Al-AZHAR UNIVERSITY
S.A. KAMEL CENTER
FOR ISLAMIC ECONOMICS

جامعة الأزهر
مركز صالح عبد الله كامل
للاقتصاد الإسلامي

ندوة

الزراعة ومستقبل الاقتصاد المصرى

الاثنين : ٢١ رجب ١٤٢٢هـ الموافق ٨ أكتوبر ٢٠٠١م

القدرة الاستيعابية السكانية لقطاع الزراعة والغذاء فى مصر فى الفترة ١٩٦١ – ١٩٩٩

د. باسم سليمان فياض

المعهد العالى للتعاون الزراعى

القدرة الاستيعابية السكانية لقطاع الزراعة والغذاء في مصر في الفترة ١٩٦١- ١٩٩٩

د. باسم سليمان فياض(*)

مقدمـــة

تعـــددت المفاهيم المستخدمة لقياس مدى تحقق الأمن الغذائي، وكذلك لمـــدى قـــدرة قطاع الزراعة على تحقيق هذا الأمن الغذائي. ولعل أكثر هذه المفاهـــيم شـــيوعاً وأكثرها سهولة في نفس الوقت، هي قدرة قطاع الزراعة على الوفاء بالاحتياجات المحلية (الاستهلاك المحلى) من كل من المجموعات الغذائـــية سواء أكانت تلك الاحتياجات استهلاك أدمى أو غير أدمى. وقد ظل هـــذا المفهوم يستخدم لسنوات طويلة، ومازال جزئياً حتى الآن ولكن ظل هذا المفهـــوم قاصـــراً على مواجهة عدد من الإشكاليات النظرية والعملية أهمها: **الأولـــى**، صـــعوبة المقارنة بين قدرة قطاع الزراعة على الوفاء بالاحتياجات من مجموعة غذائية ما (النسبة مئوية) بين سنة وأخرى، وذلك للتغيرات التي تطـــرأ على النمط الاستهلاكي (سواء الآدمي أو غير الآدمي). فقد يحدث أن يرتفع الإنتاج المحلى ولكن يرتفع معه متوسط استهلاك الفرد بدرجة مساوية أو أكـــبر، وبذلـــك لا تظهـــر بالتالي تحسن قدرة قطاع الزراعة على الوفاء بالاحتـــياجات المحلية. والإشكالية الثانية تتمثل في أن قياس مدى قدرة قطاع الـــزراعة علـــى الوفـــاء بالاحتياجات المحلية يقع في مأزق القياس لإجمالي

(*) أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد – المعهد العالي للتعاون الزراعي

الاحتـياجات الآدمية أو غير الآدمية، ويتمثل هذا المأزق في أن الاحتياجات غـير الآدمـية بأشكالها المختلفة تعد مرحلة وسيطة لاستهلاك أدمى، وأبرز مـثال علـى ذلك هو العلف المستخدم في الإنتاج الحيواني، وبذلك لا يمكن تجنـب الازدواجـية التـي تحدث في تقدير قدرة القطاع على تحقيق الأمن الغذائـي. وتظهـر الإشـكالية الثالثة في صعوبة، أن لم تكن استحالة، تقدير القـدرة الإجمالية لقطاع الزراعة والغذاء على تحقيق الأمن الغذائي، لصعوبة تجمـيع الأمـن الغذائـي المتحقق لكل مجموعة غذائية على حدا لعدم وجود أساس مشترك لتجميع المجموعات المختلفة.

وفـى محاولة للتغلب على هذه الإشكاليات وغيرها، تم في السنوات الأخـيرة تطويـر مفهوم جديد لقياس قدرة قطاع الزراعة على تحقيق الأمن الغذائـي، وهو مفهوم القدرة الاستيعابية السكانية لقطاع الزراعة. ويستند هذا المفهـوم علـى إطـار نظري قائم على تقدير عدد السكان الذي تستطيع كل مجموعـة غذائية إشباع احتياجاته وذلك بعد استبعاد جميع أشكال الاستهلاك غير الآدمي من إنتاج تلك المجموعة. ولاستخراج متوسط مرجح مستند لكافة المجموعـات الغذائية، ويكون مستنداً إلى بعد غذائي، فيتم الترجيح من خلال مـدى مسـاهمة كل مجموعة غذائية في المعاملات الغذائية الثلاث الأساسية (السعرات الحرارية، والبروتين، والدهون). وبهذا المفهوم الجديد يمكن القول بأنـه تـم التغلب على الإشكاليات التي واجهت المفاهيم التقليدية لقياس مدى تحقق الأمن الغذائي أو مدى قدرة قطاع الزراعة على تحقيق الاكتفاء الذاتي.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث الحالي في تحديد مدى قدرة قطاع الزراعة المصري على تحقيق الأمن الغذائي وذلك من خلال التعرف على مدى القدرة الاستيعابية السكانية لذلك القطاع (على مستوى كل مجموعة غذائية، وكمتوسط للقطاع ككل)، وتطور تلك القدرة الاستيعابية في المدى الزمني من ١٩٦١ وحتى ١٩٩٩.

هدف البحث

للبحث الحالي عدة أهداف: أولها هو التعرف على المتغيرات التي حدثت في النمط الغذائي المصري في الفترة من ١٩٦١ وحتى ١٩٩٩ وذلك بعد تقسيمها إلى فترات زمنية (خمس سنوات لكل فترة). وثانيها هو تحديد القدرة الاستيعابية السكانية لقطاع الزراعة والغذاء على أساس النمط الغذائي السائد في تلك الفترات والمتغيرات التي حدثت لتلك القدرة. وثالثها، هو تقدير القدرة الاستيعابية السكانية بافتراض أسلوب المحاكاة وذلك عن طريق إعادة تحديد تلك القدرة الاستيعابية بافتراض حصول الفرد على احتياجاته الضرورية من كل من المعاملات الغذائية الأساسية.

فكرة البحث

يحاول البحث الحالي تطوير عدد من المفاهيم والأساليب التي تساعد بالدرجة الأولى في إجراء مقارنات بين فترات زمنية لمدى مساهمة قطاع الزراعة والغذاء على تحقيق الأمن الغذائي. وأهم هذه المفاهيم هو ما اصطلح علي تسميته بالقدرة الاستيعابية السكانية Population Carrying

Capacity والمقصود بالقدرة الاستيعابية السكانية هو مدى قدرة قطاع معين (الزراعة والغذاء) على الوفاء باحتياجات السكان عند مستوى استهلاك معين، ومن ذلك يمكن تحديد عدد السكان الممكن استيعابه في دولة ما.

ومن البديهي أن تلك القدرة تتغير تبعاً لعدة عوامل أهمها الإنتاج المحلى (وليس إجمالي المتاح للاستهلاك)، ومستويات الاستهلاك السائدة. وعلى هذا الأساس فأن القدرة الاستيعابية السكانية = (الإنتاج المحلى- الاستهلاك غير الآدمي(علف، وتقاوي، وصناعة وفاقد) ÷ متوسط استهلاك الفرد. ومن الطبيعي أنه إذا كان القطاع يعتمد بدرجة كبيرة على الواردات فان القدرة الاستيعابية ستقل عن عدد السكان الفعل أما إذا كان القطاع متوجه نحو التصدير فان تلك القدرة ستزيد عن عدد السكان الفعل .

ولوجود اختلافات بين المجموعات الغذائية من حيث القدرة الاستيعابية لكل منها، فسيتم تطوير أسلوب في هذا البحث يعتمد استخراج قدرة استيعابية سكانية متوسطة للقدرات الخاصة بالمجموعات المختلفة مرجحة بمدى مساهمة كل مجموعة في متوسط ما يحصل عليه الفرد من المعاملات الغذائية الأساسية (السعرات الحرارية، والبروتين النباتي، والبروتين الحيواني، والدهون). وبذلك يكون لدينا أربع قدرات استيعابية سكانية مرجحة ، يمكن استخراج متوسط لها، باعتبار أن كل من تلك القدرات يساهم بربع المتوسط العام.

ولاختلاف الأنماط الغذائية (متوسط استهلاك الفرد) من كل من المجموعات الغذائية بين فترة زمنية وأخرى، يصعب مقارنة القدرة الاستيعابية السكانية بين تلك الفترات فمن الممكن أن ترتفع تلك القدرة إلى حد كبير كنتيجة لانخفاض متوسط استهلاك الفرد في فترة زمنية ما، وليس

كنتيجة لتزايد الإنتاج المحلى، والعكس صحيح. لذلك، سيتم استخدام أسلوب المحاكاة عبر افتراض حصول الفرد على احتياجاته الأساسية من كل من المعاملات الغذائية في كل الفترات الزمنية، وبهذا الأسلوب يمكن إجراء مقارنة حقيقية لمدى قدرة الإنتاج المحلى على الوفاء باحتياجات الاستهلاك الآدمي في ظل أساس مقارنة موحد.

مما سبق تتضح فكرة البحث فعبر استخدام عدد من المفاهيم والأساليب المطورة، يمكن إجراء مقارنة بين أنماط الاستهلاك الغذائي بين الفترات الزمنية بدقة أكبر، من ناحية، وكذلك بحث ومقارنة الكفاءة الفعلية لقطاع الزراعة والغذاء على تحقيق الأمن الغذائي، ومن هذا يمكن الخروج بعدد من النتائج والتوصيات لصانع القرار في مختلف المستويات لإعادة صياغة الهياكل الإنتاجية والاستهلاكية للاستفادة القصوى من القدرات الإنتاجية المتاحة لتحقيق أكبر قدرة من الأمن الغذائي.

مصادر البيانات

١- يعتمد هذا البحث بالكامل على بيانات مستقاة من قاعدة بيانات " قوائم الموازين الغذائية " لمنظمة الغذاء والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO).

٢- تم تقسيم المدى الزمني للبحث (١٩٦١- ١٩٩٩) إلى ثمان فترات زمنية هي ١٩٦١- ١٩٦٥، و١٩٦٦- ١٩٧٠، و١٩٧١- ١٩٧٥- و١٩٧٦- ١٩٨٠، و ١٩٨١- ١٩٨٥، و١٩٨٦- ١٩٩٠، و١٩٩١ - ١٩٩٥، و١٩٩٦- ١٩٩٦. بحيث تأتى القيم معبرة عن المتوسط

لكـــل مـــن تلك الفترات وذلك لتلافى التباينات التي قد تحدث في سنة من السنوات.

٣- تم اعتماد البيانات الخاصة بالمجموعات الغذائية حسب تقسيم منظمة الـــ FAO دون الدخول في تفصيلات اختلافات السلع الغذائية داخل كل مجموعة، وما يترافق مع ذلك من وجود اختلافات بين المعاملات الغذائـــية تـــبعاً للأهمية النسبية للسلع المكونة لتلك المجموعة، وذلك لتجنب الدخول في تفاصيل غير ضرورية لأهداف البحث الحالي.

أسلوب البحث ومنهجيته

يعـــتمد البحـــث الحالي أسلوب تحليلي ووصفي للبيانات المتاحة من قوائـــم الموازيين الغذائية، وذلك من خلال عدة محاور متدرجة لتضييق دائرة التحلـــيل حـــول المشكلة البحثية دون الانخداع بالعديد من المؤشرات. للوفاء بأهداف البحث المنشودة سيتم العمل على المحاور التالية:

١- مقارنـــة الـــتطور بيـــن مستويات الاكتفاء الذاتي من الإنتاج المحلى للمـــتاح للاســـتهلاك (الآدمي وغير الآدمي) من كل من المجموعات الغذائية. في الفترات الزمنية المختلفة.

٢- مقارنـــة الـــتطور لمتوســـط استهلاك الفرد من كل من المجموعات الغذائية بين الفترات الزمنية المختلفة.

٣- مقارنـــة الـــتطور لمتوســـط استهلاك الفرد من كل من المعاملات الغذائـــية الأساســـية (الســـعرات الحرارية والبروتين بنوعيه النباتي والحيواني)، والدهون بين الفترات الزمنية المختلفة.

٤- تقدير نسبة ما يحصل عليه الفرد من احتياجاته الغذائية من كل من المعاملات الغذائية الأساسية وتطور تلك النسبة بين الفترات الزمنية المختلفة.

٥- تقدير القدرة الاستيعابية السكانية لكل مجموعة غذائية ومقارنة تطورها بين الفترات الزمنية المختلفة.

٦- تقدير القدرة الاستيعابية السكانية المرجحة بالمعاملات الغذائية لإجمالي قطاع الزراعة والغذاء مع حساب الفرق بين تلك القدرات وعدد السكان الفعلي ونسبة هذا الفرق إلى عدد السكان الفعلي وفى كل من الفترات الزمنية المختلفة.

٧- بعد ذلك تأتى خطوة المحاكاة عبر افتراض نمط استهلاكي موحد في كل الفترات الزمنية يستند إلى حصول الفرد على احتياجات الغذائية في كل الفترات الزمنية وذلك للتمكن من المقارنة بين القدرة الاستيعابية السكانية كنسبة إلى عدد السكان الفعلي بين الفترات الزمنية المختلفة.

ولتوضيح الأسلوب المعتمد في البحث الحالي يجب مراعاة الاعتبارات التالية:

١- عند قياس التطور سواء لمتوسط استهلاك الفرد من إحدى المجموعات أو من المعاملات الغذائية يجب مراعاة أن هذا التطور قد تم تقدير على أساس السنوات الفعلية وليس كمتوسط للفترات الزمنية المذكورة.

٢- عند تقدير القدرة الاستيعابية السكانية لأي من المجموعات الغذائية أو القـــدرة المرجحة أو المتوسطة لمجمل القطاع يجب أخذ النقاط التالية بعين الاعتبار لسهولة فهم النتائج:

أ- إذا كانـــت إشارة القدرة الاستيعابية سالبة فإن ذلك يعنى عدم تغطية تلك القدرة لعدد السكان الفعلي بالإضافة إلى عدد سكان إضافي مساوي للرقم سالب الإشارة عند نفس مستوى الاستهلاك، وهو الأمر الناتج عن وجود استهلاك غير أدمى.

ب- إذا كـــان الفرق بين القدرة الاستيعابية موجب فإن ذلك يعنى قدرة القطاع على الوفاء باحتياجات عدد أكبر من عدد السكان الفعلي والعكس صحيح إذا كان هذا الفرق سالب.

