

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

أحمد أبو بكر

ملخص

استهدفت هذه الدراسة قياس العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته بالتطبيق على دولة ماليزيا خلال الفترة 1990-2020، وقد اعتمدت الدراسة على منهجية التكامل المشترك المبني على استخدام الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (Autoregressive Distributed Lags Model)، وتم دراسة خصائص التكامل المشترك للمتغيرات المستقلة والتفاوت في توزيع الدخل، وتشير نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة تكامل بين المتغيرات، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معامل التفاوت في توزيع الدخل (معامل جيني) ومحدداته في الأجلين الطويل والقصير عند مستوى دلالة إحصائية 1%. وتوصلت الدراسة إلى أن التفاوت في توزيع الدخل يتأثر بالمتغير المستقل ذو الدلالة الإحصائية في الأجل الطويل وهو (الإفناق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)، كما أظهرت النتائج في المدى القصير فعالية المتغيرات المستقلة على معامل التفاوت في توزيع الدخل وفقاً للمنطق الاقتصادي وهم (معدل نمو السكان بعلاقة عكسية، الإفناق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بعلاقة عكسية، معدل نمو متوسط دخل الفرد بعلاقة عكسية).

Determinants of Inequality in Income Distribution in Malaysia Using the Autoregressive Distributed Lags Model (ARDL)

Ahmed Abu Bakr

Abstract

This study aimed to measure the relationship between inequality in the distribution of income and its determinants by applying it to the state of Malaysia during the period 1990-2020. The study relied on the cointegration methodology based on the use of autoregressive distributed lag periods (ARDL). The properties of cointegration of the independent variables and variation in the distribution of Income, the results of the cointegration test indicate the existence of an integration relationship between the variables, which means the existence of a long-term balanced relationship between the coefficient of variation in the distribution of income (Gini coefficient) and its determinants in the long and short term at a significance level of 1%. The study concluded that the disparity in income distribution is affected by the independent variable that is significant in the long run, which is (spending on education as a percentage of gross domestic product). The results also showed in the short run the effectiveness of the independent variables on the factor of disparity in the distribution of income, which is (the population growth rate with an inverse relationship, spending on education as a percentage of GDP with an inverse relationship, the growth rate of average per capita income with an inverse relationship).

* عضو هيئة تدريس اقتصاد بالمعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات بأكاديمية الشروق،
البريد الإلكتروني: ahmedabubakr693@gmail.com

1. مقدمة

يعد توزيع الدخل بين أفراد المجتمع من المواضيع التي احتلت مكانة خاصة لدى الاقتصاديين والاجتماعيين والسياسيين، واهتم الباحثين بالتركيز على موضوع تحقيق عدالة أكثر لتوزيع الدخل في الدول المتقدمة والنامية على حدّ سواء. إذ أن التفاوت المفرط، أي التركيز في توزيع الدخل يخلق معه وقوع الغالبية العظمى من الناس في البؤس والحرمان والفقر ويفضي ذلك إلى انعكاسات خطيرة لا يحمد عقباه .

نظرًا لما يترتب عليه من آثار سلبية في الرفاهية الاقتصادية التي تعد مكونًا أساسيًا من الرفاهية العامة . لذا فإن معالجة مشكلة التفاوت تستلزم تبني سياسات اقتصادية وبرامج هادفة إلى تخفيض حدة التفاوت، والتي بدورها تتطلب توافر المؤشرات الخاصة بالتفاوت. وتحقيقًا لهذا الهدف تركز الدراسة الحالية على قياس محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام معامل جيني. وتتبنى أهمية الدراسة من أهمية الموضوع ذاته، لكون متغيرات الدراسة (التعليم، التضخم، البطالة، نمو السكان، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الأجنبي المباشر، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) تُعد الأساس وتمس حياة ومستوى معيشة الفرد وعدم خفض التفاوت في توزيع الدخل من شأنه أن يؤدي إلى مشاكل اقتصادية تنسحب على الاستقرار الاجتماعي وستكون انعكاساته سلبية في نهاية المطاف على كل الصُّعد.

تُعد تجربة ماليزيا في التعامل مع أزمة دول جنوب شرق آسيا عام 1997 من التجارب المميزة، حيث خطت الحكومة الماليزية لجعل ماليزيا دولة رائدة في مجال الصناعة عام 2020 حيث تمكنت بالفعل من الخروج من آثار هذه الأزمة التي أثرت بشكل سلبي على تراجع قيمة العملة الماليزية، حيث تمكنت في أقل من عامين من دفع الاقتصاد الماليزي بعيدًا عن دائرة الانكماش وتحقيق الانتعاش الاقتصادي، بل وتحقيق معدلات نمو مرتفعة مقارنةً بباقي البلدان التي تضررت من آثار هذه الأزمة، حيث وضعت ماليزيا استراتيجية قومية مستقلة عن سياسة صندوق النقد الدولي من خلال منع تدفق رؤوس الأموال الأجنبية قصيرة الأجل ولو بشكل مؤقت مع الاعتماد على السياسة المالية التوسعية من خلال زيادة الانفاق الحكومي، وخفض سعر الفائدة (علا عادل، 2013).

وكانت ماليزيا قبل نحو اربعين عامًا مجتمعًا زراعيًا، لكن التطور الهائل الذي حدث في الصناعة ساهم في خفض نسبة الفقر من 51% في عام 1970 إلى نحو 0.4% عام 2015، كما بلغ متوسط دخل الفرد السنوي 350 دولار قبل حقبة التنمية الاقتصادية في البلاد، وارتفع إلى 12600 دولار عام 2016.

2. مشكلة الدراسة

تتركز مشكلة الدراسة في معرفة محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا وتتمثل في التساؤل الآتي وهو "ما هي المحددات المفسرة للتفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا"، ولمعالجة المشكلة المطروحة، قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى محورين من خلال التركيز على الترابط والتسلسل بين المحاور وذلك كما يلي:

المحور الأول: الدراسات السابقة والتطور التاريخي لمتغيرات الدراسة.

المحور الثاني: قياس العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل والعوامل المحددة له في ماليزيا خلال الفترة (1990-2020).

- الخاتمة.

3. فرضية الدراسة

تهدف الدراسة إلى اختبار الفرضية التالية:

تتوافر المحددات المختلفة ذات الدلالة الاحصائية اللازمة لتقليل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا.

3. أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من أهمية تحقيق العدالة وتقليل التفاوت في توزيع الدخل، ولا يمكن الوصول إلى هذا الهدف إلا إذا تم تحديد المتغيرات القادرة على تقليل التفاوت في توزيع الدخل. وتُعد دراسة عدم المساواة في توزيع الدخل والعوامل المؤثرة فيه من أكثر الموضوعات التي استحوذت على اهتمام العديد من الاقتصاديين لما في ذلك من أهمية في تحديد العوامل الأكثر تأثيرًا في عدم المساواة في توزيع الدخل والتي من خلالها يتم التوصل إلى توصيات من شأنها خفض نسبة عدم المساواة في توزيع الدخل.

5. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى قياس العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة Autoregressive Distributed Lags Model.

6. منهج الدراسة

تجمع الدراسة بين منهجيتي الاستنباط والاستقراء، حيث يعتمد الباحث في إطاره النظري على استخلاصات المتبعة في الدراسات التطبيقية. كما تتبع الدراسة المنهج القياسي في دراسة أثر محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج التكامل المشترك (نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة Autoregressive Distributed Lags Model) التي طورها (Pesaran et al., 1999, 2001) وذلك لتقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل (علاقة التكامل المشترك) بين متغيرات الدراسة، كما تعتمد الدراسة على آلية تصحيح الخطأ (Error Correction Model) لتقدير العلاقة في المدى القصير وذلك من خلال الاعتماد على برنامج Eviews12 وإحصائيات وتقارير البنك الدولي وقواعد البيانات العالمية مثل World Inequality Database, Macro Trends، بما يسهم في الوصول إلى نتائج وتوصيات تحقق أهداف الدراسة، ويتميز هذا الأسلوب (Nkoro&Kelvin, 2016) بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها ولكن الشرط الوحيد لتطبيق هذا النموذج هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية (Naiya and Kelvin, 2013) (Abu Hatab and Nsabinmana, 2016).

7. حدود الدراسة

الحدود المكانية: تمثل دراسة التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في ماليزيا.

الحدود الزمنية: تضمنت الدراسة الفترة الزمنية من عام 1990 وحتى عام 2020.

المحور الأول: الدراسات السابقة والتطور التاريخي لمتغيرات الدراسة

أولاً: الدراسات السابقة

قام الباحث بمراجعة مجموعة من الدراسات السابقة والتي اقتصت بدراسة محددات التفاوت في توزيع الدخل بشكل عام، وإن كانت الدراسات التي تناولت محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا أكثر ندرة. وفيما يلي عرض لمجموعة من أهم الدراسات التي تكرر التعرض لها في الأدبيات في هذا المجال والتي تناولت موضوع التفاوت في توزيع الدخل.

