مجلة جامعة الملك سعود، م ٧، العلوم الإدارية (٢)، ص ص٣٠٣ - ٣٤٢، الرياض (١٤١٥هـ / ١٩٩٥م).

توزيع الدخول في العالم وقياس تمركزها

ممدوح الخطيب الكسواني

أستاذ مشارك، قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

(قُدِّم للنشر في ١٤١٤/٧/٦هـ وقُبِل للنشر في ١٤١٥/٦/١٧هـ)

ملخص البحث. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين توزيع الدخول وتوزيع السكان في العالم خلال الفترة ١٩٧١ - ١٩٩١م، واختبار شكل وطبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي ودرجة التمركز في توزيع الدخول على مستوى العالم عبر الزمن. وقد اعتمد البحث على البيانات التي ينشرها سنويًا البنك الدولي في «تقرير التنمية في العالم»، والذي صدرت إحصاءاته على أقراص ممغنطة. وغطت الدراسة ١٠٢ من الدول قسمت حسب مستوى الدخل إلى ثلاث مجموعات فرعية: الدول منخفضة ومتوسطة ومرتفعة الدخل؛ إضافة إلى دمجها في مجموعة واحدة تمثل حوالي ٨٥٪ من سكان العالم.

بيَّنت نتائج الدراسة تزايد نسبة الدخل الأعلى إلى الدخل الأدنى في العالم بمرور الزمن؛ وتزايد حصة الدول الفقيرة من السكان وانخفاض حصتها من الدخل، في حين زادت حصة الدول الغنية من الدخل وانخفضت حصتها من السكان.

وقد اختلفت درجة تمركز الدخول مقاسة بمؤشر جيني حسب مجموعات الدول: فكان المؤشر منخفضًا في كل من مجموعة الدول منخفضة الدخل (أقل من ٠,٢١)، ومجموعة الدول مرتفعة الدخل (أقل من ٠,٢٣)، ومجموعة الدول متوسطة الدخل (أقل من ٠,٣٤) وارتفع مؤشر جيني بدمج المجموعات الثلاث حيث ارتفعت قيمة المؤشر من ٠,٦٩٦ عام ١٩٧١م إلى ٠,٧٥٣ عام ١٩٩١م، مما يدل على ترافق النمو الاقتصادي في العالم بنمو سكاني وبتمركز متزايد في توزيع الدخول.

وأظهرت الدراسة القياسية عدم وجود علاقة واضحة بين متوسط الدخل ودرجة تمركز الدخول في كل من مجموعة الدول منخفضة الدخل ومجموعة الدول متوسطة الدخل. أما في مجموعة الدول الغنية، فيلاحظ وجود علاقة عكسية بين المتغيرين. وعلى مستوى العالم ككل، لوحظ وجود اتجاهين متميزين: أولهما مستقر غطى الفترة ١٩٧١ - ١٩٨١م، والآخر طردي متزايد وغطى الفترة ١٩٨٢ - ١٩٩١م. وبالتالي،

لا تأخذ العلاقة بين المتغيرين شكل حرف U المقلوب الذي اقترحه كوزنتس، وإنما الجزء المتزايد من هذا الشكل. كما بيَّنت الدراسة القياسية أيضًا، عدم كفاية مستوى الدخل المتوسط لتفسير درجة تمركز الدخول في العالم، واقترحت إضافة معدل نمو الدخل في الدول الفقيرة ومعدل نمو الدخل في الدول الغنية كمتغيرات تفسيرية إضافية.

المقدمة

ترافق النمو الاقتصادي في العالم، بزيادة في كتلة الدخول وعدد السكان. ففي السنوات العشرين الماضية، ازداد عدد سكان العالم ١,٥ مليار نسمة وكتلة دخوله ٣٧ مليار دولار، وآلت زيادة السكان إلى الدول النامية وزيادة الدخول إلى الدول الغنية. ولا تعد هذه الظاهرة حديثة في تاريخ البشرية، ولكنها تطورت وترسخت خلال القرون الثلاثة الماضية. فقد زاد متوسط الدخل في الدول الغنية على مثيله في الدول الفقيرة بمقدار ٥٠٪ حتى عام ١٧٠٠م، وبضعف واحد بين عامي ١٨٦٠ ـ ١٨٧٠م، وبضعفين حتى نهاية القرن التاسع عشر، وبأربعة أضعاف في منتصف القرن العشرين[١].

وأدى اختلاف مستويات الدخول ومعدلات نموها، وأعداد السكان ومعدلات نموها عبر الزمن، إلى تباين كبير بين حصة الدول من كتلة الدخول وحصتها من عدد السكان. وبمرور الزمن، ازداد عدد السكان في الدول الفقيرة بمعدلات تفوق معدلات النمو السكاني في الدول الغنية، في حين نمت الدخول في الدول الغنية بمعدلات تفوق معدلات نمو الدخول في الدول الفقيرة، مما أدى إلى تفاوت كبير في توزيع الدخول في العالم بين الدول الغنية والفقيرة، وتمركز هذه الدخول في الدول الغنية والسكان في الدول الفقيرة، فازدادت الدول الصناعية غنى والدول النامية فقرًا.

ولا يقتصر سوء التوزيع بين الدول الغنية والفقيرة على المتغيرات الاقتصادية كالدخل والثروة والإنتاج، بل يتعداه إلى كثير من الظواهر الاجتماعية والسكانية. فعدد الأميين في العالم يقدر بـ ٩٠٥ ملايين نسمة، خمسة ملايين منهم يعيشون في الدول الصناعية و٩٠٠ مليون في الدول النامية. وتزيد معدلات وفيات الأطفال في أفريقيا بعشر مرات على مثيلتها في دول أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، ويفوق معدل الخصوبة الكلية في الدول النامية ثلاثة أضعاف مثيله في الدول الصناعية. وفي حين تتصف المتغيرات الاقتصادية الكمية كالدخل والثروة، بقابليتها للجمع والتوزيع وتحليل التمركز، إلا أن المتغيرات النوعية

كالخصائص الاجتماعية والديمغرافية للسكان، غير قابلة لذلك، مما يُخرج دراستها عن إطار تحليل التوزيع والتمركز.

يرتبط مستوى الفقر واتساع مداه في دولة من الدول بعاملين أساسيين: متوسط الدخل (كتلة الدخول مقسومة على عدد السكان)، وكيفية توزيع الدخل بين الفئات السكانية في تلك الدولة (مؤشر التمركز). ففي مستوى دخلي محدد، يزداد الفقر بزيادة سوء توزيع الدخل؛ وفي هيكل توزيعي دخلي ثابت، يزداد الفقر كلما انخفض مستوى الدخل [٢، ص ص٣٠-٣١]. وكذلك الأمر على مستوى العالم ككل، يرتبط مستوى الفقر واتساع مداه بعاملين مشابهين: متوسط الدخل في كل دولة من الدول (كتلة الدخول في الدولة مقسومة على عدد سكانها)، وكيفية توزيع الدخول بين دول العالم (مؤشر التمركز). فعند مستوى دخلي متوسط عالمي محدد، يزداد الفقر في العالم بزيادة سوء توزيع الدخل، وفي مستوى توزيع دخلي ثابت، يزداد الفقر في العالم كلما انخفض متوسط الدخل في العالم. وهكذا فإن رفع مستوى المعيشة للفرد لا يتم فقط برفع مستوى الدخل المتوسط، وإنما بثبات أو انخفاض درجة تمركز توزيع الدخول. لذلك تبرز أهمية مقارنة النمو السكاني في العالم بزيادة كتلة الدخول فيه، لانعكاسها على الدخل المتوسط في العالم. إضافة إلى أن تتبع درجة تمركز الدخول على مستوى العالم بأكمله، يسمح بتوصيف هيكل توزيع الدخول فيه وتتبع اتجاهات هذا التوزيع عبر الزمن.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل توزيع كتلة الدخول في العالم، ومقارنة تطور كتلة الدخول بزيادة عدد السكان، كما تسعى إلى تتبع الدخل المتوسط في العالم وفي مجموعات الدول المختلفة، ومن ثم إلى قياس درجة تمركز الدخول باستخدام مؤشر جيني، سواء في مجموعات دول العالم الدخلية أم على مستوى العالم ككل. وبعد قياس تمركز الدخول بمؤشر جيني، سندرس العلاقة بين مستوى الدخل المتوسط ومؤشر تمركز الدخول عبر الزمن، وذلك بغرض معرفة أثر النمو الاقتصادي العالمي على توزيع الدخول في العالم. وبصورة أدق، يسعى البحث إلى تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي العالمي وتوزيع الدخول في العالم، في محاولة لتقويم مقترحات سيمون كوزنتس حول طبيعة وشكل العلاقة بين النمو الاقتصادي وتوزيع الدخول وتمركزها، وإمكانية تعميمها من مستوى اقتصاد دولة محددة، إلى مستوى الاقتصاد العالمي باعتباره كلاً متكاملاً.

وتأتي أهمية هذا البحث نتيجة لترابط دول العالم فيما بينها بعلاقات اقتصادية وطيدة، فمن خلال علاقات التبادل التجاري بين الدول المتمثلة بتبادل السلع والخدمات، ومن خلال انتهاج سياسات تقسيم العمل الدولي: تخصص الدول الفقيرة في إنتاج المواد الأولية والاستخراجية، والدول الغنية بإنتاج المواد المصنعة، ومن خلال سيطرة الدولار كعملة رئيسة في المبادلات الدولية، وانخفاض أسعار المواد الأولية وارتفاع أسعار السلع المصنعة، لا يتم توزيع فوائد النمو الاقتصادي بين دول العالم بشكل عادل ومتكافيء، وإنما تستأثر الدول المتقدمة الغنية بثمار التبادل الاقتصادي الدولي والتقدم التكنولوجي، مما يزيد في الفجوة الفاصلة بين الدول الغنية والفقيرة بمرور الزمن، ويعمل على تركز كتلة الدخول في الدول الغنية وتناقص حصة الدول الفقيرة منها.

أولا: البيانات الإحصائية ومصادرها

اعتمدت هذه الدراسة في إحصاءاتها على منشورات الأمم المتحدة الصادرة في (World Development Report) «تقرير التنمية في العالم» الذي ينشره سنويًا البنك الدولي. ويتضمن هذا التقرير بيانات دورية عن متوسط الدخل (إجمالي الناتج القومي للفرد GNP per capita) مقومًا بالدولار الأمريكي، وعدد السكان في منتصف السنة، في دول العالم مقسمة إلى مجموعات: دول منخفضة الدخل (Low income) ، ودول متوسطة الدخل (Middle income) ، ودول غنية مرتفعة الدخل (High income). وصدرت تلك الإحصاءات أخيرًا، على أقراص ممغنطة غطت الفترة ١٩٧١ ـ ١٩٩٢م، وشملت ١٣٦ متغيرًا ومؤشرًا، لـ ١٨٩ دولة. وقد انتقيت من هذا المصدر الإحصائي مباشرة، جميع الدول التي تكاملت إحصاءات سكانها ودخولها عن الفترة ١٩٧١ ـ ١٩٩١م، وبلغ عددها ١٠٢ من الدول. وتمتاز البيانات المجمعة من هذا المصدر بالتجانس نظرًا إلى الاعتماد على مصدر إحصائي واحد، بحيث تبقى طريقة جمع البيانات ومنهجية تصنيفها واحدة خلال الفترة الزمنية المدروسة التي غطت إحدى وعشرين سنة من ١٩٧١ إلى ١٩٩١م [٣، جدول ١]. كما تتسم عيِّنة الدول المدروسة بتغطية جغرافية وسكانية جيدة، حيث شملت ٨٥٪ من سكان العالم عام ١٩٩١م.

صنِّفت إحصاءات البنك الدولي دول العالم ضمن ثلاث مجموعات رئيسة: الدول منخفضة الدخل، والدول متوسطة الدخل، والدول الغنية مرتفعة الدخل. وقد استخدمت تقارير البنك الدولي تقسيمات فرعية اعتبارًا من تقرير عام ١٩٨٣م حيث وزعت دول المجموعة الثانية إلى قسمين: الدول المتوسطة ذات الدخل المنخفض (Lower Middle-income)، والدول المتوسطة ذات الدخل المرتفع (Upper Middle-income). كما أفردت مجموعة خاصة لكل من الدول الغنية النفطية (Capital Surplus Oil Exportes)، ومجموعة الدول الصناعية (Industrialized Countries)، ومجوعة دول الكتلة الشرقية السابقة ذات الاقتصاد المخطط مركزيًا (Centrally Planned Economics). ولكي نتمكن من تحليل ظاهرة توزيع الدخول في العالم، فقد وضعت الإحصاءات في قالب موحد قابل للمقارنة عبر الزمن. ففي التقارير الأولى، حتى عام ١٩٨٢م لم يفرق بين المجموعتين الفرعيتين للدول متوسطة الدخل، مما حملنا على دمج هاتين الفئتين الفرعيتين في فئة واحدة، بهدف الإبقاء على تجانس التصنيف. وفي التقارير الأخيرة اعتبارًا من تقرير عام ١٩٨٩م دمجت الدول النفطية مع الدول الصناعية في مجموعة الدول الغنية، مما حملنا أيضًا على اتباع ذات المعيار في السنوات السابقة سعيًا وراء الهدف ذاته. وهكذا فقد وزعت الدول النفطية والدول الاشتراكية ذات الاقتصاد المخطط حسب مستوى دخلها، وفق حدود التصانيف التي اعتمدها البنك الدولي للتمييز بين مجموعات الدول. وبالتالي، فقد وزعت الدول خلال الفترة المدروسة، حسب موقعها عام ١٩٩١م، على ثلاث مجموعات هي: الدول الفقيرة منخفضة الدخل (أقل من ٦٥٠ دولارًا سنويًا) وعددها ٣٦ دولة، والدول متوسطة الدخل (بين ٦٥٠ و٧٨٢٠ دولارًا سنويًا)، وتشمل الدول المتوسطة ذات الدخل المنخفض والمرتفع، وعددها ٤٥ دولة، والدول الغنية (بين ١١١٢٠ و٣٣٦١٠ من الدولارات سنويًا) وعددها ٢١ دولة. وبالتقريب نستطيع اعتبار الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط ممثلة لمعظم الدول النامية، بينما تمثل الدول ذات الدخل المرتفع، معظم الدول المتقدمة الصناعية [٣، ص ص ٢٣٨ ـ ٢٣٩]. وبالطبع فإن هذا الاعتبار يتماشى مع غرض البحث، المتمثل بدراسة توزيع الدخول في العالم. كما أن حساب مؤشرات التمركز يستحيل عمليًا إذا تداخلت مجموعات الدول مع مستويات دخولها، لما يتطلبه حساب مؤشر جيني من ترتيب تصاعدي لمستويات الدخول.

ثانيًا: النسبة بين الدخل الأعلى والدخل الأدنى في العالم

يتفاوت متوسط الدخل في العالم تفاوتًا كبيرًا بين دولة وأخرى. وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن الدخل المتوسط في العالم قد بلغ حدًّا أدنى قدره ٦٠ دولارًا عام ١٩٧١م في رواندا، وأعلى قيمة له ١٢٠ دولارًا في الحبشة عام ١٩٨٩م. وبالطبع فإن الدخل الأدنى مؤشرٌ مهم الدلالة، حيث إن قائمة إحصاءات الدخل المنشورة تتكامل عادة بشمولها لدول متخلفة وفقيرة لم تكن سابقًا مشمولة بالجداول القديمة. فإحصاءات الدخول في العالم تتكامل كل سنة بإضافة عناصر جديدة من الدول الفقيرة لقائمة الدخول في التقارير السابقة، وهذه العناصر من دول فقيرة بدأت بنشر إحصاءاتها حديثًا بينما تنشر الدول الغنية إحصاءات منتظمة منذ وقت طويل.

