

تحليل وقياس أثر الموازنة العامة ومتغيرات أخرى على ميزان المدفوعات لبلدان مختارة

باستخدام البيانات الطولية للمدة ٢٠٠٥-٢٠١٧

هيو عثمان إسماعيل^١ صباح صابر محمد خوشناو^٢

^١ قسم الإحصاء والمعلومات، معهد شقلاوه التقني، الجامعة التقنية - أربيل، إقليم كردستان، العراق

^٢ قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين - أربيل، إقليم كردستان، العراق

المستخلص

الغرض من هذا البحث هو تحليل وتوضيح دور الموازنة العامة في تعبئة الأنشطة الاقتصادية المختلفة على الصعيدين الداخلي والخارجي لبعض دول العالم. بالنظر إلى تأثير العديد من متغيرات الاقتصاد الكلي بالموازنة العامة، وهنا ما أدى إلى أن يحظى هذا الموضوع بكثير من الدراسات على مستويات مختلفة. ومع ذلك، فإن غالبية هذه الدراسات تطرقت إلى مستوى دولة واحدة، أي دراسة موازنة كل دولة على حدة، ومن دون مقارنة بينها وبين دولٍ أخرى، (ولم يكن هناك مقارنة بين الموازنات على المستوى الدولي من أجل معرفة أكثر ما تشترك من النقاط بين تلك الموازنات). ومن ثم تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على طريقة جديدة إلى حد ما، فإن تكامل أو دمج موازنات بعض الدول العربية والأجنبية من أجل معرفة مدى تأثير تلك الموازنات على المتغيرات الاقتصادية وإمكانية تعديل الأسلوب فيما بينها من الكفاءة والاحتراف. استندت الدراسة إلى البيانات السنوية للمدة (٢٠٠٥-٢٠١٧). فضلاً عن ذلك؛ فقد تم اللجوء إلى القياس والتحليل بين الموازنة العامة وميزان المدفوعات من خلال التحليل القياسي باستخدام البيانات المجمعة (panel data)، من خلال استخدام برنامج (Eviews-10). وخلصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بالموازنة العامة وميزان المدفوعات من خلال وضع خطط وبرامج لتطورها والخروج من إطارها التقليدي لتحضيرها وارتباطها بالأهداف والنتائج الواقعية؛ بحيث تؤثر على الاستقرار والتوازن الداخلي والخارجي وتنعكس آثارها إيجاباً على التطورات الاقتصادية في البلاد.

مفاتيح الكلمات: البيانات الطولية (Panel Data)، تحليل وقياس، دمج الموازنات، الموازنة العامة، ميزان المدفوعات

١. المقدمة

معرفة فعالية وآثار تلك المتغيرات على القطاعات الأخرى في الاقتصاد، والعمل على ضمان الاستقرار الاقتصادي من خلال تطوير وإعادة التوازن إلى تلك الاختلالات التي حدثت في الماضي. وعلى المستوى الدولي رقد هذا الاهتمام إلى المستوى الذي ترتقي فيه شروط وتوصيات خاصة بالمساعدات والمخ التي تقدمها المنظمات الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير وارتباطها بالإصلاحات الاقتصادية للدول المشاركة في التبادلات والتجارة الدولية في ظل الانفتاح الاقتصادي الواسع. وأيضاً شملت هذه الشروط الإصلاحات الداخلية كالشفافية ومشاركة الجمهور في إعداد الموازنة العامة وارتباطها بالأهداف الاقتصادية والاجتماعية.

١.١ أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من خلال الدور الذي تخلفه الموازنة العامة على مجمل النشاطات الاقتصادية على المستوى الداخلي والخارجي، والأثر الذي تتركه على معظم المؤشرات الاقتصادية العامة. هنا من جهة ومن جهةٍ أخرى تظهر أهمية الدراسة من خلال الحصول على مؤشرات الموازنات العامة وميزان المدفوعات لبلدان موضوع

تحظى موضوع الموازنة العامة وميزان المدفوعات باهتمام خاص من قبل واضعي السياسة المالية والاقتصاديين بشكل عام على مستويات مختلفة. تختلف طبيعة الموازنة العامة وميزان المدفوعات من دولةٍ لأخرى، وذلك حسب هيكلها الاقتصادي والسياسات المالية والتجارية المتبعة ودرجة ارتباطها بالأهداف المرسومة للدولة. ومن ناحيةٍ أخرى، ازداد الاهتمام بدراسة هذين المتغيرين على كفة الأصعدة من قبل جميع دول العالم. وقد تبنت كثير من الدول العالمية سياسات واستراتيجيات مختلفة بهدف



مجلة جامعة كويه للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٣، العدد ٢ (٢٠٢٠)

أستلم البحث في ٢٥ أيلول ٢٠١٩؛ قبل في ٢٦ كانون الثاني ٢٠٢٠

ورقة بحث منسجمة؛ نُشرت في ٣١ كانون الاول ٢٠٢٠

البريد الإلكتروني للمؤلف: nijjar.nouman@uoz.edu.krd

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٢٠ هيو عثمان إسماعيل، صباح صابر محمد خوشناو. هذه مقالة الوصول إليها مفتوح موزعة

تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية 4.0 CC BY-NC-ND

تدهور أوضاع ميزان المدفوعات لبلدان عينة الدراسة.

٥.١ نطاق الدراسة (Boundaries) Scope of study:

تشمل هذه الدراسة من الناحية المكانية (العراق- مصر – الجزائر - الولايات المتحدة الأمريكية – المملكة المتحدة - تركيا – نيجيريا - كينيا) ومن الناحية الزمانية المدة (٢٠١٧-٢٠٠٥).

٦.١ منهجية الدراسة:

تم الاعتماد في كتابة هذه الدراسة على الجمع بين أسلوبي الوصف لعينة من البلدان العربية والعلمية (العراق- مصر – الجزائر- الولايات المتحدة الأمريكية – المملكة المتحدة - تركيا – نيجيريا – كينيا) فضلاً عن استخدام التحليل القياسي للمتغيرات الأساسية للظاهرة موضوع الدراسة للمدة (٢٠١٧-٢٠٠٥).

٧.١ هيكل الدراسة:

يهدف الوصول إلى أهداف الدراسة تم تقسيم الدراسة إلى الأجزاء الآتية: فالمبحث الأول مخصص للإطار النظري لتحليل وتطور مؤشرات الموازنة العامة وميزان المدفوعات للبلدان موضوع الدراسة والمبحث الثاني، يتوزع على الهيكل ومصادر البيانات فضلاً عن صياغة النظرية الخاصة بالنموذج (Panel Data). والمبحث الثالث، خصص لصياغة وتقدير وتحليل النموذج.

٢.٢ المبحث الأول: الإطار النظري لتحليل وتطور مؤشرات الموازنة العامة وميزان المدفوعات للبلدان المختارة

حازت مواضيع الموازنة العامة وأثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية أهمية كبيرة في الدراسات المالية والاقتصادية لانعكاسها على النشاطات الاقتصادية والسياسة والاجتماعية، و نظرًا لديناميكية الأوضاع الاقتصادية العلمية والتقلبات المستمرة في الأنشطة الاقتصادية على المستوى الداخلي والخارجي ودورها في تحديد مسار الحياة الاقتصادية للبلدان؛ ولذا انصب التركيز على تطويرها وكيفية دمجها مع الأهداف التي تسعى الدول إليها ضمن أجندتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

هناك تحديد واضح حول كيفية صياغة النظام المالي وإدارته من قبل السلطات المعنية يتطلب حجمًا كبيرًا وتخطيطًا لزمًا بحيث تأتي مع الأهداف المرسومة التي وضعتها الدولة، خاصة في ظل وظائف الدولة، والتي تتسم بالحجم الكبير والنشاطات المستمرة. من خلال هذا المبحث نلقي الضوء على أهم بنود الموازنة العامة وكما يلي:

١.٢ الموازنة العامة:

تتعدد مفاهيم الموازنة العامة بتعدد البحوث والدراسات، وتختلف في التشريعات باختلاف الدول وأظمتها السياسية وضرورة كل منها إلى الموازنة العامة، إلا أن هذه المفاهيم تتقارب وتتشابه فيما بينها لأنها تحاول إيضاح مفهوم شيء واحد هو المقابلة بين نفقات الدولة وإيراداتها. وقبل الإشارة إلى بعض من هذه المفاهيم من الضروري بيان مفهوم الموازنة العامة. وتتفاوت التعريفات للموازنة العامة حسب الغرض الذي يهدف إليه صاحب التعريف وكالاتي:

أ. الموازنة العامة هي في الأساس بيان مالي يحدد تقديرات الإيرادات المتوقعة للحكومة والنفقات المقترحة لفترة محددة، عادة تكون سنة. (Gayathri Karmataka, ٢٠١٨).

الدراسة لمعرفة الهيكل المالي والإداري للموازنة العامة ومدى فاعلية تلك الموازنات والأسلوب المتبع من بلد إلى آخر، وتبين الدراسة مدى مساهمة الموازنة في تطوير القطاعات الأخرى. وأخيرًا تظهر أهمية الدراسة من خلال تحليل وقياس أثر الموازنات العامة لدول موضوع الدراسة باتباع أسلوب استخدام البيانات المجمعة أو الطولية (Panel Data).

٢.١ مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في وجود اختلالات بنيوية في الهيكل الاقتصادي للدول عينة الدراسة، بسبب وجود اختلالات في الموازنات العامة لهذه الدول نتيجة عدم مواكبتها مع التطورات المستمرة، وفي ظل غياب نهج تنموي متناسق، مما يثر ذلك سلباً على مجمل الأنشطة الاقتصادية ومن ضمنها ميزان المدفوعات ومكوناته. لا شك أن الاستقرار الاقتصادي لأي دولة يحتاج إلى وجود الاستقرار في ميزان المدفوعات وذلك من خلال استقرار العوامل الذي يؤثر فيه. والسؤال الرئيسي لمشكلة الدراسة هي بيان العوامل الذي يؤثر إلى عدم الاستقرار في ميزان المدفوعات. ولغرض الإجابة على هذا السؤال يمكن صياغة مجموعة من الأسئلة التالية منها:

١. هل عدم الاستقرار والتوازن في الموازنة العامة يؤدي إلى اختلال في ميزان المدفوعات؟
٢. ما هو أثر إعادة التوازن في الموازنة العامة على ميزان المدفوعات للدول موضوع الدراسة؟
٣. هل عدم الاهتمام والعمل على الاستقرار والتوازن في بنود هذه المتغيرات ينعكس سلباً على التطورات الاقتصادية للدول موضوع الدراسة؟

٣.١ أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. تحليل الموازنات العامة لبعض الدول العربية والعالمية ومدى تأثيرها على ميزان المدفوعات باستخدام البيانات الطولية. (Panel Data)
٢. التعرف على أهم المزايا والعيوب لكل من هذه الأنواع من الموازنات من خلال تحليل تطور المؤشرات للموازنة العامة للبلدان المختارة.
٣. توضيح مدى مساهمة الموازنة العامة لدول موضوع الدراسة في التطوير والتوازن في ميزان المدفوعات من خلال اختبار الأثر الكمي.

