

المملكة المغربية  
وزارة الفلاحة  
والإصلاح الزراعي



جامعة الدول العربية  
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

ندوة

# إنتشار الأمراض الوبائية النازجة عن التجارة الدولية

في الثروة الحيوانية ومنتجاتها

(الرباط - المغرب 28 - 1993/10/30)

التجارة الدولية للثروة الحيوانية ومنتجاتها  
ومواجهة الأمراض صناعياً

إعداد

الشركة العربية للصناعات الدوائية

والمستلزمات الطبية (أكيما)

نزيه مصاروة - مهندس سيمون غانم



## فهرس الدراسة

- 1 المتجارة الخارجية والتبادل التجاري (الثروة الحيوانية).
  - التبادل التجاري (صادرات، واردات من حيث الكمية والقيمة للعالم والوطن العربي).
  - الامراض التي تصيب الحيوان في الوطن العربي.
- 2 مواجهة الامراض في الثروة الحيوانية من وجهة النظر الصناعية
  - مقدمة
  - الاتجاه العام لتطور الثروة الحيوانية ومنتجاتها في الوطن العربي.
  - واقع مستلزمات الثروة الحيوانية من مطاعيم ولقاحات وادوية بيطرية واعلاف.
  - مواجهة الوضع الراهن من وجهة النظر الصناعية.
- 3 ملاحق خاصة بالتجارة الخارجية والتبادل التجاري (الثروة الحيوانية).
  - واردات الوطن العربي الى الواردات العالمية من حيث القيمة والكمية.
  - صادرات الوطن العربي الى الصادرات العالمية من حيث القيمة والكمية.
  - الصادرات والواردات الزراعية في العالم والوطن العربي.
- 4 ملاحق خاصة بمواجهة الامراض في الثروة الحيوانية من وجهة النظر الصناعية.
  - الفجوة الغذائية للمجموعة السلعية الحيوانية للعالم العربي 1984 و1989.
  - انتاج اللحوم والحبوب والبيض.
  - عدد السكان في الوطن العربي.
  - بعض تفاصيل مصنع تشكيل ادوية بيطرية.
  - رسوم بيانية تعكس اتجاه منحنيات الثروة الحيوانية ومنتجاتها.

التجارة الخارجية والتبادل التجاري (الثروة الحيوانية)



## التجارة الخارجية والتبادل التجاري (الثروة الحيوانية)

تلعب التجارة الخارجية دورا اساسيا في العلاقات الاقتصادية الدولية حيث لها تأثير على موازين المدفوعات Balance of Trade وكذلك على مديونياتها الخارجية، وقد قامت الدول العربية ببذل جهود من اجل تنويع الهياكل الانتاجية فيها حيث ان المواد الاولية لازالت تمثل مايزيد على 80% من الصادرات العربية الى الخارج، بينما تقل نسبة السلع الصناعية عن 10% خلال الفترة 1985-1991 حيث نلاحظ ان هناك تقلبات في الاسعار تنعكس بشكل رئيسي على اقتصاديات الدول العربية. وكذلك نلاحظ ان الدول العربية تعتمد على الخارج في استيراد معظم حاجاتها من السلع الصناعية ومستلزمات الانتاج والسلع الاستهلاكية وغيرها كالمواد الغذائية.

وقد بينت الاحصاءات ان نسبة التبادل التجاري العربي متدنية الى مجمل التجارة العربية الخارجية، اذ بلغ المتوسط السنوي لنسبة الصادرات العربية البينية الى اجمالي الصادرات العربية نحو 8% وبلغ المتوسط السنوي لنسبة الواردات العربية البينية الى مجمل الواردات نحو 9% خلال الفترة من 1986-1990، ويعود السبب في ذلك الى معوقات ادارية واقتصادية وعدم توفر الخدمات الضرورية.



بالمقارنة بالتكوين السلعي للصادرات الاجمالية، يبدو ان الجزء الاكبر من الصادرات العربية الصناعية والزراعية تتجه الى الاسواق العربية ومع وجود هذه القدرة الانتاجية والتصديرية يبقى التساؤل حول عدم قدرتها على تلبية اجزاء متزايدة من الطلب في الاسواق العربية، ولذلك نرى ان الدول العربية تمثل مانسبته 70% من اجمالي قيمة الواردات العالمية (للاغنام والماعز)، حيث الدول النفطية بما فيها العراق وليبيا تمثل مانسبته 87% من حصة الدول العربية والباقي 13% لبقية الدول العربية الاخرى.

اما بالنسبة الى لحوم الدواجن والالبان، نجد ان الدول العربية تمثل مانسبته 13-15% من قيمة الواردات العالمية وتمثل الدول العربية النفطية النسبة الكبرى والتي تزيد عن 80% من اجمالي حصة الدول العربية.

وبنظرة سريعة نجد ان قيمة واردات الدول العربية لاهم المنتجات الحيوانية كالتالي:

(مليون دولار)

1990	1989	مجموع الدول العربية
838	926	الماعز والاغنام
123	126	اللحوم بما فيها الاسماك
51	45	لحوم الدواجن
1323	1338	الالبان
828	797	الزبدة والاجبان



اما كمية الواردات العربية من المنتجات الحيوانية المشار اليها سابقا :

( الف طين )		
1990	1989	مجموع الدول العربية
11924	12859	الاغنام والماعز
806	886	اللحوم بما فيها الاسماك
375	408	لحوم الدواجن
614	681	الالبان
359	374	الزبدة والاجبان

ومن الارقام اعلاه نلاحظ ان الوطن العربي يمثل نسبة جيدة من الواردات العالمية وخاصة الاغنام والماعز حيث يمثل مانسبته 70% و63% لعامي 1989، 1990 ، اما بقية الاصناف المشار اليها فتتراوح نسبة المساهمة في الواردات العالمية ما بين 15%، 7% لنفس العامين. اما نسبة واردات الوطن العربية الى الواردات العالمية من حيث الكمية فتشكل مانسبته 60% و57% للاغنام والماعز لعامي 1989 و 1990، اما بقية الاصناف فنلاحظ ان لحوم الدواجن تمثل مانسبته 19% و15% من الواردات العالمية للعامين 1989 و 1990 والالبان تمثل مانسبته 9.2% و 8.7% لنفس العامين.



اما بالنسبة للصادرات العربية فقد بلغت قيمة صادرات الوطن العربية لأهم المنتجات الحيوانية كالتالي:

<u>(مليون دولار )</u>		
1990	1989	مجموع الدول العربية
375	306	الانعام والماعز
29	34	اللحوم بما فيها الاسماك
15	17	لحوم الدواجن
10.4	10.4	الزبدة والاجبان

اما كمية الصادرات العربية من المنتجات الحيوانية فهي كالتالي:

<u>( الف طن )</u>		
1990	1989	مجموع الدول العربية
2659	2756	الانعام والماعز
23	26	اللحوم بما فيها الاسماك
13	15	لحوم الدواجن
11	10	الزبدة والاجبان



تشير الاحصاءات الى ان مساهمة الدول العربية في الصادرات العالمية للمنتجات الحيوانية للاغنام والماعز تشكل 26% و30% لعامي 1989 و1990 هذا من حيث القيمة، اما من حيث الكمية فتبلغ النسبة في حدود 12% و13% لنفس العامين، اما بقية البنود فنرى ان نسبة مساهمة الدول العربية في الصادرات العالمية منخفضة وهي دون ال 5%، حيث نرى ايضا ان الدول العربية والتي تساهم في الصادرات هي الدول غير النفطية والتي يشكل قطاع الزراعة والثروة الحيوانية فيها نسبة لا بأس بها من نشاطها الاقتصادي ومساهمته في الناتج المحلي.