بلغ متوسط الدخل في الدول الغنية حده الأدنى ٥٣٢٠ دولارًا في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧١م، وحده الأعلى ٣٣٦١٠ دولارًا في سويسرا عام ١٩٩١م. ويلاحظ أن بعض الدول النفطية كالإمارات العربية المتحدة والكويت قد تصدرت حتى عام ١٩٨٥م قائمة الدخول المرتفعة في العالم بسبب الطفرة النفطية. ولكن بدأت متوسطات دخول هذه الدول بالتراجع، بدءًا من عام ١٩٨٠م وحتى عام ١٩٨٥م، بعد انخفاض أسعار النفط وإيراداته، تاركة الصدارة اعتبارًا من عام ١٩٨٦م للدول الصناعية الغنية كسويسرا واليابان والدول الإسكندنافية. لذلك لم يعد البنك الدولي يفرد الدول النفطية في مجموعة دخلية خاصة، لتراجع مستويات الدخول المتوسطة فيها بشكل ملحوظ، حيث لا يوجد في تقرير عام ١٩٩٣م (المتضمن بيانات الدخول لعام ١٩٩١م) أية دولة نفطية ضمن مجموعة الدول الغنية.

ومن المفيد تتبع النسبة بين الدخل المتوسط الأعلى والدخل المتوسط الأدنى في العالم خلال الفترة المدروسة. ويبين الاتجاه العام لهذه النسبة تزايدًا مستمرًّا خلال فترة الدراسة، فقد تعدت نسبة الدخل المتوسط الأعلى إلى الدخل المتوسط الأدنى ١٠٠ ضعف عام ١٩٧٦م، و١٥٠ ضعفًا عام ١٩٨٠م، و٢٠٠ ضعف عام ١٩٨٨م، و٣٠٠ ضعف عام ١٩٩٠م. ويلاحظ ارتفاع هذه النسبة بشكل ملحوظ اعتبارًا من عام ١٩٨٦م، حيث تضاعفت خلال ست سنوات مرتفعة من ١٤٨ ضعفًا عام ١٩٨٦م إلى ٣٣٦ ضعفًا عام ١٩٩١م. ويدل هذا الارتفاع المستمر والمتسارع، على تزايد في تفاوت توزيع الدخول في

جدول رقم (١). متوسط الدخل الأدنى والأعلى، ومتوسط دخل الدول النامية والغنية في العالم بالدولار خلال الفترة ١٩٧١ - ١٩٩١م.

السنوات	متوسط الدخل الأدنى	متوسط الدخل الأعلى	متوسط الدخل الأعلى / متوسط الدخل الأدنى	متوسط دخل الدول النامية	متوسط دخل الدول الغنية	متوسط الغنية / متوسط النامية
١٩٧١م	٦٠,٠٠٠	٥٣٢٠,٠٠٠	٨٨,٦٦٧	٢١٨,٣٦٠	٣٤٣٧,٧٢٠	١٥,٧٤٣
١٩٧٢م	٦٠,٠٠٠	٥٨١٠,٠٠٠	٩٦,٨٣٣	٢٢٨,٣٥٠	٣٨٦١,٥٢٠	١٦,٩١١
١٩٧٣م	٧٠,٠٠٠	٦٤٥٠,٠٠٠	٩٢,١٤٣	٢٦٤,٢١٠	٤٥١٧,٥٤٠	١٧,٠٩٨
١٩٧٤م	٧٠,٠٠٠	٦٩٥٠,٠٠٠	٩٩,٢٨٦	٣١٤,٨٦٠	٥١٣٣,٧١٠	١٦,٣٠٥
١٩٧٥م	٩٠,٠٠٠	٨٣٠٠,٠٠٠	٩٢,٢٢٢	٣٧٦,١٤٠	٥٧٦٧,٤٥٠	١٥,٣٣٣
١٩٧٦م	٩٠,٠٠٠	٩١٨٠,٠٠٠	١٠٢,٠٠٠	٤٢٦,٢١٠	٦٤٠٥,٩١٠	١٥,٠٣٠
١٩٧٧م	٩٠,٠٠٠	١٠١٦٠,٠٠٠	١١٢,٨٨٩	٤٧١,٥١٠	٧١٠٠,٠١٠	١٥,٠٥٨
١٩٧٨م	١٠٠,٠٠٠	١١٧٥٠,٠٠٠	١١٧,٥٠٠	٥٢٣,٣٢٠	٨٠٧٧,٠٣٠	١٥,٤٣٤
١٩٧٩م	١١٠,٠٠٠	١٤١٧٠,٠٠٠	١٢٨,٨١٨	٦٠٠,٢٧٠	٩٣٩٦,٥٢٠	١٥,٦٥٤
١٩٨٠م	١١٠,٠٠٠	١٧٤٩٠,٠٠٠	١٥٩,٠٠٠	٦٨٣,٦٦٠	١٠٦٣١,٩٤٠	١٥,٥٥٢
١٩٨١م	١٢٠,٠٠٠	١٧٩١٠,٠٠٠	١٤٩,٢٥٠	٧٥٦,٥٨٠	١١٤١٨,٩٣٠	١٥,٠٩٣
١٩٨٢م	١٢٠,٠٠٠	١٧٠٤٠,٠٠٠	١٤٢,٠٠٠	٧٧١,٨٨٠	١١٣٤٤,٨٧٠	١٤,٦٩٨
١٩٨٣م	١٢٠,٠٠٠	١٦٤٩٠,٠٠٠	١٣٧,٤١٧	٧٤١,٣٠٠	١١٣٣٠,٦٩٠	١٥,٢٨٥
١٩٨٤م	١٢٠,٠٠٠	١٦٤٧٠,٠٠٠	١٣٧,٢٥٠	٧٢١,٨٩٠	١١٧٢٨,١٤٠	١٦,٢٤٦
١٩٨٥م	١١٠,٠٠٠	١٦٨٦٠,٠٠٠	١٥٣,٢٧٣	٧١٠,٦٦٠	١٢١٠٧,٣٤٠	١٧,٠٣٧
١٩٨٦م	١٢٠,٠٠٠	١٧٧٢٠,٠٠٠	١٤٧,٦٦٧	٦٩١,٤٢٠	١٣٠٠٩,٢٧٠	١٨,٨١٥
١٩٨٧م	١٢٠,٠٠٠	٢١٢٤٠,٠٠٠	١٧٧,٠٠٠	٦٩٢,٤٨٠	١٤٧٣٠,٥٩٠	٢١,٢٧٢
١٩٨٨م	١٢٠,٠٠٠	٢٧٥١٠,٠٠٠	٢٢٩,٢٥٠	٧٢٩,٠٠٠	١٧٥٦٤,٧١١	٢٤,٠٩٤
١٩٨٩م	١٢٠,٠٠٠	٣٠١٨٠,٠٠٠	٢٥١,٥٠٠	٧٦٩,٧٦٠	١٩٣٨٩,٢٦٠	٢٥,١٨٩
١٩٩٠م	١٠٠,٠٠٠	٣٢٣١٠,٠٠٠	٣٢٣,١٠٠	٨٢٤,٧٢٠	٢٠٧٣٦,٧٨٩	٢٥,١٤٤
١٩٩١م	١٠٠,٠٠٠	٣٣٦١٠,٠٠٠	٣٣٦,١٠٠	٨٥٦,٢٧٠	٢١٥٥٨,٧٣٠	٢٥,١٧٧

المصدر: World Bank, World Tables (1993) [٣].

العالم، واتجاه إلى التمركز في السنوات الأخيرة داخل مجموعة الدول الغنية التي خرجت منها جميع الدول النفطية.

ومن المفيد أيضًا مقارنة متوسط الدخل في الدول الغنية ومتوسط الدخل في الدول النامية (منخفضة ومتوسط الدخل)، وبحساب النسبة بين هذين المتوسطين، نجد أن متوسط الدخل في الدول الغنية بلغ عام ١٩٧١م حوالي ١٦ ضعف متوسط الدخل في الدول النامية، واستقرت هذه النسبة عند حدود ١٥ ضعفًا حتى عام ١٩٨٢م، ثم ارتفعت بشكل مطرد من ١٥ ضعفًا عام ١٩٨٢م حتى بلغت ٢٥ ضعفًا في السنوات ١٩٨٩م، ١٩٩٠م، ١٩٩١م.

ويلاحظ بشكل عام، أن تقلبات متوسط الدخل الأدنى كانت أقل بكثير من تقلبات متوسط الدخل الأعلى. فمدى (القيمة العظمى ناقصًا القيمة الدنيا) متوسط الدخل الأدنى يساوي ٦٠ دولارًا (١٢٠ ـ ٦٠) بينما يبلغ مدى متوسط الدخل الأعلى ٢٨٢٩٠ دولارًا (٣٣٦١٠ ـ ٥٣٢٠). ويفسر هذا التفاوت في قيمة المدى، إلى حدٍّ بعيدٍ، التقلب الكبير في النسبة بين المتوسطين. ويجدر الانتباه إلى أن الدخل الأدنى في العالم مازال منخفضًا ومتقاربًا في أول الفترة المدروسة وآخرها. أما دخول الدول الغنية فتستمر بالتزايد، مما يفسر قسمًا آخر من ارتفاع وتقلب النسبة بين الدخلين الأعلى والأدنى. وعلى الرغم من أهمية معرفة متوسط الدخل الأدنى ومتوسط الدخل الأعلى، وتطورهما خلال فترة الدراسة، إلا أن هاتين القيمتين المتطرفتين لا تعكسان كيفية توزيع الدخول بينهما، ولا تبرزان الأهمية النسبية لكل قيمة متوسطة متمثلة في عدد السكان المقابل لها.

ثالثًا: توزيع الدخول وتوزيع السكان في العالم

تتوزع الدخول والسكان في العالم توزيعًا متباينًا. فحصة الدول الغنية من الدخل العالمي كبيرة ومتنامية عبر الزمن، في حين أن حصة الدول الفقيرة صغيرة ومتناقصة. وعلى العكس من ذلك، فإن حصة الدول الفقيرة من عدد السكان كبيرة ومتزايدة عبر الزمن، في حين أن حصة الدول الغنية من سكان العالم صغيرة بمقارنتها بحصة تلك الدول من كتلة الدخول، مما يعني اختلال توزيع هذين المتغيرين، بين مجموعتي الدول الغنية والفقيرة.

يبين الجدول رقم (٢) الممثل في الشكل البياني رقم (١) توزيع الدخول والسكان في

جدول رقم (٢). توزيع الدخول والسكان في العالم خلال الفترة ١٩٧١ - ١٩٩١م.

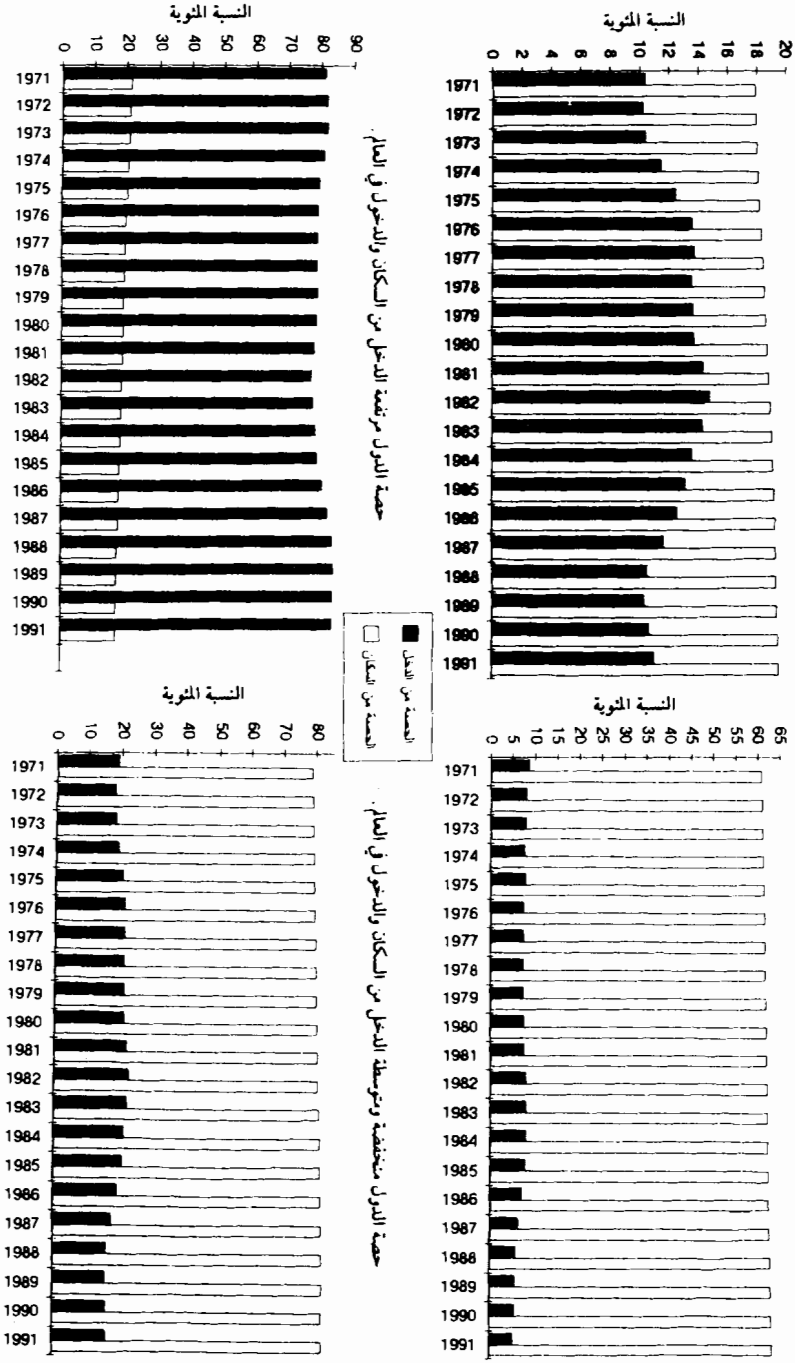
السنوات	نسبة مئوية: توزيع الدخول: الدول منخفضة الدخل	الدولة متوسطة الدخل	الدول منخفضة ومتوسطة الدخل	الدول مرتفعة الدخل	توزيع السكان: الدول منخفضة الدخل	الدول متوسطة الدخل	الدول منخفضة ومتوسطة الدخل	الدول مرتفعة الدخل
١٩٧١م	٨,٦٨٣٤	١٠,٣٧٨	١٩,٠٦١	٨٠,٩٣٩	٦٠,٨٠٥	١٧,٩٥٣	٧٨,٧٥٨	٢١,٢٤٢
١٩٧٢م	٧,٩٧٨٧	١٠,٢٣٤	١٨,٢١٢	٨١,٧٨٨	٦٠,٩٩٣	١٨,٠٢٣	٧٩,٠١٧	٢٠,٩٨٣
١٩٧٣م	٧,٨٦٤٠	١٠,٤٢٥	١٨,٢٨٨	٨١,٧١٢	٦١,١٨٠	١٨,١٠٤	٧٩,٢٨٣	٢٠,٧١٧
١٩٧٤م	٧,٧٥٣٠	١١,٤٨٢	١٩,٢٣٥	٨٠,٧٦٥	٦١,٣٣٢	١٨,١٨٩	٧٩,٥٢١	٢٠,٤٧٩
١٩٧٥م	٧,٩٣١١	١٢,٥١٢	٢٠,٤٤٣	٧٩,٥٥٧	٦١,٤٦٥	١٨,٢٩٢	٧٩,٧٥٨	٢٠,٢٤٢
١٩٧٦م	٧,٤٤٨٣	١٣,٥٨١	٢١,٠٢٩	٧٨,٩٧١	٦١,٦٠٧	١٨,٤٠٢	٨٠,٠٠٩	١٩,٩٩١
١٩٧٧م	٧,٤٤٨٤	١٣,٧٨٤	٢١,٢٣٢	٧٨,٧٦٨	٦١,٧٢٤	١٨,٥٠٩	٨٠,٢٣٣	١٩,٧٦٧
١٩٧٨م	٧,٤٧٧٩	١٣,٥٧٣	٢١,٠٥١	٧٨,٩٤٩	٦١,٨٣٩	١٨,٦١٣	٨٠,٤٥١	١٩,٥٤٩
١٩٧٩م	٧,٣٦١١	١٣,٦٧٥	٢١,٠٣٦	٧٨,٩٦٤	٦١,٩٤٤	١٨,٧١٤	٨٠,٦٥٨	١٩,٣٤٢
١٩٨٠م	٧,٦١٨٣	١٣,٧٤٣	٢١,٣٦١	٧٨,٦٣٩	٦٢,٠٤١	١٨,٨١٨	٨٠,٨٥٩	١٩,١٤١
١٩٨١م	٧,٧٣٥٠	١٤,٣٦٦	٢٢,١٠١	٧٧,٨٩٩	٦٢,١٤٢	١٨,٩٢٦	٨١,٠٦٨	١٨,٩٣٢
١٩٨٢م	٧,٩٩٦٦	١٤,٨٢٦	٢٢,٨٢٢	٧٧,١٧٨	٦٢,٢٦٨	١٩,٠٢٧	٨١,٢٩٥	١٨,٧٠٥
١٩٨٣م	٨,٠٥٢٣	١٤,٣٤٨	٢٢,٤٠٠	٧٧,٦٠٠	٦٢,٣٩٦	١٩,١٢٧	٨١,٥٢٣	١٨,٤٧٧
١٩٨٤م	٧,٩٦٠٩	١٣,٦٤٦	٢١,٦٠٧	٧٨,٣٩٣	٦٢,٥١٣	١٩,٢٣١	٨١,٧٤٥	١٨,٢٥٥
١٩٨٥م	٧,٩٠١٩	١٣,١٥٠	٢١,٠٥٢	٧٨,٩٤٨	٦٢,٦٣٣	١٩,٣٢٦	٨١,٩٥٩	١٨,٠٤١
١٩٨٦م	٧,٠٨٥٦	١٢,٥٩٩	١٩,٦٨٥	٨٠,٣١٥	٦٢,٧٧٧	١٩,٤٠٣	٨٢,١٨٠	١٧,٨٢٠
١٩٨٧م	٦,٣٦٣٦	١١,٦٧٣	١٨,٠٣٧	٨١,٩٦٣	٦٢,٩٣١	١٩,٤٦٨	٨٢,٣٩٨	١٧,٦٠٢
١٩٨٨م	٥,٨٦٥٣	١٠,٦٠٢	١٦,٤٦٧	٨٣,٥٣٣	٦٣,٠٨٧	١٩,٥٢١	٨٢,٦٠٨	١٧,٣٩٢
١٩٨٩م	٥,٦٦٢٣	١٠,٣٨٩	١٦,٠٥٢	٨٣,٩٤٨	٦٣,٢٤١	١٩,٥٦٦	٨٢,٨٠٧	١٧,١٩٣
١٩٩٠م	٥,٥٠٩١	١٠,٧٤٤	١٦,٢٥٣	٨٣,٧٤٧	٦٣,٣٦٣	١٩,٦٢٩	٨٢,٩٩٢	١٧,٠٠٨
١٩٩١م	٥,٢٧٢٤	١١,١٢٤	١٦,٣٩٧	٨٣,٦٠٣	٦٣,٤٧٧	١٩,٦٨٢	٨٣,١٥٩	١٦,٨٤١