٤.١ فرضيات الدراسة:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة، تفترض الدراسة ما يأتي :

- أ. تبين تأثيرات كل من الإيرادات العامة والموازنة العامة على ميزان المدفوعات تبعاً لطبيعة الأسلوب المتبع والاختلاف في الهيكل الاقتصادي القائم لكل دولة، ومدى تطور أظمتها السياسية والاقتصادية فيها.
- ب. هناك علاقة عكسية بين ميزان المدفوعات (BOP) والموازنة العامة (PB)، لبلدان موضوع الدراسة.
- ج. هناك علاقة طردية بين ميزان المدفوعات (BOP) والإيرادات العامة (REV) لبلدان موضوع الدراسة.
- د. هناك علاقة طردية بين الإيرادات العامة وميزان المدفوعات؛ بينما هناك علاقة عكسية بين كل من الموازنة العامة وسعر الصرف الأجنبي مع ميزان المدفوعات.
- هـ. وجود علاقة عكسية بين العجز في الموازنة العامة وارتفاع أسعار الصرف في

يسجل قيمة الحقوق والديون الناشئة بين بلد معين والعالم الخارجي وذلك نتيجة المبادلات والمعاملات التي تنشأ بين المقيمين في هذا البلد ونظرهم بالخارج خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة واحدة.

٣.٢ تطور مؤشرات مالية تحليلية للموازات العامة وميزان المدفوعات للبلدان المختارة

تشير الإحصاءات في الجداول التي نعرضها في هذه الفقرة حول تطور الموازات العامة وميزان المدفوعات للدول موضوع الدراسة إلى أن هناك تفاوت في نسبة العجز والفائض في كل هذه الدول. وهذا الاختلاف يعود إلى كثير من الأسباب ما يتعلق بالهيكل الاقتصادي والنظام السياسي المتبع في البلاد وربط الموازنة بالأهداف المرسومة. نسعى في هذه الفقرة إلى تسليط الضوء على أهم التطورات التي طرأت على موازات البلدان المختارة في الدراسة وكالاتي:

١. العراق

يمكن توضيح تطور الموازنة العامة العراقية من خلال البيانات في الجدول (١) حيث تشير الإحصاءات حول الموازنة العامة إلى تحسن في الموازنة العامة العراقية في عام ٢٠٠٥، ويعود هذا التحسن إلى المرحلة الجديدة التي بدأ بها الاقتصاد العراقي في ظل التغيرات السياسية، بعدما وضعت السلطات المالية السياسات الجديدة لإدارة الأوضاع المالية في الحكومة الجديدة، وهذا التحسن يعود إلى انتقال الاقتصاد العراقي من مرحلة الحصار والانعزال الدولي إلى الانفتاح ورفع الحصار الدولي واستمر هذا التحسن و الفائض في الموازنة إلى سنة ٢٠١٣، إلا أن هذه الحالة لم تستمر؛ فقد واجهت الموازنة العامة مرة أخرى عجزاً بسبب الحروب المتتالية وتغير الأوضاع السياسية المحلية والإقليمية والدولية، وقد أدى ذلك إلى انخفاض الإيرادات العامة وزيادة النفقات العامة؛ إذ نلاحظ أن الموازنة العامة بدأت بالعجز بشكل كبير في عام ٢٠١٤ وبلغ مبلغ العجز (- ٣٨,٩٨) مليون دولار وبشكل متناقص بعدما كانت في حالة الفائض في السنة التي قبلها بمبلغ (٥,٦٥) مليون دولار واستقر العجز في عام ٢٠١٤ إلى نهاية مدة الدراسة بسبب استقرار الأوضاع غير المستقرة عسكرياً، سياسياً واقتصادياً.

وعند مقارنة هذه التفاوت في التقلبات بين العجز والفائض نرى أن هناك اختلافاً في تلك التنبينات في تغير معدل النمو السنوي للموازنة؛ فقد سجل أعلى معدل فائض في سنة ٢٠١١ ووصل معدل الفائض إلى (٤٨٤%) ويعود هذا إلى ارتفاع أسعار الصادرات النفطية وخاصة عندما نرى أن الهيكل الاقتصادي العراقي اقتصاد ريعي ويعتمد على العوائد النفطية والتبلي ضخامة الإيرادات المتتية من صادرات النفط. وأدنى نسبة هي في عام ٢٠٠٨ حيث وصلت إلى أدنى مستوى من الفائض وبلغت (٤٢%) ويعزى ذلك إلى التقلبات الاقتصادية الدولية والأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨ والتغير في أسعار النفط العالمية. أما بالنسبة لأعلى مستوى من العجز فقد وصل المعدل السنوي لعجز الموازنة في عام ٢٠١٤، إذ بلغت نسبة العجز إلى (- ٧٩٠) بسبب تغير الأوضاع السياسية والاقتصادية في المنطقة برمتها، وأدنى معدل للعجز التي سجلت في الموازنة العامة العراقية هي في عام ٢٠١٥ وبلغت (-٥,٨٩).

٢. الجزائر

يعتمد الهيكل الاقتصادي الجزائري على قطاع المحروقات لتمويل وتغطية نفقاتها الاقتصادية؛ لذا ارتبطت مصادر عائداتها بأسعار وتقلبات أسعار النفط، ومن الواضح أن لهذه التقلبات آثاراً كبيرة على ارتفاع وانخفاض بنود الموازنة العامة والمتمثلة بالإيرادات

ب. هي تقدير تفصيلي احتمالي لنفقات الدولة وإيراداتها لمدة زمنية مقبلة تكون عادة سنة يتم إعدادها من قبل السلطة التنفيذية، ويتم اعتمادها من قبل السلطة التشريعية (يونس، ٢٠٠٤، ١٩١).

ج. هي التخطيط المستقبلي، والموازنة الجيدة التي تعتمد على تنبؤ جيد للمستقبل، وفي الأدبيات الاقتصادية ترتبط الموازنة العامة بالإيرادات والنفقات العامة (Kaly and Vonasek، ٢٠٠٨).

بناءً على هذه التعاريف يمكن الاستخلاص بأن الموازنة العامة: عبارة عن سياسة الدولة بلغة الأرقام تتجسد بقائمة تضم التقديرات المعتمدة للإيرادات المقرر تحصيلها والنفقات المقرر صرفها لسنة مالية قادمة. وهي الوسيلة التي يمكن من خلالها استقراء اتجاهات الحكومة السياسية والاقتصادية والاجتماعية وخطتها المستقبلية، وبذلك فهي المرآة التي تعكس طموحات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأحد أهم الأدوات لتحقيق الاستقرار الاقتصادي وهي بمثابة القلب النابض للسلطة التنفيذية.

٢.٢ مفهوم ميزان المدفوعات

تندرج الغالبية العظمى من المعاملات التجارية الدولية ومعاملات الأصول الدولية تحت بنود ميزان المدفوعات والمتمثلة بالحساب الجاري وحساب رأس المال من خلال إما شراء أو بيع السلع والخدمات المنتجة عبر الحدود الدولية؛ ولذا يرتبط مفهوم ميزان المدفوعات بتلك المعاملات والصفقات الاقتصادية الدولية التي يترتب عليها نقل حقوق الملكية إلى الأصول الحقيقية أو المالية بين مواطني البلدان من الأشخاص المقيمين في البلد إلى الأشخاص غير المقيمين وبالعكس.

تتفاوت التعريفات لميزان المدفوعات حسب المكونات والهيكل الاقتصادي للبلدان ومن هذه التعاريف:

أ. هو ملخص سنوي لجميع المعاملات الاقتصادية والمالية بين سكان بلد ما والمقيمين في بقية العالم، ويسجل في ميزان المدفوعات كافة التبادلات من السلع والخدمات وحقوق الملكية والقروض وبما في ذلك الأسهم والسندات وكذلك التحويلات (Cowan, Tabarrok، ٢٠١٣)

ب. يعرف ميزان المدفوعات على أنه سجل محاسبي أو إحصائي موثق رسمياً، يعتمد قيماً مزدوجاً لخلاصة المقبوضات (Receipts) والمدفوعات (Payments) اللتين تترتب عليهما حقوق دائنة والتزامات مديونية للمقيمين من الأشخاص الطبيعيين والقانونيين في دولة ما مع الخارج نتيجة للمبادلات الاقتصادية والتحويلات الخارجية سواء كانت من طرف واحد أو من طرفين خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة واحدة (معروف، ٢٠٠٦، ٢٣٥).

وبناءً على ذلك يمكن ان نعرف ميزان المدفوعات بأنها عبارة عن سجل تُدون فيه كافة الإجراءات الاقتصادية المتعلقة بالدول، ولكل دولة من دول العالم ميزان مدفوعات خاص بها، تتعامل فيه مع الدول الأخرى، لتسجيل العمليات المالية التي تتم بينهم، ويتكون من جانبين، الأول يسمى (المدين): وتسجل فيه كافة الإجراءات المالية التي يتم دفعها، والثاني يسمى (الدائن): وتسجل فيه كافة الإجراءات المالية التي يتم تحصيلها، ويعتمد ميزان المدفوعات على تسجيل كافة المبالغ التقديرية التي تدفع سواء لشراء خدمة، أم سلعة ما، فضلاً عن ذلك فإنه يحتوي على تفاصيل متعلقة برأس المال، ومصروفات أخرى، وفي العادة يتم إعداد نظام المدفوعات لسنة مالية واحدة، تبدأ في بداية السنة، في الأول من شهر كانون الثاني (يناير)، وتنتهي بنهاية السنة، في الحادي والثلاثين من شهر كانون الأول (ديسمبر). وهو بمثابة الحساب الذي

والتفقات العامة. ومن هذا المنطلق بدأت الحكومة الجزائرية بتخصيص مبالغ كبيرة من أجل تطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى. وبناء على الجدول (1) شهدت الإيرادات العامة والتفقات العامة ارتفاعاً متواصلاً طيلة فترة الدراسة، ويعود هذا الارتفاع إلى ارتفاع أسعار النفط. يبدو أن ظاهرة العجز تسيطر على الموازنة العامة الجزائرية مع الحفاظ على فائض في رصيد الموازنة العامة للأعوام (٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٨، ٢٠١٠) والتي تعتبر سنوات فاصلة في انتقال الموازنة العامة من الفائض إلى العجز، والذي استمر هذا العجز بعدها إلى عام ٢٠١٧. وقد سجلت أعلى نسبة للفائض في عام ٢٠٠٨ حيث بلغ معدل النمو السنوي (١٠٧%) وأدنى مستوى سجلته الموازنة العامة الجزائرية في عام ٢٠٠٦ حيث بلغت نسبتها (١٤%). أما ما يتعلق بعجز

الموازنة العامة الجزائرية؛ فقد بدأ في عام ٢٠٠٩ إلى نهاية مدة الدراسة باستثناء عام ٢٠١٠ كانت الموازنة تقريباً في حالة التوازن، وبلغت أعلى نسبة النمو السنوي للعجز في عام ٢٠١٢، وبلغ معدل النمو السنوي (٧٥٧٨%)، ويعود سبب هذا العجز إلى تدخل السلطات النقدية والمالية للتخفيف من فاتورة الواردات من خلال تخفيض قيمة العملة من جهة، ووضع قيود على الاستيرادات من جهة أخرى بعد ارتفاع معدلات التضخم لمستويات عالية في هذا العام وتأثيره على مستوى الإنفاق العام (حليبي، نوال، ٢٠١٨، ٤٢). وأدنى معدل نمو سنوي للعجز كان في عام ٢٠١٤ وبلغت نسبة النمو (٢٨%).