قامت دراسة (صاحب أبو حمد، 2010) بقياس العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الاقتصادي في الدول النامية. حيث اعتمدت على المنهج التحليلي القياسي باستخدام بيانات المقاطع العرضية لعينة قدرها (90) دولة نامية خلال 22 عامًا وباستخدام طريقة المربعات الصغرى، وقد توصلت الدراسة إلى أن تحسن نصيب الفرد من الناتج المحلي له أثر أكبر من معدل نمو الناتج المحلي على توزيع الدخل. وأوصت الدراسة إلى ضرورة تحقيق الموازنة بين تحقيق النمو الاقتصادي وتقليل التفاوت في توزيع الدخل لأن النمو الاقتصادي لا يؤدي بالضرورة إلى العدالة في توزيع الدخل.

Empirical Analysis on the Determinants of " (Hae-Young,kim,cheol,2012)

"Income Inequality in Korea" هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في كوريا الجنوبية . وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر عكسي للمتغيرات (الإنفاق الحكومي، الاستثمار بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، حجم التوظيف) على تقليل التفاوت في توزيع الدخل.

ركزت دراسة (Rufus,2012) على العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في الاقتصاد النيجيري خلال الفترة (1977-2005). وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي والقياسي باستخدام منهجية التكامل المشترك بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته المتمثلة في (معدل التضخم، معدل البطالة، الناتج المحلي الإجمالي، النفقات التحويلية). وقد توصلت الدراسة إلى أن لهذه المتغيرات اثراً كبيراً في ارتفاع قيمة معامل جيني في نيجيريا. كما أثبتت الدراسة أن معدل النمو في الناتج المحلي والإنفاق الحكومي على الصحة كلاهما يرتبط بعلاقة عكسية

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

مع معامل جيني، بينما علاقة كل من معدل البطالة والإنفاق الحكومي على التعليم ومعدل التضخم ذا علاقة طردية مع معامل جيني.

اهتمت دراسة (البشير، وهية، 2013) بتحليل العلاقة بين توزيع الدخل، النمو الاقتصادي والفقر في الدول العربية، وأكدت على أن النمو الاقتصادي وحده غير كافي لتقليل حدة الفقر، فزيادة معدلات النمو الاقتصادي لا تؤدي حتماً إلى تحسن في وضع الفقراء، خاصة إذا أدى النمو الاقتصادي إلى إعادة توزيع الدخل في غير صالح الفقراء.

وقامت دراسة (بن جلول، السالمي، 2015) بتحليل محددات الفقر في الجزائر باستعمال نموذج متجه الانحدار الذاتي، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد أهم المتغيرات المفسرة لظاهرة الفقر في الجزائر لذلك ضمت الدراسة عدد من المتغيرات والمتمثلة في: البطالة، التضخم، النفقات الجارية، النمو الاقتصادي والنمو السكاني ممثلة في بيانات سنوية للفترة (1980-2014) وبالاعتماد على تقنية متجهات الانحدار الذاتي (VAR). وبينت الدراسة أن متغير التضخم والنمو السكاني هما أهم محدد للفقر في المدى القصير، بينما يعتبر التضخم والنمو السكاني أفضل المحددات في المدى المتوسط والطويل في حين نجد أن النمو الاقتصادي والبطالة أقل تحديد لمعدلات الفقر.

وركزت دراسة (سكيك، 2015) على محددات التفاوت في توزيع الدخل في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1995-2013) من خلال تحديد محددات توزيع الدخل في فلسطين، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، نصيب الفرد من الدخل القومي، الإنفاق الحكومي، الانقسام السياسي) كمتغيرات مستقلة، وبين معامل جيني كمتغير تابع، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وقد أثبتت الدراسة أن العلاقة بين معامل جيني ونصيب الفرد من الدخل القومي علاقة عكسية، أما نصيب الفرد من الناتج المحلي فكانت العلاقة طردية وضد المنطق الاقتصادي وهذا يعكس عدم مساهمة الهيكل الانتاجي في تحقيق العدالة في توزيع الدخل في فلسطين. كما أن متغير الإنفاق الحكومي لم يساهم في تقليل التفاوت في توزيع الدخل حيث كانت العلاقة طردية مع معامل جيني، مما يعني ضعف السياسة المالية وعدم قدرتها على معالجة التفاوت في توزيع الدخل.

وفي دراسة أجراها (بريهي، راضي، 2018) في محافظات العراق لقياس التفاوت في توزيع الإنفاق والدخل الفردي باستخدام مؤشر جيني حسب إحصاء مسح الاسرة لعام 2012، وإثبات فرضية الدراسة المتمثلة في ضعف العلاقة بين توزيع الدخل والإنفاق الفردي في محافظات العراق. وهدفت الدراسة إلى تحليل تطور الإنفاق والدخل الفردي على مستوى المحافظات، وقياس التفاوت في الإنفاق والدخل الفردي باستخدام مؤشر جيني. وقد توصلت الدراسة إلى أن توزيع الدخل حسب مؤشر جيني يوضح لنا عمق التفاوت في الإنفاق سواء كان هذا الإنفاق فردياً او عائلياً وانعكاسه على النمو الاقتصادي وبما لذلك من انعكاس على توزيع الدخل فضلاً عن آثاره الاجتماعية بسبب زيادة التفاوت. وأوصت الدراسة إلى أن الحد من التفاوت في توزيع الدخل على مستوى المحافظات يتطلب توجيه جهود النمو للمحافظات ذات الدخل المنخفض من خلال تنويع مصادر دخل الفرد والأسرة وخلق فرص عمل لاستيعاب العاطلين عن العمل، بالإضافة إلى الاهتمام بالبنية التحتية في المحافظات من قبل الحكومة المركزية والمحلية مما يؤدي إلى خلق بيئة مناسبة للاستثمار .

سلطت دراسة (Safari,Masseran,Ibrahim,Hussain,2019) الضوء على التغيرات في عدم المساواة في توزيع الدخل في ماليزيا استناداً إلى ثلاثة مؤشرات مختلفة، وهي "جيني وأتكسون والإنتروبيا المعممة" باستخدام بيانات دخل الأسرة المتوفرة من المسوحات التي أجريت في الأعوام 2007 و2009 و2012 و2014 . تم استخدام التعديل لكل مؤشر من خلال أخذ أوزان العينة في الاعتبار للحصول على قياس أفضل. تم تجهيز منحنيات لورنز بالبيانات لوصف كيفية توزيع دخل الأسرة المختلفة على مدار الفترة الزمنية. وتظهر جميع المؤشرات اتجاهاً تنازلياً من عام 2007 إلى عام 2014، مما يشير إلى تحسن عام في توزيع الدخل. وارتفعت نسب الدخل التي تحصل عليها الفئات ذات الدخل المنخفض من 14.25% عام 2007 إلى 16.28% عام 2014.

بينما ركزت دراسة (Ayyash,kun sek, 2020) على محددات عدم المساواة في الإنفاق الاستهلاكي في ماليزيا وكذلك تحديد مساهماتها النسبية في إجمالي عدم المساواة باستخدام بيانات مسح إنفاق الأسرة (HES) لعام 2014 التي تم جمعها من قسم الإحصاء الماليزي. تتطبق طريقة التحليل المستندة إلى الانحدار لنموذج الانحدار اللوغاريتمي الخطي لنصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي الشهري. وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج يفسر حوالي 55.2% من التباين في نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي الشهري المسجل. وتشير النتائج إلى أن حجم الأسر، وتعليم أرباب

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

الأسر، والاختلافات الإقليمية هي العوامل الرئيسية المساهمة في عدم المساواة في الإنفاق الاستهلاكي في ماليزيا، حيث تكون حجم الأسرة من بين أعلى المعدلات. إن خصائص رب الأسر الأخرى، بما في ذلك العرق والطبقات والجنسية، لها مساهمات صغيرة في إجمالي عدم المساواة. ومع ذلك، ساهم جنس وعمر أرباب الأسر بشكل سلبي في عدم المساواة.

