

## AN ECONOMIC STUDY TO ESTIMATE THE ARAB FOOD GAP AND PREDICTABILITY

Ebrahim, Maha A.\* and Manar E. M. B.\*\*

\*\* Agric. Economic Dept., Fac. of Agric., Ain Shams Univ.

\*\* Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center.

دراسة اقتصادية لتقدير الفجوة الغذائية العربية وإمكانية التنبؤ بها  
مها عبد الفتاح ابراهيم\* و منار عزت محمد بيومي\*\*  
\* قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.  
\*\* معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية.

### الملخص

تعتبر قضية الحد من الفجوة الغذائية من القضايا الأساسية التي تحظى باهتمام الدول العربية ككل وذلك لما لها من أبعاد اقتصادية واجتماعية وسياسية على مستوى الوطن العربي خاصة بعد تفاقم تلك الفجوة في الأونة الأخيرة، لذا استهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج المجموعات الغذائية والمتاح للإستهلاك من تلك المجموعات في الوطن العربي وتحليل الفجوة الغذائية الحالية ومحاولة التنبؤ بحجم هذه الفجوة في المستقبل. واعتمد البحث على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لتحقيق الهدف البحثي، كما اعتمد على البيانات المنشورة في الجهات المعنية كالمنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو)، والشبكة الدولية للمعلومات.

وأشارت النتائج إلى أن إنتاج المجموعات السلعية الغذائية الأساسية وهي (مجموعة الحبوب، البطاطس، الخضر، الفاكهة، السكر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض والألبان ومنتجاتها) أخذت اتجاهها عاماً متزايداً فيما عدا مجموعة البقوليات فقد أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً وذلك خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٠). وبدراسة تطور التجارة الزراعية العربية من تلك المجموعات خلال نفس الفترة تبين أن كمية الصادرات من مجموعات (جملة الحبوب، البطاطس، البقوليات، الخضر، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض والألبان ومنتجاتها) تمثل نحو ١٧.٤%، ٤.٥%، ١.٦%، ٢١%، ١٩.٤%، ٨.٧%، ٥%، ٠.٧%، ٥.٢%، ٠.٣%، ١٦% من جملة الصادرات للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على الترتيب. أما في جانب الواردات اتضح أن كمية الواردات من تلك المجموعات السلعية تمثل نحو ٦٢.٣%، ٠.٨%، ١.٣%، ٢.٧%، ٣.٩%، ٨.٨%، ٤.٤%، ٢.٢%، ٠.٧%، ١٢.٩% من إجمالي كمية الواردات للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على نفس الترتيب السابق، وجميع تلك المجموعات أخذت اتجاهها عاماً متزايداً.

وبدراسة تطور المتاح للإستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية في الدول العربية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٠) اتضح أن كمية المتاح للإستهلاك من تلك المجموعات السلعية بلغ نحو ٤٠.٣%، ٣.٨%، ٠.٩%، ١٨.٢%، ١١.٣%، ٣.٦%، ٣.٧%، ٣.٥%، ١.٤%، ٠.٦%، ١٢.٧% من جملة المتاح للإستهلاك للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على الترتيب. وبدراسة التطورات في معدلات استهلاك الفرد من مختلف السلع الغذائية اتضح أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك في الوطن العربي كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٠) للمجموعات السلعية بلغ نحو ٣١٩.٢، ٣٩.٥، ٧.١، ١٤٣.٣، ٨٩.٨، ٢٨.١، ٢٩.٤، ٢٧.٨، ١٠.٩، ٤.٥، ١٠٠.٧ كجم/فرد لكل منها على نفس الترتيب، وتشير الاتجاهات الزمنية العامة إلى أن متوسط نصيب الفرد قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً لمجموعات (البطاطس، الخضر، واللحوم) في حين أخذ اتجاهها عاماً متناقصاً لباقي المجموعات السلعية.

وتحليل نسب الاكتفاء الذاتي من مختلف السلع الغذائية، فقد أمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من السلع الغذائية وفقاً لمعدلات الاكتفاء الذاتي منها لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٠). تتمثل المجموعة الأولى في السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المرتفعة والتي منها البطاطس، الخضر، الفاكهة، الأسماك، والبيض ينسب بلغت نحو ٩٩.٢%، ١٠١.٢%، ٩٧.٧%، ١٠٣.٥%، ٩٥.٢% لكل منها على الترتيب. وتشمل المجموعة الثانية السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المتوسطة والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أقل على

الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها وتمثل في البقوليات، البذور الزيتية، جملة اللحوم، والألبان ومنتجاتها بنسب بلغت نحو ٦٠.٣%، ٦٧.٣%، ٨٠.٥%، ٧٢.٣% لكل منها على الترتيب. أما المجموعة الثالثة فتتضمن السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المنخفضة والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أكبر على الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها، وتتضمن مجموعتي جملة الحبوب، والسكر بنسب بلغت نحو ٤٩.٩%، ٢٩.٦% لكل منهما على الترتيب.

وبدراسة قيمة الفجوة الغذائية العربية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١) اتضح أن مجموعة الحبوب وحدها تساهم بنحو ٥٥.٣% في قيمة الفجوة الغذائية العربية تليها اللحوم، والألبان ومنتجاتها، والبذور الزيتية، والسكر بنحو ١٣.٩%، ١٣.٨%، ١٠.٣%، ٩.٢% لكل منها على الترتيب. في حين ساهمت المجموعات السلعية (البقوليات، الفاكهة، البطاطس، البيض) بقيمة منخفضة في الفجوة الغذائية العربية بلغت نحو ٢.١%، ٠.٨%، ٠.٧%، ٠.٥% لكل منها على الترتيب. أما مجموعتي الخضار والأسماك فقد ساهمتا بنسب سلبية في الفجوة الغذائية (مجموعات تحقق فائض) بلغت نحو ٢.٧%، -٣.٨% لكل منهما على الترتيب.

كما أوضحت نتائج التنبؤ بقيمة الفجوة الغذائية العربية خلال متوسط الفترة (٢٠٢٠-٢٠١٢)، ومقارنتهما بمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠٠١) أن قيمة الفجوة من المجموعات الغذائية الرئيسية كمتوسط للفترة الأولى (٢٠١١-٢٠٠١) بلغت نحو ٢٤.١ مليار دولار، زادت خلال متوسط الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠٢٠) حيث بلغت نحو ٥١.٧ مليار دولار. وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن أوضاع الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي من سلع الغذاء الأساسية للمواطن العربي تتجه إلى التفاقم. ومن هنا تأتي أهمية تحسين الأوضاع الإنتاجية الذاتية للسلع الغذائية، لتقليل الاعتماد على الخارج في المستقبل لما ينطوي من تداعيات سلبية على الأمن الغذائي العربي.

## المقدمة

تعتبر قضية الحد من الفجوة الغذائية من القضايا الأساسية التي تحظى باهتمام الدول العربية ككل وذلك لما لها من أبعاد اقتصادية واجتماعية وسياسية على مستوى الوطن العربي، وتتاح سلع الغذاء في الوطن العربي بشكل أساسي من الإنتاج المحلي للعديد من السلع الغذائية التي يتمتع الوطن العربي بمزايا نسبية وتنافسية في إنتاجها، إضافة إلى الاستيراد من الخارج، فمن خلال التجارة الخارجية يمكن للدول استيراد ما تعجز عن إنتاجه بمقوماتها الموردية وقدراتها الإنتاجية بتكلفة مناسبة، كما يمكن لها تصدير ما يفيض من إنتاجها عن احتياجاتها، وما تتمتع في إنتاجه بمزايا تنافسية على غيرها من الدول الأخرى. وبصفة عامة تعطي مؤشرات التجارة الخارجية دلالات هامة على أوضاع الأمن الغذائي، وتعكس في ذات الوقت تطورات الأوضاع الإنتاجية والاستهلاكية وما تسفر عنه محصلة تفاعل تلك الأوضاع من حالات العجز أو الفائض. وعلى المستوى العربي فقد تأثرت إتاحة الغذاء من التجارة الخارجية بما شهدته تجارة السلع الزراعية العالمية في السنوات الأخيرة من تقلبات نتيجة لاستمرار ارتفاع أسعار سلع الغذاء الرئيسية في الأسواق العالمية، محدثة أثراً متفاوتاً على الدول التي تعتمد على الواردات بشكل أساسي في تأمين احتياجاتها الغذائية. ولقد خطت الدول العربية خطوات مقدره في سبيل تطوير إنتاج سلع الغذاء وتحسين حالة الأمن الغذائي والتغذية. إلا أن نسب الاكتفاء الذاتي من بعض السلع الغذائية لا تزال متدنية، ولا تزال قيمة الفجوة الغذائية تشكل عبئاً ثقيلاً على موازين مدفوعات الدول العربية.

### المشكلة البحثية:

تتمثل المشكلة البحثية في عدم كفاية الإنتاج المحلي من الغذاء على مواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة للسكان، حيث بلغ متوسط الإنتاج الفعلي من المجموعات الغذائية الرئيسية في الوطن العربي نحو ١٨٤.٧ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠٠١) في حين بلغ متوسط المتاح للاستهلاك المحلي من تلك المجموعات نحو ٢٥٨.٣ مليون طن خلال نفس الفترة، باستبعاد كمية الصادرات من تلك المجموعات السلعية والبالغة نحو ١٤.١ مليون طن، وهذا يعني وجود فجوة في الغذاء بلغت نحو ٧٣.٦ مليون طن، الأمر الذي يتطلب استيراد كمية كبيرة من الغذاء قدرتها بنحو ٨٧.٧ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠٠١) بمتوسط قيمة نقدية بلغت نحو ٢٤.١ مليار دولار كمتوسط لنفس الفترة.

### الهدف من البحث:

استهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج المجموعات الغذائية والمناخ للإستهلاك من تلك المجموعات في الوطن العربي وتحليل الفجوة الغذائية الحالية من تلك المجموعات ومحاولة التنبؤ بقيمة هذه الفجوة في المستقبل.

### الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي لتوضيح مشكلة البحث وتحليل مكوناتها المختلفة وذلك من خلال المتوسطات والأهمية النسبية ومعدلات النمو، كما استخدم البحث أساليب التحليل الإحصائي الكمي لتحقيق الهدف البحثي وذلك من خلال أسلوب التحليل الانحداري بالإضافة إلى تقدير الفجوة الغذائية لمجموعة السلع الغذائية الرئيسية، واعتمد البحث على البيانات المنشورة في الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالإضافة إلى بيانات المواقع المختلفة التابعة للأمم المتحدة من خلال الشبكة الدولية للمعلومات.

#### النتائج البحثية:

#### مؤشرات الحالة الراهنة لأوضاع الأمن الغذائي العربي:

فيما يلي استعراض موجز لتطور إنتاج وتجارة السلع الغذائية، ومعدلات الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية بالدول العربية.

#### ١- تطور إنتاج مجموعات السلع الغذائية الرئيسية:

توضح بيانات الجدول رقم (١) تطور إنتاج مجموعات السلع الغذائية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١)، حيث تأتي مجموعة محاصيل الحبوب في مقدمة تلك المجموعات السلعية إذ تحتل في المتوسط نحو ٢٨.٢% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي وتشمل بصفة أساسية كلاً من القمح والذرة الشامية والأرز والشعير والذرة الرفيعة بنسب بلغت نحو ١٣.٤%، ٤%، ٣.٥%، ٣.١%، ٤.٢% من جملة الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية لكل منهم على الترتيب. كما تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) المعادلة رقم (١) إلى زيادة إنتاج مجموعة محاصيل الحبوب بحوالي ١٦١.٤ ألف طن سنوياً إلا أن تلك الزيادة لم تثبت معنوياً إحصائياً.