## الأمراض التي تصيب الحيوان في الوطن العربي:

بنظرة سريعة الى موضوع التجارة الخارجية للثروة الحيوانية نجد ان استيرادات الوطن العربي وبشكل خاص من الاغنام والماعز تشكل نسبة كبيرة من واردات العالم حيث بلغت حوالي 70%، اما صادرات الوطن العربي من الماعز والاغنام فهي من 25% الى 30% لعامي 1989 و1990 . هذا الجانب يؤدي فعلا الى انتقال عدوى للأمراض التي تصيب الحيوان وبشكل خاص الأمراض التالية، علما بانها موجودة في اغلب الدول العربية:

- الحمى القلاعية
- الحمى الفحمية
- التسمم الدموي
- الساق الاسود (نفوق العجول)
- البروسيلوسز
- جدري الاغنام
- ذات الرئة

هذا وقد لوحظ مؤخرا ان بعض الدول العربية قد اتبعت اساليب مختلفة من اجل المحافظة على الثروة الحيوانية لديها، والمحافظة على صحة مواطنيها حيث تقوم هذه الدول باجراءات وقائية عن طريق الطلب من المستوردين شهادات تطعيم او خلو من الأمراض كذلك سن قوانين صحية لازمة واقامة مراكز للرقابة عن مراكز الحدود والدخول ، وقد تم اعادة اعداد لابس بها من بعض الدول العربية المستوردة للثروة الحيوانية .



واردات دول العالم والدول العربية من البنود ادناه

الاجناس	الاسمان		الاسماء		الاسماء		الاسماء		الاسماء	
	الزبدية و الاجبان	الاجبان	الدواجن	لحوم	بما فيها	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء
1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990

1- قيمة / الف دولار

11573744	10611170	8536331	8646376	4463188	3396545	31025680	27492190	1340329	1320867	مجموع دول العالم
828006	796967	1322548	1338473	507075	452381	1233178	1255047	837695	926143	مجموع الدول العربية
471305	431861	1063923	1068511	472153	411861	938198	923217	698949	806308	B1 المجموعة الاولى
356701	365106	258625	269962	34622	40520	294980	331830	138746	119835	B2 المجموعة الثانية

2- كمية / الف طن

3353	3370	7085	7364	2472	2107	11407	10953	21013	21274	مجموع دول العالم
359	374	614	681	375	408	806	886	11924	12859	مجموع الدول العربية
194	200	476	532	348	340	593	601	10303	12045	B1 المجموعة الاولى
165	174	138	149	27	68	213	285	1618	814	B2 المجموعة الثانية

B1 المجموعة الاولى : وتضم دول الخليج + العراق + ليبيا  
B2 المجموعة الثانية : وتضم بقية الدول العربية

صادرات العالم والدول العربية (كمية وقيمة) من الصادق ادناه

الزبداء و الاجبان	الاسبان	الدواجن	لحم فيها	اللحم بما فيها	الماعز	الاغنام و الماعز
1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990

1- قيمة / الف دولار

11176080	10637770	---	---	3956471	3149919	28777880	25569070	1258407	1193936
10458	10407	---	---	14652	16956	29149	34347	375397	306038
3736	5382	---	---	14652	16956	28009	32527	21599	21354
6722	5025	---	---	---	---	1140	1820	353798	284684

2- كمية / الف طن

3301	2457	---	---	2517	2214	11596	11287	21129	22466
11	10	---	---	13	15	23	26	2659	2756
3	3	---	---	13	15	22	24	281	300
8	7	---	---	---	---	1	2	2378	2456

المجموعة الاولى : وتضم دول الخليج + العراق + ليبيا  
 المجموعة الثانية : وتضم بقية الدول العربية B1  
 المجموعة الثانية B2

مواجهة الامراض في الثروة الحيوانية



## مواجهة الامراض في الثروة الحيوانية

=====

خلال العقد الماضي نلاحظ اهتمامات متفاوتة في الدول العربية بتنمية الثروة الحيوانية لاعتبارات هامة يأتي في مقدمتها الامن الغذائي للمواطن العربي، حيث اصبح توفير الغذاء من المرتكزات الاساسية لسياسة الدول.

وعلى الرغم من ذلك؛ ما زالت الفجوة تتسع بين الانتاج الحيواني والاستهلاك، لذلك فان التجارة البينية والدولية للثروة الحيوانية ومنتجاتها ستستمر لانه من الصعب جدا ان تصل دولة واحدة لاكتفاء ذاتي كامل لكافة المنتجات الحيوانية. الحد من التجارة الدولية ممكن الا ان التجارة البينية ستستمر، وان كان الاتجاه الآن يميل للتجارة الدولية اكثر بكثير من التجارة البينية.

تنمية الاعداد وتحسين السلالات الحيوانية ونتاجيتها من الاهداف الرئيسية للدول العربية، وحيث ان التجارة الدولية والبينية للثروة الحيوانية ومنتجاتها ستستمر، ولظهور الامراض والامراض الوبائية الناتجة سواء من هذه التجارة او من الامراض المستوطنة فانه يتحتم احكام سلسلة الوقاية والعلاج بشقيها،

**الاول:** وضع وتنفيذ السياسات الزراعية على المستوى الوطني والقطري والخاصة بتنمية وتحسين السلالات ونقل الثروة الحيوانية ومنتجاتها.

**الثاني:** انتاج الادوية واللقاحات البيطرية ومركزات الاعلاف.

لست متخصصا زراعيًا او بيطريًا لاعرض على حضراتكم المشاكل الناجمة عن التجارة الدولية والبينية للثروة الحيوانية، فانكم اقدر مني على تحديد ذلك، ولكن نتفق جميعًا ان هناك مشاكل مرضية وحتى وبائية ناتجة سواء عن هذه التجارة او امراض مستوطنة.

اسمحوا لي ان القي الضوء على اجمالي الثروة الحيوانية ومستلزماتها الغذائية لنصل لتحديد جزء من السلسلة الوقائية المطلوبة لتنمية اعداد الثروة الحيوانية وتحسين انتاجيتها من منظور صناعي.

تطور اعداد الثروة الحيوانية ومنتجاتها في الوطن العربي



## تطور اعداد الثروة الحيوانية ومنتجاتها في الوطن العربي:-

نلاحظ من الشكل (1) تطور اعداد المواشي في الوطن العربي من عام 1986 الى عام 1989 (المصدر ورقة عمل المنظمة العربية للتنمية الزراعية لمؤتمر الطب البيطري العربي الخامس 12-16 يناير (كانون ثاني) 1992).

يتضح من الشكل أن أعداد المواشي شبه ثابتة للسنوات 87، 88، 89 باستثناء ارتفاع طفيف بأعداد الأغنام.

الشكل (2) يوضح كمية المنتجات الحيوانية من عام 1986 لغاية عام 1990 (المصدر المذكور اعلاه بالإضافة للمجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، العدد الثالث عشر 1981-1990).

ويدلنا الشكل على ان كمية الانتاج شبه ثابتة من عام 1987 الى عام 1990. كما نلاحظ من الشكلين شبه ثبات في اعداد الحيوانات وكمية الانتاج. وهذا الثبات في حد ذاته يشكل خطورة كبيرة جدا كما سنرى لاحقا، اذا ما اخذنا بنظر الاعتبار تزايد عدد السكان نتيجة للتطور الاجتماعي الامر الذي يفرض زيادة في حصة استهلاك الفرد من المنتجات الحيوانية مما يعني ضرورة زيادة انتاجية الحيوان.

الجدول التالي يعطينا فكرة عن تسارع النمو السكاني في الوطن العربي (عدد السكان في الوطن العربي من التقرير الاقتصادي الموحد 1990 و 1991).

<u>السنة</u>	<u>مليون نسمة/مقربة الى مليون نسمة</u>
1986	197
1987	204
1988	210
1989	216
1990	223
1991	230
1992	236 (مقدرة)





والشكل (3) يوضح حدة الزيادة في عدد السكان، ومن المتوقع ان يصبح عدد سكان الوطن العربي اذا ما استمر على ما هو عليه عام 2010 حوالي 325 مليون نسمة اي بزيادة تقارب 100 مليون نسمة خلال 15 عام من الآن وتعادل هذه الزيادة حوالي 42% من عدد عام 1992 للسكان.

