدينا فائض كبير فى انتاج البرسيم وبالتالى لايمكن استخدامه فى وقته وعلى ذلك فان وسائل حفظه سواء فى صوره دريس أو سيلاج يجب أن تزداد انتشار أو يجب البحث والدراسه لتطوير هذه الطرق بحيث يعتمد عليها المزارع اعتمادا كبيرا فى العملية الانتاجيه.

خامسا : التوسع فى زراعة محصول علف الفيل حيث ثبت ارتفاع قيمته الغذائيه وأنه من المحاصيل المعمره وهذا أهم بند بالنسبه للاعلاف فى مصر فاننا يهمنا مدى قدرة المحصول على العطاء خلال العام وهذا يتوافر لدى علف الفيل حيث يستمر من ٣ ـ ٥ سنوات فى الأرض ويعطى الفدان طوال العام ١٠ طن تقريبا. علاوه على استفادته بالطاقه الشمسيه بدرجه كبيرة فى النمو وهو مايعطيه الله للطبيعة فى مصر.

وأيضا ثبت من أحد تجارب بحوث معهد بحوث الانتاج الحيوانى أن الحشه الواحده من فدان علف الفيل تعطى ٢٥ طن وتوفر ٥ طن كسب مما يجعل ذلك مؤشر جيد لتخفيف الضغط الواقع على الاعلاف المصنعه لمحدوديه انتاجها.

سادسا : منع عمليات التطويش والتوريق فى الأذره حيث ثبت أن ذلك سيوفر $\frac{1}{2}$ مليون طن ذره يمكن أن تدخل ضمن الأعلاف المصنعه أو تدخل كعلف مركز تعطى عائد لحمى أكبر.

سابعا : ينادى الكثير بأن مساحة البرسيم المستديم مساحه كبيره والباحث يعتبر أن مساحه البرسيم نقمه على صناعة الاعلاف فى مصر وذلك لأن واضعى السياسة يسمعون المناداه

المستمره بتخفيض مساحة البرسيم وبأن الاعلاف المنتجه كثيره هذا طبعا أمام الرقم الكبير لمساحة البرسيم حيث يصل ١٫٨ مليون فدان تقريبا ويتناسوا أن البرسيم المنتج يغذى $\frac{1}{4}$ حيوانات مصر حيث تصل فترة التغذيه على البرسيم الذى يمثل ٩٥٪ من اجمالى الاعلاف الخضراء ٤ شهور فقط ويستمر تغذية الحيوان خلال ٨ شهور على ٥٪ من اجمالى الاعلاف الخضراء وماينتج من أعلاف مصنعه غير قادره على اعطاء الحيوان مايحتاجه من علائق كما ورد سابقا .

لذلك يرى الباحث تخفيض مساحة البرسيم الى القدر الذى يحتاجه الحيوان الزراعى فقط خلال فترة الشتاء والتوسع فى مساحة الاعلاف الخضراء خلال الموسم الصيفى والنيلى وأحدث توازن فى الميزان العلفى مع الاحتفاظ بالمساحات المقرره للمحاصيل الزراعيه الأخرى كما هى عليه .

الخلاصه والنتائـــــــج

مما سبق يمكننا الوصول الى النتائج الآتية :

أن اللحوم تعتبر من أهم مصادر البروتين الحيوانى والذى يمثل درجه كبيرة من الأهميـــــة للانسان مما يتطلب معه العمل على زيادة التوسع الرأسى والأفقى للانتاج الحيوانى فـى مصر.

وبتقدير الطلب على اللحوم فى ظل الاحتياجات اليوميه للفرد حسب النوع ووفقا لمعـــــدلات غذائيه عالميه ووفقا لتقرير منظمة الأغذيه والزراعه العالمية وجد أن الاحتياجات تتراوح بين الذكـــور ١٠٠٢ر٧ ألف طن الى الاناث ٧٤٠ر٦ ألف طن عام ١٩٨٠ أى بزياده ٦٢ر٤٪ عن الانـــــــاث ونجدها فى عام ١٩٨٥ وصل الطلب على اللحوم للذكور ١١٣٠ر٧ ألف طن بينما للانـــاث ٨١٨ر٩ ألف طن أى بزيادة قدرها ١٠ر٦٪ عن عام ١٩٨٠ وأيضا نجدها وصلت عام ٢٠٠٠ الى ١٦٠٣ر٣ ألف طن للذكور بينما للاناث ١١٤٩ر٥١ ألف طن أى بزيادة قدرها ٣٦ر٧٪ عن عام ١٩٨٠ ممـــــا يشير الى ضرورة التوسع السريع فى الانتاج الحيوانى سواء التوسع الرأسى أو عن طريق زيـــادة أوزان المذبوحات ومزارع التسمين أو التوسع الأفقى عن طريق العلائق والسلالات الممتازه.

أيضا بتقدير الطلب على اللحوم بطريق الاتجاه العام للتغيير فى متوسط الطلب الفـــــردى السنوى وجد أنه يوجد اختلاف كبير فى الكميات المطلوبه حيث وصلت فى عام ١٩٨٠ الـــــى ٣٤٣ر٧ ألف طن وصلت فى عام ٢٠٠٠ الى ٣٦٢ر٧ ألف طن أى بزيادة قدرها ٥ر٥٪ وزيادة سنويـــــــه قدرها ١ر٣٪.

