

الحكومة، التنمية المالية و أثرهما على النمو الاقتصادي: حالة بلدان

في الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

**Governance, Financial Development and Their Impact on Economic Growth:
The Case of Countries in the Middle East and North Africa**

عبدالمالك لخضر¹، صوار يوسف²

¹ جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر (الجزائر)، البريد الإلكتروني: lakhdar.abdelmalek@univ-saida.dz

² جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر (الجزائر) البريد الإلكتروني: Svoucef12@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2021/07/20

تاريخ القبول: 2021/05/23

تاريخ الاستلام: 2021/04/24

الملخص:

استهدفت الدراسة أثر الحكومة و التنمية المالية على النمو الاقتصادي في عينة من دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا. مغطين في ذلك ثمانية دول (مصر، إيران، الأردن، لبنان، المغرب، عمان، السعودية و تونس) للفترة 1996 – 2017، لتوفرها على أسواق الأوراق المالية. متبعين منهجية البيانات الثابتة لمقاطع السلاسل الزمنية و تحليل المركبات الأساسية من أجل الاختصار في عدد المتغيرات لكل من الحكومة و التنمية المالية، جاءت نتائج هذه الدراسة لتبين الأهمية البالغة للحكومة و التنمية المالية فكان للحكومة أثر معنوي و سلبي على النمو الاقتصادي في هذه الدول نتيجة ضعف تطبيق مبادئها في هذه البلدان. أما بالنسبة لمتغيرات التنمية المالية فلم يكن لأسواق الأوراق المالية أي أثر معنوي و هذا نتيجة ضعف هذه الدول في استقطاب الأموال من الخارج عن طريق هذه الأسواق، أما بخصوص السوق المالية و التي جاءت بأثر معنوي و ايجابي على النمو الاقتصادي تبين الدور الذي تلعبه هذه الأسواق في تمويل المشاريع الإنمائية لهذه البلدان.

الكلمات المفتاحية: الحكومة ، التنمية المالية ، النمو الاقتصادي ، تحليل المركبات الأساسية (PCA).

Abstract:

The study targeted the effect of governance and financial development on economic growth in a sample of Middle Eastern and North African countries. We cover eight countries (Egypt, Iran, Jordan, Lebanon, Morocco, Oman, Saudi Arabia and Tunisia) for the period 1996-2017, for their availability on the stock market. We used the methodology static data panel and the principal components analysis in order to shorten the number of variables for both governance and financial development. The results of this study came to show the critical importance of governance and financial development. As for the financial development variables, the stock markets did not have any significant effect, and this is the result of the weakness of these countries in attracting funds from abroad through these markets. As for the financial market, this came with a significant and positive impact on economic growth, what show the role of these markets played in financing development projects for these countries.

Keywords: governance , financial development, economic growth, principal components analysis (PCA).

✦ المؤلف المرسل .

المقدمة:

أخذ تطوير سوق الأوراق المالية وسوق المال دورًا تنمويًا في الاقتصاد بعد التأثير الذي أحدثاه في تمويل الشركات والنشاط الاقتصادي على سبيل المثال، تُمكن أسواق الأوراق المالية بسبب السيولة الشركات من الحصول على رأس المال المطلوب بسرعة وبالتالي تسهيل تخصيص رأس المال والاستثمار ومنه النمو. تساعد أسواق الأسهم أيضًا على تقليل مخاطر الاستثمار نظرًا لسهولة تداول الأسهم، وبالتالي فإن نشاط سوق الأوراق المالية يلعب دورًا مهمًا في المساعدة على تحديد مستوى الأنشطة الاقتصادية في معظم الاقتصاديات. العلاقة بين التنمية المالية و النمو الاقتصادي أو (الأسواق المالية، أسواق الأوراق المالية و النمو الاقتصادي) و وفقًا (Schumpeter, 1935) فإن وظائف هذين الآخرين التي تشمل تعبئة المدخرات، تقييم المشاريع، إدارة المخاطر، مراقبة المديرين، تسهيل المعاملات والابتكار التكنولوجي ضرورية للنمو الاقتصادي. بشأن أهمية القطاع المالي للنمو و وفقًا (BAGEHOT, 1962، صفحة 3) في كتابه Lombard Street يجادل بأن الخصائص المحددة للسوق المالية الإنجليزية شجعت تخصيص المدخرات المختلفة لاستعمالها في مشاريع استثمارية مربحة طويلة الأجل مع تكيف التقنيات الجديدة التي لعبت دورًا مهمًا في تعزيز التصنيع في إنجلترا، كما بين (Opie, 1934) أهمية البنوك في زيادة النمو الاقتصادي من خلال تحديد المشاريع الاستثمارية التي تنفذ المنتجات المبتكرة وعمليات الإنتاج. كما تعتبر كذلك الحوكمة هي أحد المداخل الرئيسية للتنمية الاقتصادية قد أبرزت العديد من الدراسات النظرية والتجريبية بوضوح أن جودة الحوكمة هي إحدى الروافع الرئيسية التي تعزز النمو الاقتصادي المستدام والشامل. وهذا ما تؤكد بعض التجارب الدولية ذات الصلة في هذا المجال. إن الدور المركزي للمؤسسات في التنمية الاقتصادية الحقيقية مقبول على نطاق واسع. كما أظهرت العديد من أعمال التحليل النظري والتجريبية بوضوح، أن جودة الحوكمة هي مكون رئيسي لرأس المال غير الملموس للدول وهي إحدى الروافع المهمة التي تعزز النمو الاقتصادي المستدام والشامل. في الواقع هناك العديد من الدراسات التي تدعم فكرة أن الاختلافات في معدلات النمو وديناميكيات التنمية للاقتصادات يمكن أن تُعزى إلى حد كبير في جودة المؤسسات القائمة، وبالتالي فإن الشروع في عملية سريعة للحاق بالركب الاقتصادي يتطلب إنشاء إطار مؤسسي يأخذ في الاعتبار قواعد المجتمع والمعايير الصريحة والضمنية للسلوك فيما يتعلق بقدرة تشجيع السلوك الاقتصادي المرغوب فيه.