الشكل (4) يوضح نسبة الاكتفاء الذاتي في الوطن العربي لمنتجات الثروة الحيوانية. من الواضح ان الاتجاه العام لمنحنى الاكتفاء الذاتي للالبان ومنتجاتها وللحوم الحسراء آخذ في الانخفاض، في حين منحنى اللحوم البيضاء والبيض آخذ في الزيادة، ومن جملة ما يعني ذلك ان انتاج الدواجن في ازدياد في حين انتاج المواشي في انخفاض، والانتاج يعني الاعداد والانتاجية من هذه الاعداد.

ولكن بالرجوع الى الشكل (1) نلاحظ ان منحنيات اعداد الحيوانات ثابت، وعليه نستنتج ان انتاجية هذه الحيوانات هي المتدنية.

كذلك اذا ما نظر بتفاصيل هذه المنحنيات لكل دولة عربية على حدى سنلاحظ جلاء التباين الكبير بين دولة واخرى سواء من حيث اعداد الثروات الحيوانية او انتاجية هذه الثروة "اذ أن نصيب الفرد في العالم العربي من الوحدات الحيوانية قدر ينحو 0.38، ويتباين نصيب الفرد من الوحدات الحيوانية من قطر الى آخر، وتعتبر الصومال وموريتانيا والسودان من الاقطار العربية التي تتميز بارتفاع نصيب الفرد من الوحدات الحيوانية، اذ بلغ فيها هذا النصيب حوالي 2,6 و 1,8 و 1,1 وحدة حيوانية للفرد على التوالي". (\*)

نلاحظ في الشكل (4) ان نسبة الاكتفاء الذاتي للاسماك يزيد عن 100% ليصل الى حوالي 105% على مستوى الوطن العربي، بالرغم من ان منحنى الاكتفاء الذاتي للاسماك آخذ بالتناقص ايضا ففي عام 86 كان الاكتفاء الذاتي حوالي 110% وفي عام 1990 اصبح 105%.

وقد يكون سبب ذلك الزيادة على طلب الاسماك أو مسائل تتعلق بالصيد وحفظ وتعليب الاسماك، كذلك قد تكون امور تتعلق بنقل الاسماك من شواطئ صيدها الى المستهلك، سواء وسائل النقل او الانظمة والقوانين التي تسنها الدول بهذا الشأن.

(\*) مؤتمر الطب البيطري العربي الثالث - عمان- الاردن، اكتوبر (تشرين الاول) 1987 - الوضع الراهن والمستقبلي للادوية البيطرية واللقاحات البيطرية في الوطن العربي.



الشكل (5) يعكس التذبذب الحاد في كمية انتاجية الشروء الحيوانية في (12) دولة عربية (#)، حيث يبين ان حصة الفرد العربي من انتاج اللحوم الحمراء لعام 1986 هو 8.55 كغم للفرد لبتذبذب هبوطا وصعودا حتى عام 1990 ليصل الى 8.1 كغم للفرد. واذا نظرنا للشكل (1) نلاحظ ان مصادر اللحوم الحمراء للاعوام 86-89 شبه ثابتة، وعليه نستنتج بانه تتم تغطية العجز في اللحوم الحمراء بالاستيراد باشكاله المتنوعة (مواشي حية، مواشي مذبوحة طازجة، مواشي مذبوحة مجمدة) والجدول التالي يبين قيمة مستوردات الدول العربية من بعض المنتجات الحيوانية :-

المادة	القيمة المستوردة/مليون دولار لعام 89
لحوم حمراء	1 600
لحوم بيضاء	950
الالبان ومشتقاتها	2 100

اما بالنسبة للحوم البيضاء فان أعلى حصة للفرد العربي من هذه اللحوم كانت عام 1987، حيث بلغت حوالي 9.2 كغم/الفرد، وفي عام 1990 اصبحت 7.9 كغم/الفرد، بالرغم من أن نسبة الاكتفاء الذاتي لعام 1987 كانت 68.7% في حين بلغت عام 1990 حوالي 75%. ومرد ذلك ان الفرق بين نسبي الاكتفاء الذاتي الذي يعادل 6.3% أقل بكثير من تزايد عدد السكان وكمية الاستهلاك، أي انه بالرغم من تزايد أعداد الدواجن الا ان الزيادة في عدد السكان كانت أكثر بكثير من الزيادة الحاصلة في الدواجن.

بالنسبة للبيض فان عام 1986 سجل أعلى حصة للفرد العربي حيث بلغت حوالي 5.7 كغم/الفرد، وفي عام 1987 تدنت بشكل حاد لتصل الى 5.1 كغم/الفرد، ومن ثم أخذت حصة الفرد بالصعود والهبوط لتصل عام 1990 الى حوالي 5.2 كغم/الفرد.

أما منحنى الاكتفاء الذاتي شكل (4) يبين أن المنحنى يقرب الى 100%، حيث سجل عام 1990 حوالي 93%، في حين كان عام 1986 ايضا 93%.

ومنحنىات نسبة الاكتفاء الذاتي للحوم البيضاء والبيض وللحوم الحمراء والالبان أنه هناك الاحتمالات التالية :-

(#) انظر الجدول انتاج اللحوم والحليب والبيض.

واقف مستلزمات الثروة الحيوانية



(1) تحويل في الاستهلاك من اللحوم الحمراء والألبان الى اللحوم البيضاء والبيض ، أي تحويل من منتجات المواشي الى منتجات الدواجن ، وبالتالي هناك توقعات في زيادات كبيرة جدا باعداد الدواجن .

(2) قد يكون هناك احتمال آخر لتدني نسبة الاكتفاء الذاتي لمنتجات الدواجن وهو قلة انتاجية هذه الحيوانات لاسباب كثيرة منها الامراض ، أنواع المواد الغذائية وأساليبها ، انواع السلالات... الخ .

وهذا ما يعززه الانخفاض الحاد بحصة الفرد العربي من الحليب المنتج كما هو مبين في الشكل (5) حيث كانت حصة الفرد عام 1987 حوالي 46.86 كغم في حين اصبحت عام 1990 حوالي 41.08 كغم .

من الاشكال الخمسة نصل بالتحليل الى الحقائق التالية :-

- 1- اهتمامات كبيرة في زيادة أعداد الدواجن ومنتجاتها .
- 2- شبه ثبات في أعداد الثروة الحيوانية وضعف انتاجيتها .
- 3- تحول في الاستهلاك لصالح اللحوم البيضاء والبيض على حساب اللحوم الحمراء والألبان .
- 4- هناك عجز كبير جدا في كمية اللحوم الحمراء ومنتجات الألبان لسد الحاجة ويتم تعويض هذا العجز عن طريق الاستيراد .

#### واقع مستلزمات الثروة الحيوانية من مطاعيم ولقاحات وأدوية بيطرية وأعلاف:-

وصلنا بالتحليل السابق لنتيجة مهمة وهي تدني مستوى انتاجية الثروة الحيوانية ، ومن الاسباب الرئيسية لهذا التدني ما يلي:-

- 1- النقص الغذائي .
- 2- ضعف الرعاية الصحية .
- 3- العوامل المناخية السائدة بتأثيرها المباشر على انتاجية الحيوان او غير المباشر على الغطاء النباتي الطبيعي او بيئة الحيوان الصحية .

لن اطيل عليكم بتفاصيل هذه العوامل الرئيسية وأنتم من يعايشها يوميا ولكن اسمحوا لي ان نراجع معا بعض المعطيات استكمالا لما بدأناه من بيانات لنصل لهدف هذه الورقة .



الجدول التالي يبين الموازنة العلفية في الوطن العربي للعناصر الغذائية الرئيسية لعام 1987.

الموازنة العلفية في الوطن العربي  
للعناصر الغذائية الرئيسية لعام 1987

البيان	عناصر مهضومة (TDN) الف طن	بروتين مهضوم (DCP) الف طن
عدد الوحدات الحيوانية / الف وحدة	75 250	75 250
الاحتياجات الغذائية	124 162	8 654
اجمالي الموارد العلفية المتاحة	103 007	8 169
<u>الموازنة العلفية :-</u>		
العجز	21 155	485
الاكتفاء الذاتي (%)	84	94

الوحدة الحيوانية: تقدر الوحدة الحيوانية للمناطق الحارة لبقرة وزنها 250 كغم تدر 1000 كغم حليب يحتوي على 5% دهن.

