

توزيع الدخل والنمو الاقتصادي في الدول النامية

أ. د. رضا صاحب أبو حمد
رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية
كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الكوفة

ملخص البحث

تعد مشكلة توزيع الدخل في الدول النامية، من المشاكل المهمة التي تثير اهتمام الكثير من الاقتصاديين، وذلك لاتصالها الوثيق بمستويات المعيشة لكل فئات المجتمع، وبخاصة الفئات ذات الدخل المنخفض، والتي تشكل نسبة كبيرة منها من جهة، واعتبارها هدفاً من أهداف النمو الاقتصادي من جهة أخرى.

وقد تباينت آراء الاقتصاديين من خلال دراساتهم التحليلية والتجريبية حول طبيعة العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الاقتصادي.

ويتمثل هدف البحث في توضيح مفهوم توزيع الدخل، وأهميته في الفكر الاقتصادي، ومن ثم بيان علاقته بالنمو الاقتصادي في الدول النامية.

أما فرضية البحث فتؤكد التفاوت في توزيع الدخل يكون محدوداً في المرحلة الأولى من عملية النمو الاقتصادي، ثم يزداد مجاله حتى يصل إلى حد معين ، بعدها يأخذ بالتقلص مع استمرار عملية النمو الاقتصادي في الدول النامية عينة البحث.

وقد اعتمد البحث الأسلوب القياسي التحليلي القائم على استخدام بيانات المقاطع العرضية لعينة قدرها (٩٠) دولة نامية ولفترة امتدت ٢٢ سنة وتطبيق طريقة (OLS).

ومن أهم استنتاجات البحث إلى أن لتحسين نصيب الفرد الواحد من الدخل القومي الذي يعتبر أحد المرتكزات الرئيسة التي تم تقسيم الدول النامية إلى دول ذات الدخل المتوسط ودول ذات الدخل المنخفض يوضح أن معظم الدول التي تمتعت بمستوى مرتفع من نصيب الفرد من الدخل القومي تسير في طريق تقليص مدى التفاوت في توزيع الدخل ليس هذا فقط. بل إن التقديرات التي أجريت سواء للعينة الأصلية أم للعينتين الفرعيتين تشير إلى أن لنصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي أثراً أكبر من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على توزيع الدخل (الحصص الداخلية).

توزيع الدخل والنمو الاقتصادي في الدول النامية

أ. د. رضا صاحب أبو حمد

رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية

كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الكوفة

المقدمة:

فبعضهم يؤيد فرضية الاقتصادي كوزنتس (Kuzents S.) مقلوب شكل الحرف (U) من أمثال الاقتصاديين كامبانو وسلفاتور (Campano & Salvatore D.) وبعض أخذ يرى علاقة ايجابية بين النمو الاقتصادي، والحصة الدخلية لأدنى فئات السكان من أمثال الاقتصادي أهل والي (Ahluwala M.) وآخرون يرون أن لدقة البيانات المستخدمة، والمتغيرات المعتمدة، وعينة الدول المختارة، والأسلوب المطبق، تأثيراً كبيراً على طبيعة تقديرات العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الاقتصادي مثل الاقتصادي سايث (Saith. A.).

هدف البحث

يتمثل في توضيح مفهوم توزيع الدخل، وأهميته في الفكر الاقتصادي، ومن ثم بيان علاقته بالنمو الاقتصادي في الدول النامية.

فرضية البحث

إن التفاوت في توزيع الدخل يكون محدوداً في المرحلة الأولى من عملية النمو الاقتصادي، ثم يزداد مجاله حتى يصل إلى حد معين ، بعدها يأخذ بالتقلص مع استمرار عملية النمو الاقتصادي في الدول النامية عينة البحث.

منهجية البحث

اعتماد الأسلوب القياسي التحليلي القائم على استخدام بيانات المقاطع العرضية لعينة قدرها (٩٠) دولة نامية ولفترة امتدت ٢٢ سنة وتطبيق طريقة (OLS). ومن أجل الوصول إلى هدف البحث وإثبات فرضيته تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث تتناول الأول: توزيع الدخل في الفكر الاقتصادي، وقدم الثاني استعراضاً مرجعياً لدراسات توزيع الدخل والنمو الاقتصادي ، وكرس الثالث للعمل القياسي ، ثم الخروج ببعض الاستنتاجات والمقترحات والتي نرجو أن تكون مساهمة متواضعة في هذا المجال والله الموفق.

المبحث الأول: توزيع الدخل في الفكر الاقتصادي:

قبل أن نوجه اهتمامنا إلى المحاولات المتعددة الرامية إلى إنشاء نظرية متكاملة في توزيع الدخل، نحاول تحديد معنى توزيع الدخل (Iconic Distribution) الذي يقصد به الكيفية التي يقسم بها توزيع القومي بين مختلف الطبقات التي تستحق نصيباً منه على هيئة أجور وأرباح وفوائد وريع، نتيجة مساهمتهم في العملية الإنتاجية.⁽¹⁾ ويوجد نوعان من التوزيع: الأول التوزيع الشخصي (Personal Distribution)، والثاني التوزيع الوظيفي (Functional Distribution)، يوحى الأول إلى توزيع الدخل القومي بين الفئات المختلفة من المجتمع، والثاني إلى تحديد الحصة النسبية من إجمالي الدخل، التي تؤول إلى الأنواع المختلفة من الموارد غير البشرية.⁽²⁾

إبتداءً بالفكر اليوناني القديم، يرى أفلاطون (Platon) أنّ تقسيم العمل المتأني من الإختلاف الطبيعي في الكفاءات، ينتج عنه تباين طبقي، لذلك اقترح حياة مشاعية لطبقة الحكام ومساعدتهم، وحرية التملك لطبقة المنتجين، وضرورة تدخل الدولة لمنع الثراء الفاحش والفقير المتقع.⁽³⁾

وأهم التطورات الفكرية، في عهد الرومان، تلك التي أكد عليها القانون الروماني، في حق التعاقد، وحق الملكية الفردية، وتنظيم الرقيق. غير أنّ النقلة الهامة في هذه الفترة نجدها في تعاليم الدين المسيحي، التي طالبت بتغيير كبير للعلاقات الإنسانية، ثم أصبحت المصدر الأول للفكر الإقتصادي الأوربي طيلة القرون الوسطى.⁽⁴⁾