جدول رقم (١): تطور إنتاج المجموعات الغذائية من السلع الرئيسية على مستوى الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

(الكمية: بالآلاف طن)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضار	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٤٧٦١٠.٨	٦٨٦٤	١٤٠٣.٩	٣٧١٢٠.٠	٢٦٥٢٢.٩	٢٥٣٥.٥	٦٥٠٨.٥	٦٥٠٩.٠	٣٤٧٧.١	١١٦٨.٧	١٩٥٢٠.٦
٢٠٠٢	٤٦٩٢٥.٧	٧٩٨٦.٨	١٤٧٠.٧	٤٢٣٦٢.٧	٢٧٠٣٥.٣	٢٥٣٥.٣	٥٨٦١.٩	٦٨٧٠.١	٣٢٨١.٧	١٣٦٥.٨	٢٠٥٠٠.٨
٢٠٠٣	٥٦١٩٧.٦	٨٦٥٩.١	١٥٥٤.٩	٣٩٧٤٦.٢	٢٥٦٧٩.٥	٢٥٦٧٩.٥	٥٨٩١.٢	٦٨٣٤.٣	٣٣٧٢.٩	١٣٤٣.٨	٢١٦٧٥.١
٢٠٠٤	٥٥٢٦٧.٩	٥٨٧٦.٢	١٤١٩.٢	٤٣٦٧٣.١	٢٦٦٤١.٦	٢٧٢٠.٣	٧١٢٢.٣	٦٧٩٤.٤	٣٦٧٨.١	١٤٠٦.٦	٢٢١٧٣.٨
٢٠٠٥	٥٢٥٩٩.٦	١٠٦١٩.٥	١٤٠٥.٨	٤٦١١١.٤	٢٧٠٧٥.٧	٢٧٩١.٤	٦١٥٥.٦	٧٢٧٣.٤	٣٥٣٩.٩	١٢٦٤.١	٢٤١٥٥.٦
٢٠٠٦	٥٩٥٨١.٤	١٠٠٢٦.٩	١٤٨٧.٦	٤٧٦١٧.٩	٣١٤٧٤.١	٢٧٩٣.٣	٦٥٩٥.٩	٦٩٩٨.١	٣٥٩٦.٧	١٣٦٤.٥	٢٤٠٧٦.٧
٢٠٠٧	٤٨٦٦٤.٦	٩٣٤٢.٨	١٣١٨.٥	٤٨١٥٧.٠	٢٨٣٧٣.٨	٢٨٠٠.١	٦٣٤٥.٠	٧٢٨٨.٨	٣٥٩٣.٣	١٤٣٤.٣	٢٥٥٧٧.٤
٢٠٠٨	٤٦٧١٩.١	١١٠٩٢.٥	١١٥٣.٨	٥١٤٣٧.٣	٢٩٨٨٧.١	٢٨٠٩.٣	٦٧٠٦.٦	٧٥٣٠.٥	٣٧١٧.٦	١٤٧٢.١	٢٥٩١٨.٧
٢٠٠٩	٥٥١٧٣.٩	١١٢٦٣.٤	١٤٢٢.٧	٥٥١٦١.٥	٢٩٧٩١.٣	٢٦٨٠.٦	٦٤٦٠.٦	٧٩٦٧.٣	٣٩٠٩.٣	١٤٨٦.٥	٢٥٧٧٤.٤
٢٠١٠	٥٠٦٠٠.٩	١١٩٣٤.٦	١٢٢٤.٩	٥٥٣٨٩.٨	٣٠٩٠٨.٨	٢٥٨٧.٦	٦٣٥٧.٠	٧٩٣٥.٩	٤١١١.٦	١٥٠٨.٧	٢٦٠٢٠.٤
٢٠١١	٥٣٠٤١.١	١٢٣٧٤.٠	١٣٥٧.٩	٥٧٦١٧.٧	٣١٦٥٣.٢	٢٨١٦.٧	٦٨٤٢.٠	٨٣٨٨.٦	٤٢٤٥.٨	١٥٩٤.٤	٢٦٦٤١.٢
المتوسط	٥٢٠٣٤.٨	٩٦٤٠.٠	١٣٨٣.٦	٤٧٦٧٢.٢	٢٨٦٤٠.٣	٢٧٠٣.٥	٦٤٤٠.٦	٧٣٠٨.٢	٣٦٨٤.٠	١٤٠٠.٩	٢٣٨٢١.٣
%	٢٨.٢	٥.٢	٠.٧	٢٥.٨	١٥.٥	١.٥	٣.٥	٤.٠	٢.٠	٠.٨	١٢.٩

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

كما تمثل نسبة الإنتاج من محصول البطاطس نحو ٥.٢% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) المعادلة رقم (٢) إلى زيادة إنتاج مجموعة البطاطس بحوالي ٥٤٨.٣ ألف طن سنوياً وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠.٠١، في حين بلغت نسبة الإنتاج من جملة البقوليات نحو ٠.٧% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) المعادلة رقم (٣)

إلى انخفاض إنتاج مجموعة البقوليات بنحو ٢٠.٣ ألف طن سنوياً وقد ثبتت معنوية هذا التناقص احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

واتضح من الجدول رقم (١) أن نسب الإنتاج من كل من الخضر والفاكهة بلغت نحو ٢٥.٨% ، ١٥.٥% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي لكل منهما على الترتيب، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) والمعادلتين رقمي (٤ ، ٥) إلى زيادة إنتاج الخضر والفاكهة بنحو ١٩٨٥.٦ ، ٥٥٧ ألف طن سنوياً لكل منهما على الترتيب وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٠.٠١ أما مجموعة

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة لإنتاج المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

المجموعة السلعية	المعادلة الاتجاهية	T	R <sup>2</sup>	F	المعنوية	
١	جملة الحبوب	$\hat{Y}_i = 51066.7 + 161.4 X_i$	٠.٤	٠.٠١	٠.١٤	-
٢	البطاطس	$\hat{Y}_i = 6350.3 + 548.3 X_i$	٥.٢	٠.٧٤	٢٦.٦	**
٣	البقوليات	$\hat{Y}_i = 1505.1 - 20.3 X_i$	-٢.١	٠.٣٣	٤.٥	*
٤	الخضر	$\hat{Y}_i = 35758.6 + 1985.6 X_i$	١٥.٦	٠.٩٦	٢٤٢.٧	**
٥	الفاكهة	$\hat{Y}_i = 25298.3 + 557 X_i$	٤.٨	٠.٧٢	٢٣	**
٦	السكر (مكرر)	$\hat{Y}_i = 2428.5 + 97.3 X_i - 6.7 X_i^2$	٢.٩	٠.٥٧	٥.٤	*
٧	البذور الزيتية	$\hat{Y}_i = 6183.5 + 42.8 X_i$	١.٢	٠.١٤	١.٤	-
٨	جملة اللحوم	$\hat{Y}_i = 6296.5 + 168.6 X_i$	٩.٢	٠.٩	٨٤.١	**
٩	الأسماك	$\hat{Y}_i = 3198.2 + 80.9 X_i$	٦.٢	٠.٨١	٣٨.٧	**
١٠	البيض	$\hat{Y}_i = 1213.8 + 31.2 X_i$	٥.٣	٠.٧٥	٢٨.٢	**
١١	الألبان	$\hat{Y}_i = 19518.2 + 717.2 X_i$	١٠.٦	٠.٩٢	١١٢.٥	**

حيث:  $\hat{Y}_i$  تمثل الكمية التقديرية لإنتاج المجموعة السلعية بالألف طن في السنة  $i$ ،  $X$  متغير الزمن،  $i = (١, ٢, ٣, \dots, ١١)$ ، (\*\*\*) تشير إلى معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ (\*) تشير إلى معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٥ (-) تشير إلى عدم معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل عند أي من مستويات المعنوية المذكورة (T) تعبر عن قيمة ت المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد، F تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملاءمته لطبيعة البيانات. المصدر: حسبت وقدرت من بيانات الجدول رقم (١).

السكر المكرر فقد بلغت نسبة الإنتاج منه نحو ١.٥% فقط من جملة الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) بالمعادلة رقم (٦) إلى زيادة الإنتاج في بداية فترة الدراسة ثم أخذت في التناقص بداية من عام ٢٠٠٩ وقد بلغ معدل التناقص نحو ٧.٢ ألف طن سنوياً وقد ثبتت معنوية هذا التناقص احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

وفيما يخص مجموعة البذور الزيتية فقد بلغت نسبة الإنتاج منها نحو ٣.٥% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) بالمعادلة رقم (٧) إلى زيادة إنتاج مجموعة البذور الزيتية بنحو ٤٢.٨ ألف طن سنوياً هذا ولم تثبت معنوية هذه الزيادة احصائياً عند أي من مستويات المعنوية الإحصائية المألوفة.

كما تمثل نسبة الإنتاج من مجموعة اللحوم نحو ٤% من جملة الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي، تمثل اللحوم الحمراء نسبة ٢.٤% في حين تمثل اللحوم البيضاء منها ١.٦% ، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) بالمعادلة رقم (٨) إلى زيادة إنتاج مجموعة اللحوم بنحو ١٦٨.٦ ألف طن سنوياً وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠١.

كما تمثل نسبة الإنتاج من مجموعات الأسماك ، والبيض ، والألبان ومنتجاتها نحو ٢% ، ٠.٨% ، ١٢.٩% من الإنتاج الكلي من المجموعات السلعية الغذائية في الوطن العربي لكل منها، وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام بالجدول رقم (٢) بالمعادلات أرقام (٩ ، ١٠ ، ١١) إلى زيادة إنتاج تلك المجموعات بنحو ٨٠.٩ ، ٣١.٢ ، ٧١٧.٢ ألف طن سنوياً وقد ثبتت معنوية هذه الزيادات عند مستوى معنوية ٠.٠١ لكل منها على الترتيب.

## ٢- تطور التجارة الزراعية العربية:

توضح بيانات جدول رقم (٣) تطور صادرات السلع الغذائية الرئيسية في الدول العربية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١) حيث اتضح من الجدول أن كمية الصادرات من مجموعات (جملة الحبوب ، البطاطس ، البقوليات ، الخضر ، الفاكهة ، السكر المكرر ، البذور الزيتية ، وجملة اللحوم ، الأسماك ، البيض ، الألبان ومنتجاتها) تمثل نحو ١٧.٤% ، ٤.٥% ، ١.٦% ، ٢١% ، ١٩.٤% ، ٨.٧% ، ٥% ، ٠.٧% ، ٥.٢% ،

٣٠.٠% ، ١٦% من جملة الصادرات للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على الترتيب. كما تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (٤) المعادلة رقم (١) إلى زيادة كمية الصادرات من مجموعة محاصيل الحبوب في بداية فترة الدراسة ثم أخذت في التناقص منذ عام ٢٠٠٨ بمعدل نقص بلغ نحو ٥.٣ ألف طن سنوياً وهذا التناقص معنوي إحصائياً. وفيما يخص باقي المجموعات السلعية الغذائية (البطاطس، البقوليات، الخضر، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، وجملة اللحوم، الأسماك، البيض، الألبان ومنتجاتها) فإن المعادلات من (٢) إلى (١١) توضح أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في كمية الصادرات بلغت نحو ٢٨.٥، ٢٠.٣، ٣٢٧، ٣٣٥.٩، ١٨١.١، ٦٣.٧، ١٩، ٤٣.٢، ٨، ٤٢٤.٩ ألف طن سنوياً لكل منها على الترتيب.