الجدول (١)

تطور متغيرات موضوع الدراسة لدولة العراق والجزائر للفترة (٢٠١٧-٢٠٠٥) مليون دولار أمريكي

الجزائر				العراق				الدول							
POB	FOA	EXR	%	PB	EXPEN	REV	%	POB	FOA	EXR	%	PB	EXPEN	REV	السنوات
25,264	103,053	73.4		13.80	28.62	42.42		-6,163	49,451	1473		9.55	17.91	27.45	2005
38,144	119,475	71.2	14	15.75	35.57	51.31	-170	4,320	72,142	1477	-27	6.94	26.27	33.21	2006
29,951	139,951	66.8	-56	6.96	48.64	55.60	348	19,331	91,733	1266	78	12.37	31.05	43.42	2007
27,678	155,146	71.2	107	14.40	58.82	73.21	51	29,266	133,981	1206	42	17.61	49.26	66.87	2008
-5,123	137,054	72.7	-143	-6.16	57.59	51.43	-114	-4,235	111,660	1183	-87	2.26	44.44	46.70	2009
7,934	160,008	74.9	-111	0.65	58.64	59.29	-71	-1,215	138,517	1187	117	4.91	54.21	59.12	2010
15,073	191,818	76.1	-183	-0.54	78.08	77.54	-3277	38,600	185,750	1199	484	28.65	58.08	86.73	2011
9,747	207,543	78.1	7578	-41.67	90.37	48.71	18	45,718	218,032	1234	-17	23.86	73.24	97.10	2012
1,470	213,018	78.2	-35	-27.24	77.08	49.84	-76	10,854	234,638	1233	-76	5.65	86.68	92.33	2013
-13,016	195,994	87.9	28	-34.90	79.58	44.68	107	22,503	234,651	1218	-790	-38.98	134.17	95.19	2014
-26,892	156,001	107.1	-19	-28.13	70.63	42.49	-122	-4,988	175,316	1251	-85	-5.89	89.28	83.39	2015
-26,111	158,559	110.5	-27	-20.52	65.86	45.34	-278	8,854	170,412	1281	55	-9.13	55.64	46.50	2016
-22,319	161,783	114.9	-47	-10.86	59.89	49.03	118	19,305	192,033	1282	19	-10.86	53.24	42.37	2017

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على:

- صندوق النقد العربي / التقارير السنوية من سنوات (٢٠٠٥ إلى ٢٠١٧).
- تحويل قيم الإيرادات العامة والتفقات العامة من العملات المحلية إلى القيم الموحدة المتمثلة بالدولار بالاعتماد على سعر صرف العملات المحلية مقابل الدولار الأمريكي للبلدان المختارة عدا الولايات المتحدة الأمريكية.
- إيجاد معدلات النمو السنوي لكل من الموازنة العامة وميزان المدفوعات من قبل الباحثين بالاعتماد على دالة في برامج اكسل = $100 * ((AX5/AX4)^{(1/1)} - 1)$.

سلبًا على القطاعات المرتبطة بالإدارة والسياسة المالية على الصعيدين الداخلي والخارجي.

ومن هنا المطلق نرى بأن السياسة المالية والهيكل الاقتصادي المصري لها تأثير على الأوضاع المالية ومدى تأثيرها على إعادة التوازن للموازنة العامة وتعد من الأساسيات التي يجب مراعاتها لضمان التوصل إلى نمو متزايد وخلق مصادر الإيرادات الأخرى سواء كانت على المستوى الداخلي أو الخارجي. وعند الوقوف على هيكل الاقتصاد المصري نرى أن هناك اعتماداً كبيراً في الإيرادات على الصادرات إلى الخارج كما تشير دراسة (عثمان، ٢٠٠٦، ٢٠١٤) إلى تراجع نمو تلك الصادرات وبالتالي مساهمة هذه التراجع في تذبذبات في أداء الأوضاع المالية المصرية، وهذا بسبب غياب النظرة البعيدة المدى لتطوير وتنشيط قطاع التصدير. ومن جانب آخر فإن الارتفاع المستمر للتفقات العامة يعد من الأسباب الأخرى لهذا العجز المستمر، وكان النمو السنوي للتفقات العامة أسرع من النمو السنوي في جانب الإيرادات العامة خلال مدة الدراسة، وبالتالي انعكست الحالة إلى التأثير سلبيًا في زيادة حجم العجزات المالية

٣. مصر

عند دراسة الموازنة العامة للدولة المصرية تكشف المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول (٢) وخاصة الجزء المتعلق بالموازنة العامة المصرية إلى أن هناك عجزاً مستمراً طيلة فترة الدراسة كلها. ويتضح من الجدول خلال الثلاث عشرة سنة أن هناك ارتفاعاً مستمراً للتفقات العامة مقابل ارتفاع أقل في الإيرادات العامة. فبعد أن كان مبلغ العجز (-٤,٦٦٦) مليون دولار في عام ٢٠٠٥ ازداد لتصل إلى (-٣٦,٨٠٠) مليون دولار في نهاية المدة؛ إذ سجل العجز في الموازنة نسبةً مختلفة خلال مدة الدراسة فإن أعلى معدل في سنة ٢٠٠٨ وبلغت نسبة العجز (١٤٩%). وهو الفرق بين الإيرادات العامة والتفقات العامة في المدة نفسها. أما أدنى نسبة للعجز فهي في سنة ٢٠١٧ حيث بلغت نسبة العجز إلى (٢%) باستثناء سنوات (٢٠١٥، ٢٠١٤) كانت الموازنة في حالة الاستقرار، ويعود هذا العجز المستمر في الموازنة العامة المصرية إلى جملة من الأسباب، منها: الاختلال الهيكلي والبنوي في الاقتصاد المصري، والحالة السياسية التي مرت فيها مصر في السنوات الأخيرة، والعوائق التي كانت تؤثر

الاقتصاد الأول في العالم ولا يزال الدولار يشكل أكثر من (٦٢%) من الاحتياطات الدولية التي تحتفظ بها البنوك الدولية في العام (سارة، باهي، ٢٠١٥، ٢٤). وبما أن الاقتصاد الأمريكي يمتد عالمياً وله ثقل أكبر من الاقتصادات الأخرى وهذا أدى إلى اتساعه عالمياً على كلفة الأعباء، ومنها داخلياً السياسة المالية المتمثلة بالموازنة العامة. ومن خلال الجدول (٢) نرى بأن الموازنة العامة الأمريكية لها حجم كبير مقارنة باقتصاد الدول الأخرى، إلا أنها شهدت عجزاً مستمراً طيلة مدة الدراسة حيث شهد أعلى معدل من العجز عام ٢٠٠٨ حيث بلغ معدل النمو السنوي إلى (٢٢٢%)، ويعود سبب هذا العجز إلى الأزمة المالية العالمية والنفقات المخصصة لأغراض الأمن والدفاع الناجمة عن الإفقان العسكري لإدارة الحروب والأعاصير المدمرة وفي المقابل انخفاض في الإيرادات العامة نتيجة الإعفاءات الضريبية التي تم إقرارها في أعقاب أحداث ١١ سبتمبر والتي بدورها أدت إلى تراجع مستويات الدخل والنتائج. وأدنى نسبة للنمو السنوي كانت في عام ٢٠١١ وقد بلغ معدل النمو السنوي للعجز إلى (-١%) بعد ما نال القطاع المالي بعضاً من التحسن.

واستقرارها. كان لدى مصر برنامج الإصلاح الاقتصادي لمواجهة تلك العجزات، فقط حاولت الحكومة المصرية اتباع سياسة مالية عن طريق استخدام الأدوات المالية وذلك من خلال ترشيد النفقات العامة وإيجاد مصادر أخرى للإيرادات العامة، إلا أن التناحيات التي مرت بها مصر كان لها أثر كبير في عدم قدرة تنفيذ تلك الخطط والبرامج، وعدم القدرة على خفض النفقات العامة.

٤. الولايات المتحدة الأمريكية

يتسم الاقتصاد الأمريكي بكثير من الخصائص التي لم تعد موجودة في اقتصادات أخرى وتعد هذه الخصائص من المميزات لكي يكون هذا الاقتصاد أضخم وفي مقدمة الدول المتطورة عالمياً، وفي مقدمتها لدى الولايات المتحدة الاحتياطي الهائل من الذهب والتقد العالمي، وأعطت هذه الخوصصة الأفضلية في تدويل الدولار وربطه بالذهب ليكون العملة الأولى في المدفوعات الدولية، وأصبحت الولايات المتحدة الأمريكية الدولة الوحيدة التي تمول العالم بالسيولة الدولية. ورغم كثير من التقلبات في الأوضاع المالية الأمريكية المتمثلة بالعجز في الموازنة العامة وميزان المدفوعات إلا أنها تمثل

الجدول (٢)

تطور مؤشرات موضوع الدراسة للولايات المتحدة الأمريكية ومصر للمدة (٢٠١٧-٢٠٠٥) مليون دولار أمريكي

السنوات	مصر			ولايات المتحدة الأمريكية		
	REV	EXPEN	PB	REV	EXPEN	PB
2005	19.34	24.00	-4.66	1,485.50	1,766.80	-281.30
2006	26.52	32.76	-6.24	1,669.50	1,795.90	-126.40
2007	32.74	37.19	-4.45	1,754.60	1,917.70	-163.10
2008	40.23	51.29	-11.06	1,643.60	2,168.60	-525.00
2009	51.60	64.20	-12.60	1,319.40	2,344.70	-1,025.30
2010	46.29	63.18	-16.90	1,499.40	2,517.70	-1,018.30
2011	44.09	66.79	-22.70	1,692.50	2,518.80	-826.30
2012	48.15	74.69	-26.54	1,785.70	2,392.20	-606.50
2013	50.46	84.64	-34.19	2,076.80	2,313.50	-236.70
2014	63.95	98.21	-34.26	2,181.20	2,382.00	-200.80
2015	59.59	93.92	-34.34	2,285.00	2,395.90	-110.90
2016	48.65	45.12	3.53	2,281.60	2,494.60	-213.00
2017	36.99	57.90	-20.91	2,560.00	2,580.00	-20.00

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على:

- صندوق النقد العربي / التقارير السنوية من سنوات (٢٠٠٥ إلى ٢٠١٧).
- تحويل قيم الإيرادات العامة والنفقات العامة من العملات المحلية إلى القيم الموحدة المتمثلة بالدولار بالاعتماد على سعر صرف العملات المحلية مقابل الدولار الأمريكي للبلدان المختارة عدا الولايات المتحدة الأمريكية.
- إيجاد معدلات النمو السنوي لكل من الموازنة العامة وميزان المدفوعات من قبل الباحثين بالاعتماد على دالة في برامج أكسل = $100 * ((AX5/AX4)^{(1/1)} - 1)$.

