محددات الفقر فى البلدان النامية
(دراسة قياسية كلية)

د. محمد على محمد أحمد*[1]

مقدمة

زاد عدد فقراء العالم النامى الذين يعيشون بدخل أقل من ٣٧٠ دولار امريكى للفرد سنويا زيادة مروعة فى الأونة الأخيرة.. فوصل عددهم في عام ١٩٨٥ إلي مايربو على بليون نسمة.. أى ما يعادل ثلث سكان العالم النامى. كما زادت حدة التفاوت بين مستوى معيشة انسان العالم النامى الفقير ونظيره بالعالم المتقدم، فعلى حين بلغ متوسط دخل الفرد فى موزمبيق (أفقر دول العالم) ١٠٠ دولار امريكى للفرد عام ١٩٨٨.. نجد أن متوسط دخل الفرد فى سويسرا (أغنى دول العالم المتقدم) قد وصل إلى ٢٧٥٠٠ دولار أمريكى فى نفس السنة.. أى كنسبة ١: ٢٧٥.

وإذا نظرنا إلى توزيع الفقر جغرافيا.. نجد أن نصف فقراء العالم يعيشون فى جنوب آسيا وهى منطقة تحوى ٣٠٪ من سكان العالم، مما يدل على التباين فى توزيع الفقر بين مناطق العالم المختلفة أيضا. كما تبين احصاءات البنك الدولى لعام ١٩٨٨ أن ٦١٪ من سكان العالم يعيشون فى مجموعة دول العالم منخفضة الدخل (٤٢ دولة) والتي يصل متوسط نصيب الفرد فيها من الناتج الوطنى الاجمالى إلى ٣٢٠ دولار سنويا.

ويعرف تقرير التنمية الدولية الصادر عن البنك الدولى فى عام ١٩٩٠ تحت عنوان «الفقر» حد الفقر بأنه حجم الدخل أو الاستهلاك الذى ما دونه يعتبر الفرد فقيرا، ويقيس حجم الفقر بنسبة عدد الفقراء إلى اجمالى السكان.أما فجوة الفقر فيقيسها بمقدار التعويض (التحويل) المالى اللازم للوصول بالفرد إلى حد الفقر. وقد قدر التقرير حد الفقر وحد الفقر المدقع فى العالم بمقدار ٣٧٠، ٢٧٥ دولار للفرد سنويا

---

١ * مدرس بقسم الاحصاء والرياضة والتأمين، كلية التجارة ـ جامعة الاسكندرية.

شكر وتقدير: أتوجه بالشكر للاستاذ الدكتور وجدى حسين لملاحظاته القيمة.

على الترتيب. ويبين التقرير أن ما يقرب من ثلث سكان العالم النامى يعيشون دون حد الفقر وأن ما يقرب من ١٨٪ من اجمالى سكان العالم النامى يعيشون فى فقر مدقع.

وقد ساعد على زيادة حدة الفقر.. اسراف الدول النامية فى الاقتراض الخارجى لتمويل وارداتها من الغذاء وتمويل انفاقها الاستثمارى والعسكرى، وإتباعها لسياسات مالية ونقدية أدت غالبا إلى زيادة معدلات التضخم وانهيار القيمة الخارجية للعملة وانخفاض معدلات الادخار. أضف إلى ذلك مشاكل عدم التخصيص الأمثل للموارد وضعف أساليب ادارة المشروعات وانهيار البنية الاقتصادية والاجتماعية التى تعانيها هذه الدول.

كذلك ساعد على زيادة حدة مشكلة الفقر فى دول العالم النامى خلال العقد الماضى ارتفاع قيمة الدولار الأمريكى واتباع الدول الدائنة سياسة تعويم معدلات الفائدة على قروضها الخارجية الأمر الذى ضاعف من عبء مديونية الدول النامية. أضف إلى ذلك ما عانته الدول النامية المصدرة للمنتجات الاولية من تراجع فى حجم صادراتها وتدهور فى اسعارها نتيجة للركود الاقتصادى الذى عانته الدول الصناعية خلال العقد الماضى والذى ادى لنقص طلبها على المنتجات الاولية، وكذلك نتيجة للقيود التي فرضتها بعض الدول الصناعية على وارداتها من الدول النامية أيضا. وقد ادى ذلك كله إلى زيادة حدة العجز الذى عانته، وتعانيه، موازين مدفوعات الدول النامية (جدول١).

وقد انعكست آثار الفقر الذى تعيشه الدول النامية الفقيرة على حجم الانفاق الحكومى على التعليم والصحة. كما أدى تدهور مستويات التغذية كما وكيفا إلى انخفاض متوسط عمر الطفل المتوقع عند مولده، وإلى ارتفاع معدلات وفيات الأطفال والرضع. ونتيجة لميل الأسر الفقيرة إلى زيادة معدلات انجابها لتعويض وفياتها من الأطفال والرضع (أثر الاحلال) ولتوفير أيدى عاملة جديدة للاسرة (خاصة من الذكور) زادت معدلات المواليد بدرجة كبيرة. الأمر الذى أدى إلى ارتفاع معدل النمو السكانى، وساهم بدوره فى استمرارية الفقر (جدول ١).

وقد أورد تقرير التنمية البشرية (١٩٩٠) الصادر عن الامم المتحدة أن اجمالى الديون الخارجية المستحقة على البلدان النامية يزيد عن ١,٣ ترليون دولار، تتطلب سنويا ما يقرب من ٢٠٠ بليون دولار لخدمتها. كما بين التقرير أن من بين سكان البلدان النامية ١,٥ بليون نسمة لا يحصلون على الرعاية الصحية، ١,٧٥ بليون نسمة لا يجدون مياه الشرب النقية، ٩٠٠ مليون لا يستطيعون القراءة والكتابة، ٨٠٠ مليون نسمة يبيتون جياعا كل ليلة، ١٠٠ مليون نسمة يعيشون بدون مأوى، ١٥٠ مليون طفل يعانون من أمراض سوء التغذية.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلي استخدام أدوات التحليل القياسية فى التعرف على محددات مشكلة الفقر وذلك بتقديم نموذج قياسى لتفسير أسباب انخفاض دخل الفرد فى البلدان النامية من خلال العلاقات المباشرة والمتبادلة لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية الكلية، ثم تقدير هذا النموذج، وتحليل نتائجه لمعرفة الاهميات النسبية لهذه المتغيرات وتأثيراتها. كما تهدف الدراسة إلى تحليل بعض السياسات الحكومية والدولية لعلاج الفقر.

بيانات الدراسة

تستخدم الدراسة البيانات الاحصائية المنشورة فى تقرير التنمية الدولية (١٩٩٠) الصادر عن البنك الدولى تحت عنوان «الفقر» والذى يقسم دول العالم تبعا لمتوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى بالدولار إلى ثلاث مجموعات: دول منخفضة الدخل يبلغ دخل الفرد فيها ٥٤٥ دولار أو أقل، ودول متوسطة الدخل ذات شريحتين، الدنيا يزيد دخل الفرد فيها عن ٥٤٥ دولار ويقل عن ٢٢٠٠ دولار، والعليا يصل دخل الفرد فيها إلى ٢٢٠٠ دولار ولكنه يقل عن ٦٠٠٠ دولار، ودول مرتفعة الدخل يبلغ دخل الفرد فيها ٦٠٠٠ دولار فأكثر.

ولما كان هدف البحث هو التعرف على أبعاد وأسباب مشكلة الفقر فى البلدان النامية فقد اقتصرت عينة الدراسة على ٥٢ دولة من اجمالى ٩٦ دولة من الدول

منخفضة ومتوسطة الدخل شملها تقرير التنمية الدولية لعام ١٩٩٠. وقد تم اختيار الدول التى شملتها العينة بحيث تتوافر بيانات احصائية كاملة عن كل منها لجميع متغيرات النموذج القياسى المستخدم.

متغيرات البحث وكيفية قياسها

تشتمل متغيرات النموذج القياسى على ثلاثة متغيرات داخلية Endogeneous (ص١، ص٢، ص٣)، وثمانية متغيرات خارجية Exogeneous (س١، س٢، ... س٦، د١، د٢) كالأتى:

أولا المتغيرات الداخلية :

١ ـ دخل الفرد (ص١): ويقاس بمتوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى فى عام ١٩٨٨ والذى يعتبر كمؤشر لمستوى معيشة الفرد ومدي فقره أو غناه.

وان كانت سياسات علاج مشكلة الفقر تهدف إلى رفع متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقى، إلا أن الدخل ليس غاية فى حد ذاته بل وسيلة لبلوغ الإنسان المستوى المعيشى اللائق الذى يرضاه لنفسه ويرضاه له مجتمعه.

وتبين الارقام تدنى متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالي فى مجموعة الدول منخفضة الدخل إلى ٣٢٠ دولار للفرد سنويا وذلك بنسبة ٢٣٪، ١٠٪، ٢٪ من نظيره بمجموعات الدول متوسطة الدخل (بشريحتيها الدنيا والعليا) ومرتفعة الدخل على الترتيب (جدول٩).

وقد أورد تقريرا التنمية الدولية والتنمية البشرية لعام ١٩٩٠ مجموعة من الدراسات تبين منها أن الفقراء فى العالم النامى يوجهون أكثر من نصف انفاقهم الاستهلاكى إلى الغذاء وبالتالي فهم يتأثرون بدرجة كبيرة بالتغيرات التى تطرأ فى أسعاره، وأنه مع التغيرات الاقتصادية ينتقل بعض الفقراء داخل حد الفقر وخارجه على حين لا يتعدى البعض الآخر حد الفقر أبدا.

٢ ـ عبء المديونية الخارجية (ص٢): ويقاس بنسبة الديون طويلة الأجل إلى الناتج الوطنى الاجمالى خلال عام ١٩٨٨. وقد تم الاعتماد على الديون طويلة الاجل فقط لسببين : الأول هو توافر الارقام الخاصة بها، والثانى هو أن معظم الديون الخارجية للبلدان النامية من هذا النوع. وقد وصل حجم الديون الخارجية المتراكمة على البلدان النامية من هذا النوع. حتى عام ١٩٨٨ إلى ١,٣ ترليون دولار.

