العلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى
(دراسة تطبيقية لدول منظمة التعاون الإقليمي لدول جنوب آسيا)

د. مـــى محمد يـــاسر *

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التفاوت في الدخل باستخدام معامل جيني GINI والنمو الاقتصادي في دول منظمة التعاون الإقليمي لدول جنوب آسيا SAARC. وقد تم الاعتماد على خمس دول من أصل ثماني دول كعينة للدراسة. ولذا فقد قامت الدراسة بالإجابة على التساؤل التالى: هل يؤثر معامل جيني والتنمية الاقتصادية على معدلات النمو في تلك الدول وعلى الدخل؟ . وبناء على ذلك تم اختبار فرضية وجود علاقة إيجابية بين الدخل ، التنمية الاقتصادية، والنمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل.

وتعتمد الدراسة على بيانات ثانوية متاحة من البنك الدولي وبرنامج الامم المتحده للتنميه فى الفترة من ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠ عن طريق الاعتماد على عدة نماذج قياسية ابتداء من نماذج التكامل فيشر Fisher cointegration test ثم نموذج تصحيح الخطأ Panel Vector correction ثم إجراء نموذج جرنجر للسببية Granger causality test. انتهت الدراسة الى وجود علاقه ايجابيه بين التفاوت فى الدخل –اعتمادا على معدل جينى- ، معدل التحضر، و مؤشر التنمية البشرية كما يوجد علاقة سلبية بين التفاوت في الدخل و التراكم الرأسمالي، معدل التعليم للإناث مما ادى الى الوصول الى وجود علاقه ايجابيه بين التفاوت فى الدخل والنمو الاقتصادى . لذلك أوصت الدراسة بضرورة اتباع سياسات مالية تهدف للحد من الفقر وزيادة معدلات الدخل وتقديم حوافز لصغار المستثمرين وتشجيع رواد الأعمال.

كلمات مفتاحية: التنمية الاقتصادية- جمهوريه مصر العربيه- النمو الاقتصادى- معامل جيني

* مدرس الاقتصاد بكليه علوم الاداره بجامعه اكتوبر للعلوم الحديثه والاداب (MSA)

- Email: myasser@msa.edu.eg

Abstract:

This paper aims at studying income inequality using the Gini coefficient and economic growth in the countries of the Organization of Regional Cooperation for South Asian States (SAARC). Five out of eight countries were relied on as a sample for the study. Therefore, the study answered the following question: Does the Gini coefficient and economic development affect the growth rates in those countries and income? Accordingly, the hypothesis of a negative relationship between income and economic growth in the short and long term was tested.

The study is based on secondary data available from the World Bank and the United Nations Development Program in the period from 1990 to 2020 by relying on several standard models, starting with the Fisher cointegration test model, Panel Vector correction, and then conducting a Granger causality test. The study concluded that there is a positive relationship between income inequality, Gini rate, urbanization rate, and human development index, and there is a negative relationship between income inequality and capital accumulation, and the education rate for females and finally positive relation between income inequality and economic growth. Therefore, the study recommended the need to follow financial policies aimed at reducing poverty, increasing income rates, providing incentives to small investors and encouraging entrepreneurs.

Key Words: **Economic Development– Egypt– Economic Growth– Gini coefficient**

مقدمـــة:

تتعدد الأهداف الاقتصادية للدول النامية والتي يعد أهمها النمو الاقتصادي وتقليل الفجوة بين الدخول. تعتبر المساواة في الدخل والقضاء على الفقر من الأهداف الرئيسية لصانعى السياسات والباحثين الاقتصاديين والتي تدفعهم الى الاعتماد على سياسات إنمائية خاصة في مجالي التعليم والصحة. ودراسة هذه العلاقة يتم النظر الى شقين، أولهما التنمية الاقتصادية والفقر [١] وثانيهم هو كيفية توزيع الموارد لتحقيق النمو الاقتصادي المرجو. هناك العديد من مؤشرات التفاوت في الدخل مثل مؤشر ويليامسون Williamson ومعامل جيني GINI ومؤشر ثيل Theil التى تعتمد عليها معظم الأدبيات السابقة. ويتم الاعتماد على العلاقة بين التفاوت في الدخل إقليميا والنمو الاقتصادى التى يمكن دراستها من خلال نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي[٢]. بالتالي فإن الاعتماد على دراسة المناطق أو التكتلات الاقتصادية بدلا من دولة واحدة يعطي نظرة شاملة لما تحتاجه المنطقة التى لها ميزة النسبية.[٣]

إن مشكلة التفاوت في الدخل لها تداعيات خطيرة على المستوى الاقتصادى والاجتماعى، فنجد أن ذلك التفاوت يؤدي الى التوزيع الغير عادل في الموارد وعدم تساوي الفرص في الحصول على التعليم والصحة والدخول إلى جانب انتشار البطالة والسرقات والجرائم [٤]. كان من أوائل الأدبيات التي اهتمت بتفسير تلك العلاقة هو منحنى كوزنتس حيث وصل الى أن الزيادة في التفاوت في الدخل مرتبطة بالنمو الاقتصادي بين الدول ويمثلها منحنى كوزنتس Kuznets المقلوب على شكل حرف U°. لذا فإن التفاوت فى توزيع الدخل يعتبر عاملا داخليا مؤثرا على عملية النمو الاقتصادى. ويظهر ذلك في البداية عندما تميل التنمية إلى زيادة التفاوت ، ولكن بعد فتره معينة ، يحدث عكس الاتجاه ويستقر التفاوت في الدخل، ثم ينخفض حتى يصل إلى أدنى مستوى يكون واضحا في الاقتصادات الصناعية. وبالتالي يتعين على هذه الدول الانتقال من الاعتماد على القطاع الزراعي إلى التصنيع مما سيؤدي إلى الهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية مع زيادة مستويات التفاوت في الدخل.