على ضوء ما تقدم تطرح الإشكالية التالية: هل التنمية المالية و الحوكمة في هذه الدول مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالنمو الاقتصادي؟

من منطلق الإشكالية تقديم الفرضيات التالية:

- التنمية المالية ترتبط بالنمو الاقتصادي و لها أثر معنوي و إيجابي عليه.
- الحوكمة ترتبط بالنمو الاقتصادي و لها أثر معنوي و إيجابي عليه.

تم تنظيم هذه الدراسة على النحو التالي. يقدم القسم 1 ملخصاً للمرجعات الأدبية للقضايا النظرية والتجريبية حول العلاقات بين التنمية المالية والنمو الاقتصادي ثم الحوكمة و النمو الاقتصادي. القسم 2 يعطي المنهجية المعتمدة في العمل. يقدم القسم 3 مناقشة النتائج. أما القسم الأخير يحتوي على الختامية.

1. مراجعة الأدب

على مدى السنوات العشرين الماضية حلل العديد من الباحثين تأثير التمويل وتنمية سوق الأوراق المالية على النمو الاقتصادي. فا في دراسة (Adjasi و Biekpe، 2006) تم التطرق إلى تأثير تطور سوق الأوراق المالية على النمو الاقتصادي في 14 دولة أفريقية باستعمال البيانات الطويلة الديناميكية. و أظهرت النتائج إلى حد كبير العلاقة الإيجابية بين تطور سوق الأسهم والنمو الاقتصادي. كما تم إجراء المزيد من التحليلات بناءً على مستوى التنمية الاقتصادية و رسملة سوق الأوراق المالية وجاءت نتائج تأثير تطور سوق الأسهم على النمو الاقتصادي إيجابية. أظهر الاتجاه العام للنتائج أن البلدان الأفريقية ذات الدخل المنخفض وأسواق الأوراق المالية الأقل نمواً تحتاج إلى النمو أكثر وتطوير أسواقها للحصول على مكاسب اقتصادية من أسواق الأسهم. أما بالنسبة لدراسة (Enisan و Olufisayo، 2009) فبحثا في العلاقة طويلة الأمد والسببية بين تنمية سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي لسبعة بلدان في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وباستخدام اختبار حدود نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL)، وجد أن تطوير سوق الأوراق المالية متزامن مع النمو الاقتصادي في مصر وجنوب إفريقيا، علاوة على ذلك يشير هذا الاختبار إلى أن تطور سوق الأسهم له تأثير إيجابي كبير في المدى الطويل على النمو الاقتصادي. خلصت الدراسة إلى إن أسواق الأسهم يمكن أن تساعد في تعزيز النمو في أفريقيا، ولتحقيق هذا الهدف تحتاج أسواق الأوراق المالية الأفريقية إلى مزيد من التطوير خلال سياستها التنظيمية وسياسات الاقتصاد الكلي المناسبة. في دراسة أخرى بعنوان العلاقة بين أسواق الأوراق المالية والبنوك والنمو الاقتصادي وتنمية الصناعة لـ (Kim، Shin، Kim، و Lee، 2014)، باستخدام البيانات المقطعية و السلاسل الزمنية لـ 94 دولة للفترة 1976-2005. أظهرت النتائج أن متوسط تأثير تطور السوق المالية على النمو الاقتصادي إيجابي، عند الأخذ بعين الاعتبار كل مستويات التنمية الاقتصادية المختلفة، إلا أنه يصبح هذا التأثير سلبيا في البلدان النامية. لكن هذا التأثير يكون إيجابيا فقط في البلدان ذات الدخل المتوسط. في غضون ذلك، أظهرت النتائج أن متوسط تأثير تطور سوق الأوراق المالية على النمو الاقتصادي سلبى، ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى التأثير السلبي الكبير الذي وجد في البلدان ذات الدخل العالي. إن دراسة (Fanta، 2017) تم فيها الأخذ بعين الاعتبار معالجة مشكلة التزامن بشكل صحيح و بتطبيق نظام طريقة اللحظات المعممة (GMM)، لجميع البلدان ذات النمو الاقتصادي المختلط ، لتجاهل الآثار الخاصة بكل بلد التي يمكن أن يكون لها تأثير على ارتباط التمويل بالنمو. تم تسليط الضوء على ارتباط التمويل والنمو باستخدام بيانات من 36 اقتصادا خلال الفترة الممتدة من 1997 إلى 2011. حيث أجريت تحليل ارتباط التمويل

بالنمو للعينة بأكملها وللعينتين الفرعيتين التي تضم كل منها 21 اقتصادا متقدما و 15 اقتصادا ناشئا من حيث الأسواق المالية. و خلصت النتائج إلى أن رسملة سوق السندات لها تأثير إيجابي على النمو للعينة بأكملها والاقتصاديات المتقدمة. بشكل عام، كشفت هذه الدراسة أن أسواق السندات و ليس البنوك وأسواق الأوراق المالية مرتبطة بالنمو الاقتصادي في الاقتصاديات المتقدمة، و لا توجد نفس العلاقة للاقتصاديات الناشئة. في دراسة لـ (M Malkawi، 2019) بحث في التوازن والعلاقات السببية بين تطور سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي في الأردن للفترة 1980-2018. أظهرت النتائج إلى وجود تكامل بين تنمية سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي بالإضافة إلى ذلك، للنمو الاقتصادي تأثير إيجابي على تطور سوق الأوراق المالية على المدى الطويل والقصير. كما و جدت علاقة سببية ذات اتجاهين بين تطوير سوق الأوراق المالية والنمو الاقتصادي مما يؤكد أن الدولة التي لديها نظام مالي منطور يمكنها من تعزيز التوسع الاقتصادي العالي من خلال التغييرات التكنولوجية وابتكار المنتجات والخدمات.