المصدر: World Bank, World Tables (1993) [٣].

العالم خلال فترة الدراسة ١٩٧١ ـ ١٩٩١م. وتتصف الدول منخفضة الدخل، بانخفاض حصتها من الدخل العالمي وارتفاع نصيبها من عدد السكان. ففي عام ١٩٧١م، بلغت نسبة سكان مجموعة الدول الفقيرة (منخفضة الدخل) ٨١,٦٠٪ من سكان العالم، في حين بلغ نصيبها من الدخل العالمي ٨,٦٨٪. وفي نهاية فترة الدراسة ازداد الوضع سوءًا، حيث تزايدت النسبة الأولى إلى ٤٨,٦٣٪ وتناقصت النسبة الثانية إلى ٢٧,٥٪. ولم يكن تطور هاتين النسبتين متماثلاً خلال الفترة ١٩٧١ ـ ١٩٩١م، ففي حين استمرت حصة الدول الفقيرة من السكان بالتزايد، إلا أن حصتها من الدخل لم تتناقص خلال الفترة بكاملها، حيث سجلت هذه الحصة تزايدًا من ٧,٣٦٪ عام ١٩٧٩م إلى ٨,٠٥٪ عام ١٩٨٣م. أما خلال الفترتين ١٩٧١ ـ ١٩٧٩م و١٩٨٥ ـ ١٩٩١م فقد ترافقت زيادة حصة الدول الفقيرة من السكان مع تناقص حصتها من الدخول، ولكن الملفت للانتباه هو اتجاه حصة الدول الفقيرة من الدخول للانخفاض المستمر منذ عام ١٩٨٣م، وتسارع هذا الانخفاض منذ عام ١٩٨٥م، حيث تضاعف معدل انخفاض حصة هذه الدول من الدخول في الفترة الثانية بمقارنته بالفترة الأولى. وبشكل عام نستطيع تقسيم الفترة المدروسة إلى فترتين فرعيتين: الأولى من ١٩٧٢ ـ ١٩٨٢م تذبذبت خلالها حصة الدول الفقيرة من الدخل بين ٧٪ و ٨٪ من الدخل العالمي، والثانية من ١٩٨٣ ـ ١٩٩١م حيث تبلور انخفاض مستمر في حصة هذه الدول من الدخول من ٨٪ إلى ٥,٣٪ من الدخل العالمي.

وبالنظر إلى مجموعة الدول النامية (الدول منخفضة ومتوسطة الدخل)، يلاحظ ازدياد حصتها من السكان خلال الفترة ١٩٧١ ـ ١٩٩١م، من ٧٨,٧٦٪ إلى ٨٣,١٦٪، وانخفاض حصتها من الدخل من ١٩,٠٦٪ إلى ١٦,٤٪. وبصورة مشابهة، هناك انخفاض مستمر لحصة السكان خلال الفترة المدروسة بكاملها، واتجاه عام نحو تزايد حصة الدول النامية من الدخول خلال الفترة ١٩٧٢ ـ ١٩٨٢م (من ١٨,٢١٪ إلى ٢٢,٨٢٪) ثم اتجاه مستمر في تناقص هذه الحصة من ١٩٨٣م إلى ١٩٨٩م (من ٢٢,٤٪ إلى ١٦,٠٥٪). وقد سجلت حصة الدخول ارتفاعًا طفيفًا خلال السنتين الأخيرتين ١٩٩٠م و١٩٩١م.

أما بالنسبة للدول الغنية، ففي عام ١٩٧١م بلغت حصتها من الدخول ٨٠,٩٤٪ ومن السكان ٢١,٢٤٪، وبعكس اتجاه النسبتين في الدول الفقيرة والنامية، ازدادت حصة



شكل رقم (١). حصة مجموعات الدول من الدخول والسكان في العالم (١٩٧١ - ١٩٩١م).

الدول الغنية من الدخول عام ١٩٩١م إلى ٨٣,٦٠٪ وانخفضت حصتها من السكان إلى ١٦,٨٤٪. وقد كان تناقص حصة الدول الغنية من السكان مستمرًّا خلال فترة الدراسة، أما حصتها من الدخول فقد شهدت اتجاهًا عامًّا نحو الانخفاض من ١٩٧٢م (٨١,٧٩٪) إلى ١٩٨٢م (٧٧,١٨٪)، ثم بدأت حصتها من الدخول بالتزايد منذ ١٩٨٢م حتى ١٩٨٩م (٨٣,٩٥٪). ومن ثم سجلت حصة الدخول انخفاضًا طفيفًا خلال السنتين الأخيرتين ١٩٩٠م و١٩٩١م.

وباختصار، تمكن مقارنة حصص مجموعات الدول المختلفة من السكان والدخول من استخلاص النتائج التالية:

* تميز عام ١٩٧١م بارتفاع نسبي لحصة الدول الفقيرة والنامية من الدخول.
* انخفضت حصة الدول الغنية من السكان بشكل مستمر، وارتفعت حصة كل من الدول الفقيرة والنامية.
* تميزت الفترة ١٩٧٢ ـ ١٩٨٢م، باتجاه عام مستقر لحصة الدول الفقيرة من الدخول، ومتزايد لحصة الدول النامية، ومتناقص لحصة الدول الغنية منها.
* سجلت الفترة ١٩٩٠ ـ ١٩٩١م، بداية ارتفاع في حصة الدول الفقيرة والنامية من الدخول، وانخفاضا في حصة الدول الغنية منها.

وبالنظر إلى معدلات نمو السكان والدخل (إجمالي الناتج القومي)، فقد بيَّنت الإحصاءات أن عدد السكان في دول العيِّنة، قد ازداد بين ١٩٧١ ـ ١٩٩١م بمعدل متوسط يساوي ١,٨١١٪ سنويًّا[1] بينما ارتفعت كتلة الدخول بمعدل ٩,١٤٦٪ سنويًّا. وقد تباينت معدلات نمو هذين المتغيرين في الدول النامية (منخفضة ومتوسطة الدخل) والدول الغنية الصناعية، ففي الدول النامية زاد عدد السكان بنسبة ٢,٠٨٢٪ سنويًّا وكتلة الدخول بـ ٨,٤٣٪ سنويًّا. أما في الدول الغنية، فزاد عدد السكان بمعدل ٠,٦٥٪ سنويًّا

---

(١) حسبت معدلات النمو المتوسطة السنوية في هذا البحث، باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، اعتمادًا على الصيغة القياسية التالية:

$\ln Y = a + bT$ حيث Y المتغير الذي يحسب معدل نموه السنوي، و T الزمن، و b معدل النمو المتوسط السنوي.

بينما ارتفعت كتلة الدخول بنسبة ٩,٣٪ سنويًا. وبمعنى آخر، فإن معدل النمو السنوي المتوسط لكتلة الدخول في الدول الغنية والنامية (منخفضة ومتوسطة الدخل) كان متقاربًا، ولكن التباين كان كبيرًا في نمو عدد السكان، حيث قدر المعدل السنوي المتوسط لزيادة عدد السكان في الدول النامية بأكثر من ثلاثة أضعاف مثيله في الدول الغنية. لذلك يمكن الاستنتاج أن اختلال التوازن بين توزيع السكان والدخول بين الدول الغنية والنامية، تأثر بصورة طفيفة بمعدل نمو الدخل الكلي خلال الفترة المدروسة، ولكنه تحدد بصورة جوهرية بعوامل ثلاثة هي: اختلاف معدل النمو السكاني بين مجموعتي الدول الغنية والفقيرة (٠,٦٥٪ مقابل ١,٨١١٪)، واختلاف حجم السكان (في عام ١٩٧١م، يساوي عدد السكان في الدول النامية حوالي عشرة أضعاف عدد السكان في الدول الغنية)، واختلاف كتلة الدخول (في عام ١٩٧١م، تساوي كتلة الدخول في الدول النامية ثلث كتلة الدخول في الدول الغنية).

رابعًا: تطور متوسط الدخل في العالم

تبين مقارنة حصة كل مجموعة من دول العالم من كتلتي السكان والدخول تباينًا كبيرًا آخذًا في التبلور والتمركز. ويمكن التأكيد على هذه النتيجة من خلال تتبع تطور الدخل المتوسط في كل مجموعة من مجموعات الدول عبر الزمن خلال فترة الدراسة، حيث يحسب الدخل المتوسط بقسمة كتلة الدخول لكل مجموعة على عدد سكانها.

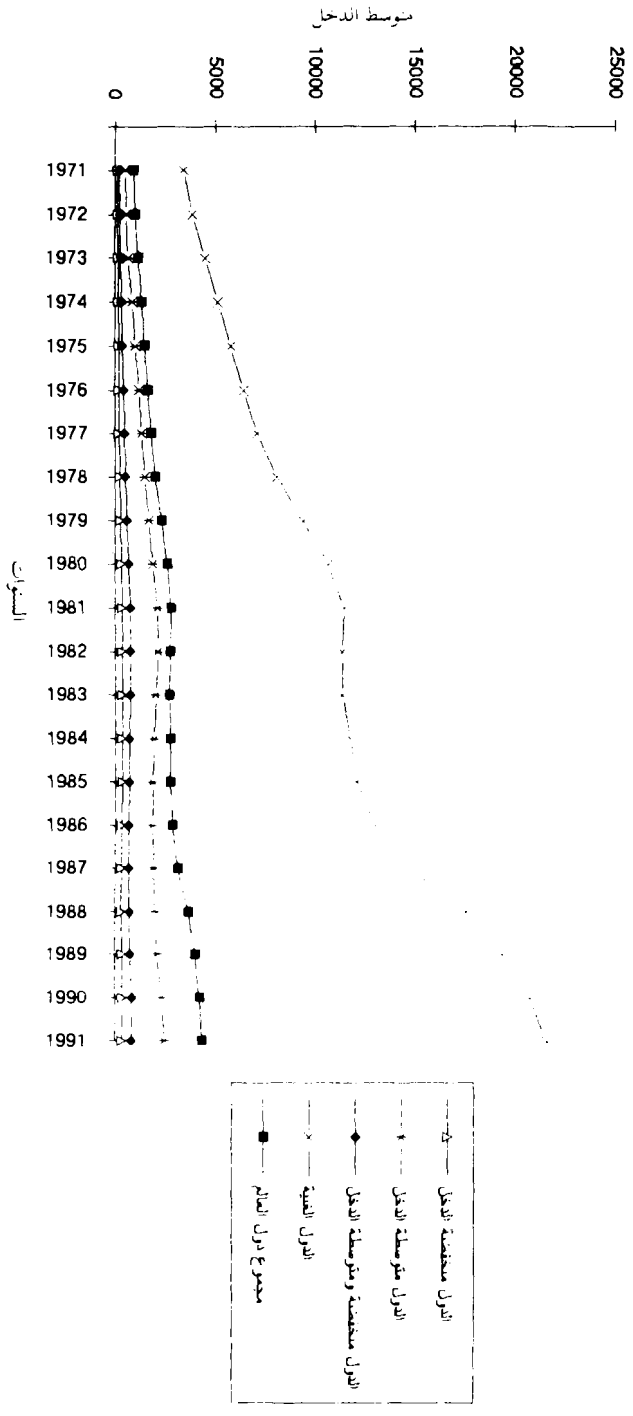
ارتفع متوسط الدخل في مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض من ١٢٨,٨٤ دولارًا عام ١٩٧١م إلى ٣٦٠,٧١ دولارًا عام ١٩٩١م، محققًا بذلك معدل نمو متوسطًا يساوي ٥,٣٣٪ سنويًا، انظر الجدول رقم (٣) الممثل بالشكل رقم (٢). كما ارتفع متوسط الدخل في الدول ذات الدخل المتوسط من ٥٢١,٥٤ دولارًا عام ١٩٧١م إلى ٢٤٥٤,٥ دولارًا عام ١٩٩١م، محققًا بذلك معدل نمو متوسطاً يساوي ٦,٨١٪ سنويًا. كما زاد متوسط الدخل في مجموعتي الدول منخفضة ومتوسطة الدخل من ٢١٨,٣٦ دولارًا عام ١٩٧١م إلى ٨٥٦,٢٧ دولارًا عام ١٩٩١م محققًا نمواً سنويًا بمعدل ٦,٣٥٪. أما في الدول الغنية، فقد ازداد متوسط الدخل من ٣٤٣٧,٧ دولارًا إلى ٢١٥٥٩ دولارًا خلال الفترة ١٩٧١ - ١٩٩١م محققًا معدل نمو متوسطًا يساوي ٨,٦٥٪ سنويًا. وبالنظر إلى متوسط الدخل في

العالم (المجموعات الثلاث معًا)، يلاحظ أن هذا المتوسط قد ارتفع من ٩٠٢,٢١ من الدولارات عام ١٩٧١م إلى ٤٣٤٢,٧٠ دولارًا عام ١٩٩١م، بمعدل نمو متوسطًا قدره ٧,٣٤٪ سنويًا.

