Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

Tikrit Journal of Administrative And Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
PISSN: 1813-1719
EISSN: 1813-1813

The effect of institutional quality on income distribution in institutionally developed countries

Researcher: Ahmed I. M. Alkhafaji
College of Administration and Economics
University of Mosul
Ahmed.bap112@student.uomosul.iq

Prof. Dr. Mufeed D. Y. Almula-Dhanoon
College of Administration and Economics
University of Mosul
dr.mufeed@uomosul.edu.iq

Abstract:

The research aims to measure the impact of institutional quality on income distribution in institutionally developed countries. The panel data method has been used for the period (2002-2018), for a group of countries that are characterized by the development of their institutions. Fixed effects model (FEM) was adopted to estimate the models included in the research. The regression of the three income shares (the richest 10%, middle 40%, and the poorest 40%) was performed as dependent variables within three models. The explanatory variables were represented by the indicators of institutions issued by the World Bank (political stability, control of corruption, government effectiveness, regulatory quality, rule of law, voice and accountability). The effect of other explanatory variables has been taken into consideration, such as government expenditure as a percent of gross domestic product, unemployment rate, and trade openness. The results showed that the response of the income distribution to institutional variables was weak, as all the calculated elasticities were less than one. However, it was found that institutional variables play a more important distributional role than economic variables. Also, it was found that the only institutional variable influencing the distribution of income in favor of the rich class is the control of corruption. While institutional variables that have a distributional effect in favor of the poor are government effectiveness, political stability, and the quality of regulations. The variables affecting the distribution of income in favor of the middle class were the effectiveness of the government, regulatory quality, and the rule of law. On the other hand, unemployment rate and trade openness had a negative impact on the income share of the poor, while the government expenditure rate, unemployment rate, and trade openness had a positive effect on the middle-class share; unemployment rate had a positive effect on the share of the rich class.

keywords: Institutional quality, Income distribution, Inequality, Panel data.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

تأثير الجودة المؤسسية على توزيع الدخل في البلدان المتطورة مؤسسياً

الباحث: احمد ابراهيم محمد الخفاجي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

أ.د. مفيد ذنون يونس الملا ذنون
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

المستخلص:

يهدف البحث إلى قياس تأثير جودة المؤسسات على توزيع الدخل في البلدان المتطورة مؤسسياً. ولقد تم استخدام اسلوب البيانات الطولية (Panel Data) للمدة (2002-2018)، لمجموعة من البلدان التي تتسم بتطور مؤسساتها (فنلندا، وايرلندا، والبرتغال، وقبرص، والتشيك، والمانيا، واليونان، وهنغاريا، وفرنسا، واسبانيا)، وتم اعتماد نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) لتقدير النماذج التي تضمنها البحث. تم اجراء انحدار الحصص الدخلية الثلاث (أغنى 10%، وأوسط 40%، وأفقر 40%) كمتغيرات معتمدة ضمن ثلاثة نماذج. المتغيرات المفسرة تمثلت بمؤشرات المؤسسات التي يصدرها البنك الدولي (الاستقرار السياسي، السيطرة على الفساد، وفاعلية الحكومة، وجودة اللوائح التنظيمية، وحكم القانون، والصوت والمساءلة). وقد تم اخذ تأثير متغيرات اقتصادية مفسرة بنظر الاعتبار، تمثلت بنسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الاجمالي، ومعدل البطالة، والانفتاح التجاري. أظهرت النتائج أن استجابة توزيع الدخل للمتغيرات المؤسسية كان ضعيفا، إذ كانت جميع المرونات المحسوبة أقل من واحد. ومع ذلك، فقد وجد أن المتغير المؤسسي الوحيد المؤثر في توزيع الدخل لصالح الاغنياء هو السيطرة على الفساد. بينما وجد أن المتغيرات المؤسسية التي يكون تأثيرها التوزيعي لصالح الفقراء هي فعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، وجودة اللوائح التنظيمية. اما المتغيرات المؤثرة في توزيع الدخل لصالح الطبقة المتوسطة كانت فعالية الحكومة، وجودة اللوائح التنظيمية، وحكم القانون. من ناحية أخرى، وجدنا أن معدل البطالة، والانفتاح التجاري لها تأثير سلبي على حصة دخل الفقراء، في حين أن نسبة الانفاق الحكومي، ومعدل البطالة، والانفتاح التجاري كان لها تأثير إيجابي على حصة الطبقة الوسطى، كان للانفتاح لمعدل البطالة تأثير موجب على حصة الاغنياء.

كلمات مفتاحية: الجودة المؤسسية، توزيع الدخل، عدم المساواة، البيانات الطولية.

المقدمة

التفاوت في توزيع الدخل تعد واحدة من أهم القضايا التي تحظى باهتمام واضعي السياسات الاقتصادية والاقتصاديين على وجه الخصوص. ولطالما مثلت التحدي الاكبر للحكومات على مر الزمن لما لها من اثار اقتصادية وسياسية واجتماعية على المجتمعات، وذلك لاتصالها الوثيق بمستويات المعيشة لشرائح المجتمع كافة والفئات ذات الدخل المنخفض بشكل خاص التي تشكل نسبة كبيرة من افراد المجتمع. يعد الحد من التفاوت في توزيع الدخل أحد الواجبات والأهداف المهمة للحكومات من أجل ضمان السلام والهدوء الاجتماعي والحفاظ على الاستقرار السياسي والاقتصادي للدول. يعتبر الاهتمام بتبني الإصلاحات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية طريقة أساسية للحد من التفاوت في توزيع الدخل.

أدت التطورات في النظرية الاقتصادية منذ نهايات القرن العشرين إلى التركيز على الجودة المؤسسية وإصلاح المؤسسات سواء في البلدان المتقدمة والنامية. إن المؤسسات الجيدة هي هدف

تسعى إليه جميع البلدان، بغض النظر عن أنظمتها الاقتصادية والسياسية. ركزت الدراسات الحديثة المتعلقة بالمؤسسات على العلاقة بين جودة المؤسسات وتوزيع الدخل. وتختلف الحجج بين الاقتصاديين حول إمكانية وقدرة الجودة المؤسسية على إحداث تحسن في توزيع الدخل. يرجع هذا الاختلاف في الحجج إلى نوع النظام السياسي الحاكم، ومدى تطور البلاد، وقدرتها على توفير الهيكل المؤسسي المناسب، ودرجة التفاوت في توزيع الدخل. لذلك، لا يمكن الحكم مسبقًا على طبيعة العلاقة بين الجودة المؤسسية وتوزيع الدخل.