المصدر: دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة.

أي أن العجز في العناصر المهضومة (TDN) حوالي 21 مليون طن وفي العناصر البروتينية المهضومة (DCP) حوالي نصف مليون طن لعام 1987. وهذه كميات كبيرة جدا يجب توفرها للتحسين من انتاجية الحيوانات.



أما إنتاج اللقاحات والامصال البيطرية فهي اجمالاً محصورة في مختبرات صغيرة على المستوى القطري في بعض الدول العربية، وحتى هذه المختبرات فانها اما تعاني من عجز مالي وعجز في الكادر الفني او انها تعاني من عجز مالي فقط. كذلك نلاحظ تشتت في الجهود المبذولة على مستوى الابحاث لامراض معينة .

اوضحت الدراسة التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية والشركة العربية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية عام 1988 وجود فجوة كبيرة جدا في اللقاحات البيطرية، والجدول التالي يعطينا فكرة عن هذا الواقع.

اللقاح	الإنتاج المحلي (مليون جرعة)	الاستيراد (مليون جرعة)
- الطاعون البقري	14	0.2
- التهاب الرئوي البلوري	1.4	0.09
- الحمى الفحمية	3.6	0.7
- التسمم الدموي	2.9	5.6
- ذات الساق الاسود	2.9	1.0
- جـدري الاغنام	8	23.0
- الحمى القلاعية	12	2.1
- تبوكاسول	591	180.0
- جـدري الدجاج	102	6
- قـمبـورو	—	25
- ميـرك	—	6

كما بينت الدراسة المعدة عام 1988 قيمة مستوردات اللقاحات بمبلغ (\$4,000,000) اربعة ملايين دولار وأن اجمالي تكلفة التحصين باللقاحات البيطرية في الوطن العربي لعام 1990 حوالي (\$107,000,000) مائة وسبعة ملايين دولار.



ومن أهم النتائج التي يمكن أن يخلص اليها الباحث أن هناك عجز كبير جدا في إنتاج اللقاحات البيطرية في الوطن العربي. وإذا ما نظرنا باهتمام لزيادة انتاجية الثروة الحيوانية وتحسين الرعاية الصحية لها لا بد وأن يكون أنتاج اللقاحات البيطرية ضمن اهتمامات المعنيين في هذا القطاع.

أما إنتاج الادوية البيطرية ومركزات واطافات الاعلاف ليس باحسن حال من إنتاج اللقاحات. فان كافة الدراسات في هذا المجال تشير الى أن نسبة تغطية الحاجة من الادوية البيطرية والمنتجة تتراوح ما بين 20-25% فقط والباقي يتم استيراده من الخارج، والجدول التالي يعطينا فكرة عن حاجة الوطن العربي من بعض الادوية البيطرية واطافات الاعلاف على اساس المادة الفعالة لعام 1990.

#### حجم الاستهلاك لعام 1990 من الادوية البيطرية للدول العربية

الكمية /طن	الادوية البيطرية/مادة فعالة
3700	- مضادات حيوية
4000	- فيتامينات
410	- مجموعة السلفا
2570	- مضادات الالتهابات
1170	- مضادات كوكسيديا واطافات اعلاف
330	- طاردات الديدان
240	- مضادات النفاخ
5500	- مطهرات
1000	- املاح معدنية

نستنتج من ذلك حجم الفجوة الكبيرة بين الحاجة الماسة وكمية الإنتاج.

مراجعة الوضع الراهن من وجهة النظر الصناعية





## مواجهة الوضع الراهن من وجهة النظر الصناعية :-

توصلنا خلال العجالة المقدمة لحضراتكم لبعض الحقائق الهامة وهي:-

- 1- اعداد الدواجن في تزايد مستمر.
- 2- اعداد المواشي شبه ثابت.
- 3- الانتاجية للثروة الحيوانية يجب زيادتها.
- 4- تحسين السلالات للثروة الحيوانية.
- 5- تدني الرعاية الصحية للثروة الحيوانية.

وتركيزنا من وجهة النظر الصناعية سيتمحور حول:-

- أ- انتاج الادوية البيطرية واطافات ومركزات الاعلاف.
- ب- انتاج اللقاحات البيطرية.
- ج- المساهمة في انتاج بعض مستلزمات الادوية البيطرية واطافات الاعلاف.

وذلك ضمن السلسلة الوقائية لتنمية الثروة الحيوانية .

ان التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في الدول العربية وكذلك توزيع هذه الثروة في داخل الدولة يفرض علينا التفكير باساليب تساعد على خلق صناعات لسد جزء من الفجوة الكبيرة من مستلزمات الرعاية الصحية للثروة الحيوانية .

من وجهة نظري أن اسلوب تجزئة صناعة الادوية البيطرية ضروري جدا، أي ان يتم انشاء مصانع ذات تكاليف استثمارية قليلة لانتاج الادوية البيطرية واطافات الاعلاف، وأن يكون توزيع هذه المصانع قرب مراكز تواجد الثروة الحيوانية . بالإضافة لذلك يجب ان يكون للقطاع الخاص دور كبير في هذه الصناعة .

فعلى سبيل المثال يتم انشاء عدة مصانع دوائية بيطرية ذات تكاليف استثمارية بحدود نصف مليون دولار لكل منها على أن يتم التركيز على انتاج حاجة الثروة الحيوانية في منطقة المشروع . لنفترض مثلا ان اعداد الدواجن في منطقة ما كبير جدا مقارنة مع اعداد المواشي، فيتم التركيز على احتياجات الدواجن مع جزء من احتياجات المواشي والعكس صحيح فاذا كانت اعداد المواشي في منطقة المشروع مرتفعة يتم التركيز على احتياجات هذه المواشي مع انتاج جزء من حاجة الدواجن . هذا يفرض علينا الاختيار الصحيح لخطوط الانتاج وليس من الضروري أن يكون في المشروع العديد من خطوط الانتاج فيمكن أن يكون خطين او ثلاثة خطوط انتاجية في الحد الأقصى، مع أقصى استغلال لامكانيات موقع المشروع من مواد وأساليب بناء ومصادر الطاقة ... الخ . انظر الملحق "2" لبعض تفاصيل مصنع صغير .



أما أسلوب توزيع الأدوية على المزارعين فإن لكل دولة أسلوبها الخاص، وحسب توزيع الثروة الحيوانية فإن كانت معظمها رعوية فقد يكون أسلوب اعتماد المزارعين المحليين هو الأنسب أو إذا كانت الثروة الحيوانية ضمن «زارع محددة فقد يكون التوزيع المباشر من المصنع أو حسب سياسات الدولة. ما يجب التأكيد عليه أن أسلوب التوزيع لكل مصنع يجب أن يدرس دراسة جيدة لتوصيل الدواء للقطعان بشكل صحيح وسليم.

وبالنسبة للتعامل مع الأدوية فإن وجود جهاز بيطري متكامل شيء جيد ولكن طبيعة توزيع الثروات الحيوانية يجعلنا نفكر باتجاه تدريب عدد من المزارعين في مزارعهم للعمل كجهاز ترميضي ريفي ضمن جهاز بيطري في مركز الأقليم.

أما صناعة اللقاحات فإن الأمر مختلف تماما، هذه الصناعة يجب أن تباشرها الدولة و/أو الجهات المتخصصة في هذا المجال و/أو مستثمرين أصحاب رؤوس أموال. لأن هذه الصناعة لكي تكون مجدية اقتصاديا يجب أن تشمل عدة دول لتأمين الأعداد المناسبة من الثروة الحيوانية ليصبح إنتاج اللقاح مناسباً اقتصادياً.