جـــ- تعبر نسبة الفرق بين القدرة الاستيعابية وعدد السكان الفعلي إلى عدد الســـكان عن مدى قدرة قطاع الزراعة والغذاء على الوفاء باحتياجات الســـكان، وهنا سيوجد أحد ثلاث احتمالات: **الأول** هو أن تكون إشارة هـــذه النسبة موجبة وأكبر من ١٠٠ وهو ما يعنى أن القطاع قادر على إشباع احتياجات أكثر من عدد السكان الفعلي، **والثاني** أن تكون النسبة موجـــبة وأقل من ١٠٠ ويعنى ذلك قدرة القطاع على إشباع احتياجات ســـكان مساوية لنفس الرقم الموجب فقط، والثالث هو أن تكون الإشارة للنســـبة سالبة أي أن القطاع يعجز عن الوفاء باحتياجات نسبة من عدد الســـكان مســـاوية لنفس الرقم سالب الإشارة، وهو ما يحدث عند عدم التمكن بالوفاء بالاحتياجات الآدمية وغير الآدمية.

٣- تم إدماج المجموعات الغذائية غير الأساسية وغير المؤثرة في النمط الغذائي في مجموعتين (نباتية أخرى وحيوانية أخرى).

نتائج البحث

١- الاكتفاء الذاتي من الإنتاج المحلى

١/١ من جدول (١) يتضح مجموعة من الحقائق الخاصة بالاكتفاء الذاتي (لكافة أنواع الاستهلاك الآدمي وغير الآدمي) من الإنتاج المحلى والتي يمكن رصدها كالتالي:

١/١/١ **الحبوب.** تراجعت نسبة الاكتفاء الذاتي من الإنتاج المحلى في متوسط الفترة من١٩٦١-١٩٦٥ (٧٨,١%) بانتظام حتى بلغت أن مستوياتها في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ (٥٠,٨%)، ولتعاود الارتفاع تدريجياً لتصل إلى (٦٨,١%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ . يتضح من ذلك أن الفترة من ١٩٧٦ وحتى ١٩٩٠ قد شهدت أدنى مستويات الاكتفاء الذاتي من الحبوب. وأنه رغم التحسن في تلك المستويات في التسعينات إلا أنها لم تبلغ المستوى التي كانت عليه في الستينات ويرجع ذلك جزئياً إلى تزايد مستويات الاستهلاك بدرجة أكبر من تزايد مستويات الإنتاج.

٢/١/١ **الدرنيات.** حققت مستويات الاكتفاء الذاتي من الدرنيات أعلى مستويات الاكتفاء الذاتي مقارنة بباقي المجموعات الغذائية طوال الفترات المختلفة للدراسة إلا أن هذا لا يمنع رصد عدد من الحقائق لعل أهمها تراجع مستويات الاكتفاء الذاتي بانتظام منذ ١٩٦١- ١٩٦٥ (١١٧,٠%)، وحتى النصف الأول من التسعينات (١٠٢,٢%)، وكذلك معاودة مستويات الاكتفاء الذاتي للارتفاع في النصف الثاني من التسعينات (١٠٩,٤%).

٣/١/١ **البقوليات.** توالى انخفاض مستوى الاكتفاء الذاتي من البقوليات طوال الفترة محل الدراسة. فبعد مستوى اكتفاء ذاتي مرتفع (

١١١,٧%) فـــي متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥، انخفض ذلك المستوى حتى وصل إلى (٧١,٨%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٤/١/١ **الخضراوات** ، لم تحدث تغيرات كبيرة في مستويات الاكتفاء الذاتـــي من الخضـــراوات بيـــن الفترات محل الدراسة، حيث نجد أنها كانت (١٠٥,٤) فـــي متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ وانخفضت بدرجة طفيفة لتصل إلـــى (١٠٣,٠) فـــي متوســـط الفـــترة ١٩٩٦-١٩٩٩، مع مراعاة أن تلك المستويات حققت فائض في جميع الفترات.

٥/١/١ **الفاكهـــة** . على الرغم من الارتفاع الكبير لمستوى الاكتفاء الذاتي من الفاكهة بيـــن متوسط الفـــترة ١٩٦١-١٩٦٥ (١٠٠,٥%) إلى (١١٠,٥%) فـــي متوســـط الفترة ١٩٧١-١٩٧٥ إلا أن ذلك المستوى توالى انخفاضه ليصل إلى(١٠١,٨%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٦/١/١ **الســـكريات** . تـــراجع مستوى الاكتفاء الذاتي من السكريات بوضوح بين الفترات محل الدراسة . فبعد أن تحقق مستوى اكتفاء ذاتي شبه كـــامل فـــي متوسط الفترة ١٩٧١-١٩٧٥ تراجع ذلك المستوى بانتظام في الفترات بعد ذلك ليصل إلى (٦١,٥%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ مع مـــراعاة أن ذلـــك المستوى قد وصل إلى أدنى حد له (٥٦,٨%) في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥.

٧/١/١ **الـــزيوت النباتـــية**. تعـــد مجموعـــة الـــزيوت النباتية من المجموعـــات الغذائية التي شهدت تغيرات كبيرة بين الفترات محل الدراسة. فبعد أن وصل مستوى الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية إلى (٧٥,٥%) في متوســـط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ تراجع ذلك المستوى بشدة بين الفترات محل

الدراســة ليصــل إلى أدنى مستوياته (١٢,٦%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٨/١/١ **الدهــون الحيوانية.** شهد مستوى الاكتفاء الذاتي من الدهون الحيوانــية اتجاهين للتطور فبعد أن تراجع ذلك المستوى من(٤٥,٩%) في متوســط الفــترة ١٩٦١-١٩٦٥، ليصــل إلى (١٩,٣%) في متوسط الفترة ١٩٨١ -١٩٨٥، عــاد ذلــك المستوى إلى التزايد ليصل إلى(٥٢,٣%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٩/١/١ **اللحــوم** . تغــير مســتوى الاكتفاء الذاتي من اللحوم بنفس الاتجاهــات التــي تغــير بهــا المستوى الخاص بالدهون الحيوانية، فبعد أن انخفض ذلك المستوى من حد مرتفع وصل إلى (٩٦,٦%) في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصــل إلــى (٧٥,٠%) في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ عاود ذلك المستوى الارتفاع ليصل إلى (٩٠,٤%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ -١٩٩٩.

١٠/١/١ **الألــبان** . شــهد مســتوى الاكتفاء الذاتي من الألبان نفس اتجاهات التغــيــر الخاصــة بمستوى الاكتفاء الذاتي من اللحوم فتغير مــن (٩٦,٣%) إلــى (١٢,٤%) إلى (٩٤,٨%) بين نفس متوسط الفترات الثلاث السابق ذكرها لمجموعة اللحوم.

١١/١/١ **البــيض** . باســتثناء انخفــاض مستوى الاكتفاء الذاتي من البــيض فــي متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ إلى (٩٢,٧%) ، يتضح أن ذلك المستوى ظل مقارب لمستوى ١٠٠% طوال الفترات محل الدراسة .

١٢/١/١ **الأسماك** . بعد أن تراجع مستوى الاكتفاء الذاتي من الأسماك من (٨٩,١%) في متوسط الفترة ١٩٦١- ١٩٦٥ ليصل إلى (٣٦,٠%) في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ عاد ذلك المستوى إلى التزايد ليصل إلى (٦٠,٦%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

١ /٢ من العرض السابق يمكن تقديم ترتيب أولى للمجموعات الغذائية تبعاً لمستويات الاكتفاء الذاتي لكل منها المتحققة في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩: الدرنيات (١٠٩,٤%)، والخضراوات (١٠٣,٠%)، والفاكهة (لمستويات الاكتفاء الذاتي لكل منها المتحققة في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩ : الدرنيات (١٠٩,٤%) والخضراوات (١٠٣%) والفاكهة (١٠١,٨%) والبيض (٩٩,٨ %) والألبان (٩٤,٨ %) واللحوم (٩٠,٤ %) والبقوليات (٧١,٨ %)، والحبوب (٦٨,١%)، والسكريات (٦١,٥%) ، والأسماك (٦٠,٦%) ، والدهون الحيوانية (٥٢,٣%)، والزيوت النباتية (١٢,٦%) .

١/ ٣ مما سبق يمكن استخلاص نتيجة هامة وهى تراجع مستويات الاكتفاء الذاتي من غالبية المجموعات الغذائية في متوسط الفترتين ١٩٧٦ - ١٩٨٠ و ١٩٨١-١٩٨٥ مقارنة بمتوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ بوضوح شديد وهو الأمر الذي يوضح أن هذه السنوات العشرة من ١٩٧٦ إلى ١٩٨٥ كانت أسوأ السنوات لقطاع الزراعة والغذاء وذلك من منظور مستويات الاكتفاء الذاتي. كذلك يتضح من تزايد مستويات الاكتفاء الذاتي من غالبية المجموعات الغذائية في السنوات من ١٩٨٦ وحتى ١٩٩٩ وهو الأمر الذي يوضح انعكاس إيجابي لسياسات التحرر الاقتصادي على مستويات الاكتفاء الذاتي. ويستثنى من ذلك مجموعة الزيوت النباتية التي توالى تراجع مستوى

الاكـتفاء الذاتي الخاص بها أساسا بسبب تناقص المساحات المزروعة بالقطن الذي كان يستخرج من بذرة القطن مع عدم التوسع في محاصيل زيتية أخرى تعوض هذا التناقص.

١ /٤ علـى الرغم من أهمية نسبة الاكتفاء الذاتي من الإنتاج المحلى كمؤشر لكفاءة قطاع الزراعة والغذاء في الوفاء بالاحتياجات المحلية ، إلا أن هـذا المؤشـر، وكمـا سيظهر بالتفصيل فيما بعد ، يعد مؤشرات غير دقيق للعديد من الأسباب .

١/٤/١ لا تظهـر نسب الاكتفاء الذاتي ارتفاع أو انخفاض احتياجات السـوق المحلـى من المجموعات الغذائية، حيث أن نسب الاكتفاء الذاتي قد تكـون مـرتفعة بسـبب انخفـاض الاستهلاك، وليس بسبب ارتفاع الإنتاج، والعكس صحيح .

٢/٤/١ لا يتيح استخدام نسب الاكتفاء الذاتي بالشكل الذي تم عرضه للوصـول إلى مؤشر لإجمالي قطاع الزراعة والغذاء، حيث أن هذه النسب لا تسـمح إلا بـتقدير الاكتفاء من كل من المجموعات الغذائية على حدا، وليس لإجمالي القطاع .

٢. متوسط استهلاك الفرد من المجموعات الغذائية .

١/٢ يمثل المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد أحد أهم المؤشرات التي تسـتخدم عـند دراسة مختلف جوانب الاستهلاك الغذائي لسببين: الأول هو تحديد مستوى ما يحصل عليه الفرد من كل من المجموعات الغذائية الأساسية والثاني مقارنة ذلك المتوسط بين الفترات الزمنية المختلفة .

٢/٢ يوضح جدول رقم (٢) تطور متوسط استهلاك الفرد من المجموعات الغذائية الأساسية في الفترات الزمنية محل الدراسة.

١/٢/٢ **الحبوب** . تزايد متوسط استهلاك الفرد من الحبوب بانتظام طوال الفترة محل الدراسة ليصل من ١٦٦,٤كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٢٤٩,١كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩ وهو متوسط مرتفع بكافة المقاييس. وتبلغ نسبة التطور السنوية لمتوسط استهلاك الفرد من الحبوب (١,٢%) سنويا في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٩٩. وهنا يجب مراعاة أن نسبة التطور قد بلغت أعلى درجات في سنوات السبعينات (٢,١%) سنوياً ، وأدنى مستوياتها في التسعينات (٠,٤%) ويرجع ذلك الانخفاض في التسعينات إلى وصول ذلك المتوسط إلى مستوى مرتفع في سنوات الثمانينات .

٢/٢/٢ **الدرنيات** . تزايد متوسط استهلاك الفرد من الدرنيات (البطاطس أساسا) من ١٠,٧كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٢٣,٦كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥- ١٩٩٩ أي اكثر من الضعف . ويتضح من معدل التزايد السنوي لإجمالي الفترة ١٩٦١-١٩٩٩ وجود تزايد سنوي لهذا المتوسط بلغ (١,٩%) مع الأخذ في الاعتبار أن نسبة التزايد قد بلغت أعلى مستوياتها سنوات السبعينات (٧,٧%) سنوياً ، في حين كانت نسبة التطور سالبة في سنوات التسعينات (- ١,٦% سنوياً)وهى السنوات التي بدأ فيها انخفاض متوسط استهلاك الفرد من الدرنيات.

٣/٢/٢ **البقوليات**. انخفض متوسط استهلاك الفرد من البقوليات من ٩,٠كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٨,٢كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩. ومن ذلك يمكن رصد أن متوسط استهلاك الفرد قد تزايد

بمعـــدل سنوي قدره ٢,١% في الفترة ١٩٦١-١٩٩٩. وقد بلغ أعلى مستوى لمعدل التزايد في سنوات الستينيات (٧,٧ % سنوياً) و أدنى مستوى لمعدل التغير في سنوات السبعينات (-١,١% سنوياً).

٤/٢/٢ **الخضـــراوات**. تـــزايد متوســـط اســـتهلاك فـــي الفرد من الخضراوات من ١٢٣,٥كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ١٦٦,٨ كجـــم فـــي متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩، وقد بلغ نسبة التطور السنوي لهذا المتوســـط ١,٣% بيـــن ١٩٦١و١٩٩٩ . ويلاحـــظ أن أعلى مستوى لنسبة الـــتطور قد حدثت في سنوات التسعينات (٣,١% سنوياً)، في حين بلغ معدل التطور السنوي في سنوات الثمانينات حوالي صفر .

٥/٢/٢ **الفاكهـــة**. بلـــغ معدل التزايد السنوي لمتوسط استهلاك الفرد مـــن الفاكهة مستوى مرتفع للغاية (٣,٤% سنوياً)، وهو الأمر الذي أدى إلى ارتفـــاع متوســـط استهلاك الفرد من الفاكهة من ٣٣,٨كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلـــى ٨٦,٦كجم في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. ويلاحظ هـــنا أن التزايد السنوي لمتوسط استهلاك الفرد قد بلغ أعلى مستوياته ٥,٨% سنويا في سنوات الثمانينيات.