في دراسة (BARRO، 1996) بعنوان الديمقراطية والنمو لمجموعة من الدول حوالي 100 على فترة زمنية امتدت من عام 1960 إلى عام 1990. تضمنت التفاعل بين الديمقراطية والتنمية الاقتصادية وتأثير الحرية السياسية على النمو، مستوى المعيشة و توسع الديمقراطية. فيما يتعلق بالنمو، أبرز التحليل عبر البلدان تأثيرات إيجابية من الحفاظ على سيادة القانون، والأسواق الحرة، والاستهلاك الحكومي القليل، ورأس المال البشري المرتفع. فبمجرد ثبات هذه الأنواع من المتغيرات والمستوى الأولي للنتائج المحلي الإجمالي، يصبح التأثير الإجمالي للديمقراطية على النمو سلبياً. فبين أن هناك بعض الدلائل على وجود علاقة غير خطية يعزز فيها المزيد من الديمقراطية على النمو عند مستويات منخفضة من الحرية السياسية ولكنه يحد من النمو عندما يكون قد تم تحقيق مستوى معتدل من الحرية السياسية بالفعل. أما (Denise و Sridevi، 2015) خصت دراسته دول جنوب وشرق آسيا والمحيط الهادئ وبناءً على 29 دراسة مع 554 تقديراً من 1980-2012، أظهرت النتائج التجريبية أن الفساد مرتبط بشكل كبير وسلبى بالنمو، فإن فعالية الحكومة و التنظيم مترابطين بشكل إيجابي وهام، أما الاستقرار السياسي والقانون ليس لهما أي تأثير مهم على النمو الاقتصادي. فيما استنتجا أن الأدبيات البحثية التجريبية حول الحوكمة والنمو قد فشلت في تقديم دليل على التأثير الحقيقي للصوت والمساءلة على النمو. و على العموم بين أن الحوكمة الشاملة مهمة للنمو. نتائجهم كان لها آثار سياسية مهمة. فيما (Kraay و Kaufmann، 2002) بين أن الحوكمة مهمة بشكل كبير للنمو على المدى الطويل. ويشير إلى أن التحسينات في الحوكمة لن تحدث تلقائياً مع تطور عملية التنمية. فعلى المستوى العام، سلطت هذه الدراسات الاستقصائية الضوء على مجموعة متنوعة من عوامل الفساد وحددت المؤسسات التي تعاني من سوء الإدارة والتي ينتشر فيها الفساد بشكل خاص. فإن استراتيجيات تحسين الحوكمة ومكافحة

الفساد يجب أن تعالج في إطار آليات المساءلة و الصوت، والتنافس السياسي، وإصلاحات الشفافية (بما في ذلك حرية وسائل الإعلام، والإفصاح عن الأصوات من قبل البرلمانين، التصريح عن الأصول من قبل السياسيين، والمراقبة المنتظمة من خلال الاستطلاعات و التقارير). وهذا يستدعي التحرك نحو أساليب العمل الجماعي، و ليس فقط الوكالات المختارة في السلطة التنفيذية، إنما الإصلاحيين في جميع الاتجاهات بما في ذلك البرلمان والمجتمع المدني والقطاع الخاص.

2. منهجية التقدير:

1.2. البيانات

نستخدم في هذه الدراسة مؤشر التنمية المالية و المتمثل في مؤشرات تنمية الأسواق المالية و أسواق الأوراق المالية التي اقترحها (Beck، Kunt Demirgüç و Levine، 2010، الصفحات 80-81) فنجد متغيرات الائتمان الخاص، (pcrdbofgdp) والخصوم السائلة (llgdp) التي حددها (Robert و Levine، 1993، الصفحات 720-721) كمؤشرات تطوير للسوق المالية، حيث يشير الائتمان الخاص إلى توزيع الأصول المحلية، و يتم تحديده من خلال نسبة الائتمان المخصص للقطاع الخاص من قبل النظام المالي. باختصار يمثل هذا المؤشر نسبة ائتمان القطاع الخاص غير المالي إلى إجمالي الائتمان المحلي. مؤشر التجاري مقابل البنك المركزي يوضح الأهمية النسبية للبنوك التجارية مقارنة بالبنوك المركزية ويتم تحديده من خلال نسبة أصول البنوك التجارية إلى إجمالي الأصول المالية، لأن معظم النماذج النظرية تفترض أن البنك التجاري لديه إدارة مخاطر أفضل وعوائد محتملة من البنك المركزي يتم استخدام التجاري مقابل البنك المركزي كمؤشر لتطور السوق المالية. أخيراً، تعد الخصوم السائلة مؤشراً لـ "العمق المالي"، ويتم تحديدها من خلال نسبة الخصوم السائلة للنظام المالي إلى الناتج المحلي الإجمالي. أما القيمة السوقية الإجمالية (stmktcap) وحجم نشاط التداول (stvaltraded) ونسبة الدوران (stturnover) التي اقترحها (Beck و Levine، 2004، صفحة 8)، فهي تمثل مؤشرات تنمية سوق الأسهم (الأوراق المالية) شائعة الاستخدام، يتم تعريف إجمالي القيمة السوقية على أنها نسبة القيمة الإجمالية للأسهم في جميع أسواق الأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي، أما حجم نشاط التداول فيعرف على أنه نسبة قيمة الأسهم المحلية المتداولة في البورصات المحلية إلى الناتج المحلي الإجمالي. فيما تعرف نسبة الدوران السيولة إلى الحجم الإجمالي لسوق الأوراق المالية على أنها نسبة قيمة الأسهم المحلية المتداولة في البورصات المحلية إلى القيمة الإجمالية للأسهم في جميع أسواق الأسهم. تم الحصول على مؤشرات التنمية المالية من (World Bank Global Financial Development Database).