وتقدر التكاليف الاستثمارية لمشروع متوسط بحوالي (\$15,000,000) خمسة عشر مليون دولار، ويمكن تقليل هذه التكاليف بدمج المختبرات المبعثرة في الدول العربية ضمن مجموعات من المختبرات ليصبح كل مختبر متخصص في إنتاج معين ونقل حاجة كل دولة من المختبرات المعنية بإنتاج كل لقاح، وبالتالي تكامل هذه المختبرات المبعثرة.

ولغرض استكمال سلسلة الوقاية الصحية للثروة الحيوانية تحتاج لتأمين إنتاج عربي للمواد الأولية، ولا يفوتنا أننا لا يمكن إنتاج كافة المواد الأولية وإنما إذا نظرنا إلى احتياجات المصانع الدوائية العربية البشرية وكذلك احتياجات المصانع الدوائية البيطرية، نستطيع أن نخرج بعدد من المواد الأولية التي يمكن أن تكون مجدية اقتصادياً لإنتاجها من خلال مصنع متعدد الأغراض، أي يمكن إنتاج أكثر من مادة أولية في نفس المفاعل الكيماوي. على كل الأحوال فإن مصنع بطاقة إنتاجية متواضعة من هذا النوع تقدر تكاليفه بحدود 20-25 مليون دولار. لذلك من الأفضل أن تتولاه جهات حكومية و/أو جهات متخصصة و/أو أصحاب رؤوس الأموال، والمنطقة العربية بحاجة إلى مصنعين من هذا النوع على أن تكون برامجهما الإنتاجية متكاملة وليست متضاربة.



دور الشركة العربية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية  
اكديما) في اعداد دراسات الجدوى واقامة المصانع الدوائية  
البيطرية

=====

من ضمن اهتمامات اكديما اقامة الصناعة الدوائية بشكل عام ومنها الادوية البيطرية واللقاحات ومركزات واطافات الاعلاف ، لما لهذا الجانب من أهمية في دعم الثروة الحيوانية في الوطن العربي وذلك من أجل المساهمة في تحقيق الامن الغذائي العربي بشكل عام .

وتقوم اكديما باعداد دراسات السوق الخاصة بحجم الثروة الحيوانية وعدد المصانع الدوائية البيطرية وحجم استهلاك الادوية البيطرية في الوطن العربي لغرض تحديد المطلوب مستقبلا من هذه الادوية ليتم على ضوئها اعداد الدراسات الخاصة بشأن تحديد الكلف الاستثمارية لهذه المشاريع وتحديد مواطن هذه المشاريع ليصار اخراجها الى حيز الوجود عن طريق التعاون بين اكديما من جهة والدول المضيفة لهذه المشاريع من جهة اخرى، من خلال انشاء شركة متخصصة في هذا الجانب. وتساهم اكديما بنسب لا بأس بها من رأس المال حيث تتراوح هذه النسب بين 15%-35%.

ولا يقتصر دور اكديما على هذا الجانب حيث يمكن ان تتابع اكديما المشاريع في مرحلة التنفيذ والانتاج وتساعد في الحصول على مصادر الخبرة الفنية وتذليل الصعوبات التي قد تواجه المشروع من حيث التمويل والتسويق.

ملاحق الدراسة



الملحق رقم "1"  
بعض الجداول الإحصائية



الفجوة الغذائية  
للمجموعات السلعية الحيوانية  
للعالم العربي لعامي 1984 و 1989

الكمية : الف طن .

عام 1989		عام 1984		
نسبة الاكتفاء الذاتي	الانتاج	نسبة الاكتفاء الذاتي	الانتاج	
77.75	3602	73	3279	- جملة اللحوم
76.89	2269	72	2020	- لحوم حمراء
79.25	1333	74	1259	- لحوم بيضاء
107.14	1932	109	2040	- الأسماك
92.37	887	84	708	- البيض
59.06	12547	55	10945	- الحليب السائل



انتاج اللحوم والحليب والبيض\*

(الف طن)

لحوم حـراء					البلد
1986	1987	1988	1989	1990	
6	6	6	6	6	- دولة البحرين
415	429	533	540	555	- جمهورية مصر العربية
69	61	80	86	94	- الجمهورية العراقية
6	8	9	9	10	- المملكة الاردنية الهاشمية
99.2	---	35	35	28	- دولة الكويت
24	24	25	26	26	- دولة لبنان
8	7	8	9	10	- سلطنة عمان
4	4	1.7	1.8	1.9	- دولة قطر
134	136	94	93	94	- المملكة العربية السعودية
14	14	9	10	10	- دولة الامارات العربية المتحدة
118	129	125	127	127	- الجمهورية العربية السورية
33.6	33.7	18	19	19	- الجمهورية اليمنية
930.8	851.7	943.7	952.8	980.9	المجموع
108 870	111 650	114 809	118 288	121 124	عدد السكان/الف نسمة
8.55	7.63	8.22	8.05	8.1	كغم/ للفرد

(\*) المجموعة الاحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا 1981-1990.



تابع إنتاج اللحوم والطيب والبيض\*

( الف طن )

لحوم بيضاء من غير الاسماك					البلد
1986	1987	1988	1989	1990	
3	3	3	3	3	- دولة البحرين
196	206	219	215	230	- جمهورية مصر العربية
188	217	226	292	211	- الجمهورية العراقية
56	57	64	64	64	- المملكة الاردنية الهاشمية
30	30	35	36	23	- دولة الكويت
55	58	60	62	62	- دولة لبنان
2	2	2	2	2	- سلطنة عمان
1.2	1.5	2.6	2.2	2.9	- دولة قطر
285	300	209	217	226	- المملكة العربية السعودية
6	6	12	13	13	- دولة الامارات العربية المتحدة
89	94	73	57	63	- الجمهورية العربية السورية
52	54	79	59	61	- الجمهورية اليمنية
963.2	1028.5	984.6	1022.2	960.9	المجموع
108 870	111 650	114 809	118 288	121 124	عدد السكان/الف نسمة
8.85	9.21	8.58	8.64	7.93	كغم/ للفرد

(\*) المجموعة الاحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا 1981-1990.





تابع انتاج اللحوم والحليب والبيض \*

( الف طن )

الحليب					البلد
1986	1987	1988	1989	1990	
11	12	17	20	19	- دولة البحرين
2347	2403	2175	2223	2293	- جمهورية مصر العربية
555	540	537	545	502	- الجمهورية العراقية
52	62	62	69	96	- المملكة الاردنية الهاشمية
53	---	17	19	14	- دولة الكويت
150	153	92	96	99	- دولة لبنان
62	84	69	73	74	- سلطنة عمان
11	21	20	20	20	- دولة قطر
569	584	292	302	303	- المملكة العربية السعودية
40	41	35	36	38	- دولة الامارات العربية المتحدة
1108	1197	1316	1150	1203	- الجمهورية العربية السورية
133	135	312	313	315	- الجمهورية اليمنية
5091	5232	4944	4866	4976	المجموع
108 870	111 650	114 809	118 288	121 124	عدد السكان/الف نسمة
46.78	46.86	43.06	41.14	41.08	كغم/ للفرد

(\*) المجموعة الاحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا  
1990-1981.



تابع انتاج اللحوم والطيـب والبيـض\*

( الف طن )

البيـض					البلد
1986	1987	1988	1989	1990	
4.5	3.9	2.9	2.8	3	- دولة البحرين
182.8	191.4	220.3	190.1	176.8	- جمهورية مصر العربية
81.8	67.5	70.1	101	89.7	- الجمهورية العراقية
25	21	23	24	25	- المملكة الاردنية الهاشمية
24	24	12.5	16	8	- دولة الكويت
55	58	59	60	62	- دولة لبنان
1.6	1.6	5	5.5	6	- سلطنة عمان
1.3	1.4	1.5	3.1	3.4	- دولة قطر
140	114	152	154	160	- المملكة العربية السعودية
8.3	9	9.2	9	9	- دولة الامارات العربية المتحدة
78.8	64.2	68.7	82.5	69.7	- الجمهورية العربية السورية
14.6	14.8	15.8	15.4	15.6	- الجمهورية اليمنية
617.7	570.8	640	663.4	628.2	المجموع
108 870	111 650	114 809	118 288	121 124	عدد السكان/الف نسمة
5.68	5.11	5.57	5.61	5.19	كغم/ للفرد

(\*) المجموعة الإحصائية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا 1981-1990.