جدول رقم (٣): تطور كمية الصادرات لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

(الكمية: بالآلاف طن)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضر	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	١٩٥٥.٠	٣٨٧.٩	١٠٢.٠	١٤٤١.٠	١٦٠٢.٧	١٥٦.٢	٣٩٨.٤	٣٩	٥٨٨.٥	١٨.٢	٦٢٣.٩
٢٠٠٢	٢٤٥٧.٥	٤٦٧.٩	١٢٤.٢	١٧٩٢.٢	١٩٥٨.٨	٥٩٠.٥	٣٧٨.٦	٤٤.١	٥٣٥.٩	١٨.٤	٩٣٥.٨
٢٠٠٣	٢٨٥٢.٨	٥٤٤.٦	١١٥.٩	١٧٦٩.٤	١٥٧٣.٥	٥٤٧.٥	٣٥٦.١	٤٣.٨	٥٣٠.٤	١٩.٣	٨٩٠.٢
٢٠٠٤	٢٨٢١.٣	٦٦٧.٠	٢٤٨.٥	٢٠٦٦.٦	١٨٤٧.٩	٨٦٣.٦	٧١٣.٣	٦٣.١	٦١٩.٧	٢٥.٣	١١٩٥.٤
٢٠٠٥	٢٧٦٥.٠	٦٥٠.٥	٢٨١.٥	٢١٨٣.١	٢٠٨١.٤	١٢٩٢.٢	٦٨٨.٦	٥٧.٩	٦٨٦.٥	٢٢.٨	١٦٦٥.٢
٢٠٠٦	٣٣٦٨.١	٦٥٧.٧	١٩٢.١	٣٥٧٧.١	٢٢٤٠.٩	١٢٤٣.٨	٧٧٢.٦	٨٧.٨	٧٥٤.٩	٣٥.٥	١٩٢٠.٨
٢٠٠٧	٣١٤٤.٣	٧٠٨.٢	٣٥٨.٤	٣٥٦٢.٣	٢٤٩٠.٩	١٨١٥.٥	٧٢٩.٧	٨٥.٢	٧٩٢.٧	٥١.٧	١٥٤٤.٢
٢٠٠٨	١٧٥٣.٧	٨٢٦.٤	٢٠٦.١	٣٤٨٤.٨	٣١٧٢.٦	١٣٠٥.٦	٩٠١.٨	١٢١.٨	٨٩٦.٨	٣٨.٨	٣٢٧٤.٧
٢٠٠٩	١٩٥١.٩	٧١٠.٣	٢٢٣.٠	٤١٢٦.٦	٣٧٣٦.٦	١٦٨٩.٥	٨٧٧.٥	١٧١.٩	٩١٠.٣	٧٤.١	٣٤٣١.٩
٢٠١٠	٢١٢٠.٤	٦٤٤.٤	٣٦٤.٥	٤١٣٠.١	٤٠٣٨.٩	١٩٦١.٧	٩٥١.٥	٢٠٠.٦	٨٤٩.٩	٨٢.٢	٤٩٨٥.٤
٢٠١١	١٧٨٩.٩	٦٩٨.٥	٢٩٢.٩	٤٥٠٧.٧	٥٤١٨.٩	٢٠٧٧.٣	٩٤٥.٤	٢٢٦.١	٩٢٨.٥	٩٨.٩	٤٤٥٠.٤
المتوسط	٢٤٥٢.٧	٦٣٣.٠	٢٢٨.١	٢٩٦٧.٤	٢٧٤٢.١	١٢٣١.٢	٧٠١.٢	١٠٣.٨	٧٣٥.٨	٤٤.١	٢٢٦٠.٧
%	١٧.٤	٤.٥	١.٦	٢١.٠	١٩.٤	٨.٧	٥.٠	٠.٧	٥.٢	٠.٣	١٦.٠

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، اعداد متفرقة.

جدول رقم (٤): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة لكمية الصادرات من المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

المجموعة السلعية	المعادلة الاتجاهية	T	R <sup>2</sup>	F	المعنوية
جملة الحبوب	$\hat{Y}_i = 1739 + 435.9 X_i - 41.3 X_i^2$	٢.٥ -٢.٩	0.57	5.4	*
البطاطس	$\hat{Y}_i = 462.1 + 28.5 X_i$	3.6	0.59	١٣.٠	**
البقوليات	$\hat{Y}_i = 106.5 + 20.3 X_i$	3.2	0.53	10.4	**
الخضر	$\hat{Y}_i = 1005.2 + 327 X_i$	١١.٠	0.93	121.6	**
الفاكهة	$\hat{Y}_i = 726.6 + 335.9 X_i$	6.7	0.83	45.8	**
السكر (مكرر)	$\hat{Y}_i = 144.4 + 181.1 X_i$	9.3	0.90	87.6	**
البذور الزيتية	$\hat{Y}_i = 318.9 + 63.7 X_i$	7.7	0.86	٥٩.٠	**
جملة اللحوم	$\hat{Y}_i = -10.3 + 19 X_i$	8.2	0.88	67.6	**
الأسماك	$\hat{Y}_i = 476.4 + 43.2 X_i$	8.7	0.89	76.3	**
البيض	$\hat{Y}_i = -3.8 + 8 X_i$	7.1	0.84	50.8	**
الألبان	$\hat{Y}_i = -2889 + 424.9 X_i$	7.7	0.87	60.2	**

حيث:  $\hat{Y}_i$  تمثل الكمية التقديرية للصادرات من المجموعة السلعية بالآلاف طن،  $X$  متغير الزمن،  $i = 1, 2, 3, \dots, 11$ ، (\*\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠١، (\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٥، (T) تعبر عن قيمة ت المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد، F تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملاءمته لطبيعة البيانات.

المصدر: حسب وقدرة من بيانات الجدول رقم (٣).

وتمثل قيمة صادرات الأسماك نحو ٢٠.٩% من قيمة صادرات السلع الغذائية الرئيسية في حين تبلغ النسبة نحو ١٩% للفاكهة ونحو ١٨.٣% للخضر، ونحو ١١.٦% للبذور الزيتية، ونحو ٩.٣% للألبان ومنتجاتها أي أن قيمة صادرات هذه السلع الخمس تشكل نحو ٧٩.١% من قيمة صادرات الوطن العربي من السلع الغذائية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠٠١) وهو ما يوضحه الجدول رقم (١) بالملحق.

أما في جانب الواردات فإن بيانات الجدول رقم (٥) توضح تطور واردات السلع الغذائية الرئيسية في الدول العربية خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠١ حيث اتضح من الجدول أن كمية الواردات من المجموعات

السلعية (جملة الحبوب، البطاطس، البقوليات، الخضرا، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) تمثل نحو ٦٢.٣%، ٠.٨%، ١.٣%، ٢.٧%، ٣.٩%، ٨.٨%، ٤.٤%، ٢.٢%، ٠.٧%، ٠.١%، ١٢.٩% من إجمالي كمية الواردات للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على الترتيب. كما تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (٦) المعادلات من (١) إلى (١١) إلى زيادة كمية الواردات من المجموعات السلعية الغذائية (جملة الحبوب، البطاطس، البقوليات، الخضرا، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) بنحو ١٣٢٦.٤، ٣٤.٦، ٢٤.٦، ١١٧.٦، ١٧٤.٣، ٣١٩.٧، ٢١٣.٢، ١٧١، ٣٥.٩، ١١.٣، ٢٨٩.٩ ألف طن سنوياً لكل منها على الترتيب، وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠١.

هذا وتمثل قيمة واردات الحبوب نحو ٤٢.٦% من قيمة واردات السلع الغذائية الرئيسية في حين تبلغ النسبة نحو ١٢.٦% للألبان ومنتجاتها ونحو ١٠.٧% لجملة اللحوم، ونحو ١٠.٦% للزيوت النباتية، ونحو ٨.٢% للسكر المكرر أي أن قيمة واردات هذه السلع الخمس تشكل نحو ٨٤.٧% من قيمة واردات الوطن العربي من السلع الغذائية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠٠١) وهو ما يوضحه الجدول رقم (٢) بالملحق.

جدول رقم (٥): تطور كمية الواردات لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

(الكمية: بالآلاف طن)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضرا	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض ومصنعاتها	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٥٠١٩٥.٦	٤٩٨.٤	٩٦٦.٣	١٨٣٣.٧	٢٦٧٨.٣	٥٦٢٣.٧	٢٧٠١.٤	١١١٣.٠	٤٩٩.٤	٦٩.٨	٩٤٧٢.٦
٢٠٠٢	٥٢٣٨٠.٨	٦٦٦.٩	٩٩٠.٣	١٩٩١.١	٢٩٣١.٨	٦٠٨٦.١	٢٧٤٢.٧	١٢٧٢.٢	٣٩٦.٣	٧٣.٥	٩٩١٤.١
٢٠٠٣	٤٨١٨٨.١	٦٢٤.٦	١٠١٧.٢	٢٠١٦.٧	٢٥٥٥.٦	٦٢٢٨.٤	٢٨٧١.٧	١٤٦٦.١	٤٣٥.٨	٧٢.١	١٠٢١٥.٦
٢٠٠٤	٤٦٤٦٢.٥	٦٠٩.١	١٠٥٧.٨	١٩٣٤.١	٣٤١٥.١	٦٣٦٥.٦	٤٢٥٦.٩	١٥٠٤.٠	٥٧٧.٩	٩٠.٩	٩٨٦٩.٥
٢٠٠٥	٥٥٨٤٦.٤	٦٠٩.٨	١٣١٦.١	٢١٧٤.٤	٣٢٠٧.٨	٨١٦٦.٩	٤١١٥.٧	١٧٥٩.٩	٦٢٣.١	٨٦.١	١٢٢٩٧.٤
٢٠٠٦	٥١٠٧٦.٧	٦١٨.٥	١٢١٥.٤	٢٣٦١.٧	٣٠٦٢.٩	٨٦٢٢.٢	٣٩٩٤.٨	١٥٥٨.٤	٦٥٧.٥	٧٧.١	١٢٤٩١.٧
٢٠٠٧	٥٨٦٠٣.٧	٨٨٠.٧	١١٩٦.٦	٢٢٣٢.٨	٣١٣٥.٩	٩٧٩٣.٢	٣١٥٧.٦	٢٠٥٢.٣	٦٦٨.٢	١٥١.٥	١١٩٦١.٧
٢٠٠٨	٥٩٩١٤.٤	٨٢٧.٣	١١٠١.٢	٢٣٩٧.٦	٣٢٩٧.٦	٩١٧٠.٤	٤٤٠٤.٦	٢١٨٩.٤	٦١٣.٤	١٦٥.١	١٢٣٢٣.١
٢٠٠٩	٥١٩٩٤.١	٨٥٧.٦	١١٩٠.٣	٢٩٤٧.٣	٤٠٨٠.١	٨١٣٥.٥	٤٦٠٤.٦	٢٧١٩.٠	٦٩٩.٥	١٦٣.١	١١٩١٩.٥
٢٠١٠	٦٥١٠٣.١	٨٢١.٦	١٢٢١.٨	٢٩٧٧.٠	٤٧٩١.٦	٧٦٨٩.٥	٤٦٩١.٥	٢٦٩٦.١	٧٦٧.٣	١٦٢.٦	١١١٠٦.٦
٢٠١١	٦٠٩٨٢.١	٨٥٥.١	١٢٢٥.٩	٢٨٧٧.٢	٤١٧٣.٤	٨٧٩٤.٠	٤٩٢٦.١	٢٦٥١.١	٨١١.٣	١٤٩.٥	١٢٩٥٩.٥
المتوسط	٥٤٦١٣.٤	٧١٥.٤	١١٣٦.٣	٢٣٤٠.٢	٣٣٩٣.٦	٧٦٩٩.٦	٣٨٦٠.٧	١٩٠٧.٤	٦١٣.٦	١١٤.٧	١١٣٢١.٠
%	٦٢.٣	٠.٨	١.٣	٢.٧	٣.٩	٨.٨	٤.٤	٢.٢	٠.٧	٠.١	١٢.٩

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٦): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة لكمية الواردات من المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١).