تهدف دراسة (حنان، 2020) إلى تحليل التغيرات في نمط الإنفاق الاستهلاكي في الريف والحضر في مصر خلال الفترة (2010/2011-2012/2013-2015/2016). وتقدير مؤشرات الفقر، بالإضافة إلى تحليل محددات التفاوت في توزيع الدخل والكشف عن وجود تكامل مشترك باستخدام منهج الحدود بين معامل جيني وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية باستخدام (منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL). وكانت نتائج الدراسة هي وجود علاقة عكسية بين الانفتاح التجاري ومعامل جيني في كل من الأجل القصير والطويل، وجود علاقة طردية معنوية في الأجل القصير بين معدل التضخم والتفاوت في توزيع الدخل، وجود علاقة طردية غير دالة إحصائيًا في الأجل القصير بين الإنفاق الحكومي والتفاوت في توزيع الدخل وهذا يعنى قصور السياسة المالية لعلاج التفاوت في توزيع الدخل في الأجل القصير. أما في الأجل الطويل فتكون العلاقة عكسية ذات دلالة إحصائية وهذا يعنى أن السياسة المالية في الأجل الطويل تسهم في تقليل التفاوت في توزيع الدخل، زيادة التكوين الرأسمالي يؤدي إلى تقليل التفاوت في توزيع الدخل في الأجل القصير. أما في الأجل الطويل فتكون العلاقة طردية، حيث أن زيادة التكوين الرأسمالي يؤثر سلبًا على العمالة ومعدل التوظيف وبالتالي تؤدي إلى زيادة التفاوت في توزيع الدخل، وجود علاقة عكسية دالة إحصائيًا في الأجل القصير بين الناتج المحلي الإجمالي ومعامل جيني. أما في الأجل الطويل فتكون العلاقة طردية، وبالتالي ثمار النمو الاقتصادي توزع في اتجاه فئة محددة ولم تنعكس على أغلب الطبقات الفقيرة متدنية الدخل. وهذا يعنى عدم انطباق (نظرية كورننتس التي توضح أن التفاوت في توزيع الدخل يزداد في المراحل الأولى للنمو إلا إنه يميل للانخفاض في المراحل اللاحقة، وجود علاقة طردية دالة إحصائيًا في الأجل الطويل بين معدل النمو السكاني والتفاوت في توزيع الدخل، وجود علاقة طردية في الأجل الطويل بين معدل البطالة والتفاوت في توزيع الدخل ولكن هذه العلاقة غير دالة إحصائيًا.

بناءً على العرض الموجز للدراسات السابقة، يتضح وجود بعض الجوانب التي تتفق وتختلف فيها هذه الدراسة عن الدراسات السابقة لعل أهمها:

1. تعتبر الدراسة استكمالاً للدراسات السابقة التي تناولت عدم المساواة في توزيع الدخل في ماليزيا، فقد ركزت دراسة (Safari, Masseran, Ibrahim, Hussain, 2019) على التغيرات في عدم المساواة في الدخل في ماليزيا استناداً إلى ثلاثة مؤشرات مختلفة، وهي جيني وأكنسون والإنتروبيا المعممة باستخدام بيانات دخل الأسرة المتوفرة من المسوحات التي أجريت في الأعوام 2007 و2009 و2012 و2014، ودراسة (Ayyash, kun sek, 2020) على محددات عدم المساواة في الإنفاق الاستهلاكي في ماليزيا وكذلك تحديد مساهماتها النسبية في إجمالي عدم المساواة باستخدام بيانات مسح إنفاق الأسرة (HES) لعام 2014.
2. تشمل الدراسة أغلب المحددات التي تؤثر على التفاوت في توزيع الدخل وبالأخص في ماليزيا حيث لم تتناول الدراسات السابقة في ماليزيا العوامل المجتمعة المؤثرة على التفاوت في توزيع الدخل في آن واحد، وهو ما سوف نتناوله من خلال دراسة تأثير أهم المحددات على التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا خلال الفترة (1990-2020).
3. اتفقت الدراسة مع أغلب الدراسات السابقة في استخدام معامل جيني (معامل التفاوت في توزيع الدخل) كمؤشر للظاهرة مثل دراسة (Hae-Young, kim, cheol, 2012)، دراسة (Rufus, 2012)، دراسة (سكيك، 2015)، دراسة (بريهي، راضي، 2018)، دراسة (حنان، 2020)، كما واتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدام أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة على التفاوت في توزيع الدخل والمتمثلة في معدل البطالة في دراسة (Rufus, 2012)، (حنان، 2020)، ومعدل النمو السكاني في دراسة (بن جلول، السالمي، 2015)، معدل التضخم في دراسة (Rufus, 2012)، (حنان، 2020)، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في دراسة (Rufus, 2012)، (البشير، وهيبة، 2013)، الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دراسة (Hae-Young, kim, cheol, 2012)، الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في دراسة (Ayyash, kun sek, 2020)، ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي في دراسة (سكيك، 2015).

ثانياً: التطور التاريخي لمتغيرات الدراسة

قبل إجراء الاختبار القياسي للبيانات، فإنه من المفيد الوقوف على التطور التاريخي للسلاسل الزمنية التي تؤلف متغيرات الدراسة واتجاهاتها، خلال الفترة الممتدة من العام 1990 إلى 2020. ويشير الجدول (1) بالملحق إلى ما يلي:

1. مؤشر التفاوت في توزيع الدخل (Gini): بلغ أعلى قيمة لمتغير التفاوت في توزيع الدخل (Gini) 47.5% وذلك خلال عام 1997، حيث كان للأزمة الاقتصادية لدول جنوب شرق آسيا أكبر الأثر على قيمة العملات الوطنية وانهيار أسعار الأوراق المالية وتراجعت الصادرات ومؤشر النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى الآثار الاجتماعية الأخرى مثل ارتفاع معدل البطالة، في حين كانت أدنى قيمة له 40.3% خلال الفترة (2014-2020) كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، حيث يُعد الفقر أحد أهم المعوقات التي واجهت طريق ماليزيا في التنمية المنشودة، ويعتبر قياس الفقر وتحديد معدلاته من المؤشرات التي تكشف عن مدى تقدم الدولة والنجاح الذي حققته في المجالين الاقتصادي والاجتماعي. ومجمل القول إن ماليزيا قد حققت تقدم ملحوظ في مجال القضاء على الفقر المدقع الذي كان يعاني منه حوالي 65% من الملايو عام 1970، والذي تراجع معدله إلى 6.3% عام 2006، ثم إلى 4.0% عام 2017 (تقرير التنمية البشرية: 2018، ص30) وهذا يرجع إلى النهضة الشاملة التي قامت بها ماليزيا على كافة المستويات ولقد انعكس ذلك على معدلات الفقر وتقليل التفاوت في توزيع الدخل.

2. البطالة (Unem%): بالنسبة للبطالة فقد كانت أعلى نسبة له 4.5% خلال عام 2020، أما أدنى نسبة له فقد بلغت 2.5% وذلك في العام 1996 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، وبلغ متوسط معدل البطالة خلال فترة الدراسة نحو 3.4%، وشهدت الفترة من عام 2010 إلى عام 2019 انخفاضاً في معدل البطالة، حيث حاربت ماليزيا البطالة بدراسة أسبابها وتوصلت إلى أنه لا بد من التحول لبلد مستهلك للمواد الخام بدلاً من تصديرها حتى تستوعب البطالة وتحد منها. بمعنى أنها تحولت من بلد مصدر للمواد الخام إلي دولة يعتمد اقتصادها على مجالات صناعية وخدمية متعددة وانطلقت التجربة الماليزية في سبعينيات القرن الماضي بعد العديد من البلدان العربية، التي اتسمت بالبطالة، كما نجحت ماليزيا في تحقيق هذا الهدف، إلى أن وصلت إلى حد استيراد العمالة من الخارج، ويرجع ذلك إلى تميزها في مجال التخطيط

الجيد لتنمية الاقتصاد، والذي يركز على الصناعات الحديثة كثيفة العمل (التلاني، 2019، ص48).

3. **معدل النمو السكاني (Pop%)**: شهد معدل النمو السكاني خلال فترة الدراسة أعلى قيمة بلغت 2.9% في عام 1990، أما أدنى قيمة فقد بلغت 1.2% في عام 2020 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، وبلغ متوسط معدل نمو السكان خلال فترة الدراسة نحو 2.1%، وبلغ عدد سكان ماليزيا 32.4 مليون نسمة في عام 2020، مع أعلى كثافة مسجلة في الأقاليم الفيدرالية: 8157 شخصًا لكل كيلومتر مربع في كوالالمبور و2215 شخصًا لكل كيلومتر مربع في بوتراجايا، وارتفع متوسط العمر المتوقع عند الولادة بنحو 12 عامًا ليصل إلى 75.6 عامًا لهذا العام (إدارة الإحصاء الماليزية، 2021) حيث أن الارتفاع المستمر في متوسط العمر المتوقع يشير إلى أن ماليزيا ستشهد شيخوخة السكان بحلول عام 2030، حيث يتطلب هذا الأمر تخطيط مالي ورعاية صحية لتجنب المشاكل أثناء التقاعد.