عدد السكان / الف نسمة

1986	1987	1988	1989	1990	البلد
412	457	473	488	503	- دولة البحرين
47 683	48 859	50 041	51 229	52 426	- جمهورية مصر العربية
16 110	16 335	16 882	17 428	18 080	- الجمهورية العراقية
2 796	2 897	3 001	3 111	3 453	- المملكة الاردنية الهاشمية
1 791	1 872	1 958	2 049	2 143	- دولة الكويت
2 673	2 679	2 690	2 709	2 740	- دولة لبنان
1 316	1 367	1 419	1 470	1 524	- سلطنة عمان
377	392	404	415	427	- دولة قطر
13 222	13 620	13 896	14 374	14 870	- المملكة العربية السعودية
10 612	10 969	11 338	11 719	12 116	- الجمهورية العربية السورية
1 403	1 453	1 501	1 546	1 589	- دولة الامارات العربية المتحدة
10 425	10 750	11 206	11 651	11 253	- الجمهورية اليمنية
108 820	111 650	114 809	118 288	121 124	المجموع



## ملحق رقم "2"

### بعض تفاصيل مصنع تشكيل ادوية بيطرية

يتكون المشروع من خطين انتاجيين:-

الاول: خط للمساحيق بطاقة انتاجية سنوية 50000 كغم مادة فعالة .  
الثاني: خط للسوائل بطاقة انتاجية سنوية 5000 كغم مادة فعالة .

يشمل البرنامج الانتاجي المواد الفعالة التالية:-

المادة الفعالة	كمية المادة الفعالة / كغم	عدد العبوات 500غم/عبوة ( الف عبوة )
<u>المساحيق:-</u>		
- مضادات حيوية	10 000	100
- فيتامينات	10 000	100
- سلفا	1 000	8
- مضادات الكوكسيديا والالتهاب	5 000	27
- طاردات الديدان	1 000	5.5
- املاح معدنية	23 000	153
المجموع		
		393.5
المادة الفعالة	كمية المادة الفعالة / كغم	عدد العبوات 100سم مكعب ( الف عبوة )
<u>السوائل:-</u>		
- المضادات الحيوية	500	23
- الفيتامينات	500	0.7
- السلفا	500	33
- مضادات الالتهاب	500	24
- طاردات الديدان	150	7.5
- ادرار الحليب للثدييات	200	13
المجموع		
		101.2



الأجهزة الإنتاجية الرئيسية :-

تقديرات الكلفة / الف دولار	العدد	الطاقة التصميمية	مواصفات عامة	الجهاز
<u>خط المساحيق</u>				
50	1	500 Kg	S.S. plough share with chapper	- Powder mixer
22	1	100 Kg	S.S. plough share with chapper	- Powder mixer
35	10	-----	Different sizes	- Powder containers
20	1	-----	300 sachet/hr	- Powder filling machines
<b>Sub-total</b>				<b>127</b>
<u>خط السوائل</u>				
10	1	250 L	S.S. double jacket with agitator	- Mixer
5	1	300 L/hr	----	- Filter
20	2	500 L	S.S. double jacket	- Storage tanks
<b>Sub-total</b>				<b>35</b>
<b>Grand total</b>				<b>162</b>



عدد الجهاز الفني للإنتاج:-

الجهاز الفني	خط المساحيق	خط السوائل	المجموع
- فني تشغيل	2	2	4
- فني	1	1	2
- عامل	3	5	8

تقديرات التكاليف الاستثمارية:-

الـفـ دولـار

162

- اجهزة الانتاج

90

- اجهزة المختبرات والخدمات الانتاجية

120

- المباني (800 متر مربع)