٦/٢/٢ **السكريات**. على الرغم من ارتفاع متوسط استهلاك الفرد من السكريات من ١٣,٩كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٣٠,٦كجم في متوســـط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩. وذلك بمعدل مستوى قدره ٢,٣% بين عامي ١٩٦١ و ١٩٩٩ إلا أن الملاحظ أن ذلك يرجع إلى معدل التزايد السنوي في الســـبعينات والـــذي بلـــغ ٥,٨ % سنوياً، من ناحية، وتراجع معدل التطور السنوي في التسعينات إلى – ٠,٢ %.

٧/٢/٢ **الـزيوت النباتـية**. تزايد متوسط استهلاك الفرد من الزيوت النباتـية مـن ٥,١كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ١٠,٧كجم في متوسط الفترة ١٩٧٦-١٩٨٠ ثم توالى انخفاض ذلك المتوسط بعد ذلك حتى بلغ ٦,٣كجم في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، وبذلك لم يتعد معدل التطور السـنوي فـي الفترة من ١٩٦١إلى ١٩٩٩(٠,٨% سنوياً). والسبب في هذا المعدل المنخفض للتطور انخفاضه في سنوات الثمانينات (-٣,٨ % سنوياً) ، وفـي سـنوات التسـعينات (- ٤,٣% سنوياً)، على الرغم من وصول إلى مسـتويات مرتفعة في سنوات الستينـيات (٥,١% سنويـاً) ، والسبعينيات (٥,٥% سنوياً).

٨/٢/٢ **الدهـون الحيوانية**. لا تختلف اتجاهات التطور مع مجموعة الدهـون الحيوانـية عن مثيلاتها مع مجموعة الزيوت النباتية. فبعد أن تزايد متوسـط استهلاك الفرد من الدهون الحيوانية من ٢,١كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلـى ٤,٢كجم في متوسط الفترة١٩٨١-١٩٨٥ تناقص ذلك المتوسط حتى بلغ ٢,٣كجم في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، وبذلك لم يتعد معـدل الـتطور السنوي في الفترة من ١٩٦١إلى ١٩٩٩ إلا ٠,٤% سنوياً. ويتضـح ذلك اكثر من أية وعلى الرغم من أن نسبة التطور السنوي قد بلغت ٧,٣% سنوياً في السبعينات تراجعت تلك النسبة بمعدل سنوي -٣,٩ % في الثمانينات و-٢,٨ % في سنوات التسعينات .

٩/٢/٢ **اللحـوم**. ارتفع متوسط استهلاك الفرد من اللحوم من ١٠,٦ كجـم فـي متوسـط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٢١,٢كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩، بمعـدل تطور سنوي للفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٩٩ ٢,١% سـنوياً. ويـرجع الـتزايد فـي معدل للتطور السنوي إلى معدل التطور في

التسعينات والذي بلغ (٤,٥% سنوياً)، وهو الذي قلل من اثر تراجع معدل التطور السنوي في الستينيات (-٠,١% سنوياً).

١٠/٢/٢ **الألبان**. تزايد متوسط استهلاك الفرد السنوي من الألبان من ٣٠,٩كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥إلى ٤٣,٨كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩، وذلك بمعدل تطور سنوي خلال الفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٩٩ بلغ ١,٣ % سنوياً. وقد كان معدل التطور السنوي مرتفعاً عموما طوال تلك الفترة خصوصاً في سنوات التسعينات ويستثنى من ذلك سنوات الثمانينات التي لم يتعد متوسط التطور السنوي فيها (٠,١% سنوياً).

١١/٢/٢ **البيض**. لم يتزايد متوسط استهلاك الفرد من البيض إلا من ١,١كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٢,١ كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩، وذلك بمعدل تطور سنوي بلغ ٢,٥% سنوياً للفترة من ١٩٦١إلى ١٩٩٩. وقد بلغت اكبر معدلات التطور السنوي في سنوات الستينات والثمانينات .

١٢/٢/٢ **الأسماك**. تزايد متوسط استهلاك الفرد من الأسماك بدرجة ملحوظة ٤,٢كجم في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٩,٩ كجم في متوسط الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩، وبذلك وصل معدل التطور السنوي لهذا المتوسط (٣,٣%) في الفترة من ١٩٦١ وحتى ١٩٩٩. وعلى الرغم من تراجع معدل التطور السنوي في الستينيات (-٢,٤%). إلا أن ذلك المعدل عاود التزايد بدرجة كبيرة في سنوات السبعينات ثم استمر في الارتفاع في الثمانينات والتسعينيات وان كان ذلك بدرجة أقل

٣/٢ من الاستعراض السابق يمكن ترتيب المجموعات الغذائية حسب معدل التطور السنوي لمتوسط استهلاك الفرد من كل من تلك المجموعات. إلا انه من المفيد إجراء الترتيب لإجمالي الفترة ١٩٦١-١٩٩٩، ومرة أخرى للتطور في سنوات التسعينات على اعتبار أن التطور في تلك السنوات يعطى صورة أوقع للمستقبل.

١/٣/٢ **التطور لإجمالي الفترة.** الفاكهة (٣,٤%)، والأسماك (٣,٣%)، والبيض (٢,٥%)، والسكريات (٢,٣%)، واللحوم (٢,١%)، والبقوليات (٢,١%)، والدرنيات (١,٩%)، والألبان (١,٨%)، والخضراوات (١,٣%)، والحبوب (١,٢%)، والزيوت النباتية (٠,٨%) والدهون الحيوانية (٠,٤%).

١/٣/٢ **التطور في سنوات التسعينات.** اللحوم (٤,٥%)، والأسماك (٣,٩%)، والألبان (٣,٢%)، والفاكهة (٣,١%)، والخضراوات (٣,١%)، والبقوليات (١,١%)، والحبوب (١,٤%)، والبيض (٠,٣%)، والسكريات (-٠,٢%)، والدرنيات (-١,٦%)، والدهون الحيوانية (-٢,٨%)، والزيوت النباتية (-٤,٣%). من ذلك يمكن القول أن المجموعات الغذائية المتوقع استمرار تزايد متوسط استهلاك الفرد منها هي المجموعات الغذائية مرتفعة الأسعار، في حين سيميل متوسط الاستهلاك من المجموعات الغذائية المسماة بالمالئة والتي تمد بالسعرات الحرارية إلى التراجع، وذلك إذا استمرت نفس اتجاهات التطور مستقبلاً.

٣. متوسط استهلاك الفرد من السعرات الحرارية.

١/٣ توصـــى المنظمات المهتمة بتغذية الفرد وصحته بحصول الفرد (في المتوسط) على حوالي ٢٨٠٠ -٢٩٠٠ سعر حراري يومياً، كما تركز تلـــك المنظمات على ضرورة التركيز على إعطاء أهمية لحصول الفرد على جزء من تلك الكمية من مصادر حيوانية باعتبارها أكثر قائدة لجسم الإنسان. ويتحدد متوسط استهلاك الفرد من السعرات الحرارية، كغيره من المعاملات الغذائـــية، على أساس متوسط استهلاك الفرد من كل من المجموعات الغذائية المخـــتلفة، وفقـــاً لمعاملات فنية متعارف عليها. وبالنسبة لنسبة مساهمة أي مجموعـــة فـــي متوســـط استهلاك الفرد من السعرات الحرارية، كغيرها من المعـــاملات الغذائـــية، فيـــتحدد كنسبة لمتوسط ما يحصل عليه الفرد من أي مجموعـــة مـــن السعرات الحرارية من إجمالي ما يحصل عليه من السعرات الحرارية. أي أن هذه النسبة لا تتحدد فقط وفقاً لمساهمة أي مجموعة، ولكن تـــتحدد كذلك وفقاً لمساهمة باقي المجموعات. وفى هذا الجزء من البحث يتم الاعـــتماد علـــى جدول (٣) والذي يوضح تطور المتوسط اليومي لاستهلاك الفـــرد مـــن السعرات الحرارية من أهم المجموعات الغذائية، وجدول (٤)، والـــذي يوضح تطور نسبة مساهمة كل من الغذائية في متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية.

٢/٣ تطـــور متوســـط نصـــيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية بوضـــوح بيـــن الفـــترات الزمنية المقسمة للمدى الزمني للدراسة، وفى نفس الوقت يجب رصد اختلاف درجات التطور بين المجموعات الغذائية المختلفة

سواء المجموعات المنتمية لأصول نباتية أو المجموعات المنتمية لأصول حيوانية .

١/٢/٣ متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية من المنتجات النباتية. تطور متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية من المنتجات النباتية بوضوح في الفترات الزمنية المختلفة فبعد أن كان هذا المتوسط ٢٠٦٧ سعر حراري / يومياً في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ارتفع إلي ٣٠٧٩ في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، أي بزيادة اكثر من ١٠٠٠ سعر حراري / يوميا. وكانت نسبة التزايد السنوي حوالي (١,٢%) للفترة ١٩٦١-١٩٩٩، مع مراعاة أن أعلى معدلات التزايد لهذا المتوسط قد حدث في سنوات السبعينات واستمر في التزايد في الثمانينات والتسعينات ولكن بنسب اقل ومتناقصة. ويلاحظ هنا انه منذ بداية الثمانينات فإن ما يحصل عليه الفرد من السعرات الحرارية من المنتجات النباتية وحدها يزيد عن التوصيات الدولية للمنظمات الصحية والغذائية.

٢/٢/٣ متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية من المنتجات الحيوانية . تطور متوسط نصيب الفرد اليومي من المنتجات الحيوانية بدرجة أعلى عن مثيلة من المنتجات الحيوانية حيث جاءت نسبة التزايد السنوي (١,٤%) للفترة ١٩٦١-١٩٩٩، مع مراعاة أن ذلك المتوسط كان ١٤٣ سعر حراري / يوميا في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥، ولم يزد إلا إلى ٢٣١ سعر حراري / يوميا في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، ومن المهم الإشارة إلى أن التزايد الكبير لهذا المتوسط قد حدث خلال سنوات السبعينات والتسعينات.

٣/٢/٣ متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية. ارتفع متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية من ٢٢١٠حرارى في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى ٣٣١٠ سعر حراري في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ وذلك بنسبة تزايد بلغت (١,٢%) سنوياً للفترة ١٩٦١-١٩٩٩. ويلاحظ أن نسبة التزايد هذه وكذلك نسب التزايد للفترات الزمنية الفرعية تكاد تكون مطابقة لنسب التزايد للمتوسط المثيل من المنتجات النباتية وذلك بحكم أنها تشكل الجانب الأكبر من متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية. كذلك من الضروري التأكيد على أن الفرد المصري تحصل على نصيب من السعرات الحرارية اكبر من احتياجاته الأساسية بدرجة واضحة بداية من الثمانينات.

٣/٣ وكما ذكر من قبل فإن أهمية دراسة مساهمة كل من المنتجات النباتية والحيوانية في نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية تأتى من حقيقة أن فائدة السعرات الحرارية المستمد من المنتجات الحيوانية أعلى من فائدة السعرات الحرارية المستمدة من المنتجات النباتية. إلا أن الملاحظ في هذا التقسيم في مصر أن مساهمة المنتجات الحيوانية في نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية لم تزد عن (٧,٧%) في احسن الأحوال وذلك في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ وانخفضت تلك المساهمة إلى (٦,٥%) في عديد من الفترات، ووصلت إلى (٧,٠%) في متوسط الفترة الأخيرة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٣ /٤ تختلف نسبة مساهمة المجموعات الغذائية في متوسط نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية في الفترات الزمنية محل الدراسة.

١/٤/٣ تعد مجموعة الحبوب هي المجموعة الأساسية في مصر في كل الفترات الزمنية لحصول الفرد على احتياجات من السعرات الحرارية حيث تعد هذه المجموعة المسئولية عن حوالي ثلثي نصيب الفرد اليومي من السعرات الحرارية وتأتى مجموعة السكريات بعد مجموعة الحبوب، تليهما مجموعة الزيوت النباتية. وتمد هذه المجموعات الثلاث الفرد بحوالي ٨٠% من احتياجاته من السعرات الحرارية.

٢/٤/٣ بالإضافة إلي ضآلة مساهمة المنتجات الحيوانية عموماً في ما يحصل عليه الفرد يومياً من السعرات الحرارية نجد أن هذه المساهمة تنحصر في مجموعتي اللحوم والألبان. ولا تظهر مساهمة مجموعتا البيض والأسماك بوضوح كاف.

٤. متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين.

١/٤ يعد البروتين أحد المؤشرات الغذائية الأساسية والهامة جداً لجسم الإنسان، وذلك لاحتوائه على مجموعة الأنزيمات المسئولة عن العديد من العمليات الحيوية بجسم الإنسان مثل تجديد الخلايا والوقاية. وتوصى المنظمات الدولية بأن يحصل الفرد على متوسط يومي من البروتين يتراوح بين ٨٠-١٠٠ جرام/يوميا على أن تشكل المنتجات الحيوانية بأنواعها جزء أساسي من هذا المتوسط. وتأت أهمية نسبة البروتين المستمد في المنتجات الحيوانية من حقيقة أن الأنزيمات الناتجة من كلا المنتجات النباتية والمنتجات الحيوانية مختلفة، بحيث لا يمكن تعويضها من مجموعة إلى أخرى. ويعتمد هذا الجزء من البحث على جدول (٥) لتوضيح تطور متوسط استهلاك الفرد

اليومي من البروتين، وجدول (٦) الذي يوضح مساهمة كل من المجموعة الغذائية في هذا المتوسط

١/٢/٤ متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين من المنتجات النباتية (بالجرام). ارتفع متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين المستمد من المنتجات النباتية من ٥٣,٨جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى ٧٥,٠جم في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ مسجلاً بذلك معدل تزايد سنوي قدرة (١,١%) في الفترة ١٩٦١ إلى ١٩٩٩. وعلى الرغم من تراوح معدل التزايد السنوي في حدود (١,٢%) إلى (١,٥%) في سنوات الستينات والسبعينات والثمانينات إلا أن هذا المعدل انخفض بوضوح إلى (٠,٦%) في التسعينات.