المعنوية	F	R <sup>2</sup>	T	المعادلة الاتجاهية	المجموعة السلعية	م
**	١١.٣	٠.٥٥	٣.٤	$\hat{Y}_i = 46655.2 + 1326.4 X_i$	جملة الحبوب	١
**	24.5	0.73	4.9	$\hat{Y}_i = 507.6 + 34.6 X_i$	البطاطس	٢
**	9.18	٠.٥٠	٣.٠	$\hat{Y}_i = 988.4 + 24.6 X_i$	البقوليات	٣
**	٥٩.٠	0.87	7.7	$\hat{Y}_i = 1634.6 + 117.6 X_i$	الخضرا	٤
**	22.5	0.71	4.7	$\hat{Y}_i = 2347 + 174.3 X_i$	الفاكهة	٥
**	11.8	0.56	3.4	$\hat{Y}_i = 5781.1 + 319.7 X_i$	السكر (مكرر)	٦

٧	البذور الزيتية	$\hat{Y}_i = 2581.3 + 213.2 X_i$	4.7	0.71	22.7	**
٨	جملة اللحوم	$\hat{Y}_i = 881.5 + 171 X_i$	10.7	0.92	113.9	**
٩	الأسماك	$\hat{Y}_i = 398.1 + 35.9 X_i$	6.9	0.84	48.4	**
١٠	البيض	$\hat{Y}_i = 46.9 + 11.3 X_i$	5.5	0.77	31.1	**
١١	الألبان	$\hat{Y}_i = 9581.7 + 289.9 X_i$	3.6	0.60	13.2	**

حيث:  $\hat{Y}_i$  تمثل الكمية التقديرية للواردات من المجموعات السلعية بالآلاف طن،  $X$  متغير الزمن،  $i = (1, 2, 3, \dots, 11)$ ، (\*\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية 0.01، (T) تعبر عن قيمة ت المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد، F تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملائمة لطبيعة البيانات.  
المصدر: حسب وقدرت من بيانات الجدول رقم (٥).

### ٣- تطور المتاح للاستهلاك ونسب الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية:

يعتبر الاستهلاك وإشباع حاجات المستهلك الهدف النهائي لمختلف الأنشطة الإنتاجية والتجارية والخدمية المرتبطة بها. وتعتبر التطورات في معدلات استهلاك الفرد من مختلف السلع الغذائية من المؤشرات الهامة لأوضاع الأمن الغذائي. وفي الدول العربية يعتبر الاستهلاك الغذائي من المتغيرات التي تتزايد بمعدلات عالية نسبياً لتأثرها بمعدلات النمو السكاني المرتفعة والتطورات في مستويات دخول الأفراد. وتوضح بيانات جدول رقم (٧) تطور المتاح للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية في الدول العربية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١) حيث اتضح من الجدول أن كمية المتاح للاستهلاك من المجموعات السلعية (جملة الحبوب، البطاطس، البقوليات، الخضرا، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) تمثل نحو ٤٠.٣%، ٣.٨%، ٠.٩%، ١٨.٢%، ١١.٣%، ٣.٦%، ٣.٧%، ٣.٥%، ١.٤%، ٠.٦%، ١٢.٧% من جملة المتاح للاستهلاك للمجموعات السلعية الغذائية بالوطن العربي لكل منها على الترتيب.

جدول رقم (٧): تطور كمية المتاح للاستهلاك لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضرا	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	المصنعاتها	الألبان
٢٠٠١	٩٥٨٥١.٤	٦٩٧٤.٥	٢٢٦٨.٢	٣٧٥١٢.٧	٢٧٥٩٨.٥	٨٠١٣.٠	٨٨١١.٥	٧٥٨٣.٠	٣٣٨٨	١٢٢٠.٣	٢٨٣٦٩.٣	
٢٠٠٢	٩٦٨٤٩.٠	٨١٨٥.٨	٢٢٣٦.٨	٤٢٥٦١.٦	٢٨٠٠٨.٣	٨٠٣٠.٩	٨٢٢٦.٠	٨٠٩٨.٢	٣١٤٢.١	١٤٢٠.٩	٢٩٤٧٩.١	
٢٠٠٣	١٠١٥٣٢.٩	٨٧٣٩.١	٢٤٥٦.٢	٣٩٩٩٣.٥	٢٦٦٦١.٦	٨٣٤٩.١	٨٤٠٦.٨	٨٢٥٦.٦	٣٢٧٨.٣	١٣٩٦.٦	٣١٠٠٠.٥	
٢٠٠٤	٩٨٩٠٩.١	٥٨١٨.٣	٢٢٢٨.٥	٤٣٥٤٠.٦	٢٨٢٠٨.٨	٨٢٢٢.٣	١٠٦٦٥.٩	٨٢٣٥.٣	٣٦٣٦.٣	١٤٧٢.٢	٣٠٨٤٧.٩	
٢٠٠٥	١٠٥٦٨١.٠	١٠٥٧٨.٨	٢٤٤٠.٤	٤٦١٠٢.٧	٢٨٢٠٢.١	٩٦٦٦.١	٩٥٨٢.٧	٨٩٧٥.٤	٣٤٧٦.٥	١٣٢٧.٤	٣٤٧٨٧.٨	
٢٠٠٦	١٠٧٢٩٠.٠	٩٩٨٧.٧	٢٥١٠.٩	٤٦٤٠٢.٥	٣٢٢٩٦.١	١٠١٨١.٧	٩٨١٨.١	٨٤٦٨.٧	٣٤٩٩.٣	١٤٠٦.١	٣٤٦٤٧.٦	
٢٠٠٧	١٠٤١٢٤.٠	٩٥١٥.٣	٢١٥٦.٧	٤٦٨٢٧.٥	٢٩٠١٨.٨	١٠٧٧٧.٨	٨٧٧٢.٩	٩٢٥٥.٩	٣٤٦٨.٨	١٥٣٤.١	٣٥٩٩٤.٩	
٢٠٠٨	١٠٤٨٧٩.٨	١١٠٩٣.٤	٢٠٤٨.٩	٥٠٣٤٨.٣	٣٠٠١٢.١	١٠٦٧٤.١	١٠٢٠٩.٤	٩٥٩٨.١	٣٤٣٤.٢	١٥٩٨.١	٣٤٩٦٧.١	
٢٠٠٩	١٠٥٢١٦.١	١١٤١٠.٧	٢٢٩٠.٠	٥٣٩٨٢.٢	٣٠١٣٤.٨	٩١٢٦.٦	١٠١٨٧.٧	١٠٥١٤.٤	٣٦٩٨.٥	١٥٧٥.٥	٣٤٢٦٢.٠	
٢٠١٠	١١٣٥٨٣.٦	١٢١١١.٨	٢٠٨٢.٢	٥٤٢٣٦.٧	٣١٦٦١.٥	٨٣١٥.٤	١٠٠٩٧.٠	١٠٤٣١.٤	٤٠٢٩.٠	١٥٨٩.١	٣٢١٤١.٦	
٢٠١١	١١٢٢٣٣.٣	١٢٥٣٠.٦	٢٢٩٠.٩	٥٥٩٨٧.٢	٣٠٤٠٧.٧	٩٥٣٣.٤	١٠٨٢٢.٧	١٠٨١٣.٦	٤١٢٨.٦	١٦٤٥.٠	٣٥٢٠٠.٥	
المتوسط	١٠٤١٩٥.٥	٩٧٢٢.٤	٢٢٩١.٨	٤٧٠٤٥.٠	٢٩٢٩١.٨	٩١٧١.٩	٩٦٠٠.١	٩١١١.٩	٣٥٦١.٨	١٤٧١.٤	٣٢٨٨١.٦	
%	٤٠.٣	٣.٨	٠.٩	١٨.٢	١١.٣	٣.٦	٣.٧	٣.٥	٣.٧	٠.٦	١٢.٧	

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

كما تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (٨) المعادلتين رقمي (١، ٢) إلى زيادة كمية المتاح للاستهلاك من مجموعتي محاصيل الحبوب والبطاطس وأن هناك زيادة معنوية إحصائياً في كمية المتاح للاستهلاك بلغت نحو ١٥٤٨ ، ٥٥٤.٤ ألف طن سنوياً لكل منهما على الترتيب. في حين تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام الموضحة بنفس الجدول المعادلة رقم (٣) إلى أن مجموعة البقوليات أخذت في التناقص إلا أنه تناقص غير معنوي إحصائياً، الأمر الذي يشير إلى استقرارها حول متوسطها خلال الفترة المذكورة.

كما تشير تقديرات الاتجاه الزمني العام الموضحة بالجدول رقم (٨) المعادلتين رقمي (٤ ، ٥) إلى زيادة كمية المتاح للاستهلاك من مجموعتي الخضرا والفاكهة وأن هناك زيادة معنوية إحصائياً في كمية المتاح للاستهلاك بلغت نحو ١٧٧٦.٢ ، ٣٩٥.٥ ألف طن سنوياً لكل منهما على الترتيب. وفيما يخص مجموعة السكر المكرر والموضحة بالمعادلة رقم (٦) تبين أنها أخذت الصورة التربيعية حيث تزايدت كمية المتاح

للاستهلاك منها في بداية الفترة وفي عام ٢٠٠٩ أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ ٧.٢ ألف طن وهذا التناقص معنوي إحصائياً.

جدول رقم (٨): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة للمتاح للاستهلاك من المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

المعنوية	F	R <sup>2</sup>	T	المعادلة الاتجاهية	المجموعة السلعية	م
**	38.8	0.81	6.2	$\hat{Y}_i = 94907.3 + 1548 X_i$	جملة الحبوب	١
**	٢٦.٥	٠.٧٤	٥.١	$\hat{Y}_i = 6394.8 + 554.4 X_i$	البطاطس	٢
-	1.2	0.11	-1.1	$\hat{Y}_i = 2387 - 15.8 X_i$	البقوليات	٣
**	173.4	0.95	13.1	$\hat{Y}_i = 36388 + 1776.2 X_i$	الخضار	٤
**	11.2	0.55	3.3	$\hat{Y}_i = 26919 + 395.5 X_i$	الفاكهة	٥
*	٥.٠	0.55	٢.٨ -٢.٤	$\hat{Y}_i = 6561.2 + 930 X_i - 64.5 X_i^2$	السكر (مكرر)	٦
**	٨.٧	٠.٥٠	٢.٩	$\hat{Y}_i = 8445.8 + 192.3 X_i$	البذور الزيتية	٧
**	119.3	0.95	10.9	$\hat{Y}_i = 7188.3 + 320.6 X_i$	جملة اللحوم	٨
**	18.5	0.67	4.3	$\hat{Y}_i = 3120 + 73.6 X_i$	الأسماك	٩
**	29.1	0.76	5.4	$\hat{Y}_i = 1264.5 + 34.5 X_i$	البيض	١٠
**	10.8	0.54	3.3	$\hat{Y}_i = 29388.8 + 582.1 X_i$	الألبان	١١

حيث:  $\hat{Y}_i$  تمثل الكمية التقديرية للمتاح للاستهلاك من المجموعة السلعية بالآلاف طن،  $X_i$  متغير الزمن،  $i = 1, 2, 3, \dots, 11$ ، (\*\*\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠١، (\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٥، (-) تشير إلى عدم معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند أي من مستويات المعنوية المذكورة، (T) تعبر عن قيمة T المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد، F تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملاءمته لطبيعة البيانات. المصدر: حسب و قدرت من بيانات الجدول رقم (٧).