لذلك تهدف هذه الورقة إلى قياس أوجه التفاوت بين دول إقليم السارك SAARC من خلال اختبار العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي مؤشر جيني في رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى دراسة أثر التفاوت في معدلات الدخول على النمو الاقتصادي في تلك الدول كمثال للدول النامية. كما أن كثير من الدراسات اهتمت الدول المتقدمة على حساب الدول النامية والتى وصلت نتائجها لوجود علاقه عكسيه بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى. ومن هذا الفرض الرئيسى تنطلق عدة أهداف فرعية وهي:

١. تحديد العلاقة التوازنية بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادي في منطقة السارك ككل على المديين القصير والطويل
٢. تحديد مدى التكامل بين المتغيرات في إحداث النمو الاقتصادى
٣. تحديد العلاقة السببية جرانجر بين المتغيرات

أهمية الدراسة:

قام البنك الدولى بتصنيف الدول الى دول مرتفعة الدخل للدول متوسطة الدخل دول منخفضة الدخل وتنحصر معظم الدول النامية بين دول منخفضة الدخل ودول متوسطة منخفضة الدخل تبعا للناتج المحلى وتوزيعه على السكان. وتسعى الدول النامية إلى اللحاق بالدول المتقدمة للقضاء على هذه الفجوة من خلال إعادة توزيع الموارد المتاحة واستخدامها الاستخدام الأمثل الكفء.

وتتمثل أهمية الدراسة فى بعض النقاط وهي:

١. مناقشة كيفية تحديد محددات النمو في الاقتصاديات الناشئة والتى تعتبر منطقة السارك SAARC مثالا واضحا لها ومن أهمها التفاوت في الدخل والذى سوف تعتمد عليها الدراسة.

٢. سد فجوة الدراسات المكتوبه باللغه العربيه حيث لا توجد دراسات تتناول هذه العلاقة في دول السارك SAARC واتجهت معظم الدراسات إلى دول شرق آسيا كما سيتم تناولها في الدراسات السابقة لاحقا

٣. أهمية دراسة العوامل التى تؤدى إلى انخفاض معدلات الفقر وزيادة معدلات النمو الاقتصادي في الدول منخفضة الدخل او المتوسطه

٤. أهمية دراسة التكامل بين العناصر المختلفة للوصول إلى نمو اقتصادي لا يتناقض مع التنمية الاقتصادية

٥. تحديد النموذج الأمثل لدراسة تلك العلاقة في دول السارك

مشكله الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد أثر التفاوت في الدخل – اعتمادا على معامل جيني– على النمو الاقتصادي في دول السارك ويتم ذلك من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما هو التفاوت في الدخل؟ واهميته؟

٢. ما هي الطرق المختلفة في قياس التفاوت في الدخل

٣. هل يوجد علاقه بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى؟ وما هو اتجاه تلك العلاقة؟

٤. كيف يمكن لصانعي القرار الاستفادة من تلك العلاقة في دول السارك SAARC؟

منهجيه البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي في الأجزاء النظرية والكميه في دراسة وتحليل البيانات.وهنا جاء دور المنهج الاستنباطي او الاستقرائي في مشكلة البحث في الأدبيات السابقة ومنها يتم الوصول الى الفجوة البحثية التى ينطلق منها الباحث. ثم الاعتماد على منهج كمي عن طريق تحليل بيانات ثانويه عن طريق الاعتماد على برنامج STATA الاحصائى.

مصادر البيانات:

تعتمد الدراسة على مصدرين حيث تم استخدام بيانات ثانوية من البنك الدولي وبرنامج الامم المتحده للتنميه فى دول السارك فى الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٢٠.

طريقه البحث:

سيتم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي. سيكون القسم الأول خطة البحث التي تتضمن مشكلة البحث وأهميته وأهدافه والحدود الزمانية والمكانية إلى جانب طريقة

الدراسة. بينما سيقدم القسم الثاني مراجعة شاملة للأدبيات والفجوة البحثية. ثم يعرض القسم الثالث الأساليب القياسية المستخدمة والنموذج المقترح والانتقال إلى النتائج في القسم الرابع. أخيرا التوصيات والختام.

منهجيه البحث:

يتضمن البحث عده حدود والتى تتنوع بين حدود زمنية وهي فترة البحث من ١٩٩٠ حتى ٢٠٢٠ الحد المكاني هو خمس دول من دول منظمة التعاون الإقليمي لدول جنوب آسيا SAARC

١- مسح الدراسات:

تعتمد الدراسات السابقة على المنهج الاستنباطي فى مراجعة الدراسات السابقة من حيث النظريات التي تناولت التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى ثم الانتقال إلى الدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين النمو الاقتصادى والتفاوت في الدخل في تجارب سابقة.

١. النظريات الاقتصادية:

هناك العديد من النظريات التي تدرس عدم المساواة في الدخل وتأثيرها على الاقتصاد ومن أهمها نموذج نمو سولو .Solow[٦] افترض سولو أن رأس المال والعمالة والتكنولوجيا هي المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي وتقلل من عدم المساواة في الدخل إذا تم توظيف هذه العوامل بعوائد ثابتة على نطاق واسع. كما أن الاختلافات في العوائد بين البلدان أو المناطق (التي لديها نفس الموارد والتكنولوجيا) ستدفع الأكثر فقرا إلى الانتقال الى البلدان الأكثر ثراء بمرور الوقت. وهذا من شأنه أن يقلص الفجوة بين البلدان ويؤدي إلى التقارب في النهاية.