4. **معدل التضخم (INF)**: أما معدل التضخم فقد كانت أعلى نسبة له 5.3% خلال عام 1998 بسبب تداعيات أزمة جنوب شرق آسيا، حيث كان السبب الرئيسي وراء هذه الأزمة هو التلاعب الكبير بالعملات من طرف المضاربين في السوق المالية لقد أدى هذا التلاعب إلي فقدان عملتها المحلية لقيمتها وضعف قوتها الشرائية أما أدنى نسبة فقد بلغت -1.1% عام 2020 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، وبلغ متوسط معدل التضخم خلال فترة الدراسة نحو 2.5%، وهذا يشير إلى الانخفاض الملحوظ في معدل التضخم في ماليزيا خلال فترة الدراسة، حيث كانت أولى الخطوات التي اتخذتها الحكومة الماليزية للتخفيف من آثار الأزمة هي تثبيت معدل الصرف من خلال منع المضاربين من المتاجرة بالعملة المحلية، على الرغم من أن هذه الخطوة تعتبر خاطئة من منظور البنوك الغربية إلا أنها ساعدت في تطوير المشاريع الاقتصادية وحفزت المستثمرين على الدخول في السوق من دون خوف من انهيار العملة في أية لحظة.

5. **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP%)**: شهد معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في ماليزيا تسجيل أعلى نسبة له بلغت 10% تقريبا خلال عام 1993، في حين بلغت أدنى نسبة له -7.4% في عام 1998 بسبب الأزمة المالية للنمو الآسيوية عام 1998، وشهد

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

معدل النمو تراجعاً عام 2001 إلى نحو 0.52% متأثراً بأحداث الحادي عشر من سبتمبر عام 2001، وتراجع معدل النمو إلى نحو -1.51% بسبب الأزمة المالية عالمية عام 2008 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق. انتهجت ماليزيا خلال العقود الثلاثة الاخيرة عدد من البرامج التي تعمل على تعزيز إنتاجية العمل من خلال تحسين مستوى الإنتاجية للعمالة بما يسمح برفع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، وذلك من خلال زيادة الإنتاجية والاهتمام بتحسين النظام التعليمي مما يوفر العمالة الماهرة المدربة، والاهتمام بالعمالة في ماليزيا لم يكن كميًا بقدر الاهتمام به كافيًا بما يساعد العاملين على زيادة القدرات والمهارات التي تتكيف مع متطلبات المرحلة الجديدة، و بلغ متوسط نمو الإنتاجية في ماليزيا 5.4% خلال الفترة (1990-2020)، مما ساعد على رفع دخل الفرد إلى مستويات أعلى من البلدان متوسطة الدخل (الهروشي، محمد، نسمن، 2018، ص37).

6. الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (FDI%): أما الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي فقد كانت أعلى نسبة له 8.8% خلال عام 1992، أما أدنى نسبة له فقد بلغت 0.06% عام 2009 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، وبلغ متوسط الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة نحو 4.1%. ولم يكن نجاح ماليزيا في تطوير اقتصادها وزيادة قدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى نتيجة عوامل عديدة أبرزها اهتمامها بتتمية المورد البشري وتطويره، والذي ساعدها على توفير قدرات علمية مؤهلة استطاعت جذب الشركات الاستثمارية العالمية إلى ماليزيا، وبالتالي أسهم بشكل كبير في حدوث تحولات هيكلية جذرية في الاقتصاد الماليزي، وأصبح القطاع الصناعي هو العصب الرئيسي لهذا الاقتصاد بدلاً من القطاع الزراعي الذي احتل هذه المكانة لفترة طويلة من قبل، فضلاً عن احتلال ماليزيا لمراتب متقدمة عالمياً في مجال تصنيع أشباه الموصلات والرقائق الإلكترونية، وتوظيف القدرات العلمية والتعليمية كأداة مهمة (التباني، 2019، ص47).

7. الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (Edu%): بالنسبة للإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغت أعلى نسبة له 7.7% خلال عام 2002، أما أدنى نسبة له فقد بلغت 3.9% في عام 2020 كما هو موضح بالشكل (1) بالملحق، وبلغ متوسط الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة نحو 5.3%. عرف

نظام التعليم في السنوات الاخيرة تحسناً ملحوظاً بوصوله لمستويات شبه عالية، حيث سجل في سنة 2015 ووفقاً لبيانات وزارة التربية والتعليم، معدل الالتحاق بمدارس التعليم الابتدائي مستوى 98 %، معدل الالتحاق بالتعليم قبل المدرسي 95 %، ومعدل الالتحاق بالتعليم الثانوي 89% تشمل التوازن بين فئة الذكور والإناث، وتبقى النقطة الرئيسية في سياسات التعلم بماليزيا هي زيادة انتاجية القوى العاملة، وزيادة توافر العمالة المهرة وتحسين جودة التعليم لتعزيز تنمية رأس المال البشري وزيادة جاذبية الدولة للاستثمار في الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى، وقد ساعد الإنفاق الحكومي للتعليم على زيادة كمية الخريجين وتحسن مستواهم باستمرار (الهروشي، محمد، نسمن، 2018، ص37).

8. **معدل نمو متوسط دخل الفرد (cap%):** شهد معدل نمو متوسط دخل الفرد في ماليزيا تسجيل أعلى نسبة له بلغت 7.1% تقريباً خلال عام 1996، في حين بلغت أدنى نسبة له -9.7% في عام 1998 كما هو موضح بالشكل (1) بالملاحق. ضمن خطة الحكومة الماليزية لعام 2020 والتي وضعتها قبل 20 عاماً للنهوض بماليزيا في كل القطاعات وأهما القطاع التجاري، سجلت ماليزيا نمواً كبيراً في قطاعات مختلفة خلال السنوات القليلة الماضية أهمها قطاع الصناعة والتجارة والسياحة وبالأخص السياحة العلاجية، الأمر الذي أدى إلى زيادة دخل الفرد بشكل ملحوظ، مع نمو كبير في حجم الانتاج، حيث تعمل الحكومة الماليزية على تحسين بيئة وجودة العمل من خلال تبني خطط ورسم سياسات وحوافز مناسبة لخلق فرص عمل حديثة من شأنها أن تزيد من دخول الأفراد وتزيد الانتاجية من خلال تطبيق التكنولوجيا الحديثة (https://makkahnewspaper.com/article/55690/).

المحور الثاني: قياس العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل والعوامل المحددة له
في ماليزيا خلال الفترة (1990-2020)

النموذج المستخدم:

أولاً: توصيف النموذج القياسي

1. المتغير التابع (GINI) معامل التفاوت في توزيع الدخل

سوف يتم استخدام معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال الفترة (1990-2020) لدولة ماليزيا من خلال الاستعانة بقاعدة بيانات البنك الدولي، World Inequality Database, Macro Trends.

2. المتغيرات المستقلة

أ. معدل البطالة: وسوف يرمز له بالرمز (UNEM) وهو يعكس مستوى التشغيل في الاقتصاد الماليزي خلال الفترة (1990-2020) ومتوقع علاقة طردية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

ب. معدل النمو السكاني: سوف يرمز له بالرمز (Pop) خلال الفترة (1990-2020)، وعلاقته بمعامل التفاوت في توزيع الدخل قد تكون علاقة عكسية عندما تتحول الزيادة السكانية إلى زيادة في الطاقة الانتاجية من خلال آليات تحقيق النمو الاحتوائي من خلال الاهتمام بالصحة والتعليم والتشغيل وبالتالي انخفاض التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا.

ج. معدل التضخم: وسوف يرمز له بالرمز (INF) خلال الفترة (1990-2020)، ومتوقع علاقة طردية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

د. معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي: وسوف يرمز له بالرمز (GDP) خلال الفترة (1990-2020)، ومتوقع علاقة عكسية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

أحمد أبوبكر

هـ. الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي: وسوف يرمز له بالرمز (FDI) خلال الفترة (1990-2020)، ومتوقع علاقة عكسية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

و. الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي: وسوف يرمز له بالرمز (Edu) خلال الفترة (1990-2020)، ومتوقع علاقة عكسية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

ز. معدل نمو متوسط دخل الفرد: وسوف يرمز له بالرمز (cap) خلال الفترة (1990-2020)، ومتوقع علاقة عكسية بينه وبين معامل التفاوت في توزيع الدخل خلال فترة الدراسة.

صياغة النموذج:

$$GINI = a_0 + a_1 UNEM + a_2 POP + a_3 INF + a_4 GDP + a_5 FDI + a_6 EDU + a_7 CAP + U_t$$

ثانياً: خطوات تقدير النموذج

1. فحص استقرار السلاسل الزمنية وتحديد درجة التكامل

للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية قامت الدراسة باستخدام اختبار ديكي-فلر لاختبار جذر الوحدة Augmented Dickey and Fuller (ADF) Unit Root Test لتحويل السلاسل غير المستقرة إلى سلاسل مستقرة، عن طريق إيجاد الفرق الأول في الرتب الأعلى إذا لزم الأمر، كما هو موضح في نتائج الاختبار في جدول (2) بالملحق.