وقد أدت الظروف الاقتصادية السيئة للبلدان النامية إل ركونها إلى الاقتراض الخارجى، ولكن سرعان ما وقعت هذه الدول أسيرة مصيدة المديونية فتراكمت ديونها وتزايدت أعباء خدمتها عاما بعد عام.

ويبين جدول (٢) أن عبء المديونية الخارجية الواقع على الدول متوسطة الدخل يزيد بصورة ملحوظة عن نظيره الواقع على الدول منخفضة الدخل وذلك نتيجة لجوء الدول متوسطة الدخل إلى الاقتراض الخارجى، وبشدة، لتمويل برامجها التنموية الطموحة.

ويتفاوت عبء المديونية الخارجية من دولة إلى أخرى، فيصل إلى ٤٠٠٪ فى موزمبيق ولكنه يصل إلى أدنى معدلاته فى الهند والصين حيث وصل إلى ١٩,٣٪، ٨,٧٪ فى الدولتين على الترتيب.

٣ ـ معدل الزيادة الطبيعية فى السكان (ص٣): ويقاس بالفرق بين معدلى المواليد الخام والوفيات الخام لعام ١٩٨٨.

ويبلغ معدل الزيادة الطبيعة فى السكان ٢١٪، ٢٢٪ ١٨٪ فى مجموعة الدول منخفضة الدخل، ومتوسطة الدخل بشريحتيها (الدنيا والعليا) على الترتيب. ويوضح جدول (١) بعض المؤشرات السكانية الأخرى مثل: التركيب العمرى للسكان، معدل المواليد الخام، معدل الوفيات الخام، معدل وفيات الرضع، وبعض المؤشرات الصحية المرتبطة بالوفيات،مثل عدد السعرات الغذائية التى يتحصل عليها الفرد يوميا، عدد السكان لكل طبيب ولكل ممرضة.

ثانيا: المتغيرات الخارجية:

١ ـ درجة اعتماد الدولة على الزراعة كمنتج أولى (س١): وتقاس بنسبة مساهمة الناتج الزراعى فى الناتج المحلى الاجمالى خلال عام ١٩٨٨.

وتصل هذه النسبة فى الدول منخفضة الدخل إلى ٣٥٪ فى المتوسط، على حين تصل إلى ١٤٪ فى الدول متوسطة الدخل (الشريحة الدنيا).

وقد تراوحت نسبة مساهمة الزراعة فى الناتج بين ١٤٪، ٧٢٪ فى مجموعة الدول منخفضة الدخل، وبين ٣٪، ٣٦٪ فى مجموعة الدول متوسطة الدخل (الشريحة الدنيا)، وبين ٣٪ ، ١٦٪ فى مجموعة الدول متوسطة الدخل (الشريحة العليا)، على حين وصلت إلى ٢٪ فقط فى الولايات المتحدة الامريكية رغم ضخامة انتاجها الزراعى.

ويعكس ارتفاع نسبة مساهمة الزراعة فى الانتاج الأولى نوعا من الاختلال الهيكلى تتسم به معظم اقتصادات الدول النامية الفقيرة. وكأن الاعتماد على الزراعة كمصدر للانتاج الأولى أصبح من سمات الفقر فى العالم، خاصة إذا علمنا أن ثلاثة أرباع فقراء العالم النامى يقطنون الريف حيث يعملون بالزراعة.

٢ ـ نسبة الانفاق الاستثمارى (س٢): وتقاس بنسبة الاستثمارات المحلية إلى الناتج المحلى الاجمالى لعام ١٩٨٨. وتعكس هذه النسبة مدى اهتمام البلدان النامية بالاستثمارات المحلية.

وقد وصل متوسط نسبة الانفاق الاستثمارى إلي ٢٨٪ فى مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض. وتدل الفجوة الكبيرة بين نسبتى الاستثمار والادخار المحليين بمجموعة الدول منخفضة الدخل على لجوء هذه الدول إلى القروض الخارجية لتمويل استثماراتها المحلية. فعلى سبيل المثال، نجد نسبة الاستثمارات تصل فى ليسوتو إلى ٤٧٪ على حين أن نسبة الادخار كانت سالبة وبلغت ـ ٧٣٪.

٣ ـ نسبة الصادرات إلي الناتج المحلى الاجمالى (س٣): وتعكس مدى مساهمة

الصادرات السلعية والخدمية فى الناتج المحلى الاجمالى خلال عام ١٩٨٨. وتزيد هذه النسبة كلما اتجهنا من الدول الاقل دخلا إلى الدول الاكثر دخلا، فتصل - فى المتوسط - إلى ١٣٪ فى الدول منخفضة الدخل، وإلى ٢١٪ فى الدول متوسطة الدخل (الشريحة الدنيا). وتعد الصادرات أهم مصادر الدول الفقيرة للحصول على النقد الاجنبى اللازم لتمويل برامجها التنموية.

وتتراوح نسبة مساهمة الصادرات فى الناتج بين ٤٪، ٣٧٪ بالدول منخفضة الدخل، وبين ١٠٪ ، ٥٤٪ بالدول متوسطة الدخل (الشريحة الدنيا)، وبين ١١٪، ٤٠٪ بالدول متوسطة الدخل (الشريحة العليا).

٤ - شروط التجارة الدولية (س٤): وذلك لعام ١٩٨٨ وباعتبار عام ١٩٨٠ كسنة أساس. وتشير الارقام إلى تدهور شروط تجارة الدول النامية خاصة الدول متوسطة الدخل (الشريحة العليا) حيث وصلت إلى ٧٥٪. كما كان تدهور شروط التجارة بالنسبة للاقطار المصدرة للبترول شديدا حيث وصل فى نيجيريا - على سبيل المثال - إلى ٤٠٪. ويؤدى تحسن شروط التجارة إلى زيادة حصيلة الصادرات، ومن ثم زيادة الناتج الوطنى الاجمالى ومتوسط نصيب الفرد منه، وينعكس ذلك بدوره على تحسن مستوى معيشة الفرد.

٥ - معدل نمو الناتج المحلى الاجمالي (س٥): وذلك كمتوسط لمعدلات نمو الناتج المحلى الاجمالى خلال الفترة من ١٩٨٠ حتى ١٩٨٨. ويعكس هذا المتغير مدى تحسن الاداء الاقتصادى لمختلف البلدان النامية. وعلى الرغم من ارتفاع هذا المعدل فى البلدان منخفضة الدخل (٦,٤٪ فى المتوسط) بالمقارنة بالبلدان متوسطة الدخل بشريحتيها (٢,٦٪، ٣,٣٪ على الترتيب - راجع جدول ١)، نجد بعض البلدان النامية قد تدنت معدلات نموها إلى معدلات سالبة كما فى موزمبيق، نيجريا، النيجر حيث وصلت إلى - ٢,٨٪، - ١,١٪، - ١,٢٪ على الترتيب، كما نجد البعض الآخر كانت معدلات نموها مرتفعة كما فى الصين، بتسوانا، عمان حيث وصلت إلى

٣,٠٪ ، ١٠,٤٪، ١٢,٧٪ على الترتيب.

٦ ـ نسبة الامية (س٦): وتقيس نسبة السكان الذين لا يستطيعون القراءة أو الكتابة إلى اجمالى السكان فى عام ١٩٨٥. ويعكس انخفاض هذه النسبة مدى اهتمام الدولة بالفرد ومدى حرصها على التنمية البشرية من خلال الاستثمار فى التعليم. فالإنسان هو أداة التنمية وهدفها، وهو محور التركيز فى كل برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وتمثل نسبة الامية فى المجتمع أحد المتغيرات الاجتماعية الهامة التى لها انعكاساتها على مشكلة الفقر،أذ ترتبط نسبة الأمية عكسيا مع دخل الفرد، فالدول ذات نسبة الامية المرتفعة هى الدول الاكثر فقرا، والعكس.

وتصل نسبة الامية فى البلدان النامية منخفضة الدخل إلى ٤٤٪، على حين تصل إلى ٢٧٪، ٢٤٪ فى البلدان متوسطة الدخل بشريحتيها الدنيا والعليا. وتتفاوت نسبة الامية من دولة إلي أخرى، فنجدها فى الصومال ـ حيث يبلغ دخل الفرد ١٧٠ دولار ـ ترتفع إلى ٨٨٪، ونجدها فى اندونيسيا ـ حيث يبلغ دخل الفرد ٤٤٠ دولار ـ تنخفض إلى ٢٣٪.

٧ ـ المجموعات الدخلية: ذكرنا سلفا أن مجموعة البلدان النامية الداخلة فى عينة الدراسة قد تم تقسيمها إلى دول منخفضة الدخل ودول متوسطة الدخل ذات شريحتين دخليتين (دنيا وعليا). ويرجع هذا التقسيم إلى تميز كل من هذه المجموعات بخصائص اقتصادية واجتماعية خاصة. وقد تم استخدام اسلوب المتغيرات الصورية Dummy variables للفصل بين هذه المجموعات الدخلية. ومع اعتبار المجموعة الدخلية الأولى (منخفضة الدخل) كمجموعة محذوفة Omitted Group، فقد تم استخدام المتغيرين الصوريين د١، د٢ للشريحتين الدنيا والعليا من مجموعة الدول متوسطة الدخل وذلك كالآتى:

د١: متغير صورى يأخذ القيمة ١ إذا كانت الدولة من دول الدخل المتوسط ذات

الشريحة الدخلية الدنيا والتي يزيد فيها متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى عن ٥٤٥ دولار ويقل عن ٢٢٠٠ دولار، ويأخذ القيمة صفر عدا ذلك.

د٢ : متغير صورى يأخذ القيمة ١ إذا كانت الدولة من دول الدخل المتوسط ذات الشريحة الدخلية العليا والتى ينحصر فيها متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى بين ٢٢٠٠ دولار وأقل من ٦٠٠٠ دولار، ويأخذ القيمة صفر عدا ذلك.