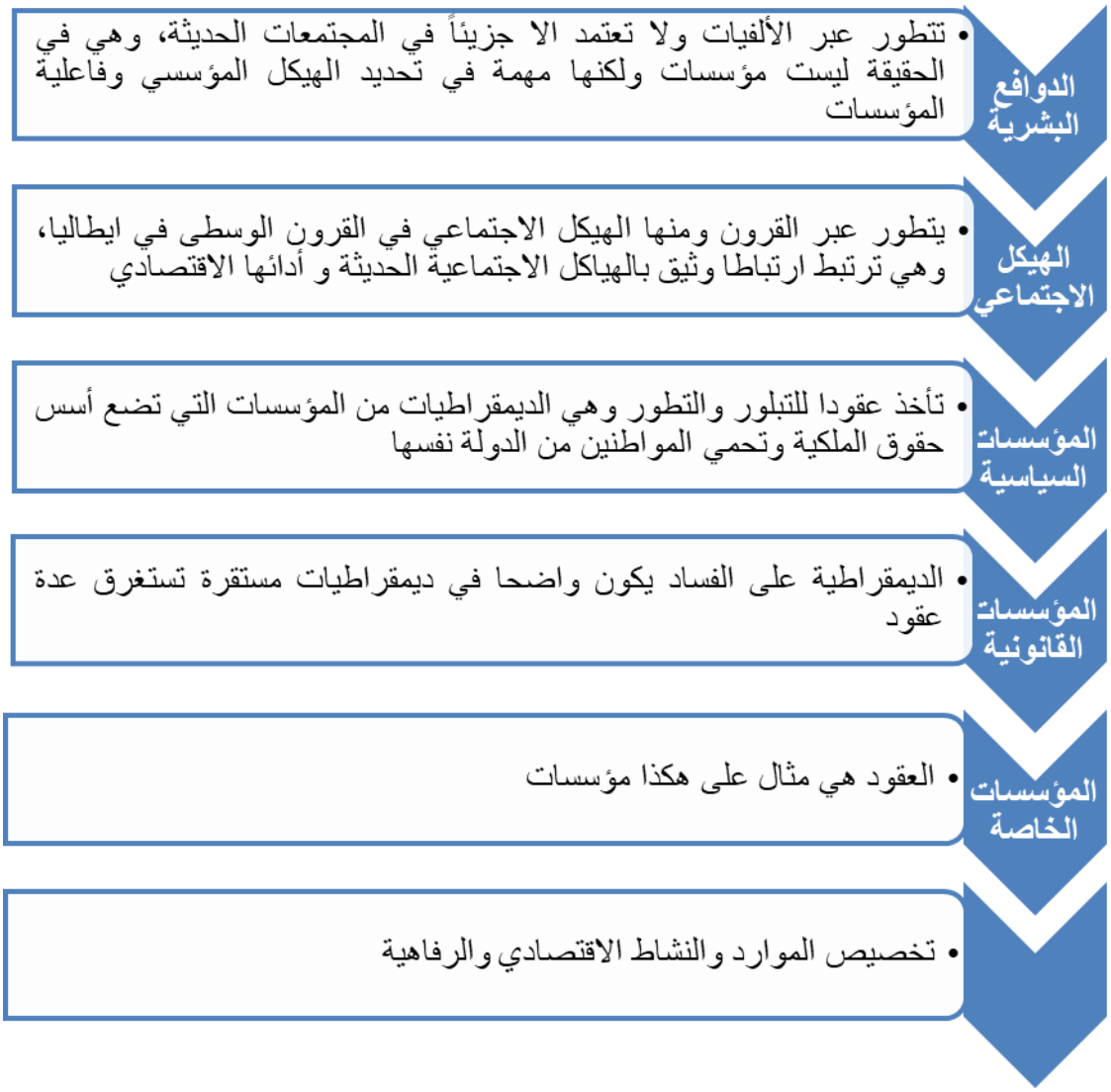
تربط معظم الأبحاث التجريبية الجودة المؤسسية بالنمو الاقتصادي والتنمية، لكن القليل منها فقط ربط الجودة المؤسسية بتوزيع الدخل. لذا، تكمن أهمية هذا البحث في أن السياسات الاقتصادية الهادفة إلى الحد من التفاوت قد لا تولي اهتمامًا للدور الذي يمكن أن تلعبه الجودة المؤسسية لصالح إعادة توزيع الدخل. يهدف البحث إلى قياس تأثير الجودة المؤسسية على توزيع الدخل في مجموعة من البلدان المتطورة مؤسسياً. والإضافة التي يقدمها البحث هي محاولته إلقاء الضوء على الإمكانات التي توفرها الجودة المؤسسية على توزيع الدخل في البلدان التي تتميز بتقدم مؤسساتها. وكذلك اعتماد مقياس مختلف لتوزيع الدخل يتمثل في الحصص النسبية للدخل التي تخص الطبقات الغنية والمتوسطة والفقيرة لتكوين رؤية كلية عن طبيعة تأثير الجودة المؤسسية على توزيع الدخل. ويوفر إمكانية أفضل لإظهار تأثير الجودة المؤسسية ليس فقط على حصة الفقراء ولكن أيضًا على حصة الطبقة الوسطى، والتي قد تسعى السياسات الاقتصادية في بعض البلدان إلى إعادة توزيعها لصالحهم. من ناحية أخرى، فإن استخدام مقياس جيني، الذي تم اعتماده في البحوث السابقة، تشوبه العديد من الشكوك حول صلاحيته، لأن كل قيمة مفردة لمقياس جيني قد تعطي توزيعات مختلفة للدخل. ينطلق البحث من فرضية هي أن الجودة المؤسسية تساهم في الحد من التفاوت في توزيع الدخل، وأن أهميتها تفوق أهمية المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

بعد المقدمة سيتم تقسيم البحث على أربعة أجزاء: الاول، يعرض مفهوم المؤسسات، أما الثاني، فمخصص لعرض الأدبيات ذات الصلة، والجزء الثالث يهتم بوصف البيانات والمنهجية، والجزء الأخير سيقدم الاستنتاجات والمضامين السياسية.

1. **مفهوم المؤسسات:** تعرف المؤسسات بانها القيود التي ابتكرها الانسان التي توفر الحوافز التي تعمل على تخفيض تكاليف المعاملات في الاسواق والاقتصاد (Tavares, 2004: 51). ويعرفها دوغلاس نورث بانها هي قواعد اللعبة في المجتمع، او بصورة رسمية هي القوانين والقيود والتشريعات وتظهر ثلاث سمات رئيسية هي اولاً: ان المؤسسات ابتكرت بشرياً، وثانياً: هي قواعد اللعبة التي تضع قيوداً على السلوك البشري، ثالثاً: أن أثرها سيكون عبر الحوافز التي تقدم لدعم الفعاليات الاقتصادية (Acemoglu & Robinson, 2010). تتجسد اهمية المؤسسات من خلال تقليل تكاليف المعاملات في الاقتصاد وتساعد في تحسين تدفق المعلومات، وتعمل على حماية حقوق الملكية وضمان الية انفاذها (Jutting, 2003: 11).

يوضح هرم المؤسسات الذي وضعه وليامسون المبين في المخطط (1) انواع المؤسسات:

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12



المخطط (1): يوضح هرم المؤسسات لوليامسون

Source: Nallari R. and B. Griffith, (2011), understanding growth and poverty theory, policy and empirics, World Bank, Washington.P202.