H₀: X Has a unit root.

أشارت نتائج اختبار Augmented Dickey and Fuller إلى أن المتغيرات (UNEM, GINI, INF, EDU) غير مستقرة عند المستوى Level أي أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى 5% مما يعني قبول الفرض العدمي الذي ينص على عدم سكون المتغيرات (UNEM, GINI, INF, EDU) عند المستوى حيث كانت القيم المحسوبة أقل من الجدولية (وفقاً للقيمة المطلقة) وبعد أخذ الفرق الأول تبين استقرار هذه المتغيرات (INF, EDU) عند مستوى دلالة إحصائية 1%، واستقرار المتغيرات (UNEM, GINI) عند مستوى دلالة إحصائية 5%، في حين

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

أظهرت النتائج استقرار المتغيرات (POP, GDP, CAP, FDI) عند المستوى Level عند مستوى دلالة إحصائية 1% للمتغير (CAP) واستقرار المتغيرات (GDP, FDI, POP) عند مستوى 5% مما يعني قبول الفرض البديل القائل بأن السلاسل الزمنية للمتغيرات (POP, GDP, CAP, FDI) مستقرة عند المستوى.

2. نتائج اختبار التكامل المشترك

على ضوء اختبار جذر الوحدة السابق، اتضح أن هناك أربعة متغيرات مستقلة مستقرة عند المستوى الصفري وهم (معدل نمو السكان، معدل نمو الناتج المحلي، الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي، معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي)، وأربعة متغيرات مستقرة بعد أخذ الفرق الأول وهم (معدل البطالة، معامل جيني، معدل التضخم، الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي)، وبناءً على ذلك تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية "Autoregressive Distributed Lags Model" وهي المنهجية الأنسب في حالة اختلاف درجة تكامل المتغيرات.

من أجل التأكد من احتمال وجود التكامل المشترك ووجود علاقة توازنه طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lags Model) لإختبار التكامل المشترك، ثم تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير.

أ. تقدير العلاقة في الأجل الطويل

لاختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات والذي يسمح بالتأكد من وجود علاقة في الأجل الطويل، تم استخدام اختبار (Autoregressive Distributed Lags Model)، والذي يمكن تطبيقه في حالة إذا كانت المتغيرات متكاملة عن المستوى (I_0) ، (I_1) ، حيث سوف يتم إجراء اختبارين وهما:

• الاختبار الأول: (F-Bounds): ويهدف هذا الاختبار إلى التعرف على إذا كان هناك علاقة تكامل مشترك أم لا من خلال مقارنة F-Statistic بالقيمتين الحرجتين (I_1) و (I_0) ،

فإذا كانت قيمة F أكبر من القيمة العليا فإنه يتم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل أي أن هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

• **الاختبار الثاني: (t-Bounds):** ويهدف هذا الاختبار إلى التعرف على إذا كانت علاقة التكامل المشترك منطقية أم لا من خلال مقارنة t -Statistic بالقيمتين الحرجتين (I_1) و (I_0) ، فإذا كانت قيمة t أكبر من القيمة العليا فإنه يتم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل أي أن هناك علاقة تكامل مشترك منطقية بين متغيرات الدراسة.

التعليق على نتائج اختبار (F-Bounds) في الأجل الطويل)

يتضح من نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lags Model) بجدول (3) بالملحق، أن هناك علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغيرات المدرجة في صياغة النموذج السابق الإشارة إليه، حيث أن قيمة F المحسوبة (12.491) أكبر من قيم الحد الأدنى والأقصى عند مستوى دلالة إحصائية 1%، وهنا يتم رفض الفرض العدمي (H_0) بعدم وجود تكامل مشترك ونقبل الفرض البديل (H_1) الذي يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك، أي علاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

التعليق على نتائج اختبار (t-Bounds) في الأجل الطويل)

يتضح من نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lags Model) أن علاقة التكامل المشترك طويلة الأجل بين المتغيرات المدرجة في صياغة النموذج السابق الإشارة إليه هي علاقة منطقية، حيث أن قيمة t المحسوبة المطلقة (14.71) أكبر من قيم الحد الأدنى والأقصى عند مستوى دلالة إحصائية 1% كما هو موضح بجدول (3) بالملحق، وهنا يتم رفض الفرض العدمي (H_0) بعدم وجود تكامل مشترك منطقية ونقبل الفرض البديل (H_1) الذي يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك منطقية بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

وتشير نتائج جدول (4) بالملحق إلى تقديرات معاملات النموذج في الأجل الطويل كما يلي:

- العلاقة بين معدل نمو دخل الفرد ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين معدل نمو دخل الفرد ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي للعلاقة بين المتغيرين، حيث انه في حالة ارتفاع معدل نمو دخل الفرد بنسبة 1% ينتج عنها انخفاض معدل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة بمعدل 3.01% في الأجل الطويل ولكنها علاقة غير دالة إحصائياً.

- العلاقة بين الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي للعلاقة بين المتغيرين، حيث انه في حالة زيادة الانفاق على التعليم بنسبة 1% ينتج عنها تراجع في معامل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 0.17% في الأجل الطويل وهي علاقة دالة إحصائياً عند مستوى 10%.

- العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي للعلاقة بين المتغيرين، حيث انه في حالة زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 1% ينتج عنها تزايد في معدل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 0.23% في الأجل الطويل وهي علاقة دالة إحصائياً عند مستوى 5%.

- العلاقة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، حيث أنه في حالة ارتفاع معدل نمو

الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% ينتج عنها تزايد التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 2.9% في الأجل الطويل ولكنها علاقة غير دالة إحصائياً.

- العلاقة بين معدل التضخم ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل (غير دالة إحصائياً) بين معدل التضخم ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، حيث انه في حالة ارتفاع معدل التضخم بنسبة 1% ينتج عنها تراجع في معامل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 0.19% في الأجل الطويل، وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي للعلاقة بين المتغيرين.

- العلاقة بين معدل نمو السكان ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين معدل نمو السكان ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، حيث انه في زيادة معدل نمو السكان بنسبة 1% ينتج عنها انخفاض في معامل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 3% في الأجل الطويل ولكنها علاقة غير دالة إحصائياً.

- العلاقة بين معدل البطالة ومعامل التفاوت في توزيع الدخل:

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية طويلة الأجل بين معدل البطالة ومعامل التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا، حيث انه في حالة ارتفاع معدل البطالة بنسبة 1% ينتج عنها انخفاض معدل التفاوت في توزيع الدخل بنسبة 0.63% في الأجل الطويل وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي.

ب. تقدير العلاقة في الأجل القصير

سيتم تقدير المعاملات في الأجل القصير من خلال تطبيق نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model) من أجل الوصول إلى سرعة التصحيح في الأجل القصير التي يحتاجها المتغير التابع (معامل التفاوت في توزيع الدخل) ليحقق التكامل المشترك مع المتغيرات المستقلة في الأجل الطويل.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

وتشير نتائج جدول (5) بالملحق إلى تقدير المعاملات في الأجل القصير على النحو الآتي:

تمثل قيمة معامل تصحيح الخطأ والتي تشير إلى تعديل القيم الفعلية لمعامل التفاوت في توزيع الدخل باتجاه قيمته التوازنية من فترة إلى أخرى، وتحديد نسبة تقيس اختلال التوازن في الفترة السابقة، وبلغ معامل تصحيح الخطأ (-0.347798) والتي تشير سرعة التعديل إلى أن 34.7% من (الأخطاء) حركات عدم التوازن بين المتغيرات في الأجل القصير يتم تصحيحها في المدى الطويل في فترة واحدة.

ثالثاً: اختبارات فحص سلامة النموذج إحصائياً (ARDL)

للتحقق من شروط سلامة النموذج إحصائياً وللتأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية فقد تم استخدام عدة اختبارات وهي: (التوزيع الطبيعي Normality Test، استقرار بواقي النموذج Augmented Dickey-Fuller، اختبار الاستقرار الهيكلي CUSUM، CUSUMSQ).

1. اختبار التوزيع الطبيعي Histogram- Normality Test

- يشير جدول (6) بالملحق إلى تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبيانات حيث بلغت قيمة Jarque-Bera 1.440901 بقيمة احتمالية 0.486533.

2. اختبار استقرار بواقي النموذج Augmented Dickey-Fuller

- تشير نتائج جدول (6) بالملحق إلى استقرار بواقي النموذج عند (المستوى) حيث كانت قيمة t المحسوبة (-8.049433) اصغر من القيمة الحرجة (-4.339330) عند مستوى دلالة إحصائية 1%.