النموذج القياسى

يتكون النموذج القياسى من ثلاث معادلات آنية Simultaneous Equations تشتمل على ثلاثة متغيرات داخلية، وثمانية متغيرات خارجية كالآتى:

$$ص_1 = ص_1 (ص_3، س_1، س_2، د_1، د_2) + خ_1 \quad .....(1)$$

$$ص_2 = ص_2 (ص_1، س_3، س_4) + خ_2 \quad ... (2)$$

$$ص_3 = ص_3 (ص_1، س_5، س_6) + خ_3 \quad .... (3)$$

حيث تمثل $خ_1$، $خ_2$، $خ_3$ حدود الخطأ الاحتمالى Stochastic Error terms بمعادلات النموذج الثلاث.

وتأخذ المعادلة الأولى متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى والذى يعكس مستوى معيشة الفرد ومدى فقرة أو غناه كدالة فى معدل الزيادة الطبيعية للسكان (متغير داخلى)، ودرجة اعتماد الدولة على الانتاج الأولى الزراعى، ومدى انفاقها على الاستثمارات المحلية الجديدة، ومتغيرين صوريين يحددان أين تقع الدولة فى المجموعات الدخلية المختلفة، بالأضافة إلى حد الخطأ الاحتمالى $خ_1$.

ويلاحظ أنه تم استخدام المتغيرين الصوريين $د_1$، $د_2$ لابراز تأثير التغيرات الهيكلية Structural Shift الراجعة لوجود ثلاث مجموعات دخلية فى عينة الدراسة. ويعنى ذلك أن المجموعة الدخلية الأولى هى المجموعة المحذوفة Omitted Group.

أما المعادلة الثانية فتأخذ نسبة الديون طويلة الأجل إلى الناتج الوطنى

الاجمالى (متغير داخلى) والتي تعكس مقدار عبء الديون الخارجية على الدولة كدالة فى متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى (متغير داخلى)، ونسبة ما يتم تصديره من الناتج المحلى إلى الخارج، وشروط التجارة الدولية، بالاضافة إلى حد الخطأ الاحتمالى خ٢.

وتأخذ المعادلة الثالثة معدل الزيادة الطبيعية فى السكان (متغير داخلى) كدالة فى متوسط نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى (متغير داخلى)، ومعدل نمو الناتج المحلى الاجمالى، ونسبة الأمية فى المجتمع. بالاضافة إلى حد العشوائى خ٣.

ويفترض فى النموذج السابق أن حدود الخطأ بالمعادلات الهيكلية تكون ثابتة التباين Homoscedastic وغير مرتبطة ذاتيا (سلسليا) Non - Autocorrelated ولكنها تكون مرتبطة تزامنيا Contempreneously Correlated عبر معادلات النموذج.

ويعتبر هذا النموذج أفضل ما تم الوصول إليه من نماذج بعد جهد شاق فى التوصيف والتقدير شمل معظم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التى تضمنها الملحق الاحصائى لتقرير التنمية الدولية (١٩٩٠).

تقدير النموذج

تم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3 -SIS. وتتميز طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل بأنها طريقة تقدير لنموذج المعادلات الآنية بكامله System Method وليست طريقة لتقدير معادلة واحدة Single - Equation Method من معادلات النموذج مثل طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين أو طريقة المربعات الصغرى المعتادة. وتتميز طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل بأن تقديراتها تكون متسقه وأكثر كفاءة فى المدى البعيد Asymptotically Efficient من تقديرات طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين وذلك لأنها تأخذ فى الاعتبار الارتباط بين حدود الخطأ فى معادلات النموذج الهيكلية. أما طريقة المربعات الصغرى المعتادة، فمن المعلوم أنها لا تصلح للتقدير فى ظل المعادلات

الآنية وذلك لأن التقديرات الناتجة تكون متحيزة Biased وغير متسقة Inconsistent.

وباختبار معادلات النموذج القياسى نجد أنها جميعا مميزة Identifiedطبقا لشرط المرتبة (الشرط الكافى للتمييز) Rank Condition وبذلك يكون النموذج القياسى ككل مميزا. كما تعتبر معادلات النموذج القياسى زائدة التمييز Over Identifiedطبقا لشرط الرتبة (الشرط اللازم للتمييز) Order Condition.

وتجدر الاشارة هنا إلي أن طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين تتطلب أن تكون المعادلة مميزة (تامة أو زائدة التمييز) طبقا لشرط الرتبة ولكن لا تتطلب تحقق شرط المرتبة [٢]. كما أنها تصلح لتقدير المعادلات المميزة حتى فى ظل نموذج للمعادلات الآنية غير مميز (به معادلات ناقصة التمييز). أما طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل فتتطلب أن تكون جميع معادلات نموذج المعادلات الآنية مميزة.

النتائج

بتطبيق طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل 3- SLS على نموذج المعادلات الآتية كانت النتائج كالآتى:[٣]

$$\text{ص}_{١} = \underset{(٢,٣٩)}{١٢٩٨,٨٦} - \underset{(٢,٢٩)}{٣٠,١٠٩٤}\ \text{ص}_{٣} - \underset{(٢,٠٠)}{٧,٠٦٩٥}\ \text{س}_{١} + \underset{(١,٧٥)}{١٠,٤٧٢٩}\ \text{س}_{٢}$$

$$+ \underset{(٤,١٦)}{٤٢٣,٥٧٣}\ \text{د}_{١} + \underset{(٩,٤٨)}{١٩٢٠,٦٣}\ \text{د}_{٢}$$

$$\text{ص}_{٢} = \underset{(٣,٤٣)}{٤٤\,٨٣,٣٦} - \underset{(٢,٠٢)}{١٣٥٠٠٠}\ \text{ص}_{١} + \underset{(٢,٨٩)}{١,٢٦٨٤}\ \text{س}_{٣} - \underset{(١,٧٦)}{٠,٣٩٩٦}\ \text{س}_{٤}$$

---

٢) المعادلات المميزة طبقا لشرط المرتبة تكون مميزة طبقا لشرط الرتبة ولكن العكس قد يكون غير صحيح.

٣) تم وضع قيمة إحصائية ت باهمال الاشارة اسفل التقديرات.

ص٣ = ٢٦,١٣١١ - ٠٢٩,٠٠٠ و ص١ - ٠٩٤٢,٠٠٠ س٥ + ٠٨٨,٠٠٠ س٦

(١٠,١٢) (٢,٢٨) (٠,٣١) (٢,٣٩)

وتوضع النتائج السابقة أن معظم معاملات الانحدار المقدرة معنوية عند مستوى ٥٪ على الاقل. وتتسق هذه النتائج، كما سنرى، مع النظرية الاقتصادية من حيث طبيعة العلاقات المباشرة والمتبادلة بين المتغيرات الداخلية للنموذج وعلاقتها مع المتغيرات المستقلة (جدول رقم ٥).

وقد كانت تقديرات الارتباط بين حدود الخطأ العشوائى لمعادلات النموذج الثلاث كالآتى:

بين خ١، خ٢ = ١٢٧ ,٠ ، بين خ١، خ٣ = - ٦٤ ,٠ ، بين خ٢، خ٣ = -١٦٢ ,٠

كما كانت الانحرافات المعيارية المقدرة لحدود الخطأ العشوائى خ١،خ٢،خ٣ على الترتيب كالآتى: ٠٤٣,٠، ٠٣٦,٠، ٢٤٧٤,٠

ويعرض جدول (٦) لنتائج تطبيق طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين، والمعتادة على النموذج السابق. وجدير بالذكر أنه قد تم تصحيح الأخطاء المعيارية المقدرة لمعلمات نموذج الانحدار المقدر بطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (والتي حصلنا عليها من الحاسب) باستخدام طريقة التصحيح التي عرضها Maddala (١٩٧٧، ص ٢٣٢ ـ ٢٣٩) والتى تهدف إلي الحصول على Asymptotic Standard Errors كما تم تعديل احصائيات ت لجميع المعالم المقدرة للنموذج باستخدام الاخطاء المعيارية المصححة.

كما تبين النتائج اختلاف قيم معاملات الانحدار المقدرة بطرق التقدير الثلاث وذلك لوجود الارتباط بين حدود الخطأ بمعادلات النموذج القياسى من جانب، ولان معادلات النموذج ليست تامة التمييز من جانب آخر.

تحليل النتائج

تتسبب مجموعة كبيرة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية فى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الناتج بصورة مباشرة أو غير مباشرة أو تبادلية، وتمثل هذه المتغيرات بذلك «محددات الفقر فى البلدان النامية». ومن المتغيرات ذات التأثير المباشر: الزيادة السكانية، درجة الأعتماد على الزراعة كمصدر أساسى للانتاج الأولى، المجموعة الدخلية التى تقع فيها الدولة، عبء المديونية الخارجية. ومن المتغيرات ذات التأثير غير المباشر: نسبة الامية، معدل النمو الاقتصادى (وذلك من خلال تأثيرهما على الزيادة السكانية) ونسبة الصادرات وشروط التجارة الدولية (من خلال تأثيرهما على عبء المديونية الخارجية).

وهناك من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية الكلية ما يمارس تأثيرا سلبيا على دخل الفرد وبالتالى يزيد من حدة الفقر فى المجتمع. كما أن منها ما يمارس تأثيرا موجبا فيزيد من دخل الفرد ويبعده عن حد الفقر.

وتوضح نتائج الانحدار لمعادلات نموذج المقدرة بطريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل ما يلى:

١ ـ تزيد حدة الفقر مع زيادة السكان، ومع زيادة درجة اعتماد الدولة على الزراعة كمصدر اساسى للانتاج الأولى. وتؤدى زيادة طبيعية فى السكان بمقدار ١٠٪ إلي انخفاض نصيب الفرد من الناتج بمقدار ٣٠,١١ دولار، أى بحوالى ٣,٥٪ من دخله. أما زيادة نسبة مساهمة الزراعة فى الناتج بمقدار ١٪ فتؤدى إلى انخفاض نصيب الفرد من الناتج بمقدار ٧٠,٧ دولار، أى بحوالى ٨٠,٠٪ من دخله.

ب ـ تقل حدة الفقر مع زيادة نسبة الاستثمارات إلى الناتج. فعلى سبيل المثال، تؤدى زيادة قدرها ١٪ فى نسبة الانفاق الاستثمارى إلى زيادة دخل الفرد بمقدار ١٠,٤٧ دولار، أى بحوالى ١,٢٪ من دخله تقريبا.