أمّا القفزات النوعية الكبيرة في الفكر الإقتصادي عامة، وتوزيع الدخل بشكل خاص، حدثت مع ظهور الدين الإسلامي، إذا قورنت بما كان سائداً من أفكار. ففي مجال التوزيع، أعطى الإسلام للدولة وسائل عديدة لتحقيق توزيع الدخل الأكثر عدالة، منها موارد الدولة الإسلامية، والزكاة، ونظام الإرث، والكفارات، والصدقات، وغيرها. كما نستطيع أن نلتمس تأكيد الإسلام من خلال القرآن الكريم، والسنة المطهّرة على فكرة الثمن العادل، والأجر العادل، وحالة المنافسة الكاملة، عن طريق استهجانته للإحتكار، ورفضه للتسعير الإجباري.⁽⁵⁾ كما أنّه أوجب العمل للقادر عليه، وأحلّ البيع وحرّم الربا، ونظّم حصة للعمل. ولرأس المال من مجموع الناتج، ومنح حق الملكية الخاصة، إلاّ أنّه منعها عن بعض الموارد كالماء والكأ والنار أو الملح.⁽⁶⁾

وأكد على التكافل، وقد تمثّل ذلك في أول خطاب ألقاه الرسول الكريم محمد (صلى الله عليه وآله)، وفي أول عمل سياسي باشره في دولته الجديدة، إذ حثّ المسلمين على الإنفاق - ولو بشق تمرة - ومن لم يجد، فبكلمة طيبة، ثمّ أخى بين المهاجرين والأنصار.

وأخذت مشكلة توزيع الدخل في الفكر الإقتصادي الكلاسيكي مكان الصدارة، وخاصة في عهد الإقتصادي ريكاردو (Ricardo D.) على الرغم من أنها نوقشت في كتاب (ثروة الأمم) لآدم سمث (Smith A.)، إذ بيّن أنّه لا يمكن لأي مجتمع أن يكون مزدهراً وسعيداً، إذا كان معظم أفراده يعيشون في حالة فقر وحرمان.⁽⁷⁾ وقد أشار ريكاردو في نظريته في توزيع الدخل، والتي تعتمد على مبدئين منفصلين/ الأول مبدأ الحرية لتوضيح حصة الربح. والثاني مبدأ الفائض لتفسير توزيع الناتج القومي بعد طرح الربح بين الأجور والأرباح. وتتلخص هذه النظرية التي تفترض ثبات التقنية والأجر الحقيقي. إنّ الحصة النسبية للأجور في مجموع الناتج تزداد تبعاً لزيادة مستوى الناتج والعمالة. وتنخفض الحصة النسبية للأرباح إلى أن تبلغ الصفر في نهاية الأمر، وعندئذ يصل الإقتصاد إلى حالة الركود، ويتوقف فيها تراكم رأس المال ونمو السكان والتقدم الفني.⁽⁸⁾

وقد حدث تحول عن الفكر الريكاردوي من قبل مجموعة من المفكرين الذين كان همهم الوحيد نفي وجود فائض القيمة (Surplus value)⁽⁹⁾ الذي أبرزه ريكاردو، واستخدمه ماركس (Marx. K) للتدليل على وجود الإستغلال غير المقبول إجتماعياً للطبقة العاملة، من جانب الرأسماليين، ولعلّ أبرز هؤلاء الإقتصاديين مؤيدوا المدرسة الحدية، التي ظهرت في العقد السابع من القرن التاسع عشر، والتي عالجت مشكلة التوزيع من خلال تبنيها قوانين تحكم توزيع الناتج على العوامل المساهمة في تكوينه، على ضوء الإنتاجية الحدية لهذه العوامل، وفي ظل ظروف المنافسة الكاملة.⁽¹⁰⁾

وعلى الرغم من أنّ الإقتصادي كينز (Keynes J.) لم يكن مهتماً بتوزيع الدخل، إلا أنّ دراساته المتعلقة بالدخل القومي على أنّه مجموع متكامل كانت مرتبطة بشكل غير مباشر مع التحليلات الإقتصادية لتوزيع الدخل، والتي مهدت السبيل للقيام بمحاولات حديثة لتحليل قوى توزيع الدخل في إطار كنزي، المستند على تساوي الإدخار والإستثمار، كشرط لتوازن الدخل، ومن هذه المحاولات: محاولة كارتر (Cartter A.)، ومحاولة كالدور (Kaldor N.)، ونظرية وينتروب (Weintraub S.)⁽¹²⁾.

المبحث الثاني: الإستعراض المرجعي:

يعتبر الإقتصادي كوزنتس (Kuznets S.) أول من درس العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الإقتصادي من خلال بحث نشره عام 1955. وعلى الرغم من محدودية البيانات المتوفرة، تمكن من جمع بيانات عن ثلاث دول متقدمة ولفترة زمنية طويلة مداها (25) عاماً، إستطاع من خلالها:

أ- تحديد العوامل التي تعمل على زيادة التفاوت في توزيع الدخل في مجموعتين: الأولى تُعزى إلى تركز الإيداعات لدى فئات الدخل المرتفع بسبب إرتفاع أصولها الداخلية، والثانية تنسب إلى الهيكل الصناعي، إذ تحركت الدول المتقدمة من الزراعة إلى الصناعة. ومن الملاحظ أنّ متوسط دخل الفرد، ثم التفاوت في توزيع الدخل في الريف، أقل مما هو عليه في الحضر.

ب- تحديد العوامل التي تحدد اتساع التفاوت في توزيع الدخل، كنظام الضرائب والإعانات والخدمات العامة. ويصل كوزنتس من خلال هذه الدراسة إلى إستنتاج مفاده أنّ العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الإقتصادي، تأخذ شكل مقلوب الحرف (U)، أي إنّ التفاوت في توزيع الدخل يكون منخفضاً في المرحلة الأولى من عملية النمو الإقتصادي، ثم تزداد حدته حتى يبلغ أقصى مدى له مع زيادة معدلات النمو، ثم يستقر، وبعدها يأخذ بالتقلص في مراحل متقدمة من النمو الإقتصادي.⁽¹²⁾ وتمكن كوزنتس من إثبات صحة هذه الفرضية بدراسة تجريبية تقدم بها عام 1963.⁽¹³⁾

كما أنّ دراسة الإقتصاديّين أدلمان وموريس (Adelman I. & Morris C.) عام 1971، المستخدمة بيانات المقطع العرضي لعينة قدرها (43) دولة نامية للفترة (-1957 1968)، والمعتمدة على ثلاثة متغيرات داخلية: (حصة الدخل الأدنى 60%، والمتوسط 20%، والأعلى 5% من السكان) وعدد من المتغيرات الخارجية أظهرت تأييداً لفرضية كوزنتس.⁽¹⁴⁾

كذلك الدراسة التي قدمها الإقتصادي بوكرت (Poukert F.) عام 1973، والمستخدم فيها معامل جيني، لقياس التفاوت في توزيع الدخل، كمتغير داخلي، وعدد من مؤشرات النمو الإقتصادي كمتغيرات خارجية. وباعتماد أسلوب بيانات المقطع العرضي لعينة من الدول النامية والمتقدمة، عددها (56) دولة، بيّنت أنّ اللامساواة في توزيع الدخل تأخذ بالإنخفاض مع زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي. وإنّ التفاوت الكبير في توزيع الدخل في الدول النامية، يعود إلى الحصة العالية لمستلمي الدخل للأعلى (5% من السكان).⁽¹⁵⁾