3. اختبار الاستقرار الهيكلي "CUSUM&CUSUMSQ"

- يشير الشكل (3.2) بالملحق إلى تمتع معاملات النموذج بالاستقرار الهيكلي، ويتحقق الاستقرار للمعاملات المقدره لتصحيح الخطأ إذا وقع الشكل البياني لإحصاء كلاً من "CUSUM&CUSUMSQ" والذي يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

8. الخاتمة

استهدفت هذه الدراسة قياس العلاقة بين التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته بالتطبيق على دولة ماليزيا خلال الفترة 1990-2020، وقد اعتمدت الدراسة على منهجية التكامل المشترك المبني على استخدام الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (Autoregressive Distributed Lags Model)، وتم دراسة خصائص التكامل المشترك للمتغيرات المستقلة والتفاوت في توزيع الدخل، وتشير نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة تكامل بين المتغيرات، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معامل التفاوت في توزيع الدخل (معامل جيني) ومحدداته في الأجلين الطويل والقصير عند مستوى دلالة إحصائية 1%. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج على النحو التالي:

أولاً: نتائج العلاقة في المدى الطويل

1. ان هناك ثلاث متغيرات مستقلة ذات دلالة إحصائية وهم (البطالة، الانفاق على التعليم، الاستثمار الاجنبي المباشر) وفقاً لنتائج برنامج Eviews12.
2. تشير النتائج الاحصائية إلى متغيرات (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الاجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) ترتبط بعلاقة طردية مع التفاوت في توزيع الدخل، في حين يرتبط (معدل البطالة، معدل نمو السكان، معدل التضخم، الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي، معدل نمو متوسط دخل الفرد) بعلاقة عكسية مع التفاوت في توزيع الدخل.
3. اتفقت النتائج الاحصائية مع الواقع الاقتصادي مع المتغير المستقل الوحيد ذو الدلالة الإحصائية وهو الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: نتائج العلاقة في المدى القصير

1. اظهرت النتائج الدلالة الإحصائية لسبع متغيرات مستقلة وهم (معدل نمو متوسط دخل الفرد، الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة، الاستثمار الاجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، معدل نمو السكان).

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

2. اتفقت النتائج الاحصائية مع الواقع الاقتصادي لثلاثة متغيرات مستقلة ذات دلالة إحصائية وهم:

- معدل نمو السكان بعلاقة عكسية وهذا يتفق مع نتائج (بن جلول، السالمي، 2015).

- الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بعلاقة عكسية.

- معدل نمو متوسط دخل الفرد بعلاقة عكسية وهذا يتفق مع نتائج (صاحب أبو حمد، 2010)،

حيث أن تحسن نصيب الفرد من الناتج المحلي له أثر أكبر من معدل نمو الناتج المحلي على توزيع الدخل، مما يعني أن النمو الاقتصادي فقط لا يؤدي بالضرورة إلى تحقيق المساواة في توزيع الدخل.

التفسير الاقتصادي للنتائج

1. تتمتع دولة ماليزيا بمؤسسات تعليمية قوية ومتطورة، إذ يحتل نظام التعليم العالي المرتبة السابعة والعشرين وهو من بين أفضل أنظمة التعليم في العالم وفقاً لتصنيف الجامعات العالمي QS، كما احتلت المركز التاسع من بين أفضل الأنظمة التعليمية في العالم وفقاً لإحصائيات منظمة اليونسكو، فقد جعل ذلك من ماليزيا واحدة من أبرز الجهات التعليمية عند الطلبة الراغبين بالدراسة في الخارج.⁽¹⁾

2. نجحت الحكومة الماليزية في تحقيق استفادة كبيرة من النمو السكاني من خلال اعادة توزيع الثروة بين المجتمع وخاصة بين سكان الملايو، وخلق طبقة متوسطة حضرية جديدة، واستغرقت هذه السياسة بعض الوقت حتى نجحت، وكان هذا واضحاً بشكل كبير في جانب التعليم، حيث أدى التوسع السريع في التعليم الرسمي إلى خلق جيل جديد من المواهب ساهم في تحقيق طفرة في الثورة الصناعية.

3. ساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في اعطاء دفعة قوية للقطاع الصناعي في ماليزيا، حيث كان للاستثمار الأجنبي المباشر دوراً هاماً في تعظيم استخدام القوى العاملة والموارد والإنتاج المحلي، بعد أن كان يعتمد الاقتصاد الماليزي على صادرات المواد الأولية.

(1) "Becoming An International Student In Malaysia And Immigration Procedures", www.studymalaysia.com, Retrieved 13-5-2020. Edited.

4. السياسات الحكومية المتبعة لزيادة دخل الفرد من أجل تسريع عجلة التقدم نحو دولة ذات دخل مرتفع مع حلول عام 2020، حيث كان نمو الأجور في ماليزيا بطيئاً للغاية، ومختلفاً عن معيار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، من خلال اجراءات الإصلاح الهيكلي والابتكار الداخلي للارتقاء بالبلاد إلى أعلى السلسلة القيمة للتصنيع مما ساهم في تقليل التفاوت في توزيع الدخل.

5. ساهمت الخطوات التي اتخذتها الحكومة الماليزية لمواجهة ارتفاع معدل التضخم الذي وصل إلى أعلى نسبة له 5.3% خلال عام 1998 بسبب تداعيات أزمة جنوب شرق آسيا من خلال تثبيت معدل الصرف ومنع المضاربين من المتاجرة بالعملة المحلية، حيث ساعدت هذه الخطوة الهامة في تطوير المشاريع الاقتصادية وحفزت المستثمرين على الدخول في السوق من دون خوف من انهيار العملة في أية لحظة.

وتوصي الدراسة بالآتي:

1. على الحكومة الماليزية أن تقوم بزيادة دورها الاقتصادي والتدخل المستمر في رسم الخطط والسياسات الاقتصادية مما ينعكس بشكل ايجابي على تحقيق اهداف التنمية الاقتصادية وتخفيض معدل التفاوت في توزيع الدخل وتحقيق مزيد من العدالة الاجتماعية، وتقليل الفجوات الاقتصادية والاجتماعية بين الطبقات الاجتماعية المختلفة والأقليات العرقية، حيث تتضمن هذه التحديات ضمان فرص العمل والتعليم المتساوية والحد من الفقر.

2. تقديم الحكومة الماليزية للدعم الكافي للاستثمار في التنمية الاقتصادية المستدامة والتنوع الاقتصادي من خلال تعزيز الابتكار وتطوير المهارات وضخ استثمارات كبيرة في التكنولوجيا والبنية التحتية وتعزيز العدالة الاجتماعية من خلال الاهتمام ببرامج التعليم والتدريب والبحث العلمي واكسابهم مهارات تمكنهم من الاندماج في سوق العمل لما له من دور كبير في نمو الاقتصاد الماليزي ورفع مستوى دخل الفرد وتحقيق تقدم اقتصادي واجتماعي يشمل كل فئات المجتمع، حيث أن الاهتمام بالعنصر البشري وتطويره هي أحد أهم اهتمامات الدول المتقدمة خلال القرن الواحد والعشرون.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

الأبحاث المستقبلية

بالرغم من المساهمة البسيطة التي قدمت في هذه الدراسة والنتائج التي تم التوصل إليها، فإن هناك حاجة إلى المزيد من البحث في هذه العلاقة لما لها من أهمية في جانبها التطبيقي في صياغة السياسات المرجوة لتحقيق العدالة في توزيع الدخل، وتعتبر هذه الدراسة محاولة بسيطة لفتح آفاق لدراسات أخرى تتناول نفس الموضوع مثل:

- محددات التفاوت في توزيع الدخل - دراسة مقارنة بين الكويت وماليزيا.
- أثر السياسات الضريبية على التفاوت في توزيع الدخل.
- اختبار طبيعة العلاقة بين السياسات الاقتصادية والتفاوت في توزيع الدخل.

المراجع العربية

- أدلة التنمية البشرية ومؤشراتها: التحديث الإحصائي لعام 2018.
- إدارة الإحصاء المالية، 2021.
- أشرف بن خليل سكيك، 2015، محددات التفاوت في توزيع الدخل في الاقتصاد الفلسطيني للفترة 1995-2013، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة.
- البشير عبد الكريم، سراج وهيبية، 2013، تحليل العلاقة بين توزيع الدخل، النمو الاقتصادي والفقير في الدول العربية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد الحادي عشر.
- التلباني، أحمد محي الدين محمد(2019): التجربة الاقتصادية الماليزية التقويم والدروس المستفادة، المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية و العلوم السياسية، العدد 7 (31 يناير/كانون الثاني) .
- الهروشي، حازم حسانين محمد، فاطمة نسمن (2018): قياس وتحليل سياسة التشغيل بماليزيا وتجربتها في الحد من البطالة، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد 4 (سبتمبر).
- حنان محود سيد عجبو، 2020، محددات التفاوت في توزيع الدخل في مصر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة: دراسة مقارنة بين الريف والحضر، المجلة العربية للإدارة، مج40، ع4-ديسمبر .
- خالد بن جلول، جمال سالم، 2015، محددات الفقر في الجزائر - دراسة قياسية باستخدام نماذج اشعة الانحدار الذاتي خلال الفترة 1980-2014، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، العدد التاسع.
- رضا صاحب أبو حمد، 2010، توزيع الدخل والنمو الاقتصادي في الدول النامية، مجلة دراسات اسلامية معاصرة، العدد 1.
- علا عادل، 2013، دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تنشيط البورصة الماليزية، بحوث اقتصادية عربية 74، عدد64.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

فارس كريم بريهي، حسن خلف راضي، 2018، قياس التفاوت في توزيع الدخل، والاتفاق الفردي في محافظات العراق باستخدام مؤشر جيني حسب احصاء مسح الاسرة لعام 2012، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الرابع والخمسون.