أما فيما يخص متغيرات الحوكمة التي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي (world development indicators (WDI) of the World Bank) و المتمثلة في الاستقرار السياسي والتحرر من العنف (pvgov): يقيس هذا المؤشر احتمالية حدوث تغييرات عنيفة في النظام أو الحكومة، فضلاً عن

التحديات الخطيرة للنظام العام ، بما في ذلك الإرهاب. فهو يجمع الأسباب الداخلية والخارجية لمخاطر عدم الاستقرار السياسي ، والصراعات بين أجزاء المجتمع ، والإضرابات ، والعنف والجريمة في الشوارع وتهديدات الإرهاب. مراقبة الفساد (ccgov): يقيس استخدام صلاحيات السلطة لتحقيق مكاسب شخصية ، ولا سيما ثراء الأفراد الذين هم في موقع قوة. وتتعلق أبعاد الحوكمة التي يغطيها هذا المؤشر بسياسات مكافحة الفساد والشفافية ، وثقة الجمهور في نزاهة السياسيين وتكرار أعمال الفساد واختلاس الأموال العامة بسبب الفساد. الصوت والمساءلة (vagov): هي العملية التي يتم من خلالها اختيار الحكومات ومراقبتها واستبدالها. ويغطي عدة أبعاد مثل: حقوق الإنسان ، حرية التعبير وتكوين الجمعيات ، حرية الصحافة ، المشاركة السياسية للمواطنين ، حرية الانتخابات ، الشفافية والنزاهة في عمل الحكومة وفعالية الرقابة البرلمانية على المؤسسات العامة. السياسيين وتكرار أفعال الفساد واختلاس الأموال العامة بسبب الفساد. سيادة القانون (rlgov): تقدير مستوى الثقة والاحترام من قبل المواطنين والدولة في المؤسسات التي تحكم تعاملاتهم. يجمع هذا المؤشر حقوق الملكية ، ودرجة الثقة في المحاكم والشرطة ، ونزاهة النظام القضائي ، ومستوى الحماية الفكرية ، وتكرار التهرب الضريبي ، ودرجة أمن البضائع والأشخاص. كفاءة الحكومة (gegov): تحدد كفاءة البيروقراطية العامة وجودة الخدمات العامة. يعد ذلك تقييم للسياسات التي تهدف إلى تحسين كفاءة القطاع العام من خلال إدارة الميزانية ، وقدرة الحكومة على حل مشاكل التنمية ، ونوعية البنية التحتية اللازمة لتطوير المؤسسات ودرجة تنفيذ القرارات واتساق القيادة السياسية. الجودة التنظيمية (rqgov): تقيّم العوائق التنظيمية أمام عمل الأسواق وتقيس قدرة السلطات العامة على تطوير وتطبيق سياسات ولوائح جيدة مواتية لتنمية القطاع الخاص. يتم تجميع العديد من العناصر ضمن هذا الجانب من الحوكمة ، بما في ذلك ، على وجه الخصوص ، الاتساق والقدرة على التنبؤ في تفسير القوانين واللوائح ، والتشوهات والتعقيد في النظام الضريبي ، والممارسات التنافسية غير العادلة. و قيمها تتراوح بين -2,5 و +2.5.

و باعتبار مؤشرات الحوكمة و التنمية المالية ذات أبعاد متعددة مما يجعل من غير السهل فهم تفاعلات هذه المؤشرات مع المتغيرات الأخرى و مقارنتها. مما حتم علينا استعمال طريقة تحليل المكونات الرئيسية (PCA) لاختزال متغيرات هذين المؤشرين إلى أقل قدر ممكن.

كما استخدمنا اللوغريتم النبري لكل من الناتج المحلي الإجمالي للفرد كمتغير تابع (Lgdp) و متغيرات التحكم X_{it} المتمثلة في اللوغريتم النبري لمتوسط سنوات إجمالي التعليم (lhscoling) و متغير نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي (gconsum)، و نسبة الانفتاح التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي (open) ، و متوسط معدل التضخم (inf).

2.2. مواصفات النموذج : لقد اكتسبت هذه النماذج في العقد الحالي اهتماما بالغا وخصوصا في الدراسات

الاقتصادية لأنها تأخذ في الاعتبار اثر التغيير في الزمن وكذلك اثر التغيير في المشاهدات المقطعية. تعرف البيانات الطولية على انها مشاهدات مقطعية مقاسة في فترات زمنية معينة.

يمكن التعبير عن النموذج في بيانات للبيانات المقطعية و السلاسل الزمنية لعدد N من الأفراد والملاحظات الزمنية T بالطريقة التالية:

$$y_{i,t} = \alpha_{it} + \beta'x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

حيث y_{it} هو لوغاريتم النبري للنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد الواحد في البلد i والوقت t و x_{it} فهو عبارة عن مجموعة من متغيرات التفسيرية، α_{it} ، β_{it} هي ثوابت المتجهات التي تختلف من خلال i و t على التوالي، أما ε_{it} هو حد الخطأ.