وفي عام 1976 تقدم الإقتصادي أهل والي (Ahluwala M.) بدراسة تجريبية، إستخدم فيها أسلوب بيانات المقطع العرضي لعينة من الدول قدرها (60) دولة، منها (40) دولة نامية، و(14) دولة متقدمة و(6) دول إشتراكية للفترة (1960-1969)، ومطبّقاً الإنحدار المتعدد لتقدير العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل كمتغير داخلي معبر عنه

بثلاثة متغيرات: (حصة الدخل لأدنى 40%، لمتوسط 40%، ولأعلى 20% من السكان) والنمو الإقتصادي كمتغير خارجي، معبر عنه بثلاثة متغيرات أيضاً (نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي، ومربع المتغير السابق، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي). ثم أضاف إليها متغيرات أخرى لقياس أثر التنمية الإقتصادية، على توزيع الدخل. وأظهرت النتائج تأييداً لفرضية كوزنتس مقلوب الحرف (U)، إذ أنّ حصة الدخل لأدنى (40%) من السكان أخذت بالإنخفاض حتى وصل نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي إلى (400) دولار سنوياً. والعكس حدث بالنسبة لحصة الدخل لأعلى (20%) من السكان. ولم ترتبط حصة الدخل لمتوسط (40%) من السكان بعلاقة معنوية مع نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي. أمّا بالنسبة لمتغير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، فقد ارتبط بعلاقة موجبة ومعنوية مع حصة الدخل لأدنى (40%) من السكان، وهذا يعني أن النسبة العالية من النمو الإقتصادي لها تأثير إيجابي على المساواة النسبية لمساهمته في زيادة حصة الدخل للفئات الدنيا من السكان.⁽¹⁶⁾

إلا أنّ هذه التقديرات التي توصل إليها أهل والي تعرّضت إلى انتقادات من قبل الإقتصادي سايت (Saith A.) عام 1983 الذي شكك في دقة البيانات المعتمدة. وفي اختيار عينة الدراسة التي تكونت من دول نامية ودول متقدمة ذات النهج الرأسمالي ودول ذات النهج الإشتراكي.⁽¹⁷⁾

وتوصلت دراسة الإقتصاديّين كامبانو وسلفاتور (Campano F. & Salvatore D.) عام 1988 والتي أعادت اختبار بيانات أهل والي وسایت، بعد إضافة بيانات جديدة عليها، حتى بلغت عينتها (95) دولة، منها (68) دولة نامية، و(21) دولة متقدمة رأسمالية. والمتبقي دول إشتراكية. واستخدمت أسلوب بيانات المقطع العرضي. إنّ هناك قبولاً لفرضية كوزنتس مقلوب الحرف (U)، باستثناء حصة الدخل لأعلى (20%) من السكان.⁽¹⁸⁾ وهذا يعني أنّ منافع النمو لم تصل إلى الفئات الفقيرة في المجتمع، على الرغم من زيادة معدلات نموها الإقتصادي.

وفي دراسة حديثة أعدّها البنك الدولي (World Bank) عام 1993 بيّنت أنّ الدول التي استطاعت أن تزيد معدلات نموها الإقتصادي، مع تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل، تميّزت باعتمادها على سياسات تنموية شاملة، مع تدخلات حكومية مناسبة، واستقرار أكبر في أوضاعها السياسية والإقتصادية، وتحقيقها لمعدلات عالية من التطور في مجال التعليم والتدريب مع اتباعها سياسات تشجيعية لتعبئة المدخرات المحلية، ثم

توجيهها نحو الإستثمارات الإنتاجية، وغيرها من البرامج والإجراءات التي كانت تهدف إلى تحقيق حالة من التوازن بين القطاعات المكونة للإقتصاد القومي.⁽¹⁹⁾

وأظهرت الدراسة الحديثة التي تقدم بها الإقتصاديين المشهداني وشاوي على دولة واحدة هي الجزائر عام 2002، إنَّ العلاقة بين متوسط الإنفاق الإستهلاكي الحقيقي للعائلة، بوصفه مؤشراً للتنمية الإقتصادية، ومعامل جيني بوصفه مؤشراً للتفاوت في توزيع الدخل كانت إيجابية باتجاه تقليل التفاوت في توزيع الدخل وتحقيق التنمية الإقتصادية، هذا على مستوى التحليل الإقتصادي الجزئي. أما نتائج التحليل الإقتصادي الكلي، فقد أظهرت تبايناً في العلاقة بين المتغيرات الهيكلية، ممثلة بالقطاعات الثلاثة، الصناعي والخدمي والزراعي، بوصفها مؤشرات للتنمية الإقتصادية ومعامل جيني، إذ كانت العلاقة بين القطاع الصناعي ومعامل جيني إيجابية ومقبولة باتجاه الموازنة بين المتغيرين. في حين لم تكن مجدية بالنسبة للقطاع الخدمي، وغير مرغوبة بالنسبة للقطاع الزراعي، وهذا يعني أنَّ التحوّلات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية في الجزائر قد أُنّرت إيجابياً على التنمية وتوزيع الدخل في المرحلتين الأولى والثانية (1974-1979) و(1980-1985) على التوالي، ولكنها غير موفقة في المرحلة الثالثة (1986-1994).⁽²⁰⁾

وهناك دراسة عربية أخرى حديثة أجراها الإقتصادي العفيري على الإقتصاد العراقي عام 2002، أظهرت أنّ حدة التفاوت في توزيع الدخل تتناسب طردياً مع نمو القطاع الخاص، وعكسياً مع توسع القطاع العام. إذ تبين أنّ زيادة المساهمة النسبية للقطاع العام في الناتج المحلي الإجمالي في العراق بمقدار وحدة واحدة، يؤدي إلى انخفاض في قيمة معامل جيني بمقدار (0.17)، وهي نسبة لا بأس بها، ويمكن أن تفصح لنا أهمية القطاع العام ودوره في التقليل من حدة التفاوت في توزيع الدخل.⁽²¹⁾

المبحث الثالث: بناء النموذج القياسي وتقديره:

نحاول في هذا البحث إعطاء وصف للنموذج القياسي المستخدم، من حيث المتغيرات، ومصادر بياناتها، والفترة الزمنية، والدول المختارة في عينة البحث، والأسلوب المعتمد، والطريقة المستخدمة في التقدير ثم عرض نتائج تقديرات النموذج:

١- متغيرات النموذج:

على ضوء تعابير الإقتصاديين حول مفهوم النمو الإقتصادي (Economic Growth)، والتي يرى بعضهم فيها أنه معدل التغيير في الناتج المحلي الإجمالي.⁽²²⁾

ويرى بعض آخر أنه الزيادة المتواصلة في الدخل الحقيقي للفرد من الدخل القومي.⁽²³⁾
ثم انتخاب ثلاثة متغيرات مستقلة تمثل النمو الإقتصادي، وهي:

- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بتخلف زمني قدره خمس سنوات

(Growth Rate of Gross Domestic Product- G. GDP- L5)

- نصيب الفرد الواحد من الناتج القومي الإجمالي دولار سنوياً.