ج ـ ومن المتغيرات التى تمارس تأثيرا موجبا على دخل الفرد، وقوع الدولة فى مجموعة دخلية أعلى. فإذا كانت المجموعة الدخلية هى المجموعة متوسطة الدخل،

فإن دخل الفرد يزيد بمقدار ١٩٢٠ دولار (أى بمقدار معامل المتغير الصورى د١) فى الشريحة الدنيا، وبمقدار ١٢٩٨ دولار (أى بمقدار معامل المتغير الصورى د٢) فى الشريحة الدخلية العليا.

د - ان عبء المديونية الخارجية على الدولة، والذى يقاس بنسبة الديون الخارجية طويلة الأجل - الخاصة والعامة - إلى الناتج، يزيد مع زيادة حدة الفقر. فعلى سبيل المثال، يؤدى انخفاض نصيب الفرد من الناتج بمقدار ١٠٠ دولار إلى زيادة عبء المديونية الخارجية بمقدار ١,٣٪ فى المتوسط.

هـ - تؤدى زيادة قدرها ١٪ فى نسبة «الصادرات إلى الناتج» إلى زيادة عبء المديونية الخارجية للبلدان النامية بمقدار ١,٣٪ فى المتوسط. وبمتابعة بيانات عينة الدراسة نتبين أن الدول التى تكون نسبة صادراتها إلي ناتجها مرتفعة تعانى غالبا من زيادة أعباء مديونيتها الخارجية. أو بمعنى آخر أن زيادة الصادرات يكون مصحوبا بزيادة الاقتراض الخارجى. فعلى سبيل المثال، بلغ عبء المديونية ٩٤٪، ٦٥,٦٪، ٥٦,٣٪ ٣٥,٦٪. وبلغت نسبة الصادرات إلى الناتج ٥٤٪. ٤٤٪. ٦٧٪، ٣٥٪ فى الاردن، الجابون، ماليزيا، البرتغال على الترتيب.

وعلى الرغم من أن التأثير الموجب لزيادة نسبة الصادرات إلى الناتج على عبء المديونية الخارجية يبدو غير معقول، إلا أن التبرير الذى قد يرجحه البعض هو أن هذه الدول تستخدم القروض الخارجية لتمويل صادراتها وتمويل استثماراتها الجديدة فى الصناعات التصديرية.

والتبرير الذى نراه للعلاقة الطردية بين نسبة الصادرات إلى الناتج وعبء المديونية الخارجية هو تدهور شروط التجارة الدولية، والتى تدنت فى عينة الدراسة لتصل إلى ٨٤٪ تقريبا. ويؤدى تدهور شروط التجارة إلى نقص حصيلة الصادرات ومن ثم انخفاض الناتج بدرجة أكبر نتيجة لتأثير مضاعف التجارة الخارجية. ويؤدى ذلك بدوره إلى زيادة نسبة الصادرات إلى الناتج، ونسبة الديون الخارجية إلي الناتج

لتصبح العلاقة بينهما طردية.

و ـ ان تدهور شروط التجارة الدولية يعتبر أحد الاسباب الاساسية لزيادة عبء المديونية الخارجية للبلدان النامية. فعلى سبيل المثال، يؤدى تدهور فى شروط التجارة الدولية قدره ١٠٪ إلى زيادة فى عبء المديونية بمقدار ٤٪ فى المتوسط. ويرجع ذلك إلى ان تدهور شروط التجارة يؤدى إلى نقص حصيلة الصادرات، ولتعويض ذلك النقص تلجأ البلدان النامية غالبا إلى زيادة اقتراضها الخارجى، الامر الذى يضيف إلى أعباء المديونية التي تعانيها.

ز ـ تساهم الزيادة السكانية فى زيادة حدة الفقر، كما أن زيادة حدة الفقر تساهم فى الزيادة السكانية. وقد ظهر هذا التأثير التبادلى وبصورة معنوية فى نتائج الانحدار للمعادلتين الاولى والثالثة.

ومما لاشك فيه أن التعليم له تأثيره الهام على السلوك الانجابى للافراد ومن ثم على معدل المواليد. كما أن للتعليم تأثيره الهام أيضا على معدلات الوفيات وخاصة وفيات الأطفال والرضع. ومحصلة ذلك كله أن التعليم يؤثر على معدل الزيادة الطبيعية فى السكان.

وقد بينت نتائج الانحدار أن ارتفاع نسبة الامية يؤدى إلى تعاظم معدل الزيادة الطبيعية فى السكان. فعلى سبيل المثال يترتب على ارتفاع نسبة الامية بمقدار ١٠٪ زيادة طبيعية فى السكان بمقدار ١٠٪ تقريبا.

كما بينت النتائج أن زيادة معدل النمو الاقتصادى تؤدى إلى انخفاض معدل الزيادة الطبيعية فى السكان وان كانت معاملات الانحدار تشير إلى علاقة غير معنوية.

الاهميات النسبية للمتغيرات

تم حساب حجم "التأثير النسبى" لكل متغير من المتغيرات المستقلة (الداخلية أو الخارجية) على المتغير التابع (الخارجى) وذلك لكل معادلة من معادلات نموذج الانحدار المقدر بهدف التعرف على الاهميات النسبية لكل من هذه المتغيرات فى

شكل نسب مئوية تكون موجبة إذا كان التأثير موجبا، وتكون سالبة إذا كان التأثير سالبا.

ولحساب التأثير النسبى للمتغير المستقل يتم ضرب معامل انحداره فى وسطه الحسابى ثم قسمة حاصل الضرب على المتوسط الحسابى للمتغير التابع ثم ضربه فى ١٠٠. أم التأثير النسبى للجزء المقطوع فيتم حسابه بقسمة تقدير الجزء المقطوع على الوسط الحسابى للمتغير التابع ثم الضرب فى ١٠٠. وبتجميع التأثيرات النسبية للمتغيرات المستقلة والجزء المقطوع نحصل على ١٠٠٪.

ويبين جدول (٥) أن التأثير النسبى للزيادة الطبيعية فى السكان على متوسط نصيب الفرد من الناتج يبلغ -٩٤٪. ويعنى ذلك أنه إذا بلغت الزيادة السكانية ٢٧,١٪ (أى مقدار الوسط الحسابى) فإن متوسط نصيب الفرد من الناتج يقل بمقدار ٩٤٪. وبنفس الطريقة، فإنه إذا بلغت مساهمة الزراعة فى الناتج ٢٧,٥٪ فإن متوسط نصيب الفرد من الناتج سيقل بمقدار ٢٢٪. ويعنى ذلك أن التأثير السلبى للزيادة السكانية يفوق بأربعة أمثال التأثير السلبى للاعتماد على الزراعة كمصدر أساسى للانتاج الأولى.

ويشير جدول (٥) كذلك إلى أن التأثير الموجب للإنفاق الاستثمارى والتأثير الموجب لوقوع الدولة فى مجموعة دخلية أعلى كانا متقاربين، بالإضافة إلى أن تأثير كل منهما يعادل ـ بصورة مطلقة ـ تأثير الاعتماد على الزراعة.

أما بالنسبة لعبء المديونية الخارجية والذى نقيسه بنسبة الديون طويلة الأجل إلى الناتج الوطنى الإجمالى، فقد تبين أن التأثير السلبى لتدهور شروط التجارة يفوق التأثير السلبى لانخفاض نصيب الفرد من الناتج بثلاثة أضعاف. أما التأثير الموجب لزيادة نسبة الصادرات إلى الناتج على عبء المديونية فقد كان ملحوظا.. إلا أنه يلى فى قوته التأثير السلبى لتدهور شروط التجارة.

كما تبين النتائج أن أهم التأثيرات الاساسية الموجبة على الزيادة الطبيعية فى السكان تأتى من نسبة الامية فى الدولة ويليها فى التأثير (ولكن بصورة سلبية)

متوسط نصيب الفرد من الناتج ثم معدل النمو الاقتصادى.

سياسات علاج مشكلة الفقر

الانسان هو وسيلة التنمية وغايتها، وهو محور التركيز فى كل برامج التنمية الشاملة، ولذلك كانت السياسات الحكومية والدولية لعلاج مشكلة الفقر والتى تهدف إلي رفع متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقى بحيث يحقق مستوى المعيشة الذى يرضاه لنفسه ويرضاه له مجتمعه.

وإن كانت الدول النامية تظل مسئولة عن مشكلة الفقر الذى تعانيه، فإن الحقيقة هى أن دول العالم المتقدم مسئولة أيضا عن جزء غير يسير من هذه المشكلة وذلك لتقاعسها عن تقديم المعونة بالقدر الكافى للدول النامية، وعن ازالة الحواجز امام تجارة العالم النامى، وعن اعادة جدولة مديونيات الدول الفقيرة لها بشروط أفضل وبتنازلات أكبر.

أولا: السياسات الحكومية

من الطبيعى أن تتباين السياسات الاقتصادية التى تتبعها حكومات الدول الفقيرة لمعالجة مشكلة الفقر، كذلك من الطبيعى أن تتباين الآثار الاقتصادية لهذه السياسات من دولة لأخرى. وقد أجملت الدراسات التي تضمنها تقرير التنمية (١٩٩٠) الآثار الاقتصادية لبعض سياسات علاج مشكلة الفقر فيما يلى:

أ ـ أن قيام الحكومات بتمويل التحويلات والبرامج الاجتماعية عن طريق رفع معدلات الضريبة يؤدى إلى خفض الناتج الوطنى الاجمالى ويزيد من عبء الضريبة الواقع على الفقراء.

ب ـ أن تحويل الدخل من الأغنياء إلى الفقراء يقلل من الادخار الوطنى (نتيجة لانخفاض الميل الحدى للادخار للطبقات الفقيرة) ويؤثر سلبا على معدلات التنمية.

ج ـ تلجأ بعض البلدان النامية إلى دعم الغذاء للتخفيف عن الفقراء رغم أن ذلك يستنفذ جزءا كبيرا من الانفاق الحكومى وعلى حساب الانفاق الاستثمارى.