٢/٢/٤ متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين من المنتجات الحيوانية (بالجرام). تضاعف متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين المستمد من المنتجات الحيوانية من ٨,٣جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى ١٦,٢ جرام في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، ليصل بذلك معدل التزايد السنوي إلى (٢,٠%) سنوياً في الفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٩٩. ومن معدلات التزايد السنوي يمكن القول بأن أعلى هذه المعدلات قد تحققت في التسعينات تليها السبعينات ثم الثمانينات وأخيرا الستينيات.

٣/٢/٤ متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين (بالجرام). تزايد متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين من ٦٢,١ جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى ٩١,٢ جرام في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، ليصبح بذلك كعدل التزايد السنوي (١,٢%) في الفترة من ١٩٦١

إلى ١٩٩٩. وباستثناء فترة السبعينات التي سجل فيها معدل التزايد السنوي (١,٦%)، تراوح معدل التزايد السنوي في الستينات والثمانينات والتسعينات حول (١,١% سنوياً). ومن متوسط استهلاك الفرد اليومي يمكن القول بأنه منذ بداية الثمانينات بلغ ذلك المتوسط الحدود الموصى بها دولياً، مع ملاحظ أن نصيب الفرد اليومي من المنتجات الحيوانية أقل بكثير عن المعدلات الموصى بها دولياً.

٣/٤ تأخذ قضية نسبة مساهمة المنتجات الحيوانية في متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين، كما ذكر من قبل أهمية كبيرة عند استعراض تطور نصيب الفرد من البروتين. وباستعراض نسبة مساهمة المنتجات الحيوانية يتضح أنها تغيرت بدرجة محدودة بين متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ (١٣,٣%) إلى (١٧,٧%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٦، وهو الأمر الذي يجب أن يدرس بعناية حيث أن إجمالي متوسط استهلاك الفرد اليومي من البروتين وإن كان يتناسب مع التوصيات الدولية إلا أن ذلك لا يجب أن يخفى حقيقة أن نسبة مساهمة المنتجات الحيوانية لا تزال دون المستويات المطلوبة والمقبولة، من النواحي الصحية والتغذوية.

٤/٤ تعد مجموعة الحبوب المجموعة الأساسية عن الإمداد بالبروتين طوال الفترات المشتملة في الدراسة، حيث تقدم وحدها حوالي ثلثي نصيب الفرد من البروتين يليها في الأهمية مجموعتي البقوليات والخضراوات من المجموعات النباتية. أما مجموعات المنتجات الحيوانية المساهمة في نصيب الفرد من البروتين فتكاد تتركز في اللحوم والألبان، على الأقل في الفترات حتى بداية التسعينات، مع وجود اتجاه واضح لزيادة متوسط نصيب الفرد من البروتين من مجموعة الأسماك.

٥. متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون.

١/٥ على الرغم من توصيات المنظمات الدولية بنصيب يومي الفرد من الدهون يتراوح حول ٨٠ جرام، إلا أن هذه التوصيات يجب أن تؤخذ بكثير من الحذر في ضوء اعتبارين أساسيين الأول، هو أن احتياج الفرد للدهون في المناخ الحار قد يقل عن ذلك، والثاني، هو ضرورة مراعاة مصدر الدهون، حيث أن هناك كثير من الدلائل حول الأضرار الصحية المصاحبة للدهون من المصادر الحيوانية. ويوضح جدول (٧) تطور متوسط نصيب الفرد اليومي من الدهون من أهم المجموعات الغذائية، ويوضح جدول (٨) مساهمة كل من تلك المجموعات في متوسط نصيب الفرد اليومي من الدهون.

٢/٥ شهد تطور متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون اتجاهات مختلفة ومتباينة.

١/٢/٥ متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون من المنتجات النباتية (بالجرام). تزايد متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون من المنتجات النباتية من ٢٩,٨ جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ حتى وصل إلى ٤٥,٤ جرام ومتوسط الفترة ١٩٧٥ -١٩٨١، إلا انه عاود الانخفاض بعد ذلك حتى وصل إلى ٣٥,٠ جرام في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. وعلى الرغم من أن معدل التطور السنوي لهذا المتوسط قد بلغ (٠,٩%) سنوياً للفترة ١٩٦١-١٩٩٩ . إلا أن ذلك يخفى وجود اختلافات بين فترتي الستينات والسبعينات التي تزايد فيها هذا المعدل بمقدار (٢,٧%) و(٣,٧%) سنوياً، من ناحية ، وفترتي الثمانينات والتسعينات التي تناقص

فيها هذا المعدل بمقدار (-١,٨%)، و(-١,٢%) سنوياً والواضح أن هذا التراجع في الثمانينات والتسعينات ناتج عن تراجع متوسط نصيب الفرد اليومي من الدهون من مجموعة الزيوت النباتية بالدرجة الأول

٢/٢/٥ **متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون من المنتجات الحيوانية (بالجرام)**. تطور متوسط استهلاك الفرد من الدهون من المنتجات الحيوانية، تقريباً، بنفس طريقة تطور نظيرة من المنتجات النباتي، حيث تزايد هذا المتوسط من ١١,٦ جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ حتى وصل إلى ١٩,١جرام في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ ثم بدأ في التراجع إلى أن وصل إلى ١٦,١ جرام يومياً في متوسط الفترة ١٩٩١-١٩٩٥، وعاد إلى التزايد إلى ١٧,١ جرام في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩. وعلى الرغم من معدل التطور السنوي لهذا المتوسط قد بلغ (١,٢%) في الفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٩٩ إلى أن هناك تباينات واضحة بين الفترات المختلفة. ففي حين بلغ هذا المعدل (١,٩%) سنوياً في الستينات، تزايد إلى (٣,٧) سنوياً في السبعينات، فإن الثمانينات قد شهدت تراجع لهذا المعدل ليصل إلى (-١,٢%) سنوياً. ثم عاد إلى التزايد (١,٢%) سنوياً في التسعينات.

٣/٢/٥ **متوسط استهلاك الفرد اليومي من الدهون.** تغير إجمالي متوسط نصيب الفرد اليومي من الدهون بنفس اتجاهات تطور المتوسط الممائل من المنتجات النباتية حيث حدث تزايد من ٤١,٤ جرام في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى ٦٤,٤جرام في متوسط ١٩٨١-١٩٨٥ ثم تراجع ليصل إلى ٥٦,١ جرام في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. وبالرغم من تراجع معدل تطور هذا المتوسط في الثمانينات والتسعينات (-١,٧%) و(-٠,٥%) سنوياً إلا انه ونتيجة لتطور هذا المعدل بدرجات مرتفعة في

الستينات والسبعينات (٢,٢%) و(٣,٧%) فإن المعدل المتوسط للتطور في الفترة من ١٩٦١ إلى ١٩٩٩ قد تراوح حول (١,٠%) سنوياً.

٣/٥ لم يتغير نسبة مساهمة المنتجات الحيوانية في متوسط نصيب الفرد اليومي من الدهون بدرجة كبيرة بين متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ (٢٧,٩%) ومتوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ (٣٠,٤%). إلا أن ذلك يعد مؤشرات جيداً في ضوء تنامي الوعي بمخاطر وأضرار الدهون الحيوانية.

٤/٥ ظلت مجموعة الزيوت النباتية المجموعة الأساسية لإمداد الفرد بالدهون طوال فترات الدراسة إلا مساهمة هذه المجموعة قد شاهدت تغيرات كبيرة، حيث ارتفعت من (٣٣,٨%) في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى (٤٨,١%) في متوسط الفترة ١٩٧٦-١٩٨٠ عادت للتراجع بشدة لتصل إلى (٣٠,٧%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. في الوقت ذاته يمكن رصد تغيرات معاكسة لمساهمة مجموعة الحبوب والتي استقرت مساهمته بحوالي (٢٧,١%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ لتكون بذلك المصدر الثاني للإمداد بالدهون . وتساهم مجموعتا الزيوت النباتية والحبوب بذلك بحوالي ٥٨% من نصيب الفرد من الدهون. وبالنسبة للمجموعات من المصادر الحيوانية فقد تبادلت مجموعة الدهون الحيوانية مع مجموعة اللحوم الأهمية في إطار الفترات الزمنية المذكورة . فبعد أن كانت مساهمة مجموعة الدهون الحيوانية تصل إلى (١١,٦%) ومساهمة مجموعة اللحوم (٨,٥%) في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ تناقصت مساهمة المجموعة الأولى لتصل إلى (٩,٤%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. في حين تزايدت مساهمة المجموعة الثانية إلى (١١,٢%) في متوسط نفس الفترة الزمنية.

٦. مدى كفاية حصول الفرد على احتياجاته التغذوية.

١/٦ فـــي هذا الجزء من البحث تتم مناقشة تطور مدى كفاية حصول الفـرد على احتياجاته من المعاملات الغذائية الأساسية. ويوضح جدول (٩) هذا التطور بين الفترات الزمنية التي تم تقسيم الدراسة إليها.

١/١/٦ **الســعرات الحرارية**. تطورت نسبة ما يحصل عليه الفرد من الســعرات الحرارية من احتياجاته الأساسية لتصل من (٧٧,٥%) في متوسط الفــترة ١٩٦١-١٩٦٥ لتصــل إلى أعلى من الاكتفاء بقليل (١٠٦,٧%) في متوسط الفــتــرة ١٩٨١-١٩٨٥، ثم تزيد عن الاحتياجات الأساسية بحوالي (١٦%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٢/١/٦ **البروتيــن**. تزايدت نسبة ما يحصل عليه الفرد من البروتين مــن (٧٣,١%) فـــي متوســط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ حتى وصلت إلى حد الاكــتفاء (١٠١,٥%) فـــي متوسط الفترة ١٩٩١-١٩٩٥ ثم تزايدت بحوالي ٧% عن حد الاكتفاء في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٣/١/٦ البروتيــن النباتــي. ظلــت نسبة ما يحصل عليه الفرد من البروتيــن النباتــي أعلى من احتياجاته الأساسية من متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ وتــزايدت بدرجة كبيرة لتصل إلى حوالي ٥٨% أكثر من احتياجات الفرد.

٤/١/٦ **البروتيــن الحيوانـــي**. كانت نسبة ما يحصل عليه الفرد من احتــياجات الأساســية من البروتين الحيواني منخفضة للغاية (٢٢,١%) في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥، ورغم تضاعفها حتى وصلت إلى (٤٣,١%) في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ إلا أنها مازالت أقل من نصف الاحتياجات الأساسية الموصى بها دولياً.

٦/١/٥ **الدهون.** شكلت نسبة ما يحصل عليه الفرد من نسبة الدهون حوالي نصف احتياجاته الأساسية في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ وتزايدت هذه النسبة إلى حوالي (٨٠,٢%) في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ إلا أنها تراجعت بعد ذلك لتصل إلى (٧٠,١%) من احتياجات الفرد الأساسية.

٦/٣ من الاستعراض السابق يمكن ترتيب المعاملات التغذوية الأساسية حسب درجة حصول الفرد على كفايته منها في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، باعتبارها الفترة التي ستحكم اتجاهات المستقبل، كالتالي: البروتين النباتي (١٥٧,٩%)، السعرات الحرارية (١١٦,١%)، والدهون (٧٠,١%)، وأخيراً البروتين الحيواني (٤٣,١%). وبذلك يتضح وجود طاقات إنتاجية مهدرة في إنتاج منتجات، خصوصاً نباتية، في حين يوجد عجز واضح في المنتجات الحيوانية.

٧. السعة الاستيعابية السكانية

٧/١ توضح جدول (١٠) القدرة الاستيعابية لكل من المجموعات الغذائية وذلك بكل من الفترات التي تم تقسيم المدى الزمني الدراسي لها، ومنه يمكن مقارنة تلك القدرة بعدد السكان الفعلي وذلك لتحديد إلى أي مدى نجح قطاع الزراعة والغذاء في تحقيق الأمن الغذائي لكل من المجموعات الغذائية على حدا.

٧/٢ تباين تطور القدرة الاستيعابية السكانية لكل من المجموعات الغذائية بين الفترات الزمنية المختلفة. لتوضيح ذلك سيتم في هذا الجزء من البحث استعراض الفرق بين القدرة الاستيعابية السكانية وعدد السكان الفعلي

بالملـيون نسمة لكل من المجموعات الغذائية في تطوره بين الفترات الزمنية المختلفة.

١/٢/٧ **الحـبوب**. تـزايد الفـارق بين السعة الاستيعابية لمجموعة الحـبوب وعـدد السكان من - ٩,٢ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصـل إلى أقصى مستوياته مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٠ ثـم يعاود الانخفاض إلى - ٣٠,٦ مليون نسمة. يستدل من ذلك أيضاً أن القدرة الاستيعابـية مجموعـة الحبـوب عجـزت عن الوفاء باحتياجات (٧١,٧%) مـن احتـياجات السـكان فـي متوسط الفترة ١٩٨٦ -١٩٩٠، وانخفـض هـذا العجـز إلى (٤٧,١%) من عدد السكان في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٢/٢/٧ **الدرنـيات**. تـزايد الفائض بين القدرة الاستيعابية لمجموعة الدرنيات وعدد السكان الفعلي من ٦,٩ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١ -١٩٦٥ إلـى ٨,٤ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. ومع ذلك يجب رصد حقيقة وجود انخفاضات شديدة في بعض الفترات الزمنية المختلفة خصوصاً في متوسط الفترة ١٩٩١-١٩٩٥ (١,٨ مليون نسمة).

٣/٢/٧ **البقولـيات**. على الرغم من وجود فائض في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ بيـن القـدرة الاسـتيعابية لمجموعة البقوليات وعدد السكان الفعلـي (٤,٩ ملـيون نسـمة). إلا أن هـذا الفائض تحول إلى عجز طوال الفـترات الزمنية الباقية والذي وصل إلى أقصى ارتفاعاته في متوسط الفترة ١٩٩١-١٩٩٥ (-٢٦,٣ ملـيون نسـمة)، لتصل نسبة عدد السكان التي لم تستطيع القـدرة الاستيعابية لمجموعة البقوليات عن الوفاء باحتياجاتهم إلى (٣٧,٠%) من عدد السكان.