نسبة (١١٣%) ويعود السبب في ذلك إلى الآثار السلبية للأزمة المالية العالمية والتي بمثابة العدوى الذي انتشر داخل كثير من القطاعات الاقتصادية لدول الاتحاد الأوروبي. وكما نعلم بأن اقتصادات الدول الأوروبية لها مميزات في تعاملها مع سياساتها المالية بحيث تعقد في إيراداتها على العوائد الضريبية والتبادلات الدولية من خلال الصادرات الصناعية والاستثمارات الخارجية عن طريق الشركات والمؤسسات المالية. وأدنى معدل سجل عجز الموازنة السنوي كان في عام ٢٠٠٧ والتي بلغت نسبة النمو السنوي إلى (-١%) وقبل هذا العام أيضاً شهدت الموازنة العامة للمملكة المتحدة تحسناً ملحوظاً بسبب الظروف الاقتصادية والمالية الملائمة مما أدى إلى تدني هذا المعدل من النمو السنوي للعجز، وبعدها فزت نسبة النمو السنوي إلى معدلات

٥. المملكة المتحدة

ينسب اقتصاد المملكة المتحدة إلى اقتصاد الاتحاد الأوروبي؛ إذ إن هناك ارتباط وثيق بينه وبين دول الاتحاد الأوروبي؛ ولذا عند الحديث والسعي لتحليل اقتصاد هذا البلد لا يمكن تجاهل تأثيرات بلدان الاتحاد الأوروبي وهذا بسبب وجود مجموعة من المعايير والشروط للانضمام إلى هذا النظام يرتبط بالوحدة النقدية والشروط والمعاهدات بين دول الاتحاد. وعند التعليق على تلك المؤشرات التي جاءت في الجدول رقم (٣) نرى بأن الموازنة العامة للمملكة المتحدة سجلت عجزاً مستمراً خلال مدة الدراسة، فإن نسبة النمو السنوي الأعلى للعجز كانت في عام ٢٠٠٩ وقد بلغت هذه

مرتفعة.

٦. تركيا

شهد الاقتصاد التركي كثيرًا من التقلبات في وضعه المالي والسياسي. وعند دراسته نرى بأنه واجه الكثير من التحديات بسبب ارتباط برنامجه الاقتصادي بالتحديات السياسية، وآخرها عندما تسلم حزب العدالة والتنمية مقاليد السلطة عام ٢٠٠٢. ويعد الاقتصاد التركي من الاقتصادات القوية بين القوى الاقتصادية العالمية بسبب موقعها الجغرافي وطبيعتها المتنوعة التي جعلت منها بلدًا غنيًا بالموارد الطبيعية، وبالثروات المعدنية. وتمتع تركيا بالاكتماء الذاتي من الناحية الغذائية فضلًا عن ذلك فإنه يتمتع بالموقع الصناعي المتقدم حيث يحتل الاقتصاد التركي المرتبة ١٧ عالميًا. يمكن القول، أنه من الناحية التقنية بدأت عملة التغير نحو الأفضل من عام ٢٠٠٢ (الفاض، ٢٠١٩، ١٩٥-٢٠٠). وفي بداية مدة الدراسة تطورت العلاقات بين تركيا ودول

العالم من جهة ودول الإقليم من جهة أخرى وأخذت هذه العلاقات أبعادًا اقتصادية ونشطت حركة رجال الأعمال بين تركيا والبلدان الأخرى، وارتفع حجم العلاقات التجارية بين تركيا وإسرائيل إلى أوجه في العام ٢٠٠٨ (مشاقبة، ٢٠١٤، ١٣٢).

يشير الجدول (٣) إلى أن الموازنة العامة التركية سجلت فائضًا في سنوات (٢٠٠٥، ٢٠٠٦) وقد بلغت نسبة النمو السنوي في عام ٢٠٠٦ (١٠%). إلا أنها بدأت بالعجز بشكل مستمر خلال مدة الدراسة وكانت أعلى نسبة لمعدل النمو السنوي للعجز في عام ٢٠١٥ وقد وصلت نسبة النمو السنوي للعجز إلى (٢٦٥%) بسبب ارتفاع معدلات التضخم نتيجة الاضطرابات الداخلية. وقد بلغت نسبة العجز السنوي (-٢٤٠%) في سنة ٢٠٠٧ بسبب زيادة الأسعار العالمية وأثرها على الاقتصاد التركي.

الجدول (٣)

تطور مؤشرات موضوع الدراسة للمملكة المتحدة وتركيا للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٧) مليون دولار أمريكي

الدول	المملكة المتحدة			تركيا			سنوات	
	REV	EXPEN	PB	%	EXR	FOA	POB	%
2005	835.20	900.59	-65.40	0.6	2,391,294	2,391,294	-124,335	10.73
2006	994.33	1,071.35	-77.02	0.5	2,877,566	2,877,566	-156,532	12.47
2007	1,075.54	1,151.85	-76.31	0.5	3,088,125	3,088,125	-242,517	17.40
2008	821.79	933.32	-111.53	0.7	2,303,027	2,303,027	-253,862	32.63
2009	833.80	1,071.58	-237.78	0.6	2,489,516	2,489,516	-190,299	21.46
2010	858.28	1,085.08	-226.80	0.6	2,485,178	2,485,178	-201,887	10.84
2011	886.85	1,071.88	-185.03	0.6	2,542,633	2,542,633	-101,976	14.69
2012	937.19	1,141.74	-204.56	0.6	2,673,790	2,673,790	-205,556	7.00
2013	1,019.76	1,171.80	-152.04	0.6	2,900,586	2,900,586	-282,055	5.66
2014	986.32	1,144.39	-158.07	0.6	2,878,576	2,878,576	-314,597	4.39
2015	974.20	1,091.17	-116.98	0.7	2,809,444	2,809,444	-317,048	16.14
2016	851.81	915.10	-63.28	0.8	2,422,908	2,422,908	-297,514	17.95
2017	989.19	1,028.96	-39.77	0.7	2,769,356	2,769,356	-212,413	24.09

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على:

- صندوق النقد العربي / التقارير السنوية من سنوات (٢٠٠٥ إلى ٢٠١٧).
- تحويل قيم الإيرادات العامة والنفقات العامة من العملات المحلية إلى القيم الموحدة المتمثلة بالدولار بالاعتماد على سعر صرف العملات المحلية مقابل الدولار الأمريكي للبلدان المختارة عما الولايات المتحدة الأمريكية.
- إيجاد معدلات النمو السنوي لكل من الموازنة العامة وميزان المدفوعات من قبل الباحثين بالاعتماد على دالة في برامج أكسل = $100 * ((AX5/AX4) ^ (1/1) - 1)$.

٧. نيجيريا

يعاني الاقتصاد النيجيري بشكل متواصل من التقلبات، ويعزى هذا الضعف من الأداء الاقتصادي والموازنة العامة إلى تقلبات أسعار النفط العالمية وعائدات وأحادية الهيكل الاقتصادي النيجيري. وفي هذا المطلق تلعب العائدات النفطية دورًا مهمًا في الموازنة العامة، حيث شكلت إيرادات النفط (٦٠%) من إجمالي الإيرادات في نيجيريا بين عامي (٢٠٠٩، ٢٠١٦)، (Samuel and Jason، ٢٠١٩، ٥٢). ويبين الجدول (٤) أن الموازنة العامة النيجيرية شهدت عجزًا مستمرًا، ويشير هذا إلى تلك العوامل الداخلية والخارجية واستخدام الأدوات والسياسات المالية من قبل السلطات النيجيرية. وسجلت الموازنة العامة أعلى معدل للنمو السنوي للعجز في عام ٢٠٠٩ وقد بلغت نسبة النمو السنوي (١٤١%) ويعزى ذلك إلى التقلبات وآثار

الأزمة المالية العالمية وتقلبات أسعار النفط العالمية. وإن أدنى معدل نمو سنوي للعجز شهده عام ٢٠١٧ والذي بلغ (٩%)، باستثناء عام ٢٠١١ الذي شهدت فيه الموازنة العامة النيجيرية توازنًا في الموازنة، بسبب استقرار الأوضاع المالية والاقتصادية والسياسية في هذه الدولة.

٨. كينيا

مر الاقتصاد الكيني بكثير من التقلبات منذ الاستقلال في أوائل الستينيات، حيث شهد الاقتصاد الكيني تغيرات كثيرة في جانب السياسة المالية، سواء كان من حجم وتوزيع الإنفاق الحكومي أو من الحفاظ على مستوى عال من الاستثمارات، وتم جزء كبير منه من المدخرات المحلية وبالتالي ازداد الناتج المحلي الإجمالي. ومع هذه التطورات الإيجابية فقد تزايد الاعتماد على الموارد الخارجية لتمويل تشكيل رأس المال،

مستقرة بين الفائض والعجز بسبب مكوناتها المتشعبة سواء كان تأثير تبادل السلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال. كما تشير الجداول السابقة للدول المختارة، بأن ميزان المدفوعات للبلدان المختارة أيضًا مر بين العجز والفائض المستمر من عام إلى آخر. ويمكن تقسيم الدول المشار إليها في بحثنا هذا إلى قسمين: **القسم الأول** المتمثل بالدول ذات التقلبات المستقرة بين العجز والفائض في ميزان مدفوعاتها مثل العراق، الجزائر وربما يعود هذا إلى التقلبات في أسعار النفط العالمية وبخاصة أن الدولتين تتمتعان بنسبة عالية من الصادرات النفطية وأن اقتصادهما اقتصاد ريعي. أما **القسم الثاني** من الدول ذات العجز المستمر في ميزان المدفوعات باستثناء دولة نيجيريا الذي يتمتع بالفائض المستمر خلال فترة الدراسة. وربما يعود هذا إلى أن الدول في القسم الأخير ذات اقتصاد من الحجم الكبير بالإضافة إلى ضخامة حركة التبادلات الدولية وعدم الاعتماد على الصادرات النفطية فقط.