د ـ يقل الطلب على عنصر العمل إذا لجأت الدول إلى تشجيع التكثيف الرأسمالى من خلال الاعفاءات الجمركية للمعدات الرأسمالية المستوردة، والاعفاءات الضريبية على الاستثمارات الجديدة مع تزويدها بالطاقة المدعمة، والذى من شأنه أن يقلل من تكلفة التكثيف الرأسمالى بالمقارنة بتكلفة استخدام عنصر العمل من قبل أصحاب الأعمال. ومع إنخفاض الطلب على عنصر العمل تنشأ مشكلة البطالة وتنخفض دخول العمال وينخفض مستوى معيشتهم ويزداد الفقر(٤).

هـ ـ على الرغم من ضرورة الاستثمار فى رأس المال البشرى للطبقات الفقيرة (من خلال الانفاق على التعليم والتدريب، الصحة، الغذاء) للحد من الفقر فى الأجل الطويل فإن ظروف الدول النامية وضعت بعض القيود على الميزانيات المخصصة لتوفير البنية الأساسية الاجتماعية والانفاق على هذه الخدمات وتوصيلها إلي الفقراء. وتعانى بعض الدول النامية من مشكلة عدم التخصيص الأمثل لميزانيات التعليم والصحة، فعلى سبيل المثال، تنفق البلدان النامية بسخاء على التعليم العالى والخدمات الصحية ذات المستوى المرتفع والأولى أن توجه الميزانيات إلى التعليم الابتدائى والرعاية الصحية الأساسية. ويشير تقرير التنمية البشرية (١٩٩٠.) إلى عدم التوازن بين الانفاق الاقتصادى والاجتماعى والعسكرى فى كثير من البلدان النامية، حيث يصل الانفاق العسكرى احيانا إلى ثلاثة امثال حجم الانفاق على الصحة والتعليم معا.

ثانيا: الاعتماد على المعونة الدولية

لا تعدو المعونة الدولية عن كونها تكفيرا عن بعض ما اقترفته وتقترفه الدول الصناعية من آثام فى حق الدول الفقيرة.. بدءا من الاستعمار العسكرى قديما، وانتهاءا بالاستعمار الاقتصادى حديثا. وتستخدم المعونة الدولية فى وقتنا الحاضر

٤) كعلاج لمشكلة البطالة، قامت الهند بتشغيل العمال فى مشروعات البنية الاساسية (مثل شق الطرق) مقابل اجور منخفضة، وقامت بنجلاديش بتشغيل العمال فى مشروعات مماثلة مقابل توفير الغذاء لهم مستخدمة فى ذلك المعونة الغذائية الدولية.

كأداة للضغط السياسى على حكومات الدول الفقيرة خاصة فى ظل الأوضاع الاقتصادية السيئة التى تعانيها هذه الدول.

وقد بدأت الدول الصناعية تقديم المعونة الدولية منذ حوالى ٤٠ سنة بزعم المساهمة فى تنمية البلدان النامية. وعلى الرغم من الدور الذى لعبته المعونة الدولية فى هذا المجال.. فإن الدول الصناعية الكبرى بدأت فى تغيير توجهاتها وتبنى آراء جديدة وذلك للتنصل من مسئولياتها تجاه الدول الفقيرة، تدعمها فى ذلك بعض الدراسات والبحوث التجريبية التى قلصت من حجم الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمعونة الدولية، وكأنها تلتمس العذر للدول الغنية إذا ما احجمت أو قللت من حجم ما تقدم من معونات.

وعلى سبيل المثال، بينت نماذج الفجوة الثنائية Two - gap Models أن قيد رأس المال ليس هو القيد الاساسى على التنمية الاقتصادية، ومن ثم فإن تقديم رأس المال من خلال المعونة الدولية لا يعتبر علاجا لمشاكل الدول الفقيرة. كما بينت الدراسات التجريبية أن المعونة الدولية لم تساهم فى زيادة معدلات النمو الاقتصادى فى البلدان النامية وذلك لأنها استخدمت كبديل للادخار المحلى وليس مكملا له. وبينت دراسات أخرى سوء تخصيص موارد المعونة الدولية وتوجيهها لصالح الطبقات غير الفقيرة.

وتعتبر الكثير من الدول النامية منخفضة الدخل المعونة الدولية مصدرا للنقد الأجنبى أكثر أهمية من الصادرات. وتستخدم هذه الدول المعونة الدولية كأداة للتقليل من التكاليف الاجتماعية التى تصاحب عملية التنمية الاقتصادية والتى تتحملها غالبا الطبقات الفقيرة، وللحيلولة دون تدهور مستوى معيشة مواطنيها، بدلا من توجيهها إلى مشروعات البنية الاقتصادية والاجتماعية اللازمة لدفع عملية التنمية.

ويقصد بالمعونة الدولية المساعدات التى تقدم للدول النامية فى شكل قروض ومنح بشروط مالية ميسرة. وتنقسم المعونة الدولية إلى معونة رسمية تقدمها مصادر

ثنائية Bilateral أو متعددة الاطراف Multilateral)[٥] ومعونة غير رسمية تقدمها منظمات غير حكومية Non - Governmental. وقد بلغ صافى متحصلات المعونة الدولية من المصادر الثلاثة ما نسبته ٦٤٪، ٢٢٪، ١٤٪ على الترتيب خلال عام ١٩٨٧.

وقد بين تقرير التنمية الدولية (١٩٩٠) إلى أى مدى لم تشارك الدول الكبرى بصورة ايجابية فى علاج مشكلة الفقر فى العالم. كما أشار التقرير إلى ضآلة ما تقدمه الدول الصناعية من معونات دولية بالمقارنة بناتجها الوطنى الاجمالى أو مقدار انفاقها العسكرى. كما افاد التقرير أن الجزء الأكبر من المعونة الدولية (ثلثا المعونة تقريبا) يكون مشروطا بشراء سلع وخدمات من البلدان المانحة، كما أن نسبة كبيرة من المعونة يقدم لاغراض أخرى (سياسية، استراتيجية، ...) غير تنموية، أو قد توجه إلى تمويل مشروعات لصالح الطبقات غير الفقيرة.

وجدير بالذكر أن حجم المعونة الدولية فى عام ١٩٨٨ قد وصل إلى ٥١ بليون دولار تقريبا، قدمت ٩٥٪ منها الدول الاعضاء فى لجنة المساعدة الانمائية (DAC) التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية OECD، والباقى قدمته بعض دول منظمة الاقطار المصدرة للبترول OPEC ورغم أن ضخامة حجم المعونة الدولية، فإن مقارنة نصيب الفرد منها ومقارنة نسبتها إلى الناتج الوطنى الاجمالى توضح ضعف الدور الذى تقوم به (جدول رقم ٢).

أما معونة الغذاء Food Aid فقد وصلت إلى حوالى ٢,٥ بليون دولار عام ١٩٨٩. وتقدم معونة الغذاء من مصادر ثنائية أو مصادر متعددة الاطراف. وتمثل معونة الغذاء معظم المعونة الدولية الثنائية التى تقدمها الولايات المتحدة إذ تصل نسبتها إلى حوالى ١٨٪. أما برنامج الغذاء العالمى WFP فيعد اكبر المصادر

---

٥) تشمل المصادر متعددة الاطراف البنك الدولى ومؤسساته، ووكالات الامم المتحدة المتخصصة مثل: صندوق الامم المتحدة للطفولة UNICEF ، وبرنامج الامم المتحدة للتنمية UNDP ، وبرنامج الغذاء العالمى WFP.

متعددة الاطراف المعونة الغذاء.

وعلى الرغم من مطالبة الدول النامية والمنظمات الدولية للدول الغنية بالالتزام بتقديم نسبة ١٪ من ناتجها الوطنى الاجمالى كمعونة دولية، فإن جميع الدول الغنية لم تمتثل لهذه المطلب عدا اثنتان: النرويج، والمملكة العربية السعوية، حيث وصلت نسبة ما قدمتاه فى عام ١٩٨٨ من ناتجيهما الوطنى الاجمالى كمعونة دولية إلى ١,١٪، ٧، ٢٪ على الترتيب (جدول رقم ٣).

ومن الملاحظ اتجاه معظم الدول الغنية إلى تخفيض نسبة ما تقدمه من ناتجها الوطنى الاجمالى كمعونة دولية رسمية. فعلى سبيل المثال قدمت الولايات المتحدة الامريكية فى عام ١٩٨٨ نسبة ٢١,٠٠٪ من ناتجها الوطنى الاجمالى كمعونة دولية رسمية، على حين بلغت هذه النسبة ٥٨,٠٠٪ عام ١٩٦٥.

أما من حيث حجم المعونة الدولية الرسمية، فقد ساهمت فيها الولايات المتحدة الامريكية بحوالى ١٩٪ عام ١٩٨٨، على حين بلغت نسبة مساهمتها ٦٢٪ فى عام ١٩٦٥، أى أكثر من ثلاثة أضعاف. وقد حدث نفس الشئ بالنسبة للدول النفطية، حيث نجد أن المملكة العربية السعودية والكويت قدمتا من ناتجيهما الوطنى الاجمالى كمعونة دولية رسمية ما نسبته ٦٪، ٤,٨٪ على الترتيب عام ١٩٧٦ وما نسبته ٢,٧٪، ٤و٪ على الترتيب عام ١٩٨٨.

وإذا اتجهنا إلى الدول المتلقية للمعونة الدولية الرسمية نجد أن منها ٢٣ دولة تمثل المعونة أكثر من ١٠٪ من ناتجها الوطنى الاجمالى، ٦ دول أفريقية تمثل المعونة أكثر من ٢٥٪ من ناتجها الوطنى الاجمالى. فعلى سبيل المثال نجد أن موزمبيق، وهى افقر دولة فى العالم حيث وصل نصيب الفرد فيها من الناتج الوطنى الاجمالى إلى ١٠٠ دولار فى عام ١٩٨٨، تمثل المعونة الدولية الرسمية نسبة ٧١٪ من ناتجها الوطنى الاجمالى.