جدول رقم (٣). متوسط الدخل حسب مجموعات الدول في العالم بالدولار.

السنوات	الدول منخفضة الدخل	الدول متوسطة الدخل	الدول منخفضة ومتوسطة الدخل	الدول مرتفعة الدخل	مجموع دول العالم
١٩٧١م	١٢٨,٨٤	٥٢١,٥٤	٢١٨,٣٦	٣٤٣٧,٧	٩٠٢,٢١
١٩٧٢م	١٢٩,٦٠	٥٦٢,٥٢	٢٢٨,٣٥	٣٨٦١,٥	٩٩٠,٧١
١٩٧٣م	١٤٧,٢٢	٦٥٩,٥٤	٢٦٤,٢١	٤٥١٧,٥	١١٤٥,٤
١٩٧٤م	١٦٤,٥٥	٨٢١,٧٠	٣١٤,٨٦	٥١٣٣,٧	١٣٠١,٧
١٩٧٥م	١٨٩,٣٥	١٠٠٣,٨	٣٧٦,١٤	٥٧٦٧,٤	١٤٦٧,٥
١٩٧٦م	١٩٦,٠٥	١١٩٦,٧	٤٢٦,٢١	٦٤٠٥,٩	١٦٢١,٦
١٩٧٧م	٢١٥,٠١	١٣٢٦,٨	٤٧١,٥١	٧١٠٠,٠	١٧٨١,٨
١٩٧٨م	٢٤١,٨٥	١٤٥٨,٥	٥٢٣,٣٢	٨٠٧٧,٠	٢٠٠٠,٠
١٩٧٩م	٢٧٣,٥١	١٦٨١,٨	٦٠٠,٢٧	٩٣٩٦,٥	٢٣٠١,٦
١٩٨٠م	٣١٧,٧٧	١٨٨٩,٩	٦٨٣,٦٦	١٠٦٣٢	٢٥٨٧,٩
١٩٨١م	٣٤٥,٤٣	٢١٠٦,٦	٧٥٦,٥٨	١١٤١٩	٢٧٧٥,٢
١٩٨٢م	٣٥٣,١٠	٢١٤٢,٤	٧٧١,٨٨	١١٣٤٥	٢٧٤٩,٥
١٩٨٣م	٣٤٨,١٧	٢٠٢٣,٧	٧٤١,٣٠	١١٣٣١	٢٦٩٧,٩
١٩٨٤م	٣٤٧,٨٠	١٩٣٧,٩	٧٢١,٨٩	١١٧٢٨	٢٧٣١,١
١٩٨٥م	٣٤٩,٠٦	١٨٨٢,٦	٧١٠,٦٦	١٢١٠٧	٢٧٦٦,٨
١٩٨٦م	٣٢٥,٨٠	١٨٧٤,٤	٦٩١,٤٢	١٣٠٠٩	٢٨٨٦,٥
١٩٨٧م	٣١٩,٨٩	١٨٩٦,٩	٦٩٢,٤٨	١٤٧٣١	٣١٦٣,٤
١٩٨٨م	٣٤٠,٠٠	١٩٨٦,٢	٧٢٩,٠٠	١٧٥٦٥	٣٦٥٧,٠
١٩٨٩م	٣٥٥,٥٥	٢١٠٨,٥	٧٦٩,٧٦	١٩٣٨٩	٣٩٧١,٠
١٩٩٠م	٣٦٦,١٥	٢٣٠٥,٠	٨٢٤,٧٢	٢٠٧٣٧	٤٢١١,٣
١٩٩١م	٣٦٠,٧١	٢٤٥٤,٥	٨٥٦,٢٧	٢١٥٥٩	٤٣٤٢,٧

المصدر: World Bank, World Tables (1993) [٣].



شكل رقم (٢). متوسط الدخل حسب مجموعات الدول في العالم.

وتبيَّن من النتائج السابقة، أن متوسط الدخل قد ازداد بصورة مطردة في مجموعات الدول كلها. وقد بلغ معدل نمو الدخل المتوسط في مجموعة الدول منخفضة الدخل (٥,٣٣٪)، وفي الدول متوسطة الدخل (٦,٨١٪)، وفي مجموعة الدول النامية (٦,٣٥٪)، وفي مجموعة الدول الغنية (٨,٦٥٪). ونلاحظ أن معدل نمو متوسط الدخل لكل من المجموعات الأربع خلال فترة الدراسة ١٩٧١ ـ ١٩٩١م، قد ارتبط بمستوى الدخل، فكان مرتفعًا في مجموعة الدول الغنية، ومتوسطًا في مجموعة الدول النامية ومتوسطة الدخل، ومنخفضًا في مجموعة الدول الفقيرة. وبذلك نستنتج أن ارتفاع معدل نمو متوسط الدخل ترافق بارتفاع مستوى الدخل المتوسط. وقد كان معدل نمو متوسط الدخل متقاربًا في كل من مجموعتي الدول المنخفضة والمتوسطة الدخل مأخوذة بصورة منفصلة (٥,٣٣٪ و٦,٨١٪)، بينما انخفض المعدل بعد دمج المجموعتين في مجموعة واحدة (٦,٣٥٪). أما متوسط الدخل في الدول الغنية فارتفع بمعدل (٨,٦٥٪) سنويًّا. وبمقارنة هذه المعدلات، يتضح أن معدل نمو متوسط الدخل في الدول الغنية يبلغ ١,٦٢ ضعف مثيله في الدول منخفضة الدخل، بينما يبلغ ١,٣٦ ضعف مثيله في الدول المنخفضة والمتوسطة الدخل بعد دمجها في مجموعة واحدة. ويلاحظ أن فجوة الدخول بين الدول الغنية والفقيرة قد اتسعت خلال الفترة المدروسة ليس فقط بسبب اختلاف معدلات نمو الدخل المتوسط، وإنما أيضًا بسبب اختلاف مستويات الدخل بصورة ملحوظة في بداية الفترة المدروسة، حيث بلغت نسبة متوسط الدخل في الدول الغنية إلى متوسط الدخل في الدول منخفضة الدخل حوالي ٢٧ ضعفًا عام ١٩٧١م و٦٠ ضعفًا عام ١٩٩١م، ونسبة متوسط الدخل في الدول الغنية إلى متوسط الدخل في الدول النامية ٦,٥٩ ضعفًا عام ١٩٧١م و٨,٧٨ ضعفًا عام ١٩٩١م.

ويمكن التأكيد في هذا السياق على أن ظاهرة تمركز الدخول لا تتبلور بمقارنة تطور متوسط الدخل في كل مجموعة من مجموعات الدول الثلاث، وإنما تبرز بوضوح عندما تنصهر هذه المجموعات في مجموعة واحدة. وهذا يعني أن تقسيم الدول في مجموعات دخلية متجانسة لا يعكس بوضوح ظاهرة تمركز الدخول، وإنما يجب دمجها على مستوى العالم ككل، حتى يتجلى التمركز بشكل واضح.

خامسًا: قياس تمركز الدخول في العالم باستخدام مؤشِّر جيني

بقياس مؤشِّر جيني لمجموعات الدول الثلاث مجتمعة ومنفصلة، (جدول رقم ٤ الممثل بالشكل رقم ٣) يمكن تتبع ظاهرة تمركز الدخول في العالم، متمثلة بانخفاض نصيب الدول النامية، وتزايد نصيب الدول الغنية من الدخل العالمي عبر الزمن.

لا تبيِّن المتوسطات ومعدلات النمو المختلفة حقيقة تمركز الدخول في العالم. فالوسط الحسابي يقيس خاصية النزعة المركزية، والمدى يقيس التشتت، في حين يتطلب قياس التمركز (Concentration) استخدام مقياس مناسب لذلك، هو مؤشِّر جيني (Gini Index).

اقترح جيني (Gini) عام ١٩١٢م مؤشِّرًا لقياس التمركز، ويعرف هذا المؤشِّر رياضيًّا بالعلاقة التالية:

$$G = \frac{\Delta}{2\mu}$$

حيث .. $\Delta = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} |x_i - x_j|$ ويمثل (x_i) دخل الوحدة (i)، و (x_j) دخل الوحدة (j)، (n) العدد الكلي للوحدات. ويساوي Δ الوسط الحسابي لِـ $n(n-1)$ فرقًا مأخوذًا بالقيمة المطلقة، و 2μ القيمة العظمى لِـ Δ عندما تتسلم وحدة واحدة جميع الدخول. أما القيمة الصغرى لِـ Δ فهي الصفر، ويتم الحصول عليها حين يتسلم الأفراد الدخل نفسه، لذلك تتراوح قيمة مؤشِّر جيني بين الصفر والواحد الصحيح [٤، ص ص ٦٩ - ٧٠].

ومؤشر جيني غير معلمي (non parametric)، يتطلب تقديره عمليات حسابية تطول بزيادة عدد المشاهدات. وتتلخص المراحل العملية لتقدير المؤشِّر بما يلي:

- ترتيب قيم المتغير تصاعديًّا (مستويات الدخل المتوسط x_i لكل دولة).
- ترجيح كل مستوى دخلي (x_i) بعدد السكان المقابل (n_i) لإيجاد $n_i x_i$.
- إيجاد التكرارات التجميعية التصاعدية النسبية بقسمة $n_i x_i$ المجمعة على $\Sigma n_i x_i$ الممثِّلة لكتلة الدخول في العالم.
- حساب التكرارات التجميعية التصاعدية النسبية لـ (n_i) عدد السكان.
- تمثيل التكرارات التجميعية التصاعدية النسبية للدخل المرجح بعدد السكان على المحور الرأسي وللسكان على المحور الأفقي.

- يسمى المنحنى الناتج بعد توصيل النقاط بمنحنى لورنز (Lorenz curve) ، ويمثل على الشكل البياني (٤) بالمنحنى (AC).

- يقدر مؤشر جيني بنسبة المساحة المحصورة (S) بين منحنى لورنز وقطر المربع (AC) ، على مساحة المثلث ABC ؛ أو تضاعف المساحة S وتنسب إلى مساحة المربع ABCD. وبالطبع، تساوي مساحة المربع إلى واحد صحيح لأن ضلعه يساوي واحدا، ومساحة المثلث إلى نصف. ويكون مؤشر جيني مساويًا:

$$G = \frac{S}{ABC} = \frac{2S}{ABCD} = \frac{S}{S+F}$$

وقد تم حساب مؤشر جيني عمليًا باستخدام الحاسوب وبعد صياغة برنامج مناسب بلغة الفورتران. وتقوم طريقة التقدير على حساب المساحات الواقعة تحت منحنى لورنز، ثم تجميع هذه المساحات للحصول على المساحة (F) ، وبطرح المساحة (F) من القيمة نصف، نحصل على المساحة (S) ، وبعد ذلك تنسب المساحة (S) إلى نصف للحصول على (G) قيمة مؤشر جيني.

وبالطبع، إذا كان توزيع الدخول عادلاً ومتساويًا، فإن مؤشر جيني يساوي الصفر، حيث ينطبق منحنى لورنز على قطر المربع (AC) . وفي الحالة القصوى، فإن دولة واحدة تستأثر بكتلة الدخول في العالم، وعندها ينطبق منحنى لورنز على المستقيم (AB) ، ويساوي مؤشر جيني واحدًا صحيحًا، ويدل على أقصى درجات التمركز وسوء التوزيع. وعادة ما تتراوح قيمة مؤشر جيني عمليًا بين الصفر والواحد. وكلما اقتربت قيمة المؤشر من الصفر دلَّ ذلك على التساوي أو العدالة في التوزيع. وبالعكس، كلما اقترب المؤشر من الواحد الصحيح، عكس ذلك سوءًا متزايدًا في التوزيع. ويكون التمركز ضعيفًا إذا بلغت قيمة مؤشر جيني أقل من ٠,٣٥ ، والتمركز متوسطًا إذا تراوحت قيمته بين ٠,٣٥ و٠,٥ ، ويكون التمركز كبيراً إذا زادت قيمة المؤشر على ٠,٥ [٢، ص١٥٢].

يعاني مؤشر جيني من بعض الانتقادات التي وجهت إليه كمقياس للتمركز. وأهم هذه الانتقادات أن أشكالاً مختلفة لمنحنى لورنز، يمكن أن تقاس بقيم متساوية من مؤشر جيني. فهذا المؤشر لا يفرق فيما إذا كان سوء التوزيع في القيم المتدنية أو المتوسطة أو المرتفعة للظاهرة المدروسة، في حين يسود التكافؤ في أقسام التوزيع الأخرى. ففي هذه الحالة

تتساوى المساحات المحصورة بين منحنى لورنز وقطر المربع رغم أخذها أشكالاً مختلفة [٥، ص٧٤]. ومع ذلك، يبقى مؤشر جيني من أفضل مقاييس التمركز لأنه لا يمكن لأي مؤشر توصيف منحنى لورنز كميًا بقيمة عددية واحدة.(٢)

لا يعكس مؤشر جيني تمركزًا للدخول في الدول الفقيرة بسبب انخفاض مستويات الدخول في مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض. وقد تراوحت قيمة المؤشر بين ٠,١٠٢٢٤ عام ١٩٨٩م و٠,٢٠٤٩٩ عام ١٩٧٩م. ومنذ هذا العام، بدأت قيمة المؤشر بالانخفاض بشكل مستمر حتى عام ١٩٨٩م، حيث ارتفعت قيمته بشكل طفيف في السنتين ١٩٩٠م و١٩٩١م. وبشكل عام نلاحظ انخفاض قيمة المؤشر في مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض بسبب تقارب مستويات دخولها، وانخفاض مدى تغيرها خلال فترة الدراسة. ويدل انخفاض قيمة المؤشر خلال الفترة ١٩٧٩ ـ ١٩٨٩م على تقارب متزايد في مستويات الدخول، مما يعني زيادة في انخفاض مستويات دخول الدول الفقيرة نحو الحدود الدنيا، مما يؤدي إلى تجانس أكبر في مستويات الدخول، وبالتالي انخفاض متزايد في مؤشر جيني.

أما مجموعة الدول متوسطة الدخل، فتتصف كذلك بتمركز ضعيف في توزيع الدخول، فقد تراوحت قيمة مؤشر جيني بين ٠,٢٨٩ عام ١٩٨٩م و٠,٣٣ عام ١٩٨٥م. وتجدر الإشارة إلى أن قيم مؤشر جيني في الدول متوسطة الدخل أعلى دائمًا من قيمه في الدول منخفضة الدخل. ويلاحظ أن هذه القيم قد اتجهت نحو الانخفاض منذ عام ١٩٨٥م وحتى عام ١٩٨٩م، ثم عادت للارتفاع بشكلٍ طفيف في عامي ١٩٩٠م، و١٩٩١م.