وهذا ما فرض على الدولة الكينية العمل من أجل تقليص تدفقات رأس المال الأجنبي الكبير بسبب تأثيرها السلبي على النمو الاقتصادي. وبدأ نمو الاقتصاد الكيني في أواخر عام ٢٠٠٢ وبلغ ذروته عام ٢٠٠٧. وزاد الإنفاق العام ونما الاقتصاد؛ فقد تم تخصيص بعض من هذا الإنفاق لتطوير البنية التحتية وتخفيف نمو الاقتصاد الكيني، والهدف الرئيسي هو جعل كينيا دولة مزدهرة وقادرة على المنافسة عالميًا من خلال العمل على تحويلها إلى بلد صناعي (John, George, James and Gidon, ٢٠١٣، ٢٣٤). يشير الجدول (٥) إلى أن الموازنة العامة الكينية شهدت عجزًا مستمرًا خلال مدة الدراسة باستثناء سنة ٢٠٠٥. وكان المعدل الأعلى لهذا العجز في سنة ٢٠١٥، والتي وصل معدل النمو السنوي للعجز فيها إلى (٦١%) ويعود سبب ذلك إلى الاختلال في الهيكل الاقتصادي لهذه الدولة فضلاً عن الاضطرابات الداخلية. وأدنى معدل نمو سنوي للعجز كان في عام ٢٠١٠ والذي بلغ (١٢%) وفيما يتعلق بتطور مؤشرات ميزان المدفوعات للبلدان المختارة فإنها دائماً تمر بتقلبات

الجدول (٤)

تطور متغيرات موضوع الدراسة لنيجيريا وكينيا للمدة (٢٠١٧-٢٠٠٥) مليون دولار أمريكي

كينيا								نيجيريا								الدول
%	POB	FOA	EXR	%	PB	EXPEN	REV	%	POB	FOA	EXR	%	PB	EXPEN	REV	سنوات
	-400	21,926	72.4		0.29	3.87	4.16		51,713	172,635	129.0		-1.25	14.88	13.63	2005
111	-845	26,832	69.4	-286	-0.54	5.12	4.58	2	52,545	223,454	128.3	-37	-0.79	15.89	15.10	2006
179	-2,359	34,325	62.7	60	-0.87	6.60	5.73	-39	31,935	279,698	118.0	26	-0.99	20.78	19.78	2007
12	-2,635	31,952	77.7	27	-1.11	6.80	5.69	12	35,864	295,392	132.6	-64	-0.36	24.45	24.09	2008
42	-3,730	37,770	75.8	50	-1.66	8.05	6.40	-67	11,872	296,064	149.6	1414	-5.42	23.08	17.67	2009
5	-3,913	39,247	80.8	12	-1.86	8.53	6.67	77	21,002	368,172	150.7	36	-7.34	27.84	20.50	2010
64	-6,435	43,799	85.1	-14	-1.60	9.13	7.54	-25	15,766	402,569	158.3	0	-7.32	29.77	22.45	2011
32	-8,475	49,550	86.0	19	-1.90	10.79	8.88	18	18,652	461,455	157.3	-15	-6.20	29.27	23.07	2012
-3	-8,178	54,977	86.3	54	-2.94	12.27	9.33	-34	12,343	515,144	157.3	18	-7.33	32.97	25.64	2013
35	-11,046	59,697	90.5	17	-3.45	14.50	11.05	-123	-2,877	531,217	169.7	-36	-4.73	31.83	27.10	2014
-47	-5,845	61,422	102.3	61	-5.53	16.61	11.08	75	-5,041	483,136	197.0	18	-5.58	31.63	26.05	2015
-4	-5,601	70,197	102.5	-9	-5.03	17.35	12.32	-115	768	336,313	305.0	-75	-1.41	20.10	18.69	2016
28	-7,185	79,392	103.2	25	-6.27	19.84	13.57	223	2,480	375,488	306.0	9	-1.54	20.92	19.38	2017

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على:

- صندوق النقد العربي / التقارير السنوية من سنوات (٢٠٠٥ إلى ٢٠١٧).
- تحويل قيم الإيرادات العامة والتدفقات العامة من العملات المحلية إلى القيم الموحدة المثلثة بالدولار بالاعتماد على سعر صرف العملات المحلية مقابل الدولار الأمريكي للبلدان المختارة عدا الولايات المتحدة الأمريكية.
- إيجاد معدلات النمو السنوي لكل من الموازنة العامة وميزان المدفوعات من قبل الباحثين بالاعتماد على دالة في برامج أكسل = $100 * (1 - (AX5/AX4)^{1/I})$.

أسلوب جديد إلى حد ما (Gujarati, ٢٠٠٣، ٦٣٨). من ضمن هذا الأسلوب لدينا كثير من الفنيات حول مدى وإمكانية الحصول على النتائج، ومن الجدير بالذكر أن اتباع هذا النموذج يعتمد إلى حد ما على دراية الباحثين ومدى إمكانية استخدامه، ويحتاج هذا الأسلوب إلى مبررات النظرية الاقتصادية والقياسية والإحصائية والعملية. وتختلف صياغة هذا النوع من النماذج مع صياغة النماذج الأخرى، ففي المرحلة الأولى قبل الولوج إلى صياغة النموذج موضوع الدراسة يتم الإشارة إلى الجانب النظري بشيء من الإيجاز ويمكن تقسيم هذا المطلب إلى الفقرات التالية:

١.٣ هيكل ومصادر البيانات

قبل الشروع في تحليل أية ظاهرة اقتصادية على الباحث جمع البيانات الصحيحة

٣. البحث الثاني: الهيكل ومصادر البيانات وصياغة النظرية الخاصة بالنموذج (Panel Data)

نظرًا لعدم إمكانية قياس وتحليل كل هذه الموازنات والمتغيرات الأخرى معًا في نموذج واحد عن طريق بيانات السلاسل الزمنية فقط أو البيانات المقطعية فقط، وذلك بسبب عدم جودة التحليل والتقدير. هذا من جهة، ومن جهة أخرى عند قيامنا بتحليل وتقدير النماذج عن طريق بيانات السلاسل الزمنية من الضروري إجراء ثماني اختبارات لكل دولة وثلاثة عشر اختبارًا مقطعيًا، واحدًا لكل سنة. ورغم وجود مشاكل أخرى خاصة بدرجات الحرية؛ لذا من الممكن اللجوء إلى قياس العلاقات بين تلك المتغيرات من خلال استخدام البيانات الطولية ضمن النموذج الواحد، وهو

الطولية لأنها يمكن تقدير نسبة العاطلين عن العمل في الفترة الأولى ولا تزال العاطلين عن العمل في فترة أخرى ضمن النموذج الواحد.

٥. في بعض الحالات يستخدم الباحثون البيانات الطولية لزيادة حجم العينة، إلا أن السبب الرئيسي لاستخدام البيانات الطولية هي تحليل واستجابة بعض المسائل التي لا يمكن الحصول عليها باستخدام البيانات المقطعية أو السلاسل الزمنية. فمثلاً عند اهتمامنا بالعلاقة بين عجز الموازنة وأسعار الفائدة في بلد ما إلا أنه ليس لدينا سوى ١٠ سنوات. وتكون قيمة عشرة مشاهدات قليلة لتقدير الانحدار، لذا إذا تمكنا من العثور على بيانات السلاسل الزمنية على نفس المتغيرات الاقتصادية، أي أسعار الفائدة وعجز الموازنة في نفس المدة لستة بلدان أخرى مختلفة، وتكون النتيجة في نهاية المطاف الحصول على $(10 * 6) = 60$ عينة من المشاهدات وهذا كافٍ لتحليل وانحدار النموذج. وهذا نتيجة دمج كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية.

٤. المبحث الثالث: صياغة وتقدير وتحليل النموذج

١.٤ المتغيرات المستخدمة في النموذج وصياغتها الصورية:

الميزة الأساسية للبيانات الطولية هي أنها ستتيح للباحث مرونة كبيرة للتعامل مع اختلافات السلوك الفردي للوحدات، وهي تخص في نفس الوقت مجموعة متجانسة من الوحدات في فترة زمنية معينة، وتأخذ الشكل التالي من الناحية الصورية:

$$BOP_{it} = \beta_0(i) + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} EXR_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} FOA_{jit} + u_{it} \dots 1$$

حيث ان:

BOP_{it} : يمثل المتغير التابع (ميزان المدفوعات) أو يمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدة (i) عند فترة (t).

REV : الإيرادات العامة، وهي إحدى المكونات الرئيسية في الموازنة العامة والتي تؤثر على كثير من المتغيرات الاقتصادية. وفي ظل الانفتاح التجاري للاقتصاد فإن درجة ارتباط الإيرادات العامة بالتبادلات التجارية لها أثر كبير على الاستقرار الاقتصادي المحلي والتوازن الخارجي من خلال العائدات من مجموع الصادرات.

PB : الموازنة العامة.

EXR : سعر الصرف، يعتبر مؤشر سعر الصرف ذا دلالة مهمة على تنافسية البلد تجاه الخارج، ويلعب دوراً مهماً في ربط اقتصاد بلد ما وباقي اقتصاديات العالم، كون سعر الصرف يمثل التكاليف والأسعار سواء داخل البلد أو خارجه؛ لذا فهو يمثل حلقة ربط بين أسعار البيع والتكلفة بين الشركاء التجاريين على المستوى الدولي وبالتالي يلعب دوراً كبيراً في وضعية ميزان المدفوعات. (بوخاري، ٢٠١٠، ١٢١). إن، تحديد سعر الصرف للعملة في ظل الأنظمة المختلفة النقدية لها أثر في نسب الصادرات والواردات، بالتالي تؤثر على الاستقرار الخارجي. ففي حالة اختلال في ميزان المدفوعات تلجأ الحكومة إلى اتباع سياسة انكماشية لإعادة التوازن عن التغير في سعر الصرف وقيمة العملة المحلية.

FOA : صافي الموجودات (الأصول) الأجنبية، وهي تعد المرتكز الأساسي للتبادل الدولي، لأن كل الدول المشاركة في التجارة الدولية تحتاج إلى نسبة من العملات

وتنظيمها في الجداول لكي ينجح في تحليل تلك الظواهر. ويعد جمع البيانات من المراحل المهمة في منهجية القياس الاقتصادي؛ ولذلك من الضروري أن تكون هناك معرفة لنوع البيانات ومصادرها، وفي هذا الصدد نسي إلى تسليط الضوء على بعض ما يتعلق بالبيانات كالاتي (Gujarati، ٢٠٠٩، ٥٩١) و (Chris، ٢٠٠٨، ٥٤):

١. **بيانات السلاسل الزمنية:** البيانات الزمنية أو ما يسمى بالسلاسل الزمنية: هي البيانات التي تم جمعها على مدى فترة من الزمن أو مجموعة من قيم المشاهدات لمتغير معين أو عدد من المتغيرات مأخوذة في فترات زمنية متتالية. وتكون هذه البيانات يومية كأسعار الأسهم أو النشرات الجوية، أو أسبوعية كأسعار العملات، أو شهرية كمعدلات البطالة، أو سنوية كالموازنة الحكومية والناتج المحلي الإجمالي. وتختلف بيانات السلاسل الزمنية عن غيرها لأن معظم بيانات السلاسل الزمنية مرتبطة بماضيها، وهذا ما يجعلها صعبة في التحليل بسبب ظهور بعض المشاكل القياسية.

٢. **البيانات المقطعية:** هي بيانات لمتغير أو مجموعة من المتغيرات والتي تُجمع في نفس النقطة الزمنية، مثال على ذلك: معدل الهجرة وعدد السكان في عشرين دولة لسنة ما.

٣. **البيانات الطولية أو البيانات المزدوجة:** يمثل هذا النوع من البيانات في السلاسل الزمنية وبيانات المقطع العرضي، أي أنه مزيج أو خليط من كلا النوعين، فمثلاً: عند جمع البيانات عن ظاهرة ما تتكون من ٣٠ مشاهدة في ولاية معينة. وكل ولاية يوجد عدد ٢ سلسلة زمنية تمثل الكمية وسلسلة تمثل السعر. وباختصار البيانات الطولية (Panel Data) لها بعد زمن ومكاني أيضاً.