أما من حيث توزيع المعونة الدولية بين الدول، فقد بين تقرير التنمية الدولية (١٩٩٠) أن نسبة ٤١٪ من المعونة الدولية الرسمية لعام ١٩٨٨ قد وجه إلى الدول

متوسطة ومرتفعة الدخل. كما اشار التقرير إلى التفاوت الغريب بين الدول النامية فى نصيب الفرد من المعونة الدولية التى تتلقاها وإلى عدم ارتباط ذلك بمستوى دخل الفرد (جدول رقم ٢). فعلى حين بلغ نصيب الفرد من المعونة الدولية فى مصر ٣٠ دولار، وصل نصيب الفرد فى اسرائيل من المعونة إلى ٢٨٢ دولار وذلك خلال عام ١٩٨٨.

وتدل الاحصاءات على أن ما قدمته الدول الصناعية من معونة دولية إلي البلدان النامية الفقيرة لم يبلغ إلا جزءا يسيرا مما حققته بسبب تحسن شروط تجارتها الدولية على حساب تدهور شروط تجارة الطرف الضعيف ـ الدول الفقيرة [٦]. وتوضح الارقام أن مقدار ما فقدته مصر بسبب تدهور شروط تجارتها الدولية الراجع إلي انخفاض أسعار البترول فاق ما حصلت عليه من معونة دولية[٧].

ثالثا: الاقتراض الخارجي

من الاهداف الباطنة للمعونة الدولية والقروض الخارجية أنها تزيد القوة الشرائية للدول الفقيرة فتزيد من طلبها على منتجات الدول الغنية. وإذا نظرنا إلي اجمالى الديون الخارجية لبلدان العالم النامى نجد أنها بلغت ١,٣ ترليون دولار فى عام ١٩٨٨. كما وصل مقدار الفوائد المدفوعة (دون الاقساط) علي الديون الخارجية العامة فقط إلى حوالى ٥٣ بليون دولار وهو يزيد علي مقدار ما حصلت عليه البلدان النامية مجتمعة من معونة دولية خلال نفس العام.

---

٦) تمثل الزيادة فى حصيلة الصادرات السلعية للولايات المتحدة واليابان بسبب تحسن شروط تجارتيهما (زيادتها عن ١٠٠٪) حوالى ٧,٤، ٠,٥ ١٠ ضعفا قدر ما قدمته الدولتان من معونة دولية خلال عام ١٩٨٨.

٧) بلغت صادرات مصر السلعية عام ١٩٨٨ ما قيمته ٤٤٩٩ مليون دولار فى ظل شروط تجارة ٦٢٪، وإذا وصلت شروط التجارة إلي ١٠٠٪ فإن قيمة الصادرات كان ينبغى أن تصل إلى ٧٢٥٦ مليون دولار. ويزيد الفرق عن مقدار المعونه الدولية المقدمة لمصر فى نفس السنة والذي بلغ ١٥٣٧ مليون دولار بنسبة ٧٩٪

ونظرا للظروف الاقتصادية السيئة التى عانتها الدول النامية الفقيرة من جانب، وصغر حجم المعونات الدولية المقدمة إليها من جانب آخر، كان على هذه الدول أن تلجأ إلي القروض الخارجية لتدبير احتياجاتها المالية. ولكن سرعان ماوقعت الدول النامية الفقيرة أسيرة مصيدة المديونية بسبب تزايد نفقاتها (خاصة على التسليح ومشروعات البنية الاساسية والغذاء) وانخفاض مواردها المالية بسبب تدهور معدلات تبادلها التجارى وتدهور معدلات الاستثمار مع ضرورة سداد اقساط وفوائد الديون. وهكذا اصبحت المديونية سمة من سمات الاقتصادات النامية مع قرب انتهاء القرن العشرين.

ونتيجة لأزمة المديونية خلال عقد الثمانينات[٨]، لجأت بعض الدول النامية إلي الاقتراض الداخلى وطبع النقود مما دفع معدل التضخم للارتفاع وخفض من معدل الفائدة الحقيقى (ليصبح سالبا أحيانا) الأمر الذى أضعف الحافز على الادخار والاستثمار، وشجع على التوسع فى الاستهلاك وتهريب رؤوس الأموال الوطنية إلى الخارج لشراء أصول رأسمالية فى البلدان الصناعية وغيرها.

وقد تباينت ردود فعل الدول المدينة ازاء ازمة المديونية، فمنها من توقفت عن السداد، ومنها من طالبت باعادة جدول ديونها، ومنها من لجأت إلى اتباع سياسات الحد من الانفاق العام بهدف تجنيب بعض الموارد من اجل سداد جزء من ديونها.

وعند دراسة أرقام المديونية الخارجية لابد أن نفرق بين القروض التي تم الارتباط عليها لعام ما Comitted loans واجمالى الدين القائم Outstanding والمنصرف Disbursed حتى نهاية سنة ما. كذلك لابد أن نفرق بين القروض من حيث كونها قروضا طويلة الاجل أم قصيرة الاجل، ومن حيث كونها عامة (من حكومات، أو منظمات دولية، أو مؤسسات اقليمية) أما خاصة (من بنوك تجارية اجنبية). فعلى سبيل المثال، بلغ اجمالى الدين القائم والمنصرف لمصر ٤٩٩٧. مليون دولار حتى عام

٨) بدأت أزمة المديونية العالمية فى صيف ١٩٨٢ عندما توقفت المكسيك وهى أكبر الدول المدينة فى العالم من خدمة ديونها الخارجية وتبعتها فى ذلك بعض دول امريكا الاتينية مما دفع البنوك التجارية العالمية إلى تقليص عمليات اقراضها للدول النامية.

١٩٨٨. ويمكن تقسيم هذه المديونية إلى ديون طويلة الاجل (٤٣٢٥٩ مليون دولار)، وديون قصيرة الاجل (٦٥٢١ مليون دولار)، وديون صندوق النقد (١٩٠ مليون دولار). وتنقسم الديون طويلة الاجل إلى ديون عامة (٤٢١٢٨ مليون دولار)، وديون خاصة (١١٣١ مليون دولار). أما القروض الخارجية العامة التى ارتبطت عليها مصر خلال عام ١٩٨٨ فقد بلغ حجمها ١٧٦٢ مليون دولار (جدول رقم ٤).

وعادة ما تستخدم بعض المؤشرات الاقتصادية للدلالة على مدى عبء المديونية الواقع على الدولة. فعلى سبيل المثال، يتم حساب نسبة الديون الخارجية إلي الناتج الوطنى الاجمالى أو إلى اجمالى الصادرات، كما يتم حساب نسبة نفقات خدمة الدين (تشمل الاقساط والفوائد معا) إلى الناتج الوطنى الاجمالى أو إلى اجمالى الصادرات. كما قد يدرس البعض الجوانب الفنية للقروض مثل معدل الفائدة Interest Rate، فترة السماح Grace period، مدة القرض Maturity، نسبة القروض بفوائد متغيرة Variable Interest rate.. الخ والتي يطلق عليها اسم شروط الدين الخارجى.

ويبين جدول (٢) ارتفاع نسبة الدين الخارجى ونسبة خدمة الدين إلى الناتج الوطنى الاجمالى بالدول متوسطة الدخل بالمقارنة بدول الدخل المنخفض. وبعملية حسابية بسيطة، يتضح أن عبء الدين الخارجى على الفرد قد بلغ ٨٦، ٦٣٧، ٥٨٣ دولار فى دول الدخل المنخفض، ودول الدخل المتوسط بشريحتيها الدنيا والعليا على الترتيب. ويمثل مقدار العبء ما نسبته ٢٧٪، ٤٦٪، ١٨٪ من متوسط دخل الفرد فى هذه الدول على الترتيب. كما بين نفس الجدول أن شروط الدين العام الخارجى تعتبر أيسر فى مجموعة الدول منخفضة الدخل بالمقارنة بمجموعة الدول متوسطة الدخل.

كذلك يوضح جدول (٤) ان الديون الخارجية المصرية طويلة الاجل حتى عام ١٩٨٨ وصلت نسبتها إلي الناتج الوطنى الاجمالى إلي حوالى ١٢٧٪. اما نفقات خدمة الدين فبلغت نسبتها إلى الناتج الوطنى الاجمالى وإلى اجمالى قيمة الصادرات السلعية حوالى ٤,٤٪، ١٦,٦٪ على الترتيب.

وعلى أثر تفجر ازمة المديونية فى عام ١٩٨٢ رأى بعض الاقتصاديون (ومنهم ملتزر) أنه للمحافظة على حقوق الدائنين فإن الدول المدينة يجب أن تسمح بمشاركة الدائنين فى ملكية بعض مؤسساتها الهامة بحصص تعادل مقدار مديونيتها بحجة أن هذا الاجراء يضمن للدائنين سداد أقساط وفوائد ديونهم ولكن فى شكل أرباح محولة.

رابعا: سياسة البنك الدولى

للبنك الدولى رؤية لعلاج مشكلة الفقر تتمثل فى أن تتبع البلدان النامية استراتيجية مزدوجة تقوم على اتباع نمط للنمو يقوم على تكثيف العمل وذلك لزيادة فرص الفقراء لاكتساب الدخل مع تمكينهم من استغلال هذه الفرص من خلال زيادة مستويات تعليمهم وتدريبهم ورعايتهم صحيا واجتماعيا كى تزيد مقدرتهم على العمل، مع زيادة المدفوعات التحويلية لاولئك الذين لا تتوافر لهم فرص العمل أو يعجزون عن العمل. وتتطلب هذه الاستراتيجية توافر البنية الاقتصادية والاجتماعية الملائمة لدفع معدلات التنمية.

أما فيما يختص بمواجهة أزمة المديونية العالمية، فيشترك صندوق النقد والبنك الدوليين في أن أزمة المديونية الخارجية للبلدان النامية ترجع إلي زيادة الطلب الكلى. ويرى البنك والصندوق أن القضاء على فائض الطلب هو السبيل لاستعادة التوازن الداخلى للاقتصاد ومن ثم التوازن الخارجى. ويكون ذلك من خلال تخفيض الانفاق الحكومى خاصة علي الخدمات العامة، واتباع اقتصاد السوق بتحرير التجارة الداخلية والخارجية، وتحرير أسعار الصرف، والغاء الدعم، وتقليص حجم القطاع العام. ...الخ.

خلاصـــــة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب وأبعاد مشكلة الفقر التى تعانيها معظم البلدان النامية، وإلى تقديم نموذج قياسى لتفسير أسباب انخفاض مستوى دخل الفرد من خلال مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية ذات التأثيرات المباشرة أو المتبادلة، وقياس التأثير النسبى لكل من هذه المتغيرات على حجم مشكلة الفقر.