1.2.2. البيانات الثابتة لمقاطع السلاسل الزمنية (Static Panel Data)

سيتم اختبار البيانات الثابتة لمقاطع السلاسل الزمنية (Static Panel Data) من خلال تقدير النموذج التجميعي (Model Pooled) ثم نموذج التأثيرات الثابتة (Model Fixed Effects). و نموذج التأثيرات العشوائية (Random Model Effects). و الذي يتم تعريفه بالمعادلة التالية:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots \dots (3)$$

نموذج الانحدار التجميعي : يعد من أبسط النماذج البيانات المقطعية حيث يهمل فيه تأثير البعد الزمني و يفترض ثبات جميع معاملات النموذج و يأخذ الشكل التالي:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots \dots (4)$$

ويتم التقدير بواسطة المربعات الصغرى العادية (OLS)، أما نموذج التأثيرات الثابتة يهدف إلى تحديد سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية بشكل مستقل، من خلال جعل معلمة المقطع تتفاوت من مجموعة إلى أخرى حيث يسمح هذا النموذج بوجود اختلاف بين المجموعات لكن معاملات الميل تكون ثابتة لجميع المجموعات. و عليه يكون النموذج من الشكل التالي:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots \dots (5)$$

ولغرض تقدير معاملات هذا النموذج عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر (N-1) لكي يتم تجنب حالة التعددية الخطية التامة و قد عرف هذا النموذج باسم نموذج المربعات الصغرى بالمتغيرات الوهمية (LSDV) و يصبح النموذج من الشكل التالي:

$$y_{it} = \delta_1 + \sum_{p=2}^N \delta_p D_p + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots (6)$$

حيث يمثل $\delta_1 + \sum_{p=2}^N \delta_p D_p$ التغيير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع β_0 ليصبح النموذج على النحو التالي:

$$y_{it} = \sum_{p=2}^N \delta_p D_p + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots (7)$$

و أخيراً نجد نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects) الذي من خصائصه أن حد الخطأ فيه ε_{it} ذا توزيع طبيعي بوسط مقدراه صفر وتباين مساوي الى σ_{ε}^2 ، و حتى تكون معاملات نموذج التأثيرات العشوائية غير متحيزة عادة ما يفرض تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك اي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين المجموعات المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة. في نموذج التأثيرات العشوائية يعامل معامل القطع (β_0 Intercept) بمتغير عشوائي له متوسط مقداره μ أي:

$$\beta_{0(i)} = \mu + V_i \quad ,i=1,2,\dots,N \quad \dots\dots\dots(8)$$

وبتعويض معادلة (8) في المعادلة (3) نحصل على نموذج التأثيرات العشوائية الآتي:

$$y_{it} = \mu + V_i + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(9)$$

من أجل تقدير هذا النموذج يتم اعتماد طريقة المربعات الصغرى المعممة (List Square Generalized) التي تفترض ثبات تباين حد الخطأ (Homoskedastic) ويكون الخطأ من النوع (White Error) .

من أجل المفاضلة بين هذه النماذج نلجأ إلى اختبارين الأول اختبار Breusch and Pagan و الذي يفاضل بين النموذجين العشوائي و التجميعي أما Hausman فهو يفاضل بين النموذجين العشوائي و نموذج التأثيرات الثابتة.

3.2. النموذج التجريبي:

أما النموذج الاقتصادي القياسي هو كما يلي:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 inf_{it} + \beta_2 open_{it} + \beta_3 gconsum_{it} + \beta_4 lhscoling_{it} + \beta_5 cgov_{it} + \beta_6 cdf_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(10)$$

3. التحليل التجريبي

1.3. تحليل المركبات الأساسية (PCA)

بعد استقاء شروط تطبيق تحليل المكونات الرئيسية (PCA) مصفوفة الارتباط الجدول (1) و التي نجد فيها معظم المتغيرات مرتبطة فيما بينها و اختبار (KMO) الجدول(2) أين كانت قيمته تفوق 50%.

جدول (1): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الحوكمة

	Ccgov	gegov	pvgov	rqgov	vagov	Rlgov
ccgov	1					
gegov	0.7197	1				
pvgov	0.7983	0.7427	1			
rqgov	0.6176	0.6772	0.5805	1		
vagov	0.0073	0.0632	-0.0651	0.2183	1	
Rlgov	0.317	0.0589	0.2679	0.3344	0.1728	1

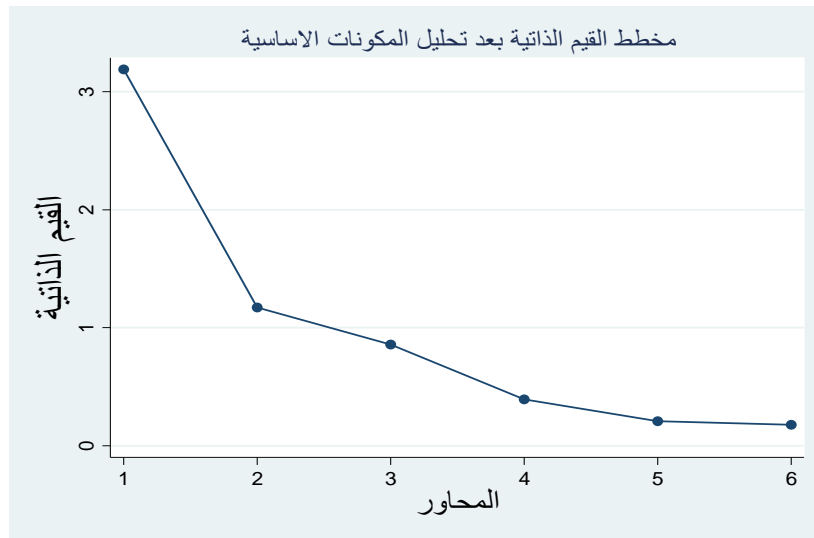
المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول (2): اختبار KMO لمتغيرات الحوكمة

Ariable	kmo
Ccgov	0.8164
Gegov	0.7177
Pvgov	0.7751
Rqgov	0.7977
Vagov	0.4184
Rlgov	0.4697
Overall	0.743
المصدر : من أنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14	

تم التعامل مع مؤشرات الحوكمة من خلال مؤشرين تركيبين (cgov1, cgov2) اللذين يعبران عن أكبر قدر ممكن من التباينات و حصلنا عليهما من خلال تحليل المكونات الرئيسية (PCA) وانطلاقاً من مخرجاته نجد الشكل (1) الذي يمثل عدد المركبات بطريقة منحني الصخرة لمتغيرات الحوكمة و الذي على أساسه يتم اختيار هذين المركبتين.