كما ذكرنا بأن البيانات الطولية هي مزيج من البيانات من السلاسل الزمنية والمقطعية فنجد وجود بيانات عن معدل الهجرة وعدد السكان في عشرين دولة لسنة ٢٠٠٠ على سبيل المثال، فإن البيانات الخاصة بمعدل الهجرة وعدد السكان تمثل عينة بيانات المقطعية. وبالنسبة لدولة معينة، فإن هناك مشاهدين من السلاسل، زمنية واحدة خاصة بمعدل الهجرة، والأخرى خاصة بعدد السكان لأربع سنوات. وبالتالي مجموع المشاهدات (الجمعية) لدينا هي $(4 * 20) = 80$ مشاهدة على معدل الهجرة وعدد السكان. ومن هنا تظهر أهمية البيانات الطولية في دراسات الظواهر الاقتصادية، ويعود فضل هذا إلى المميزات التالية: (A.H. Studemund، ٢٠١٤، ٣٦٤-٣٦٥)، (Baltgi، ٢٠٠٧، ١٦٩)، (Jeffery، ٢٠١١، ٣٠٥-٣٠٦)

١. تغطي معلومات أكثر عن مصدر التباين، والذي أيضاً يسمح بتقدير أكثر كفاءة للمعلمات، مع إعطاء البيانات الإضافية المفيدة حول المتغيرات في النموذج، وهذا يسمح للباحث الحصول على تقديرات موثوقة واختبار سلوك نماذج أكثر تطوراً.

٢. قدرتها على التحكم في عدم التجانس الفردي لأنها تأخذ مسألة عدم التجانس الفردي في الاعتبار، بحيث يسمح بوجود متغيرات محددة للوحدات. في حين عدم القدرة على التحكم في هذه التأثيرات الفردية يؤدي إلى التحيز في التقديرات.

٣. القدرة على تحديد وتقدير الآثار التي لا يمكن اكتشافها ببساطة في البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية.

٤. لها قدرة أكثر في دراسة القضايا المعقدة والمتعلقة بالسلوك الديناميكي للظواهر الاقتصادية، كما نعلم بأن علم الاقتصاد معروف بعلم المتغيرات، فمثلاً: يمكن للباحث تقدير معدل البطالة في نقطة زمنية معينة، ولكن من المحتمل أن تتكرر النسبة في فترة أخرى. ومن الأفضل في هذه الحالة دراستها من خلال البيانات

النموذج يكفي استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS).. وذلك بوضع ١٣ مشاهدة الخاصة بكل دولة فوق بعضها وبالتالي نحصل على ١٠٤ مشاهدة لكل متغير من المتغيرات الموجودة في النموذج. وتكون تقدير النموذج كالتالي:

(٥) الجدول

نتائج نموذج الانحدار التجميعي

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12330.16	25094.03	0.491358	0.6243
REV	-390.7498	36.36480	-10.745270	0.0000
PB	379.5947	120.5166	3.149729	0.0022
EXR	13.23310	42.21923	0.313438	0.7546
FOA	0.131756	0.144920	0.909158	0.3655
R-squared	0.764683	Mean dependent var		-160993.1
Adjusted R-squared	0.755175	S.D. dependent var		348703.6
S.E. of regression	172537.8	Akaike info criterion		27.00150
Sum squared resid	2.95E+12	Schwarz criterion		27.12864
Log likelihood	-1399.078	Hannan-Quinn criter.		27.05301
F-statistic	80.42718	Durbin-Watson stat		0.365204
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

$$SE = (25094.03) \quad (36.36480) \quad (120.5166)$$

$$t = (0.491358) \quad (-10.74527) \quad (3.149729)$$

$$R^2 = 0.76 \quad Durbin - Watson = 0.36$$

وعند التعليق على النتائج من خلال استخدام هذه الطريقة نلاحظ بأن رغم معنوية معاملات الانحدار لكل من الإيرادات العامة والموازنة العامة إلا أن المعاملات الأخرى ليس لها معنوية إحصائية منفردة، وأيضاً وجود علاقة بين المتغيرات المفسرة والتابعة من خلال (R^2). والشئ الذي نلاحظه فيه هو انخفاض قيمة درين واتسون. وتفترض هذه الطريقة بأن الجزء المقطوع ومعاملات الميل متساوية لكل الدول الثمان السابق ذكرها. ويكون هذا الافتراض غير واقعي بسبب عدم اعتبار اختلاف المشاهدات والزمن للبيانات الجمعية. ولا يعطي أي التأثيرات الفردية للوحدات؛ لذا لا يمكن التعبير عن العلاقة الحقيقية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة بالنسبة للدول الثمان؛ لذا من الضروري البحث عن إيجاد طريق ما لأخذ الفروقات الفردية بين تلك الدول الثمان.

ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة: هناك تمايز واختلاف فيما بين الوحدات أي هناك تأثيرات فردية لكل دولة، ويعود هذا الاختلاف إلى الخصائص التي ترتبط بالبنية الاقتصادية والهيكلي الاقتصادي لكل دولة موضوع الدراسة. وهذا الافتراض يختلف مع الفرضية الأولى بحيث معاملات الميل هي ثابتة عبر الوحدات وعبر الزمن بينما الثابت يختلف من وحدة إلى أخرى. وتكون الصيغة الرياضية كالتالية:

$$BOP_{it} = \beta_{oi} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}EXR_{jit}$$

$$+ \sum_{j=1}^n \beta_{jit}FOA_{jit} + u_{it} \dots \dots 3$$

الأجنبية لذلك التبادل؛ لذا من الضروري الحصول على حجم معين من النقد الأجنبي وهذا بالتالي يؤثر على الاستقرار المالي الدولي من خلال حركة رؤوس الأموال.

$\beta_{oi(i)}$: تمثل قيمة نقطة التقاطع في المشاهدة (i).

β_x : تمثل قيمة ميل خط الانحدار لكل من المتغيرات المستقلة الأربعة.

u_{it} : يعبر عن الخطأ العشوائي في المشاهدة (i) عند الفترة الزمنية (t) وهي:

$$u_{it} = v_{it} + \omega_{it} + \varepsilon_{it}$$

v_{it} : وهو حد الخطأ بالنسبة للبيانات المقطعية والذي يقاس بالأخطاء فيما بين الوحدات.

ω_{it} : يمثل حد الخطأ والمتعلقة بالسلاسل الزمنية.

ε_{it} : وحد الخطأ فهو يتعلق بنفسه أو بالمشاهدة في حد ذاتها.

ويعبر كل من $i = 1, 2, \dots, N$ و $t = 1, 2, \dots, T$ حيث أن (i) يرمز إلى الوحدة رقم (i) في البيان المقطعي، و (t) يرمز إلى الفترة الزمنية رقم (t). ومن المفترض أن أكبر عدد لوحات أو مشاهدات المقطعية هو (N) وأكبر عدد من الفترات الزمنية هو (T)، إذا كانت كل وحدة مقطعية أي دولة لها نفس العدد من مشاهدات السلاسل الزمنية تسمى البيانات الطولية بالبيانات الطولية المتوازنة. ويختلف هذا النوع من البيانات عن النوعين الأول والثاني من حيث أنه غني بالمعلومات ويوفر عدد أكبر من المشاهدات. وهذا يكون منطقياً، لأنه إذا كان النوع الأول والثاني يوفران (T,N) مشاهدة، على التوالي في الأصل من الممكن أن تقوم ثمانية انحدرات سلاسل زمنية، واحد لكل دولة أو من الممكن أن تقوم بثلاثة عشر انحداً مقطعيًا، واحد لكل سنة، مع وجود مشكلة خاصة بدرجات الحرية بالنسبة للحالة الأخيرة. أما النوع الثالث سوف يوفر لنا (N*T) مشاهدة وهذا ما يمكننا من تجاوز مشكلة عدد درجات الحرية عند إجراء الاختبارات المختلفة (Gujarati, 2003, 2004). في هذه الدراسة لدينا ٨ وحدات مقطعية و ١٣ فترة زمنية والإجمالي هو ١٠٤ مفردة أو عينة.

٢.٤ تقدير وتحليل نتائج النموذج:

بعد جمع البيانات وإدخالها من خلال استخدام برنامج (Eviews-10) يمكن تقدير معاملات النموذج حسب الحالات والافتراضات التي وضعت لهذا النوع من البيانات. ويعتمد تقدير المعلمات على الفروض المتعلقة بالجزء المقطوع، ومعاملات الانحدار (الميل) ومقدار الخطأ (u_{it}) ويحتوي على الفروق الناتجة عن اختلاف الزمن والمشاهدات. وفي هذه الفقرة سوف نقدر معاملات النموذج باستخدام البيانات الطولية الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي (PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM) وكالاتي:

أولاً: نموذج الانحدار التجميعي: تكون كل المعلمات ثابتة من دولة إلى أخرى ومن نقطة زمنية إلى أخرى، بمعنى أنه ليس هناك أية تمايز في الدول ولا في الزمن. وهذا الافتراض يعتبر بأن كل المعلمات تتمتع بالتجانس الكامل. وتكون الصيغة الرياضية لهذا النموذج على الشكل التالي:

$$BOP_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}EXR_{jit}$$

$$+ \sum_{j=1}^n \beta_{jit}FOA_{jit} + u_{it} \dots \dots 2$$

ونلاحظ في القاطع (β_0) أنه ثابت ليس له أي خصائص. ولتقدير معاملات هذا

الجدول (٦)

نتائج نموذج التأثيرات الثابتة بعد ادخال المتغيرات الوهمية

Dependent Variable: BOP			
Method: Panel Least Squares			
Date: 08/31/19 Time: 11:20			
Sample: 2005 2017			
Periods included: 13			
Cross-sections included: 8			
Total panel (balanced) observations: 104			
BOP=C (1) +C (2) *REV+C (3) *PB+C (4) *EXR+C (5)*FOA+C (6)			
*D2 +C (7) *D3+C (8) *D4+C (9) *D5+C (10) *D6+C (11) *D7+C (12)			
*D8			
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C (1)	87068.37	303976.2	0.286432
C (2)	708.7772	106.5048	6.654886
C (3)	-821.5102	88.98007	-9.232519
C (4)	-75.25214	237.2525	-0.317182
C (5)	-0.433959	0.155680	-2.787506
C (6)	-62307.78	281253.4	-0.221536
C (7)	-138828.9	301727.6	-0.460113
C (8)	-2799885.	343074.0	-8.161170
C (9)	-971722.0	308620.8	-3.148596
C (10)	-276588.6	299991.8	-0.921987
C (11)	-84205.79	303811.7	-0.277164
C (12)	-91970.10	284677.7	-0.323067
R-squared	0.951998	Mean dependent var	-160993.1
Adjusted R-squared	0.946258	S.D. dependent var	348703.6
S.E. of regression	80837.47	Akaike info criterion	25.54644
Sum squared resid	6.01E+11	Schwarz criterion	25.85156
Log likelihood	-1316.415	Hannan-Quinn criter.	25.67005
F-statistic	165.8700	Durbin-Watson stat	1.733026
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: - من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

$$\widehat{BOP} = 87068.37 + 708.7772REV - 821.5102PB - 75.25214EXR - 0.433959FOA - 62307.78 * D2 - 138828.9 * D3 - 2799885 * D4 - 971722.0 * D5 - 276588.6 * D6 - 84205.79 * D7 - 91970.10 * D8$$

والخطوة التالية بعد تقدير نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، نختار النموذج الأمثل لهذا النوع من البيانات بالاعتماد على الاختبارات الخاصة بهذه النماذج وهي تتمثل بالاختبار (F) أو اختبار (Wald Test) والاختبار (Hausman). ففي الخطوة الأولى نقارن بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، وهي التي تستند على الفرضيتين هما:

H_0 فرضية العدم تصح على أن نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم.