بينما ترى نظرية النمو الخارجي exogenous GROWTH[٧] والذي تدعمه النظريات النيو كلاسيك وهى تحدد أن هناك عوامل خارجية تؤثر على النمو الاقتصادي مثل معدل النمو السكانى، التقدم التكنولوجي وحجم الطلب الكلي. مقارنة بنظرية النمو الداخلي endogenous GROWTH التي اقترحها رومر Romer[٨] والتي تربط استخدام التكنولوجيا بالنمو الاقتصادي. ومن شأن الاختلافات بين البلدان في التكنولوجيا وتراكم الموارد أن تؤدي إلى تغييرات في التنمية الاقتصادية. ويمكن ملاحظة أثر النمو الداخلي هذا في بلدان الاتحاد الأوروبي التي لديها أنشطة اقتصادية وأنماط تجارية مختلفة.[٩]

نظرية أخرى هي الجغرافيا الاقتصادية الجديدة new economic geography التي وجدت أن تركز الإنتاج الصناعي في منطقة معينة يظهر تزايد فى العوائد على النطاق الذي أطلق عليه اسم "الروابط الخلفية والأمامية" سيجلب وينتهى هذا التركز إلى المزيد

من العمالة والمستثمرين وفي النهاية تنمية المنطقة ككل وسينتهي ذلك بتنوع مستويات الدخل وعدد العمالة الإقليمية.[١٠]

وأخيرا، درس سيمون كوزنتسKuznets عدم المساواة في الدخل وتفاوتاته كمؤشر هام يؤثر على نمو البلدان وتنميتها اعتمادا على فرضين[١١] وهي؛ تركز المدخرات في البلدان ذات الدخل المرتفع في المنطقة والاختلافات في التصنيع بين البلدان. يمكن تقليل الانخفاض في الفجوة بين البلدان في الدخل من خلال زيادة فرص التعليم وزيادة التكيف مع سياسات الرعاية الاجتماعية التي عرفت لاحقا باسم فرضية U المقلوبة لعدم المساواة. ثم عرف نموذج نمو شومبيتر "ما بعد كوزنتس" [١٢]حيث تم استخدام المؤسسات كوسيلة لتقليل هذه الفجوة.

٢. الدراسات التطبيقيه

استندت الدراسة إلى مجموعة من الدراسات السابقة في تجارب الدول في قياس العلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى من ناحية والعلاقة بين الفقر والتفاوت في الدخل والنمو الاقتصادي وفيما يلي عرض لتلك الدراسات :

٢,١ مؤشرات قياس التفاوت في الدخل

تتعدد المؤشرات التى تستخدم فى قياس التفاوت في الدخل ومن أهمها:

١. معامل جينى GINI coefficient : يتم تحديد قيمة معامل جيني عن طريق فارق المساحة بين منحنى لورنز وخط العدالة الاجتماعية. تتراوح قيمة هذا المعامل بين صفر-أى المساواة وعدم وجود تفاوت- وواحد أى وجود تفاوت كامل وعدم مساواه[١٣]. كلما زادت قيمة معامل جيني واقتربت من الواحد صحيح يزيد التفاوت في الدخل.
٢. مؤشر ويليامسون Williamson index: يتم حساب هذا المقياس من خلال النسبة بين الدخل الحقيقي بالنسبة للعام والأجور للعمالة الغير ماهرة[١٤]. فى دراسه (Williamson، ١٩٦٥) قام بدراسة مراحل التنمية الاقتصادية الإقليمية والتى عبر عنها باستخدام شكل U، حيث وجد أن فى بدايات التنمية الاقتصادية تتركز فى دولة أو منطقة بعينها ثم تبدأ بالانتشار في بقية المناطق أو الدول المحيطة مما سيؤدى الى حدوث تفاوت في الدخول. كما يتميز هذا المؤشر بقدرته على القياس فيما بين الدول متجاهلا الفروق فيما بينهم.
٣. مؤشر ثيل Theil index : يستخدم لقياس التفاوت بين الدول أو بين المناطق في داخل الدوله الواحده [١٥] الا وان هذا التباين يكون واضح بالنسبة للدخول فقط. هناك نوعان من مؤشر ثيل وهما مؤشر ثيل تى Theil T وثيل ال Theil L. بالنسبة Theil L يهتم بالفروق بين الدول ويركز على الجزء الأفقر من العينة محل الدراسة

بينما يهتم Theil T يهتم بالفروق بين الدول ويركز على الجزء الأغنى من العينة محل الدراسة.[١٦]

٤. منحنى كوزنتس Kuznets curve : يربط هذا المنحنى وجود علاقة غير مباشرة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى حيث يرى أن نمو الاقتصاديات يعنى نمو الأسواق مما يؤدى الى زيادة الفجوة بين الأجور. ويتم حسابه عن طريق النسبة بين اصحاب الاجور المرتفعة (والتى يفترض أنها دائما ٢٠%) الى المنخفضة ويتم رسم تلك النسب على شكل حرف U مقلوب حيث يكون الناتج المحلى الإجمالى للفرد على المحور الافقى والنسب التى تشير الى عدم المساواة على المحور الراسى[١٧]

٢,٢ العلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى:

- دراسه (FANG & Zaho, 2023[١٨]) ربطت بين النمو الاقتصادى والتفاوت في الدخل مع تصنيف البنك الدولي للدول تبعا لمستوى الدخل. اعتمدت الدراسة عينة من ١٢٩ دولة مستخدمة متوسط القيم فى خمس سنوات باستخدام نموذج العزوم المعممة GMM لتحليل العلاقة بين معدل الخصوبة، معدل النمو فى الناتج المحلى الحقيقي للفرد، معامل جينى، متوسط سنوات التعليم، الاختلافات فى الدخل، الاختلاف الدينى، الحريه الاقتصاديه، مؤشر الاستقرار السياسى والقانونى، الانفتاح التجاري، التراكم الرأسمالى، معدل التضخم. وانتهت الدراسة إلى عدم وجود علاقة معنوية بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادي إذا تم استخدام معدل الخصوبة في النموذج.
- دراسه (ابراهيم، ٢٠٢١)[١٩] سعت الدراسة إلى قياس العلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى فى مصر فى الفترة من ١٩٩١ الى ٢٠١٨ باستخدام نماذج التكامل المشترك لجونسون Johansen cointegration test وسببية جرنجر Granger causality test. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام متغيرات وهي الناتج الإجمالي الحقيقي، التراكم الرأسمالى، معدل المقيدين في التعليم الثانوي، ونسبة التوظيف. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل.
- دراسه (عفان، ٢٠٢١)[٢٠] قامت بدراسة العلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى فى مصر من ١٩٩١ الى ٢٠١٨ باستخدام نموذج VAR. استخدمت الدراسة عدة متغيرات وهي التراكم الرأسمالى، الائتمان المحلى، انتهت الدراسة إلى أن هناك قنوات عديدة تحدد تلك العلاقة وأهمها التراكم الرأسمالى والائتمان المحلى وإن أثر التفاوت في الدخل على النمو الاقتصادي محدود.