الشكل (1): عدد المركبات بطريقة منحني الصخرة (Plot Scree) لمتغيرات الحوكمة بعد (PCA)



المصدر : من أنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

هذين المركبتين فسرا ما قدره 72.67% من إجمالي المعلومات استنادا للجدول (3) و الجدول(4). توضح مصفوفة المكونات بعد التدوير الجدول (5) أن المركبة (cgov1) تضم تباينات المتغيرات (, cgov, gegov, rqgov, pvgov) و تشرح ما قيمته 53.17% من إجمالي المعلومات و المتمثلة في محور (قدرة الحكومة على صياغة و تنفيذ سياسات سلمية و استقرار سياسي مع مراقبة الفساد)، فيما تضم مركبة (cgov2) تباينات المتغيرتين (rlgov, vagov) و تشرح ما قيمته 19.50% من إجمالي المعلومات و المتمثلة في محور (سيادة القانون و الصوت و المساءلة).

جدول (3): مصفوفة التباينات لمتغيرات الحوكمة

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
cgov1	3.19015	2.02009	0.5317	0.5317
cgov2	1.17006	0.310999	0.195	0.7267
cgov3	0.859063	0.465904	0.1432	0.8699
cgov4	0.393159	0.184897	0.0655	0.9354
cgov5	0.208263	0.0289615	0.0347	0.9701
cgov6	0.179301	.	0.0299	1

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول (4): تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar لمتغيرات الحوكمة

Component	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
cgov1	3.11721	1.87421	0.5195	0.5195
cgov2	1.243	.	0.2072	0.7267

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول(5): مصفوفة المكونات للحوكمة بعد التدوير

Variable	cgov1	cgov2	Unexplained
ccgov	0.5142		0.1804
gegov	0.5116		0.2096
pvgov	0.5253		0.168
rqgov	0.4212	0.2604	0.28
vagov		0.7687	0.2922
rlgov		0.566	0.5095

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

أما بالنسبة لمتغيرات التنمية المالية و بعد ما تم التحقق من استقاء شرطين على الأقل لتطبيق تحليل المكونات الرئيسية (PCA) من مصفوفة الارتباط الجدول (6) و التي كان فيها معظم المتغيرات مرتبطة فيما بينها و اختبار (KMO) الجدول(7) أين كانت قيمته تفوق 50%.

جدول (6): مصفوفة الارتباط لمتغيرات التنمية المالية

	stturnover	stvaltraded	stmktcap	pcrdbofgdp	llgdp
stturnover	1				
stvaltraded	0.8797	1			
stmktcap	0.466	0.6687	1		
pcrdbofgdp	-0.168	0.0017	0.2926	1	
llgdp	-0.2039	-0.0921	0.0858	0.6595	1

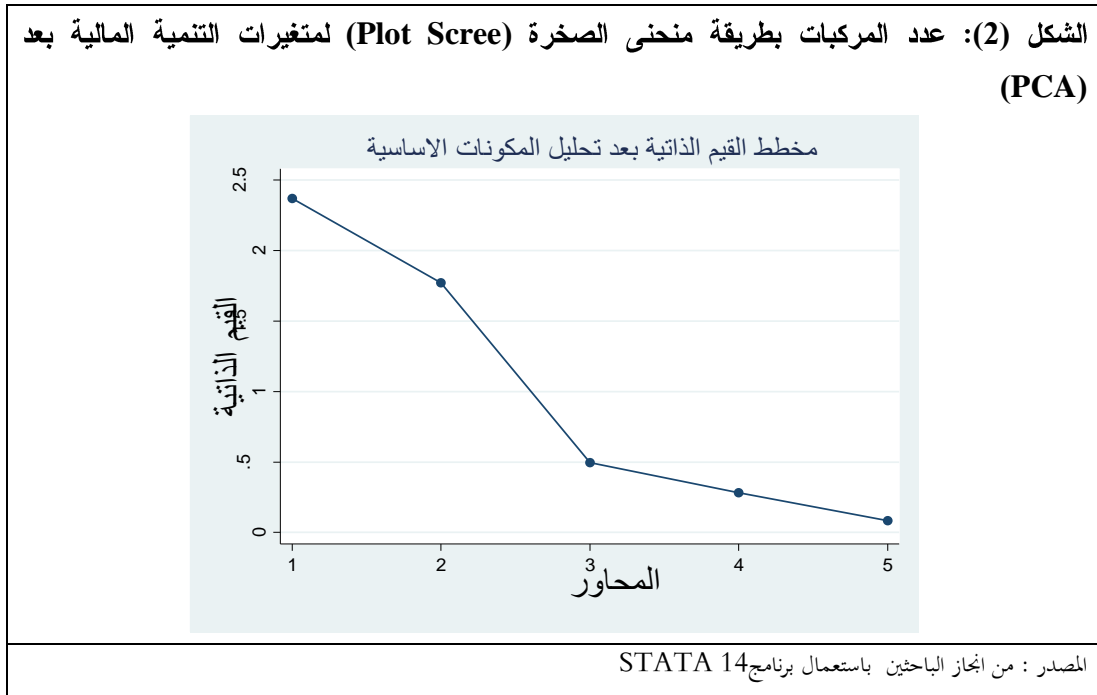
المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول (7): اختبار KMO لمتغيرات التنمية المالية

Variable	kmo
Stturnover	0.5651
Stvaltraded	0.5411
stmktcap	0.6162
pcrdbofgdp	0.5164
Llgdp	0.5455
Overall	0.5568

المصدر : من انجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

تم اختزال المتغيرات إلى مركبتين أساسيتين (cdf1, cdf2) اللذين يعبران عن أكبر قدر ممكن من التباينات تم الحصول عليهما من خلال تحليل المكونات الرئيسية (PCA) وانطلاقاً من مخرجاته نجد الشكل (2) الذي يمثل عدد المركبات بطريقة منحني الصخرة لمتغيرات التنمية المالية، هذين المركبين فسرا ما قدره 82.84% من إجمالي المعلومات استناداً للجدول (8) و الجدول(9).