٤/٢/٧ **الخضراوات** . حققت مجموعة الخضراوات فائضاً بين القدرة الاستيعابية لتلك المجموعة وعدد السكان الفعلي، وإن كان هذا الفائض قد تراجع من ١,٩ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى حوالي ٠,٢ مليون في متوسط الفترة ١٩٨٦-١٩٩٠ إلى أن هذا الفائض قد تزايد مرة أخرى إلى ٢,٢ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٥/٢/٧ **الفاكهة**. على الرغم من التزايد الكبير للفائض بين القدرة الاستيعابية لتلك المجموعة وعدد السكان الفعلي من ٠,٢ مليون نسمة إلى ٤,٤ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٧١-١٩٧٥إلا أن هذا الفائض قد انخفض بعد ذلك بانتظام ليقتصر الفائض على ١,٣ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩.

٦/٢/٧ **السكريات**. تعد السكريات من المجموعات التي يتزايد فيها العجز بين القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة وعدد السكان الفعلي بين الفترات الزمنية حيث تزايد هذا العجز من – ٢,٢ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل هذا العجز إلى –٢٧,١ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. أي أن مجموعة السكريات لم تستطيع الوفاء باحتياجات (٤١,٧%) من عدد السكان في متوسط الفترة الزمنية الأخيرة.

٧/٢/٧ **الزيوت النباتية** . تعد مجموعة الزيوت النباتية من أسوأ المجموعات الغذائية التي تزايد العجز بين قدرتها الاستيعابية وعدد السكان الفعلي، حيث تزايد هذا العجز من –٧,٧ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى –١٢٠,٩ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. أي أن هذه المجموعة قد عجزت في الوفاء باحتياجات الاستهلاك البشرى

بالكـــامل فـــي الفترة الأخيرة بالإضافة إلى حوالي عجز في الاستهلاك غير الأدنى يوازي ٨٦,٢% من الاستهلاك الأدمي.

٨/٢/٧ **الدهـــون الحيوانية.** على الرغم من تزايد العجز بين القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة وعدد السكان الفعلي من -٢٧,٤ مليون نسمة في متوســـط الفـــترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى -٨٠,٠ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ إلا أن هذا العجز قد انخفض ليصل إلى -٤٢,٩ مليون نســـمة فـــي متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩. ومع ذلك فإن هذه المجموعة لم تســـتطيع إلا علـــى الوفاء باحتياجات ثلث السكان في متوسط الفترة الزمنية الأخيرة.

٩/٢/٧ **اللحوم** . تزايد العجز بين القدرة الاستيعابية لمجموعة اللحوم وعـــدد الســـكان الفعلـــي تدريجياً من - ١,٠ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ ليصل إلى - ١١,٧ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ ثـــم يعـــاود هذا العجز الانخفاض ليصل إلى - ٦,١ مليون نسمة في متوســـط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، أي أن القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة قد استطاعت الوفاء باحتياجات حوالي ٩٠% من عدد السكان .

١٠/٢/٧ **الألبان.** على الرغم من تزايد العجز بين القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة وعدد السكان الفعلي من -١,٤ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى -١١,٧ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥، إلا أن هـــذا العجـــز قـــد تراجع ليقتصر على -٦,١ مليون نسمة في متوسط الفـــترة ١٩٩٦-١٩٩٩. أي القـــدرة الاستيعابية لهذه المجموعة قد استطاعت الوفاء باحتياجات حوالي ٩٤% من عدد السكان .

١١/٢/٧ **البيض** . ظل العجز بين القدرة الاستيعابية لمجموعة البيض وعدد السكان الفعلي عند مستويات محدودة في غالبية الفترة الزمنية تراوحت بين -٠,١ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٧١ ١٩٧٥ و-١,١ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨٦-١٩٩٠ وذلك باستثناء متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ والتي وصل فيها هذا العجز إلى -٤,٠ مليون نسمة، كذلك يمكن القول بأن القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة قد وصلت إلى حوالي ٩٩% من عدد السكان الفعلي.

١٢/٢/٧ **الأسماك**. على الرغم من التزايد المتسارع للعجز بين القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة وعدد السكان الفعلي ليصل من -٣,٣ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٦١-١٩٦٥ إلى -٤٧,٤ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٨١-١٩٨٥ إلا أن هذا العجز قد تراجع ليصل إلى -٢٧,٠ مليون نسمة في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩، بحيث يمكن القول بأن القدرة الاستيعابية لهذه المجموعة استطاعت الوفاء باحتياجات الوفاء بحوالي ٦٠% من عدد السكان الفعلي.

٣/٧ من الاستعراض السابق يمكن ترتيب المجموعات السابقة حسب القدرة الاستيعابية السكانية لكل منها في متوسط الفترة ١٩٩٦-١٩٩٩ كالتالي:الدرنيات (٧٣,٤مليون نسمة)، الخضراوات (٦٧,١ مليون نسمة)، والفاكهة (٦٦,٢ مليون نسمة)، والبيض (٦٤,٢ مليون نسمة) ، والألبان (٦٠,٧ مليون نسمة)، واللحوم (٥٨,٨مليون نسمة)، والبقوليات (٤٠,٩ مليون نسمة)، والأسماك (٣٧,٩ مليون نسمة)، والسكريات (٣٧,٨ مليون

نسمة)، والحبوب (٣٤,٣ مليون نسمة)، والدهون الحيوانية (٢٢,٠ مليون نسمة)، والزيوت النباتية (-٥٥,٩ مليون نسمة) .

٤/٧ وعلى الرغم من أهمية تقدير القدرة الاستيعابية السكانية لكل من المجموعات الغذائية على حدا كمؤشر لقدرة قطاع الزراعة والغذاء على تحقيق الأمن الغذائي، إلا أن ذلك لا يمكن من تقدير قدرة قطاع الزراعة والغذاء في مجمله على تحقيق الأمن الغذائي.

٨. القدرة الاستيعابية السكانية المرجحة

١/٨ اتضح من الاستعراض في الجزء السابق تطور القدرة الاستيعابية السكانية لكل من المجموعات الغذائية بين الفترات الزمنية المختلفة. وتبين منه وجود تباينات شديدة بين تلك القدرة للمجموعات الغذائية المختلفة وكذلك بين الفترات الزمنية . وللوصول إلى القدرة الاستيعابية السكانية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء في كل من الفترات الزمنية يتم استخدام ترجيح القدرات الاستيعابية السكانية لكل من المجموعات الغذائية حسب مساهمتها في متوسط نصيب الفرد من المعاملات الغذائية الأساسية وتقدير متوسط عام كما تم التوضيح في أسلوب البحث. ويعرض جدول (١١) تقديرات القدرات الاستيعابية السكانية المرجحة والمتوسطة. وسيتم في هذا الجزء من البحث، بصورة أساسية، استعراض تطور النسبة المئوية بين القدرة الاستيعابية إلى عدد السكان الفعلي لتوضيح تطور مدى قدرة قطاع الزراعة والغذاء على الوفاء باحتياجات السكان، مع مراعاة أن ذلك يتم عند متوسط الاستهلاك الفعلي للفرد.

١/١/٨ القـدرة الاستيعابية المرجحة بالسعرات الحرارية: تراجعت نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالسعرات الحرارية إلى عدد السكان الفعلي مـن (٧٧%) في متوسط الفترة ١٩٦١ - ١٩٦٥ إلى (٣٧,٨%) في متوسط الفـترة ١٩٨١ - ١٩٨٥، ثم عاودت تلك النسبة الارتفاع إلى (٥٤,٢%) في متوسـط الفترة ١٩٩٦ - ١٩٩٩. يتضح من ذلك أنه ومن منظور السعرات الحـرارية فـإن قطاع الزراعة لم يستطع إلا أن يفي إلا باحتياجات حوالي ٥٤% مـن عدد السكان في النصف الثاني من التسعينات. كذلك يمكن تفسير الـتراجع الـذي حـدث للنسـبة المذكورة في أوائل الفترة بالتزايد المتسارع لمتوسط استهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية.

٢/١/٨ القـدرة الاسـتيعابية المرجحة بالبروتين النباتي: تناقصت نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين النباتي إلى عدد السكان الفعلي من (٧٩,٨%) فـي متوسـط الفترة ١٩٦١ - ١٩٦٥ إلى حوالي (٤٠,١%) في متوسـط الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥ وعلى الرغم من تزايد هذه النسبة بعد ذلك إلا أنهـا لم تصل إلى المستوى الذي كانت عليه حيث وصلت إلى (٥٩,٨%) فقـط فـي متوسـط والفترة من ١٩٩٦ - ١٩٩٩ ومن ذلك يتبين أن قطاع الـزراعة والغـذاء استطاع في الفترة الأخيرة أن يفي فقط باحتياجات حوالي ٦٠% من عدد السكان، ويرجح السبب في تراجع هذه النسبة عما كانت عليه قـبل ٤٠ عاماً إلى الارتفاع الكبير لمتوسط نصيب الفرد من البروتين النباتي إلى اكثر من احتياجاته الضرورية.

٣/١/٨ القـدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين. حققت نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين الحيواني إلى عدد السكان الفعلي معدلاً مرتفعاً

في متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ (٩٥,٤%). وعلى الرغم من تراجع هذه النسبة إلى (٦٤,٣%) في متوسط الفترة ١٩٨١ – ١٩٨٥ إلا أن هذه النسبة قد عادت إلى التزايد لتصل إلى (٨٤,٦%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. ويرجع السبب الأساسي إلى الارتفاع الكبير لهذه النسبة ليس إلى تزايد الإنتاج المحلى، ولكن إلى انخفاض متوسط استهلاك الفرد من البروتين الحيواني في كافة الفترات الزمنية بكافة المعايير وذلك على الرغم من تزايد هذا المتوسط.

٤/١/٨ **القدرة الاستيعابية المرجحة بالدهون:** تعد نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالدهون إلى عدد السكان الفعلي النسبة الوحيد التي تراجعت باستمرار عند متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ (٧٣,٣%) طوال الفترة الزمنية حتى وصلت إلى (١٣,٧%) في متوسط الفترة ١٩٨٦ – ١٩٩٠ وحتى عندما تزايدت هذه النسبة فلم تصل إلا إلى (٢٠,٥%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. ويعود السبب إلى الانخفاض الكبير الذي حدث للإنتاج المحلى من الزيوت النباتية.

٥/١/٨ **القدرة الاستيعابية السكانية المتوسطة لقطاع الزراعة والغذاء.** على الرغم من ارتفاع نسبة القدرة الاستيعابية السكانية المتوسطة لقطاع الزراعة والغذاء إلى عدد السكان الفعلي في متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ والتي بلغت (٨١,٤%) إلا أن ذلك يفسر بانخفاض متوسط استهلاك الفرد من كافة المعاملات الغذائية في تلك الفترة. يدل على صحة ذلك الرأي انه مع تزايد متوسط استهلاك الفرد من كافة المعاملات الغذائية بصورة واضحة، تراجعت النسبة المذكورة بشدة إلى (٤١,٣%) في متوسط الفترة ١٩٨١ – ١٩٨٥ وهو ما يفسر بالتزايد الكبير للاستهلاك المحلى وهو ما

عجز الإنتاج المحلى عن التجاوب معه بنفس الدرجة. ومع اتباع سياسات التحرر الاقتصادي وعودة التعافي للإنتاج المحلى من ناحية ، وتناقص نسب التزايد في الاستهلاك المحلى عادت نسبة القدرة الاستيعابية المتوسطة إلى عدد السكان الفعلي إلى التزايد حتى بلغت (٥٤,٨%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ - ١٩٩٩، وهو ما يشير بوضوح إلى عدم قدرة قطاع الزراعة والغذاء إلا على إشباع أقل بقليل من نصف احتياجات السكان في مصر وذلك من منظور المعاملات الغذائية.

٢/٨ من الاستعراض السابق يمكن ترتيب القدرات الاستيعابية السكانية المرجحة بالمعاملات الغذائية حسب كفاءتها وقدرتها على إشباع الاحتياجات الغذائية وذلك تبعاً لمتوسط الفترة ١٩٩٦ - ١٩٩٩ باعتبار أن اتجاهات هذه الفترة هي الاتجاهات المتوقع أن تسود في المستقبل القريب كالتالي: القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين الحيواني (٨٤,٦%)، القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين النباتي (٥٩,٨%)، القدرة الاستيعابية المتوسطة (٥٤,٨%)، القدرة الاستيعابية المرجحة بالسعرات الحرارية (٥٤,٢%)، والقدرة الاستيعابية المرجحة بالدهون (٢٠,٥%).

٣/٨ وعلى الرغم من أهمية تقدير القدرات الاستيعابية الذي تمت في هذه المرحلة من البحث بناء على متوسطات الاستهلاك الفعلي الفرد من مختلف المعاملات الغذائية، خصوصا بعد ترجيحها بتلك المعاملات وهو الأمر الذي أمكن من استخراج قدرة استيعابية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء، إلا أن ذلك لم يمكن حتى الأن من إجراء مقارنة بين التطور في الفترات الزمنية المختلفة، وذلك لاختلاف مستوى الاستهلاك بين فترة وأخرى وهو ما

يضـــع علامـــات استفهام كثيرة حول إمكانية المقارنة بين القدرة الاستيعابية السكانية بين فترة وأخرى.

٩. **القـــدرة الاســـتيعابية السكانية المرجحة بالاحتياجات الأساسية من المعاملات الغذائية.**

١/٩ يتـــناول هذا الجزء من البحث اختبار آثار فرضية مؤديها "ماذا ... لـــو" تـــم تثبيت حصول الفرد على احتياجاته الأساسية من كل المعاملات الغذائية الأساسية في كافة الفترات الزمنية المقسم إليها المدى الزمني للبحث، كـــيف ســـيؤثر ذلـــك على القدرات الاستيعابية المرجحة بكل من المعاملات الغذائية وبالتالي على القدرة الاستيعابية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء؟ وبهذا يهدف هذا الجزء من البحث إلى التوصل بها كذلك إلى الآثار الناجمة سلبا أو إيجابـــا. عـــن نمط استهلاكي غذائي أمثل على قدرة قطاع الزراعة والغذاء على إشباع الاحتياجات الأساسية الغذائية.

٢/٩ يوضـــح جدول (١٢) التغير الذي حدث في القدرات الاستيعابية الســـكانية المـــرجحة بالمعاملات الغذائية وكذلك للقدرة الاستيعابية المتوسطة على أساس المقارنة بحصول الفرد على احتياجاته الضرورية من المعاملات الغذائـــية الأساســـية. وسيتم استعراض نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة إلى عـــدد الســـكان الفعلـــي لتوضيح مدى كفاءة قطاع الزراعة والغذاء بعد هذا التغير.

١/٢/٩ **القدرة الاستيعابية المرجحة بالسعرات الحرارية.** على الرغم مـــن الانخفـــاض الـــذي حدث لنسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالسعرات الحرارية إلى عدد السكان الفعلي من (٦١,٥%) في متوسط الفترة ١٩٦١ –

١٩٦٥ – إلى (٣٩,٦%) في متوسط الفترة (١٩٨١ – ١٩٨٥) إلا أن هذه النسبة عادت إلى الوصول إلى نفس المستوى تقريبا (٦٢,٣%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. وبمقارنة تلك النسبة في الفترة الأخيرة بمثيلتها لنفس الفترة عند متوسط استهلاك الفرد الفعلي يتضح وجود اختلاف يصل إلى (٨%) أو حوالي ٥ مليون نسمة وهو الأمر الذي يرجع إلى الارتفاع الكبير لمتوسط استهلاك الفرد الفعل من السعرات الحرارية عن احتياجاته الضرورية بحوالي ٥٠٠ سعر حراري في اليوم .

٢/٢/٩ **القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين النباتي** تناقصت نسبة القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين النباتي إلى عدد السكان الفعلي من (٩٣,٨%) في متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ حتى وصلت إلى (٥٢,٥%) في متوسط الفترة ١٩٨١ – ١٩٨٥، ثم تزايدت تلك النسبة مرة أخرى إلى مستوى (٩٢,٥%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. وبمقارنة مستوى هذه النسبة في الفترة الأخيرة بمثيله في نفس الفترة عند متوسط الاستهلاك الفعلي للفرد، يبين أنه هذه النسبة قد تزايدت بحوالي ٣٢,٥% أو ما يزيد عن ٢٢ مليون نسمة وهي زيادة كبيرة ترجع إلى الارتفاع المبالغ فيه في حصول الفرد عن احتياجاته الضرورية من البروتين النباتي .

٣/٢/٩ **القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين الحيواني** تراوحت نسبة القدرة الاستيعابية السكانية المرجحة بالبروتين الحيواني إلى عدد السكان الفعلي بين (٢١,١%) (في ١٩٦١ – ١٩٦٥ و (٢٩,٠%) في متوسط الفترة ١٩٩١ – ١٩٩٥. ثم تزايدت هذه النسبة إلى (٣٦,٥%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. وبمقارنة هذه النسبة في الفترة الأخيرة بمثيلاتها

عند متوسط استهلاك الفرد الفعلي في نفس الفترة يتضح انخفاض هذه النسبة بحوالي ٥٠% أو حوالي ٢٢ مليون نسمة ويعود السبب وراء ذلك إلى الانخفاض الكبير لمتوسط استهلاك الفرد الفعلي من البروتين الحيواني.

٤/٢/٩ **القدرة الاستيعابية المرجحة بالدهون** تناقصت نسبة القدرة الاستيعابية السكانية المرجحة بالدهون إلى عدد السكان الفعلي من (٤٣,٩%) في متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ حتى وصلت إلى (٩,١%) في متوسط الفترة ١٩٨٦ – ١٩٩٠ ثم تزايدت بدرجة بسيطة إلى (١٢,٠) في متوسط الفترة الاستهلاك الفرد الفعلي نجد أن هذه النسبة قد تراجعت بحوالي ٨% أو ما يعادل حوالي ٥ مليون نسمة، ويعود هذا التراجع إلى انخفاض متوسط استهلاك الفرد الفعلي عن الاحتياجات الضرورية للفرد.

٥/٢/٩ **القدرة الاستيعابية السكانية المتوسطة لقطاع الزراعة والغذاء** على الرغم من تراجع نسبة القدرة الاستيعابية السكانية المتوسطة إلى عدد السكان الفعلي من (٥٥,٠%) في متوسط الفترة ١٩٦١ – ١٩٦٥ إلى (٣٢,٤%) في متوسط الفترة ١٩٨١ – ١٩٨٥ إلا أنها عاودت التزايد لتصل إلى (٥٠,٨%) في متوسط الفترة ١٩٩٦ – ١٩٩٩. بمقارنة هذه النسبة للفترة الأخيرة بمثيلتها لنفس الفترة عن متوسط الاستهلاك الفعلي يتضح أنها تناقصت بحوالي (٤%) أو ما يوازي ٢,٥ مليون نسمة. يتضح من ذلك أن هذا التغير للنسبة المذكورة عند متوسط الاستهلاك الفعلي وعند حصول الفرد على احتياجاته الضرورية محدد مقارنة بباقي التغيرات التي حدثت للتغيرات المشابهة عند الترجيح بكل من المعاملات الغذائية على حدا وذلك لأن التغيرات بالزيادة والنقصان قد تعادلت آثارها وهو ما أدى إلى عدم ظهور تغير كبير بين هذه النسبة في الحالتين.

٣/٩ يتضح من الاستعراض السابق أن القدرة الاستيعابية السكانية عند ترجيحها بحصول الفرد على احتياجاته الضرورية من المعاملات الغذائية الأساسية قد تزايدت عند الترجيح بالسعرات الحرارية (٨%) وبالبروتين النباتي (٣٢,٥%)، وتناقصت عند الترجيح بالبروتين الحيواني (٥٠%)، وبالدهون (٨%). كذلك يمكن ترتيب القدرات الاستيعابية السكانية في ظل الوضع الجديد كالتالي : القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين النباتي (٥٠,٨%)، والقدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين الحيواني (٣٦,٥%)، والقدرة الاستيعابية المرجحة بالدهون (١٢,٠%) من ذلك يتبين وجود تغيرات واضحة في ترتيب تلك القدرات الاستيعابية حسب كفاءة قطاع الزراعة واضح ولعل أهم هذه التغيرات هو تراجع مكانة القدرة الاستيعابية المرجحة بالبروتين الحيواني بوضوح شديد.

الخلاصة والتوصيات

اظهـــر البحـــث الحالي الأهمية النظرية والعلمية لاستخدام مفهوم القدرة الاستيعابية السكانية كأساس صحيح للتعرف على مجمل قدرة قطاع الزراعة والغـــذاء مـــن مـــنظور الأمن الغذائي، وكذلك لمقارنة تطور تلك القدرة في فـــترات زمنية مختلفة على أساس سليم، وذلك لعدة أسباب أهمها أن استخدام نســـب الاكـــتفاء الذاتـــي قد يكون مضللا كنتيجة لانخفاض الاستهلاك وليس لارتفـــاع الإنـــتاج، مـــن ناحية ولان استخدام الفائض أو العجز من أي من المجموعات الغذائية لا تسمح بقياس كفاءة القطاع ككل. وقد تم في هذا البحث تطويـــر أســـلوب يعـــتمد على ترجيح القدرة الاستيعابية للمجموعات الغذائية المخـــتلفة بالمعـــاملات الغذائـــية. واســـتخدام أسلوب المحاكاة عبر افتراض حصول الفرد على احتياجات من المعاملات الغذائية في كل الفترات الزمنية. ويمكن تلخيص أهم النتائج التي توصل إليها البحث في التالي:

١- تخـــتلف مســـتويات الاكتفاء الذاتي من المجموعات الغذائية من الإنتاج المحلـــى بطريقة واضحة في كافة الفترات الزمنية التي تم تقسيم البحث إلـــيها. ففي حين تعد مجموعات الدرنيات والخضراوات والفاكهة أفضل هـــذه المجموعـــات مـــن حيث مستويات الاكتفاء الذاتي. تأتى مجموعة الحبوب في مكانة وسيطة، وتأتى مجموعات السكريات والزيوت النباتية في مكانة متأخرة.

٢- تزايد متوسط استهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية بين الفترات الزمنـــية المخـــتلفة حتى وصل إلى مستوى مرتفع بصورة ملحوظة عن الاحتـــياجات الضرورية الموصى بها دوليا. كذلك تم رصد حقيقة تدنى

مساهمة المنتجات الحيوانية في نصيب الفرد من السعرات الحرارية وهو ما يشير إلى الاعتماد في الحصول على الطاقة على المنتجات النباتية.

٣- كذلك تزايد متوسط استهلاك الفرد اليوم من إجمالي البروتين. ولكن هنا يجب مراعاة أنه في حين تزايد هذا المتوسط من البروتين النباتي إلى مستويات أعلى بكثير من الاحتياجات الضرورية، ظل هذا المتوسط من البروتين الحيواني أقل بكثير عن الاحتياجات الضرورية، وذلك طول فترات البحث.

٤- وبالنسبة لمتوسط استهلاك الفرد من الدهون فيلاحظ أنه على الرغم من التزايد الذي حدث في منتصف الثمانينيات إلا أن هذا المتوسط قد عاد في التسعينيات إلى مستوياته التي كان عليها في السبعينيات، وان كان الاتجاه العام لهذا المتوسط طوال الأربعين عام قد أستمر في التزايد وإن كان ذلك بدرجة أقل من تزايد السعرات الحرارية والبروتين

٥- وبدراسة مدى كفاية حصول الفرد على احتياجاته من المعاملات الغذائية في ارتفاع ما يحصل علية الفرد من السعرات الحرارية والبروتين النباتي بوضوح عن الاحتياجات الضرورية مع استمرار هذا الارتفاع، في نفس الوقت مازال نصيب الفرد اليومي من البروتين الحيواني والدهون أقل من الاحتياجات الضرورية مع وجود اتجاه لتزايد هذا النصيب ولكن بصورة بطيئة.

٦- وتبين من تقدير القدرة الاستيعابية السكانية المرجحة بالمعاملات الغذائية وكذلك القدرة الاستيعابية المتوسطة عن مستوى الاستهلاك الفعلي ارتفاع

جميع القدرات المرجحة بالمعاملات الغذائية عن إشباع اكثر من نصف احتياجات السكان وذلك باستثناء تلك القدرة المرجحة بالدهون والتي لم تكفى إلا لحوالي خمس عدد السكان الفعلي. وتبين من القدرة المتوسطة لقطاع الزراعة والغذاء عدم قدرة هذا القطاع إلا على إشباع اكثر بقليل من نصف احتياجات السكان.

٧- ومن تقدير القدرة الاستيعابية السكانية عند افتراض حصول الفرد على احتياجاته الضرورية من المعاملات الغذائية حدثت تغيرات واضحة بين القدرات الاستيعابية المرجحة بالمعاملات الغذائية خصوصا تناقص تلك القدرة المرجحة بالبروتين الحيواني وتزايد القدرة المرجحة بالبروتين النباتي. وكنتيجة لتزايد وتناقص القدرات الاستيعابية المرجحة بالمعاملات الغذائية فأن تأثير تغير تلك القدرات زيادة ونقصان قد أدى إلى عدم تغير القدرة المتوسطة لمجمل قطاع الزراعة والغذاء بشكل واضح عند التقدير على أساس متوسط استهلاك الفرد الفعلي وعند التقدير على أساس حصول الفرد على احتياجاته من المعاملات الغذائية الأساسية.

٨- وأخيرا يجب الإشارة إلى أن التحسن الذي كان واضحا في القدرة الاستيعابية السكانية في الستينيات كان يرجع أساسا إلى انخفاض مستويات الاستهلاك حتى عن إشباع الاحتياجات الضرورية، من ناحية، وأن أسوأ الفترات التي مر بها قطاع الزراعة والغذاء من منظور الأثر الغذائي هي الفترة من منتصف السبعينيات إلى منتصف الثمانينات وهى الفترة التي ترافق فيها انخفاض مستويات الإنتاج يحقق الاكتفاء الذاتي مع ارتفاع ملحوظ في مستويا الاستهلاك من

غالبية المجموعات الغذائية من ناحية ثانية، أن سياسات التحرر الاقتصادي كان لها أثار إيجابية ظهرت تدريجيا على ارتفاع قدرة قطاع الزراعة والغذاء على تحقيق مستويات أعلى من الأمن الغذائي.

ومن النتائج الذي تم التوصل إليها في هذا البحث يمكن الخروج بعدد من التوصيات المفيدة لصانع القرار في تعديل السياسات الإنتاجية والاستهلاكية بما يساعد على رفع كفاءة قطاع الزراعة والغذاء في تحقيق مستويات أعلى من الأمن الغذائي

١-يمثل العمل على تغيير الأنماط الاستهلاكية السائدة نقطة البدء في رفع كفاءة قطاع الزراعة والغذاء، فكما اتضح سابقا، بمثل الاستهلاك الآدمي المبالغ فيه من المنتجات النباتية، خصوصا من الحبوب، هدر الموارد إنتاجية هامة، ويمكن أن توجه لإنتاج الزيوت النباتية)، أو إنتاج غير مباشر في تنمية الثروة الحيوانية، وذلك لرفع استهلاك الفرد من البروتين الحيواني الذي يعد متدني بكل المقاييس.

٢- ضرورة صناعة استراتيجية لخفض نسب الفاقد والهدر في مختلف مراحل الإنتاج والتوزيع والتي تعد نسب مرتفعة حيث تتراوح بين ١٠ – ١٥% في مجموعة الحبوب وتصل إلى ٢٠ – ٢٥% في مجموعات مثل الخضراوات والفاكهة، وهي نسب لو أمكن خفضها بصورة واضحة سينعكس ذلك إيجابا بالضرورة في ارتفاع قدرة قطاع الزراعة والغذاء ممثلة في القدرة الاستيعابية السكانية .

٣- إلى جانب الوعي بأهمية قضية التصدير والتوسع فيه، يجب إعطاء أهمية متزايد لزيادة القدرة الاستيعابية السكانية عبر رفع كفاءة الإنتاج المحلى من المجموعات الغذائية التي تعانى من نقص واضح وخصوصا من مجموعات الحبوب والزيوت النباتية والسكريات.

٤- العمل على الارتقاء بمستويات التصنيع الغذائي وتشجيعه لزيادة معدلات الاكتفاء من مجموعات غذائية مثل الزيوت النباتية والتي تشكل عبء على الواردات الغذائية المصرية، يجب أن يحل عبر التوسع في إنتاج المحاصيل الزيتية من ناحية، والتوسع في تصنيع الزيوت النباتية بمختلف أنواعها، من ناحية أخرى.