ويتكون النموذج المقترح من نظام مكون من ثلاث معادلات آنية يشتمل على ثلاثة متغيرات داخلية (دخل الفرد، عبء المديونية الخارجية، الزيادة السكانية) وثمانية متغيرات خارجية (نسبة الانتاج الزراعى إلى الناتج، نسبة الانفاق الاستثمارى، نسبة ما يصدر إلى الانتاج، شروط التجارة الدولية، نسبة الأمية، معدل النمو الاقتصادى، ومتغيرين صوريين). وقد تم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل.

وقد تم استخدام البيانات الاحصائية الواردة بتقرير التنمية الدولية (١٩٩٠) الصادر عن البنك الدولى فى تعريف متغيرات البحث وتحديد عينة الدراسة. وتشتمل عينة الدراسة علي ٥٢ دولة من البلدان النامية منخفضة ومتوسطة الدخل. ولكى يتم الوصول إلى النموذج القياسى بتوصيفه المقترح مر البحث بمرحلة طويلة من التجريب شملت العديد من صور التوصيف وطرق التقدير وكم كبير من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التى شملها تقرير التنمية الدولية.

ولقد بينت نتائج الدراسة بصورة معنوية أثر الزيادة السكانية وأثر زيادة درجة الاعتماد على الزراعة كمصدر اساسى للانتاج الأولى على نقص دخل الفرد واستمرارية الفقر. كما أوضحت النتائج أنه مع ارتفاع نسبة الامية، وتدهور مستوى معيشة الفرد يرتفع معدل الزيادة الطبيعية للسكان وبصورة معنوية. أما بالنسبة لعبء المديونية، فقد اتضح من النتائج أنه يزيد معنويا مع انخفاض مستوى المعيشة وتدهور شروط التجاره وتتسق نتائج البحث هذه مع النظرية الاقتصادية من حيث طبيعة

العلاقات المباشرة والمتبادلة للمتغيرات الداخلية للنموذج وعلاقاتها مع المتغيرات المستقلة.

مراجع البحث

١ ـ المراجع العربية:

اسماعيل، محمد محروس (١٩٨٩). ديون مصر وديون العالم، كتاب الاهرام الاقتصادى، العدد ٢١، القاهرة.

زكى، رمزى (١٩٨٧). الخروج من مأزق المديونية الخارجية بين الافكار الرومانسية والتصور الموضوعى، فى: الارصدة والمديونية العربية للخارج: السياسات البديلة لحماية الارصدة ومواجهة المديونية. عمان: منتدى الفكر العربى، ص ٨٧ ـ ١٢٩.

٢ ـ المراجع الاجنبية:

1- Johnston, J. (1984). Econometric Methods (3rd. ed.) .New York: McGraw- Hill Book Company.

2- Maddala. G.S. (1977). Econometrics. New York: McGraw- Hill Book Company.

3- Nugent, J. B. (1987). Foreign Aid, Economic Devel opment and Income Dis Tribution: Some Inference From A CGE model For Egypt. Los Angeles: University of Southern California, Modelling Research Group.

4- UNDB (1990). Human Development Report. New york: Oxford University press.

5- World Bank (1990). World Development Report, Poverty. New york: Oxford University Press.

جدول (١) بعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية للدول منخفضة ، ومتوسطة، ومرتفعة الدخل، ١٩٨٨.

المؤشر	منخفضة الدخل	متوسطة الدخل دنيا	متوسطة الدخل عليا	مرتفعة الدخل
أولا: المؤشرات الاقتصادية				
نصيب الفرد من الناتج الوطنى الاجمالى بالدولار	٣٢٠	١٣٨٠	٣٢٤٠	١٧٠٨٠
عدد السكان بالمليون	٢٨٨٤	٧٤١,٧	٣٢٦,٣	٧٨٤,٢
ونسبتهم (منتصف ١٩٨٨)	٦٠,٩٪	١٥,٧٪	٦,٩٪	١٦,٦٪
معدل التضخم (٨٠ - ١٩٨٨)	٨,٩٪	٨٠,٨٪	٤٥٪	٤,٩٪
شروط التجارة (١٩٨٠ = ١٠٠)	٩٣	٨٧	٧٥	٩٨
معدلات النمو (٨٠ ـ ١٩٨٨):				
الناتج المحلى الاجمالى	٦,٤٪	٢,٦٪	٣,٣٪	٢,٨٪
السكان	٢٪	٢,٣٪	١,٨٪	٠,٧٪
الاستهلاك الحكومى	٧٪	٢,٧٪	غ	٢,٦٪
الاستهلاك الخاص	٥,٢٪	٢,٢٪	٢,٩٪	٣٪
الاستثمار المحلى الاجمالى	٨٪	-١,٦٪	-٠,٥٪	٣,٧٪
الصادرات	٤,١٪	٦٪	٤,٤٪	٣,٤٪
الواردات	٢,٦٪	-٠,٢٪	١,٤٪	٤,٩٪
توزيع الناتج المحلى الاجمالى على اوجه الانفاق (١٩٨٨):				
الاستهلاك الحكومى	١٠٪	١٢٪	غ	١٧٪
الاستهلاك الخاص	٦٥٪	٦٤٪	غ	٦١٪
الاستثمار المحلى الاجمالى	٢٨٪	٢٣٪	غ	٢٢٪
الادخار المحلى	٢٦٪	٢٤٪	غ	٢٢٪
الصادرات	١٣٪	٢١٪	غ	٢١٪

جدول (١) تابع.

المؤشر	منخفضة الدخل	متوسطة الدخل دنيا	متوسطة الدخل عليا	مرتفعة الدخل
مساهمة الزراعة فى النتائج	٣٣٪	١٤٪	غ	غ
ثانيا المؤشرات الاجتماعية (١٩٨٨)				
التركيب العمرى للسكان (١٩٨٨)				
١ ـ فئة العمر (٠-١٤)	٣٥,٧٪	٣٨٪	٣٣,٤٪	٢٠,٥٪
٢ ـ فئة العمر (١٥ - ٦٤)	٥٩,٨٪	٥٧,٧٪	٦٠,٥٪	٦٦,٨٪
العمر المتوقع عند المولد	٦٠	٦٥	٦٨	٧٦
معدل المواليد الخام	٣١٪.	٣٠٪.	٢٦٪.	١٤٪.
معدل الوفيات الخام	١٠٪.	٨٪.	٨٪.	٩٪.
معدل الخصوبة العام	٤ أطفال	٣,٩طفل	٣,٥طفل	١,٨ طفل
معدل وفيات الرضع	٧٢٪.	٥٧٪.	٤٢٪.	٩٪.
السعرات الحرارية اليومية للفرد (١٩٨٦)	٢٣٨٤	٢٧٣٣	٣١١٧	٣٣٧٦
نسبة سكان الحضر	٣٥٪	٥٦٪	٦٢٪	٧٨٪
عدد السكان للطبيب (١٩٨٤)	٥٥٨٠	٣٣٠٠	١٢٢٠	٤٧٠
عدد السكان للممرضة (١٩٨٤)	٢٢٠٠	١٩٠٠	٦٨٠	١٤٠
عدد الدول (١٢١ دولة)	٤٢	٣٧	١٧	٢٥

المصدر: البنك الدولى (١٩٩٠)، الملحق الاحصائى.

غ: بيانات غير متاحة.

جدول (٢): المعونة الدولية الرسمية، الديون الخارجية العامة، خدمة الدين. شروط الدين للدول منخفضة ومتوسطة الدخل، ١٩٨٨.

المؤشر	منخفضة الدخل	متوسطة الدخل	
		دنيا	عليا
صافى متحصلات المعونة الدولية:			
الاجمالى بالمليون دولار	٢١٩١٢	١١.٨٩	٤٨١
نصيب الفرد بالدولار	٧,٦	١٥,٨	٣,٣
نسبة المعونة إلي الناتج الوطنى الاجمالى	٢,٤٪	١٪	٠,١٪
الدين الخارجى العام القائم والمنصرف:			
الاجمالى بالمليون دولار	٢٤٨٥٤٨	٤٧٢٦٣٦	١٩.٣٣٦
نصيب الفرد بالدولار	٨٦,٢	٦٣٧,٢	٥٨٣,٣
نسبة الدين إلى الناتج الوطنى الاجمالى	٢٧,٦٪	٤٤,٧٪	٣٣,٦٪
خدمة الدين الخارجي العام القائم والمنصرف:			
كنسبة من الناتج الوطنى	٢,٤٪	٥,٢٪	٦٪
كنسبة من الصادرات	١٧٪	٢٣٪	١٩,٧٪
شروط الدين الخارجى:			
متوسط سعر الفائدة	٥,٣٪	٦,٩٪	٧٠,٦٪
متوسط مدة القرض (سنة)	٢١	١٦	٩
متوسط فترة السماع (سنة)	٦	٥	٤
نسبة الدين نفائدة متغيرة	١٩,٤٪	٤٩,٧٪	٥٩,٦٪
عدد الدول (٩٦ دولة)	٤٢	٣٧	١٧

المصدر: البنك الدولى (١٩٩٠)، الملحق الاحصائى.

ملحوظة: صافى المتحصلات = المتحصلات - استهلاك القروض.

جدول (٣): المعونة الدولية الرسمية المقدمة من بعض دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ودول منظمة الاقطار المصدرة للبترول فى عام ١٩٨٨. ونسبتها إلى الناتج الوطنى الاجمالى، وإلى اجمالى المعونة الدولية.