جدول (8): مصفوفة التباينات لمتغيرات التنمية المالية

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
cdf1	2.37072	0.599234	0.4741	0.4741
cdf2	1.77148	1.27709	0.3543	0.8284
cdf3	0.494389	0.212924	0.0989	0.9273
cdf4	0.281465	0.199516	0.0563	0.9836
cdf5	0.081949	.	0.0164	1

المصدر : من انجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول (9): تحديد عدد المكونات للتنمية المالية بطريقة Kassiar

Component	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
cdf1	2.36799	0.593779	0.4736	0.4736
cdf2	1.77421	.	0.3548	0.8284

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

توضح مصفوفة المكونات بعد التدوير الجدول (10) أن المركبة (cdf1) تضم تباينات المتغيرات (stturnover, stvaltraded, stmktcap) و تشرح ما قيمته 53.17% من إجمالي المعلومات و تمثل محور السوق الأوراق المالية ، فيما تضم مركبة (cdf2) تباينات المتغيرتين (pcrdbofgdp, llgdp) و تشرح ما قيمته 19.50% من إجمالي المعلومات و تمثل محور السوق المالية.

جدول(10): مصفوفة المكونات للتنمية المالية بعد التدوير

Variable	cdf1	cdf2	Unexplained
Stturnover	0.5799		0.148
Stvaltraded	0.628		0.06454
Stmktcap	0.5142	0.2471	0.2757
Pcrdbofgdp		0.6914	0.1514
Llgdp		0.6584	0.2181

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

2.3 تحليل التقديرات

الحالة الاولى : في وجود محور قدرة الحكومة على صياغة و تنفيذ سياسات سلمية و استقرار سياسي مع مراقبة الفساد (cgov1) و محور السوق الأوراق المالية (cdf1):

جدول (11): الحالة الاولى تقديرات النماذج الثلاثة			
Variable	Model Pooled	Model Fixed	Model Random
inf	-.0253086***	-0.00475039	-0.00481694
open	.00693463***	.00593078***	.0059425***
gconsum	-.03045844***	0.00382417	0.00347238
lhscoling	0.04691187	.12029465***	.11851646***
cgov1	-.06561953*	-.18037146***	-.178717***
cdf1	.05720257*	0.00748742	0.007346
_cons	11.277486***	8.3949768***	8.4262759***
N	176	176	176
N_grope		8	8
r2	0.48409091		
r2_a	0.46577461		
r2_w		0.44249859	0.44242188
r2_b		0.3020533	0.29472609

legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14

جدول (12): اختبارات (Breusch and Pagan and Hausman)			
Test	Valeur de Chi2	Prob	Décision
Breusch and Pagan	840.37	0	RE
Hausman	1.01	0.9854	RE
المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14			

بعد التقدير للنماذج الثلاث (Model Pooled)، (Model Fixed Effects)، (Random Model Effects) ثم القيام باختبار (Breusch and Pagan) للمفاضلة بين النموذج التجميعي و النموذج العشوائي و حسب النتائج المتحصل عليها من قيمة Chi2 المساوية لـ 840.37 و قيمتها الاحتمالية الأقل من 5% يتبين لنا أن النموذج العشوائي هو المناسب و من أجل المفاضلة بين هذا النموذج و نموذج الآثار الثابتة نستعين باختبار (Hausman) و حسب النتائج المتحصل عليها من قيمة Chi2 المساوية لـ 1.01 و قيمتها الاحتمالية الأكبر من 5% يتبين لنا أن النموذج العشوائي هو الأفضل و ذلك تبعا للنتائج الواردة في الجدولين (11) و (12). كما جاءت معاملات كل من الانفتاح التجاري و رأس المال البشري و المحور (cgov1) للحكومة بدلالة إحصائية في حدود 1%. أما اقتصاديا فان زيادة و حدة واحدة من الانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة في الدخل الفردي بنسبة 0.6% و زيادة و حدة واحدة من رأس المال البشري تؤدي إلى زيادة في الدخل الفردي بنسبة 11.9% فيما ان محور (cgov1) للحكومة يساهم عكسيا في النمو الدخل حيث زيادة و حدة واحدة منه تؤدي الى تناقص في نمو الدخل بما قدره 17.9% .

أما فيما يخص تقديرات الجدول (15) النموذج (Model1) و يوجد فقط المحور (cgov1) المتمثل في (قدرة الحكومة على صياغة و تنفيذ سياسات سلمية و استقرار سياسي مع مراقبة الفساد) و الذي جاء معنوي في حدود 1% لكن اقتصاديا فزيادة و حدة واحدة منه تؤدي إلى تناقص في نمو الدخل الفردي بما قدره 17.56% هذا يعكس تطبيق مبادئ الحوكمة لم تكن منفذة على اكمل وجه مما جعلها لا يساهم في تحسين الوضع الاقتصادي لهذه البلدان. فيما جاءت تقديرات النموذج (Model2) و بوجود فقط المحور (cdf1) لسوق الأوراق المالية و الذي لم يكن معنوي لكن لم ليس له تأثير على باقي متغيرات النمو التي جاءت جلها ذات دلالة إحصائية ما عدا التضخم.