وفيما يخص باقي المجموعات السلعية الغذائية (البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) فإن المعادلات من (٧) إلى (١١) توضح أن هناك زيادة معنوية إحصائياً في كمية المتاح للاستهلاك بلغت نحو ١٩٢.٣، ٣٢٠.٦، ٧٣.٦، ٣٤.٥، ٥٨٢.١ ألف طن سنوياً لكل منها على الترتيب. وتعتبر دراسة التطورات في معدلات استهلاك الفرد من مختلف السلع الغذائية من المؤشرات الهامة لأوضاع الأمن الغذائي والموضحة بالجدول رقم (٩) حيث اتضح من الجدول أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك في الوطن العربي كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠٠١) للمجموعات السلعية (جملة الحبوب، البطاطس، البقوليات، الخضار، الفاكهة، السكر المكرر، البذور الزيتية، جملة اللحوم، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) بلغ نحو ٣١٩.٢، ٢٩.٥، ٧.١، ١٤٣.٣، ٨٩.٨، ٢٨.١، ٢٩.٤، ٢٧.٨، ١٠.٩، ٤.٥، ١٠٠.٧ كجم/فرد لكل منها على الترتيب.

وتشير تقديرات الاتجاه الزمني العام والموضحة بالجدول رقم (١٠) تطور نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك للمجموعات الغذائية المختلفة، حيث توضح المعادلة رقم (١) أن مجموعة الحبوب أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢.٨٦ كجم/فرد، في حين توضح المعادلة رقم (٢) أن البطاطس أخذت اتجاهها عاماً متزايداً بلغ نحو ٠.٩٨ كجم/فرد وهذه الزيادة ثبتت معنويتها إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠١، وبالنسبة لجملة البقوليات فإن المعادلة رقم (٣) تشير إلى أن نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من هذه المجموعة يتناقص بمعدل بلغ نحو ٠.٢١ كجم/فرد وهذا التناقص معنوي إحصائياً. أما بالنسبة لمجموعة الخضار فإن المعادلة رقم (٤) توضح أن هناك زيادة معنوية إحصائياً بلغت نحو ٢ كجم/فرد. في حين توضح المعادلة رقم (٥) التناقص المعنوي إحصائياً لمجموعة الفاكهة والبالغ نحو ٠.٩١ كجم/فرد. أما بالنسبة لمجموعتي السكر المكرر، والبذور الزيتية فإن المعادلتين (٦، ٧) توضح أن هناك تناقص غير معنوي لكل منهما بلغ نحو ٠.١٥، ٠.١ كجم/فرد. وفيما يخص مجموعة اللحوم فإن المعادلة رقم (٨) توضح معدل متزايد معنوي إحصائياً في متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من مجموعة اللحوم بلغ نحو ٠.٣١ كجم/فرد. أما المعادلات أرقام (٩، ١٠، ١١) والخاصة بالمجموعات السلعية (الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها) فقد سجلت تناقص غير معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠.٠٤، ٠.٠٠١، ٠.٥ كجم/فرد لكل منها على الترتيب.

جدول رقم (٩): تطور متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١).

(كجم/ فرد)



السنوات	عدد السكان الف نسمة	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضر	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٢٩١٤٩٢	٣٢٨.٨	٢٣.٩	٧.٨	١٢٨.٧	٩٤.٧	٢٧.٥	٣٠.٢	٢٦.٠	١١.٦	٤.٢	٩٧.٣
٢٠٠٢	٢٩٦٥٢٧	٣٢٦.٦	٢٧.٦	٧.٩	١٤٣.٥	٩٤.٥	٢٧.١	٢٧.٧	٢٧.٣	١٠.٦	٤.٨	٩٩.٤
٢٠٠٣	٣٠٣٢٩٢	٣٣٤.٨	٢٨.٨	٨.١	١٣١.٩	٨٧.٩	٢٧.٥	٢٧.٧	٢٧.٢	١٠.٨	٤.٦	١٠٢.٢
٢٠٠٤	٣١١٠٦١	٣١٨.٠	١٨.٧	٧.٢	١٤٠.٠	٩٠.٧	٢٦.٤	٣٤.٣	٢٦.٠	١١.٧	٤.٧	٩٩.٢
٢٠٠٥	٣١٦٧١١	٣٣٣.٧	٣٣.٤	٧.٧	١٤٥.٦	٨٩.٠	٣٠.٥	٣٠.٣	٢٨.٣	١١.٠	٤.٢	١٠٩.٨
٢٠٠٦	٣٢٤٧٣١	٣٣٠.٤	٣٠.٨	٧.٧	١٤٢.٩	٩٩.٥	٣١.٤	٣٠.٢	٢٦.١	١٠.٨	٤.٣	١٠٦.٧
٢٠٠٧	٣٣٢٩١٥	٣١٢.٨	٢٨.٦	٦.٥	١٤٠.٧	٨٧.٢	٣٢.٤	٢٦.٤	٢٧.٨	١٠.٤	٤.٦	١٠٨.١
٢٠٠٨	٣٤٢٨٦٠	٣٠٥.٩	٣٢.٤	٦.٠	١٤٦.٨	٨٧.٥	٣١.١	٢٩.٨	٢٨.٠	١٠.٠	٤.٧	١٠٢.٠
٢٠٠٩	٣٤٩٧٤٥	٣٠٠.٨	٣٢.٦	٦.٨	١٥٤.٣	٨٧.٢	٢٦.١	٢٩.١	٣٠.١	١٠.٦	٤.٥	٩٨.٠
٢٠١٠	٣٦٠٨٨٠	٣١٤.٧	٣٣.٦	٥.٨	١٥٠.٣	٨٧.٧	٢٣.٠	٢٨.٠	٢٨.٩	١١.٢	٤.٤	٨٩.١
٢٠١١	٣٦٨٣٧١	٣٠٤.٧	٣٤.٠	٦.٢	١٥٢.٠	٨٢.٥	٢٥.٩	٢٩.٤	٢٩.٤	١١.٢	٤.٥	٩٥.٦
المتوسط	-	٣١٩.٢	٢٩.٥	٧.١	١٤٣.٣	٨٩.٨	٢٨.١	٢٩.٤	٢٧.٨	١٠.٩	٤.٥	١٠٠.٧

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

هذا ويتيح تحليل نسب الاكتفاء الذاتي التعرف على حقيقة الوضع الإنتاجي من مختلف السلع الغذائية، حيث يوضح مقدرة الإنتاج المحلي في الوطن العربي على مقابلة الاحتياجات الاستهلاكية كما هو موضح بالجدول رقم (١١). وتتفاوت درجة اعتماد الدول العربية على الأسواق الخارجية لمقابلة المتطلبات الاستهلاكية للمواطن العربي. وعلى المستوى العام في الوطن العربي يمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من السلع الغذائية وفقاً لمعدلات الاكتفاء الذاتي منها لمتوسط الفترة ٢٠٠١-٢٠١١ م. تتمثل المجموعة الأولى في السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المرتفعة والتي منها البطاطس، الخضر، الفاكهة، الأسماك، والبيض بنسب بلغت نحو ٩٩.٢%، ١٠١.٢%، ٩٧.٧%، ١٠٣.٥%، ٩٥.٢% لكل منها على الترتيب. وتشمل المجموعة الثانية السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المتوسطة والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أقل على الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها وتتمثل في جملة البقوليات، البذور الزيتية، جملة اللحوم، والألبان ومنتجاتها بنسب بلغت نحو ٦٠.٣%، ٦٧.٣%، ٨٠.٥%، ٧٢.٣% لكل منهم على الترتيب. أما المجموعة الثالثة فتتضمن السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المنخفضة والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أكبر على الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها، وتتضمن مجموعتي جملة الحبوب، والسكر بنسب بلغت نحو ٤٩.٩%، ٢٩.٦% لكل منهما على الترتيب.

جدول رقم (١٠): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة لمتوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١).

المعنوية	F	R <sup>2</sup>	T	المعادلة الاتجاهية	المجموعة السلعية	م
**	١٣.٣	٠.٦٠	-٣.٦	$\hat{Y}_i = 336.4 - 2.86 X_i$	جملة الحبوب	١
**	8.1	0.47	2.8	$\hat{Y}_i = 23.5 + 0.98 X_i$	البطاطس	٢
**	22.8	0.71	-4.7	$\hat{Y}_i = 8.34 - 0.21 X_i$	البقوليات	٣
**	21.1	0.70	4.6	$\hat{Y}_i = 131.3 + 2 X_i$	الخضر	٤
**	6.3	0.41	-2.5	$\hat{Y}_i = 95.2 - 0.91 X_i$	الفاكهة	٥
-	0.3	0.03	-0.5	$\hat{Y}_i = 29 - 0.15 X_i$	السكر (مكرر)	٦
-	0.3	0.03	-0.5	$\hat{Y}_i = 30.02 - 0.11 X_i$	البذور الزيتية	٧
**	13.6	0.60	3.7	$\hat{Y}_i = 25.9 + 0.31 X_i$	جملة اللحوم	٨
-	0.6	0.06	-0.8	$\hat{Y}_i = 11.1 - 0.04 X_i$	الأسماك	٩
-	0.006	0.001	-0.08	$\hat{Y}_i = 4.5 - 0.001 X_i$	البيض	١٠
-	0.8	0.08	-0.9	$\hat{Y}_i = 103.8 - 0.5 X_i$	الألبان	١١

حيث:  $\hat{Y}_i$  تمثل الكمية التقديرية لمتوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من المجموعات السلعية بالكيلو جرام،  $X$  متغير الزمن،  $i = (١, ٢, ٣, \dots, ١١)$ ، (\*\*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٠١، (-) تشير إلى عدم

معنوية معامل الانحدار والنموذج ككل عند أي من مستويات المعنوية المذكورة، (T) تعبر عن قيمة ت المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد، F تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملاءمته لطبيعة البيانات. المصدر: حسب وقدرت من بيانات الجدول رقم (٩).