- دراسه Arshed at al[٢١])، ٢٠١٨)، قامت بدراسة العلاقة بين مستوى التعليم والتفاوت في الدخل والنمو الاقتصادي في دول السارك (٤ دول فقط) فى الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٥ بإستخدام طريق المربعات الصغرى المعدلة بالكامل FMOLS. اعتمدت الدراسة على متغيرين وهى النمو الاقتصادى، عدد المقيدين في التعليم الابتدائى، والثانوى، والجامعى (كلا على حدى)، معامل جيني، الإنفاق الحكومى على التعليم، عدد العمالة، والتراكم الرأسمالى. وانتهت الدراسة إلى أن التفاوت في التعليم يؤدي إلى زيادة الفجوة بين الدخل بالرغم من زيادة النمو الاقتصادى.
- دراسه (مسعود وساسى، ٢٠١٦)[٢٢]، قامت دراسه العلاقه بين النمو الاقتصادي و الفجوة في الأجور بالتطبيق على ليبيا فى الفترة من ١٩٨٠ الى ٢٠١٥ بإستخدام نموذج ARDL. تم استخدام متغيرات مثل الناتج المحلى الاجمالى، معامل جيني، الاستهلاك النهائي، التراكم الرأسمالى، الإيرادات العامة للدولة، اجمالي الانفاق العام، وعدد السكان. وانتهت الدراسة إلى وجود دلالة معنوية سلبية بين الناتج المحلي الإجمالي ومعامل جيني على المدى القصير بينما تنعدم هذه العلاقة على المدى الطويل
- دراسه (Kang[٢٣]، ٢٠١٥) اهتمت بالعلاقة بين النمو الاقتصادى والتفاوت في الدخل عن طريق مقارنة بين ١٨ دولة في آسيا عن طريق استخدام نموذج المتجه ذات الانحدار VAR و نموذج اشعه تصحيح الخطأ VECM. واعتمدت الدراسة على متغيرات وهي الناتج المحلي الإجمالي للفرد، معامل جيني، وفائض/عجز الموازنة العامة. توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ايجابية بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى الداخلى الذى سيؤدى إلى تقليل الفجوة في الدخول.
- دراسه ([٢٤](Weihba & Werimmei, 2014، قامت بدراسة العلاقة بين النمو الاقتصادى والتفاوت في الدخل فى تونس فى الفترة من ١٩٨٤ الى ٢٠١١ اعتمادا على نموذج المربعات الدنيا العاديه OLS. تم استخدام بعض المؤشرات وهى معامل جيني، نسبة الصادرات، معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود، معدل الخصوبة، وعدد المقيدين فى التعليم الثانوى. وانتهت الدراسة إلى الانفتاح التجاري ومعدلات النمو الاقتصادى لها علاقة سلبية مع التفاوت في الدخل بينما يساهم رأس المال البشري والتنمية المالية فى تقليل الفجوة بين الدخول.
- اجريت دراسه (Person & Tabellini[٢٥]، ٢٠٠٤) على ٥٦ دولة نامية ومتقدمة خلال الفترة من ١٨٣٠ إلى ١٩٧٠ باستخدام نموذج الانحدار ثنائى الخطوات SLS٢. اعتمدت الدراسة على عدة متغيرات في تفسير تلك العلاقة وهي نصيب أعلى ٢٠% من السكان من الناتج المحلي الإجمالي، المشاركة السياسية، التنمية

الاقتصادية والتعليم. ثم وصلت إلى أن اى زيادة بنسبة ٧% في دخل إلى ٢٠% من السكان يؤدي إلى انخفاض معدلات النمو السنوى.

- ولكن استنتجت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى. دراسه (Banerjee & Duflo, 2000[٢٦]) قامت بدراسة تلك العلاقة على ٤٥ دولة باستخدام نموذج GMM فى ٥ سنوات متتالية. تم ذلك من خلال مؤشرات مثل عدد المقيدين من النساء في التعليم، عدد المقيدين من الرجال بالتعليم، معدل الخصوبة، الإنفاق الحكومى، معامل جيني، ومساهمة الاستثمار فى الناتج المحلى الإجمالى. وانتهت الدراسة إلى اختلاف شكل العلاقة بين الإيجابية الى السلبية حسب كل دولة على حدى.
- دراسه (FORBES, 2000[٢٧]) قامت بقياس تلك العلاقة من خلال عدة المؤشرات وهى معامل جيني، الاستثمار، معدل النمو للناتج القومي الإجمالي، وعدد المقيدين فى التعليم الثانوى للذكور، وعدد المقيدين فى التعليم الثانوى للإناث لتحديد الأثر الثابت والمتغير في ٤٥ دولة فى الفترة بين ١٩٦٦ الى ١٩٩٥. وانتهت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين معدل النمو والتفاوت في الدخل على المدى القصير والمتوسط إلا أن تلك العلاقة لا تظهر بوضوح فى الدول الفقيرة.
- ودراسه (Alesina & Petroni, 1996[٢٨]) قامت بدراسة ٧١ دولة في آسيا وأفريقيا من ١٩٦٠ الى ١٩٨٥ و استخلصت أن هناك علاقة سلبية بين النمو الاقتصادى والتفاوت في الدخل من خلال الاعتماد على بعض المؤشرات وهى الناتج المحلي الإجمالي لكل فرد، نسبة المقيدين في التعليم الابتدائى، إجمالي الاستثمار، الاستقرار السياسى، معامل جيني، والتكامل
- بين رأس المال البشري والمادي. ووصلت الدراسة إلى أن التفاوت في الدخل مرتبط بعدم الاستقرار السياسى والذى يؤدى إلى انخفاض معدلات الاستثمار. كما أن الزيادة في معامل جينى تؤدى الى انخفاض معدل النمو للناتج المحلي لكل فرد بنسبة ٨٠%.
- دراسه (Alesina & Rodrik, 1994[٢٩]) استخدمت الناتج المحلي الإجمالي للفرد، معامل جيني، مدى تطبيق الديمقراطية، عدد المقيدين في التعليم الابتدائي باستخدام أسلوب OLS. اعتمدت الدراسة على إجراء ٣ نماذج الانحدار لأعلى ٢٠% من ادخل ولأقل ٢٠% من الدخل و لكل ١٧٠ دول العينة جميعا فى الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٥. وانتهت الدراسة الى وجود علاقه سليمه بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي للفرد معامل جيني.