2. عرض الادبيات النظرية والتجريبية: تؤثر المؤسسات في كيفية توزيع الدخل والثروة في المجتمع. من جانب اخر يساعد توزيع الدخل والثروة وعدم المساواة أيضًا في تشكيل المؤسسات السياسية وكيف يمكن أن يكون المجتمع ديمقراطيًا. وبالمثل، يزيد الفساد من التفاوت في توزيع الدخل، بينما يؤدي ارتفاع حدة اللامساواة إلى زيادة احتمالات الفساد. (Zhuang et al., 2010: 12)

تؤثر جودة المؤسسات على توزيع الدخل من خلال مجموعة من القنوات، مثل عدم كفاءة السوق وفشله، وسوء تخصيص الموارد، وفشل سياسات تعزيز النمو المناصرة للفقراء... الخ. المؤسسات الضعيفة لها تأثير ضار على توزيع الدخل فالأثرياء والطبقة القوية في المجتمع هم الاكثر تهربا من الضرائب، وهم من جهة اخرى يستفيدون من الإعفاءات الضريبية نتيجة للفساد. لذلك فإن العبء الضريبي يقع بالكامل على الفقراء، مما يؤدي إلى اتساع الفوارق الطبقية. (Perera & Lee, 2013: 72)

من ناحية أخرى، في بيئة مؤسسية ضعيفة، لا توفر حماية لحقوق الملكية، ويسودها حالة من عدم الاستقرار السياسي، وعدم إنفاذ القانون، يخشى المستثمرون ورجال الأعمال من مصادرة الدولة لممتلكاتهم، فيلجؤون إلى تقليص استثماراتهم. وهذا ينعكس سلباً على خلق فرص العمل، مما يؤثر على الفقراء. (Persson & Tabellini, 2000: 18)

في البلدان ذات المؤسسات القوية، تتضاءل بشكل كبير قدرة السياسيين على الاستحواذ على الريع. ومن ثم، يتم تعزيز النمو الاقتصادي المستدام (النمو لصالح الفقراء) وسيكون هناك المزيد من المساواة في الدخل وتوزيع الثروة، من خلال استدامة المؤسسات وتقوية الهيكل المؤسسي الفعال. على عكس الدول ذات المؤسسات الضعيفة، والتي تنجح فيها النخب السياسية والاقتصادية في الاستيلاء على الموارد والدخل. في مثل هذه الحالة، تؤدي وفرة الموارد إلى إبطاء تطور المؤسسات أو حتى عكسه. الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تباطؤ النمو وخلق حلقة مفرغة من المؤسسات المتخلفة وعدم وجود حافز لتحسينها مما سيؤثر سلباً على توزيع الدخل. على سبيل المثال، يمكن للفساد أن يغير تكوين الإنفاق الاجتماعي لإفادة الأغنياء على حساب الفقراء، مما يؤدي إلى زيادة عدم المساواة (Chong & Calderon, 2000: 4).

التفاوت بدوره قد يؤدي إلى تشكيل المؤسسات بطريقة تحابي الأغنياء. إذا تركزت السلطة السياسية في المجتمع بيد القلة، فإنها ستشكل المؤسسات والسياسات لصالحها. وستوفر الحكومة الخدمات التي تصب في مصلحة النخبة. يساهم الانحراف في توزيع الثروة في عدم المساواة السياسية التي تنتج مؤسسات تفضل مصالح شريحة صغيرة من المجتمع على حساب الاغلبية. (Nigar, 2015: 779)

استقصت عددا من البحوث التجريبية العلاقة بين الجودة المؤسسية وعدم المساواة في توزيع الدخل.

وجد (Chong & Caldron, 2000) أن الجودة المؤسسية تؤدي إلى زيادة حصة دخل أغنى الشرائح الخمسية من السكان على حساب الطبقات الأخرى في مراحل ما قبل الإصلاح المؤسساتي، مما يترتب عليه زيادة حدة التفاوت في توزيع الدخل. ولكن مع الإصلاح المؤسسي، يزداد نصيب الفقراء من الدخل على المدى الطويل ويتحقق المزيد من المساواة في توزيع الدخل.

بين (Carmignani, 2004) أن كفاءة المؤسسات لها تأثير على قرارات الاستثمار وتوفير الهيكل المناسب من خلال توفير التشريعات التي تدعم مناخ الاستثمار. الأمر الذي ينعكس إيجاباً على نصيب الطبقة الفقيرة من الدخل.

درس (Chong & Gradstein, 2004) تأثير التطوير المؤسسي والجودة المؤسسية على توزيع الدخل في روسيا وبوليفيا، ووجدا أن الإصلاح المؤسسي يؤدي إلى توزيع أفضل للدخل.

توصل (Savoia et al., 2010) إلى أن المؤسسات الضعيفة في البلدان النامية تؤدي إلى تفاقم عدم المساواة لأن حقوق الملكية غير محمية. لكن مع تعزيز حقوق الملكية، من خلال وجود مؤسسات ديمقراطية وسياسية تضمن مشاركة الفقراء، ستقل عدم المساواة. وبالتالي، فإن غياب الديمقراطية وانعدام حماية حقوق الملكية يعزز دخل الطبقة الغنية في المجتمع.

اثبت (Josifidis et al., 2017) أن تحسن المؤسسات ينعكس في توزيع الدخل لصالح الفقراء، ويساهم في إلغاء امتيازات النخبة الحاكمة. وبين ان الجمود المؤسسي الناجم عن الأعراف الاجتماعية يعيق المؤسسات القائمة عن التعامل مع مشكلة توزيع الدخل، وان للنخب السياسية تأثيرا مباشرا على تشكيل الهيكل المؤسسي، والهدف هو الحصول على الحصة الأكبر من الدخل.

درس (Siyakiya, 2017) أثر جودة المؤسسات على توزيع الدخل والأداء الاقتصادي. ووجد أن الجودة المؤسسية لها آثار موجبة على توزيع الدخل في البلدان المتقدمة. بينما لم يتم إثبات تأثير الجودة المؤسسي على توزيع الدخل في البلدان النامية والأقل نمواً.

بحث (Asgher et al., 2018) في تأثير الجودة المؤسسية على توزيع الدخل في بلدان آسيوية مختارة، ووجدوا أن تعزيز الجودة المؤسسية يعزز توزيع دخل أكثر إنصافًا.

وجد (Madani, 2019) أن تحقيق المزيد من المساواة مرتبط بتطوير المؤسسات. فالمؤسسات الضعيفة لا تحمي حقوق الملكية الخاصة، وتشجع عمليات الاستحواذ، وتعزز الفروق الطبقية، بما يفضي إلى زيادة تفاوت توزيع الدخل.

ناقش (Josifidis, et al., 2020) دور المؤسسات في مجموعة من البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية، وأظهروا أن تطوير المؤسسات على المدى القصير سيقلل حصة الفقراء من الدخل بسبب تخفيض الوظائف والإنفاق العام نتيجة لعملية التحول. ولكن على المدى الطويل، سيؤدي تطوير المؤسسات إلى رفع دخل الفقراء، من خلال المشاركة السياسية النشطة وحرية التصويت التي تسمح لهم باختيار من يمثلهم وتشريع القوانين لضمان حقوقهم.

وجد (Kunawotor et al., 2020) أن مؤشرات الجودة المؤسسية مثل مكافحة الفساد وسيادة القانون تقلل من عدم المساواة. بينما لم يجدوا دليلًا مهمًا على تأثير المتغيرات الأخرى (فعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، والصوت والمساءلة، والجودة التنظيمية) على التفاوت في توزيع الدخل.

3. المنهجية والبيانات: تم اعتماد البيانات الطولية للمدة 2002-2018 لمجموعة مكونة من 10 دول التي اتسمت بتطور بناها المؤسسية وهي فنلندا، وايرلندا، والبرتغال، وقبرص، والتشيك، والمانيا، واليونان، وهنغاريا، وفرنسا، واسبانيا. وهي الدول التي توفرت عنها البيانات اللازمة لإجراء التحليل.