#### ٤- تطور قيمة الفجوة الغذائية العربية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١):

على الرغم مما حققه الوطن العربي من معدلات اكتفاء ذاتي مرتفعة في عديد من السلع الغذائية مثل الأسماك والخضر والبطاطس والفاكهة والبيض، وعلى الرغم من تحقيقه لفوائض تصديرية في بعض من هذه السلع إلا أنه ما زال يعتبر من الدول المستوردة الصافية للعديد من السلع الغذائية الأخرى، وقد تم تقدير الفجوة الغذائية للمجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١) على أساس الفرق بين الإنتاج وما هو متاح للاستهلاك، أي صافي الاستيراد من السلع الغذائية، بافتراض عدم وجود مخزونات مرحلة، وبدون تضمين تجارة السلع الغذائية البينية العربية إذ أن فجوة الغذاء العربية تعنى بالسلع التي تستوردها الدول العربية من خارج الوطن العربي. ويوضح الجدول رقم (١٢) ارتفاع قيمة الفجوة الغذائية العربية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١) وتشير تلك البيانات إلى أن مجموعة الحبوب وحدها تساهم بنحو ٥٥.٣% في قيمة الفجوة الغذائية العربية والبالغة نحو ٢٤.١ مليار دولار كمتوسط خلال نفس الفترة، تليها جملة اللحوم، والألبان ومنتجاتها، والبذور الزيتية، والسكر بنسبة بلغت نحو ١٣.٩%، ١٣.٨%، ١٠.٣%، ٩.٢% لكل منها على الترتيب من قيمة الفجوة الغذائية العربية والبالغة نحو ٢٤.١ مليار دولار كمتوسط خلال نفس الفترة. في حين ساهمت المجموعات السلعية (البقوليات، الفاكهة، البطاطس، البيض) بقيمة منخفضة في الفجوة الغذائية العربية بلغت نحو ٢.١%، ٠.٨%، ٠.٧%، ٠.٥% لكل منها على الترتيب من قيمة الفجوة الغذائية العربية والبالغة نحو ٢٤.١ مليار دولار كمتوسط خلال نفس الفترة. أما مجموعتي الخضر والأسماك فقد ساهمتا بنسب سلبية في الفجوة الغذائية بلغت نحو -٢.٧%، -٣.٨% لكل منهما على الترتيب.

جدول رقم (١١): تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من أهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١).

(%)											
السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضر	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٤٩.٧	٩٨.٤	٦١.٩	٩٩.٠	٩٦.١	٣١.٦	٧٣.٩	٨٥.٨	١٠٢.٦	٩٥.٨	٦٨.٨
٢٠٠٢	٤٨.٥	٩٧.٦	٦٢.٩	٩٩.٥	٩٦.٥	٣١.٦	٧١.٣	٨٤.٨	١٠٤.٤	٩٦.١	٦٩.٥
٢٠٠٣	٥٥.٣	٩٩.١	٦٣.٣	٩٩.٤	٩٦.٣	٣٢.٠	٧٠.١	٨٢.٨	١٠٢.٩	٩٦.٢	٦٩.٩
٢٠٠٤	٥٥.٩	١٠١.٠	٦٣.٧	١٠٠.٣	٩٤.٤	٣٣.١	٦٦.٨	٨٢.٥	١٠١.١	٩٥.٥	٧١.٩
٢٠٠٥	٤٩.٨	١٠٠.٤	٥٧.٦	١٠٠.٠	٩٦.٠	٢٨.٩	٦٤.٢	٨١.٠	١٠١.٨	٩٥.٢	٦٩.٤
٢٠٠٦	٥٥.٥	١٠٠.٤	٥٩.٢	١٠٢.٦	٩٧.٥	٢٧.٤	٦٧.٢	٨٢.٦	١٠٢.٨	٩٧.٠	٦٩.٥
٢٠٠٧	٤٦.٧	٩٨.٢	٦١.١	١٠٢.٨	٩٧.٨	٢٦.٠	٧٢.٣	٧٨.٧	١٠٣.٦	٩٣.٥	٧١.١
٢٠٠٨	٤٤.٥	١٠٠.٠	٥٩.٣	١٠٢.٢	٩٩.٦	٢٦.٣	٦٥.٧	٧٨.٥	١٠٨.٣	٩٢.١	٧٤.١
٢٠٠٩	٥٢.٤	٩٨.٧	٥٩.٥	١٠٢.٢	٩٨.٩	٢٩.٤	٦٣.٤	٧٥.٨	١٠٥.٧	٩٤.٤	٧٥.٢
٢٠١٠	٤٤.٥	٩٨.٥	٥٨.٨	١٠٢.١	٩٧.٦	٣١.١	٦٣.٠	٧٦.١	١٠٢.١	٩٤.٩	٨١.٠
٢٠١١	٤٧.٣	٩٨.٨	٥٩.٣	١٠٢.٩	١٠٤.١	٢٩.٥	٦٣.٢	٧٧.٦	١٠٢.٨	٩٦.٩	٧٥.٧
المتوسط	٤٩.٩	٩٩.٢	٦٠.٣	١٠١.٢	٩٧.٧	٢٩.٦	٦٧.٣	٨٠.٥	١٠٣.٥	٩٥.٢	٧٢.٣

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (١٢): تطور قيمة الفجوة الغذائية لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠١).

(القيمة: بالمليون دولار)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضر	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٧٥٥٤.٣	٩٦.٠	٣٦٠.٨	٢٤٣.٢	٥٢٣.٨	١٢٨٩.٨	٩٣٨.٤	١٤٨٤.٠	(٣٠١.٧)	٧٥.٣	٢٠٨٥.٧
٢٠٠٢	٧٤٦٦.٦	١٥٨.٩	٣٥٣.٢	١٤٠.٠	٤٢٧.٤	١٢٧٣.٩	١١٦٥	١٦٧٤.٦	(٣١٩.١)	٧٧.٣	١٩٨٥.٥
٢٠٠٣	٧١٠٦.١	١٤٠.٣	٣٤٠.٦	١١٧.٣	٢٩٩.٩	١٢٧٠.١	١٢٤٤	١٨٤٥	(٣١٣.٧)	٧٧.٠	٢٢١٠.٦
٢٠٠٤	٨١٨٣.١	٩٨.١	٣٥٠.٨	(١٢٠.٤)	٣٥٥.٠	١١٨٧.٦	١٦٦٧	٢٠٩٢.٣	(١٠٨.٠)	٩٤.٥	٢٧٨١.٢
٢٠٠٥	٩٥٥٢.٧	١٢١.٤	٤٢١.٨	(٦٣.٣)	٤٢٠.٧	١٨٢٠.٨	١٤٣٤.٨	٢٦٨٢.١	(١١٤.٦)	١٠٧.٢	٣٢٢٧.٣
٢٠٠٦	٩٥٣٠.٠	١٠٢.١	٣٨٧.٦	(١٦٤٥.٦)	٤١٨.٥	٢٨١١.٤	١٠٦٩.٦	٢٣٦٢.٠	(١٢٨٤.٨)	١٠٣.١	٣٤١٤.٩
٢٠٠٧	١٥١٣٥.٥	٢٥٥.٨	٤٤٠.٩	(١٣٠٢.٤)	١٢٣.٣	٢٣٦٧.٠	١٣٣٠.٤	٣٥٢٦.٦	(١٧١٢.٤)	١٩٩.٥	٤٣٤٦.١
٢٠٠٨	٢٤٤٣٣.٥	١١٧.٨	٧٥٠.١	(١٢٥٢.١)	٢٥٩.٦	٢٩٣١.٦	٣٩٤٩.٧	٤٧١٣.٥	(١٣٦٢.٢)	٢٨٨.٧	٤٣٢١.٩
٢٠٠٩	١٦٢٤١.٦	٢٣٥.٧	٧٤٤.٨	(٨٦٥.٧)	٥٣.١	٣٠٤٨.٠	٤٤٥٠.٣	٥٢٦٧.٣	(٧٢٤.٢)	(١٤.٠)	٤٢٤٤.١
٢٠١٠	١٩٠٨٩.٩	٢٤٩.٣	٦٦٥.٨	(٨٤٦.٣)	٢٨١.٤	٢٩٢٢.٣	٥١٥٦.١	٥٩٢١.٨	(١١٨.١)	١١١.٣	٣٥٠٢.٥
٢٠١١	٢١٨٣٣.١	٢٢١.٠	٦٥٥.٦	(١٥٣٢.١)	(١٠٢٥.٤)	٣٤١٨.٨	٤٨٢٥.١	٥٣٩٠.٨	(١٣٠٢.٤)	٩٨.١	٤٥٠٣.٢
المتوسط	١٣٣٢٩.٧	١٦٣.٣	٤٩٧.٥	(٦٤٧.٩)	١٩٤.٣	٢٢٢١.٩	٢٤٧٢.٨	٣٣٦٠.٠	(٩٢١)	١١٠.٧	٣٣٣٠.٣
%	٥٥.٣	٠.٧	٢.١	(٧.٧)	٠.٨	٩.٢	١٠.٣	١٣.٩	(٣.٨)	٠.٥	١٣.٨

الأرقام بين القوسين تشير إلى وجود فائض.

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (١٣): معادلات الاتجاهات الزمنية العامة لقيمة الفجوة الغذائية من المجموعات السلعية الرئيسية في الوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

المعنوية	F	R <sup>2</sup>	T	المعادلة الاتجاهية	المجموعة السلعية	م
**	٢٨.٧	٠.٧٦	٥.٣	$Y_i = 3381.8 + 1657.9 X_i$	جملة الحبوب	١
*	7.6	0.45	2.7	$Y_i = 84.4 + 13.1 X_i$	البطاطس	٢
**	23.3	0.72	4.8	$Y_i = 238.1 + 43.2 X_i$	البقوليات	٣
**	16.0	0.64	-4.0	$Y_i = 403.3 - 175.2 X_i$	الخضر	٤
*	7.5	0.45	-2.7	$Y_i = 715.6 - 86.9 X_i$	الفاكهة	٥
*	٥٥.٢	٠.٨٦	٧.٤	$Y_i = 797.9 + 237.3 X_i$	السكر (مكرر)	٦
**	28.1	0.75	5.3	$Y_i = -229.3 + 450.3 X_i$	البذور الزيتية	٧
**	92.0	0.91	9.6	$Y_i = 475.8 + 480.6 X_i$	جملة اللحوم	٨
*	5.2	0.56	-2.7	$Y_i = 383.4 - 417.7 X_i + 28 X_i^2$	الأسماك	٩
-	0.3	0.03	0.5	$Y_i = 85.7 + 4.1 X_i$	البيض	١٠
**	36.2	0.80	6.0	$Y_i = 1778.6 + 258.6 X_i$	الألبان	١١

حيث:  $Y_i$  تمثل القيمة التقديرية للفجوة الغذائية من المجموعة السلعية بالمليون دولار،  $X_i$  متغير الزمن،  $(i)$  تشير إلى السنوات = (١، ٢، ٣، .....، ١١)،  $(**)$  تشير إلى معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠١،  $(*)$  تشير إلى معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل عند مستوى معنوية ٠.٠٥،  $(-)$  تشير إلى عدم معنوية معامل الاتجاه والنموذج ككل،  $(T)$  تعبر عن قيمة  $t$  المحسوبة،  $R^2$  تعبر عن معامل التحديد،  $F$  تعبر عن معنوية النموذج المستخدم ومدى ملاءمته لطبيعة البيانات. المصدر: حسب وقدرت من بيانات الجدول رقم (١٢).