H_1 فرضية البديلة تصح على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

ويستخدم هذا الاختبار لمعرفة والتأكد من وجود اختلاف بين الدول موضوع الدراسة وهي وحدات (i)، وهذا ما يجري من خلال المقارنة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة. ويتم الاختبار من خلال النموذج بقاطع أو ثابت لكل دولة مقابل نموذج بقاطع أو ثابت مشترك لكل دولة. ومن الممكن استخدام اختبار نموذجين بالمقارنة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة فإن النموذج الأول يعتبر نموذجاً مقيماً حيث أننا فرضنا حداً ثابتاً واحداً فقط لكل دولة. وبالتالي يمكن استخدام (F) من الصيغة التالية:

$$F = \frac{(R_{UR}^2 - R_{UR}^2) / (N - 1)}{\frac{1 - R_{UR}^2}{NT - N - K}}$$

حيث أن (N-1) هي عدد المعلومات المقدر المضافة وباللغة (Y) و (R_{UR}^2) معامل التحديد لنموذج القاطع المشترك أو قيمة (R^2) المقيدة والتي حصلنا عليها في نموذج

وهذا النموذج يمتاز بعدم التجانس الفردي الناجمة عن اختلاف الوحدات من حيث الثابت ($\beta_i + V_i$). غير أن معاملات الميل متماثلة ($\beta_{ji} = \beta_j$) بالنسبة لكل وحدة والذي يقتضي فرضية تماثل أثر المتغيرات المفسرة ($REV_{jit}, PB_{jit}, EXR_{jit}, FOA_{jit}$) على المتغير التابع (BOP_{it}) بالنسبة لكل الوحدات.

ورغم بقاء افتراض ثبات معاملات الميل بالنسبة للدول الثمان إلا أنها تعطي الخصائص الفردية لكل دولة على حدة. ويطلق أيضاً على هذا النموذج بنموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (Least Squares Dummy Variable) (LSDV). عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر (N-1) لكي تتجنب حالة التعددية الخطية التامة (Gujarati:2003). وبعد إضافة المتغيرات الوهمية في المعادلة الأعلى يصبح النموذج على الشكل الآتي:

$$BOP_{it} = \alpha_1 + \sum_{d=2}^N \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} EXR_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit} FOA_{jit} + u_{it} \dots 4$$

وكما تظهر نتيجة التقدير بعد إضافة المتغيرات الوهمية في الجدول (٦)، وعند مقارنة نتائج التقدير والانحدار في معادلة (4) مع الانحدار التجميعي في معادلة (2)، نجد أن الجزء الثابت أو المقطوع للدول الثمان مختلف إحصائياً بحيث أنه (87068.37) لدولة العراق في حين تبلغ قيمة الاختلاف في دولة الجزائر (24760.59) أي (-87068.37) و (62307.78) و (87068.37-138828.9=51760.53) لدولة مصر. و (87078.37-2799885=-2712816) وللولايات المتحدة الأمريكية و (971722=884653.63) للمملكة المتحدة، وهكذا لباقي الدول الأخرى ويعود سبب هذا الاختلاف في قيم معامل المقطوع إلى خصوصية كل دولة، مثل النظام الاقتصادي، وربط سياساتها المالية مع الأهداف المرسومة والهيكلة الاقتصادي للبلد والتجارة الدولية.

ومن جانب آخر، نرى أن الإيرادات العامة ذات الإشارة المتوقعة لها فقد كانت ذات أثر إيجابي على ميزان المدفوعات؛ إذ إن كل زيادة في الإيرادات العامة عن طريق الصادرات تترتب عنها زيادة في ميزان المدفوعات. أما بالنسبة لسعر الصرف فإن لها معنوية إحصائية ولكن ذات الإشارة السالبة فهي بدورها تؤثر في ميزان المدفوعات سلباً بحيث أن ارتفاع قيمة العملة يؤدي إلى انخفاض الطلب على صادرات تلك الدولة من قبل الشركاء التجاريين وبالتالي تنعكس آثارها على ميزان المدفوعات. وفيما يتعلق بالموازنة العامة فإنها ذات الإشارة السالبة أيضاً بسبب وجود العلاقة العكسية بينها وبين ميزان المدفوعات بحيث أن زيادة العجز في الموازنة تؤدي إلى زيادة نسبة الواردات، خاصة عندما توظف تلك الزيادة في النفقات العامة في زيادة الطاقة الإنتاجية المحلية. وأخيراً فيما يتعلق بالعملة المقدر المضافة بصافي الموجودات الأجنبية وهي ذات الإشارة السالبة ولكن ليس لها معنوية إحصائية كافية. كما أشرنا من قبل بأن نموذج التأثيرات الثابتة يعطي الاعتبار لكل وحدة في النموذج؛ لذا نرى أن هناك اختلافاً فيما بين كل الوحدات. وهكذا يتبين من خلال معنوية معاملات المقدر في النموذج للولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة بأن هذه المعنوية الإحصائية يعزى إلى البيان الاقتصادي لهذين البلدين المتقدمين لأن اقتصاداتهما تعتمد على الهياكل المتنوعة في الموازنة العامة وميزان المدفوعات.

الممكن التعبير عنه كالتالي:

$$\beta_{o(i)} = \mu + V_i$$

$$BOP_{it} = \mu + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{jit}EXR_{jit}$$

$$+ \sum_{j=1}^n \beta_{jit}FOA_{jit} + V_i \dots + u_{it} \dots \dots 6$$

صفرًا، ويطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانًا نموذج مكونات الخطأ (ECM) وبسبب وجود مركبين للخطأ ($\omega_{it} = \mu + V_i$) وهو مكون من جزأين، μ ، وهو يمثل عنصر الخطأ الخاص بالبيانات المقطعية، والمقدار V_i وهو عنصر الخطأ الناتج من دمج السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية.

الجدول (أ)

نتائج نموذج التأثيرات العشوائية

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34396.71	24210.71	1.420723	0.1585
REV	-408.5268	28.86981	-14.15066	0.0000
PB	110.1250	62.64229	1.757998	0.0818
EXCHANGE	18.62135	42.05212	0.442816	0.6589
FORIGN	-0.582419	0.104681	-5.563739	0.0000
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		42793.73	0.2189	
Idiosyncratic random		80837.47	0.7811	
Weighted Statistics				
R-squared	0.429603	Mean dependent var	-74713.74	
Adjusted R-squared	0.406557	S.D. dependent var	193259.3	
S.E. of regression	148877.8	Sum squared resid	2.19E+12	
F-statistic	18.64084	Durbin-Watson stat	0.450837	
Prob(F-statistic)	0.000000	Unweighted Statistics		
R-squared	0.684492	Mean dependent var	-160993.1	
Sum squared resid	3.95E+12	Durbin-Watson stat	0.250353	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

$$\overline{BOP} = 34396. -408.5268REV + 110.1250PB + 18.62135EXR - 0.582419FOA$$

وهما يؤديان إلى فشل طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفؤة ولها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون أن التباين المشترك لكل من (V_i) و (μ) لا يساوي الصفر؛ لذا نلجأ إلى استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة: Pooled EGLS كما في نتائج الجدول رقم (أ)، (الجمال، ٢٠١٢، ٢٧٤)، وعند قراءة تلك المؤشرات في الجدول رقم (أ) نرى بأن معاملات المقدرة غير معنوية إحصائيًا باستثناء الإيرادات العامة والأصول الأجنبية.

ولتحديد واختبار النموذج النهائي الملائم يتم اختبار (Hausman) وتستند هنا الاختبار أيضًا على الفرضيتين التي ذكرناها في الأعلى، ويتم الاختبار من خلال معرفة

الانحدار التجميعي في المعادلة رقم (٢) والذي يفترض أن الجزء المقطوع لكل دولة متساوية. و (R_{UR}^2) معامل التحديد لنموذج الآثار الثابتة أو قيمة (R^2) غير المقيدة والتي حصلنا في نموذج التأثيرات الثابتة في المعادلة رقم (٤) (Gujarati، ٢٠٠٣، ٦٤٣). وتكون نتيجة التقدير كالتالي:

الجدول (٧)

(Wald Test) أو اختبار (F) نتائج اختبار

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	51.28600	(7, 92)	0.0000
Chi-square	359.0020	7	0.0000
Null Hypothesis: C (6) =C (7) =C (8) =C (9) =C (10) =C (11) =C (12) =0			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C (6)	-62307.78	281253.4	
C (7)	-138828.9	301727.6	
C (8)	-2799885.	343074.0	
C (9)	-971722.0	308620.8	
C (10)	-276588.6	299991.8	
C (11)	-84205.79	303811.7	
C (12)	-91970.10	284677.7	
Restrictions are linear in coefficients.			

المصدر: - من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

بما أن قيمة (F) المحسوبة تساوي (٥١،٢٨) فمن الواضح أنها قيمة معنوية لدرجات الحرية البسط ٧، ودرجات حرية المقام ٩٢ أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٢،٦)، (أو إذا كانت قيمة الاحتمالية (P-Value) أقل من أو يساوي مستوى المعنوي (٠،٥). فهذا يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة عندئذ فإن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة.

ثالثًا: نموذج التأثيرات العشوائية: وهو النموذج الذي يعتبر بالنموذج الملائم في حالة وجود خلل في أحد الفروض التي يجب أن تتوفر في حالة استخدام نموذج التأثيرات الثابتة. ولكي تكون معاملات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في مدة زمنية محددة؛ لذا نستخدم نموذج التأثيرات العشوائية في حال عدم توفر كافة هذه الشروط. ويكون افتراض النموذج الذي يعتبر بأن الوحدات ذات طبيعة عشوائية في عدم التجانس، أي أن نموذج المعاملات العشوائية والذي تختلف فيه الوحدات في معاملات الميل والترتيب بالنسبة للمبدأ بطريقة عشوائية. وتكون صيغة النموذج كالتالي:

$$BOP_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{ji}REV_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{ji}PB_{jit} + \sum_{j=1}^n \beta_{ji}EXR_{jit}$$

$$+ \sum_{j=1}^n \beta_{ji}FOA_{jit} + u_{it} \dots \dots \dots 5$$

والتركيز الأساسي في نموذج التأثيرات العشوائية على كيفية التعامل مع المعامل المقطوع ($\beta_{o(i)}$) كتغير عشوائي له معمل مقداره (u) أي بدلًا من التعامل مع (u) على أنها ثابتة، يتم افتراض أنها متغير عشوائي ومن دون ترميز (i) والقيمة المقطوعة لدولة ما من