تم اعتماد ثلاثة مقاييس لتوزيع الدخل تتمثل في (أفقر 40%، واوسط 40%، واغنى 10%) كمتغيرات معتمدة ضمن ثلاثة نماذج، اما المتغيرات المفسرة فتمثلت بمؤشرات الجودة المؤسسية التي يصدرها البنك الدولي هي مؤشر السيطرة على الفساد، ومؤشر فاعلية الحكومة، ومؤشر الاستقرار السياسي، ومؤشر جودة اللوائح التنظيمية، ومؤشر حكم القانون، ومؤشر الصوت والمساءلة. هذه المؤشرات مقاسة بدرجات تتراوح بين (2.5-) (لأدنى جودة مؤسسية) و(2.5+) (لأعلى جودة مؤسسية). وقد تم تعديل البيانات واعتماد المقياس من 1 الى 5 وذلك بإضافة (2.5+) لكل قيمة من قيم المؤشر للتخلص من القيم السالبة ولإمكانية احتساب لوغاريتم البيانات. وقد تم أخذ تأثير متغيرات مفسرة اخرى بنظر الاعتبار تمثلت بنسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الاجمالي، ومعدل البطالة، والانفتاح التجاري. ولغرض تحقيق هدف البحث فقد تم تقدير النموذج اللوغاريتمي الاتي:

$$LnY_{it}=\beta_0+\beta_1 LnX_{1,it}+\beta_2 LnX_{2,it}+\beta_3 LnX_{3,it}+\beta_4 LnX_{4,it}+\beta_5 LnX_{5,it}+\beta_6 LnX_{6,it}$$

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

$$+\beta_7 LnX_{7,it}+\beta_8 LnX_{8,it}+\beta_9 LnX_{9,it} + U_{it} \quad i=1,2,\ldots,١٠ ; t=1,2,\ldots,17$$

حيث أن:

- **المتغير المعتمد:**

Y: والذي تم التعبير عنه بمؤشر حصة دخل اغنى 10%، وأوسط 40%، وافقر 40% ضمن ثلاث نماذج.

- **المتغيرات المستقلة:**

X_1: مؤشر السيطرة على الفساد.

X_2: مؤشر فاعلية الحكومة.

X_3: مؤشر الاستقرار السياسي.

X_4: مؤشر جودة اللوائح التنظيمية.

X_5: مؤشر حكم القانون.

X_6: مؤشر الصوت والمساءلة.

X_7: نسبة الإنفاق الحكومي من الناتج المحلي الاجمالي.

X_8: معدل البطالة.

X_9: الانفتاح التجاري.

β_0: معلمة حد القطع.

β_s: المرونات

U : حد الخطأ أو المتغير العشوائي.

- **اختبار السكون لمتغيرات النموذج:** يوضح جدول (1)، نتائج اختبار السكون لمتغيرات الأنموذج وفق اختبار لفن-لن وشو (LLC)، ومن نتائج الاختبار يتضح لنا أن متغيرات الأنموذج كافة ساكنة في المستوى وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل بالفرضية البديلة والتي تشير إلى أن المتغيرات متكاملة من الدرجة I(0). (Levin, 2002)

الجدول (1): نتائج اختبار LLC لجذر الوحدة لمتغيرات النماذج

Variables	At level	
	Individual Intercept	Individual Intercept & Trend
LnY_1	-5.89601 (0.000)	-2.90618 (0.000)
LnY_2	-128.868 (0.000)	-3.50980 (0.000)
LnY_3	-4.7646 (0.000)	-9.17611 (0.000)
LnX_1	-2.12159 (0.000)	-2.51099 (0.006)
LnX_2	-2.83500 (0.002)	-3.29340 (0.000)

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

Variables	At level	
	Individual Intercept	Individual Intercept & Trend
LnX_3	-4.52476 (0.000)	-2.87904 (0.002)
LnX_4	-2.90181 (0.001)	-6.16878 (0,000)
LnX_5	-2.32457 (0.010)	-4.1787 (0.000)
LnX_6	-1.94036 (0.009)	-4.5184 (0.000)
LnX_7	-2.2153 (0.013)	-1.3825 (0.043)
LnX_8	-2.2542 (0.012)	-0.0548 (0.047)
LnX_9	-2.4387 (0.007)	-0.5530 (0.029)

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

نلاحظ من نتائج الجدول (1) أن جميع المتغيرات كانت ساكنة عند المستوى أي أنها متكاملة بالمستوى I(0).

تقدير النماذج القياسية:

أ. **النموذج الاول: نموذج حصة دخل اغنى 10% من السكان:** هذا النموذج يتضمن تقدير وتحليل أثر متغيرات الجودة المؤسسية وهي مؤشر السيطرة على الفساد، ومؤشر فعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، ومؤشر جودة اللوائح التنظيمية، ومؤشر حكم القانون، ومؤشر الصوت والمساءلة، وكذلك أثر المتغيرات الاقتصادية وهي نسبة الانفاق الحكومي، ومعدل البطالة، والانفتاح التجاري.

وبالاعتماد على نتائج المرحلة الأولى والمتمثلة باختبار جذر الوحدة لمتغيرات الأنموذج، التي أكدت على أن المتغيرات جميعها كانت ساكنة في المستوى، فإن ذلك يشير إلى أن المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في السنة الحالية لا تتأثر بقيمها في السنوات الماضية، وعليه فان ذلك يشير إلى أن التحليل ساكن وليس ديناميكيا، ومن ثم فإن أفضل أسلوب للتقدير هو أسلوب البيانات الطولية بنماذجه الثلاثة (أنموذج الانحدار التجميعي، وأنموذج التأثيرات الثابتة، وأنموذج التأثيرات العشوائية.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

الجدول (2): نتائج التقدير لنماذج بيانات البانل لحصة دخل اغنى 10% من السكان

Panel Data									
Sample:2003-2018			cross-section included:12			total panel (unbalanced) observations:192		
Variables	Pooled Regression Model			Fixed Effects Model			Random Effects Model		
	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constant	0.7542	1.0888	0.278	3.9687	18.475	0.000*	0.7542	2.4159	0.017
LnX1	0.0234	0.0886	0.93	0.1416	4.2404	0.000*	0.0234	0.1965	0.845
LnX2	-0.0857	-0.5065	0.613	-0.2009	-5.8321	0.000*	-0.0857	-1.1239	0.263
LnX3	-0.3746	-5.33	0.000	-0.1318	5.6293	0.000*	-0.3746	-11.827	0.000
LnX4	-0.2378	-0.9826	0.327	-0.1683	-4.9128	0.000*	-0.2378	-2.1806	0.031
LnX5	0.3333	1.903	0.059	-0.0744	-2.4494	0.016**	0.3333	4.2225	0.000
LnX6	0.4918	1.2921	0.198	0.0076	0.1194	0.905	0.4918	2.867	0.005
LnX7	0.4721	3.6514	0.000	-0.0568	-1.5323	0.128	0.4721	8.1021	0.000
LnX8	0.0535	1.1686	0.244	0.0158	1.9205	0.057***	0.0535	2.5929	0.011
LnX9	0.0899	4.0167	0.000	-0.08	-4.9414	0.000*	0.0899	8.9126	0.000
R^2	0.2567			0.8573			0.2567		
R^2-Adj	0.2121			0.8488			0.2121		
F-statistic	5.7547			100.1682			5.7547		
Prob (F- statistic)	0.000			0.000			0.000		
D.W	0.2807			1.7353			0.2807		

(*) معنوي عند 1%، (**) معنوي عند 5%، (***) معنوي عند 10%

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

1. اختبارات فيشر وهوسمان (Hausman and Fisher) للمفاضلة بين النماذج:

سيتم اجراء الاختبارات اللازمة للمفاضلة بين النماذج الثلاثة في جدول (2). الجدول (3) يبين نتائج اختبار فيشر للمفاضلة بين أنموذجي الانحدار التجميعي وأنموذج التأثيرات الثابتة. وتوضح النتائج أن قيمته قد بلغت (451.3768) وبمستوى معنوية أقل من (1%)، وهذا يشير إلى أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل في التقدير من أنموذج الانحدار التجميعي.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

الجدول (3): نتائج اختبار فيشر (F) للمفاضلة بين نموذجي (PRM) و(FEM) لحصة دخل اغنى 10% من السكان

Redundant Fixed Effects Tests **Test cross-section fixed effects**			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	451.3768	(9,141)	0.000

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

أما لغرض المفاضلة بين أنموذج التأثيرات الثابتة وأنموذج التأثيرات العشوائية، فسيستخدم اختبار (Hausman). توضح نتائج جدول (4) إلى أن قيمة الاختبار قد بلغت (597.533) وعند مستوى معنوية أقل من (1%)، كما يلاحظ أن جميع الفروق بين التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية كانت ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل من أنموذج التأثيرات العشوائية لتقدير العلاقة بين المتغيرات المفسرة وحصة الدخل لأغنى شريحة دخلية من السكان في المدة (2002-2018).