(Per Capita Gross National Product – P. GNP-)

- مربع نصيب الفرد الواحد من الناتج القومي الإجمالي دولار سنوياً.²(P GNP-)

علماء أنّ قيم كل المتغيرات بالأسعار الثابتة لسنة الأساس 1980، والتي تم تحويلها من قيمها المقيمة بعملات دولها إلى الدولار الأمريكي على أساس أسعار صرف السوق وحياسيته للتغيرات في توزيع الدخل القومي ضمن الدولة الواحدة أو للمقارنة بين الدول قياساً بأسعار الصرف الأخرى، مثل سعر تكافؤ القوة الشرائية (Purchasing Power Parities-PPPS-⁽²⁴⁾).

أما مؤشر توزيع الدخل (Income Distribution – I D-)، فقد تمثل بخمس متغيرات معتمدة، عبارة عن نسب مئوية لحصة دخل الأسرة (Percentage share of Household Income)، حسب المجموعات المئوية للسكان.

- حصة الدخل لأدنى 20 في المائة – Bottom 20 percent – B 20%

- حصة الدخل الأدنى 40 في المائة – Bottom 40 percent 40%

- حصة الدخل لمتوسط 40 في المائة – Middle 40 percent – M 40%

- حصة الدخل لأعلى 20 في المائة – Top 20 percent – T 20%

- حصة الدخل لأعلى 10 في المائة – Top 10 percent – T 10%

٢- مصادر البيانات والفترة الزمنية وحجم عينة البحث والأسلوب المعتمد:

تم الحصول على بيانات النمو الإقتصادي من نشرات الأمم المتحدة⁽²⁵⁾ وعلى بيانات توزيع الدخل من تقارير التنمية التي ينشرها البنك الدولي⁽²⁶⁾ لفترة زمنية امتدت إلى (22) عاماً، التي تحقق فيه، آخر بحث متوفر لميزانية الأسرة، لدول عينة البحث، البالغ عددها (90) دولة نامية.

ونظراً لعدم توفر بيانات عن توزيع الدخل بشكل سلاسل زمنية، تم الإعتماد على بيانات المقطع العرضي (Cross-section)، على الرغم مما يؤخذ عليها، إلا أنّها

البيانات التي تكاد تكون الوحيدة، خاصة في العينات الكبيرة، وذات الفترات الزمنية الطويلة عن الدول النامية.

٣- صياغة النموذج:

من أجل الوصول إلى أفضل التقديرات، تم تطبيق سبع صيغ لمعادلات النموذج:

- الصيغة الخطية: (Linear)

$$ID_i = a_0 + a_1(G.GDP_{L5}) + a_2(P.GNP) + u_i$$

- الصيغة نصف اللوغاريتمية: (Semi-Logarithmic)

$$ID_i = a_0 + a_1 \text{Log}(G.GDP_{L5}) + a_2 \text{Log}(P.GNP) + u_i$$

- الصيغة اللوغاريتمية: (Logarithmic)

$$\text{Log } ID_i = a_0 + a_1 (G.GDP_{L5}) + a_2 (P.GNP) + u_i$$

- الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة: (Double-Logarithmic)

$$\text{Log } ID_i = a_0 + a_1 \text{Log}(G.GDP_{L5}) + a_2 \text{Log}(P.GNP) + u_i$$

- الصيغة التربيعية: (Quadratic)

$$ID_i = a_0 + a_1(G.GDP_{L5}) + a_2(P.GNP) + a_3(P.GNP)^2 + u_i$$

- الصيغة التربيعية نصف اللوغاريتمية: (Semi-Logarithmic Quadratic)

$$ID_i = a_0 + a_1 \text{Log}(G.GDP_{L5}) + a_2 \text{Log}(P.GNP) + a_3 \text{Log}(P.GNP)^2 + u_i$$

- الصيغة التربيعية اللوغاريتمية: (Logarithmic Quadratic)

$$\text{Log } ID_i = a_0 + a_1 (G.GDP_{L5}) + a_2 (P.GNP) + a_3 (P.GNP)^2 + u_i$$

حيث أن: $u_i = (B 20\%, B 40\%, M 40\%, T 20\%, T 10\%)$

U_i : تمثل المتغير العشوائي، وإن $(a_0, a_1 - a_3)$ تشير إلى معلومات النموذج.

٤- نتائج تقديرات النموذج:

تم الإعتماد على طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (The Method of Ordinary Least Squares – OLS) التي تتصف بخصائص أفضل مقدرات خطية غير متحيزة (-Best Linearty Unbiased Estimators-BLUE)⁽²⁷⁾ من خلال برنامج (Minitab) المعد على الحاسبة في مركز الحاسبة الألكترونية في جامعة الكوفة، وقد أظهرت التقديرات عن كل دول العينة. إن أفضل الصيغ تمثيلاً لمعادلات النموذج هي: الصيغة نصف اللوغاريتمية للمعادلتين الأولى والرابعة (Eq1) و (Eq4)،

والصيغة اللوغاريتمية المزدوجة للمعادلة الثانية (Eq₂)، والصيغة الخطية للمعادلتين الثالثة والخامسة (Eq₃) و (Eq₅)، كما في الجدول (١).

كذلك أظهرت التقديرات أنّ لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بتخلف زمني خمس سنوات (G.GDP_{L5}) أثراً سالباً لكنه غير معنوي على الحصة الدخلية (أدنى 20%، وأدنى 40%، وأعلى 20%، وأعلى 10%) من السكان عند مستوى معنوية (5%)، حيث أن قيمة (t) المحتسبة كانت أقل من قيمتها الجدولية البالغة (1.697). في حين كان أثر (G.GDP_{L5}) على الحصة الدخلية متوسط (40%) من السكان موجباً، لكنه أيضاً غير معنوي عند مستوى (5%). وهذا يفسر أنّ نمو الناتج المحلي الإجمالي يساهم بشكل محدود في تقليل دخول ذوي الدخل العالية، وزيادة دخول ذوي الدخل المتوسطة، إلاّ أنّه يعمل في الوقت ذاته على تقليل دخول ذوي الدخل المنخفضة من السكان. أي إنّ مكاسب (G.GDP_{L5}) لا تصل إلى فئة ذوي الدخل المنخفضة من السكان، على الرغم من حاجة هذه الفئة إلى الزيادة في دخولها لتحسين أوضاعها.