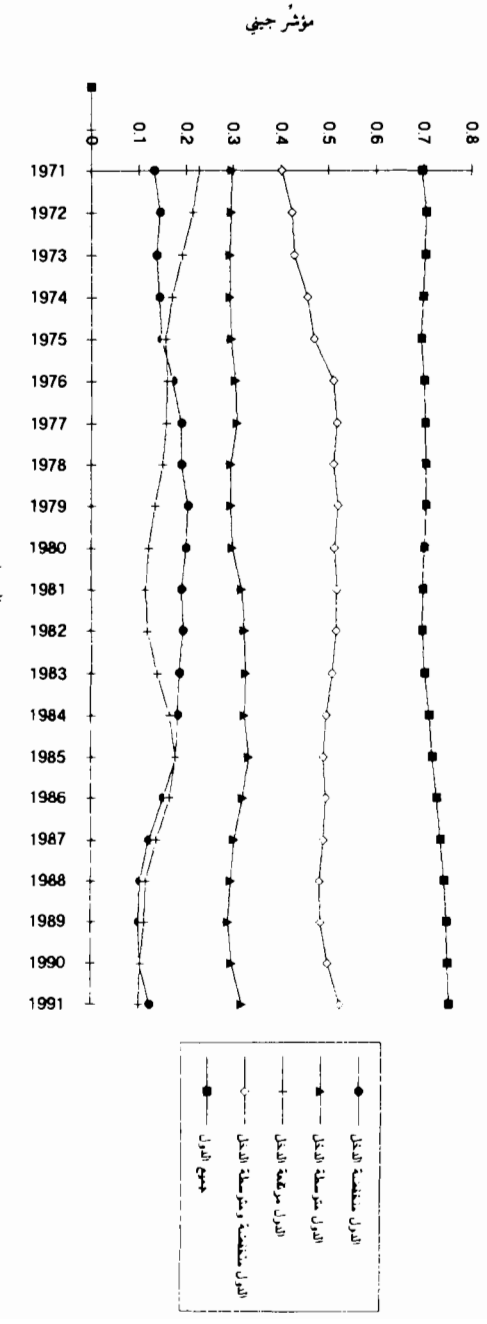
---

(٢) اقترح سيمون كوزنتس معاملاً (Kuznets Ratio) لمقياس التمركز يساوي مجموع الفروق المطلقة بين الحصة النسبية لكل مفردة من الدخل، وحصتها النسبية من عدد السكان. ويعطي معامل كوزنتس أهمية لسوء التوزيع في الفئات الواقعة في المنتصف، ويخفف من أهمية سوء التوزيع الواقع على طرفيه (القيم المتطرفة) [٥، ص ص ٧٥ـ٧٦].

جدول رقم (٤). مؤشّر جيني حسب مجموعات الدول في العالم (١٩٧١ ـ ١٩٩١م).

السنوات	الدول منخفضة الدخل	الدول متوسطة الدخل	الدول مرتفعة الدخل	الدول منخفضة ومتوسطة الدخل	جميع دول العالم	العالم عدا البترولية
١٩٧١م	٠,١٣٥١٨	٠,٢٩٦٧١	٠,٢٢٦٧٥	٠,٤٠١٨١	٠,٦٩٦٣١	٠,٦٩٨٠٧
١٩٧٢م	٠,١٤٧٧٥	٠,٢٩٥٢٥	٠,٢١٤١٢	٠,٤٢٢٨١	٠,٧٠٥٦٥	٠,٧٠٧٦٧
١٩٧٣م	٠,١٣٩٥٢	٠,٢٩١٩٦	٠,١٩١٤٤	٠,٤٢٧٠٢	٠,٧٠٤٢٨	٠,٧٠٦٤١
١٩٧٤م	٠,١٤٧٢٨	٠,٢٩٢٣٠	٠,١٦٩٨٠	٠,٤٥٥٢٨	٠,٧٠٠٥٩	٠,٧٠٣٨٥
١٩٧٥م	٠,١٥٠٧٨	٠,٢٩٤٤٠	٠,١٥٦٧٤	٠,٤٧٠٢٦	٠,٦٩٥٠٩	٠,٦٩٩٢٩
١٩٧٦م	٠,١٧٥٦٨	٠,٣٠٤٣٠	٠,١٥٩٢١	٠,٥١٠٤١	٠,٧٠١٠٥	٠,٧٠٦٨١
١٩٧٧م	٠,١٩٢١٨	٠,٣٠٧٤١	٠,١٥٨٣٨	٠,٥١٧٧٦	٠,٧٠٣٣٤	٠,٧٠٩٢٦
١٩٧٨م	٠,١٩١٥١	٠,٢٩٣٢٤	٠,١٥٠٤٢	٠,٥١٠٥٧	٠,٧٠٤٠٨	٠,٧٠٩٥٩
١٩٧٩م	٠,٢٠٤٩٩	٠,٢٩٢٧٩	٠,١٣٤١٥	٠,٥١٨٦٣	٠,٧٠٥٠٢	٠,٧١٠٧١
١٩٨٠م	٠,٢٠٠٦١	٠,٢٩٦٥٣	٠,١٢٠٨٨	٠,٥١١٣١	٠,٧٠١٨٢	٠,٧٠٧١٨
١٩٨١م	٠,١٩٢٥٤	٠,٣١٥٣٩	٠,١١٣٧٨	٠,٥١٧٢٢	٠,٦٩٩٧٦	٠,٧٠٥٠٣
١٩٨٢م	٠,١٩٤٧٢	٠,٣٢٣٥٦	٠,١١٧٧٩	٠,٥١٨١٨	٠,٦٩٨٩٨	٠,٧٠٤٧١
١٩٨٣م	٠,١٨٩٥٥	٠,٣٢٧٠٧	٠,١٤٠١٨	٠,٥٠٨١٧	٠,٧٠٤٩٥	٠,٧١١٢٨
١٩٨٤م	٠,١٨٣٩٠	٠,٣٢٤٢٣	٠,١٦٥٠٠	٠,٤٩٧٣٥	٠,٧١٣١٤	٠,٧١٩٩٧
١٩٨٥م	٠,١٨٠٨٣	٠,٣٣١٩٠	٠,١٧٧١٤	٠,٤٩١٢١	٠,٧١٩٢١	٠,٧٢٦٣٧
١٩٨٦م	٠,١٥٣٠٤	٠,٣٢٠٨٢	٠,١٦٥٢٣	٠,٤٩٥٠٤	٠,٧٢٨٧٥	٠,٧٣٤٤٠
١٩٨٧م	٠,١٢٣٣٣	٠,٣٠٢٧٠	٠,١٣٧٦٠	٠,٤٩٠٦٢	٠,٧٣٦٣٩	٠,٧٣٩٨٤
١٩٨٨م	٠,١٠٥٩٢	٠,٢٩٤٢٠	٠,١١٦٠٤	٠,٤٨١١٦	٠,٧٤٣٧٢	٠,٧٤٥٤٢
١٩٨٩م	٠,١٠٢٢٤	٠,٢٨٨٧٢	٠,١١٢٢٠	٠,٤٨٢٦٧	٠,٧٤٧٩٠	٠,٧٤٨٦٥
١٩٩٠م	٠,١٠٣٥٥	٠,٢٩٥٦٩	٠,١٠٣٧٥	٠,٤٩٧٥٥	٠,٧٤٩٢٩	٠,٧٤٩٦٢
١٩٩١م	٠,١٢٤٩١	٠,٣١٧١٩	٠,٠٩٩٩٣	٠,٥٢٣٣٦	٠,٧٥٣٠٦	٠,٧٥٢٦٩

المصدر: World Bank, World Tables (1993) [٣].



شكل رقم (٣). مؤشر جيني حسب مجموعات الدول في العالم.

وتتصف الدول ذات الدخل المرتفع أيضًا، بقيم منخفضة لمؤشرٍ جيني تتراوح بين ٠,٠٩٩٩٣ عام ١٩٩١م و٠,٢٢٦٧٥ عام ١٩٧١م. وقد اتجهت قيمة المؤشر للانخفاض اعتبارًا من عام ١٩٨٥م ليتناقص من ٠,١٧٧١٤ إلى ٠,٠٩٩٩٣ عام ١٩٩١م.

وفي الدول النامية (منخفضة ومتوسطة الدخل)، تراوحت قيمة مؤشر جيني بين ٠,٤٠٨١ عام ١٩٧١م و٠,٥٢٣٣٦ عام ١٩٩١م. وبالطبع فقد ارتفعت قيمة مؤشر التمركز بدمج مجموعتي الدول منخفضة ومتوسطة الدخل بمجموعة واحدة، عندما انخفض تجانسها بالنسبة لمستويات الدخول.

ويلاحظ أن قيمة مؤشرٍ جيني غير مرتفعة عمومًا بالنظر إلى كل مجموعة من مجموعات الدول مأخوذة بشكل منفصل عن غيرها، أي أن تمركز الدخول منخفض داخل كل مجموعة من مجموعات الدول، مما يعطي أهمية خاصة لحساب مؤشرٍ جيني بالنسبة لدول العالم جميعًا. ذلك لأن مؤشرٍ جيني هو بالأصل مؤشرٍ لعدم التجانس في التوزيع، وبالتالي فإن قيمته التمثيلية تتضاءل إذا حسب أصلاً في مجموعات متجانسة من الدول، مصنفة حسب مستويات دخولها.

وبحساب مؤشرٍ جيني لتوزيع الدخول في العالم خلال الفترة الزمنية ١٩٧١ - ١٩٩١م، يلاحظ أن قيمته المرتفعة أصلاً استمرت بالتزايد من قيمة دنيا تساوي ٠,٦٩٦٣١ عام ١٩٧١م إلى قيمة عليا تساوي ٠,٧٥٣٠٦ عام ١٩٩١م. ويتبين أن قيمة مؤشرٍ جيني قد استقرت من عام ١٩٧١م إلى عام ١٩٨٣م بحدود القيمة ٠,٧، ولكنها ارتفعت بشكل مستمر من عام ١٩٨٢م (٠,٦٩٨٩٨) وحتى عام ١٩٩١م (٠,٧٥٣٠٦) بمعدل متوسط قدره ٠,٨٧٧٪ سنويًا.

وقد تم حساب مؤشرٍ جيني لدول العالم بعد استبعاد سبع دولٍ نفطية. وبمقارنة قيم مؤشرٍ جيني قبل وبعد استبعاد الدول النفطية، يلاحظ أن قيم مؤشرٍ جيني قد ازدادت نتيجة لاستبعاد الدول النفطية (باستثناء ١٩٩٠م و١٩٩١م). فهذه الدول حققت دخولاً عالية خلال فترات ارتفاع أسعار النفط، ولكن هذه الدخول ما لبثت أن انخفضت بعد تدهور مستوى الأسعار، وعودتها إلى أقل من مستواها عام ١٩٧٣م. وقد ارتفعت قيم مؤشرٍ جيني بعد هذا التعديل، من ٠,٦٩٨٠٧ عام ١٩٧١م إلى ٠,٧٥٢٦٩ عام ١٩٩١م.

ويلاحظ أن قيم مؤشر جيني في مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع ومجموعة الدول ذات الدخل المنخفض، كانت أدنى من قيمه في مجموعة الدخل المتوسط، كما أن قيم مؤشر جيني في مجموعة الدول منخفضة ومتوسطة الدخل أعلى من قيمه في كل من الدول المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة الدخل مأخوذة بشكل منفصل، ولكنها أقل من قيم المؤشر بعد دمج مجموعات الدول في مجموعة واحدة (الشكلان رقما ٣ و٤)، مما يسمح باستنتاج العلاقة التالية:

$$G_L \text{ و } G_H < G_M < G_{L+M} < G_T$$

حيث G_L قيمة مؤشر جيني في مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض،

وG_H قيمة مؤشر جيني في مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع،

وG_M قيمة مؤشر جيني في مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط.

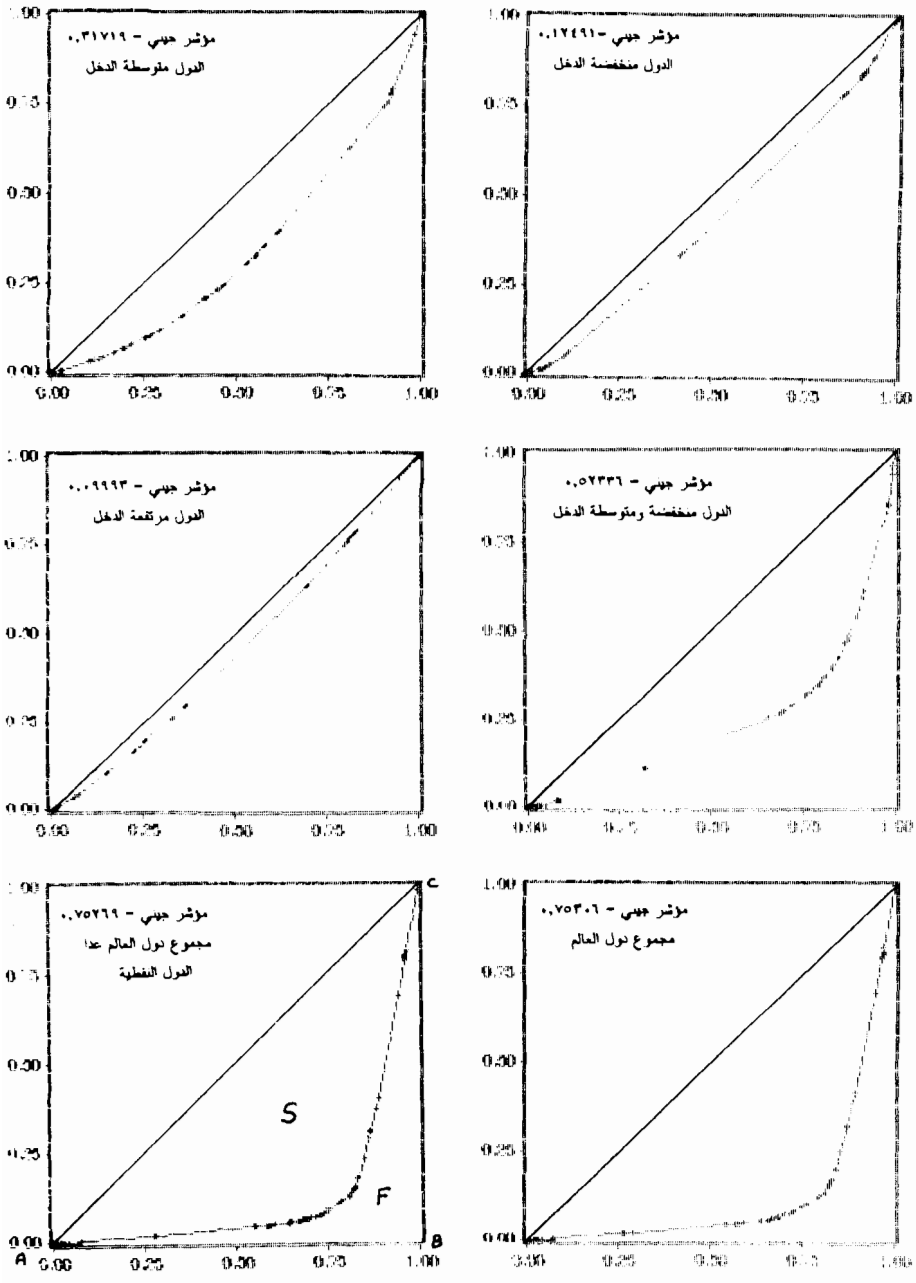
وG_{L+M} قيمة مؤشر جيني في مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط.