الجدول (4): نتائج اختبار هوسمان Hausman للمفاضلة بين نموذجي (FEM) و(REM) لحصة دخل أغنى 10% من السكان

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Test cross-section random effects				
Test Summary		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
Cross-section random		597.533	9	0.000
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
$Ln(X_{1,t})$	0.1553	0.0234	0.0009	0.000
$Ln(X_{2,t})$	-0.2464	-0.0857	0.0088	0.086
$Ln(X_{3,t})$	0.1559	-0.3746	0.0030	0.000
$Ln(X_{4,t})$	-0.1774	-0.2378	0.0003	0.001
$Ln(X_{5,t})$	-0.0503	0.3333	0.0055	0.000
$Ln(X_{6,t})$	0.0799	0.4918	0.0015	0.000
$Ln(X_{7,t})$	-0.0565	0.4721	0.0073	0.000
$Ln(X_{8,t})$	0.0225	0.0535	0.0002	0.047
$Ln(X_{9,t})$	-0.0902	0.0899	0.0019	0.000

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

يتبين من الجدول (4) أن القيمة الاحتمالية لاختبار Hausman معنوية عند مستوى (1%)، كما يلاحظ أن جميع الفروق بين التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية باستثناء فرق واحد

كانت ذات دلالة إحصائية مما يعني أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل من نموذج التأثيرات العشوائية لتقدير العلاقة بين المتغيرات المفسرة وحصة الدخل لأغنى 10% من السكان من السكان.

تبين نتائج الجدول (2) ما يلي:

- إن مؤشر السيطرة على الفساد يؤثر بصورة معنوية وموجبة في هذه الشريحة من السكان وعند مستوى (1%) وبمرونة منخفضة. فعند تحسن مؤشر السيطرة على الفساد بنسبة (1%) تزداد حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.14%).
- يؤثر مؤشر فعالية الحكومة بشكل معنوي وسالب في حصة الدخل لأغنى 10% من السكان وعند مستوى معنوية (1%). وبمرونة منخفضة إذ إن ارتفاع مؤشر فعالية الحكومة بنسبة (1%) يؤدي إلى تراجع حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.20%).
- يؤثر مؤشر الاستقرار السياسي بشكل معنوي وسالب في حصة الدخل لأغنى 10% من السكان وعند مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ إن ارتفاع مؤشر الاستقرار السياسي بنسبة (1%) يؤدي إلى خفض حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.13%).
- إن مؤشر جودة اللوائح التنظيمية تؤثر بصورة معنوية وسالبة في هذه الشريحة من السكان وعند مستوى معنوية (1%) بمرونة منخفضة. فعند زيادة مؤشر جودة اللوائح التنظيمية بين بنسبة (1%) يؤدي ذلك إلى انخفاض حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.17%).
- لحكم القانون أثر معنوي وسالب في هذه الشريحة من السكان وعند مستوى (5%) وبمرونة منخفضة. إذ أن ارتفاع مؤشر حكم القانون بنسبة (1%) يؤدي إلى تناقص حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.07%).
- لمعدل البطالة تأثير موجب ومعنوي عند (10%) ومرونة التأثير منخفضة. حيث ان زيادة معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي الى زيادة حصة الاغنياء بنسبة (0.02%).
- درجة الانفتاح التجاري لها تأثير معنوي وسالب في حصة الدخل لهذه الشريحة من السكان، بمرونة منخفضة. فارتفاع مستوى الانفتاح التجاري (1%) سيؤدي إلى زيادة حصة دخل أغنى 10% من السكان بنسبة (0.08%).
- لم نجد دليلا على وجود تأثير معنوي لمؤشر الصوت والمساءلة، ونسبة الانفاق الحكومي في حصة دخل أغنى 10% من السكان.
- تشير القدرة التفسيرية للنموذج إلى أن ما نسبته (86%) من التغيرات التي تحصل في حصة دخل أغنى 10% من السكان يمكن أن تعزى إلى المتغيرات المؤسسية والاقتصادية.
- إن المعنوية العالية للنموذج ككل، وخلوه من مشاكل النماذج القياسية تؤكد كفاءة النموذج وجودته في وصف العلاقة بين بين متغيرات الجودة المؤسسية والاقتصادية وبين حصة دخل أغنى 10% من السكان في البلدان المتطورة مؤسسياً خلال الفترة (2002-2008) مما يعني أن النموذج جيد ويمكن الركون الى نتائجه في رسم سياسات توزيع الدخل.

ب.النموذج الثاني: أثر العوامل المؤسسية في حصة دخل أوسط 40% من السكان: هذا النموذج يتضمن تقدير وتحليل أثر متغيرات الجودة المؤسسية وهي مؤشر السيطرة على الفساد، ومؤشر فعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، ومؤشر جودة اللوائح التنظيمية، ومؤشر حكم القانون، ومؤشر الصوت والمساءلة، وكذلك أثر المتغيرات الاقتصادية وهي نسبة الانفاق الحكومي ومعدل البطالة والانفتاح التجاري، على حصة دخل أوسط 40% من السكان.

الجدول (5): نتائج التقدير لنماذج بيانات البانل لحصة دخل أوسط 40% من السكان

Panel Data									
Sample:2003-2018			cross-section included:12			total panel (unbalanced) observations:192			
Variables	Pooled Regression Model			Fixed Effects Model			Random Effects Model		
	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constant	11.5915	8.9896	0.000	1.8088	8.3223	0.000*	11.5915	24.03	0.000
LnX1	0.2644	0.537	0.592	-0.1893	-4.6049	0.000*	0.2644	1.4354	0.153
LnX2	-1.984	-6.3025	0.000	0.2187	5.9639	0.000*	-1.984	-16.847	0.000
LnX3	0.5044	3.8561	0.000	-0.0563	-3.2808	0.001*	0.5044	10.3076	0.000
LnX4	0.1509	0.335	0.738	0.0775	2.4972	0.014**	0.1509	0.8955	0.372
LnX5	1.5257	4.680	0.000	0.0591	1.7824	0.077***	1.5257	12.51	0.000
LnX6	-0.3784	-0.534	0.594	0.0655	1.2529	0.212	-0.3784	-1.4274	0.156
LnX7	-1.4871	-6.1787	0.000	0.0889	2.551	0.012**	-1.4871	-16.516	0.000
LnX8	-0.1694	-1.9869	0.049	0.0276	3.0992	0.002*	-0.1694	-5.311	0.000
LnX9	-0.322	-7.7281	0.000	0.1809	10.594	0.000*	-0.322	-20.6575	0.000
R^2	0.4526			0.927			0.4526		
R^2-Adj	0.4197			0.9227			0.4197		
F-statistic	13.78			210.2041			13.78		
Prob (F- statistic)	0.000			0.000			0.000		
D.W	0.3961			1.8025			0.3961		

(*) معنوي عند 1%، (**) معنوي عند 5%، (***) معنوي عند 10%

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

2. **اختبارات فيشر وهوسمان (Hausman and Fisher) للمفاضلة بين النماذج:** يتم ابتداء اجراء اختبارات المفاضلة بين النماذج الثلاثة في جدول (5). يوضح جدول (6) نتائج اختبار فيشر للمفاضلة بين أنموذجي الانحدار التجميعي وأنموذج التأثيرات الثابتة. توضح نتائج الاختبار أن قيمته قد بلغت (1427.910) وبمستوى معنوية أقل من (1%)، وهذا يشير إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل في التقدير من أنموذج الانحدار التجميعي.