٣- النموذج القياسي:

٣,١ توصيف المتغيرات:

اعتمد البحث على المنهج الكمي حيث تم الاعتماد على بيانات ٥ دول من دول السارك من أصل ٨ دول في فترة زمنية من ١٩٩٠ حتى ٢٠٢٠. وقد تم اختيار المتغيرات التي سوف يعتمد عليها النموذج القياسي من خلال استقراء الدراسات السابقة.

وهنا سيتم الاعتماد على نماذج التكامل مثل نموذج التكامل المعنوي لفيشر Fisher cointegration نموذج الانحدار الذاتي vector autoregression ثم إجراء نموذج جرنجر للسببية Granger causality test. يتكون النموذج المستخدم من متغير تابع وهو معدل النمو الاقتصادى بينما المتغيرات المستقلة تتكون من معامل جيني، معدل التشغيل للإناث (حيث اعتمدت عليه كثير من الأدبيات السابقة)، مؤشر التنمية الاقتصادية، التراكم الرأسمالى، معدل التحضر كما هو موضح في الجدول رقم ١ التالى.

جدول رقم (١) : المتغيرات المستخدمة

المتغير	الرمز	طريقه الحساب	المصدر
النمو الاقتصادى	GDP	النمو في نصيب الفرد من اجمالى الناتج المحلى الإجمالى	البنك الدولى
معدل التحضر	URB	نسبة سكان الحضر من إجمالي عدد السكان	البنك الدولى
معدل التنمية الاقتصادية	HDI	مؤشر مركب مكون من ثلاثة مؤشرات أخرى وهى جودة التعليم، والصحة ومستوى المعيشة	UNDPالبرنامج الانمائى للأمم المتحدة
التراكم الرأسمالى	GCF	اجمالى رأس المال الثابت والمتغير في المخزون	البنك الدولى
معامل جينى	GINI	الوزن النسبي للدخل بالنسبة للسكان	البنك الدولى
معدل التشغيل للإناث	SCH	نسبة الانبات الى كامل التشغيل	البنك الدولى

لذا فقد تم اشتقاق الفرض الرئيسى للدراسة وهو:

الفرض العدمي: يؤثر التفاوت في الدخل سلبيا على النمو الاقتصادي في دول السارك

الفرض البديل: يؤثر التفاوت في الدخل ايجابيا على النمو الاقتصادي في دول السارك

٣,٢- النموذج المتبع:

اعتمدت الباحثة في التحليل الوصفى للعلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادي في دول السارك على قياس مدى التكامل بين المتغيرات من خلال الاعتماد على كلا من نماذج التكامل لفيشر ثم الانتقال إلى سببية جرانجر لتحديد اتجاه تلك العلاقة. وقد عمل اللوغاريتم للمتغيرات بسبب عدم استقرار قيم المتغيرات والتي اختلفت وحدتها من نسب أو أوزان قياسية أو أرقام صحيحة. ويمكن تمثيل هذا النموذج بالمعادلة التالية رقم ١:

$$GDP= \beta_0+ \beta_1\ GINI + \beta_2 HDI+ \beta_3\ URB + \beta_4\ GCF + \beta_5\ SCH+ \mu$$ ---- Equation 1

ثم تم عمل للوغاريتم للمتغيرات لتأتي بالمعادلة رقم ٢ التالية:

$$lnGDP= \beta_0+ \beta_1\ lnGINI + \beta_2 lnHDI+ \beta_3\ lnURB + \beta_4\ lnGCF + \beta_5\ lnSCH+ \mu$$ -----Equation 2

٣ نتائج النموذج القياسى:

٣,١ نتائج استقرار السلاسل الزمنية (جذر الوحدة):

توضح النتائج في الجدول ٢ للسلاسل الزمنية لكافة المتغيرات المتضمنة في النموذج عند جميع المستويات سواء المستوى صفر(I_0) أو الدرجة الأولى (I_1)ى كلا الاختبارين لديكى فولارADF او بيرسون بيرون PP. ونستنتج أن كافة المتغيرات مستقرة عند مستوى ١% بالنسبه للدرجه الاولى باستثناء مستوى تعليم الإناث في نموذج ADF. بينما نجد أن بعض المؤشرات فى مؤشر التنمية الاقتصادية HDI، التراكم الرأسمالى، معدل التحضر ليست ذات دلالة معنوية فى المستوى صفر مما دفع الباحثة لاستخدام المستوى الأول الذى اثبت دلالتها المعنوية.