وبدراسة تطور الاتجاه الزمني العام لقيمة الفجوة الغذائية العربية فإن الجدول رقم (١٣) المعادلة رقم (١) توضح أن قيمة الفجوة الغذائية لمجموعة الحبوب تتزايد سنوياً بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٦٥٧.٩ مليون دولار على مستوى الوطن العربي. وفيما يخص قيمة الفجوة الغذائية لكل من البطاطس والبقوليات فإن المعادلات (٢، ٣) توضح أيضاً تزايد تلك الفجوة بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٣.١، ٤٣.٢ مليون دولار لكل منهما على الترتيب. أما كل من الخضر والفاكهة فقد تناقصت قيمة الفجوة الغذائية العربية وهو ما توضحه المعادلتين رقمي (٤، ٥) حيث تناقصت قيمة الفجوة لكل منهما بنحو ١٧٥.٢، ٨٦.٩ مليون دولار، وتوضح المعادلات من (٦) إلى (٨) إلى تزايد قيمة الفجوة الغذائية العربية من مجموعات السكر والبذور الزيتية وجملة اللحوم بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٣٧.٣، ٤٥٠.٣، ٤٨٠.٦ مليون دولار لكل منهم على الترتيب. أما الأسماك فتوضح المعادلة رقم (٩) أنها أخذت الصورة التربيعية حيث تناقصت الفجوة في بداية الفترة ثم تزايدت بعد ذلك منذ عام ٢٠٠٨م بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٧.٤ مليون دولار، في حين تزايدت الفجوة الغذائية العربية لكل من البيض بمعدل سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ نحو ٤.١ مليون دولار، والألبان ومنتجاتها بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٥٨.٦ مليون دولار وهو ما توضحه المعادلتين (١٠، ١١) بنفس الجدول.

٥- التنبؤ بقيمة الفجوة الغذائية حتى عام ٢٠٢٠م:

أوضحت نتائج التنبؤ بقيمة الفجوة الغذائية العربية خلال متوسط الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠٢٠)، ومقارنتها بمتوسط الفترة الأولى (٢٠٠١-٢٠١١) والمبينة بالجدول رقم (١٤) ما يلي:

- قدرت قيمة الفجوة من المجموعات الغذائية الرئيسية كمتوسط للفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠٢٠) بنحو ٥١.٧ مليار دولار.
- تمثل الحبوب النصيب الأكبر في قيمة الفجوة الغذائية العربية المتوقعة خلال الفترتين، حيث مثلت في الفترة الأولى نحو ٥٥.٣% ، زادت خلال الفترة الثانية لتصل إلى ٥٧.٨%.
- أخذت جملة اللحوم المرتبة الثانية في قيمة الفجوة الغذائية خلال الفترتين حيث بلغت في الفترة الأولى نحو ١٣.٩% ، ولكن هذه النسبة تراجعت خلال الفترة الثانية بنسبه بلغت نحو ١١.٤%.
- جاء في المركز الثالث الألبان ومنتجاتها خلال الفترة الأولى بنسبه بلغت نحو ١٣.٨% ، إلا أن هذا المركز تراجع خلال الفترة الثانية لتحل فيها المركز الرابع بنسبه بلغت نحو ١١.٤%.
- وقد احتلت البذور الزيتية المركز الرابع خلال الفترة الأولى بنسبه بلغت نحو ١٠.٣% ، إلا أن هذه النسبة زادت مما أدى إلى انتقالها من المركز الرابع إلى المركز الثالث خلال الفترة الثانية لتصل هذه النسبة إلى ١٣.٥%.

جدول رقم (١٤) : نتائج التنبؤ بقيمة الفجوة الغذائية العربية من أهم المجموعات السلعية الغذائية خلال متوسط الفترة (٢٠١٢-٢٠٢٠).

(القيمة: مليون دولار)

المجموعة السلعية	الفترة (٢٠١١-٢٠١٠)		الفترة (٢٠١٢-٢٠١٠)	
	المتوسط	%	المتوسط	%
جملة الحبوب	١٣٣٢٩.٧	٥٥.٣	٢٩٩٠٩.٥	٥٧.٨
البطاطس	١٦٣.٣	٠.٧	٢٩٤.٨	٠.٦
جملة البقوليات	٤٩٧.٥	٢.١	٩٢٩.٨	١.٨
الخضار	(٦٤٧.٩)	(٢.٧)	(٢٤٠٠.٠)	(٤.٦)
الفاكهة	١٩٤.٣	٠.٨	(٦٧٤.٧)	(١.٣)
السكر (مكرر)	٢٢٢١.٩	٩.٢	٤٥٩٥.٢	٨.٩
البذور الزيتية	٢٤٧٢.٨	١٠.٣	٦٩٧٦.٣	١٣.٥
جملة اللحوم	٣٣٦٠.٠	١٣.٩	٧٧٥٦.٠	١٥.٠
الأسماك	(٩٢١.٠)	(٣.٨)	(١٧٠١.٨)	(٣.٣)
البيض	١١٠.٧	٠.٥	١٥١.٦	٠.٣
الألبان ومنتجاتها	٣٣٣٠.٣	١٣.٨	٥٩١٦.٣	١١.٤
الإجمالي	٢٤١١١.٥	١٠٠	٥١٧٥٢.٩	١٠٠

الأرقام بين القوسين تشير إلى قيم موجبة (يعني فائض).  
المصدر: حسب من بيانات الجدولين رقمي (١) ، (٢) بالملحق.

- في حين أخذت مجموعة السكر المركز الخامس في الفترتين من حيث مساهمتها في قيمة الفجوة الغذائية العربية بنسب بلغت ٩.٢% ، ٨.٩% لكل منهما على الترتيب ومن الملاحظ انخفاض قيمة هذه الفجوة بمرور الوقت.
- وجاء في الترتيب السادس مجموعة البقوليات خلال الفترتين بنسب بلغت ٢.١% ، ١.٨% ومن الملاحظ انخفاض حجم الفجوة من هذه المجموعة بمرور الوقت.
- وفيما يخص مجموعة الفاكهة فإنها خلال الفترة الأولى أخذت المرتبة السابعة من حيث مساهمتها في إجمالي الفجوة الغذائية العربية بنسبه بلغت نحو ٠.٨% ، إلا أنها خلال الفترة الثانية تحولت من مجموعة تحدث فجوة إلى مجموعة تحقق فائض بلغ خلال الفترة الثانية نحو ١.٣% .
- في حين احتلت البطاطس المرتبة الثامنة خلال الفترة الأولى لتصل نسبة مساهمتها في قيمة الفجوة الغذائية نحو ٠.٧% ، إلا أن هذه النسبة انخفضت خلال الفترة الثانية لتحل بها المركز السابع بنسبه بلغت نحو ٠.٦%.
- وقد احتلت مجموعة البيض المركز التاسع بنسبه بلغت نحو ٠.٥% ، إلا أن هذه النسبة انخفضت خلال الفترة الثانية لتحل بها المركز الثامن بنسبه بلغت نحو ٠.٣% .
- تحقق فائض في مجموعة الخضار خلال الفترتين بنسب بلغت نحو ٢.٧% ، ٤.٦% ، لكل منهما على الترتيب مع ملاحظة أن حجم هذا الفائض يتزايد بمرور الوقت.
- تحقيق فائض في مجموعة الأسماك خلال الفترتين بنسب بلغت نحو ٣.٨% ، ٣.٣% ، لكل منهما على الترتيب مع ملاحظة أن حجم هذا الفائض يتناقص مع مرور الوقت.

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن أوضاع الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي من سلع الغذاء الأساسية للمواطن العربي تتجه إلى التفاقم. ومن هنا تأتي أهمية تحسين الأوضاع الإنتاجية الذاتية للسلع الغذائية، لتقليل الاعتماد على الخارج في المستقبل لما ينطوي من تداعيات سلبية على الأمن الغذائي العربي. وتجدر الإشارة إلى أن استقرار وإتاحة الغذاء في الدول العربية، يعتمد في المقام الأول على الاستثمار المتزايد في مجال الزراعة وإنتاج الغذاء في المنطقة العربية.

#### التوصيات:

- ١- محاولة تحسين الأوضاع الإنتاجية الذاتية للسلع الغذائية بشكل عام، وللمجموعتي الحبوب واللحوم بشكل خاص، حيث تحتل كلا المجموعتين المركزين الأول والثاني من حيث ما تمثله في قيمة الفجوة الغذائية العربية من جانب، ومن جانب آخر التوقع بزيادة قيمة هذه الفجوة في المستقبل.
- ٢- تنمية الموارد المائية والأرضية العربية وترشيد استخدامها في محاولة لاستغلالها الاستغلال الأمثل لتحسين الإنتاج والإنتاجية لمجموعات الحبوب والألبان ومنتجاتها واللحوم والزيوت والسكر، والتي تمثل قيمة واردات هذه المجموعات السلعية الخمس نحو ٨٤.٧% من قيمة واردات الوطن العربي من مجموعات السلع الغذائية.
- ٣- زيادة القدرة التنافسية لمنتجات الزراعة العربية في الأسواق الدولية وخاصة مجموعات الخضار والفاكهة والأسماك والتي تحقق فائضاً في سواء حالياً أو في المستقبل.
- ٤- ضمان وصول الغذاء بالكميات والنوعيات الموسمي بها للفئات والمناطق الأقل نمواً وخصوصاً بالنسبة للمجموعات التي يقل بها متوسط نصيب الفرد سنوياً من المتاح للاستهلاك من المجموعات السلعية العربية والمتمثلة في مجموعات الحبوب، والبقوليات، والفاكهة، والبذور الزيتية، والأسماك، والبيض، والألبان.

### جداول الملاحق

جدول رقم (١): تطور قيمة الصادرات لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

(القيمة: بالمليون دولار)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضار	الفاكهة	السكر (مكرر)	الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٣٥٥.٨	٧٢.٥	٤٤.٨	٥٠١.٣	٧٥٢.١	٤٨.٤	٣٥٥.٧	٧٣.٥	٨٠٩.٠	٢٠.٤	٢٧٢.٦
٢٠٠٢	٤٩٦.٣	٨٩.٦	٥٢.٨	٥٧٥.٣	٨٣٨.٣	١٣٥.٨	٣٠٩.١	٧٩.٣	٨٠٤.٦	٢٠.٢	٤٠٣.٦
٢٠٠٣	٥٢٢.١	٩١.٩	٦٠.٠	٦٧٣.٠	٧٣٤.٦	١٢٣.٣	٤٠٩.٤	٧١.١	٨٢٨.٥	٢٧.٩	٣٠٢.٨
٢٠٠٤	٦٣٤.١	١٣١	١٠٧.٨	٧٨٣.٨	٩٨٩.٩	٢٢٥.٨	١٠٨.٢	١٠٨.٢	١٧٤٠.٥	٣١.١	٣٤٤.١
٢٠٠٥	٥٩٦.٩	١٢٣.٩	١٠٥.٧	٨٦٥.٦	١١٤٧.١	٤٠٢.٣	١٠٤٨.٧	١١٥.٣	١٨٨٤.١	٣٨.٦	٤٠٥.٧
٢٠٠٦	٦٩٥.٩	١٢٥.٨	٩٣.٧	٢٤٥٢.٩	١٠٦٠.٩	٣٩٩.٥	١٣٨٩.٨	١٥٩.٧	٢١٣٨.٢	٤٦.٤	٤٧٤.٤
٢٠٠٧	٨٦٨.٦	٢٠٤.٧	٢٠١.٧	٢١١٤.٩	١٥٧١.٩	٧٢٩.٦	١٤١٦.٣	١٤١.٣	٢٧١٠.٥	٥١.٢	٦٠٢.٤
٢٠٠٨	٦٩٧.٧	٢٨١.٩	٢٢٨.٩	٢٢٠٤.٢	٢١٠٧.١	٥٣٧.٥	١٥٢٧.٠	٢٣٤.٣	٢٥٥٩.٧	٦٢.٧	١٤٣٠.٣
٢٠٠٩	١١٨٦.٨	٢٤٦.٦	١٩٣.٤	٢٣٢٧.٣	٢٧٧٢.٧	٧٥٢.٤	١٢٨٢.٢	٢٨٢.٣	٢٢٠١.٠	٣٥٨.١	١٢٦٩.٧
٢٠١٠	١١٩٦.٠	٢٣٥.٥	٣١٨.٨	٢٦٤٢.٤	٣١٠٧.٢	١٠٩٦.٣	١٢٧٧.٤	٤٣١.٦	٢١٥٤.٧	٢٣٤.٠	٢٠١٠.٨
٢٠١١	١١٩١.٨	٢٨٥.١	٢٩٢.٧	٢٩٤٧.٩	٣٧٤٧.٢	١٠٠٣.٧	١٣٨١.٠	٣٦٦.٢	٢٨٣١.٧	٢٣٨.٥	١٦٩٠.٤
المتوسط	٧٦٧.٥	١٧١.٧	١٥٤.٦	١٦٤٤.٤	١٧١١.٧	٤٩٥.٩	١٠٣٩.٨	١٨٧.٥	١٨٧٨.٤	١٠٢.٦	٨٣٧.٠
%	٨.٥	١.٩	١.٧	١٨.٣	١٩.٠	٥.٥	١١.٦	٢.١	٢٠.٩	١.١	٩.٣

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٢): تطور قيمة الواردات لأهم المجموعات السلعية الغذائية للوطن العربي خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١١).