الجدول (6): نتائج اختبار فيشر (F) للمفاضلة بين نموذجي (PRM) و(FEM) لحصة الدخل لحصة دخل أوسط 40% من السكان

Redundant Fixed Effects Tests Test cross-section fixed effects			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	1427.910	(9,141)	0.000

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

أما لغرض المفاضلة بين أنموذج التأثيرات الثابتة وأنموذج التأثيرات العشوائية، فسيتم استخدام اختبار هوسمان. تبين نتائج جدول (7) أن قيمة الاختبار قد بلغت (930.775) وعند

مستوى معنوية أقل من (1%). كما يلاحظ أن جميع الفروق بين التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية كانت ذات دلالة إحصائية مما يعني أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل من نموذج التأثيرات العشوائية لتقدير العلاقة بين متغيرات الجودة المؤسسية والاقتصادية وبين حصة الدخل لأوسط 40% شريحة من السكان.

الجدول (7): نتائج اختبار هوسمان Hausman للمفاضلة بين نموذجي (FEM) و(REM) لحصة دخل أوسط 40% من السكان

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		930.775	9	0.000
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var (Diff.)	Prob.
$Ln(X_{1,t})$	-0.3180	0.2644	0.0021	0.000
$Ln(X_{2,t})$	0.3354	-1.9840	0.0210	0.000
$Ln(X_{3,t})$	-0.0600	0.5044	0.0071	0.000
$Ln(X_{4,t})$	0.0736	0.1509	0.0008	0.005
$Ln(X_{5,t})$	0.0517	1.5257	0.0131	0.000
$Ln(X_{6,t})$	0.0424	-0.3784	0.0035	0.000
$Ln(X_{7,t})$	0.1133	-1.4871	0.0175	0.000
$Ln(X_{8,t})$	0.0219	-0.1696	0.0006	0.000
$Ln(X_{9,t})$	0.2326	-0.3220	0.0045	0.000

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

يعكس جدول (5) ما يلي:

- إن لمؤشر السيطرة على الفساد تأثير معنوي وسالب في هذه الشريحة من السكان وعند مستوى (1%) وبمرونة منخفضة. فعند زيادة مؤشر السيطرة على الفساد بنسبة (1%) يؤدي ذلك إلى انخفاض حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.19%).
- يؤثر مؤشر فعالية الحكومة بشكل معنوي وموجب في حصة الدخل لأوسط 40% من السكان وعند مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ إن ارتفاع مؤشر فعالية الحكومة بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.22%).
- يؤثر الاستقرار السياسي بشكل معنوي وسالب في حصة هذه الشريحة من السكان عند مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ إن ارتفاع مؤشر الاستقرار السياسي بنسبة (1%) يؤدي إلى انخفاض حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.06%).
- جودة اللوائح التنظيمية تؤثر بصورة معنوية وموجبة في حصة هذه الشريحة من السكان وعند مستوى معنوية (5%) وبمرونة منخفضة. فعند زيادة مؤشر جودة اللوائح التنظيمية بنسبة (1%) يؤدي ذلك إلى زيادة حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.08%).
- حكم القانون له تأثير موجب ومعنوي عند (10%) وبمرونة منخفضة. فزيادة مؤشر حكم القانون بنسبة (1%) يزيد حصة اوسط 40% بنسبة (0.06%).
- تؤثر نسبة الانفاق الحكومي بشكل معنوي وموجب في حصة هذه الشريحة من السكان وعند

مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ أن ارتفاع نسبة الانفاق الحكومي بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.09%).

- معدل البطالة يؤثر بصورة معنوية وموجبة في حصة هذه الشريحة من السكان وعند مستوى (1%) وبمرونة منخفضة. فعند زيادة معدل البطالة بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.03%).
- الانفتاح التجاري له تأثير معنوي وموجب في حصة الدخل لهذه الشريحة من السكان، وبمرونة منخفضة. فارتفاع مستوى الانفتاح التجاري بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان بنسبة (0.18%).
- ليس لمؤشر الصوت والمساءلة تأثير معنوي في حصة الدخل لهذه الشريحة من السكان.
- تشير القدرة التفسيرية للنموذج إلى أن ما نسبته (93%) من التغيرات التي تحصل في حصة الدخل للشريحة المتوسطة من السكان يمكن أن تعزى إلى المتغيرات المؤسسية والاقتصادية. إن المعنوية العالية للنموذج ككل، وخلوه من مشاكل النماذج القياسية تؤكد كفاءة النموذج وجودته في وصف العلاقة بين متغيرات الجودة المؤسسية والاقتصادية وبين حصة الدخل للشريحة المتوسطة (40% من السكان) في البلدان المتطورة مؤسسياً خلال المدة (2002-2008) هذا يعني أن النموذج جيد ويمكن الاعتماد عليه في رسم سياسات توزيع الدخل.

ج. **النموذج الثالث:** أثر العوامل المؤسسية في حصة دخل أفقر 40% من السكان هذا النموذج يتضمن تقدير وتحليل أثر متغيرات الجودة المؤسسية وهي مؤشر السيطرة على الفساد، ومؤشر فعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، ومؤشر جودة اللوائح التنظيمية، ومؤشر حكم القانون، ومؤشر الصوت والمساءلة. وكذلك أثر المتغيرات الاقتصادية وهي نسبة الانفاق الحكومي ومعدل البطالة والانفتاح التجاري، في حصة دخل أفقر 40% من السكان.

الجدول (8): نتائج التقدير لنماذج بيانات البانل لحصة دخل أفقر 40% من السكان

Panel Data									
Sample:2003-2018			cross-section included:12			total panel (unbalanced) observations:192			
Variables	Pooled Regression Model			Fixed Effects Model			Random Effects Model		
	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constant	4.5797	9.8450	0.000	3.1595	34.491	0.000*	4.5797	33.944	0.000
LnX1	0.0014	0.0081	0.994	-0.0426	-1.9278	0.056***	0.0014	0.028	0.978
LnX2	0.2237	1.9696	0.051	0.1220	5.9977	0.000*	0.2237	6.7909	0.000
LnX3	0.0409	0.8669	0.387	0.0332	3.1202	0.002*	0.0409	2.9891	0.003
LnX4	0.1340	0.8247	0.411	0.0623	3.7084	0.000*	0.134	2.8435	0.005
LnX5	-0.2104	-1.7885	0.076	-0.0032	-0.1605	0.873	-0.2104	-6.1667	0.000
LnX6	-0.2585	-1.0111	0.314	0.0213	0.8272	0.410	-0.2585	-3.4861	0.001
LnX7	-0.2546	-2.9321	0.004	0.0156	1.0518	0.295	-0.2546	-10.11	0.000
LnX8	-0.0295	-0.9604	0.338	-0.0085	-1.9106	0.005*	-0.0295	-3.3112	0.001
LnX9	-0.0161	-1.0726	0.285	-0.0206	-2.9274	0.004*	-0.0161	-3.6981	0.000
R^2	0.1337			0.9301			0.1337		
R^2-Adj	0.0817			0.9268			0.0817		
F-statistic	2.5717			224.6522			2.5717		
Prob (F- statistic)	0.0088			0.000			0.0080		
D.W	3.4069			1.6331			0.1037		