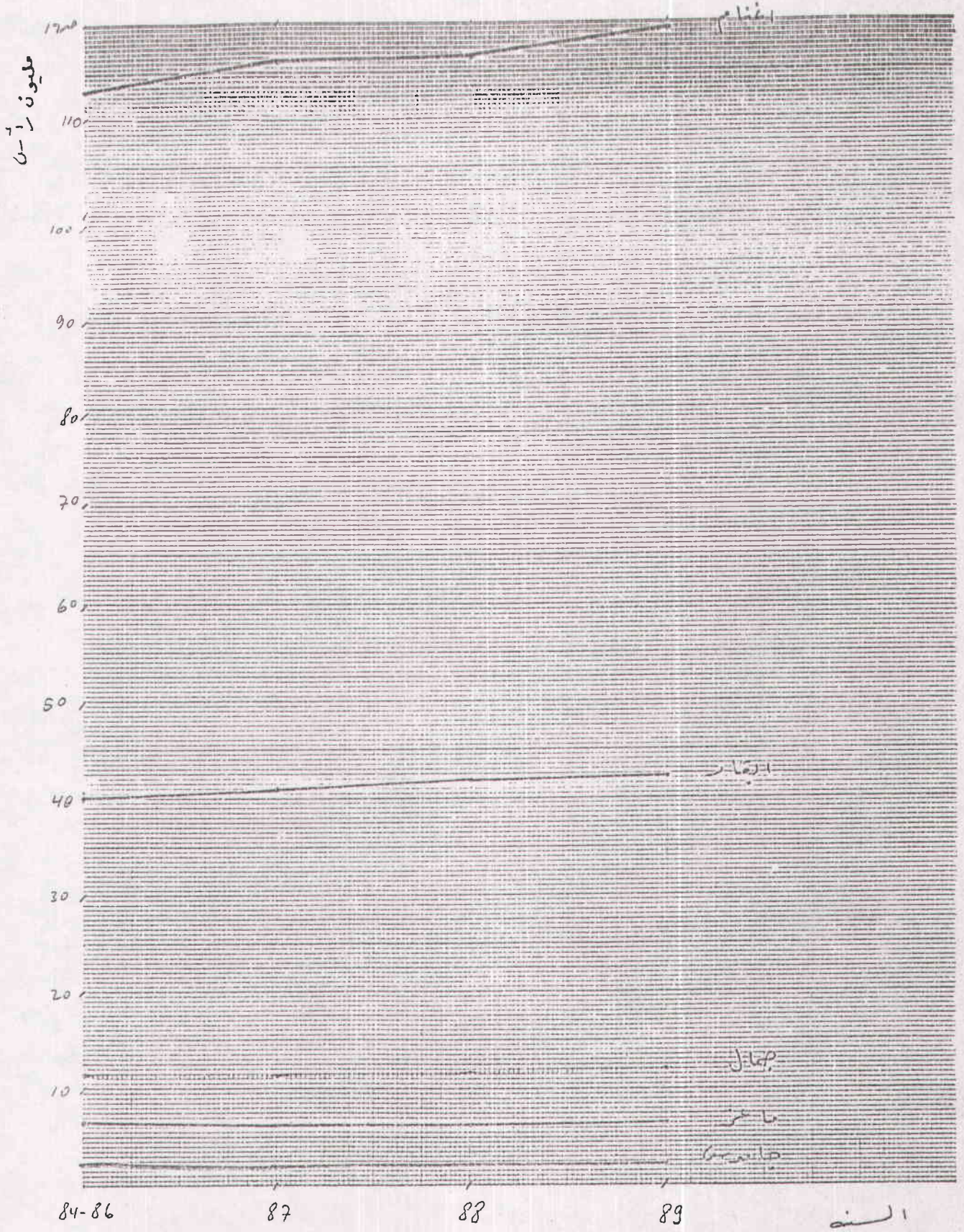
128

- مصاريف اخرى وتعادل تقريبا 33% من البنود الثلاثة اعلاه

500

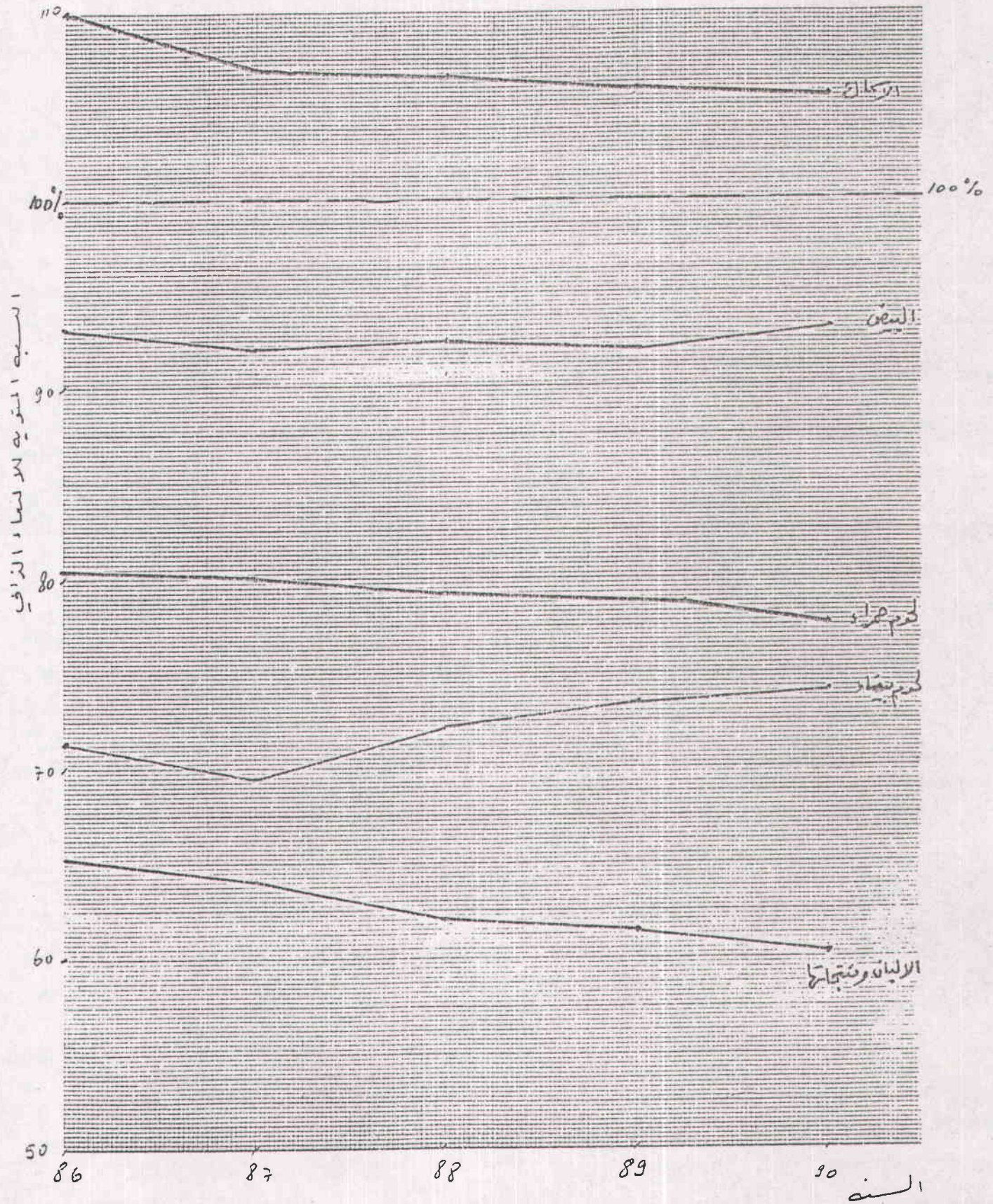
المجموع

البيانات الرئيسية للبيانات القومية العربية - جدول 1



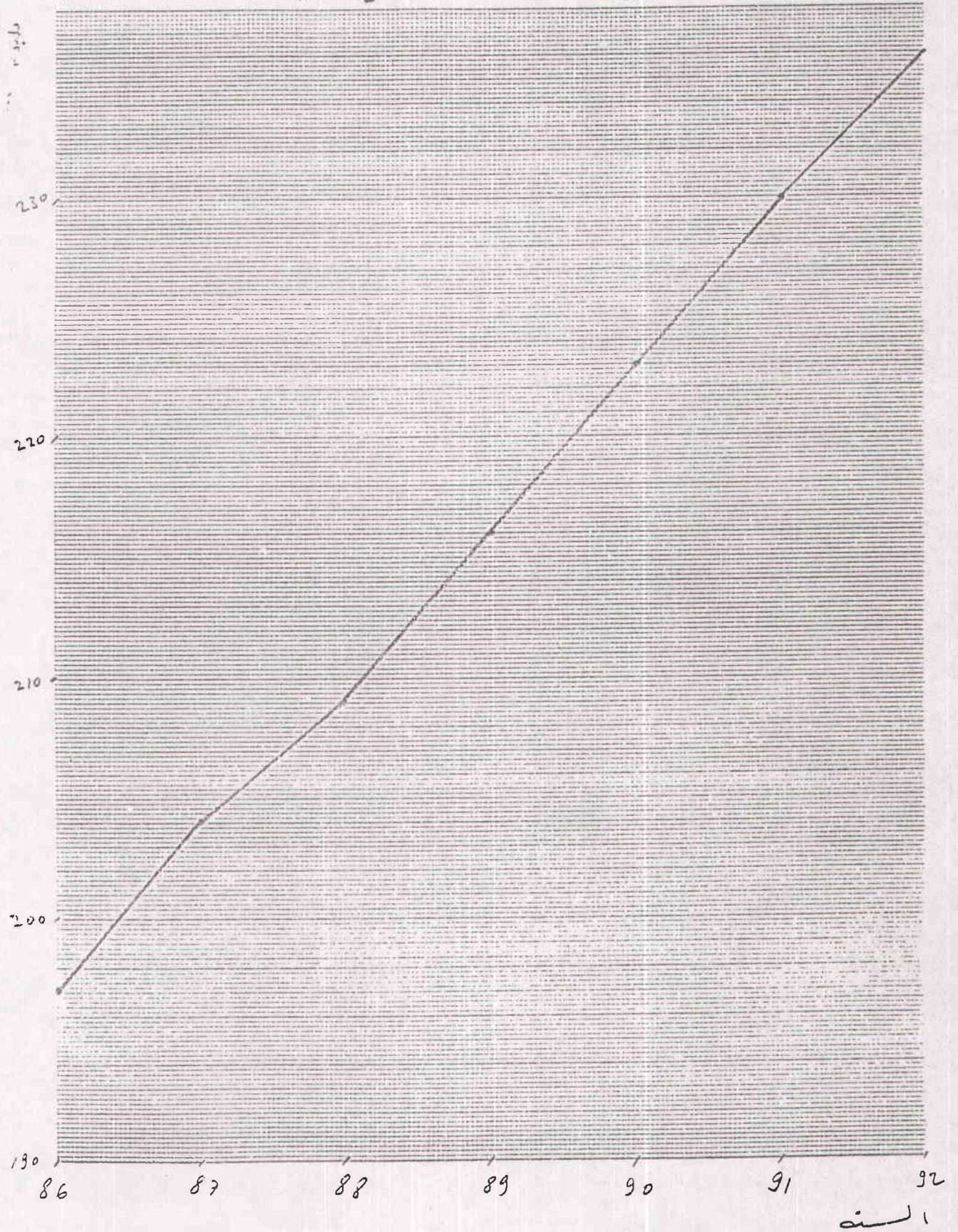
شكل 4

### نسبة الاكتفاء الذاتي من المنتجات المبردة



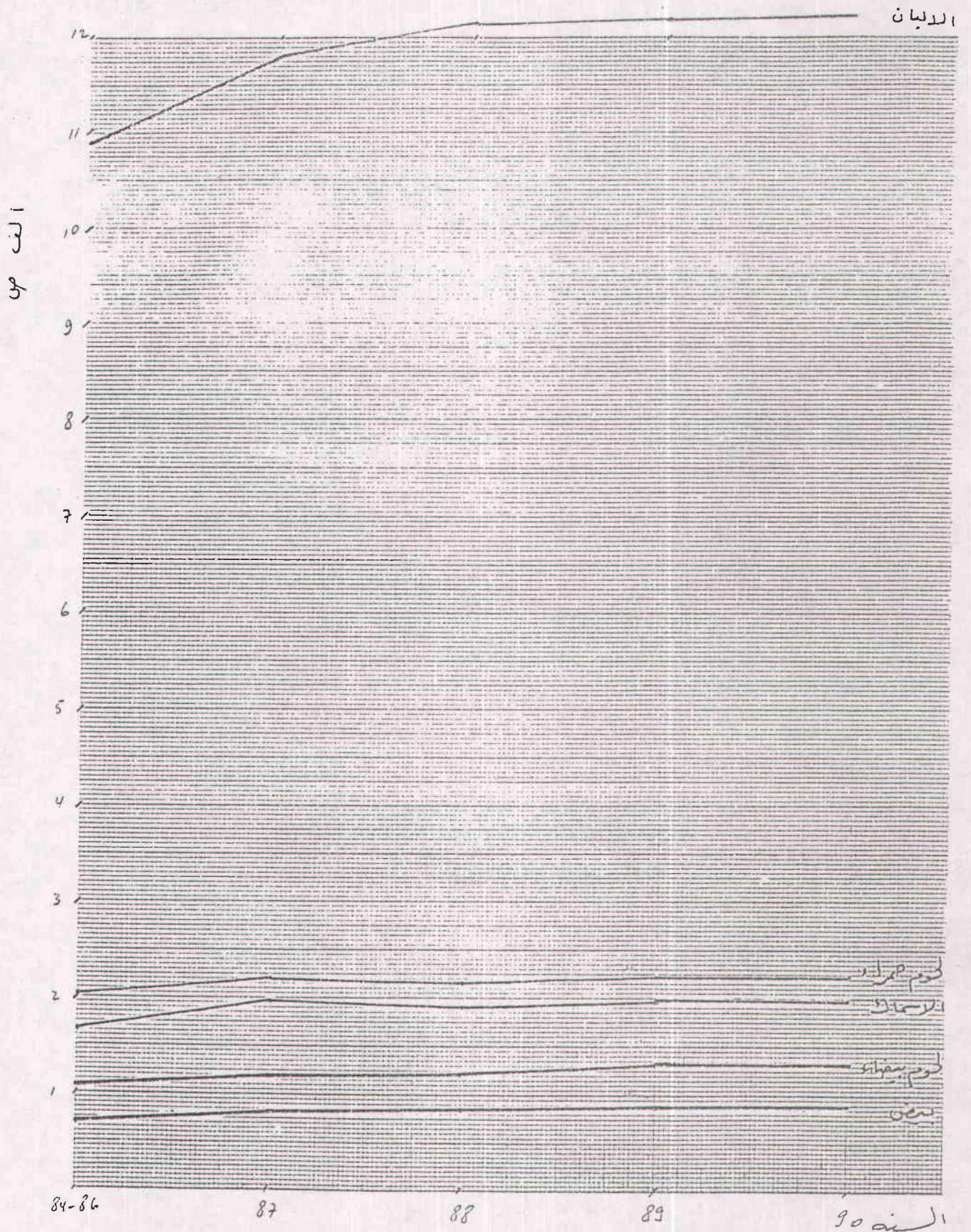


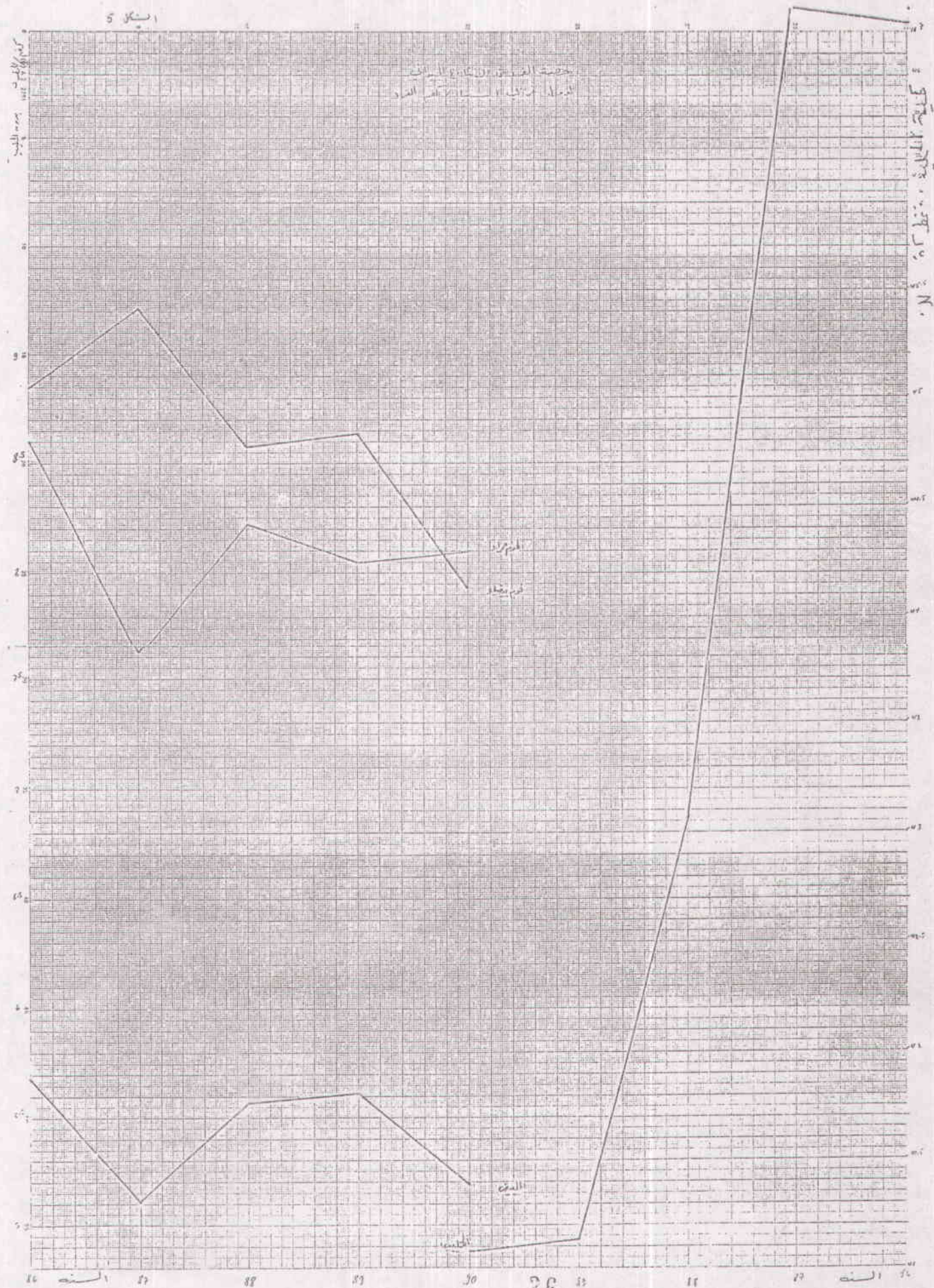
عدد سكان الدول العربيه / مليون نسمة شكل 3



شكل 2

# كمية المنتجات الحيوانية في الوطن العربي





جريدة الهندسة والبناء  
 لدراسة الطرق الهندسية في العراق

كلية الهندسة - جامعة بغداد



## المراجع

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد - 1992.
- دراسة حصر وتقييم مصادر الاعلاف في الوطن العربي - المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة .
- دراسة جدوى اقتصادية لاقامة مصنع دوائي بيطري بالتعاون بين الشركة العربية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية (اكديما) والمنظمة العربية للتنمية الزراعية 1988.
- المجموعة الاحصائية لمنظمة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) 1981-1990.
- مؤتمر الطب البيطري الثالث - عمان - الاردن 1987: الوضع الراهن والمستقبلي للدوية البيطرية واللقاحات البيطرية في الوطن العربي.
- النشرة الدورية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية .

