# السياسات السكانية ومشكلة الجوع في دول العالم الثالث

الدكتور مفيد ذنون يونس أستاذ مساعد-كلية العلوم السياسية جامعة الموصل mufeedthanoon@yahoo.com

#### المستخلص

استعرض البحث دراسات عديدة حول تأثير المتغيرات المختلفة التي تسهم في مشكلة الجوع. وهدف إلى تحليل تأثير السياسات السكانية والعوامل الأخرى المحددة للجوع المتمثلة بحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية، ومعدل نمو حصة الفرد من الناتج، والمعدل السنوي لنمو السكان، ومعدل الخصوبة الكلية، ودليل جيني، ودليل الفقر البشري، وحصة أغنى 10% إلى أفقر 10% من الدخل أو الإنفاق. على الدليل العالمي للجوع (GHI) وهو المتغير الذي يمثل مستوى الجوع في دول العالم الثالث. وذلك باستخدام بيانات المقطع العرضي لإحدى وسبعون دولة من دول العالم الثالث توفرت عنها المعلومات اللازمة للتحليل الكمي.

وقد وجد أن السياسات السكانية الرامية لتخفيض معدل نمو السكان ومعدلات الخصوبة سوف لن تكون هي العلاج لتخفيض الجوع في دول العالم الثالث وأن الفقر يؤدي إلى زيادة المجوع. وتبين أن سياسات توزيع الدخل لا تؤثر معنوياً في الجوع بل قد تؤدي إلى زيادة مؤشر الجوع أحيانا. وذلك بسبب الآثار السلبية للتضخم الناتج عن السياسات الانفاقية الرامية لإعادة توزيع الدخل والممولة بالعجز أو الاقتراض. كما وجد أن زيادة حصة الفرد من الناتج تؤدي دوراً إيجابياً في تخفيض مؤشر الفقر.

#### **Population Polices And Hunger Problem In Third World Countries**

#### Mufeed Th. Younis (PhD)

Assistant Professor College of Political Sciences University of Mosul

#### **Abstract**

This research reviews a large variety of literatures on the effect of different variables that contribute to hunger problem. The research aimed to analyze the effect of population policies on Global Hunger Index (GHI). Other independent variables have been included in an econometric model such as: per capita (GDP) according to (PPP), the rate of growth of

per capita GDP, the rate of population growth, fertility rate, Geini index, human poor index, the share of richest 10% to poorest 10% of income or expenditure. Cross sectional data for 71 countries was fruitfully introduced into empirical research lately. The study concluded that population policies have no significant effect on hunger index. But increasing poverty has significantly positive effect on hunger, per capita GDP has negative effect on hunger, redistribution of income either has no significant effect, or has positive effect on hunger due to the inflationary negative effects of government expenditure policies amid to redistribution of income.

#### المقدمة

إن مشكلة الجوع العالمية تعد واحدة من أخطر المشاكل التي تلقى اهتماماً في عصرنا الراهن. وهذه المشكلة ليست جديدة على العنصر البشري فقد هدد الجوع ثلثي الجنس البشري خلال التاريخ. ويقدر اليوم عدد المصابين بسوء التغذية على مستوى العالم 852 مليون إنسان منهم 815 مليون في دول العالم الثالث، وإن السكان ناقصى التغذية على المستوى العالمي يشكلون 17% من السكان.

آن الحرب ضد الجوع وسوء التغذية كانت وما تزال واحدة من أهم مكونات جهود التنمية الاقتصادية. بل إن أحد أهداف الألفية للتنمية التي أقرتها منظمة الأمم المتحدة للقرن الواحد والعشرين هو خفض عدد الأشخاص الذين يعانون الجوع في العالم إلى النصف.

إن عالم اليوم يشهد ارتفاعات فلكية في أسعار الغذاء الأمر الذي يهدد عدداً كبيراً من سكان العالم بالجوع ويخشى الساسة والأكاديميون من ثورة للجياع على المستوى العالمي، لذا ينصب الاهتمام اليوم على رسم وإتباع السياسات المناسبة للحد من الجوع في العالم. من هنا تنبع أهمية البحث في العوامل المؤثرة على الجوع في دول العالم الثالث.

ويهذف البحث إلى تحليل تأثير السياسات السكانية والعوامل الأخرى المحددة للجوع، ولاسيما في ظل الأصوات المنادية بمسؤولية النمو المتزايد للسكان عن بطء النمو الاقتصادي وتزايد حدة الجوع في دول العالم الثالث.

وينطلق البحث من فرضية أن النمو السكاني ليس هو سبب مشكلة الجوع في دول العالم الثالث، ولكن السياسات الاقتصادية الرديئة لحكومات هذه الدول هي المسوؤلة عن تفاقم هذه المشكلة، ومن ثم فإن عوامل أخرى غير النمو السكاني تؤدي إلى تزايد حدة مشاكل الجوع فيها.

يتبع البحث منهج التحليل الكمي المستند إلى المعلومات الرسمية التي تصدر في منشورات المنظمات العالمية المهتمة بموضوع الجوع. وذلك باستخدام طريقة تحليل المقطع العرضي لبيانات 71 دولة من دول العالم الثالث توفرت عنها المعلومات اللازمة للتحليل الكمي.

بعد هذه المقدمة سيتناول البحث مفهوم الجوع ومنهجيات قياسه، ويتولى الجزء الثاني مناقشة أسباب الجوع، أما الجزء الثالث فتناول تحليل التوزيع الجغرافي للجوع عالمياً، في حين انصب اهتمام الجزء الأخير على مناقشة وتحليل المتغيرات المؤثرة

في الجوع، واختتم البحث بمضامين السياسات الاقتصادية في دول العالم الثالث للحد من مشكلة الجوع.

### مفهوم الجوع ومنهجيات القياس

غالباً ما تسلط شاشات التلفاز الضوء على الجوع المزمن، فالأمهات الجائعات أكثر ضعفاً في أثيوبيا، إذ تعاني البلاد من الجفاف، واللاجئون الذين يعيشون في جمهورية الكونغو الديمقراطية التي عانت من ويلات الحروب يصطفون في طوابير طويلة للحصول على الطعام، فضلاً عن نقل الطائرات المروحية الطعام إلى ضحايا الفيضانات في بنكلاديش أو كمبوديا. إن هذه الصور المأساوية هي نتيجة لأزمات ضخمة مثل الحروب الطاحنة أو الكوارث الطبيعية والتي ينتج عنها معاناة البشر بسبب نقص الغذاء. بيد أن حالات الطوارئ تمثل فقط ثماني في المائة من ضحايا الجوع (برنامج الأغذية العالمي (ت)، 2007،1).

إلا أن هناك شكلاً أخر للجوع يأخذ صيغة سوء التغذية اليومية، وهذا الشكل يعد من أقل أشكال الجوع وضوحاً، بيد أنه يؤثر في ملايين الأشخاص - من مدن جاكرتا في إندونيسيا، مروراً بمدينة بنوم بنه عاصمة كمبوديا إلى القرى الجبلية في بوليفيا ونيبال. ففي هذه الأماكن يكون الجوع أكثر من كونه معدة خاوية (برنامج الأغذية العالمي (ت)، 2007، 1).

ولا يزال الجوع وسوء التغذية من المخاطر الرئيسة التي تواجه الصحة في العالم. ففي نهاية الربع الأخير من القرن العشرين كانت الإنسانية على وشك الانتصار في حربها على عدوها القديم. فخلال الفترة من 1970 إلى 1977، تراجع عدد الجائعين من 959 مليون إلى 791 مليون شخص نتيجة للتقدم الكبير في خفض عدد الأفراد الذين يعانون سوء التغذية في الصين والهند. بيد أنه مع النصف الثاني من عقد التسعينات، ارتفع عدد الجياع في بلدان العالم الثالث بمعدل أربعة ملايين شخص سنوياً. وارتفع عدد الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية في العالم في الفترة من عام 2000 إلى عام 2002 إلى 852 مليون منهم 815 مليون شخص في دول العالم الثالث و 28 مليون شخص في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية وأخيراً و مليون شخص في البلدان العالمي (ت), 2007، 1).

أما اليوم فواحد من بين كل ثمانية أشخاص عاجز عن تلبية احتياجاته الغذائية الأساسية ليعيش حياة صحية نشيطة. مما يجعل الجوع وسوء التغذية الخطر الأول الذي يهدد الصحة العالمية (برنامج الأغذية العلمي (أ)، 2007، 2).

وفي كل عام يولد (17) مليون طفل ناقص الوزن، لأنهم ورثوا الجوع عن أمهاتهم اللاتي يعانين من نقص التغذية، وهناك اليوم (300) مليون طفل لا يأكلون ما يكفي لضمان نموهم الصحي وهو ما يتسبب في (53%) من حالات وفاة الأطفال دون سن 5 سنوات، البالغ عددها 10.6 مليون حالة في دول العالم الثالث، وهذا يعني وفاة طفل كل خمس ثوان جراء سوء التغذية (برنامج الأغذية العالمي (ب),2007،

لقد جرت محاولات عديدة لقياس عدد الجائعين في العالم تباينت تلك المحاولات في منهجية القياس وفي النتائج التي توصلت إليها، وفي العموم يمكن حصر طرائق قياس عدد الجياع بالمنهجيات الآتية:

## 1. علامات أمراض نقص التغذية

يتسبب الجوع في ظهور أمراض كثيرة يمكن تمييزها بالتشخيص السريري للأعراض، من خلال قياس وزن الجسم، وطوله ومقاييس أخرى ومقارنتها مع الحالة القياسية للنمو الصحي. ويحتسب عدد الجائعين من خلال إحصاء عدد من لديهم هذه الأعراض (Grigg, 1985, 11-15).

#### 2. احتساب كمية الغذاء المستهلك

وهي طريقة غير مباشرة للوصول إلى عدد الجياع من خلال قياس كمية الغذاء المستهلك من قبل الأفراد، والأسر، والمجموعات، ومقارنة ذلك مع بعض مقاييس متطلبات الحد الأدنى اللازم لتجنب الجوع (31-6rigg,1985,15).

#### 3. بيانات متاحية الغذاء

وتتضمن هذه الطريقة قياس كمية الغذاء المتاحة في البلد في صيغة معينة، وتحويل تلك الكمية من الغذاء بصيغة سعرات حرارية للفرد الواحد يومياً، وتنشر منظمة الفاو نتائج نشرات موازنة الغذاء سنوياً لكل الدول ومنذ العام 1960. إن كثير من تقديرات مدى الجوع العالمي قد تم بناؤها على تلك الأرقام ( 32-385,185,185)

## 4. دليل الجوع العالمي

وهذا المقياس مركب من عدة مؤشرات هي:

أ. عدم كفاية الغذاء المتاح.

ب. حالة نقص التغذية لدى الأطفال.

ت. وفيات الأطفال، التي تعزى إلى نقص التغذية.

وتأخذ هذه المؤشرات الثلاثة أوزاناً متساوية لتكون رقماً قياسياً للجوع يمكن استخدامه للمقارنات بين الدول. وقد تم وضع الدليل العالمي للجوع (International Food Policy من قبل معهد أبحاث سياسات الغذاء العالمي (Research Institute).

## أسباب الجوع

وفي الوقت الذي تعد فيه مشكلة الجوع من المشاكل المعقدة ذات الأبعاد المتعددة فإن مضمونها الأساسي بسيط ويتمثل في عدم وجود غذاء كافٍ بأسعار معقولة في بعض دول العالم الثالث، التي تضم أكثر من ثلثي سكان العالم. والسبب في ذلك يعود إلى مصفوفة من المتغيرات والعوامل التي تشكل في مجملها حالة التخلف التي تعيشها هذه الدول. فضلاً عن التأثيرات الخارجية المتمثلة في الأسواق العالمية للمنتجات الزراعية التي تفاقم مشكلة الغذاء والجوع فيها.

لقد أحاط مالثوس بمشكلة الجوع في سياق نظريته التي تربط النمو الاقتصادي بالنمو السكاني التي كتبها في القرن الثامن عشر. وتتلخص نظريته في أن قدرة الجنس البشري لإعادة إنتاج نفسه تفوق قدرة النظام الاقتصادي على توسيع إنتاج الغذاء، اذ يميل السكان للتزايد بمعدل هندسي، في حين يزداد إنتاج الغذاء بمعدل حسابي، وإذا لم يتم تحديد عدد السكان بالضوابط الوقائية (مثل تأخير سن الزواج، وضبط الولادات، وغيرها) فإن حجم السكان ستحدده الضوابط الطبيعية الناجمة عن سوء التغذية والمجاعات (-Crook,1997, 2).

وقد وجد مالثوس أن المجتمعات الأكثر غنى تكون أقدر على استخدام الضوابط الوقائية، في حين تقع المجتمعات الفقيرة تحت طائلة الضوابط الطبيعية لعدم قدرتها على ضبط النمو السكاني فيها. ومن ثم فإن الجوع مشكلة تعود في أساسها إلى تزايد عدد السكان بشكل أسرع من تزايد الغذاء (Hungate, 1979, 17).

إن الوقائع تبين أن النمو السكاني قد اتخذ نمطاً مثيراً. فالتاريخ الديموغرافي يظهر أن النمو السكاني كان يسير بمعدلات بطيئة نسبياً في الحقب التاريخية القديمة. فقد استغرق تكون المليار الأول من السكان على المستوى العالمي أكثر من نصف مليون سنة انتهت مع بدايات القرن التاسع عشر، إلا أنه وفي غضون القرنين اللاحقين أصبح عدد سكان العالم يزيد عن ستة مليارات إنسان. ويتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى عشرة مليارات إنسان في العام 2050م.

الصورة الموصوفة آنفاً لنمط النمو السكاني تشير إلى تضاعف أعداد السكان في العالم في نهايات القرن العشرين إلى ستة أضعاف عما كانت عليه قبل قرنين من الزمان. وعلى الرغم من أن نمط النمو لم يكن وفق النسق الذي وصفه مالثوس، فنمو السكان لم يؤد إلى تضاعف أعدادهم كل 25 عام, ولكنه تضاعف للمرة الأولى خلال 130 عاماً بعد العام 1800م، والمرة الثانية في أقل من خمسين عام اللاحقة. إلا أن النمو السكاني كان متسارعاً وأخذ نمط التزايد الهندسي، من هنا فإن افتراضات مالثوس حول تزايد السكان بنسب هندسية قد تحقق في الواقع العملي.

والسؤال المطروح هل أن الخطر الملازم لمعدلات النمو السكاني هذه المتمثل في القيود على زيادة قدرة الأرض على إنتاج الغذاء والضروريات الأخرى للمعيشة قائم فعلاً؟

يفترض مالثوس أن إنتاج الغذاء سيزداد بمعدل عددي فقط. ولكن الوقائع حتى ضمن عصره لم تثبت ذلك. فخلال الفترة مابين 1650م-1800م تضاعف عدد سكان العالم تقريباً من 545 مليون إلى 960 مليون آخذا بذلك نمط الزيادة الهندسية. إلا أن إنتاج الغذاء خلال الفترة ذاتها قد تزايد بمعدل هندسي كذلك. فعلى الرغم من وجود الكثير من الجائعين، إلا أن السكان كانوا قادرين على العيش مستوى السعرات الحرارية نفسه المستهلكة خلال السنوات المائة والخمسين الممتدة بين 1650 و العرارية فإن عرض الغذاء كان قد ازداد بمعدل مواز لمعدل نمو السكان، ولولا ذلك لم يزد السكان بالطريقة التي حصل فيها فعلياً (23-22, 1979, 1979).

ويظهر نمط النمو السكاني أن عدد سكان العالم قد ازداد بمقدار 78 مليون خلال الخمسين عاماً التي أعقبت 1650 و 105 مليون خلال السنوات الخمسين التالية و 178 مليون خلال الخمسين سنة التي انتهت في العام 1800. ولو كان إنتاج الغذاء كافياً بالكاد لسد حاجة السكان في العام 1650، واستمر إنتاجه بالوتيرة ذاتها التي كان عليها خلال المدة 1650- 1700م، لكانت كمية الغذاء المتاحة في العام 1800م تكفي لسد حاجة 779 مليون إنسان فقط، ومن ثم فإن عالم 1800م الذي كان يبلغ عدد سكانه 960 مليون إنسان كان سيشهد مجاعة واسعة النطاق تطال مالا يقل عن خمس سكانه. ولكن واقع الحال يؤشر أن الناس كانوا يومئذ يعيشون ويأكلون حد الكفاف على أقل تقدير، ولم تظهر مجاعات واسعة النطاق -22 (Hungate, 1979, 22).

مما تقدم نستنتج أن النمو السكاني هو ليس سبباً لمشكلة الجوع في العالم، وأنه لا توجد مشكلة غذاء عالمية كالتي وصفها مالثوس، ولكن هناك مشكلة جوع عالمية. صحيح أن الغذاء والجوع متر ابطين, ويصح القول إن زيادة إنتاج الغذاء تؤدي إلى تخفيض الجوع، لكن العلاقة ليس بهذه البساطة، فهناك حالات عديدة يظهر فيها الجوع برغم الزيادة في حصة الفرد من الغذاء. وحتى لو كان هناك ارتباط مباشر بين الغذاء المتاح وحصول المجاعة، فان ذلك لا يعني أن كل إقليم أو دولة أو قارة ستعمل على الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية الأساسية، بل هناك تخصص في الإنتاج يمكن مبادلة الفائض منه في السوق العالمية في مقابل الغذاء والمستلزمات الأخرى. وتعتمد إمكانية الحصول على غذاء كاف على حجم الفائض من السلع والخدمات المنتجة، وعلى عوائد الصادرات، ونسب التبادل التجاري، وهي رهن لسلامة السياسات الاقتصادية المتبعة وأن سوء تلك السياسات يعد السبب الأساس للفشل الاقتصادي المسبب لمشاكل الجوع في العالم (Griffin,1987,1).

من الأسباب الأخرى للجوع في نظر بعض الاقتصاديين فقر فئات معينة من السكان وليس نقص الغذاء بشكل عام. فالفقراء لا يملكون قوة شرائية كافية وطلباً فعالاً يمكنهم من الحصول على الغذاء الكافي. ويشير امارتيا سن إلى "أنظمة التأهيل" "Entitlement Systems" (انظر في ذلك: 7,1987,1987)، التي تعني مجموعة العلاقات المتمثلة بقوانين المجتمع وعاداته وتقاليده التي تحدد قدرة السكان على الحصول على الغذاء. فهناك من يحصل على الغذاء باستخدام قوة العمل، أو من خلال التجارة، أو من خلال الإنتاج، أو من خلال عوائد الملكية، أو من خلال الهبات. ولكن الملاحظ أن حزمة التأهيل لمعظم الناس عادة ما تكون غير كافية (بشكل مستديم لبعض الفئات وبشكل عرضي للبعض الأخر) لتأمين الحصول على الغذاء. ويعود ذلك لأسباب متعددة منها انخفاض إنتاجية العمل بسبب قلة الاستثمارات، واعتماد التقنيات البدائية في الإنتاج، وندرة فرص العمل، واعتماد التقنيات الموفرة لقوة العمل. فضلا عن انخفاض أجور العمل بشكل دائمي أحياناً أو موسمي في أحيان أخرى. ناهيك عن السياسات الاقتصادية التي تعمل بالضد من المزار عين الصغار، ولاسيما منتجي المحاصيل النقدية الذين تعتمد دخولهم على سعر بيع المنتج والذي يعتمد بدوره على السياسة الشرائية لهيئات التسويق سعر بيع المنتج والذي يعتمد بدوره على السياسة الشرائية لهيئات التسويق

الحكومية، وعلى سياسات سعر الصرف، ومستوى الأسعار العالمية، والتقابات قصيرة الأجل في شروط التبادل التجاري وغيرها.

إن آليات السوق هي طريقة أخرى من بين الطرائق التي تزيد من حدة الفقر وسوء توزيع الثروة ومن ثم في ثقل وطأة الجوع، فمالكو الأرض والمواشي والممتلكات المنتجة الأخرى قد يجبرون على بيع ممتلكاتهم أثناء فترات الجوع، وقيام الجميع ببيع ما يمتلكونه في آنٍ واحد يؤدي على وفق آليات السوق إلى انخفاض أثمان ما يملكونه في السوق، مما يؤدي إلى تفاقم مشاكل الجوع لديهم (Griffin, 1987, 9).

من الأسباب الأخرى للجوع سوء توزيع الدخل والثروة، والآلية التنظيمية التي يحصل الأفراد بموجبها على دخولهم، كالترتيبات التنظيمية المرتبطة بحقوق الملكية التي تحكم الوصول إلى الموجودات الإنتاجية والتي من أهمها حقوق الأرض والمياه. وهناك أدلة مهمة في عدد من الدول تؤكد أن معدلات الفقر في الريف على وجه الخصوص لا تتخفض مع تزايد معدلات النمو الاقتصادي، اذ يستمر الجوع على الرغم من حصول نمو في متوسط دخل الفرد. والسبب الذي يقف وراء عدم تراجع معدلات الفقر والجوع في دول العالم الثالث، حتى عندما يحصل نمو في متوسط دخل الفرد يعود إلى أن هذا النمو عادةً ما يترافق مع ارتفاع عدد من لا يملكون أرضاً واعتماد الفقراء على العمل الموسمي غير الثابت، وتنامي البطالة يملكون أرضاً واعتماد الفقراء على الغمل الموسمي غير الثابت، وتنامي البطالة وانخفاض عدد أيام العمل للفرد، مما يدفع الفقراء إلى بيع موجوداتهم الإنتاجية كالأرض والمواشي وغيرها. فضلاً عن تآكل معدلات الأجور الحقيقية للفقراء بسبب معدلات التضخم (6-7) (Griffin,1987, 6-7).

إن تأثير توزيع الدخل في تعميق وطأة الجوع يمكن احتواؤها بشكل كامل أو جزئي من خلال سياسات الاقتصاد الكلي المناسبة. والتي من بينها إعادة توزيع الدخل وتحسين المستوى المعاشي للأفراد، وإن عدد من البلدان الصناعية لا ينتج غداءً كافياً لإشباع الطلب المحلي، ولكن أمنها الغذائي مكفول لأن قيمة صادراتها غير الغذائية تزيد عما يكفي لتمويل وارداتها الغذائية. كما أن لهذه البلدان أساليب فعالة في توزيع الغذاء (Kelley, 1985, 14).

إنّ سياسات الاقتصاد الكلي غير المناسبة في دول العالم الثالث تؤدي دوراً كبيراً في إعاقة الإنتاج. فالسياسات التي تقلب معدلات التبادل التجاري بالضد من المزار عين لغرض تحفيز التصنيع وإبقاء أسعار الغذاء منخفضة لقاطني الحضر شائعة في اقتصاديات دول العالم الثالث. فعادة ما تفرض ضرائب عالية على إنتاج القطاع الزراعي تثبط حافز المزار عين على الإنتاج. كما أن القطاع الزراعي لا يحظى بأسبقية في التمويل من خلال القروض الزراعية، ولا في توسيع الخدمات المقدمة إليه من قبل الحكومة. من جانب آخر فإن المغالاة في أسعار صرف العملة المحلية تصرف المستثمرين في دول العالم الثالث عن الأساليب المكثفة للعمل، وتشجع على إتباع أساليب الإنتاج المكثفة لرأس المال التي تحتاج إلى عمال قليلين، مما يفاقم مشكلة البطالة في هذه الدول. الأمر الذي يسهم في تخفيض دخل العمل

وتفاقم مشكلة الحصول على الغذاء والاسيما في الريف الذي يضم نسبة كبيرة من القوى العاملة في بلدان العالم الثالث (Kelley, 1985, 14).

ومما يجدر ذكره هنا أيضاً الدور المهم الذي تؤديه العوامل البيئية والمناخية في إنتاج الغذاء ومن ثم انعكاسه على مشاكل الجوع في دول العالم الثالث، وما يشدد هذا التأثير هو افتقار هذه الدول إلى البنى التحتية الكافية وخاصة تلك المتعلقة بالإنتاج الزراعي كالسدود ومشاريع الإرواء والتخزين.

أن الجوع ليس مسؤولية محلية فقط، بل لها بعد عالمي أيضاً. فهناك قوى عالمية تعمل وتؤثر في جغرافية الجوع. ولا يمكن غض الطرف عن مثل القوى. وقد وعى الاقتصاديون هذا البعد لمشكلة الجوع وكتبوا في مواضيع عدة ذات صلة منها نمط التجارة العالمية، والاستثمارات المباشرة من قبل الشركات متعددة الجنسيات، وأنماط تدفقات رأس المال الأخرى كالقروض والهبات الممنوحة (بضمنها مساعدات الغذاء)، الخزين الاحتياطي العالمي من الحبوب والسلع التي تهدف إلى استقرار الأسعار (Griffin,1987, 10).

إن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تعمل على زيادة النمو طويل الأجل، ولكنها لا تؤثر في توزيع الدخل في الدول المضيفة، ومن ثم لا يمكن تمييز تأثير واضح لها على تخفيف إمكانية حصول المجاعة وسوء التغذية. وإن مخزون الغذاء في الولايات المتحدة والدول الأوربية يستخدم من قبل هذه الدول لأغراض سياسية بحتة وليس للحد من المجاعات في العالم.

ويجد البعض أن عدم حصول الفقراء على الغذاء الكافي يعود إلى أن الأيديولوجية الغربية تؤمن بأهمية تحقيق معدلات عالية للنمو ولا تهتم بمسألة توزيع ثمار النمو. ويترتب على ذلك تقييد يد الحكومات في التدخل لإعادة توزيع الدخل أو القيام بتوزيع الغذاء ضمن برامج محددة تؤدي إلى الحد من المجاعة. على الرغم من أن تجارب الدول تشير إلى نجاح عمليات توزيع الغذاء من قبل الحكومة يؤثر في تقليص مدى المجاعة حتى في أفقر الدول (Griffin, 1987,11-19).

## التوزيع الجغرافي للجوع عالميأ

إن الجوع يتحصر في دول العالم الثالث ذات الدخل المنخفض والمتوسط والتي يشكل سكانها ما يقارب 85% من سكان العالم حسب إحصاءات العام 2004. ولكن حدة الجوع تتباين ضمن المجموعات المختلفة في هذه الدول. ويوضح الجدول 1 توزيع الجوع عالمياً مع عدد من المؤشرات الاقتصادية والديموغرافية ذات العلاقة. إن أحد المعايير المعتمدة لقياس الجوع هو نسبة السكان ناقصي التغذية من إجمالي السكان. ويلاحظ من خلال الحقل الأول في الجدول 1 أن الجياع في دول العالم الثالث يشكلون 17% من السكان، ولكن هذه النسبة تنخفض إلى 10% في كل من الدول العربية ودول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، في حين أنها تصل إلى 30% في أفريقيا جنوب الصحراء التي تحوي على ما يزيد عن 10% من سكان العالم، و 33% في أقل البلدان نمواً.

وفي الوقت الذي ينعدم فيه الجوع في البلدان ذات الدخل المرتفع. فإن نسبة الجياع في البلدان ذات الدخل المنخفض يشكلون ربع السكان تقريباً. وإن مدى الجوع في هذه الدول يشكل ضعف مداه في الدول ذات الدخل المتوسط.

من جانب آخر نجد أن نسبة الجائعين بين السكان تكون في أقصى مستوياتها في الدول التي يكون حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فيها في أدنى مستوياتها ففي أفريقيا جنوب الصحراء بلغت حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 22% فقط من حصة الفرد من المتوسط العالمي للناتج المحلى الإجمالي.

الجدول 1 توزيع الجوع جغرافياً مع بعض المؤشرات الاقتصادية

			<del>, , ,</del>	, C ,	3 · C3 · C33
معدل الخصوبة الإجمالي	معدل النمو السنوي للسكان	معدل النمو السنوي لحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرانية	السكان ناقَص <i>ي</i> التغذية %	مجموعات الدول
2.9	1.9	2.4	4775	17	1. الدول النامية (العالم الثالث)
5.0	2.5	0.6	1350	33	- أقل البلدان نمواً
3.7	2.6	0.3	5680	10	- الدول العربية
1.9	1.4	6.1	5872	12	- شرق أسيا ومنطقة المحيط الهادي أ
2.6	1.0	0.6	7964	10	- أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي ·
3.2	2.1	2.5	3072	20	- جنوب أسيا - أفريقيا جنوب الصحراء
5.5	2.7	0.6 -	1946	30	- افریقی جنوب الصنفراء
1.5	0.3	-	8802	-	<ol> <li>وسط وشرق أوربا ورابطة الدول المستقلة</li> </ol>
1.8	0.8	2.0	27571	-	<ol> <li>منطقة التعاون والتنمية في الميدان</li> </ol>
1.6	0.6	2.0	32568	-	الاقتصادي ذات الدخل المرتفع
1.7	0.7	2.1	31331	-	4. البلدان ذات الدخل المرتفع
2.1	1.4	2.0	6756	11	<ol> <li>البلدان ذات الدخل المتوسط</li> </ol>
3.9	2.2	2.0	2297	23	6. البلدان ذات الدخل المنخفض
2.7	1.6	1.4	8833	17	7. العالم

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2006) تقرير التنمية البشرية للعام 2006, ص11

www.undp.org

وفي الوقت الذي يحصل فيه الفرد في المتوسط على ما يقارب أربعة أمثال حصة الفرد من المتوسط العالمي للناتج المحلي الإجمالي في الدول ذات الدخل المرتفع التي ينعدم فيها الجوع. فإن حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول ذات الدخل المنخفض لا تتجاوز ربع المتوسط العالمي، في حين ترتفع نسبة المجاعة فيها لتشمل ربع السكان تقريباً.

هذه المقارنات بين نسبة الجياع وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي توحي بوجود علاقة عكسية بين المتغيرين. ولكن هناك شيء من التحفظ على تلك النتيجة

ذلك أنه على الرغم من تساوي نسبة الجياع في كل من الدول العربية ودول أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي إلا أن حصة الفرد من الناتج تتباين بشكل واسع إذ تبلغ في المجموعة الأولى 64% من المتوسط العالمي، في حين أنها تصل إلى 90% في المجموعة الثانية. وعلى الرغم من حصول الفرد في شرق أسيا ومنطقة المحيط الهادي على حصة من الناتج تفوق حصة الفرد في الدول العربية إلا أن نسبة الجياع في الأولى تفوق نسبتهم في الثانية.

ولا يظهر معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي أي علاقة متسقة مع نسبة الجياع في مجموعات الدول المختلفة. ففي الوقت الذي يزيد فيه معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الدول النامية عن نظيره في الدول ذات الدخل المرتفع، فإن الدول الثماني تشهد مجاعة تبلغ 17%، في حين تنعدم في الدول ذات الدخل المرتفع. والأمر ذاته ينسحب إلى التناسب بين معدل نمو الناتج ونسبة الجياع في المجموعات الفرعية التي تضمها مجموعة الدول النامية.

تتباين السياسات السكانية بين الدول المختلفة ويتضح من خلال الجدول 1 أن عداد السكان ومعدلات نموهم ومعدلات الخصوبة تتباين بشكل واضح بين مجموعات الدول المختلفة، وذات مستويات الدخل المتباينة. ويلاحظ أيضاً عدم اتساق معدل النمو السنوي للسكان ومعدل الخصوبة الإجمالي من جهة ونسبة الجياع من جهة أخرى، ففي الوقت الذي يزيد فيه معدل نمو السكان ومعدل الخصوبة في الدول العربية عن نظيرتها في شرق آسيا ومنطقة المحيط الهادي، فان نسبة الجياع في المجموعة الثانية تزيد عن نظيرتها في الدول العربية بما يوحي بوجود علاقة النمو السكاني ومعدل الخصوبة مع نسبة الجياع في مجموعات البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط والمنخفض، ففي الوقت الذي يبلغ النمو السكاني ومعدل الخصوبة في الدول ذات الدخل المتوسط في الدول ذات الدخل المتوسط في الدول ذات الدخل المتوسط والمرتفع وذلك يوحي بوجود علاقة موجبة بين نمو السكان والجوع. من هنا لا يمكن المرتفع وذلك يوحي بوجود علاقة موجبة بين نمو السكان والجوع. من هنا لا يمكن المرتفع وذلك يوحي بوجود علاقة موجبة بين نمو السكان والجوع. من هنا لا يمكن المرتفع وذلك يوحي بوجود علاقة موجبة بين نمو السكان والجوع. من هنا لا يمكن المرتفع وذلك يوحي بوجود علاقة موجبة بين المواح على مستوى مجموعات الدول.

## قياس العوامل المؤثرة في الجوع وتحليلها أولاً- البيانات ومنهجية القياس

تتضمن النشرات الإحصائية المتوفرة مقياسين للجوع هما:

1. نسبة السكان ناقصى التغذية

ويشير هذا المقياس إلى نسبة الأشخاص الذين يعانون بشكل مستمر من نقص التغذية بما لا يلبى الحد الأدنى من متطلبات النشاط.

2. دليل الجوع العالمي (Global Hunger Index)

وضع هذا الدليل من قبل معهد أبحاث سياسات الغذاء العالمي. ويتألف من ثلاثة مؤشرات أساسية للجوع هي :

- أ. عدم كفاية الغذاء المتاح.
- ب. نقص التغذية لدى الأطفال.
- ت. وفيات الأطفال الناجمة عن نقص التغذية.

ولكل من هذه المؤشرات أوزان متساوية في تكوين دليل للجوع.

وقد تم اعتماد هذا المقياس للجوع في الجزء التجريبي من هذا البحث، وذلك لما يوفره استخدام الأرقام القياسية من إمكانيات فعالة في المقارنات العالمية ولإمكانية ترتيب الدول بموجبها وتوضيح الاتجاهات العامة للظاهرة، فضلاً عن تضمنه الأبعاد الثلاثة المذكورة آنفاً (Wiesmann, 2006, 2).

#### أما المتغيرات المفسرة للجوع فهي:

- 1. الفقر: لقد تم اعتماد دليل الفقر البشري والذي يقيس أوجه الحرمان في الأبعاد الثلاثة الأساسية للتنمية البشرية وهي:
- أ. حياة مديدة وصحية- وتعني التعرض لخطر الوفاة في عمر مبكر نسبياً حسبما يقاس بالاحتمال عند الولادة أو بعدم العيش إلى الأربعين.
- ب. اكتساب المعرفة- بمعنى الاستبعاد من عالم القراءة والاتصالات حسبما يقاس بمعدل الأمية لدى البالغين.
- ت. مستوى معيشة لائق- يقيس الحرمان من التمتع بمستوى معيشة لائق. ويقاس بالمتوسط غير المرجح لمؤشرين، النسبة المئوية للسكان الذين لا تتوافر لديهم سبل الحصول المستدام على مصدر مياه محسن، والنسبة المئوية للأطفال دون مستوى الوزن الطبيعي لأعمار هم.
  - 2. الوضع الديموغرافي الذي تحدده السياسات السكانية.
    - وقد أعتمد متغيران ممثلان لهذا العامل وهما:
- أ. معدل الخصوبة الإجمالي- ويشير إلى عدد الأطفال المفترض أن تلدهم كل امرأة إذا قدر لها أن تعيش حتى نهاية سنوات قدرتها على الإنجاب، وأن تلد أطفالاً في كل مرحلة سنية وفقاً لمعدلات الخصوبة السائدة لكل مرحلة سنية معينة.
- ب. معدل النمو السنوي للسكان- ويشير إلى متوسط معدل النمو الأسي السنوي للسكان.
  - 3. مستوى الإنتاج المحلى ونموه.
- أ. الناتج المحلّي الإجمالي للفرد (حسب تعادل القوة الشرائية)- ويشير إلى حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي المرجح بسعر الصرف الذي يعلل فروقات الأسعار بين البلدان، مما يتيح إجراء مقارنات للمعدلات الفعلية للإنتاج والدخل بين البلدان. وبسعر الدولار الأمريكي الواحد وفقاً لتعادل القوة الشرائية بقوة شرائية في الاقتصاد المحلي مماثلة لتلك التي يتمتع بها الدولار الأمريكي الواحد في الولايات المتحدة.

ب. معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي للفرد- ويشير إلى معدل النمو السنوي بطريقة المربعات الصغرى. ويتم حسابه من السعر الثابت للناتج المحلى الإجمالي للفرد بوحدات العملة المحلية.

4. عدم المساواة في توزيع الدخل.

وقد اعتمد الباحث معيارين للتعبير عن هذا المتغير هما:

أ. دليل جيني- ويشير إلى دليل يقيس مدى الانحراف في توزيع الدخل (أو الاستهلاك) بين الأفراد أو الأسر في بلد ما عن التوزيع العادل بشكل تام. ويخطط منحنى لورنز النسب المئوية المتراكمة للدخل الإجمالي الذي يتم الحصول عليه في مقابل إجمالي عدد المستفيدين، بدءاً من الأفراد أو الأسر الأشد فقراً. ويقيس دليل جيني المنطقة بين منحنى لورنز وخط افتراضي للمساواة الكاملة، معبراً عنها كنسبة مئوية من أقصى منطقة تحت ذلك الخط. وتمثل قيمة (الصفر) المساواة الكاملة، في حين تمثل قيمة (المائة) عدم المساواة المطلقة.

ب. حصة أغنى 10% إلى أفقر 10%- وتشير إلى حصة المجموعة الأغنى من الدخل أو الإنفاق إلى حصة المجموعة الأفقر.

لقد تم استقاء بيانات مقطع عرضي لإحدى وسبعين دولة من دول العالم الثالث التي توفرت عنها المعلومات المطلوبة، وذلك بالاعتماد على مصدرين للبيانات: الأول- تقرير التنمية البشرية للعام 2006 والذي يصدر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنشورة على الموقع (www.undp.org)، والثاني- التقارير التي يصدر ها معهد أبحاث سياسات الغذاء العالمي والمنشورة على الموقع (www.ifpri.org).

## ثانياً- النتائج التجريبية والمناقشة

لقد تم تقدير ثلاث معادلات انحدار المتغير المعتمد فيها جميعاً هو دليل الجوع العالمي (GHI) وهو المتغير الذي يمثل مستوى الجوع في دول العالم الثالث. في حين انفردت كل معادلة انحدار من المعادلات الخمس المذكورة بمجموعة من المتغيرات التفسيرية التي تم التعرض لها في الفقرات السابقة، وهي حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بحسب تعادل القوة الشرائية، ومعدل نمو حصة الفرد من الناتج، والمعدل السنوي لنمو السكان، ومعدل الخصوبة الكلية، ودليل جيني، ودليل الفقر البشري، وحصة أغنى 10% إلى أفقر 10% من الدخل أو الإنفاق. وذلك باستخدام بيانات المقطع العرضي. وقد بلغ عدد المشاهدات الكلية (71) مشاهدة.

الجدول 2 يلخص نتائج انحدار دليل الجوع العالمي على المتغيرات المحددة له. العمود 1 في الجدول 2 يظهر نتائج انحدار GHI على كل من دليل الفقر البشري ومعدل الخصوبة وحصة الفرد من الناتج الكلي الإجمالي بحسب تعادل القوة الشرائية، وحصة أغنى 10% إلى أفقر 10% من الدخل أو الإنفاق. وقد تبين أن زيادة مستوى الفقر المعبر عنه بدليل الفقر البشري يؤدي إلى زيادة معنوية في مؤشر الجوع، وأن زيادة حصة الفرد من الناتج الكلي الإجمالي تؤدي إلى تخفيض مؤشر الجوع. في حين لم يظهر هناك تأثير معنوي لتغيرات معدل الخصوبة أو توزيع

الدخل المعبر عنه بحصة أغنى 10% إلى أفقر 10 % على مؤشر الجوع في دول العالم الثالث. والنتائج المتحصل عليها توحي إلى أن زيادة حصة الفرد من الناتج بوحدة واحدة تؤدي إلى تخفيض أكبر في مؤشر الجوع، ويتحقق هذا الأمر من خلال تأثير مضاعف الدخل، إذ إن زيادة مبدئية في الدخل والاستهلاك تقود إلى زيادة مضاعفة من خلال آلية المضاعف المعروفة.

الجدول 2 نتائج الانحدار

المتغيرات التفسيرية	1	2	3					
دليل الفقر البشري	0.33	0.33	0.45					
-	(5.67)	(5.5)	(9.45)					
معدل الخصوبة	1.04 -	1.05 -						
	(1.39 -)	(1.39 -)						
معدل نمو السكان			0.11					
			(0.08)					
حصة الفرد من الناتج	1.37 -	1.35 -						
المحلي الإجمالي حسب	(4.28-)	(4.02 -)						
تعادل القوة الشرائية								
معدل نمو حصة الفرد			0.61 -					
من الناتج			(1.74)					
دلیل جینی		0.02-	0.14-					
		(0.23-)	(1.92-)					
حصة أغنى 10% إلى	0.005-							
افقر 10% من الدخل أو	(0.24-)							
الإنفاق								
الثابت	19.8	20.3	10.9					
	(3.61)	(3.37)	(2.72)					
$\mathbb{R}^2$	72.8	72.8	67.8					
D.W	1.81	1.81	1.8					

العمود 2 من الجدول 2 يظهر تأثير دليل الفقر البشري ومعدل الخصوبة وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بحسب تعادل القوة الشرائية، ودليل جيني بدلاً من حصة أغني 10% إلى أفقر 10% من الدخل أو الإنفاق ممثلاً لتوزيع الدخل. وظهر أن كلاً من معدل الخصوبة ودليل جيني لا يؤثران بشكل معنوي على مؤشر الجوع. في حين كان لدليل الفقر البشري تأثير موجب في مؤشر الجوع، ولحصة الفرد من الناتج تأثير سالب فيه.

العمود 3 من الجدول 2 يظهر تأثير نمو السكان بوصفه متغيراً ممثلاً لتأثير السياسات السكانية ومعدل نمو حصة الفرد من الناتج بدلاً من معدل الخصوبة وحصة الفرد من الناتج اللذين تم استخدامهما في المعادلتين 1و2 على التوالي. وتبين

أن نمو السكان لا يؤثر بشكل معنوي في الجوع، في حين أن نمو حصة الفرد من الناتج تؤدي إلى تخفيض مؤشر الجوع. إلا أن تأثير ها في مؤشر الجوع كان أقل من التأثير الذي أظهره تزايد حصة الفرد من الناتج على مؤشر الجوع والـذي ظهر فـي المعادلتين 1 و 2. في حين از داد تأثير دليل الفقر البشري على الجوع مقارنة بالنتائج الذي تم الحصول عليها في المعادلتين 1 و 2. ولكن ما يستغرب ظهور تـأثير سـالب لإعادة توزيع الدخل في مؤشر الجوع فالنتائج التي ظهرت في الحقل 3 تبين أن إعادة توزيع الدخل لصالح الفقراء المعبر عنها بتناقص دليل جيني يؤدي إلى زيادة معدلات الجوع. وتفسر هذه النتيجة المخالفة للمنطق أن سياسات إعادة التوزيع التي تقوم بها الحكومة لا تركن إلى السياسات الضريبية، وذلك لأن الهياكل الضريبية في دول العالم الثالث تتألف من الضرائب غير المباشرة التي يقع عبؤها على الفقراء، وقلة أهمية ضرائب الدخل التصاعدية التي يقع عبؤها على الأغنياء. لذا يتم الاعتماد على سياسات الإنفاق الحكومي في دعم الفئات الفقيرة. ولكن المشكلة هي أن الإنفاق الحكومي يمول في أغلب الأحوال إما بالاقتراض الداخلي والخارجي، أو بالتمويل بالعجز ولكلا مصدري التمويل هذين أثار تضخمية تؤدي إلى تزايد أسعار الغذاء، ومن ثم إلغاء الأثار التوزيعية للإنفاق الحكومي. بل وقد تهيمن الأثار السلبية لتزايد أسعار الغذاء على الآثار الايجابية لإعادة توزيع الدخل من خلال السياسة الإنفاقية. لذلك ظهر تأثير إعادة توزيع الدخل سالباً على مؤشر الجوع في دول العالم الثالث في جميع المعادلات المقدرة.

الآختبارات الإحصائية الأخرى مثل قيم  $R^2$  و  $R^2$  تؤكد جودة النماذج المقدرة.

لقد بينت المعادلات الثلاث المقدرة أن الفقر البشري كان له دور أساسي في تفاقم مشكلة الجوع في دول العالم الثالث، في الوقت ذاته لم يظهر لسياسات إعادة توزيع الدخل تأثيراً معنوياً في مؤشر الجوع، لا بل إن تأثيره كان سلبياً أحياناً. وذلك بسبب التأثيرات التضخمية السلبية لسياسات الإنفاق الحكومي الرامية إلى إعادة توزيع الدخل والممولة بالعجز أو بالاقتراض على مستوى معيشة الفقراء وإمكانيات حصولهم على الغذاء. لذلك فإن حكومات دول العالم الثالث مدعوة لإتباع سياسات اقتصادية كفيلة بإزالة الفقر ليس من خلال سياسات الدعم التي تخفي الفقر في الأجل القصير ولا تزيله، بل من خلال تنشيط الاقتصاد وتشجيع القطاع الخاص والاستثمارات المولدة لفرص العمل والدخل. والقضاء على كل مظاهر الفساد وسوء الإدارة الحكومية.

من جانب آخر ظهر أن لتزايد حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية تأثيراً مهماً على تخفيض مؤشر الجوع. هذه النتيجة تعزز ما ورد في الفقرة السابقة من جانب أن السياسات الحكومية ينبغي أن تركز على كيفية زيادة دخول الأفراد. وهو أمر لا يمكن تحصيله إلا من خلال تنشيط الاقتصاد وتشجيع الاستثمارات.

ولما كان لإعادة توزيع الدخل تأثير غير مهم على الجوع في دول العالم الثالث لما يشوب سياسات إعادة التوزيع الحكومية من آثار تضخمية سبق وصفها، أو أن

لتلك السياسات تأثير سالب في الجوع أحياناً، فان الحكومات معنية بإعادة النظر في سياساتها التوزيعية والمفاضلة بين الأثار الإيجابية والسلبية لتلك السياسات على الفقر والجوع.

أما فيما يتعلق بالسياسات السكانية فقد وجد أن تأثيرها غير معنوي في مؤشر الجوع. وإذا كانت الحكومات في دول العالم الثالث تتبع سياسات تنظيم الخصوبة وتخفيض النمو السكاني جزءاً من علاج مشكلة الجوع، فإن مساعيها تلك غير ذات فائدة عملياً.

### مضامين السياسات الاقتصادية

من خلال النتائج التجريبية التي تم توصل إليها نستنتج ما يأتي:

- 1. ظهر أن الفقر يودي إلى زيادة الجوع، وذلك يدعو إلى إتباع السياسات الاقتصادية المناسبة لإزالة الفقر من خلال تنشيط الاقتصاد وتشجيع الاستثمار وخلق البيئة الجاذبة له.
- 2. تبين أن سياسات توزيع الدخل لا تؤثر معنوياً في الجوع، بل قد تؤدي إلى زيادة مؤشر الجوع أحياناً. وذلك بسبب الأثار السلبية للتضخم الناتج عن السياسات الانفاقية الرامية لإعادة توزيع الدخل والممولة بالعجز أو الاقتراض. وذلك يؤكد الحاجة إلى إعادة تصميم سياسات إعادة توزيع الدخل والموازنة بين الأثار التضخمية السلبية.
- 3. بينت النتائج أن زيادة حصة الفرد من الناتج تؤدي دوراً إيجابياً في تخفيض مؤشر الفقر. الأمر الذي يدعو إلى إتباع السياسات الاقتصادية المؤدية إلى تنشيط الاقتصاد ورفع الدخول.
- 4. لم يظهر للمؤشرات الديمو غرافية تأثيراً معنوياً في مؤشر الجوع. ومن ثم فإن السياسات السكانية الرامية لتخفيض معدل نمو السكان ومعدلات الخصوبة سوف لن تكون هي العلاج لتخفيض الجوع في دول العالم الثالث.

## المراجع أولاً- المراجع بالغة الاجنبية

- 1. Crook ,N., 1997Principles of Population and Development, Oxford University Press.
- 2. Grigg ,D. 1985, The World Food Problem, Basil Blackwell, New York.
- 3. Griffin ,K. 1987, World Hunger and the World Economy, Macmillan, London.
- 4. Hungate ,L & R.W. Sherman, 1979, Food and Economies, AVI Publishing Co., USA.
- 5. International Food Policy Research Institute, www.ifpri.org/media/20061013GHI.asp
- 6. Johnson ,D., "Population, Food, and Knowledge", A.E.R., Vol. 90, No.1.
- 7. Kelley, A., 1985, "The Population Debate: A Status Report and Revisionist Interpretation", in, P.M. Scommegna, ed., The New Population Debate Population Trends and Public Policy, No. 7.
- 8. PoLeman ,T. 1987 , 'World food : Myth and Reality ', in , R. Sinha, The World Food Problem, Pergammon press ltd , England.
- 9. Wiesmann ,D. 2006, Global Hunger Index A Basis for Cross- Country Comparisons, www.ifpri.org/pubs/ib/ib47.pdf

### ثانياً- الانترنت

- برنامج الأغذية العالمي(١), 2007 الانتصار في الحرب على الجوع.
- www.wfp.org/ARABIC/?NodeID=5
- برنامج الأغذية العالمي(ب), 2007 تحمل عاقبة الجوع: أثر سوء التغذية على النساء والأطفال. www.wfp.org/ARABIC/?NodeID=5
  - برنامج الأغذية العالمي(ت), 2007 الجوع هو عدو الإنسانية منذ الأزل.

www.wfp.org/ARABIC/?NodeID=5

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي, 2006 تقرير التنمية البشرية للعام 2006.

www.undp.org