المراجع الإنجليزية

Abu Hatab, A. and Nasbinmana, A. 2016, "A Dynamic Analysis of Egyptian Orange Exports to Russia A Co-Integration Analysis", Agricultural Economic Review, 17(2).

Becoming An International Student In Malaysia And Immigration Procedures", www.studymalaysia.com, Retrieved 13-5-2020. Edited.

Mohsen Ayyash, Siok Kun Sek, 2020, Decomposing Inequality in Household Consumption Expenditure in Malaysia, October 14, Available on,

www.mdpi.com/journal/economies.

Nkoro, Emeka and Aham Kelvin, 2016, "Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Conitegration Technique: Application and Interpration", Journal of Statistic and Econometric Method, Vol. 5, No. 4.

Naiya, Ismaeel I. and Turkhan Abdul Manap, 2013, Structural Transformation, Poverty and Inequality in Nigeria: An ARDL Bound Testing Technique", International Journal of Economics and Finance; Vol. 5, No.

Olawumi Ojo Rufus, 2012, Determinants of Income Distribution in the Nigeria Economy: 1977-2005, International Business and Management, Vol. 5, No. 1.

Pesaran, M. H.; Shin, Y. and Smith, R. P, 1999, "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", Journal of the American Statistical Association, 94.

Pesaran, M. H.; Y. Shin and R. J. Smith, 2001, "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relations "Journal of Applied Econometric, Vol. 16, No.3.

Safari,Masseran,Ibrahim,Hussain,2019,Measuring Income In Malaysia Based on HouseHold Income Surveys, Journal of Quality Measurement and Analysis, JQMA 15(2) .

Young Lee- Hae,Kim Jongsung and Cheol Cin Beom, Empirical Analysis on the Determinants of Inequality in Korea, international Journal of advanced science and technology,2013.

مواقع الإنترنت

<https://www.macrotrends.net/>.

<https://wid.world/>.

<https://www.worldbank.org/> .

<https://makkahnewspaper.com/article/55690/>.

www.studymalaysia.com.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

الملحق

الجداول

جدول رقم (1): بيانات التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في ماليزيا للفترة 1990-2020

الاتفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي %	معدل التضخم %	معدل البطالة %	معدل نمو السكان %	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي %	معدل نمو متوسط دخل الفرد %	معامل جيني	السنة
5%	2.6%	3.5%	2.90%	9.01%	5.30%	5.9%	46.3%	1990
5%	4.4%	3.7%	2.86%	9.5%	8.14%	6.5%	46.4%	1991
5.1%	4.8%	3.7%	2.83%	8.89%	8.8%	5.9%	46.5%	1992
4.7%	3.5%	4.1%	2.82%	9.89%	7.5%	6.9%	46.7%	1993
4.7%	3.7%	3.7%	2.83%	9.21%	5.83%	6.2%	46.90%	1994
4.3%	3.5%	3.1%	2.8%	9.83%	4.71%	6.8%	47.1%	1995
4.9%	3.5%	2.5%	2.74%	10%	5.04%	7%	47.3%	1996
4.6%	2.7%	2.5%	2.71%	7.32%	5.14%	4.5%	47.5%	1997
5.2%	5.3%	3.2%	2.64%	7.36-	3%	9.7-	46.9%	1998
5.7%	2.7%	3.4%	2.56%	6.14%	4.92%	3.5%	46.4%	1999
6%	1.5%	3%	2.58%	8.86%	4.04%	6.1%	45.9%	2000
7.5%	1.4%	3.5%	2.6%	0.52%	3.2%	2-	45.5%	2001
7.7%	1.8%	3.5%	2.55%	5.39%	2.9%	2.8%	45.1%	2002
7.5%	1.1%	3.6%	2.47%	5.79%	2.9%	3.2%	45%	2003
7.5%	1.4%	3.5%	2.4%	6.78%	3.5%	4.3%	45.5%	2004
5.9%	3%	3.5%	2.33%	5.33%	2.7%	2.9%	45.5%	2005
4.5%	3.6%	3.3%	2.26%	5.58%	4.7%	3.3%	45.9%	2006
4.4%	2%	3.2%	2.2%	6.3%	4.7%	4%	46.4%	2007
4%	5.4%	3.3%	2.1%	4.83%	3.3%	2.7%	45.5%	2008
6%	0.6%	3.7%	2%	1.51-	0.06%	3.4-	44.6%	2009
5.8%	1.6%	3.4%	1.77%	7.42%	4.3%	5.6%	43.9%	2010
5.7%	3.2%	3%	1.62%	5.29%	5.1%	3.6%	43.2%	2011
5.7%	1.7%	3.1%	1.63%	5.47%	2.83%	3.8%	42.4%	2012
5.5%	2.1%	3.2%	1.6%	4.69%	3.5%	3%	41.3%	2013

أحمد أبوبكر

الانفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي %	معدل التضخم %	معدل البطالة %	معدل نمو السكان %	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي %	معدل نمو متوسط دخل الفرد %	معامل جيني	السنة
%5.2	%3.1	%2.9	%1.57	%6.01	%3.14	%4.4	%40.3	2014
%4.9	%2.1	%3.1	%1.51	%5.09	%3.3	%3.5	%40.3	2015
%4.5	%2.1	%3.4	%1.47	%4.45	%4.5	%2.9	%40.3	2016
%4.7	%3.9	%3.4	%1.43	%5.81	%2.9	%4.3	%40.3	2017
%4.5	%0.9	%3.3	%1.32	%4.84	%2.3	%3.5	%40.3	2018
%4.2	%0.7	%3.3	%1.25	%4.41	%2.5	%3.1	%40.3	2019
%3.9	%1.1-	%4.5	%1.21	%5.53-	%1.2	%6.7-	%40.3	2020
%3.9	%1.1-	%2.5	%1.21	%7.36-	%0.06	%9.7-	%40.3	حد أدنى
%7.7	%5.4	%4.5	%2.90	%10	%8.8	%7	%47.5	حد أقصى
%5.3	%2.5	%3.3	%2.2	%5.4	%4.1	%3.1	%44.3	المتوسط الحسابي

المصدر: تم تجميع البيانات بواسطة الباحث بالاعتماد على قواعد البيانات

World Bank .World Inequality Database, Macro Trends

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

جدول رقم (2): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لتحديد مدى استقرار متغيرات النموذج

الاستقرار	الفرق الأول First Different		المستوى Level		المتغيرات
	Prob.	t-static	Prob.	t-static	
(I ₁)	0.0248	2.268487-	0.2358	1.110461-	GINI
(I ₁)	0.0251	3.900183	0.6029	1.951755-	UNEM
(I ₀)	--	--	0.0367	2.095730-	POP
(I ₁)	0.0000	8.851442-	0.1463	1.402128-	INF
(I ₀)	--	--	0.0233	2.294513-	GDP
(I ₀)	--	--	0.0277	2.221594-	FDI
(I ₁)	0.0001	4.499763-	0.4606	0.573027-	EDU
(I ₀)	--	--	0.0032	3.079457-	CAP

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.

جدول رقم (3): نتائج اختبار التكامل المشترك في الأجل الطويل (F-Bounds Test. t-Bounds Test)

القيم الحرجة		قيمة احصائية (F) المحسوبة
الحد الأدنى (I ₀)	الحد الأقصى (I ₁)	
3.31	4.63	12.491
القيم الحرجة		قيمة احصائية (t) المحسوبة
الحد الأدنى (I ₀)	الحد الأقصى (I ₁)	
3.96	5.49	14.714

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12. (مستوى المعنوية 1%)

جدول رقم (4): نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لإختبار التكامل المشترك

Variable	Coefficient	Standard	t-Statistics	Prob.
C	0.0141-	0.0465	0.3036-	0.7717
UNEM	0.63-	0.283	2.24-	0.06
POP	3.00-	2.22	1.35-	0.22
INF	0.18-	0.10	1.76-	0.12
GDP	2.85	2.25	1.27	0.25
FDI	0.233	0.085	2.73	0.03
EDU	0.168-	0.079	2.13-	0.06
CAP	3.01-	2.33	1.29-	0.244

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.