وG_T قيمة مؤشر جيني في مجموعات الدول جميعًا.

ويدل قياس تمركز الدخول على مستوى العالم ككل، بما لا يدع مجالاً للشك، ليس فقط على سوء توزيع الدخول في العالم وابتعادها عن التوزيع العادل، وإنما يدل أيضًا على تفاقم هذه المشكلة، وزيادة حدة تمركز الدخول في الدول الغنية، وتناقص حصة الدول المنخفضة ومتوسطة الدخل منها رغم ازدياد اكتظاظها السكاني. وتتضح ظاهرة التمركز بشكل جلي عندما تُستبعد الدول النفطية من مجموعة الدول المدروسة، حيث تبين أن ارتفاع أسعار النفط قد أدّى مؤقّتًا إلى الحد من ظاهرة تمركز الدخول، وإلى توزيع أكثر عدالة لدخل العالم بين الدول الغنية والدول النامية.

سادسًا: تمركز الدخول والنمو الاقتصادي

هل ترافق تمركز الدخول في العالم مع تزايد في مستوى الدخل المتوسط؟، وهل هنالك من علاقة بين ظاهرتي نمو الدخل المتوسط وزيادة التمركز في توزيع الدخول؟. قد لا تكون لقيم مؤشر جيني دلالة مهمة، لدى حسابه في مجموعات متجانسة من الدول المتقاربة في مستويات دخولها. ولكن ربط هذه القيم بمستوى الدخل يفيد في معرفة كيفية توزيع الدخول عبر الزمن، لدول ذات مستويات دخلية مختلفة، خلال عملية النمو الاقتصادي.



شكل رقم (٤). مؤشرٌ جيني حسب مجموعات الدول عام ١٩٩١م.

إضافة لذلك، تبرز أهمية ربط قيم مؤشِّر جيني على مستوى العالم ككل بمتوسط الدخل عبر الزمن، لمعرفة مدى ترافق النمو الاقتصادي، بزيادة في تمركز الدخول، أم أنه ترافق على العكس من ذلك، بعدالة أكبر في توزيع الدخول؟

حلل سيمون كوزنتس [٦، ص١١]، العلاقة بين مستوى الدخل ممثلاً بمتوسط الناتج القومي، وتوزيع الدخول ممثلاً بمؤشر جيني، في إطار اقتصاد دولة واحدة، عبر مراحل التنمية الاقتصادية. وبين كوزنتس، أن توزيع الدخول يزداد سوءًا في مراحل التنمية الاقتصادية الأولى، بينما يتحسن ذلك التوزيع في مراحل التنمية التالية ويصبح أكثر عدالة ومساواة. وهذا يعني أن مؤشر جيني يتزايد بارتفاع مستوى الدخل في مراحل التنمية الأولى، ثم يبدأ بالتناقص بعد ذلك، مع استمرار مستوى الدخل في الارتفاع. وبذلك تأخذ العلاقة بين مستوى الدخل ومؤشر جيني شكل (U) المقلوب، عندما يُحمل مؤشر جيني على المحور الرأسي، ومتوسط الناتج القومي على المحور الأفقي.

فسر كوزنتس العلاقة بين التنمية الاقتصادية، وزيادة تمركز الدخول، بالتغيرات الهيكلية التي تطرأ على بنية الاقتصاد، أثناء عملية التنمية الاقتصادية. فكما هو الحال في نموذج آرثر لويس [٧، ص١٥] يتركز النمو في مراحل التنمية المبكرة في القطاع الصناعي الحديث، حيث يكون مستوى الاستخدام منخفضًا، ومستويات الأجور والإنتاجية مرتفعة، أما الفجوة بين مستوى الدخل في القطاعين الحديث والتقليدي، فتزداد أولاً بسرعة قبل أن تبدأ زيادتها بالتباطؤ. ونتيجة للارتفاع السريع في مستويات الدخل في القطاع الصناعي الحديث، فإن توزيع الدخول في القطاع الحديث يكون أكثر سوءًا وأقل عدالة من توزيع الدخول في القطاع الصناعي التقليدي. ومما يكرس هذا التفاوت، صعوبة تنفيذ سياسات إعادة توزيع الدخول والإنفاق العام، ومحدودية تأثير هذه السياسات التوزيعية (كالحد من نشاط التروستات والشركات الاحتكارية، والضرائب التصاعدية، والتأمين ضد البطالة، والضمان الاجتماعي، ومراقبة الأسعار، . . . الخ) في تقليص مستويات الفقر في الدول الأكثر تخلفًا في العالم.

أجريت دراسات وأبحاث متعددة، للتأكد من صحة ومصداقية أفكار كوزنتس حول العلاقة بين مستوى الدخل وتمركزه، وشكل المنحنى الممثل لهذه العلاقة. فقد أيد (Pankert) في دراسته «توزيع الدخل في مستويات التنمية المختلفة»

[٨، ص ص٩٧-١٢٥] مثلاً مقترحات كوزنتس، وبين زيادة تمركز الدخول في مراحل التنمية المبكرة، وميلها للاعتدال ثم التناقص في مراحلها المتأخرة. ففي حين يعتقد البعض مثل تودارو [٢، ص ٣٠] «عدم وجود علاقة واضحة أو ارتباط بين مستوى الدخل المتوسط ودرجة عدم التساوي في توزيع الدخول». انتقدت دراسات وأبحاث متعددة أفكار كوزنتس، فقد أوضح (Ashwani) اعتمادًا على عينة مقطعية من الدول عدم وجود علاقة واضحة بين تمركز الدخول ومستوياتها [٩، ص ص٣٦٧-٣٨٢]. وجاءت أبحاث (Anand and Kanbur) في دراستهما «الفقر تحت فرضية كوزنتس» [١٠، ص ص ٤٢-٥٠]، ودراسة (Papanek and Kyn) التي تقترح «تسطيح منحنى كوزنتس» وتبين آثار سياسة توزيع الدخل على استراتيجية التنمية والتدخل الحكومي ومستوى الدخل ومعدل نموه [١١، ص ص ١-٥٤]. أما رانيس (Ranis)، فقد بين اعتمادًا على تجربة بعض دول شرق آسيا (تايوان وكوريا الجنوبية)، أن النمو الاقتصادي والعدالة في توزيع الدخول غير متعارضين بالضرورة، فمن الممكن أن ترتفع مستويات الدخول دون أن يزداد تمركز توزيع الدخول [١٢]. كما وضحت دراسات أخرى، عدم كفاية نتائج الدراسات المقطعية في قياس العلاقة بين تمركز الدخل ومستواه، حيث لا تأخذ هذه الدراسات بعين الاعتبار اختلاف التوزيع العمري للسكان في الدول المدروسة، وأثره على مستوى الدخل وتمركز توزيعه [١٣].

وتضمنت دراسة Ahluwalia «أبعاد المشكلة»، إحصاءات عن الدخل المتوسط للفرد بالدولار وتقديرًا لمؤشر جيني لعينة من ٦٢ دولة في فترات زمنية مختلفة (بين ١٩٥٤ و١٩٧١م). وقد صُنفت دول العينة إلى ثلاث مجموعات. تتضمن المجموعة الأولى ٢٦ دولة وتتصف بتمركز ضعيف لتوزيع الدخل (مؤشر جيني يقل عن ٠,٤)؛ وتشمل المجموعة الثانية ٢٠ دولة وتتسم بتمركز متوسط لتوزيع الدخل (مؤشر جيني بين ٠,٤ و٠,٥)؛ وتضم المجموعة الثالثة ١٦ دولة، وتتصف بتمركز مرتفع لتوزيع الدخل (مؤشر جيني أكبر من ٠,٥) [١٤]. وقد قمنا بدراسة قياسية للعلاقة بين Y متوسط الدخل و G مؤشر جيني، حيث أظهر التمثيل البياني للمتغيرين Y و G توزيعًا عشوائيًّا لنقاط الانتشار للدلالة على عدم وجود علاقة واضحة بينهما. وتأكد ذلك، باستخدام طريقة المربعات الصغرى حيث

قدر معامل التحديد بـ ٠,٠٨ في النموذج الخطي البسيط، وبـ ٠,٠٩ في النموذج التربيعي.

كما تضمنت دراسة حديثة لـ Ahluwalia بعنوان «سوء التوزيع والفقر والتنمية» تقديرات الدخل المتوسط للفرد بالدولار الأمريكي بأسعار عام ١٩٧٠م لعينة من ٣٢ دولة، وتقديرات لمؤشر جيني خلال فترات مختلفة (بين ١٩٦٢ و١٩٧١م). وصنفت هذه الدول إلى ١٨ دولة متخلفة، و٩ دول متقدمة، و٤ دول اشتراكية [١٥، ص ص ٣٤٠-٣٤١]. وقد وضحت نقاط الانتشار بين الدخل المتوسط ومؤشر جيني، كذلك عدم وضوح أية علاقة بين المتغيرين. وباستخدام طريقة المربعات الصغرى في التقدير، حصلنا على معامل تحديد يساوي ٠,٢٠٤ بتطبيق النموذج الخطي البسيط بين Y و G، ومعامل تحديد يساوي ٠,٢٣ لعلاقة تربيعية بين هذين المتغيرين. وهكذا تبين الاختبارات القياسية لهاتين العينتين، عدم وضوح العلاقة بين متوسط الدخل وتمركز الدخل اعتمادًا على البيانات المقطعية، مما يؤكد رأي تودارو وغيره في هذا السياق.

إضافة إلى ذلك، فإن هناك انتقادات جوهرية حول منهجية الدراسات المقطعية عمومًا في تحليل العلاقات الاقتصادية خلال عملية التنمية والنمو الاقتصاديين، حيث يبين روستو منتقدًا كوزنتس في نهجه المقطعي الكمي «أن الدراسات المعتمدة على البيانات المقطعية تتجاهل الواقع، واعتبار أن تجربة النمو في كل دولة هي تجربة فريدة، وأن الدراسات المقطعية تخفي المتاعب والتعقيدات والجهد الخلاق الضائع، المرتبط بعملية النمو الاقتصادي [١٦، ص٣٦٧].

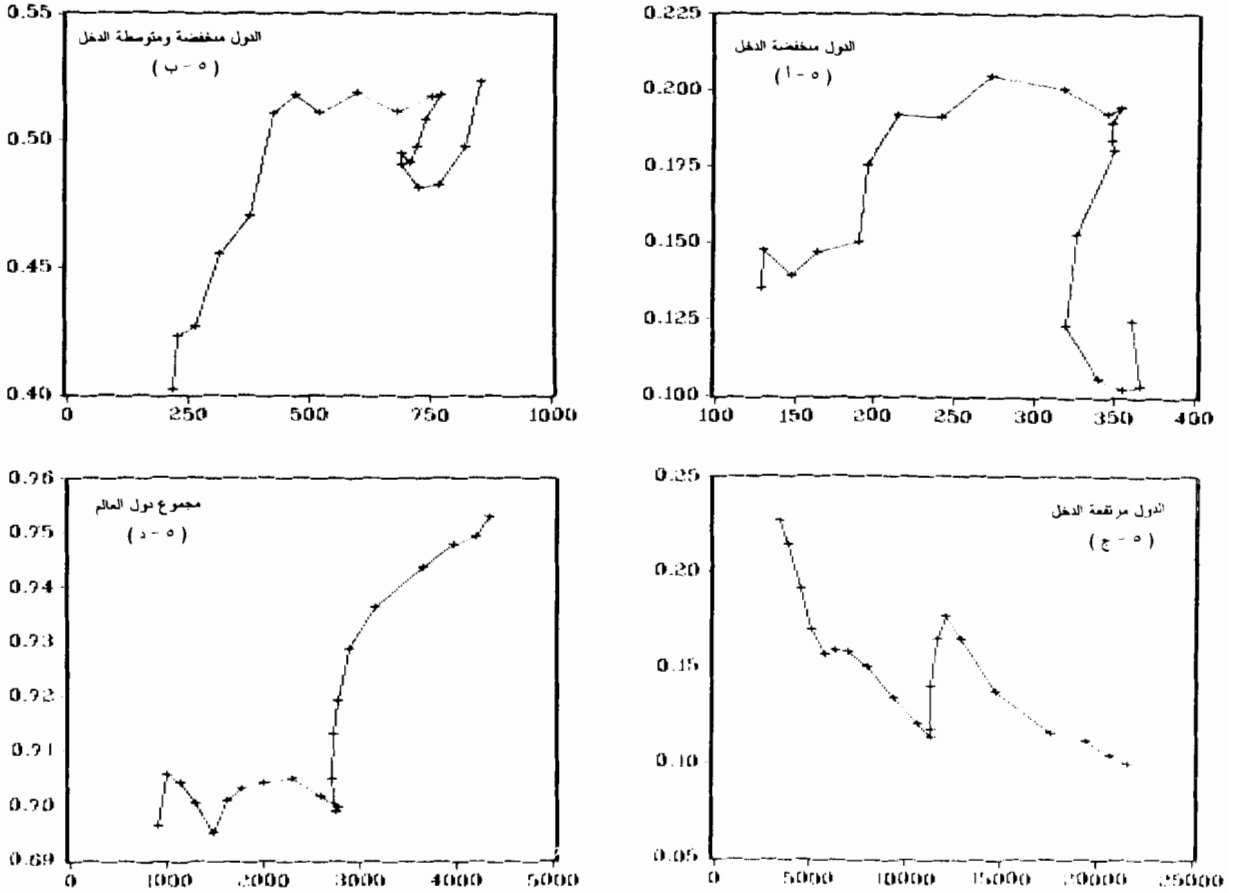
وباختصار، يتطلب اختبار مقترحات كوزنتس، قياس مؤشر التمركز في دولة واحدة خلال سلسلة زمنية، ومن ثم دراسة العلاقة بين التمركز ومستوى الدخل. ومثل هذه البيانات غير متوافرة في معظم الأحيان. أما الدراسات التي لم تتطابق مع مقترحات كوزنتس، فاعتمدت على دراسات مقطعية، أي قياس التمركز ومتوسط الدخل في دول متعددة، وفي بعض الأحيان في فترات زمنية مختلفة. وبالطبع، فإن هذا النوع من الدراسات المقطعية، يخفي الكثير من العوامل المؤثرة على مستوى الدخل وتمركزه: كالتوزيع العمري للسكان، والنظام الضريبي المطبق، وسياسة تحويل الدخول بين الفئات الاجتماعية، وأهمية الطبقة الوسطى في المجتمع، . . . الخ وبالتالي فإن النتائج المعتمدة على

مثل هذه الدراسات المقطعية لا تكون حاسمة، لتدخل كثير من المتغيرات في آن واحد، عبر العلاقة بين مستوى الدخل ومقياس تمركزه.

سابعًا: تمركز الدخول وارتفاع مستواها في العالم

تقدم دراستنا للعلاقة بين مستوى الدخل وتمركزه في العالم عبر الزمن، تقويمًا مباشرًا لمقترحات كوزنتس حول العلاقة بين مستوى الدخل وتمركز توزيعه واختبارًا لشكل المنحنى (U) المقلوب الممثل لهذه العلاقة. ولا يندرج هذا البحث ضمن الدراسات المقطعية، حيث لايقاس مؤشر جيني ومتوسط الدخل في كل دولة من الدول في فترة زمنية واحدة، ومن ثم تحلل العلاقة بين هذين المتغيرين. ولكننا نعتبر توزيع الدخول في العالم ككل، خلال فترات زمنية متتالية، ثم نحلل تطور توزيعها من خلال قياس مؤشر جيني للتمركز. وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة تقدم اختبارًا مهمًّا ومباشرًا في الحكم على مقترحات كوزنتس، واختبارًا لشكل منحناه.