كما أضحى متغير (P.GNP) بأنه ذات أثر سالب على الحصة الدخلية (أدنى 20%، وأدنى 40%، وأعلى 10%) من السكان، وكان معنوياً إحصائياً في المعادلتين (Eq₁) و (Eq₂)، وغير معنوي إحصائياً في المعادلة (Eq₅) عند مستوى (5%)، وأتت ذات أثر موجب ومعنوي إحصائياً على الحصة الدخلية متوسط (40%) من السكان، وبلغت قيم معامل المرونة المقادير (-0.246 و -0.062 و 0.030 و 0.063 و -0.029) للمعادلات (Eq₁ و Eq₂ و Eq₃ و Eq₄ و Eq₅) على التوالي، كما في الجدول (١)، التي تشير إلى أنّ الزيادة في نصيب الفرد الواحد من الناتج القومي الإجمالي بمقدار (1%) يرافقه إنخفاض في الحصة الدخلية لذوي الدخل المرتفعة والمنخفضة من السكان بمقدار أقل من (1%) بكثير، وزيادة الحصة الدخلية لذوي الدخل المتوسطة من السكان بمقدار أقل من (1%) بكثير أيضاً. وهذه النتيجة تفسر أنّ ثمار عملية النمو الإقتصادي تصل إلى فئة ذوي الدخل المتوسطة من السكان، ولكنها لا تمتد إلى فئة ذوي الدخل المنخفضة من السكان.

أمّا متغير مربع نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي (P.GNP)²، فبيّنت التقديرات أنّ أثره على كل المتغيرات المعتمدة (الحصة الدخلية) يقترب جداً من الصفر أو يساويه. وإنّ اختبار (t-test) أشار إلى عدم معنويته، إضافة إلى ذلك، فإنّ هذا

المتغير أظهر إرتباطاً قوياً مع متغير (P.GNP)، خاصة عندما يتم أخذ الصيغة اللوغارتمية له، لذلك تم استبعاده من النموذج المقدر.

ومع ما أظهرته قيم معامل التحديد (R^2 - Coefficient of Determination) ومعامل التحديد المعدل (R^2 - Adjusted coefficient Determination) من عدم قدرة متغيرات النمو الاقتصادي ($P. GNP, G.GDP_{L5}$) من تفسير معظم التغيرات التي تحدث في المتغير المعتمد (توزيع الدخل)، والتي يمكن أن تعزى أغلبها إلى المتغيرات المحذوفة وعدم دقة البيانات، لاسيما في الدول النامية، إلا أن النموذج نجح في اختبارات احصائية وقياسية مهمة أخرى، فالتقديرات تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي (Autocorrelation) بين قيم المتغير العشوائي السابق واللاحق للنموذج المقدر، وهذا ما أثبتته اختبار درين - واتسون (Durbin - Watson) إذ تقع كل القيم المحتمسبة لـ (D.W) في منطقة العدم، بين القيمتين المجدولتين: الحد الأعلى (Upper Limit -) و (du) و (du -)، أي بين (4 - 2.321) $du = 2.321 < D. W < 4 - du = 1.679$ ، كذلك فإن النموذج لا يعاني من مشكلة الإرتباط المتعدد (Mulicollinearity) بين متغيراته المستقلة. وذلك لنجاح اختبار كلاين (Klein, L.). حيث أن قيمة الإرتباط الجزئي بين المتغيرين المستقلين (P. GNP) ($G.FDP_{L5}$) هي أقل من قيمة معامل التحديد (P.GNP) ($G.GDP_{L5}$) $R^2 (IDi)$ (28).

أما عن مدى خطورة مشكلة عدم ثبات تجانس التباين (Heteroscedasticity) فقد بينت نتائج اختبار معامل ارتباط الرتب لسبيرمان، الذي يعتمد على القيم المطلقة للانحرافات وقيم المتغير الخارجي، ان معادلات النموذج المقدر، لا تعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين (29)، إضافة إلى أن بعض المعادلات أخذت الصيغة اللوغارتمية المزدوجة، التي لها القدرة على تصحيح أثر هذه المشكلة بشكل ذاتي (30).

ومن أجل تدعيم نتائج التقديرات التي تم التوصل إليها، تم شطر عينة البحث الأصلية، المتكونة من (90) دولة نامية، إلى عينتين فرعيتين، ضمت الأولى الدول النامية ذات الدخل المنخفض وحجمها (30) دولة، والعينة الفرعية الثانية شملت الدول النامية ذات الدخل المتوسط، وحجمها (60) دولة ثم استخدم أسلوب الإنحدار المتعدد عليها وطبقت طريقة (OLS) أيضاً، تبين أن كل من متغير (P.GNP) ومتغير ($G.GDP_{L5}$) مرتبط بعلاقة عكسية مع الحصص الدخلية لأعلى (20%) ولأعلى (10%) من السكان، في

الدول النامية ذات الدخل المنخفض، كما في الجدول (٢) وهذا يفسر ان النمو الاقتصادي في هذه المجموعة من الدول يساهم في زيادة فجوة التفاوت في توزيع الدخل وان ثمار عملية النمو الاقتصادي تتوزع معظمها على ذوي الدخل المرتفعة من السكان ولا يتمكن معظم ذوي الدخل المنخفضة من السكان من الاستفادة من عملية النمو الاقتصادي.

كما ان نتائج تقديرات عينة البحث الفرعية الثانية، التي ضمت (٦٠) دولة النامية ذات الدخل المتوسط، أظهرت أن النمو الاقتصادي. المتمثل بالمتغيرين (P.GNP) و (G.GDP_{L5}) ذات أثر موجب على الحصص الداخلية متوسط (٤٠%) وأدنى (٤٠%) وأدنى (٢٠%) من السكان كما في الجدول (٣) وهذه النتيجة تبين أن الزيادة في كل من معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الناتج القومي الاجمالي تساهم في تقليص التفاوت في توزيع الدخل، في الدول النامية ذات الدخل المتوسط، حيث يعمل النمو الاقتصادي على تحسين الدخل المتوسط والمنخفضة وتقليل الدخل المرتفعة وان كان لأثر زيادة المتغير (P.GNP) على المتغيرات المعتمدة (الحصص الداخلية) أكبر من أثر زيادة (G.GDP_{L5}) عليها، ليس هذا فحسب بل ان عملية شطر عينة البحث الأصلية على عينتين فرعيتين على أساس نصيب الفرد الواحد من الدخل القومي أضحت إلى أن الدول النامية ذات الدخل المتوسط تمكنت من تقليص فجوة التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة البحث في حين عجزت الدول النامية ذات الدخل المنخفض من تحقيق ذلك بل لم تتمكن من إيقاف التوسع في فجوة التفاوت في توزيع الدخل.