(القيمة: بالمليون دولار)

السنوات	جملة الحبوب	البطاطس	جملة البقوليات	الخضر	الفاكهة	السكر (مكرر)	البذور الزيتية	جملة اللحوم	الأسماك	البيض	الألبان ومصنعاتها
٢٠٠١	٧٩١٠.١	١٦٨.٥	٤٠٥.٦	٧٤٤.٥	١٢٧٥.٩	١٤٣٨.٢	١٢٩٤.١	١٥٥٧.٥	٥٠٧.٣	٩٥.٧	٢٣٥٨.٣
٢٠٠٢	٧٩٦٦.٩	٢٤٨.٥	٤٠٦.٠	٧١٥.٣	١٢٦٥.٧	١٤٠٩.٧	١٤٧٤.١	١٧٥٣.٩	٤٨٥.٥	٩٧.٥	٢٣٨٩.١
٢٠٠٣	٧٦٢٨.٢	٢٣٢.٢	٤٠٠.٦	٧٩٠.٣	١٠٣٤.٥	١٣٩٣.٤	١٦٥٣.٤	١٩١٦.١	٥١٤.٨	١٠٤.٩	٢٥١٣.٤
٢٠٠٤	٩٣١٧.٢	٢٢٩.١	٤٥٨.٦	٦٦٣.٤	١٣٤٤.٩	١٤١٣.٤	٢٦٧٨.٠	٢٢٠٠.٥	٦٦٠.٤	١٢٥.٦	٣١٢٥.٣
٢٠٠٥	١٠١٤٩.٦	٢٤٥.٣	٥٢٧.٥	٨٠٢.٣	١٥٦٧.٨	٢٢٢٣.١	٢٤٨٣.٥	٢٧٩٧.٤	٧٦٩.٥	١٤٥.٨	٣٦٤٣.٠
٢٠٠٦	١٠٢٢٥.٩	٢٢٧.٩	٤٨١.٣	٨٠٧.٣	١٤٧٩.٤	٣٢١٠.٩	٢٥٢١.٧	٢٤٥٩.٤	٨٥٣.٤	١٤٩.٥	٣٨٨٩.٣
٢٠٠٧	١٦٠٠٤.١	٤٦٠.٥	٦٤٢.٦	٨١٢.٥	١٦٩٥.٢	٣٠٩٦.٦	٢٧٤٦.٧	٣٦٦٧.٩	٩٩٨.١	٢٥٠.٧	٤٩٤٨.٥
٢٠٠٨	٢٥١٣١.٢	٣٩٩.٧	٩٧٩.٠	٩٥٢.١	٢٣٦٦.٧	٣٤٦٩.١	٥٤٧٦.٧	٤٩٤٧.٨	١١٩٩.٥	٣٥١.٤	٥٧٥٢.٢
٢٠٠٩	١٧٤٢٨.٤	٤٨٢.٣	٩٣٨.٢	١٤٦١.٦	٢٨٢٥.٨	٣٨٠٠.٤	٥٧٣٢.٥	٥٥٤٩.٦	١٤٧٦.٨	٣٤٤.١	٥٥١٣.٨
٢٠١٠	٢٠٢٨٥.٩	٤٨٤.٨	٩٨٤.٦	١٧٩٦.١	٣٣٨٨.٦	٤٠١٨.٦	٦٤٣٣.٥	٦٣٥٣.٦	١٥٣٦.٦	٣٤٥.٣	٥٥١٣.٣
٢٠١١	٢٣٠٢٤.٩	٥٠٦.١	٩٤٨.٣	١٤١٥.٨	٢٧٢١.٨	٤٤٢٢.٥	٦٢٠٦.١	٥٧٥٧.٠	١٥٢٩.٣	٣٣٦.٦	٦١٩٣.٦
المتوسط	١٤٠٩٧.١	٣٣٥.٠	٦٥٢.٠	٩٩٦.٥	١٩٠٦.٠	٢٧١٧.٨	٣٥١٢.٥	٣٥٤٧.٥	٩٥٧.٤	٢١٣.٤	٤١٦٧.٣
%	٤٢.٦	١.٠	٢.٠	٣	٥.٨	٨.٢	١٠.٦	١٠.٧	٢.٩	٠.٦	١٢.٦

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

## المراجع

- الشبكة الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة (Com trade)، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO).
- سمر محمد بغدادي (دكتورة)، ممتاز ناجي السباعي (دكتور) دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية الزيتية في مصر، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية بجامعة المنصورة، المجلد الثاني، العدد التاسع، سبتمبر ٢٠١١.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، أوضاع الأمن الغذائي العربي ٢٠١١م، الخرطوم.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة إحداه آلية عربية لتمويل التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي، ٢٠١٢م.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين، الخرطوم، ٢٠٠٧م.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي للتنمية الزراعية في الوطن العربي، الخرطوم ٢٠٠٨م.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، الخرطوم ٢٠٠٨م.
- قاعدة بيانات الزراعة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - Agricultural Outlook - ٢٠٠٧-٢٠١٦م.
- Moll ,H; J ; The Economics of Oil Palm ,Economics Crops in Developing Countries , No. 2 Pudoc, Wageningen, 1987.
- UNIDO, An Integrated Approach to food Processing Vegetable Oils and Fats, Animal Feed ,Meat ,ID/ WG. 427/6/ Add .I, Vienna.

## AN ECONOMIC STUDY TO ESTIMATE THE ARAB FOOD GAP AND PREDICTABILITY

Ebrahim, Maha A.\* and Manar E. M. B.\*\*

\*\* Agric. Economic Dept., Fac. of Agric., Ain Shams Univ.

\*\* Agric. Economic Res. Inst., Agric. Res. Center.

## ABSTRACT

This research targeted to study the current status of the production food groups and available for consumption of these groups in the Arab countries and the analysis of the current food gap and attempt to predict of this gap in the future. The research was based on two descriptive statistical analysis methods to achieve the objective quantitative research, also relied on data published in the concerned authorities.

The results indicate that the production of commodity groups of basic food, (grains, potatoes, vegetables, fruit, sugar, oilseeds, meats, fish, eggs, and dairy products) took a general trend increasing except set pulses has taken a general trend decreasing during period (2001-2011). By studying the evolution of agricultural trade Arab from those groups during the same period shows that the amount of exports of groups (grains, potatoes, legumes, vegetables, fruit, sugar, oilseeds, meats, fish, eggs, and dairy products) accounted for about 17.4%, 4.5%, 1.6%, 21%, 19.4%, 8.7%, 5%, 0.7%, 5.2%, 0.3%, 16% of the total exports of the food commodity groups the Arab countries each respectively. In the import side turns out that the quantity of imports of commodity groups accounted for about 62.3%, 0.8%, 1.3%, 2.7%, 3.9%, 8.8%, 4.4%, 2.2%, 0.7%, 0.1%, 12.9% of the total amount of imports for groups Arab countries food commodity each of them on the same previous arrangement, and all those groups took a general trend increasing.

By studying the evolution available for consumption of major food commodities in the Arab countries during the period (2001-2011) found that the amount available for consumption of these commodity groups amounted to about 40.3%, 3.8%, 0.9%, 18.2%, 11.3%, 3.6%, 3.7%, 3.5%, 1.4%, 0.6%, 12.7% of the total available for consumption of food commodity groups the Arab countries each respectively. And an analysis of developments in the rates of per capita consumption of various food commodities turned out that the average per capita available for consumption in the Arab world as an average for the period (2001-2011) of the commodity groups amounted to about 319.2, 39.5, 7.1, 143.3, 89.8, 28.1, 29.4, 27.8, 10.9, 4.5, 100.7 kg / capita each on the same order, and temporal trends indicate that the average per capita may take years growing trend for groups (potatoes, vegetables, and meat) while taking a general trend decreasing for the other groups.

By analyzing self-sufficiency ratios of various food commodities, it has been possible to distinguish between the three groups of food commodities according to the rates of self-sufficiency for the average period (2001-2011). The first group of goods with high levels of self-sufficiency which, including potatoes, vegetables, fruit, fish, eggs rates stood at around 99.2%, 101.2%, 97.7%, 103.5%, 95.2% each, respectively. The second group includes goods self-sufficiency rates medium adopting that Arab states less on foreign markets to meet consumer needs of it, including pulses, oilseeds, meats, and dairy products at rates of around 60.3%, 67.3%, 80.5 %, 72.3% each, respectively. The third group include goods low self-sufficiency rates, which depend more Arab states to foreign markets to meet consumer needs, and include grains, and sugar that amounted to about 49.9%, 29.6% each, respectively.

By studying the value of the Arab food gap during the period (2001-2011) turned out to be grains alone contribute about 55.3% in the value of the gap, followed meat, dairy products, oilseeds, sugar by about 13.9%, 13.8%, 10.3%, 9.2% each respectively. While contributed commodity groups (legumes, fruit, potatoes, eggs) worth low in the Arab food gap amounted to about 2.1%, 0.8%, 0.7%, 0.5% each respectively. Vegetables and fish has contributed rates negative in the food gap (surplus) they nearly -2.7%, -3.8% each respectively.

The results also predict the value of the Arab food gap during average period (2012-2020), and compared with an average period (2001-2011) that the value of the gap from the major food groups as the average for the first period (2001-2011)

**Ebrahim, Maha A. and Manar E. M. B.**

amounted to about 24.1 billion dollars, increased during the second period average (2012-2020) amounted to about 51.7 billion dollars,. In light of the foregoing it can be said that the situation of the food gap and self-sufficiency in basic food commodities for Arab citizens tend to worsen. Hence the importance of self-improving productivity for food commodities, to reduce dependence on import in the future of what is involved by the negative consequences of Arab food security.

كلية الزراعة – جامعة المنصورة  
مركز البحوث الزراعية

قام بتحكيم البحث  
أ.د / محمد جبر المغربي  
أ.د / احمد محمد السيد