يوضح التمثيل البياني (الشكل رقم ٥)، العلاقة بين متوسط الدخل (Y) وقيمة مؤشر جيني (G)، خلال الفترة المدروسة ١٩٧١-١٩٩١م، لمجموعات الدول الأربع (الفقيرة والنامية والغنية والعالم). ويتضح اختلاف هذه الأشكال عن بعضها البعض. ففي كل من مجموعتي الدول الفقيرة والنامية، لا توحي نقاط انتشار المتغيرين (G) و (Y) بعلاقة واضحة، حيث يختلف الشكلان (٥-ا) و (٥-ب) عن منحنى كوزنتس ذي الشكل U المقلوب بفارقين مهمين. أولهما، لا تعقب المرحلة المتزايدة للعلاقة بين المتغيرين مرحلة متناقصة، ولكن هناك استقرار وشبه ثبات قبل ميل العلاقة للتناقص. والآخر، أن مرحلة التناقص لم تستمر وإنما أعقبها اتجاه متجدد لزيادة التمركز بارتفاع مستوى الدخل وذلك خلال السنوات ١٩٨٩، ١٩٩٠، ١٩٩١م. ونلاحظ في الشكل (٥ - ا) أن تغير قيم (G) يترافق باستقرار قيم (Y) بجوار المستوى ٣٥٠ دولارًا، وتغير قيم (Y) يترافق باستقرار قيم (G) بجوار المستوى ٠,١٩. وفي الشكل (٥ - ب) تتكرر الملاحظة نفسها مقابل مستوى الدخل (٢٥٠) ومستوى التمركز (٠,٥١)، مما يدل على عدم وضوح العلاقة بين هذين المتغيرين في مجموعة الدول منخفضة الدخل وفي مجموعة الدول النامية. ويؤكد التحليل القياسي هنا عدم وضوح العلاقة بين المتغيرين، نتيجة لتعذر الحصول على نماذج قياسية ذات معاملات معنوية إحصائيًا.



شكل رقم (٥) . العلاقة بين النمو الاقتصادي وتمركز الدخول حسب مجموعات الدول ١٩٧١-١٩٩١ .

أما في الدول الغنية، فتدل نقاط الانتشار على توطد علاقة عكسية بين متوسط الناتج القومي ومؤشر جيني. ويؤكد ذلك النموذج (١) التالي[٣]:

$$\ln G_{Ht} = 1.3255979 - 0.3550415 \ln Y_{Ht} + \varepsilon_t \qquad (١)$$

$$(2.7534938) \quad (-6.7713639)$$

$$R^2 = 0.707022 \quad D-W = 0.410876 \quad SSE = 0.311352 \quad F = 45.8513$$

حيث تمثل (G_{Ht}) قيمة مؤشر جيني في الدول الغنية، والمتغير (Y_{Ht}) إجمالي الناتج القومي للفرد. ويقدر النموذج (١)، مرونة مؤشر جيني بالنسبة لتغيرات الناتج القومي، فكل زيادة في مستوى إجمالي الناتج القومي للفرد بنسبة ١٪ في الدول الغنية، تؤدي إلى تناقص في مؤشر جيني (انخفاض في تمركز الدخول) بنسبة ٣٦,٠٪. وبالاعتماد على نتائج تقدير النموذج (١)، يمكن إيراد ملاحظتين مهمتين. الأولى، بخلاف ما اقترحه كوزنتس، إن العلاقة بين مستوى الدخل ومؤشر التمركز عكسية في الدول الغنية، بمعنى أن النمو الاقتصادي في هذه الدول قد أدى إلى تجانس أكبر في مستويات دخولها، وذلك برفع مستويات الدخول المتدنية بنسبة أعلى من مستويات الدخول المرتفعة. والثانية، ارتفاع مؤشر جيني بزيادة مستوى الدخل في بعض السنوات (١٩٨٢-١٩٨٥م). ونستطيع التحقق من هاتين الملاحظتين، باستبعاد الفترة التي توطدت فيها علاقة طردية بين متغيري الدخل والتمركز، وبتقدير نموذجين قياسيين لكل من الفترتين ١٩٧١-١٩٨١م و١٩٨٥-١٩٩١م بشكل منفصل. وقد حصلنا على النموذج (٢) بالنسبة للفترة الأولى:

$$\ln G_{Ht1} = 2.798077 - 0.5284899 \ln Y_{Ht} + \varepsilon_t \qquad (٢)$$

$$(9.1408767) \quad (-15.146969)$$

$$R^2 = 0.962253 \quad D-W = 0.836509 \quad SSE = 0.017832 \quad F = 229.4307$$

أما بالنسبة للفترة الأخرى، فنحصل على النموذج (٣) التالي:

$$\ln G_{Ht1} = 7.4264872 - 0.9760925 \ln Y_{Ht} + \varepsilon_t \qquad (٣)$$

$$(13.84308) \quad (-17.68627)$$

---

(٣) تمثل القيم المكتوبة بين قوسين، تحت معلمات النموذج قيم (t) المحسوبة، R^2 معامل التحديد المتعدد، و F قيمة إحصائية فيشر المحسوبة، و DW إحصائية ديربن واتسون، و SSE مجموع مربعات البواقي.

$$\ln G_{Ht} = 7.4264872 - 0.9760925 \ln Y_{Ht} + \varepsilon_t \quad (٣)$$

$$(13.84308) \quad (-17.68627)$$

$$R^2 = 0.984267 \quad D-W = 1.632498 \quad SSE = 0.004849 \quad F = 312.8041$$

ويدل النمـوذجان (٢) و(٣) على توطد علاقة عكسية بين الدخل المتوسط ومؤشر التمركز في الدول الغنية، خلال الفترتين المذكورتين. كما يوضح معاملا الانحدار في هذين النموذجين، أن مدى استجابة مؤشر جيني لتغيرات مستوى الدخل المتوسط، قد تضاعفت في الفـترة الثانية بمقارنتها بالفترة الأولى. ففي الفترة الثانية، تؤدي كل زيادة في مستوى الدخل المتوسط بنسبة ١٪ إلى تناقص بالنسبة نفسها في مؤشر جيني.

ومهـما تكن أهمية العـلاقة بين مستوى الدخل ومؤشر التمركز في مجموعات دخلية متجانسة، فإن الفائدة الأكيدة لهذه العلاقة تتبلور عند صهر المجموعات جميعًا في بوتقة واحدة، تتضمن دول العينة الممثلة لدول العالم كافة. وبفحص نقاط الانتشار للمتغيرين (G_{Tt}) قيمة مؤشر جيني لمجموع الدول، والمتغير (Y_{Tt}) إجمالي الناتج القومي للفرد، نلاحظ استقـرار العلاقة بين المتغيرين خلال الفترة ١٩٧١-١٩٨١م، حيث لم تؤد زيادة مستوى الناتج من ١٠٠٠ دولار إلى ٣٠٠٠ دولار، إلى تغيرات ملحوظة في تمركز الدخول في العالم، ولم يتجاوز مؤشر جيني القيمة ٠,٧١. وفي المرحلة الثانية، ارتفعت قيمة مؤشر جيني بحدة مع ارتفاع إجمالي الناتج القومي المتوسط من ٣٠٠٠ دولار إلى ٥٠٠٠ دولار، من القيمة ٠,٧٠ إلى القيمـة ٠,٧٥ خلال الفترة ١٩٨٢-١٩٩١م. وبمقابلة هذين التطورين مع مقترحات كوزنتس، يمكن القول بأن تلك المقترحات لم تتحقق كاملة، ففي المرحلة الأولى تتصف العلاقة بين المتغيرين المدروسين باتجاه عام مستقر متذبذب بجوار قيمة معينة. وفي المرحلة الثانية، ارتبط المتغيران بعلاقة طردية لم تبلغ حتى عام ١٩٩١م نهاية حدية عظمى، ودون اتجاه مؤشر جيني إلى التناقص. وتفيد هذه النتيجة أن إعادة توزيع الدخول في العالم لصالح الدول الغنية مازال مستمرًا، وأن سرعة انتقال هذه الدخول من الدول الفقيرة إلى الدول الغنية قد تزايدت خلال السنوات ١٩٨٢-١٩٩١م.

ومن الناحية القياسية، نلاحظ أن ربط المتغيرين (G_{Tt}) و (Y_{Tt}) بعلاقة خطية خلال الفترة المدروسة بكاملها، يؤدي للنموذج (٤) التالي:

$$G_{Tt} = 0.675186 + 0.000016\, Y_{Tt} + \varepsilon_t \quad (٤)$$

$$G_{Tt} = 0.675186 + 0.000016\ Y_{Tt} + \varepsilon_t$$
$$(109.44949) \quad (6.9482335) \qquad (٤)$$
$$R^2 = 0.717589 \quad D-W = 0.238764 \quad SSE = 0.002165 \quad F = 48.27795$$

ويبين هذا النموذج وجود علاقة طردية بين الدخل المتوسط ومؤشر التمركز. ويعلل قسم من التباين غير المفسر، بوجود علاقتين مختلفتين: الأولى مستقرة وتغطي الفترة ١٩٧١-١٩٨١م، والثانية متزايدة وتغطي الفترة ١٩٨٢-١٩٩١م. ولتحسين تقديرات النموذج (٤) نغفل الفترة ١٩٧١-١٩٨١م المتميزة باستقرار العلاقة بين المتغيرين (G_{Tt}) و (Y_{Tt})، ونستبدل المتغيرات بلوغاريتماتها. لتمثيل وقياس العلاقة الطردية المتزايدة بين المتغيرين خلال الفترة ١٩٨٢-١٩٩١م فنتوصل إلى النموذج (٥) التالي:

$$\ln G_{Tt} = -1.3438253 + 0.1270939 \ln Y_{Tt} + \varepsilon_t$$
$$(-8.4275464) \quad (6.449564) \qquad (٥)$$
$$R^2 = 0.83870 \quad D-W = 0.434194 \quad SSE = 0.001052 \quad F = 41.59688$$

وتقديرات هذا النموذج معنوية جميعًا بمستوى دلالة ١٪ حيث انخفض التباين غير المفسر بشكل ملحوظ وارتفعت قيمة معامل التحديد، ولكن النموذج يعاني من ارتباط ذاتي موجب. وتفيد معلمات هذا النموذج بوجود علاقة طردية بين المتغيرين، فكل زيادة في إجمالي الناتج القومي للفرد بنسبة ١٪ تؤدي إلى زيادة في مؤشر جيني بنسبة ١٢٧,٠٪.

وبالتركيز على تحليل العلاقة بين متوسط الدخل ومؤشر التمركز على دول العينة جميعًا خلال الفترة ١٩٨٢-١٩٩١م، لا نستطيع نفي العلاقة بين المتغيرين، وهذا ما يؤكد جزءا من مقترحات كوزنتس ويخالف رأي معارضيه ..Todaro, Ahluwalia [٢، ص١٣]. ولكن العلاقة الملحوظة لم تتبلور بالشكل الذي صاغه كوزنتس، فمازالت زيادة الدخل مترافقة بارتفاع في مؤشر جيني. بمعنى أن المرحلة الأولى المتصاعدة من العلاقة التربيعية بين المتغيرين قد تحققت، أما المرحلة الثانية التي تربط بين المتغيرين بعلاقة عكسية بعد المرور بنهاية عظمى، فلم تصلها بعد مستويات تمركز الدخول في العالم.

وهكذا فقد وضحت نتائج هذا البحث أن العلاقة بين مستوى الدخل المتوسط في العالم كمقياس للنمو الاقتصادي العالمي، ومؤشر جيني كمقياس لتمركز الدخول في العالم، هي علاقة متغيرة بتغير مستوى الدخل. فعند أخذ كل من مجموعتي الدول الفقيرة والنامية،

لا تتوطد بين الدخل ومؤشر جيني علاقة واضحة. وعند أخذ مجموعة الدول الغنية فإن شكل العلاقة متناقص عمومًا، لأن زيادة مستوى الدخل أدت إلى تناقص في تمركز توزيع الدخول. وأخيرًا بأخذ دول العينة جميعًا نلحظ في السنوات ١٩٨٢-١٩٩١م علاقة متزايدة بمعدل متناقص، مما يعني أن النمو الاقتصادي في العالم ككل مازال يترافق بزيادة في تمركز الدخول، وأن هذا التمركز لم يبلغ ذروته بعد. ومادامت زيادة متوسط الدخل في العالم يرافقها إعادة توزيع للدخول لصالح الدول الغنية وعلى حساب الدول الفقيرة، فلا نستطيع التكهن إلى أي مدى سيبلغ تمركز الدخول في العالم في المستقبل، كما أنه لايمكن التنبؤ بمستوى الدخل الذي سيبدأ عنده مؤشر جيني بالتناقص.

وباختصار، لم يفلح متغير إجمالي الناتج القومي للفرد (متوسط الدخل) وحده في تفسير ظاهرة تمركز الدخول بشكل مُرضٍ خلال الفترة المدروسة ١٩٧١-١٩٩١م بكاملها. ولم تؤكد البيانات الإحصائية على مستوى ٨٥٪ من سكان العالم مقترحات كوزنتس كاملة، بارتباط تمركز الدخول بمستوى الدخل المتوسط بعلاقة تربيعية. وبالتالي، فإن هناك متغيرات أخرى لابد من إدخالها لتفسير مستوى تمركز الدخول في العالم. وقد تبين لنا أن هناك متغيرين مهمين يلعبان دورًا متميزًا في تفسير العلاقة بين متوسط الدخل وتمركز الدخول وهما: معدل نمو متوسط الدخل في الدول الفقيرة (GR_L)، ومعدل نمو متوسط الدخل في الدول الغنية (GR_H). وبإدخال هذين المتغيرين إلى جانب متوسط الدخل، نتوصل إلى النموذج (٦) التالي:

$$G_t = 0.6645829 + 0.00001607Y_t + 0.0017669GR_{Ht} - 0.00126956GR_{Lt} + \varepsilon_t \quad (٦)$$

$$(101.7461) \quad (8.7190858) \quad (4.8201635) \quad (-3.9872964)$$

$$R^2 = 0.889827 \quad D-W = 0.770999 \quad SSE = 0.000805 \quad F = 43.07543$$

ويلاحظ أن تقديرات النموذج (٦) معنوية جميعًا بمستوى دلالة ١٪ إلا أنه يعاني من ارتباط ذاتي موجب، ويفيد هذا النموذج بوجود علاقة طردية بين مؤشر جيني (تمركز الدخول في العالم) وبين مستوى الناتج القومي المتوسط للفرد، وبعلاقة طردية بين مؤشر جيني ومعدل نمو الناتج القومي المتوسط في الدول الغنية، وبعلاقة عكسية بين مؤشر جيني ومعدل نمو الناتج القومي المتوسط للفرد في الدول الفقيرة. لذلك يبدو واضحًا أن تغير درجة تمركز الدخول في العالم قد ارتبط بكيفية توزيع النمو الاقتصادي العالمي بين الدول الغنية

والفقيرة، ممثلا بمعدلات نمو الدخل في كل من هاتين المجموعتين من الدول.