الجدول رقم(٢) : نتائج اختبارات جذر الوحدة

	Level (I0)		1st difference (I1)	
	Intercept	Trend & intercept	Intercept	trend & intercept
GDP	ADF: 29.7966***	ADF: 20.7807**	ADF:60.6327***	ADF:46.2801***
	PP:39.6636***	PP:32.3785***	PP:124.155***	PP: 141.513***
GINI	ADF: 27.6154***	ADF:20.2671**	ADF: 26.9070***	ADF:23.8723***
	PP: 17.8632**	PP:9.95033	PP:54.6661***	PP:280.278***
HDI	ADF: 1.64189	ADF:6.83947	ADF:46.5991***	ADF:33.4089***
	PP: 1.25766	PP: 6.18691	PP: 101.192***	PP:84.9767***
URB	ADF: 10.9729	ADF: 23.4578***	ADF: 5.83028	ADF: 4.21745
	PP: 2.47438	PP: 4.38930	PP: 4.24440	PP: 5.08694
GCF	ADF: 4.66436	ADF:12.1369	ADF:50.389***	ADF:37.8275***
	PP: 7.58957	PP: 10.6263	PP: 115.151***	PP: 280.917***
SCH	ADF: 24.5021***	ADF: 23.6560**	ADF: 41.1183	ADF: 30.8591***
	PP: 16.7998*	PP: 20.5393**	PP: 86.7947***	PP: 220.046***

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج STATA الاحصائى، *** تشير إلى معنوية عند ١%، ** تشير إلى معنوية عند ٥%

الجدول رقم (٣) : نتائج اختبار فترة التباطؤ الزمني الأمثل

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1258.466	NA	143.0873	21.99071	22.13393	22.04884
1	-35.66190	2296.745	1.56e-07	1.350642	2.353139	1.757550
2	223.3371	459.4416*	3.24e-09*	-2.527601*	-0.665821*	-1.771914*
3	242.6802	32.29456	4.38e-09	-2.237916	0.483147	-1.133450
4	273.9595	48.95889	4.87e-09	-2.155817	1.424530	-0.702572
5	304.7566	44.99060	5.54e-09	-2.065332	2.374297	-0.263309
6	323.3867	25.27208	7.96e-09	-1.763246	3.535666	0.387556
7	360.4998	46.47206	8.52e-09	-1.782604	4.375591	0.716976
8	388.4264	32.05492	1.10e-08	-1.642198	5.375281	1.206161

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج STATA الاحصائى، * تشير إلى معنوية عند ٥%

٣,٢ نتائج اختبارات فترات التباطؤ الزمني الأمثل :

تم إجراء اختبار فترات الإبطاء الزمني المثلى عن طريق استخدام معايير شوارز schwarz، نسب الاحتمال المعدلة LR ومعيار خطأ التوقيع النهائي AIC فى الجدول ٣. تشير النتائج الى وجود اتفاق بين المعايير حول التباطؤ الزمني الأمثل وهو فترة ٢ حيث يظهر معنوية معظم المعايير عند ١٠%.

٣,٣ نتائج اختبار التكامل:

استعانت الباحثة اختبار فيشر Fisher لاختبار مدى التكامل المعنوي بين المتغيرات فى الجدول ٤. وأظهرت النتائج التكامل بين المتغيرات عند ٥% قبول الفرضية الثانية. كانت الفرضيات التي قام بها الاختبار كالتالي:

- **الفرضية الأولى: عدم وجود تكامل مشترك بين متجهات السلاسل للمتغيرات**
- **الفرضية الثانية: وجود تكامل مشترك بين متجهات السلاسل للمتغيرات**

الجدول رقم (٤): نتائج اختبار التكامل

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat.* (from trace test)	Fisher Stat.* (from max-eigen test)
None	177.6 ***	85.41***
At most 1	112.3***	57.31***
At most 2	67.96***	28.18***
At most 3	48.16***	30.41***
At most 4	27.85***	24.53***
At most 5	17.80**	17.80**

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج STATA الاحصائى، * تشير إلى معنوية عند ١%**

٣,٤ نتائج جرانجر

جاءت نتائج نموذج جرنجر مفسرة للعلاقة بين التفاوت في الدخل والنمو الاقتصادى حيث أوضحت وجود علاقة بين كلا المتغيرين في تلك الدول. بينما نجد فى الجزء الثانى من الملحق الأول لتحليل آثار المتغيرات مع بعضها البعض ويوجد علاقات بين كافة المتغيرات باستثناء وجود علاقة بين تعليم الاناث والتراكم الراسمالى.

٣,٥ نتائج نموذج الانحدار الذاتي:

يشير الجدول ٥ الى نتائج الانحدار الذاتي والتي أكدت وجود أثر معنوي لكافة المتغيرات مع الدخل باستثناء مؤشر التنمية الاقتصادية. ويتضح وجود أثر معنوي التفاوت في الدخل مع بقية المتغيرات بمعنوية من ١% الى ٥% مما يؤكد أهمية جميع

المتغيرات فى التأثير فى التفاوت في الدخل. نجد أن هناك علاقة ايجابية بين التفاوت في الدخل ومعدل جينى، معدل التحضر، و مؤشر التنمية البشرية كما يوجد علاقة علاقة سلبية بين التفاوت في الدخل و التراكم الرأسمالى، معدل التعليم للإناث فى الفترة الأولى lag ١ . مقارنه بالفتره الثانيه lag ٢، نجد علاقة إيجابية بين التفاوت في الدخل ومعدل التراكم الرأسمالي كما يوجد علاقة سلبية بين التفاوت في الدخل و جميع المتغيرات.