الاستنتاجات

١- عندما كانت عينة البحث التجريبية تضم (٩٠) دولة من الدول النامية ذات الدخل المتوسط وذات الدخل المنخفض تبين أن النمو الاقتصادي المتمثل بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بتخلف زمني قدره ٥ سنوات ونصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي يساهم في تخفيض دخول ذوي الدخل المرتفعة وفي تحسين دخول ذوي المتوسطة من السكان إلا أن هذا التحسين في الدخل لا يمتد إلى ذوي الدخل المنخفضة من السكان، أي ان معظم الطبقات الفقيرة من السكان لا تستفيد من عملية النمو الاقتصادي.

٢- وعندما تم تقسيم عينة الدول إلى دول ذات الدخل المتوسط والدول ذات الدخل المنخفض ظهر أن معظم الأولى حققت درجة من التقدم في مجال تقليص فجوة التفاوت في توزيع الدخل من خلال تحسين دخول ذوي الدخل المنخفضة وتقليل مستويات دخول ذوي الدخل المرتفعة، في حين أن معظم الدول النامية ذات الدخل المنخفض لن تتمكن حتى من الحد من زيادة درجة التفاوت في توزيع الدخل مع تحسن معدلات النمو الاقتصادي.

٣- بناءً على الاستنتاجين السابقين يتبين أن لتحسين نصيب الفرد الواحد من الدخل القومي الذي يعتبر أحد المرتكزات الرئيسة التي تم تقسيم الدول النامية إلى دول ذات الدخل المتوسط ودول ذات الدخل المنخفض يوضح أن معظم الدول التي تمتعت بمستوى مرتفع من نصيب الفرد من الدخل القومي تسير في طريق تقليص مدى التفاوت في توزيع الدخل ليس هذا فقط. بل إن التقديرات التي أجريت سواء للعينة الأصلية أم للعينتين الفرعيتين تشير إلى أن لنصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي أثراً أكبر من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على توزيع الدخل (الحصص الداخلية).

المقترحات

١- ضرورة تحقيق موازنة بين هدف زيادة النمو الإقتصادي وهدف تقليل درجة التفاوت في توزيع الدخل لأن زيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي، لا تؤدي بالضرورة إلى مساواة أكبر في توزيع الدخل [معظم الدول النامية ذات الدخل المنخفض الجدول (٢)] وحتى أن زيادة نصيب الفرد الواحد من الناتج القومي الإجمالي الذي هو مقياس أكثر موضوعية من متغير نمو الناتج المحلي الإجمالي في تمثيل النمو الإقتصادي، لأنه يعتمد على الناتج القومي الإجمالي إضافة إلى حجم السكان، لا يعني قطعاً أن هناك تحسناً في مستويات الدخل المنخفضة، بل ان الواقع يشير إلى العكس أي إلى تدهور في مستويات دخول الفئات الفقيرة من ناحية وإلى زيادات متسارعة في مستويات دخول الفئات الغنية من ناحية أخرى، مثلاً وهذه الحقيقة تكون واضحة عندما يتم استخدام بيانات عن توزيع الدخل والنمو الإقتصادي بشكل سلاسل زمنية لكل دولة على انفراد بدلاً من اعتماد بيانات المقطع العرضي.

٢- تأسيساً على النقطة الأولى يكون من المهم الاستمرار في اجراء المزيد من بحوث ميزانية الأسرة في كل دولة إضافة إلى التوسع في استخدام الأساليب الحديثة من أجل الوصول إلى بيانات دقيقة وشاملة أكثر.

٣- الاستفادة من تعاليم الدين الإسلامي حيث قدم الإسلام معايير دقيقة وشاملة لمعالجة الفقر والحد من اتساع فجوة التفاوت بين الفقراء والأغنياء ومن هذه المعايير العمل الصالح الذي حثت عليه الآيات القرآنية والأحاديث المطهرة والزكاة التي تتصف بالاستمرارية والثبات وكونها كذلك فهي تحت المبالغ المكتنزة للبحث عن مجالات استثمار مجزية وإلا تعرضت هذه المبالغ إلى الفناء مع الزمن وبتحقيقها لهذا الهدف فهي تعمل على زيادة الإنتاج والتشغيل تم تحسين الدخل الموزعة من جهة وزيادة النمو الإقتصادي من جهة ثانية إضافة إلى أن الزكاة محصنة إلى حد كبير من تناقص القوة الشرائية وهذا من شأنه أن يحفظ القوى الشرائية للمستفيدين من التدهور في أوجه حالات التضخم، فضلاً عن أنها وسيلة لتحقيق أهداف لا تعد ولا تحصى مثل زرع الأخوة والمحبة والتراحم..... بين أفراد المجتمع الواحد، كذلك نجد أن نظام الارث الذي يعتبر صمام أمان غير قابل لتغيير حيث يتضمن توزيع التركة على الفروع القريبة وحسب الأنصبة الشرعية، الواردة في القرآن الكريم، كما توجد هناك الصدقات المستحبة والكفارات وموارد الدولة المختلفة وغيرها من الأحكام الشرعية تساعد ليس فقط على

استئصال جذور الفقر وتقليص حدة اللا مساواة في توزيع الدخل بل تخلق مجتمعاً متماسكاً ومتعاوناً يشد بعضهم بعضاً.

الجدول (١) نتائج تقديرات توزيع الدخل والنمو الاقتصادي للعينة الأصلية التي ضمت (٩٠) دولة نامية

المعتمد	الثابت	P. GDP _{L5}	P. GNP	R ² R ⁻² (%)	D.W	الصيغة	المرونة
Eq1 B20%	٩.١١ *(٤.٢٨)	٠.٢٧٨ (٠.٧١)	-١.٣٣ (١.٨٣)	٤.٤ ٢.٢	١.٦٤	Semi Log	**٠.٠٥١ *** -٠.٢٤
Eq2 B 4%	١.٥٠ (١٦.١٧)	-٠.٠٠٢ (٠.١٣)	-٠.٠٦٢ (١.٩٦)	٤.٢ ٢.١	٢.١٨	Doupl log	-٠.٠٠٢ -٠.٠٦٢
Eq3 M40%	٣٣.٧ (٤٢.٢٢)	٠.٠١٦ (٠.٣٣)	٠.٠٠١ (١.٦٩)	٣.٣ ١.١	٢.١٦	Linear	٠.٠٠٥ ٠.٠٣٠
Eq4 T20%	٤١.٢ (٥.١٩)	-٠.٤٥ (٠.٣١)	٣.١٦ (١.١٧)	١.٧ ٠.٠	١.٩٢	Semi Log	-٠.٠٠٩ ٠.٠٦٣
Eq5 T10%	٣٧.٠ (٢١.٢٩)	-٠.٠٦٣ (٠.٥٨)	-٠.٠٠١ (٠.٩٨)	١.٥ ٠.٠	٢.١٩	Linear	-٠.٠١٨ -٠.٠٢٩

الصيغة الخطية $r(G.GDP_{L5}) (P.GNP) = 0.015$

الصيغة اللوغاريتمية $r(G.GDP_{L5}) (P.GNP) = 0.050$

* القيم بين قوسين تشير إلى قيمة (t) المحسوبة.