٥- ضرورة السعي إلى تحقيق تكامل عربي في قطاع الزراعة والغذاء، مع الأخذ في الاعتبار أن هذا التكامل لا يجب أن يستند إلى تكامل هياكل الإنتاج السائدة حاليا، بسبب تشابهها الكبير، بل على الاستفادة من المزايا النسبية والمزايا التنافسية الممكن تطويرها في كل فصل عربي بهدف تحقيق أقصى استفادة من هذا التكامل.

المراجع

١. مصطفي محمد صفوت وأخرون (١٩٦٥): *"تغذية الأنسان"*، دار المعارف.

2. Davidson S. and Passmore R. (1969) ***"Human Nutrition and Dietetics"*** Pub. The English Language Book Society and Churchil Livingstone.
3. Hutchinson, J. (1969) : ***"Population and Food Supply".*** Pub. Cambridge University Press.
4. Report of a Joint FAO/WHO Expert Committee, (1973). "Energy and Protein Requirements". Pub. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
5. Church, C.F. and H. N. Church (1975). "Food Values of proportions commonly used". Pub J. B. Lipincott Company.
6. Report of the Selected committee on Nurition and Human Needs, U.S. Senate, (1977***). "Eating in America"***. Pub. Massachusetts Institute of Technology Press.
7. Allwright, J. (1992). ***"The Environment and Sustainable Growth – The Key Role of Farmers",*** Austrialian Journal of Soil and Water Conservation, Vol. 5, No. 1, pp 4-7.
8. Culleton, N. and J. Lee (1993). ***"The Concept of Agricultural Sustainability".*** Agriculture, Ecosystems and Environment, vol. 46, p89-97.
9. Bongaarts, J. (1994***). "Can the growing Human Population feed Itself?"*** Scientific American, March.

١٠. باسم سليمان فياض (٢٠٠٠). *"دراسة تحليلية للأنماط الاستهلاكية الغذائية والسعة الاستيعابية السكانية لقطاع الزراعة والغذاء في بعض البلاد الإسلامية الآسيوية غير العربية"*. المؤتمر الدولي : اقتصاديات الزراعة في العالم الإسلامي، مركز صالح عبد الله كامل للإقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر.

١١. منظمة الغذاء والزراعة / الأمم المتحدة. *"قاعدة بيانات قوائم الموازيين السلعية"*.

Abstract

This research aims to develop a new methodology to compare the food consumption patterns and the ability the food and agriculture sector to achieve the food security in Egypt in the time period 1961-1999. This methodology, which depends on the concept of the Population Carrying Capacity (PCC) of the food and agriculture sector, measures the ability of this sector to cover the needs of the human consumption at the actual per capita consumption and by fixing certain level, from the local production after covering the requirements of the non-human consumption.

Key words: Egypt, Agriculture, food security, Population Carrying Capicity.

جدول (١): نسبة الإنتاج إلي المتاح للاستهلاك (الآدمي وغير الآدمي) من أهم المجموعات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (%)

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	78.1	76.6	74.6	61.0	50.8	53.4	64.3	68.1
الدرنيات	117.0	107.8	109.9	110.1	108.7	107.2	102.2	109.4
البقوليات	111.7	97.1	93.8	81.8	80.9	90.3	69.5	71.8
الخضراوات	105.4	103.1	102.4	101.7	101.1	100.6	101.8	103.0
الفاكهة	100.5	104.4	110.5	106.4	104.1	103.7	101.7	101.8
السكريات	93.0	90.2	99.4	73.0	56.8	61.7	67.3	61.5
الزيوت النباتية	75.5	50.4	47.0	40.7	34.3	17.6	13.1	12.6
الدهون الحيوانية	45.9	45.1	46.6	26.9	19.3	23.7	47.1	52.3
اللحوم	96.6	96.7	96.3	85.3	75.0	79.9	85.9	90.4
الألبان	96.3	97.3	96.4	85.7	82.4	84.6	89.3	94.8
البيض	100.4	100.0	100.0	99.1	92.7	98.8	100.0	99.8
الأسماك	89.1	76.8	73.4	50.2	36.0	53.3	64.0	60.6
أخري (نباتية)	101.8	101.7	100.1	98.1	98.5	98.7	98.8	98.2
أخري (حيوانية)	100.0	100.0	100.0	89.8	67.5	66.2	71.9	76.1

المصـــدر: جمعـــت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول (٢): تطورالمتوسط السنوي لاستهلاك الفرد في مصر من أهم المجموعات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة بالكيلوجرام

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	166.4	174.1	176.9	197.0	220.1	230.0	245.1	249.1
الدرنيات	10.7	10.7	14.3	19.3	22.1	24.8	24.4	23.6
البقوليات	9.0	8.7	8.2	7.1	6.8	7.2	7.9	8.2
الخضراوات	123.5	132.9	135.4	146.8	149.3	161.6	140.4	166.8
الفاكهة	33.8	35.8	40.0	43.0	51.2	62.0	77.2	86.6
السكريات	13.9	15.3	17.6	23.4	31.7	31.4	29.9	30.6
الزيوت النباتية	5.1	6.6	8.1	10.7	10.4	9.2	8.0	6.3
الدهون الحيوانية	2.1	2.1	2.4	3.6	4.2	3.7	2.7	2.3
اللحوم	10.6	10.8	10.8	11.7	16.3	16.5	17.1	21.2
الألبان	30.9	32.4	33.6	38.8	39.4	38.0	37.8	43.8
البيض	1.1	1.3	1.4	1.5	2.0	2.5	2.0	2.1
الأسماك	4.2	3.2	3.2	4.6	6.3	7.6	8.0	9.9
أخري (نباتية)	18.3	36.9	34.8	31.4	30.3	30.1	31.9	33.8
أخري (حيوانية)	1.1	1.1	1.1	1.2	1.5	1.6	1.6	1.8

جدول (٢): تطورالمتوسط السنوي لاستهلاك الفرد في مصر من أهم المجموعات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (%)

	١٩٦١-١٩٧٠	١٩٧١-١٩٨٠	١٩٨١-١٩٩٠	١٩٩١-١٩٩٩	١٩٦١-١٩٩٩
الحبوب	0.8	2.1	1.1	0.4	1.2
الدرنيات	0.3	7.7	1.6	-1.6	1.9
البقوليات	7.7	-1.1	2.3	1.1	2.1
الخضراوات	2.0	1.3	0.0	3.1	1.3
الفاكهة	2.3	2.1	5.8	3.1	3.4
السكريات	1.9	5.8	1.3	-0.2	2.3
الزيوت النباتية	5.1	5.5	-3.8	-4.3	0.8
الدهون الحيوانية	0.6	7.3	-3.9	-2.8	0.4
اللحوم	-0.1	2.2	1.0	4.5	2.1
الألبان	1.5	1.8	0.1	3.2	1.3
البيض	3.4	0.4	3.2	0.3	2.5
الأسماك	-2.4	7.1	5.1	3.9	3.3
أخري (نباتية)	11.8	-0.5	0.0	1.3	2.6
أخري (حيوانية)	0.1	2.0	3.4	3.0	1.8

المصدر: جمعت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول (٣): تطور المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية في مصر من أهم المجموعات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (بالعدد).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	1,493	1,560	1,581	1,729	1,911	1,992	2,141	2,184
الدرنيات	23	23	30	40	46	52	51	50
البقوليات	87	84	79	68	66	69	76	78
الخضراوات	81	86	89	95	95	98	87	99
الفاكهة	76	66	74	77	84	98	120	139
السكريات	135	148	170	227	308	307	291	299
الزيوت النباتية	124	160	197	261	253	224	193	152
الدهون الحيوانية	42	43	49	72	85	77	55	47
اللحوم	48	50	50	53	74	77	76	90
الألبان	37	42	44	50	50	48	50	62
البيض	4	5	6	6	8	10	8	8
الأسماك	8	6	6	8	11	14	15	19
أخري (نباتية)	48	54	51	47	45	48	63	78
أخري (حيوانية)	3	3	3	3	5	5	5	5
إجمالي المنتجات النباتية	2,067	2,182	2,272	2,544	2,807	2,889	3,021	3,079
إجمالي المنتجات الحيوانية	143	149	158	192	233	229	209	231
الإجمالي	2,210	2,331	2,429	2,737	3,040	3,118	3,230	3,310

جـــدول (٣): تطور المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية مصر من أهم المجموعات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (%).

الحبوب	0.8	1.8	1.1	0.5	1.1
الدرنيات	0.2	7.4	1.6	-1.5	1.8
البقوليات	7.7	-1.2	2.3	1.1	2.0
الخضراوات	2.1	1.2	-0.4	2.2	1.0
الفاكهة	-0.9	1.1	3.9	3.8	1.9
السكريات	1.8	5.9	1.4	-0.2	2.3
الزيوت النباتية	5.0	5.6	-3.8	-4.1	0.9
الدهون الحيوانية	0.6	6.9	-3.4	-3.1	0.4
اللحوم	0.2	1.9	1.3	3.5	1.9
الألبان	2.7	1.2	-0.4	4.4	1.7
البيض	3.0	0.3	3.2	0.2	2.3
الأسماك	-2.5	6.9	4.6	4.8	3.4
أخري (نباتية)	2.2	-1.2	1.4	5.3	1.6
أخري (حيوانية)	0.4	1.6	3.2	3.1	1.8
إجمالي المنتجات النباتية	1.2	2.3	0.7	0.4	1.2
إجمالي المنتجات الحيوانية	0.8	3.4	-0.6	2.0	1.4
الإجمالي	1.2	2.4	0.6	0.5	1.2

المصـــدر: جمعـــت وحسبت من ***قاعدة بيانات "قوائم الموازيين السلعية"***، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جـدول (٤): نسبة مساهمة المجموعات الغذائية في نصيب الفرد اليومي من السعرا الحرارية في مصر في متوسط الفترات المذكورة (%).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	67.6	66.9	65.1	63.2	62.9	63.9	66.3	66.0
الدرنيات	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5
البقوليات	3.9	3.6	3.2	2.5	2.2	2.2	2.3	2.4
الخضراوات	3.7	3.7	3.7	3.5	3.1	3.2	2.7	3.0
الفاكهة	3.4	2.8	3.0	2.8	2.8	3.2	3.7	4.2
السكريات	6.1	6.3	7.0	8.3	10.1	9.8	9.0	9.0
الزيوت النباتية	5.6	6.9	8.1	9.5	8.3	7.2	6.0	4.6
الدهون الحيوانية	1.9	1.8	2.0	2.6	2.8	2.5	1.7	1.4
اللحوم	2.2	2.2	2.0	1.9	2.4	2.5	2.4	2.7
الألبان	1.7	1.8	1.8	1.8	1.6	1.5	1.6	1.9
البيض	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
الأسماك	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6
أخري (نباتية)	2.2	2.3	2.1	1.7	1.5	1.5	1.9	2.4
أخري (حيوانية)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
إجمالي المنتجات النباتية	93.5	93.6	93.5	93.0	92.3	92.6	93.5	93.0
إجمالي المنتجات الحيوانية	6.5	6.4	6.5	7.0	7.7	7.4	6.5	7.0
الإجمالي	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصـــدر: جمعـــت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جـدول (٥): تطور المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من البروتين في مصر في متوسطفترا المذكورة (بالجرام).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	41.0	42.8	43.1	47.2	52.7	55.1	58.5	59.3
الدرنيات	0.3	0.4	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
البقوليات	6.5	6.3	5.9	5.0	4.8	5.1	5.7	5.9
الخضراوات	3.5	3.8	3.9	4.2	4.3	4.6	4.2	4.8
الفاكهة	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8
السكريات	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الزيوت النباتية	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
الدهون الحيوانية	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
اللحوم	3.9	4.0	4.0	4.3	6.1	6.2	6.4	7.9
الألبان	2.3	2.5	2.7	3.1	3.2	3.1	3.2	3.8
البيض	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6
الأسماك	1.2	0.9	0.9	1.3	1.8	2.2	2.3	3.0
أخري (نباتية)	1.7	1.6	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	2.5
أخري (حيوانية)	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9
إجمالي المنتجات النباتية	53.8	55.6	55.6	59.6	65.1	68.8	72.9	75.0
إجمالي المنتجات الحيوانية	8.3	8.4	8.7	9.9	12.5	13.1	13.4	16.2
الإجمالي	62.1	64.1	64.3	69.5	77.6	81.9	86.3	91.2

جدول (٥): تطور المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من البروتين في مصر فيمتوسط الفترات المذكورة (%).