الدولة	المعونة بالدولار	نسبتها إلى الناتج الوطنى الاجمالى	نسبتها إلى اجمالى المعونة الدولية
الولايات المتحدة	١.١٤١	٠,٢١٪	١٩,٢٪
اليابان	٩١٣٤	٠,٣٢٪	١٧,٣٪
بريطانيا	٢٦٤٥	٠,٣٢٪	٥٪
سويسرا	٦١٧	٠,٣٢٪	١,٢٪
المانيا الغربية	٤٧٣١	٠,٣٩٪	٨,٩٪
بلجيكا	٥٩٧	٠,٤٪	١,١٪
كندا	٢٣٤٧	٠,٥٪	٤,٤٪
فنلندا	٦.٨	٠,٥٩٪	١,١٪
فرنسا	٦٨٦٥	٠,٧٢٪	١٣٪
السويد	١٥٩.	٠,٨٩٪	٣٪
الدنمارك	٩٢٢	٠,٨٩٪	١,٧٪
هولندا	٢٢٣١	٠,٩٨٪	٤,٢٪
النرويج	٩٨٥	١,١٪	١,٩٪
السعودية	٢.٩٨	٢,٧٪	٤٪
الكويت	١.٨	٠,٤١٪	٠,٢٪

المصـــدر: البنك الدولى (١٩٩٠)، الملحق الاحصائى.

ملحوظة : بلغت المعونة الدولية المقدمة فى عام ١٩٨٨ من منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ومنظمة الاقطار المصدرة للبترول ٤٨١٦٧، ٤٧١٦ دولار على الترتيب.

جدول (٤) الديون الخارجية طويلة الاجل لجمهورية مصر العربية بالمليون دولار. ١٩٨٨.

نوع الديون	اجمالى	النسبة ٪	خدمة الدين	الفوائد	الدين/ الناتج	خدمة الدين/ الناتج	خدمة الدين/ صادارات
عامة	٤٢١٢٨	٩٧,٤	١٢٦٣,٣	٦٢٤	١٢٣,٤	٣,٧٪	١٣,٩٪
خاصة	١١٣١	٢,٦	٢٣٩	١.٥	٣,٣	٠,٧٪	٢,٧٪
مجموع	٤٣٢٥٩	١..	١٥.٢,٣	٧٢٩	١٢٦,٧٪	٤,٤٪	١٦,٦٪

المصدر: البنك الدولى (١٩٩٠)، الملحق الاحصائى.

ملحوظات:

١ ـ بلغت الديون التي تم الارتباط عليها عام ١٩٨٨ حوالى ١٧٦٢ مليون دولار بنسبة ٥,٢٪ من الناتج الوطنى الاجمالى، ١٩,٥٪ من حصيلة الصادرات، وبمتوسط معدل فائدة ٦,٤٪، ومتوسط مدة قرض ٢٣ سنة، ومتوسط فترة سماح ٧ سنوات، وبنسبة ديون بفائدة متغيرة ١,٤٪

٢ ـ باضافة الديون الخارجية قصيرة الاجل (٦٥٢١ مليون دولار)، وديون صندوق النقد الدولى (١٩٠ مليون دولار) إلي الديون طويلة الأجل يصبح اجمالى الديون الخارجية المصرية ٤٩٩٧٠ مليون دولار حتى عام ١٩٨٨.. أى حوالى مرة ونصف قدر الناتج المصرى الاجمالى. أما نفقات خدمة هذه الديون فتصل إلى حوالى ١٧٣٥ مليون دولار، تدفع مصر نصفها كفوائد.

وبذلك تدفع مصر يوميا قرابة ٥ مليون دولار لخدمة ديونها الخارجية. وحوالى ٢,٥ مليون دولار كفوائد. وبقدر نصيب المواطن المصرى من هذه الديون بحوالى ٩٩٥ دولار، وهو ما يزيد عن متوسط نصيبه من الناتج الوطنى الاجمالى لعام ١٩٨٨ بحوالى ٣٣٥ دولار. ويدفع المواطن المصرى حوالى ٣٥ دولار سنويا (٣,٥٪ من دخله) لخدمة هذه الديون.

جدول (٥) معاملات الانحدار المقدرة بطريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل، والتأثيرات النسبية للمتغيرات المستقلة.

المتغيرات التابعة والمستقلة.	معامل الانحدار (احصائية ت)	الوسط الحسابى (انحراف معيارى)	التأثير النسبى(١)
معادلة (١) : دخل الفرد (ص١)		٨٦٧,٦٩	
		(٧٨.,٨٩)	
الزيادة الطبيعية ص٣	-٣.,١.٩٤*	٢٧,.٩٦	-٩٤٪
فى السكان	(٢,٢٩)	(٦,٥٢)	
الانتاج الاولى الزراعى س١	-٧,.٦٩٥*	٢٧,٤٨١	-٢٢٪
	(٢,.)	(١٥,٤)	
الانفاق الاستثمارى س٢	١.,٤٧٢٩	١٨,٩٨	٢٣٪
	(١,٧٥)	(٦,١٩)	
دول الدخل المتوسط (١) د١	٤٢٣,٥٧٣*	.٤٦١٥	٢٢٪
	(٤,١٦)	(..٥.)	
دول الدخل المتوسط (٢) د٢	١٩٢.,٦٣*	...٩٦٢	٢١٪
	(٩,٤٨)	(..٣.)	
الجزء المقطوع	١٢٩٨,٨٦*		١٥.٪
	(٣,٢٦)		

(*): معنوية عند مستوى ٥٪ على الاقل.

(١) التأثير النسبى = ((معامل الانحدار × الوسط الحسابى) / الوسط الحسابى للمتغير التابع) × ١٠٠.

جدول (٥) تابع

المتغيرات التابعة والمستقلة.	معامل الانحدار (احصائية ت)	الوسط الحسابى (انحراف معيارى)	التأثير النسبى
معادلة (٢): عبء المديونية (ص٢)		٦٥,٧٣٣	
		(٣٨,٥٣)	
دخل الفرد ص١	-١٣٥...*	٨٦٧,٦٩	-١٨٪
	(٢,.٢)	(٧٨.,٨٩)	
نسبة الصادارت س٣	١,٢٦٨٤*	٢١,٨٢٧	٤٢٪
	(٢,٨٩)	(١.,٧٤)	
شروط التجارة الدولية س٤	-.,٣٩٩٦	٨٤,١٣٥	-٥١٪
	(١,٧٦)	(٢١,٣٤)	
الجزء المقطوع	٨٣,٣٦٤٤*		١٢٧٪
	(٣,٤٣)		
معادلة (٣) الزيادة السكانية (ص٣)		٢٧,.٩٦	
		(٦,٥٢)	
دخل الفرد ص١	-٢٩....*	٨٦٧,٦٩	-٩٪
	(٢,٢٨)	(٧٨.,٨٩)	
معدل نمو الاقتصاد س٥	-٩٤٢...	٢,٤٩٦	-١٪
	(.,٣١)	(٢,٤١)	
نسبة الامية س٦	.٨٨...*	٤٢,٦٧٣	١٤٪
	(٢,٣٩)	(٢٥,.٧)	
الجزء المقطوع	٢٦,١٣١١*		٩٦٪
	(١.,١٢)		

جدول (٦): نتائج تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين وطريقة المربعات الصغرى المعتادة.

المتغيرات التابعة والمستقلة.	المربعات الصغرى ذات المرحلتين	المربعات الصغرى المعتادة
معادلة(١) دخل الفرد (ص١):		
الزيادة الطبيعية فى السكان ص٣	١٩,٠٢٧٧-	٤,٧٢٥٣-
	(١,٢٧)	(٠,٦٧)
الانتاج الاولى الزراعى س ١	٨,٦٣٩٥*-	٩,٩٥١١-*
	(٢,٠٤)	(٢,٥٦)
الانفاق الاستثمارى س٢	١٠,٧٣٣١	١١,٥٧٧٥
	(١,٥٣)	(١,٧٤)
دول الدخل المتوسط(١) د١	٤٥٢,٦٠٧*	٤٦٤,٥٢٣*
	(٣,٧٣)	(٤,٠٢)
دول الدخل المتوسط(٢) د٢	١٩٨٨,٩٢*	٢١٠١,٩٩*
	(٨,٨٧)	(١١,٠١)
الجزء المقطوع	١٠١٦,٨٣*	٦٣٢,٩٣٤*
	(٢,٢٥)	(٢,٢٩)
معامل التحديد ر٢	٠,٨٧١	.٨٨١
معامل التحديد المعدل ر-٢	٠,٨٥٧	.٨٦٨

(*) معنوية عند مستوى ٥٪ على الاقل، احصائية ت مكتوبة أسفل معامل الانحدار

ملحوظة: تم تصحيح احصائية ت بالنسبة لطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين باستخدام طريقة التصحيح المذكورة فى: Maddala (1977) ص ٢٣٢، ويمكن مقارنة اتجاه التحيز فى تقديرات المربعات الصغرى المعتادة مقارنتها بالتقديرات الناتجة من المربعات الصغرى ذات المرحلتين وذات الثلاث مراحل

جدول (٦): تابع

المتغيرات المستقلة و التابعة	ذات المرحلتين	المعتادة
معادلة (٢): عبء المديونية (ص٢):		
دخل الفرد ص١	-٠,١٤١*	-٠,١٦٤*
	(٢,٠٣)	(٢,٥١)
نسبة الصادرات س٣	١,٣٤٥٩*	١,٣٧٠٥*
	(٢,٩٣)	(٢,٩٩)
شروط التجارة الخارجية س٤	-٠,٤٣٤٣	-٠,٤٥٧٦
	(١,٨٢)	(١,٩٣)
الجزء المقطوع	٨٥,١٤٢٦*	٨٨,٥٥٨٢*
	(٣,٣٤)	(٣,٥٢)
معامل التحديد ر٢	٠,٢٤٨	٠,٢٥٠
معامل التحديد المعدل ر-٢	٠,٢٠١	٠,٢٠٤
معادلة (٣): الزيادة السكانية (ص٣):		
دخل الفرد ص ١	-٠,٠٠٣٢*	-٠,٠٠٢٦*
	(٢,٢٩)	(٢,١٠)
معدل نمو الاقتصاد س٥	-٠,٣٩٢٧	-٠,٣٦٤٧
	(١,١٣)	(١,٠٦)
نسبة الأمية س٦	٠,٠٠٩٠*	٠,٠٠٩٩*
	(٢,٢٤)	(٢,٥٥)
الجزء المقطوع	٢٦,٩٧٢٣*	٢٦,٠٦٢٢*
	(٩,٥٠)	(٩,٨٠)
معامل التحديد ر٢	٠,٣٣٨	٠,٣٤١
معامل التحديد المعدل ر-٢	٠,٢٩٧	٠,٣٠