وبالمقارنه بين الطريقتين وجد الباحث أفضليه الطريقه الأولى فى التقديرات عن الطريـــــقه الثانيه الا أن الطريقة الثانيه تمتاز بالواقعيه على العشرين عام السابقه ولكن الأمل فى احـــــداث تغييرات جذريه فى الهيكل الاقتصادى المصرى هو الذى دفع الباحث الى الوقوف بالطريقة الأولـــى وأيضا اهتمامه بالمقاييس الغذائية العالميه والفئات العمريه والنوعيه للسكان

أيضا تم تقدير الانتاج المتوقع وفقا للانماط السائده خلال الفترة محل الدراسه من ١٩٦٥ — ١٩٨٠ وتبين أن الانتاج فى عام ١٩٨٥ سيبلغ ٨٨ر٨٢٠ ألف طن وهذا لايغطى الا ١ر٤٢٪ من الاحتياجات الحقيقيه من اللحوم فى نفس السنه وأيضا بمقارنه الانتاج المتوقع لعام ١٩٦٠ والاحتياجات الحقيقية لعام ١٩٩٠ تبين أن الانتاج المتوقع يغطى ٦ر٧٥٪ من الاحتياجات الفعلية الحقيقية لنفس العام.

أتضح أيضا مدى أهمية الاعلاف كمحدد على التوسع فى انتاج اللحوم باعتبار الاعلاف أهم مدخلات الصناعه ، وعند تقدير الطلب على الاعلاف استخدمت داله انتاج حيوانى واتضح عدم الداله وتم اختيار الشكل الخطى لهذا السبب.

أيضا يتضح أنه لكى نتمكن من ارتفاع بالمستوى الغذائى للفرد من ١١ جرام بروتين الى ٣٣ جرام بروتين يوميا يلزم زيادة الاستثمارات الموجهه للاعلاف بمقدار ٢٠٠٪ من الاستثمارات الموجهه للمحافظه على نصيب الفرد ١١ جرام بروتين يوميا.

اقتراح الباحث عدة حلول لعلاج الفجوه العلفيه أهمها :—

١— زيادة الطاقة الانتاجية للعلف المصنع بمقدار ٧٠٪.
٢— منع تصدير المولاس.
٣— التوسع فى صناعة الاكساب وخاصه كسب بذرة الخروع وبذرة الكتان وبذرة عباد الشمس.
٤— التوسع فى وسائل حفظ الغذاء.
٥— التوسع فى زراعة علف النيل.
٦— منع عمليات التطويش والتوريق فى محصول الأذره.
٧— تخفيض المساحه المنزرعه برسيم وزيادة مساحه العلف الأخضر الصيفى والنيلى.

المراجع والدوريات

١— أكاديمية البحث العلمى — المركز القومى للاعلام والتوثيق — الندوة العلمية عن دور البحث العلمى فى توفير الأعلاف (علاج نقص الاعلاف من ١٩ — ٢٠ سبتمبر ١٩٧٨ .

٢— ابراهيم صبحى على ابراهيم — " رسالة دكتوراه " دراسه تحليلية لاقتصاديات الانتاج الحيوانى فى جمهورية مصر العربية كلية الزراعه — جامعة القاهرة ١٩٧٧ .

٣— مجدى خليفه — مشكلة نقص الاعلاف وعلاقتها بأسعار اللحوم — معهد التخطيط القومى .

٤— عبد الرحمن حسن أحمد — الطلب على اللحوم والدواجن حتى عام ٢٠٠٠ — معهد التخطيط القومى — ٧٧/ ١٩٧٨ .

٥— محمد مجدى محمد كامل — دراسة تحليلية للانتاج الاستهلاكى الاعلاف فى مصر واتجهاتها المستقبلية لزيادة الانتاج الحيوانى فى الفتره ٥١/٥٢ — ٦٩/١٩٧٠ — معهد التخطيط القومى ١٩٧٦ .

٦— كاظم عبد نور الابراهيمى— أساليب تقدير الطلب على المنتجات الزراعية مع محاوله أوليه لاعداد التوقعات للفتره ١٩٧٦ — ١٩٨٠ — وزارة التخطيط العراقية — الدائره الزراعيه — قسم التخطيط والاقتصاد الزراعى — العراق ١٩٧٥ .

٧— معهد التخطيط القومى — قضايا التخطيط — التنمية فى مصر (١٤) التنمية الزراعية فى مصر ماضيها وحاضرها ١٩٨٠ .

دوريات :

١— وزارة الزراعة — مصلحة الاقتصاد والاحصاء — سجلات الاقتصاد الزراعى .

٢— وزارة الزراعة — نشرات الاقتصاد الزراعى .

٣— وزارة الزراعة — المجلة الزراعية اعداد نوفمبر — ديسمبر ١٩٧٨
ابريل ومايو ١٩٨٠

٤— وزارة الزراعة — مجلة الفلاحه مايو ويونيو ١٩٧٤.

٥— الجهاز المركزى للتعبئة العامه والاحصاء — مركز الدراسات والابحاث السكانية — الاتجهات السكانية حتى سنه ٢٠٠٠.

٦— الجهاز المركزى للتعبئه العامه والاحصاء — الكتاب الاحصائى السنوى.