ويمكن تفسير هذه النتيجة الإحصائية اقتصاديًّا، بأن من أهم أسباب زيادة تمركز الدخول في العالم، سيطرة الدول الغنية على آليات الاقتصاد العالمي بوصفه نظامًا قائمًا على تقسيم العمل الدولي وتدويل الأسواق، تلعب فيه الدول الغنية دورًا إيجابيًّا موجهًا، والدول النامية دورًا سلبيًّا متفرجًا. وقد تمكنت الدول الغنية، نتيجة لتحكمها بآليات عمل هذا النظام، وتوجيهها لمساراته: تخصيص الدول النامية في الإنتاج الزراعي الأحادي أو الاستخراجي، وتخفيض أسعار المواد الأولية ورفع أسعار السلع المصنعة، من تحويل فوائض النمو الاقتصادي العالمي عبر قنوات التجارة الدولية إلى الدول الغنية، فارتفعت معدلات نمو الدخل في الدول الغنية وانخفضت في الدول الفقيرة، مما أدى إلى إفقار الدول الفقيرة وزيادة غنى الدول الغنية، وارتفاع مستويات تمركز الدخول في العالم. ويؤكد هذا التفسير، انخفاض مؤشر تمركز الدخول في فترة الطفرة النفطية ثم استقراره، ثم عودة مؤشر التمركز للارتفاع السريع عقب تدني أسعار النفط وإيراداته، وزوال آثار الطفرة النفطية نهائيًّا عن الدول الغنية.

نتائج البحث

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين توزيع الدخول وتوزيع السكان في العالم خلال الفترة ١٩٧١-١٩٩١م، واختبار شكل وطبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي ودرجة التمركز في توزيع الدخول على مستوى العالم عبر الزمن. وبالطبع، فإن نتائج هذا البحث تبقى رهينة المنهجية التي أدت إليها. فإجمالي الدخل القومي للفرد الذي اعتبر مقياسًا للنمو الاقتصادي، ليس إلا مؤشرًا من مؤشراته، ولا يعكس التغيرات الهيكلية التي طرأت على بنية الاقتصاد، ولا التحسن في مستوى معيشة الفرد. كما أن مقارنة متوسطات الدخول بين الدول، تخفي وراءها تباين القوة الشرائية للدولار في كل دولة، ومحدودية المقارنات المعتمدة على متغيرات الحسابات القومية. يضاف إلى ذلك، أن تصنيف البنك الدولي لمجموعات الدول حسب مستويات الدخول (منخفضة ومتوسطة ومرتفعة) وفق حدود متغيرة للتصنيف، وعدم شمول العينة المدروسة التي تجاوزت المائة دولة لجميع دول العالم، يعتبر

من القيود التي تحكم نتائج الدراسة. ومع ذلك، فإن هذه العيوب لاتقلل من أهمية الدراسة ونتائجها، لاعتماد البحث على مصدر إحصائي واحد متجانس التعاريف والمنهجية، ولإمكانية افتراض ثبات هذه العوامل خلال فترة الدراسة، باستثناء الظاهرة التي تستقطب اهتمامنا، وهي الاتجاه العام لتمركز الدخول في العالم وعلاقته بالنمو الاقتصادي. ومن الممكن تلخيص نتائج البحث كما يلي:

١ ـ مازال الحد الأدنى للدخل المتوسط منخفضًا في بعض الدول النامية (١٠٠ دولار سنويًا في تنزانيا، عام ١٩٩١م)، في حين يستمر الدخل المتوسط بالتزايد في الدول الصناعية (٣٣٦١٠ دولارات في سويسرا عام ١٩٩١م)، مما أدى إلى تزايد النسبة بين الدخلين عبر الزمن من ٨٩ ضعفًا عام ١٩٧١م إلى ٣٣٦ ضعفًا عام ١٩٩١م. ويلاحظ انسحاب تدريجي للدول النفطية من مجموعة الدول الغنية، وانتماء لبعض دول شرق آسيا كسنغافورة وهونغ كونغ، وسيطرة للدول الصناعية كسويسرا واليابان والدول الإسكندنافية.

٢ ـ هناك اختلال واضح في توزيع الدخول والسكان بين مجموعات الدول في العالم. فخلال الفترة ١٩٧١ـ١٩٩١م، تزايدت نسبة سكان الدول منخفضة الدخل من ٦٠,٨١٪ إلى ٦٣,٤٨٪ من سكان العالم، علمًا أن حصة هذه الدول من الدخل العالمي قد انخفضت من ٨,٦٨٪ إلى ٥,٢٧٪ خلال الفترة نفسها. أما الدول الغنية، فقد تزايدت حصتها من الدخل العالمي من ٨٠,٩٤٪ إلى ٨٣,٦٠٪، بينما انخفضت حصتها من السكان من ٢١,٢٤٪ إلى ١٦,٨٤٪ خلال هذه الفترة. ونستنتج أن هذا الاختلال قد ازداد تعمقًا في نهاية الفترة المدروسة بمقارنته ببدايتها.

٣ ـ ترافق النمو الاقتصادي (زيادة الدخل المتوسط) في العالم، خلال الفترة ١٩٧١ـ١٩٩١م، بنمو سكاني (زيادة عدد السكان)، وزيادة في تمركز الدخول (زيادة في مؤشر جيني). فقد قدر معدل النمو المتوسط السنوي في العالم بـ ١,٥٩٪ بالنسبة للناتج القومي الكلي، و١,٨١٪ بالنسبة لعدد السكان. ولكن زيادة نمو الدخل على نمو السكان، ترافقت بزيادة في تمركز الدخول حيث ارتفع مؤشر جيني من ٠,٦٩٦ إلى ٠,٧٥٣. وبالطبع فإن هذه المعدلات تتفاوت حسب مجموعات الدول، مما أدى إلى معدلات مختلفة في نمو الدخل المتوسط بلغت ٥,٣٣٪ في الدول منخفضة

الـدخـل، و٦,٨١٪ في الـدول متـوسـطة الدخل، و٦,٣٥٪ في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، و٨,٦٥٪ في الدول مرتفعة الدخل، و٧,٣٤٪ في جميع دول العالم.

٤ ـ تختلف درجة التمركز في توزيع الدخول حسب مجموعات الدخول في العالم. فقد كان مؤشر جيني ضعيفًا في كل من مجموعة الدول منخفضة الدخل (أقل من ٠,٢١)، ومرتفعة الدخل (أقل من ٠,٢٣)، ومتوسطة الدخل (أقل من ٠,٣٤). وارتفع مؤشر التمركز بدمج مجموعتي الدول منخفضة ومتوسطة الدخل (تراوحت قيمته بين ٠,٤٠٣ و٠,٥٢٣). أما على مستوى العالم ككل، فبين توزيع الدخول تمركزًا عاليًا ومتزايدًا، حيث ارتفعت قيمة مؤشر جيني من ٠,٦٩٦ عام ١٩٧١م إلى ٠,٧٥٣ عام ١٩٩١م. وأدى استبعاد الدول النفطية إلى ارتفاع طفيف في قيمة مؤشر التمركز بشكل عام.

٥ ـ أظهـر التمثيل البياني والتحليل القياسي للعـلاقـة بين النمـو الاقتصـادي (متوسط الدخل)، ودرجة التمركز في توزيع الدخول (مؤشر جيني)، عدم وجود علاقة واضحة بين المتغيرين اعتمادًا على البيانات المقطعية الواردة في الدراسات السابقة. أما في إطار دراستنا، فيتأكد عدم وجود علاقة واضحة بين مؤشر جيني ومتوسط الدخل في كل من مجموعة الدول منخفضة الدخل، ومجموعة الدول متوسطة الدخل، ومجموعة الدول منخفضة ومتوسطة الدخل. أما بالنسبة للدول مرتفعة الدخل، فيلاحظ علاقة عكسية بين المتغـيرين، حيث يترافق النمـو الاقتصـادي في الدول الغنية بتقارب مستويات دخولها المتوسطة، مما يؤدي إلى انخفاض قيم مؤشر جيني. أما على مستوى العالم، فقد وضح التمثيل البياني والدراسة القياسية، أن العلاقة بين مؤشر جيني ومتوسط الدخل، لم تكن متماثلة خلال الفترة المدروسة بكاملها. ولوحظ أن هناك اتجاهين متميزين لهذه العـلاقة، الأول مستقر وغطى الفترة ١٩٧١ـ١٩٨١م، والآخر متزايد وغطى الفترة ١٩٨٢ـ١٩٩١م. وبتحليل العلاقة في الفترة الأخيرة، تبين تزايد مؤشر جيني بمعدل متنـاقص بارتفاع مستوى الدخل المتوسط. وأن معدل تزايد مؤشر جيني قد تسارع خلال سنوات الدراسة الأخيرة وخاصة في الفترة ١٩٩٠ـ١٩٩١م. وتفيد هذه النتائج، بتـدعيم جزء من مقـترحات كوزنتس، حيث تتوطد علاقة واضحة بين مؤشر جيني ومتـوسط الـدخـل خلال الفترة ١٩٨٢ـ١٩٩١م، ولكن شكل هذه العلاقة يخالف

توقعات كوزنتس. فهذه العلاقة لاتأخذ شكل منحنى U المقلوب، وإنما الجزء الأول من هذا المنحنى، متمثلاً بعلاقة متزايدة بمعدل متناقص بين المتغيرين. فتمركز الدخول في العالم مازال مستمرًّا ولم يصل بعد إلى نهايته العظمى ولا إلى مرحلة التناقص.

٦ ـ دلت النماذج القياسية على عدم كفاية مستوى الدخل المتوسط لتفسير تغيرات مؤشر التمركز على مستوى الاقتصاد العالمي. ويبرز التحليل القياسي، أهمية إدخال كل من معدل نمو الدخل في الدول الغنية ومعدل نمو الدخل في الدول الفقيرة، كمتغيرات إضافية إلى جانب متوسط الدخل. وتفيد النماذج القياسية، أن تمركز الدخول في العالم مرتبط بعلاقة طردية بكل من متوسط الدخل في العالم ومعدل نمو الدخل المتوسط في الدول الغنية، وبعلاقة عكسية بمعدل نمو الدخل في الدول الفقيرة.

ولاشك أنه من السابق لأوانه التكهن بالطبيعة المستقبلية للعلاقة بين النمو الاقتصادي وتمركز توزيع الدخول، حيث يشرف العالم على مرحلة اقتصادية معاصرة، تتداعى فيها الحواجز التجارية بين الدول لتسهيل انتقال عوامل الإنتاج والسلع المصنعة والخدمات عبر الحدود دون اعتبارات لحدود أو حواجز محلية أو إقليمية. فالتوقيع في عام واحد، على اتفاقية النافتا (NAFTA)، واتفاقية الجات (GATT)، يجعل من السوق العالمية سوقًا واحدة تنتقل فيها السلع والخدمات وعوامل الإنتاج بحرية، وفق اتفاقيات مدروسة بين التكتلات الاقتصادية، في غياب الدول النامية والدفاع عن مصالحها. وبالتأكيد، فإن تدويل الأسواق وتحريرها من القيود والحواجز، سيؤدي إلى انتعاش في الاقتصاد العالمي متمثل في ارتفاع مستوى الدخل العالمي المتوسط، ولكن كيف ستوزع ثمار هذا الانتعاش بين الدول والتكتلات الاقتصادية في العالم؟. ومن سيكون المستفيد الأكبر من إزالة الحواجز الجمركية وتدويل الأسواق؟. وكيف سيؤثر ذلك على توزيع الدخول وتمركزها بين دول العالم؟. تساؤلات كثيرة ستشغل بالتأكيد اهتمامات الاقتصاديين في المستقبل، وستتكفل الأبحاث والدراسات بالإجابة عنها.

المراجع

Moussa, P. *'Caliban naufrage': Les relations Nord/Sud a la fin du XX siècle.* Paris: Fayard, 1994. [١]

Todaro, Michael P. *'Economic Development in the Third World',* 4th. ed. New York: Longman, 1989. [٢]

World Bank, *'Economic Development Report', Years 1978-1993,* Published for the World Bank, Oxford University Press. [٣]

- Stars World Tables 1993, *Socio-economic Time-Series Access and Retrieval System.* Version 2.5 April 1992, International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank.

Kakwani, Nanak. *'Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications'.* Oxford University Press, 1980. [٤]

Gillis, M., Perkins, D., Roemer, M. and Snodgrass, D. *'Economic of Development.* New York, London: Norton and Company, 1983. [٥]

Kuznets, S. *'Economic Growth and Income Inequality',* A.E.R., (March 1955), pp. 1-28. [٦]

Lewis, W. Arthur. *'Economic Development with Unlimited Supplies of Labour',* Manchester School 22, (May 1954), pp.139-191. [٧]

Pankert, F. 'Income Distribution at Different Levels of Development: A Survey of Evidence', *International Labour Review,* 108, (September 1973) pp.97-125. [٨]

Ashwani, S. 'Development and Distribution: A Critique of Cross-Country U-Hypothesis', *Journal of Development Economics,* 13, 1983, pp.367-382. [٩]

Anand, S. and Kanbur, S.M.R. 'Poverty under Kuzents Process', *Economic Journal,* 95, 1985, pp.42-50. [١٠]

Papanek, G. and Kyn, O. 'Flattening the Kuznets Curve: The Consequences for Income Distribution of Development Strategy, Government Intervention, Income and the Rate of Growth', *Pakistan Development Review,* 26, (Spring 1987), pp.1-54. [١١]

Ranis, G. *Development and the Distribution of Income: Some Counter-evidence'.* Cambridge, September-October, 1977. [١٢]

Paglin, M. 'The Measurement and Trend of Inequality: A Basic Revision', *American Economic Review,* September, 1975. [١٣]

Ahluwalia, M. 'Dimension of The Problem', in Chenery, Duloy and Jolly (eds.) *Redistribution with Growth: An Approach to Policy.* Washington, D.C., IBRD, 1973. [١٤]

Ahluwalia, M. 'Inequality, Poverty and Development, *Journal of Development Economics,* (1976), pp.340-341. [١٥]

[١٦] Rostow, W.W. 'The Economics of Take-Off into Sustained Growth', *Proceeding of a Conference held by the International Economic Association.* N.Y.: St. Martin's Press, 1963, p.367.

World Income Distribution and Its Concentration Measurement

Mamdouh Al-Khatib Al-Kswani
Associate Professor, Department of Economic, College of Administrative Sciences, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

(Received on 6/7/1414; accepted for publication on 17/6/1415 A.H.)

Abstract. The main objective of this study is to analyze the relationship between income distribution and population distribution in the world during the period 1971-1991, and to test the relationship between economic growth and world income concentration. The data of this research are based on the "World Development Report" published annually by the World Bank and disposable recently in floppy disk. This research covers 102 countries grouped by the income level in three subsets: low income countries, middle income countries and high income countries. Also, these subsets constitute one set representing 85% of the world population.

This research reveals the increase of the ratio of the maximum per capita income to the minimum per capita income in the world over the time. The share of the low income countries from the world income decreases while their share from world population increases. By contrast, the share of the high income countries from the world increases while their share from world population decreases.

The income concentration measured by Gini coefficient is different from a set of countries to another set. Gini coefficient is low in the low income countries (less than 0.21), in the middle income countries (less than 0.23) and in the high income countries (less than 0.34). For all the three subsets integrated in one group, Gini coefficient increases from 0.696 in 1971 to 0.753 in 1991. This evolution proves than, world economic growth was accompanied by increasing income concentration.

The econometric analysis suggests the absence of a clear relationship between the per capita income level and the income concentration coefficient for the low income countries and for the middle income countries. For the high income countries, we note a negative relationship between these two variables. Finally, for the studied countries, we note two distinguished trends. The first, covering the period 1971-1981, is stable. The second, covering the period 1982-1992, is positive. Briefly, the relation between income level and Gini coefficient, doesn't take the U inverse shaped curve proposed by S. Kuzents, but it takes the form of the first increasing part of this curve. The economic analysis suggests that, the per capita income level is insufficient to explain the income concentration coefficient. Our research suggests to introduce the income growth rate in low income countries and the income growth rate in high income countries as explanatory variables.