(*) معنوي عند 1%، (**) معنوي عند 5%، (***) معنوي عند 10%

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, (30/6/2022); Vol. 18, No. 58, Part (1): 207-224
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.12

3. اختبارات فيشر وهوسمان (Hausman and Fisher) المفاضلة بين النماذج: سيتم في اجراء اختبارات المفاضلة بين النماذج الثلاثة أعلاه في جدول (8). يوضح جدول (9) نتائج اختبار فيشر للمفاضلة بين أنموذجي الانحدار التجميعي وأنموذج التأثيرات الثابتة. إذ توضح نتائج الاختبار أن قيمته قد بلغت (822.4498) وبمستوى معنوية (1%)، وهذا ما يشير إلى أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل في التقدير من أنموذج الانحدار التجميعي.

الجدول (9): نتائج اختبار فيشر (F) للمفاضلة بين نموذجي (PRM) و(FEM) لحصة دخل أفقر 40% من السكان

Redundant Fixed Effects Tests Test cross-section fixed effects			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	822.4498	(9,141)	0.000

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

أما لغرض المفاضلة بين أنموذج التأثيرات الثابتة وأنموذج التأثيرات العشوائية، فإنا سوف نستخدم اختبار هوسمان. توضح نتائج جدول (10) أن قيمة الاختبار قد بلغت (1642.1976) وعند مستوى معنوية (1%). كما يلاحظ أن جميع الفروق بين التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية كانت ذات دلالة إحصائية مما يعني أن أنموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل من أنموذج التأثيرات العشوائية لتقدير العلاقة بين متغيرات الجودة المؤسسية والاقتصادية وبين حصة الدخل لأفقر 10% من السكان.

الجدول (10): نتائج اختبار هوسمان Hausman للمفاضلة بين نموذجي (FEM) و(REM) لحصة دخل أفقر 40% من السكان

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Test cross-section random effects				
Test Summary		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
Cross-section random		1642.1976	9	0.000
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
$Ln(X_{1,t})$	-0.0832	0.0014	0.0002	0.000
$Ln(X_{2,t})$	0.1336	0.2237	0.0016	0.026
$Ln(X_{3,t})$	-0.0406	0.0409	0.0006	0.001
$Ln(X_{4,t})$	0.0991	0.1340	0.0001	0.000
$Ln(X_{5,t})$	-0.0039	-0.2104	0.0010	0.000
$Ln(X_{6,t})$	-0.0236	-0.2585	0.0003	0.000
$Ln(X_{7,t})$	0.0240	-0.2546	0.0014	0.000
$Ln(X_{8,t})$	-0.0188	-0.0295	0.0000	0.113
$Ln(X_{9,t})$	0.0208	-0.0161	0.0004	0.049

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج EVeiws-10.

جدول (8) ما يلي:

- يظهر ان مؤشر السيطرة على الفساد يؤثر بشكل سالب ومعنوي في حصة الفقراء عند مستوى معنوية (10%) وبمرونة منخفضة. فزيادة مؤشر السيطرة على الفساد بنسبة (1%) يخفض حصة الفقراء بنسبة (0.07%).
- مؤشر فعالية الحكومة يؤثر بشكل معنوي وموجب في حصة الدخل لأفقر 40% من السكان وعند مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ أن ارتفاع مؤشر فعالية الحكومة بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة حصة الدخل لأقل 40% من السكان بنسبة (0.12%).
- يؤثر الاستقرار السياسي بشكل معنوي وموجب في حصة دخل هذه الشريحة من السكان وعند مستوى معنوية (1%) وبمرونة منخفضة. إذ أن ارتفاع مؤشر الاستقرار السياسي بنسبة (1%) يؤدي إلى ارتفاع حصة الدخل لأفقر شريحة دخلية من السكان بنسبة (0.03%).
- جودة اللوائح التنظيمية تؤثر بصورة معنوية وموجبة في هذه الشريحة من السكان وعند مستوى معنوية (5%) وبمرونة منخفضة. فعند زيادة مؤشر جودة اللوائح التنظيمية بنسبة (1%) ترتفع حصة الدخل لأقل 40% من السكان بنسبة (0.06%).
- تشير النتائج الى وجود أثر معنوي وسالب لمعدل البطالة في حصة دخل هذه الشريحة من السكان، وبمرونة منخفضة. فارتفاع معدل البطالة بنسبة (1%) سيؤدي الى تراجع حصة الدخل لهذه الشريحة بنسبة (0.08%).
- درجة الانفتاح التجاري لها تأثير معنوي وسالب في حصة الدخل لهذه الشريحة من السكان، وبمرونة منخفضة. فارتفاع مستوى الانفتاح التجاري بنسبة (1%) سيؤدي إلى انخفاض حصة الدخل لأفقر شريحة دخلية من السكان بنسبة (0.02%).
- متغيرات مؤشر السيطرة على الفساد، ومؤشر حكم القانون، ومؤشر الصوت والمساءلة، ونسبة الانفاق الحكومي لا تؤثر معنويا في حصة الدخل لهذه الشريحة من السكان.
- تشير القدرة التفسيرية للنموذج إلى أن ما نسبته (93%) من التغيرات التي تحصل في حصة الدخل لأفقر شريحة دخلية من السكان يمكن أن تعزى إلى المتغيرات المؤسسية والاقتصادية.
- إن المعنوية العالية للنموذج ككل، وخلوه من مشاكل النماذج القياسية تؤكد كفاءة النموذج وجودته في وصف العلاقة بين بين متغيرات الجودة المؤسسية والاقتصادية وبين حصة الدخل لأفقر شريحة دخلية في البلدان المتطورة مؤسسياً خلال المدة (2002-2008)، مما يعني أن النموذج جيد ويمكن الركون الى نتائجه في رسم سياسات توزيع الدخل.

4. **الاستنتاجات ومضامين السياسة الاقتصادية:** تعكس النتائج أن مرونة التغير في الحصص الدخلية للمجموعات الثلاث منخفضة بالنسبة للتغير في المتغيرات المؤسسية والاقتصادية وذلك يعكس ضعف استجابة توزيع الدخل الى التطورات المؤسسية. من جانب اخر، على الرغم من قلة مرونة تأثير المتغيرات المؤسسية على توزيع الدخل، إلا أنها ذات أهمية أكبر مقارنة بتأثير المتغيرات الاقتصادية الأخرى. وهذا يؤكد أهمية أخذ التحسين المؤسسي في الاعتبار عند تقرير سياسات إعادة توزيع الدخل. هذه النتيجة تتفق مع فرضية البحث.

تبين أن المتغيرات المؤسسية (فاعلية الحكومة، والاستقرار السياسي، وجودة اللوائح التنظيمية، وحكم القانون) تحسن حصة الدخل لأفقر 40٪، بينما كان لفاعلية الحكومة، وجودة اللوائح التنظيمية، وحكم القانون تأثيرا توزيعيا لصالح الطبقة المتوسطة.