** قيمة معامل مرونة المتغير $r(G.GDP_{L5})$

*** قيمة معامل مرونة المتغير (P.GNP)

الجدول (٢) نتائج تقديرات توزيع الدخل والنمو الاقتصادي للعينة الفرعية الأولى التي شملت (٣٠) دولة

المعتمد	الثابت	P. GDP _{L5}	P. GNP	R ² R ⁻² (%)	D.W	الصيغة	المرونة
Eq6 B20%	٦.٨٧ (٥.٦٥)	٠.٠١٩ (٠.٢٦)	-٠.٠٠٣ (١.٤٠)	٧.٨ ١.٠	٢.٤٣	Linear	0.032 -0.177
Eq7 B40%	٣٩.٠ (٤.٠٩)	-٠.٥٠ (٠.٣٥)	-6.28 (١.٦٦)	9.4 2.7	2.21	Semi Log	-٠.٠٢٢ -٠.٢٧١
Eq8 M4%	٣٧.٢ (١٨.٠)	-٠.٠٠١ (٠.٠١)	-٠.٠٠٧ (٢.٢٢)	١٦.٠ ٩.٨	١.٩٧	Linear	-0.001 ٠.٠٧٢
Eq9 T20%	٣٩.٠ (٦.٢٩)	٠.٠٩٧ (٠.٢٦)	0.019 (1.95)	12.4 5.9	2.15	Linear	0.021 0.145
Eq10 T10%	١.٣٣ (٦.١٢)	٠.٠٠٣ (٠.٩١)	0.079 (0.91)	3.0 0.0	2.00	Doupl log	0.003 0.079

الصيغة الخطية $r(G.GDP_{L5}) (P.GNP) = 0.012$

الصيغة اللوغاريتمية $r(G.GDP_{L5}) (P.GNP) = 0.06$

الجدول (٣) نتائج تقديرات توزيع الدخل والنمو الاقتصادي للعينة الفرعية الثانية التي شملت (٦٠) دولة

المعتمد	الثابت	P. GDP _{L5}	P. GNP	R ² R ⁻² (%)	D.W	الصيغة	المرونة
Eq11 B20%	٠.٦١٥ (٢٠.٣٢)	٠.٠٠٦ (٠.١٩)	0.081 (٣.٣٨)	16.7 13.8	1.94	Doupl Log	0.006 0.081
Eq12 B40%	١.٣٣ (٣٦.٨٧)	٠.٠١٧ (٠.٤٨)	-٠.٠٨٤ (٣.١٥)	١٥.١ ١٢.١	١.٨٧	Doupl Log	0.017 -0.084
Eq13 M40%	22.4 (٤.٨٦)	0.628 (1.09)	3.91 (2.62)	12.3 9.3	2.69	Semi Log	0.018 0.113
Eq14 T20%	٦٩.٩ (٦.٦٣)	-٠.٤١ (٠.٣١)	-5.99 (١.٧٥)	5.3 1.9	2.37	Semi Log	0.008 0.117
Eq15 T10%	١.٨٠ (١٤.٠٣)	-٠.٠٠٥ (٠.٣١)	-٠.٠٨٣ (٢.٠١)	٦.٧ ٣.٥	٢.٣٧	Doupl Log	-0.0015 -٠.٠٨٣

الجدول (٤) البلدان النامية المستخدمة في الدراسة التجريبية

الرقم	الدولة	سنة البحث	الرقم	الدولة	سنة البحث	الرقم	الدولة	سنة البحث
١	الجزائر	١٩٧٠	٣١	أثيوبيا	١٩٨١-٨٢	٦١	غواتيمالا	١٩٨٩
٢	بنما	١٩٧٠	٣٢	بنكلاديش	١٩٨١-٨٢	٦٢	هندوراس	١٩٨٩
٣	أرجنتين	١٩٧٠	٣٣	هنغاريا	١٩٨٢	٦٣	كوستريكا	١٩٨٩
٤	فنزويلا	١٩٧٠	٣٤	البرازيل	١٩٨٣	٦٤	الدومينيكا	١٩٨٩
٥	الفلبين	١٩٧١-٧٠	٣٥	الهند	١٩٨٣	٦٥	بنما	١٩٨٩
٦	سوريا	١٩٧١	٣٦	رواندا	١٩٨٥-٨٣	٦٦	شيلي	١٩٨٩
٧	كوستريكا	١٩٧١	٣٧	المغرب	١٩٨٤	٦٧	بولاندا	١٩٨٩
٨	البرازيل	١٩٧٢	٣٨	المكسيك	١٩٨٤	٦٨	ماليزيا	١٩٨٩
٩	بيرو	١٩٧٢	٣٩	النيجال	١٩٨٥-٨٤	٦٩	فنزويلا	١٩٨٩
١٠	بنغلاديش	١٩٧٤-٧٢	٤٠	الفلبين	١٩٨٥	٧٠	هنكاري	١٩٨٩
١١	تركيا	١٩٧٣	٤١	سريلانكا	١٩٨٦-٨٥	٧١	البرازيل	١٩٨٩
١٢	ماليزيا	١٩٧٣	٤٢	كوت ديفوار	١٩٨٦-٨٥	٧٢	أوغندا	١٩٩٠-٨٩
١٣	بنما	١٩٧٣	٤٣	بوتسوانا	١٩٨٦-٨٥	٧٣	الهند	١٩٩٠-٨٩
١٤	البرتغال	١٩٧٤-٧٣	٤٤	بيرو	١٩٨٦-٨٥	٧٤	كينيا	١٩٩٠
١٥	مصر	١٩٧٤	٤٥	كوستريكا	١٩٨٦	٧٥	سريلانكا	١٩٩٠
١٦	الهند	١٩٧٦-٧٥	٤٦	ليسوتو	١٩٨٧-٨٦	٧٦	أندونيسيا	١٩٩٠
١٧	تايلاندا	١٩٧٦-٧٥	٤٧	أندونيسيا	١٩٨٧	٧٧	تونس	١٩٩٠
١٨	ترينيدادوتايغو	١٩٧٦-٧٥	٤٨	ماليزيا	١٩٨٧	٧٨	جامايكا	١٩٩٠
١٩	كينيا	١٩٧٦	٤٩	بولندا	١٩٨٧	٧٩	بوليفيا	١٩٩١-٩٠
٢٠	أندونيسيا	١٩٧٦	٥٠	فينزويلا	١٩٨٧	٨٠	زيمبابوي	١٩٩١-٩٠
٢١	زامبيا	١٩٧٦	٥١	موريتانيا	١٩٨٨-٨٧	٨١	المغرب	١٩٩١-٩٠
٢٢	جمهورية كوريا	١٩٧٦	٥٢	الفلبين	١٩٨٨	٨٢	نيجيريا	١٩٩١
٢٣	كوبا	١٩٧٦	٥٣	كوت ديفوار	١٩٨٨	٨٣	كونياسو	١٩٩١
٢٤	النيجال	١٩٧٧-٧٦	٥٤	جمهورية كوريا	١٩٨٨	٨٤	الباكستان	١٩٩١
٢٥	السلفادور	١٩٧٧-٧٦	٥٥	تايلاندا	١٩٨٨	٨٥	زامبيا	١٩٩١
٢٦	المكسيك	١٩٧٧	٥٦	كولومبيا	١٩٨٨	٨٦	كولومبيا	١٩٩١
٢٧	غواتيمالا	١٩٧٩	٥٧	جامايكا	١٩٨٨	٨٧	الأردن	١٩٩١
٢٨	هونكونك	١٩٨٠	٥٨	الجزائر	١٩٨٨	٨٨	السنغال	١٩٩٢-٩١
٢٩	سريلانكا	١٩٨١-٨٠	٥٩	العراق	١٩٨٨	٨٩	غينيا	١٩٩٢
٣٠	مريشوس	١٩٨١-٨٠	٦٠	بنغلاديش	١٩٨٨-٨٩	٩٠	بلغاريا	١٩٩٢