	١٩٦١- ١٩٧٠	١٩٧١- ١٩٨٠	١٩٨١- ١٩٩٠	١٩٩١- ١٩٩٩	١٩٦١- ١٩٩٩
الحبوب	0.8	1.9	1.1	0.3	1.1
الدرنيات	4.6	8.4	1.6	-1.6	2.8
البقوليات	8.3	-1.3	2.4	0.9	2.1
الخضراوات	2.4	1.2	0.3	2.3	1.3
الفاكهة	0.3	1.6	4.9	2.4	2.4
السكريات					
الزيوت النباتية					
الدهون الحيوانية					
اللحوم	0.0	2.4	1.0	4.5	2.1
الألبان	2.2	2.1	0.1	3.3	1.7
البيض	4.6	0.6	2.9	0.4	2.7
الأسماك	-1.9	7.2	5.3	4.5	3.4
أخري (نباتية)	1.3	0.6	3.2	3.6	2.0
أخري (حيوانية)	2.2	2.2	3.5	3.0	2.2
إجمالي المنتجات النباتية	1.2	1.5	1.2	0.6	1.1
إجمالي المنتجات الحيوانية	0.5	2.5	1.5	3.8	2.0
الإجمالي	1.1	1.6	1.2	1.1	1.2

المصـدر: جمعـت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول (٦): نسبة مساهمة المجموعات الغذائية في نصيب الفرد اليومي من البروتين في مصر في متوسط الفترات المذكورة (%).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	66.0	66.7	67.1	67.9	67.9	67.3	67.8	65.0
الدرنيات	0.5	0.6	0.7	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8
البقوليات	10.5	9.8	9.1	7.3	6.2	6.3	6.6	6.4
الخضراوات	5.6	5.9	6.1	6.1	5.5	5.6	4.9	5.3
الفاكهة	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	1.6	1.8	1.9
السكريات	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الزيوت النباتية	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
الدهون الحيوانية	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
اللحوم	6.3	6.2	6.2	6.2	7.9	7.6	7.4	8.6
الألبان	3.8	4.0	4.1	4.5	4.1	3.8	3.7	4.1
البيض	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7
الأسماك	1.9	1.4	1.4	1.8	2.3	2.6	2.7	3.2
أخري (نباتية)	2.7	2.4	2.1	2.0	1.9	2.1	2.4	2.8
أخري (حيوانية)	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0
إجمالي المنتجات النباتية	86.7	86.9	86.5	85.8	83.9	84.0	84.5	82.3
إجمالي المنتجات الحيوانية	13.3	13.1	13.5	14.2	16.1	16.0	15.5	17.7
الإجمالي	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جـدول (٧): تطور المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من الدهون في مصر فيمتوسط الفترات المذكورة (بالجرام).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	11.5	12.0	11.9	12.5	13.6	14.2	15.1	15.2
الدرنيات	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
البقوليات	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
الخضراوات	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8
الفاكهة	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
السكريات	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الزيوت النباتية	14.0	18.1	22.3	29.4	28.6	25.4	21.8	17.2
الدهون الحيوانية	4.8	4.8	5.5	8.1	9.6	8.7	6.3	5.3
اللحوم	3.5	3.6	3.6	3.8	5.3	5.6	5.4	6.3
الألبان	2.5	2.9	3.0	3.1	3.1	3.0	3.3	4.1
البيض	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.6	0.6
الأسماك	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7
أخري (نباتية)	2.8	2.0	2.0	1.9	1.6	2.0	3.3	4.7
أخري (حيوانية)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
إجمالي المنتجات النباتية	29.8	33.6	37.7	45.3	45.4	43.3	42.0	39.0
إجمالي المنتجات الحيوانية	11.6	12.1	12.8	15.8	19.1	18.6	16.1	17.1
الإجمالي	41.4	45.7	50.5	61.2	64.4	61.8	58.1	56.1

جـدول (٧): تطور المتو سط السنوي لاستهلاك الفرد اليومي من الدهون في مصر فيمتوسـ الفترات المذكورة (%).

	١٩٦١- ١٩٧٠	١٩٧١- ١٩٨٠	١٩٨١- ١٩٩٠	١٩٩١- ١٩٩٩	١٩٦١- ١٩٩٩
الحبوب	0.8	1.2	1.1	0.2	0.8
الدرنيات					
البقوليات	1.6	-2.2	4.6	1.0	0.0
الخضراوات	2.2	2.1	0.6	3.9	1.6
الفاكهة	2.8	5.6	5.0	2.1	3.6
السكريات					
الزيوت النباتية	5.0	5.6	-3.8	-4.1	0.9
الدهون الحيوانية	0.5	6.8	-3.4	-3.2	0.4
اللحوم	0.1	1.6	1.5	3.1	1.7
الألبان	2.8	0.0	-0.7	4.9	1.6
البيض	4.6	0.6	2.7	0.4	2.6
الأسماك	6.5	9.3	5.6	4.8	5.6
أخري (نباتية)	1.2	-1.3	3.8	9.0	2.8
أخري (حيوانية)	0.0	0.0	0.0	12.5	2.6
إجمالي المنتجات النباتية	2.7	3.7	-1.8	-1.1	0.9
إجمالي المنتجات الحيوانية	0.9	3.7	-1.2	1.2	1.2
الإجمالي	2.2	3.7	-1.7	-0.5	1.0

المصدر: جمعت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول (٨): نسبة مساهمة المجموعات الغذائية في نصيب الفرد اليومي من الدهون في مصر في متوسط الفترات المذكورة(%).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	27.8	26.3	23.6	20.5	21.2	23.0	26.0	27.1
الدرنيات	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
البقوليات	1.4	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6
الخضراوات	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.4
الفاكهة	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2
السكريات	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الزيوت النباتية	33.8	39.6	44.1	48.1	44.4	41.1	37.5	30.7
الدهون الحيوانية	11.6	10.6	11.0	13.2	14.8	14.0	10.8	9.4
اللحوم	8.5	8.0	7.1	6.3	8.2	9.1	9.3	11.2
الألبان	6.1	6.3	5.9	5.0	4.8	4.9	5.6	7.3
البيض	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	1.1	1.0	1.1
الأسماك	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.3
أخري (نباتية)	6.7	4.5	4.0	3.0	2.5	3.2	5.7	8.3
أخري (حيوانية)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
إجمالي المنتجات النباتية	72.1	73.6	74.6	74.1	70.4	70.0	72.2	69.6
إجمالي المنتجات الحيوانية	27.9	26.4	25.4	25.9	29.6	30.0	27.8	30.4
الإجمالي	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من *قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"*، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جـدول (٩): نسـبة مـا يحصـل عليه الفرد من احتياجاته الضرورية من المعاملاتالتغذوية الأساسية من إجمالي المتاح للاستهلاك في مصر(%).

	السعرات الحرارية	البروتين	البروتين النباتي	البروتين الحيواني	الدهون
1965-1961	77.5	73.1	113.3	22.1	51.8
1970-1966	81.8	75.4	117.1	22.5	57.2
1975-1971	85.2	75.6	117.1	23.1	63.2
1980-1976	96.0	81.7	125.4	26.4	76.5
1985-1981	106.7	91.3	137.1	33.3	80.6
1990-1986	109.4	96.3	144.8	35.0	77.3
1995-1991	113.3	101.5	153.4	35.7	72.7
1999-1996	116.1	107.3	157.9	43.1	70.1

المصدر: جمعت وحسبت من ***قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"***، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول(١٠): تقدير القدرة الاستيعابية السكانية للمجموعات الغ ذائية حسب المتاح للاستهلاك الآدمي من الإنتاج المحلي في متوسط الفترات المذكورة فى مصر (بالمليون نسمة)

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	20.9	22.8	24.1	18.3	13.4	17.4	29.0	34.3
الدرنيات	37.0	37.6	42.4	47.2	52.5	58.7	61.5	73.4
البقوليات	34.9	32.5	34.3	31.6	35.6	46.8	33.4	40.9
الخضراوات	31.9	35.0	38.4	42.5	47.9	53.9	61.0	67.1
الفاكهة	30.3	35.5	41.8	44.7	49.5	56.0	60.9	66.2
السكريات	27.8	30.2	37.2	29.7	26.2	33.1	40.2	37.8
الزيوت النباتية	22.4	16.5	17.2	16.1	12.9	-7.7	-35.3	-55.9
الدهون الحيوانية	2.6	1.4	4.9	-14.5	-32.7	-23.3	19.1	22.0
اللحوم	29.0	32.7	36.0	35.6	35.6	42.8	51.4	58.8
الألبان	28.6	32.7	35.5	33.7	36.5	43.1	51.5	60.7
البيض	30.3	33.6	37.3	41.3	43.3	52.6	59.6	64.2
الأسماك	26.7	25.6	26.8	16.4	-0.1	22.5	36.4	37.9
أخري (نباتية)	35.8	36.9	37.7	35.8	41.9	48.6	54.1	55.8
أخري (حيوانية)	29.9	34.0	37.4	37.8	31.9	35.9	43.2	50.2
عدد السكان الفعلي	30.0	33.8	37.4	41.7	47.3	53.7	59.7	64.9

جدول(١٠): الفرق بين القدرة الاستيعابية السكانية للمجموعات الغذائية حسب المتاح للاستهلاك الآدمي من الإنتاج المحلي وعدد السكان الفعلي في متوسط الفترات المذكورة في مصر (بالمليون نسمة)

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
الحبوب	-9.2	-11.0	-13.2	-23.3	-33.9	-36.3	-30.7	-30.6
الدرنيات	6.9	3.7	5.0	5.6	5.2	5.1	1.8	8.4
البقوليات	4.9	-1.3	-3.0	-10.1	-11.7	-6.9	-26.3	-24.0
الخضراوات	1.9	1.2	1.1	0.8	0.6	0.2	1.3	2.2
الفاكهة	0.2	1.7	4.4	3.0	2.2	2.3	1.2	1.3
السكريات	-2.2	-3.6	-0.2	-12.0	-21.1	-20.6	-19.5	-27.1
الزيوت النباتية	-7.7	-17.3	-20.1	-25.5	-34.4	-61.4	-95.0	-120.9
الدهون الحيوانية	-27.4	-32.4	-32.5	-56.1	-80.0	-76.9	-40.6	-42.9
اللحوم	-1.0	-1.1	-1.4	-6.1	-11.7	-10.8	-8.4	-6.1
الألبان	-1.4	-1.1	-1.9	-8.0	-10.8	-10.5	-8.2	-4.2
البيض	0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-4.0	-1.1	-0.1	-0.8
الأسماك	-3.3	-8.2	-10.6	-25.3	-47.4	-31.2	-23.3	-27.0
أخري (نباتية)	5.8	3.1	0.3	-5.9	-5.4	-5.1	-5.6	-9.1
أخري (حيوانية)	-0.2	0.2	0.0	-3.8	-15.4	-17.8	-16.5	-14.7

المصدر: جمعت وحسبت من ***قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"***، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جـدول(١١): تقديـر القـدرة الاستيعابية السكانية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء حسبالمتا للاستهلاك الأدمي من الإنتاج المحلي مرجحة بنسبة مساهمة كل مجموعة غذائية فيإستهلا الفـرد اليومي من السعرات الحرارية والبروتين بنوعيه والدهون وفقا لمتوسط استهلاكالفر الفعلي في متوسط الفترات المذكورة (بالمليون نسمة).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
عدد السكان الفعلي (١)	30 0	33 8	37 4	41 7	47 3	53.7	59.7	64.9
السعرات الحرارية								
القدرة الاستيعابية (٢)	23.1	24.5	26.5	21.5	17.9	21.5	30.2	35.2
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٢: ١ (%)	77.0	72.5	70.9	51.7	37.8	40.0	50.5	54.2
البروتين								
القدرة الاستيعابية (٣)	24.6	26.3	28.0	23.8	20.8	26.5	35.4	41.7
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٣: ١ (%)	81.9	77.7	75.0	57.1	44.0	49.3	59.3	64.2
البروتين النباتي								
القدرة الاستيعابية (٤)	24.0	25.4	27.0	22.4	19.0	24.0	33.0	38.8
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٤: ١ (%)	79.8	75.2	72.2	53.6	40.1	44.8	55.3	59.8

جـدول(١١): تقديـر القـدرة الاستيعابية السكانية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء حسبالمتا للاستهلاك الأدمي من الإنتاج المحلي مرجحة بنسبة مساهمة كل مجموعة غذائية فيإستهلا الفـرد اليومي من السعرات الحرارية والبروتين بنوعيه والدهون وفقا لمتوسط استهلاكالفر الفعلي في متوسط الفترات المذكورة (بالمليون نسمة).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
البروتين الحيواني								
القدرة الاستيعابية (٥)	28.7	32.0	34.7	32.4	30.4	39.1	48.5	55.0
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٥: ١ (%)	95.4	94.6	92.8	77.8	64.3	73.0	81.2	84.6
الدهون								
القدرة الاستيعابية (٦)	22.0	20.6	21.6	16.1	11.0	7.4	9.8	13.3
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٦: ١ (%)	73.3	60.9	57.8	38.5	23.2	13.7	16.4	20.5
المتوسط								
القدرة الاستيعابية (٧)	24.5	25.6	27.4	23.1	19.5	23.0	30.4	35.6
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٧: ١ (%)	81.4	75.8	73.4	55.4	41.3	42.9	50.8	54.8

المصدر : جمعت وحسبت من ***قاعدة بيانات "قوائم الموازيين السلعية"***، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.

جدول(١٢): تقدير القدرة الاستيعابية السكانية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء حسب المتاح للاستهلاك الأدمي من الإنتاج المحلي مرجحة بنسبة مساهمة كل مجموعة غذائية في استهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية والبروتين بنوعيه والدهون وفقا لحصول الفرد علي احتياجاته الضرورية من المعاملات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (بالمليون نسمة).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
عدد السكان الفعلي (١)	30.0	33.8	37.4	41.7	47.3	53.7	59.7	64.9
السعرات الحرارية								
القدرة الاستيعابية (٢)	18.5	20.6	22.6	20.1	18.7	23.2	34.0	40.4
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٢: ١ (%)	61.5	61.0	60.5	48.1	39.6	43.3	57.0	62.3
البروتين								
القدرة الاستيعابية (٣)	18.5	20.4	21.1	18.5	18.3	25.0	35.5	44.0
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٣: ١ (%)	61.7	60.4	56.6	44.3	38.8	46.5	59.4	67.8
البروتين النباتي								
القدرة الاستيعابية (٤)	28.2	30.9	31.5	26.3	24.8	33.8	49.8	60.1
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٤: ١ (%)	93.8	91.3	84.3	63.1	52.5	63.1	83.5	92.5

جدول(١٢): تقدير القدرة الاستيعابية السكانية لمجمل قطاع الزراعة والغذاء حسب المتاح للاستهلاك الأدمي من الإنتاج المحلي مرجحة بنسبة مساهمة كل مجموعة غذائية في استهلاك الفرد اليومي من السعرات الحرارية والبروتين بنوعيه والدهون وفقا لحصول الفرد علي احتياجاته الضرورية من المعاملات الغذائية في متوسط الفترات المذكورة (بالمليون نسمة).

	1965-1961	1970-1966	1975-1971	1980-1976	1985-1981	1990-1986	1995-1991	1999-1996
البروتين الحيواني								
القدرة الاستيعابية (٥)	6.3	7.2	8.0	8.6	10.1	13.7	17.3	23.7
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٥: ١ (%)	21.1	21.2	21.4	20.5	21.4	25.5	29.0	36.5
الدهون								
القدرة الاستيعابية (٦)	13.2	13.7	13.6	10.2	7.7	4.9	6.5	7.8
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٦: ١ (%)	43.9	40.6	36.5	24.5	16.2	9.1	10.8	12.0
المتوسط								
القدرة الاستيعابية (٧)	16.5	18.1	18.9	16.3	15.3	18.9	26.9	33.0
نسبة القدرة الاستيعابية إلي عدد السكان الفعلي ٧: ١ (%)	55.0	53.5	50.7	39.1	32.4	35.3	45.1	50.8

المصدر: جمعت وحسبت من ***قاعدة بيانات "قوائم الموازين السلعية"***، منظمة الغذاء والزراعة – الأمم المتحدة.