- في الدراسة. وكانت نتائج تقدير النماذج في البيانات الطولية تثبت بان هذا الأسلوب يكون أفضل من غيره.
٢. تظهر نتائج الدراسة بان غالبية الموازنات للبلدان المختارة شهدت عجزاً مستمراً خلال مدة الدراسة.
٣. أكدت الدراسة بان الموازنات العامة للبلدان عينة الدراسة قد اعتمدت على نوعين من الهياكل الاقتصادية وهما: - القسم الأول: الاقتصادات ذات الهياكل الأحادية والتي تعتمد على العائدات النفطية في موازاناتها أي اقتصاد الربعية، وإهمال في القطاعات الأخرى كالزراعة والصناعة والاعتماد على الاستيرادات، والذي أدى إلى العجز في الموازنة وميزان المدفوعات. والقسم الثاني من الدول والتي تعتمد في موازنتها على القطاعات المختلفة في سياساتها المالية كالولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وتركيا ومصر.
٤. حددت نتائج دراسة النموذج الملائم من بين النماذج الثلاث لبيانات الدراسة وهو نموذج التأثيرات الثابتة عن طريق اختبار (F) و (Hausman). والذي يعبر بوجود العلاقة الحقيقية بين الموازنة العامة وميزان المدفوعات. ولذلك بعد إجراء كلفة الانحدارات لتقدير النماذج الثلاث.
٥. اثبتت نتائج الدراسة كما نرى في الجدولان (5) و(8)، عدم معنوية قيم بعض عدم معنوية قيم بعض معاملات المقدرة وانخفاض قيمة كل من (R^2) و (D.W) لنموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية مقارنة بنموذج التأثيرات الثابتة في الجدول رقم (6). وهذا يعود إلى أن نموذج الانحدار التجميعي لا يعطي أي اعتبار للاختلافات الفردية بين الدول في حين كل دولة لها خصائص في سياستها المالية والاقتصادية تجاه الموازنة العامة وميزان المدفوعات. ولهذا فإن نتائج نموذج الانحدار التجميعي لا يعبر عن العلاقة الحقيقية بين المتغيرات المفسرة والتابعة في النموذج.
٦. يتبين من خلال التحليل القياسي للدراسة من خلال انحدار نموذج التأثيرات الثابتة أن هناك علاقة طردية بين الإيرادات العامة وميزان المدفوعات؛ بينما هناك علاقة عكسية بين كل من الموازنة العامة وسعر الصرف الأجنبي مع ميزان المدفوعات، وهذا تطبق مع منطق النظرية الاقتصادية بوجود علاقة طردية بين الإيرادات العامة والتحسين في وضع ميزان المدفوعات، ووجود علاقة عكسية بين العجز في الموازنة العامة وارتفاع أسعار الصرف في تدهور أوضاع ميزان المدفوعات.
٧. تشير الدراسة إلى المعنوية الإحصائية لكل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، فضلاً عن ذلك ضخامة حجم الموازنات العامة والتنوع في الهيكل الاقتصادي والأسلوب المتبع في تحضير وتنفيذ بنودها لهذه الدول.

٢.٥ المقترحات:

- توصلت الدراسة إلى جملة من المقترحات كمحاولة علمية جادة لمعالجة المشاكل في الموازنة العامة وميزان المدفوعات، نذكر منها ما يلي:
١. ربط الموازنة العامة بالأهداف والاستراتيجيات المستقبلية بحيث يتم التركيز أكثر على النتائج الواقعية بدلاً من التنظيم التقليدي والآلي لها.
٢. إدراج البرامج والمستجدات من التكنولوجيا إلى تحليل وقياس المسائل الاقتصادية والعمل على تطوير ورفع الكفاءة والقدرة التحليلية، والخروج من الإطار التقليدي للموازنة العامة وميزان المدفوعات. واستخدام أدوات أكثر تطوراً في التحليلات القياسية لتلك المؤشرات.

وجود أو عدم وجود ارتباط بين المتغيرات التفسيرية، ويكون عمل الاختبار هو اختبار مقدرات النموذجين في ظل فرضيتي العدم والبديلة، فإذا قبلنا فرضية العدم تكون النموذج العشوائي أكثر كفاءة ومتناسقاً. ومقابل هذا في حال عدم قبولها تكون نموذج التأثيرات الثابتة أكثر كفاءة وتلبيحاً وتستند الاختبار (H) التي لها توزيع (N^2) وبدرجة حرية مقدارها (٤) واختيار النموذج الملائم تقارن بين كلا النموذجين عن طريق القيمة الإحصائية ل (N^2) فإذا كانت القيمة الإحصائية (N^2) أكبر من قيمة مربع كلي الجدولية، يكون نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لهذا النوع من بيانات الدراسة، وعليه يمكن رفض فرضية العدم القائل بأن الآثار العشوائية متنسقة وملائمة. أما إذا كانت قيمة (N^2) أقل وغير معنوي فيكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الأنموذج الملائم.

الجدول (٩)

نتائج اختبار (Hausman Test)

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. def.	Prob.
Cross-section random		240.791614	4	0.0000
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var (Diff.)	Prob.
REV	708.777214	-408.526800	10509.802457	0.0000
PB	-821.510169	110.125025	3993.396464	0.0000
EXCHANGE	-75.252137	18.621349	54520.389007	0.6877
FORIGN	-0.433959	-0.582419	0.013278	0.1976

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

وبالاعتماد على النتائج في الجدول رقم (9) تشير النتائج إلى أن القيمة الإحصائية ل (N^2) أكبر من القميتين؛ الجدولية عند درجة الحرية (4) حيث تبلغ (240.79) والقيمة الاحتمالية (N^2) هي أقل من مستوى المعنوي (0.05)؛ مما يعني رفض فرضية العدم وهذا يعني غياب الارتباط الذاتي للأخطاء والبيانات في نموذج التأثيرات العشوائية غير المنسقة، وفي المقابل يمكن قبول الفرضية البديلة أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم والمفضل لبيانات الدراسة.

٥. الاستنتاجات والمقترحات

١.٥ الاستنتاجات:

- لقد توصلنا في هذه الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات منها:
١. الأهمية التي يكتسبها نموذج البيانات الطولية في تحليل وتقدير الموازنات العامة لمجموعة من البلدان بشرط أن تكون هناك متغيرات ذات عناصر مشابهة في الدراسة، بدلاً من إجراء كثير من الانحدارات لتقدير كلفة الموازنات العامة كل على حدة. مما جعل من السهل دراسة مجموعة من الموازنات العامة لمجموعة من البلدان في نموذج واحد، وإبراز الفوارق بينها، وهذا يعني اختصار طريقة انحدار وتقدير المعلمات في انحدار واحد لكافة البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، في حين إذا استخدمنا البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية كل على حدة، فإننا نحتاج إلى 8 انحدارات فردية لكل دولة على حدة و13 انحداراً للبيانات المقطعية

3. ربط الموازنة العامة بالمشاركة الجماعية للمجتمع بهدف أخذ آراء الجماهير حول كيفية التعامل مع بنودها.
4. العمل على تخصيص الأمثل للموارد من خلال الاستخدام الفني والعلمي لبنود الموازنة العامة لكي تساهم في رفع الطاقة الإنتاجية، خاصة فيما يتعلق بالنفقات العامة وأوجه ما يصرف فيها.
5. عدم الاعتماد على القطاع النفطي فقط، بل العمل على إيجاد بدائل أخرى والتركيز على تنوع مصادر الدخل وعدم الاعتماد على مورد واحد كما في الاقتصاد الريعية.
6. الاستناد والاستفادة من الخبرات المحلية والدولية من خلال التنسيق والتعاون بين بلدان العالم وكما رأينا من خلال تحليلنا للتطورات التي طرأت على موازنات البلدان المختارة بأن هناك العديد من الإيجابيات لتلك الموازنات والعمل على تخطي كل الإشكالات التي تؤدي إلى تخلف إدارة السياسة المالية للموارد المالية.
7. بما أن هناك علاقة قوية بين الموازنة العامة وميزان المدفوعات؛ لذا من الضروري العمل على الاستقرار والتوازن في بنودها بحيث تنعكس إيجاباً على التطورات الاقتصادية في البلاد.
8. الاختيار الأنسب للنظام المالي بحيث ينسجم مع التطورات التي تجري في البلاد عن طريق البحث عن النموذج الأمثل والأكثر تطوراً والأقرب إلى نموذجنا المالي.
6. قائمة المراجع
- بوخاري، حلوه موسى. (2010). سياسة سعر الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان.
- الجمال، زكريا يحيى (2012). اختيار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية، مجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 12، جامعة الموصل، 274.
- حلمي، حكيمه ووال، باهي (2018). عجز الموازنة العامة الجزائرية وخيارات التمويل بعد الأزمة البترولية للفترة 2000-2017. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 4.
- سارة، علوش، وموسى، باهي (2015). أبعاد العلاقة بين عجز الموازنة العامة والأزمة المالية دراسة مقارنة بين الدول المتقدمة والدول النامية أزمة 2008 نموذجاً مذكرة تخرج، جامعة قالمة، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.
- عثمان، مصطفى محمد (2006). أثر تغيرات سعر الصرف على مصادر تمويل عجز الموازنة العامة (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق قسم الدراسات العليا، جامعة عين الشمس، كلية الحقوق، قسم الدراسات العليا.
- الفاضي، جمال خالد (2019). التغير في النظام السياسي التركي وأثره على الدور الإقليمي في منطقة الشرق الأوسط، دار الخليج، جامعة قناة السويس، قسم العلوم السياسية.
- مشاقبة، عاهد مسلم (2014). العلاقات التركية - الإسرائيلية وانعكاسها على دول الجوار العربي، مجلة المنارة، مجلد 19، العدد 4، جامعة آل البيت عمادة البحث العلمي الأردن.
- معروف، هوشيار (2006). تحليل الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- يونس، منصور ميلاد (2004). مبادئ المالية العامة، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، كلية القانون، جامعة الفتح.
- صندوق النقد العربي، التقارير السنوية من سنوات (2005 إلى 2017).
- A.H. studenmeund (2014) running your own regression project, pear son new international edit using econometrics, practical guide A.H. studentmund, sixth edition.
- Badi H. Baltagi (2011). econometrics, springer texts in business and economics, springer, heidelberg Dordrecht, London.
- Chris Brooks (2008). introductory econometrics for finance, Cambridge university press.
- Cowen, Tyler and Alex (2013). Tabarrok, modern principles of economics, worth publishers, second edition, 2013,771.
- Damodar N. Gujarati (2003). basic econometrics, McGraw-Hill/Irwin, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Americas, New York.
- Damodar N. Gujarati (2009). basic econometrics, McGraw-Hill/Irwin, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Americas, New York.
- Gayithri Karmataka (2018) public budget in India, principles and practices, center for economic studies and policy institute for social and economic, springer.
- Klay, William Earle, Vonasek, Joseph A (2008). Consensus Forecasting for Budgeting in Theory and Practice. Public Administration and Public Policy.
- Samuel, Atikn, Jason Lakin (2019). the contours of budget credibility in Nigeria international budget partnership.
- International financial statistics: <https://data.imf.org/?sk=a0867067-d23c-4ebc-ad23-d3b015045405&slid=1544448210372> [Accessed at 20.09.2019]
- International financial statistics: <https://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED-8AB9-52B0C1A0179B&slid=1409151240976>. [Accessed at 20.09.2019]
- International financial statistics: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545851> [Accessed at 20.09.2019]
- International financial statistics: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545863> [Accessed at 20.09.2019]