الجدول رقم (٥): نتائج الانحدار الذاتي VAR

	GDP	GINI	GCF	SCH	HDI	URB
GDP(-1)	0.336049	0.000905**	-0.002791**	-0.006868**	0.000219***	0.000791***
GDP(-2)	-0.014489	-0.014934**	0.030612**	-0.047324**	-0.000671***	-0.000733***
GINI(-1)	0.513850	1.424356*	0.004377**	-0.161374*	-0.000893***	-0.009474***
GINI(-2)	-0.390807	-0.481226*	0.008945**	0.144393	0.001110***	0.007344***
GCF(-1)	-0.671564	-0.083173	0.842059*	0.344450	-0.001946***	0.007199***
GCF(-2)	0.464514	0.165915	0.094393*	-0.405523	0.002311***	-0.001053***
SCH(-1)	-0.426139	-0.042779**	0.062186**	0.946335*	0.000318***	0.000533***
SCH(-2)	0.572123	0.039468**	-0.054797**	0.055768*	0.000191***	-0.001212***
HDI(-1)	28.47688	-3.778123	-9.106293	0.038435	0.819596*	0.182311
HDI(-2)	-34.40139	3.699074	9.095898	0.228548	0.154459*	-0.173336
URB(-1)	-0.482553	0.371697	-0.056796	0.734155	0.002721***	2.008141**
URB(-2)	0.589959	-0.393631	0.069942	-0.725852	-0.002558***	-1.009693**
C	0.051889	1.102584	0.683128	2.328170	-0.014057**	-0.016576*
R^2	0.198083	0.976218	0.975244	0.989978	0.994701	0.999986
Adj. R^2	0.125181	0.974056	0.972993	0.989067	0.994219	0.999985
F-statistic	2.717127	451.5390	433.3310	1086.559	2064.885	781801.8

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج STATA الاحصائى، *** تشير إلى معنوية عند ١%، ** تشير إلى معنوية عند ٥%

٤- النتائج والتوصيات

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر التفاوت في الدخل على النمو الاقتصادي في دول السارك حيث تم اختيار تلك الدول لأنها دول منخفضة الدخل وتعتبر دول منخفضة ومتوسطة الدخل. وتهدف تلك الدول إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة مع انخفاض التفاوت في الأجور من أجل تقليل الفقر والقضاء عليه. وقد تم ذلك من خلال استخدام سلاسل زمنية من ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠ باستخدام اختبارات جذر الوحدة ونموذج فترة التباطؤ الأمثل، اختبار التكامل لفيشر، سببية جرنجر ، وأخيرا نموذج الانحدار الذاتي. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. وجود علاقة إيجابية بين التفاوت في الدخل ومعامل جيني مما يعني أن كل زيادة فى النمو الاقتصادى تؤدى إلى زيادة الفجوة بين الأجور مما يعنى عدم

وجود عدالة في توزيع الموارد وهو ما أكدته العلاقة السببية بين التراكم الرأسمالى ومعامل جيني.

٢. جميع السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجه الاولى مما ادى تطبيق نموذج اختبار التكامل لفيشر وتطبيق نموذج الانحدار الذاتي التي أثبتت وجود تكامل بين كافة المتغيرات باستثناء تعليم الاناث والتراكم الراسمالى

وهذه النتائج تساعد صانعي القرار فى تقليل الفجوة في الدخول من خلال عدة قنوات وهى:

١- توجيه الموارد إلى الصناعات المناسبة مما يؤدى إلى توجيه الدخول فى مكانها الصحيح وتوجيه الدعم لمستحقيه

٢- توفير الدعم المالى إلى الصناعات الصغيره ومتناهيه الصغر

٣- زيادة حوافز الاستثمار وخاصة لرواد الأعمال

٤- زيادة التنوع الهيكلي للصناعة مما يؤدي إلى الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة

٥- العمل على زيادة عدد المستفيدين من التعليم في المناطق الحضرية والريفية سواء

ومستقبليا يمكن للدراسات اللاحقة مقارنة تلك العلاقه بين الدول ذات الدخول المنخفضة والدخول العالية للوقوف على الدروس المستفادة التي يمكن أن تستفيد منه الدول ذات الدخول المنخفضة. كما أنه يمكن الاستعانة بمتغير رأس المال البشرى فى تحليلات مستقبلية حيث لم يتم الاستعانه به هنا فى الدراسة لعدم توافر بيانات.

ملاحق الدراسة

الملحق رقم١

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GDP does not Granger Cause GINI	145	0.00219	0.9978
GINI does not Granger Cause GDP		1.61958	0.2017
SCH does not Granger Cause GINI	145	0.45065	0.6381
GINI does not Granger Cause SCH		1.38325	0.2542
GCF does not Granger Cause GINI	145	0.79405	0.4540
GINI does not Granger Cause GCF		0.87504	0.4191
HDI does not Granger Cause GINI	145	0.05477	0.9467
GINI does not Granger Cause HDI		0.67980	0.5084
URB does not Granger Cause GINI	145	1.71308	0.1841
GINI does not Granger Cause URB		1.36547	0.2586
SCH does not Granger Cause GDP	145	1.19462	0.3059
GDP does not Granger Cause SCH		1.75892	0.1760
GCF does not Granger Cause SCH	145	2.08179	0.1286
SCH does not Granger Cause GCF		2.51718	0.0843
HDI does not Granger Cause SCH	145	1.64005	0.1977
SCH does not Granger Cause HDI		0.75672	0.4711
URB does not Granger Cause SCH	145	0.21319	0.8083
SCH does not Granger Cause URB		0.30029	0.7411
GCF does not Granger Cause SCH	145	4.58840	0.0117
SCH does not Granger Cause GCF		0.51649	0.5977
HDI does not Granger Cause GENDER	145	0.98314	0.3767
GENDER does not Granger Cause HDI		1.52176	0.2219
URB does not Granger Cause SCH	145	2.19671	0.1150
SCH does not Granger Cause URB		0.16302	0.8497
HDI does not Granger Cause GCF	145	0.08169	0.9216
GCF does not Granger Cause HDI		0.21700	0.8052
URB does not Granger Cause GCF	145	0.63713	0.5303
GCF does not Granger Cause URB		0.31437	0.7308
URB does not Granger Cause HDI	145	1.68386	0.1894
HDI does not Granger Cause URB		0.44365	0.6426

هوامش الدراسة

[1] ايمان محمد ابراهيم (٢٠٢١). اثر عدم المساواة فى توزيع الدخل على النمو الاقتصادى فى مصر خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠١٨. مجله جامعه الاسكندريه للعلوم الاداريه. المجلد ٥٨. العدد الأول .