الهوامش

- ١- عمر، د. حسين "موسوعة المصطلحات الاقتصادية"، الطبعة الثالثة، دار الشروق ، جدة، ١٩٧٩، ص ٨٢-٨٣.
- ٢- بيترسون، والاس "الدخل والعمالة والنمو الاقتصادي" الجزء الثاني، ترجمة صلاح دباغ، مؤسسة فرنكلي للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٦٨، ص ٢٥٦-٢٦٢.
- ٣- شقير، د. لبيب، "تاريخ الفكر الاقتصادي"، دار نهضة مصر للطبع والنشر ، بدون تاريخ، ص ٣٤-٣٠.
- ٤- الطائي، عصمت بكر أحمد، "توزيع الدخل القومي في العراق"، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد في العلوم والسياسة، جامعة القاهرة، ١٩٧٧، ص ١٧-١٦.
- ٥- صقر، د. محمد أحمد "الاقتصاد الاسلامي في مفاهيم ومرتكزات" قراءات في الاقتصاد الاسلامي، مركز ابحاث الاقتصاد الاسلامي، كلية الاقتصاد، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، ١٩٨٧، ص ٥١-٥٠.
- ٦- حربي ، د. رسول راضي "النظم الاقتصادية" دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد ، ١٩٩١، ص ٥٨-٦٣.
- ٧- حماد، د. اسماعيل "عدالة توزيع الدخل حالة دراسية في العراق" تنمية الرفادين مركز البحوث الإدارية والاقتصادية في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد ٥، ١٩٨١، ص ٩.
- ٨- بيترسون والاس، المصدر السابق، ص ٢٥٧-٢٧١.
- ٩- تعني الفرق بين قيمة مجموع الانتاج ومستوى أجر العامل، الذي يستولي عليه الرأسماليين، المصدر نفسه، ص ٢٧٧.
- ١٠- حمادي، د. اسماعيل عبيد، المصدر السابق، ص ٥١.
- ١١- بيترسون والاس، المصدر السابق، ص ٣٠٨-٢٨٤.
- 12-Kuznets, S., "Economic Growth & income Len quality", The American Economic Review, vol. xlv, No.1, March 1955, pp. 1-27.
- 13-Kuznets, S., "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: Distribution of income by Size" Economic Development & Cultural change, No2. Jon 1963, PP. 67-69.
- 14-Adeiman O. f Morris . C. "An Anatomy of income Distribution in Developing Nations –A summary of Findings", Mimeo International Banks for Reconstruction & Development, Washington, D.C, 1971. P12.
- 15-Pauket, F. "Income Distribution at Different levels of Development, A surrey of Evidence", International Labour Review, vol. 108.

- 16-Ahliwalio M. "Income Distribution and Development some stylized acts". The American Economic Review, vol. 66, No. 2, May 1976, pp. 128-133.
- 16- Colman D. & Nixason F., Economics of change in less developed countries, "second edition, Philips Allon publishers limited, 1986, p77.
- 17- Campano, & f Salvatore, D., "Economic Development income inequality and Kuznet's U – shaped Hypothesis," Journal of policy Modeling, Vol. 10, No.2, June 1988, pp 266 – 276.
- 18- World Bank, "The east Asian Miracle: Economic Growth and public policy." Oxford university press, New York, 1993, pp. 22 – 25
- ١٩- عبد الغني عبد الله المشهداني، محمد بوجلال شاوي "القياس الاقتصادي لأثر التفاوت في توزيع الدخل على التنمية الاقتصادية في الجزائر للمدة ١٩٧٤-١٩٩٤" مجلة تنمية الرفادين، العدد ٦٨، المجلد ٢٤، الموصل، ٢٠٠٢، ص ١١٧-١٢٨.
- ٢٠- د. سجيح هاني العفير، "تحليل العلاقة بين دور القطاع العام في الاقتصاد العراقي ودرجة التفاوت في توزيع الدخل، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، المجلد الأول، العدد الأول، بغداد ٢٠٠٢، ص ٢٤-٣٤.
- ٢١- جوارتيني، جيمس واستروب، ريجارد، الإقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة د. عبد الفتاح عبد الرحمن، د. عبد العظيم محمد، دار المريخ للنشر، الرياض ١٩٨٨، ص ٢٨١.
- ٢٢- هاجن، د. أفريت، إقتصاديات التنمية، ترجمة. جورج خوري، مركز الكتب رديء ١٩٨٨، ص ٢٤.
- 23- United Nations, "Trends in international Distribution of Gross world product", National Accounts statistics special issue,"New York, 1993, p. 26.
- Campano, F. & Salvatore, F., "op. cit, p 269.
- 24- United Nations, op. cit, pp 64-235.
- 25- World Bank, "World Development Report, Washington, 1988, 1990, 1993, 1994.
- ٢٦- محبوب، د. عادل عبد الغني، "الإقتصاد القياسي، إيكونوميتركس" الطبعة الأولى، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢، ص 49-58.
- 27- Koutsoyiannis, A., "Theory of Economics", second Edition, the Macmillan press Ltd., London, 1977, p 237.
- ٢٨- الحياي، د. طالب حسن نجم، مقدمة في القياس الإقتصادي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩١، ص 242-243.

٢٩- باقر، د. محمد حسين، كاظم، د. أموري هادي، "الأساليب الإحصائية في تقرير وتحليل الإستهلاك والدخل العائلي" مطبعة الوطن، لبنان، ١٩٨٥، ص ١١٣.