أظهرت النتائج أن السيطرة على الفساد تؤثر إيجابيا على حصة الدخل لدى أغنى 10٪. بينما كان تأثيره سالبا في حصة أفقر 40٪ واوسط 40٪. هذه النتيجة غريبة، كيف يمكن لجهود مكافحة الفساد أن تفيد الأغنياء وتعمل بالضد من الفقراء ومتوسطي الدخل؟ التفسير المحتمل هو أن مكافحة

الفساد ستخلق بيئة استثمارية مواتية تحفز الأثرياء على التوسع في الاستثمار والأرباح، لكن هذه الاستثمارات الإضافية لا تخلق فرص عمل جديدة وبالتالي تزيد حصة دخل الأغنياء على حساب الفقراء ومتوسطي الدخل. لكن استمرار جهود مكافحة الفساد ستخلق الظروف المناسبة لإعادة توزيع الدخل لصالح الفقراء ومتوسطي الدخل على المدى الطويل.

لا يبدو أن الصوت والمساءلة لهما تأثير كبير على حصص الدخل التي تؤول الى الطبقات المتوسطة والفقيرة.

لم نعثر على أي دليل يشير إلى أن لحكم القانون تأثيرا مهما على حصة دخل الفقراء. لكن تبين أنه كان له تأثير سالب على حصة الأغنياء، وموجب على حصة متوسطي الدخل. النتيجة الأخيرة لا تتوافق مع المنطق القائل بأن الاستقرار السياسي يوفر البيئة المناسبة للاستثمار الذي يفيد الطبقة الغنية على وجه الخصوص. قد يكمن تفسير ذلك في حقيقة أن عدم الاستقرار السياسي هو البيئة المناسبة لإنشاء مؤسسات تعمل لصالح الأغنياء. وبالتالي، فإن الاستقرار السياسي لا يخلق البيئة المناسبة لاستحواذ الاقلية الثرية في المجتمع على الدخل والثروة.

إن معدلات البطالة المرتفعة والانفتاح التجاري تأثيرات توزيعية غير مرغوب فيها، حيث إن زيادة البطالة والانفتاح التجاري يقللان من حصة دخل الفقراء في المجتمع.

في حين أن نسبة الإنفاق الحكومي، ومعدل البطالة، والانفتاح التجاري كان لها آثار توزيعية مرغوبة لصالح متوسطي الدخل. يمكن تفسير هذه النتائج، التي تبدو غريبة للوهلة الاولى، بان الطبقة المتوسطة في هذه البلدان عادة ما تكون من الفنيين والمهرة الذين لا يقل الطلب على خدماتهم عند تزايد معدلات البطالة لذلك تزداد حصتهم النسبية من الدخل مع تزايد معدل البطالة. وان الانفتاح التجاري يوفر فرص اوسع لعمل هذه الطبقة وحصولها على دخول اضافية تحسن موقعها في سلم توزيع الدخل.

جميع النماذج الثلاثة (حصة دخل أغنى 10%، وحصة الدخل أوسط 40%، وحصة الدخل أفقر 40% من السكان) جيدة ويمكن الركون اليها في رسم سياسات توزيع الدخل.

بناء على النتائج المستخلصة نوصي بالسياسات الاتية:

1. الاهتمام بتطوير المؤسسات كأولوية في إطار سياسات إعادة توزيع الدخل.
2. تركيز انتباه صانعي السياسات على التأثير على فاعلية الحكومة، والاستقرار السياسي، وجودة اللوائح التنظيمية، بالنظر إلى فعالية هذه المؤشرات في خلق التأثيرات المرغوبة على توزيع الدخل لصالح الفقراء.
3. إن الاهتمام بمعالجة معدلات البطالة المرتفعة، وتحييد الآثار السلبية للانفتاح التجاري، هي مقاربات سياسية مهمة لتحقيق هدف الحد من التفاوت، والاقتراب من توزيع أكثر إنصافًا للدخل.
4. اما إذا كان الهدف توجيه توزيع الدخل باتجاه الطبقة الوسطى فان مفاتيح ذلك تكمن في تحسين فاعلية الحكومة وجودة اللوائح التنظيمية، وحكم القانون.

المصادر:

1. Asgher N., Hafeez ur Rehman, A. Mumtaz, (2018), Impact of Institutional Quality, Energy Prices and Financial Development on Income Inequality: Evidence from Selected Asian Countries, Journal of the Research Society of Pakistan. Volume No. 55, Issue 1, pp. 243-251.

2. Carmignani F, (2004), Institutional efficiency, political stability, and income dynamics, United Nation Economic Commission for Europe (UNECE), pp. 1-27. https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/pe/papers/0503/0503007.pdf
3. Chong A, C. Calderon, (2000), Institutional Quality and Income Distribution, journal Economic Development and cultural change, Volume 48, Number 4, PP. 761-786.
4. Chong A, G. Mark, 2004, Inequality and Institutions, Working Paper, No, 506, Inter-American Development Bank, Research Department Washington, DC. PP. 1-41
5. Josifidis K., N. Supić, E. Pucar, (2017), Institutional Quality and Income Inequality in the Advanced Countries, Panoeconomics, Vol, 64, Issue 2 (Special Issue), pp. 169-188.
6. Josifidis K., N. Supić, S. Bodor, (2020), Institutional Reforms and Income Distribution: Evidence from Post-Transition EU Countries, Panoeconomics, Vol, 67, Issue3 (Special Issue), pp. 309-331.
7. Kunawotor M, G. Bokpin, C. Barnor, (2020), Drivers of income inequality in Africa Does institutional quality matter, African Development Review, Volume 32, Issue 4, pp. 718-729.
8. Madani G., (2019), Probing institutional quality through ethnic diversity, income inequality and public spending, Soc Indic Res, 142, pp. 581–595.
9. Nallari, Raj, Griffith, Breda, 2011, Understanding Growth and Poverty: Theory, Policy, and Empirics. Directions in Development poverty, World Bank.
10. Nigar N, (2015), The Composite Impact of Institutional Quality and Inequality on Economic Growth, The Pakistan Development Review, 2015, vol. 54, issue 4 pp. 779–791.
11. North D., 1991, Institutions, the Journal of Economic Perspectives is currently published by American Economic Association. Journal of Economic Perspectives-Volume 5, Number 1, pp. 97-112. https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.5.1.97
12. Perera, L, G. Lee, (2013), Have economic growth and institutional quality contributed to poverty and inequality reduction in Asia. Journal of Asian Economics 27 (2013), PP. 71-86.
13. Persson, G. Tabellini (2000), Political economics, MIT Press Cambridge, MA.
14. Savoia A, J. Easaw, A. McKay, (2010), Inequality, Democracy, and Institutions: A Critical Review of Recent Research, World Development Vol. 38, No. 2, 2010, PP. 142-154.
15. Siyakiya P, (2017), the impact of institutional quality on economic performance: an empirical study of European Union and prospective member Counters, world Journal of applied economics, 3 (2), pp. 3-24. file:///C:/Users/Dell/Downloads/document %20 (6).pdf
16. World Bank, (2021), world Development Indicators, on line data.
17. World bank, (2021), Worldwide Governance Indicators, On line data, http://info.worldbank.org/governance/wgi/
18. Zhuang J, E. de Dios, A. Lagman-Martin, (2010), Governance and Institutional Quality and the Links with Economic Growth and Income Inequality: With Special Reference to Developing Asia, ADB Economics Working Paper Series No. 193. https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28404/economics-wp193.pdf.