جدول رقم (5): تقدير المعاملات في الأجل القصير

Variable	Coefficient	Standard	t-Statistics	Prob.
C	0.0141-	0.0011	11.96-	0.0000
D(UNEM)	0.6358-	0.1224	5.19-	0.0020
D(UNEM (-1))	0.4241-	0.0978	4.33-	0.0049
D(POP)	3.001-	1.081	2.78-	0.031
D(INF)	0.187-	0.023	7.96-	0.0002
D(INF (-1))	0.103-	0.021	4.91-	0.0027
D(GDP)	2.855	0.592	4.82	0.0029
D(GDP (-1))	6.88-	0.807	8.52-	0.0001
D(FDI)	0.233	0.025	8.97	0.0001
D(FDI (-1))	0.174-	0.034	5.08-	0.0023
D(EDU)	0.168-	0.044	3.81-	0.0089
D(EDU (-1))	0.196-	0.046	4.23-	0.0055
D(CAP)	3.01-	0.609	4.95-	0.0026
D(CAP (-1))	7.05	0.831	8.48	0.0001
ECM	0.347-	0.023	14.71-	0.0000

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.

محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

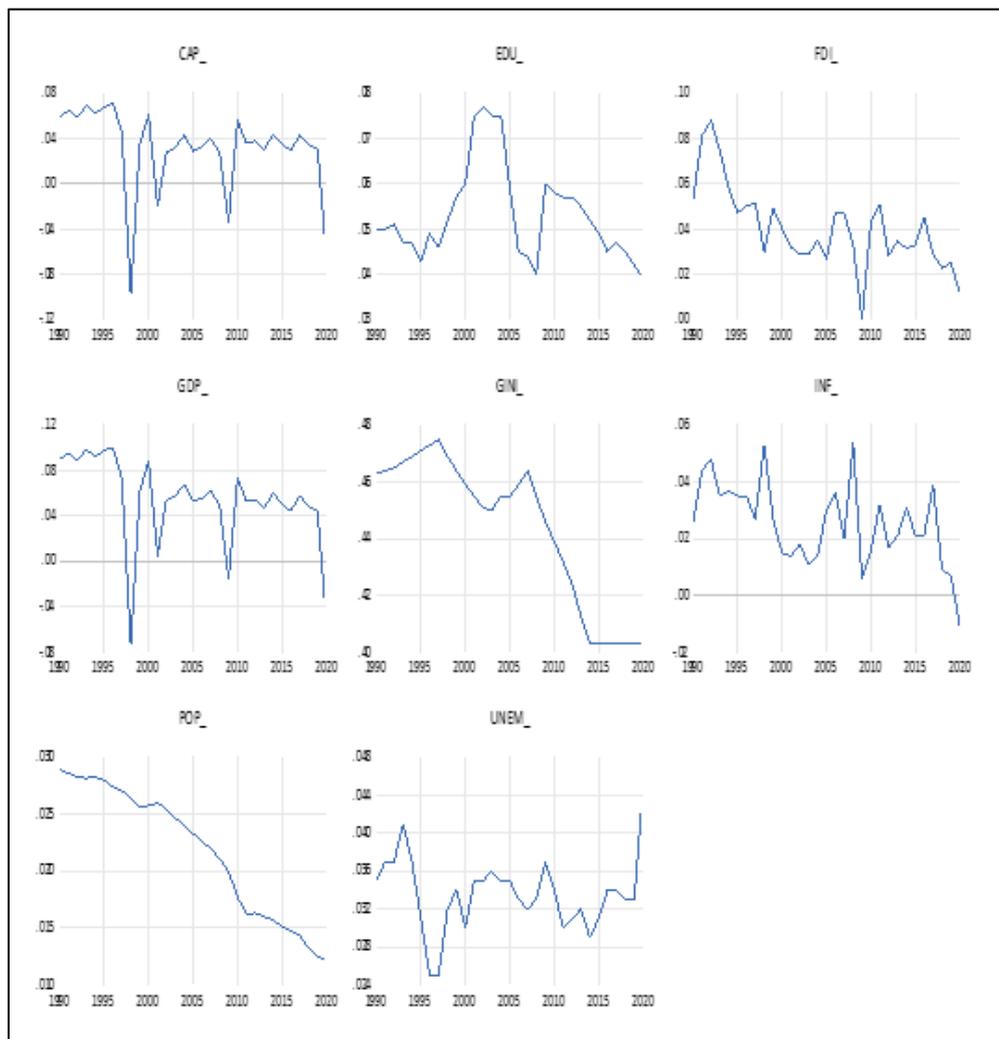
جدول رقم (6): نتائج التشخيص واختبار الاستقرار

statistics	Estimated value	Prob.
Augmented Dickey-Fuller اختبار بواقي النموذج	8.049433-	0.0000
Normality Test (Jarque Bera)	1.440901	0.486533
CUSUM	STABLE	
CUSUMSQ	STABLE	

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.

الأشكال البيانية

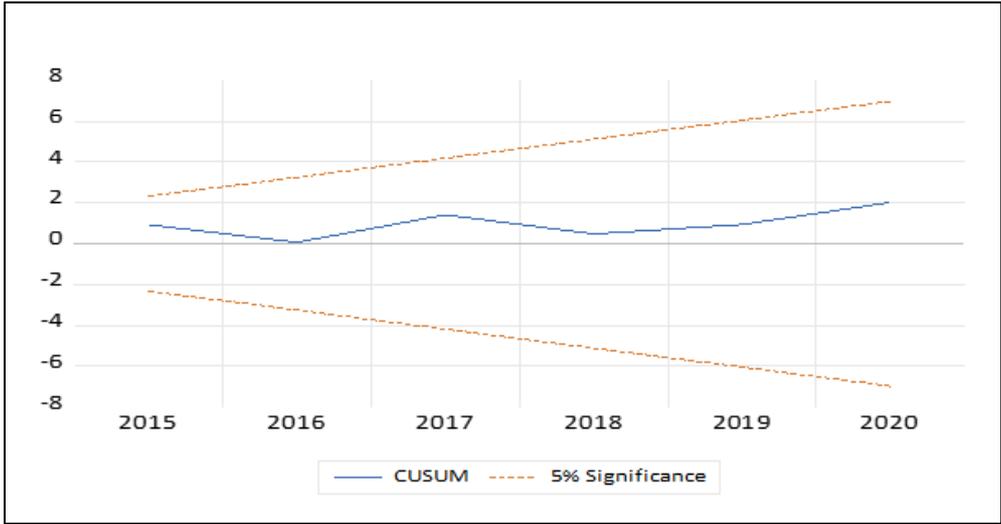
شكل رقم (1): التفاوت في توزيع الدخل ومحدداته في ماليزيا خلال الفترة 1990-2020.



المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12 وبيانات جدول (1).

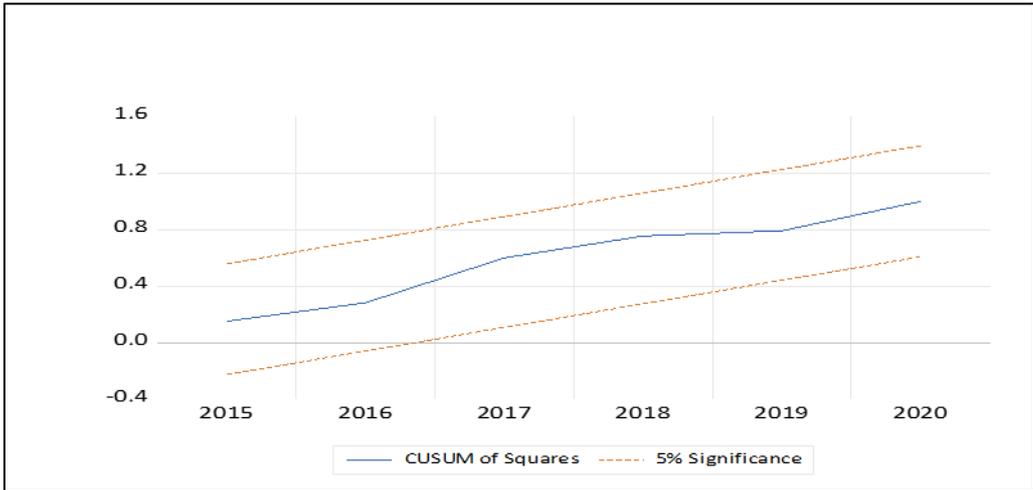
محددات التفاوت في توزيع الدخل في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

شكل (2): اختبار الاستقرار الهيكلي باستخدام CUSUM



المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.

شكل (3): اختبار الاستقرار الهيكلي باستخدام CUSUMSQ



المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews12.