[2] Williamson, J. G. (1965). Regional Inequality and The Process of National Development: A Description of the Patterns. *Economic development and cultural change, vol 13* , 1-85, DOI:10.1086/450136.

[3] Gluschenko, K. (2018). Measuring regional inequality: to weight or not to weight. *Spatial economic analysis, vol 13, issue 1,* 36-59, https://doi.org/10.1080/17421772.2017.1343491

[4] Arshed, N., Anwar, A., Kousar, Bukhari, S. Education Enrollment Level and Income Inequality: A Case of SAARC Economies. *Soc Indic Res* 140, 1211–1224 (2018). https://doi.org/10.1007/s11205-017-1824-9

[5] Kuzents, S. (1995). Economic SCH and income inequality. *The American economic review vol 45, issue 1,* 1-28, https://www.jstor.org/stable/1811581

[6] Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic SCH. *The Quarterly Journal of Economics vol 70, issue 1,* 65-94, https://doi.org/10.2307/1884513.

[7] Noy, I., & Nualsri, A. (2007). *What do exogenous shocks tell us about SCH theories?* (No. 07-16). Working paper. Retrieved from What do exogenous shocks tell us about SCH theories? (econstor.eu)

[8] Romer, P. (1994). The Origins of Endogenous SCH. *The Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1* , 3-22, https://www.jstor.org/stable/2138148.

[9] Enflo, K., & Rosés, J. R. (2014). Coping with regional inequality in Sweden: structural change, migrations, and policy, 1860–2000. *The economic history review*, 191-217, https://doi.org/10.1111/1468-0289.12049.

[10] Head, K., & Mayer, T. (2004). The Empirics of Agglomeration and Trade. In J.-F. T. Vernon Henderson, *Handbook of Regional and Urban Economics* (pp. Pages 2609-2669). https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80016-6.

[11] Kuzents, S. (1995). Economic SCH and income inequality. *The American economic review vol 45, issue 1,* 1-28, https://www.jstor.org/stable/1811581.

[12] Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and innovation: An inverted-U relationship. *The quarterly journal of economics*, *120*(2), 701-728.. https://doi.org/10.1093/qje/120.2.701

[13] منال عفان (٢٠٢١). أثر التفاوت في الدخل على النمو الاقتصادى فى مصر: دراسة تحليلية لأهم القنوات التي يؤثر من خلالها التفاوت على النمو. مجله كليه الاقتصاد والعلوم السياسية. المجلد ٢١. العدد الرابع. Doi: 10.21608/JPSA.2021.199914

[14] Tirado, D. A., Díez-Minguela, A., & Martinez-Galarraga, J. (2016). Regional inequality and economic development in Spain, 1860–2010. *Journal of Historical Geography, 54,* 87-98. doi:10.1017/ssh.2019.44

[15] Ausloos, M., & Miśkiewicz, J. (2009). Introducing the q-Theil index. *Brazilian Journal of Physics, 39,* 388-395. • https://doi.org/10.1590/S0103-97332009000400007

[16] Conceição P., & Ferreira P. (2000). The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications. UTIP Working Paper Number 14. Retrieved from UTIP_14.PDF (utexas.edu) on 23th of November 2023 at 10:30 am

[17] Kuznets, Simon. 1955. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review* 45 (March): 1–28, https://www.jstor.org/stable/1811581

[18] Chengfang Shen & Xindong Zhao (2023) How does income inequality affects economic growth at different income levels?, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 36:1, 864-884, DOI: 10.1080/1331677X.2022.2080742

[١٩] ايمان محمد ابراهيم (٢٠٢١). اثر عدم المساواة فى توزيع الدخل على النمو الاقتصادى فى مصر خلال الفترة من ١٩٩٠- ٢٠١٨. مجله جامعه الاسكندريه للعلوم الاداريه. المجلد ٥٨. العدد الأول .

[٢٠] منال عفان. (٢٠٢١). أثر التفاوت في الدخل على النمو الاقتصادي في مصر: دراسة تحليلية لأهم القنوات التي يؤثر من خلالها التفاوت على النمو. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، (4) 22، 7-40، DOI: 10.21608/jpsa.2021.199914

[٢١] Arshed N, Anwar A, Kousar N, Bukhari S,(2018). Education enrollment level and income inequality: a case of SAARC economies. Soc Indic Res (2018) 140:1211–1224 https://doi.org/10.1007/s11205-017-1824-9

[٢٢] يوسف مسعود، سامى ساسى.(٢٠١٦). عدالة توزيع الدخول والنمو الاقتصادى-الحالة الليبية نموذجا الفترة من ١٩٨٠-٢٠١٥. مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية العدد الثامن. كلية الاقتصاد والتجارة .الجامعة الأسمرية الإسلامية

[23] Kang, J. (2015). Interrelation between growth and inequality. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, (447).

[24] Wahiba, N. F., & El Weriemmi, M. (2014). The relationship between economic growth and income inequality. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *4*(1), 135-143. Retrieved from 362848 (dergipark.org.tr) on 23th of november 2023 at 11: 30 am

[25] Persson, T., & Tabellini, G. (1991). Is inequality harmful for SCH? Theory and evidence. DOI: 10.3386/w3599

[26] Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2003). Inequality and growth: What can the data say?. *Journal of economic growth*, *8*, 267-299. https://doi.org/10.1023/A:1026205114860

[27] Forbes, K. (2000), A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth. American Economic Review, 90(4), 869-886

[28] Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability, and investment. *European economic review*, *40*(6), 1203-1228., https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00030-5

[29] Alesina, A., Rodrik, D. (1994), Distributive Politics and Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, 109(2), 465-490. https://doi.org/10.2307/2118470