الحالة الثانية: في وجود محور سيادة القانون و الصوت و المساواة (cgov2) و محور السوق المالية (cdf2):

بعد التقدير للنماذج الثلاث (Model Pooled)، (Model Fixed Effects)، (Random Model Effects) تم القيام باختبار (Breusch and Pagan) للمفاضلة بين النموذج التجميعي و النموذج العشوائي و حسب النتائج المتحصل عليها من قيمة Chi2 المساوية لـ 762.58 و قيمتها الاحتمالية الأقل من 5% يتبين لنا أن النموذج

العشوائي هو المناسب و من أجل المفاضلة بين هذا النموذج و نموذج الآثار الثابتة نستعين باختبار (Hausman) و حسب النتائج المتحصل عليها من قيمة Chi2 المساوية لـ 2.27 و قيمتها الاحتمالية الأكبر من 5% يتبين لنا أن النموذج العشوائي هو الأفضل و ذلك تبعا للنتائج الواردة في الجدولين (13) و (14).

جدول (13): الحالة الثانية تقديرات النماذج الثلاثة			
Variable	Pooled	Fixed	Random
Inf	-.01658987**	**00934563.-	-.00923974**
Open	.00475718***	.00382941***	.00378907***
Gconsum	-.02260883***	0.00162407	0.00114151
Lhscoling	.24365393***	0.00574121	0.00559487
cgov2	-.35889144***	-.06537188**	-.06803459**
cdf2	.11501652**	.18484014***	.18337673***
_cons	10.278935***	8.9441802***	8.9856254***
N	176	176	176
N_g		8	8
r2	0.55467264		
r2_a	0.5388622		
r2_w		0.43856857	0.4383794
r2_b		0.11552944	0.10214805
legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01			
المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14			

جدول(14): اختبارات (Hausman و Breusch and Pagan)			
Test	Valeur de Chi2	Prob	Décision
Breusch and Pagan	762.58	0	RE
Hausman	2.27	0.8938	RE
المصدر : من إنجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14			

جاءت معاملات كل من التضخم و المحور (cgov2) معنوية في حدود 5% فيما جاء الانفتاح التجاري و محور (cdf2) الذي يمثل السوق المالية معنوية في حدود 1%. أما اقتصاديا فان زيادة و حدة واحدة من التضخم تؤدي الى تناقص في نمو الدخل بما قدره 0.9%، أما زيادة و حدة واحدة من الانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة في الدخل الفردي بنسبة 0.3%، و زيادة و حدة واحدة من cgov2 تؤدي إلى تناقص في نمو الدخل بما قدره 6.8% فيما أن زيادة في cdf2 تؤدي إلى زيادة في الدخل الفردي بنسبة 18.33%.

فيما يخص تقديرات الجدول(15) النموذج (Model3) و بوجود المحور (cgov2) الممثل لـ(سيادة القانون و الصوت و المساءلة) و الذي جاء معنوي في حدود 1%، أما اقتصاديا فان زيادة و حدة واحدة منه تؤدي الى تناقص في نمو الدخل بما قدره 11.47% لكن كان له أثر على باقي متغيرات النمو التي جاءت معنوية في

حدود 1% و بأثر إيجابي على النمو ما عدا التضخم. أما النموذج (Model4) و بوجود فقط (cfd2) المتمثل في السوق المالية و الذي جاء معنوي في حدود 1%، أما اقتصاديا فان زيادة و حدة واحدة منه تؤدي الى زيادة في نمو الدخل بما قدره 19.64% مما يوحي أن السوق المالية في هذه البلدان لها أثر إيجابي و تساهم في تمويل المشاريع التي تساهم اقتصاديا في تنمية البلد.

جدول (15): تقدير النماذج				
Variable	Model1	Model2	Model3	Model4
Inf	-0.00467567	0.00032898-	0.00058711-	-0.00962489**
Open	.00623164***	.00906352***	.00888542***	.00335034**
Gconsum	0.00296284	.00566714*	.00765329***	-0.0007039
Lhscoling	.11453198***	.07973151**	.16726899***	-0.0564632
cgov1	-.17567527***			
cdf1		-0.00580735		
cgov2			-.11472172***	
cdf2				.19649194***
_cons	8.4528158***	8.0857441***	7.7174841***	9.3210456***
N	176	176	176	176
N_g	8	8	8	8
r2_w	0.44128415	0.2614455	0.30174902	0.42437175
r2_b	0.29797877	0.04697975	0.00373177	0.1555301
legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01				
المصدر : من انجاز الباحثين باستعمال برنامج STATA 14				

الخاتمة

من الناحية التجريبية ، هناك مؤلفات كبيرة تؤكد على أهمية جودة المؤسسات كعامل محدد للنمو الاقتصادي. لكن ما تم التوصل إليه في دراستنا هذه يوضح أن مؤشرين الحوكمة المتحصل عليهما (cgov2, cgov1) و المتمثلين في (قدرة الحكومة على صياغة و تنفيذ سياسات سلمية و استقرار سياسي مع مراقبة الفساد) و (سيادة القانون و الصوت و المساءلة) لقد كان لهما اثر معنوي و سلبي على النمو الاقتصادي في هذه البلدان محل الدراسة و جاءت موافقة لدراسة صندوق النقد الدولي (2003) التي بينت ان العلاقة بين الجودة المؤسسية والنمو الاقتصادي عن إمكانية وجود علاقة سببية عكسية بين الجودة المؤسسية والنمو. وهكذا فإن أندرسون وماركويلر (2002) ، دولار وكراري (2002) ، بالاستناد إلى حقيقة أن المؤسسات السيئة تزيد من تكلفة ومخاطر التجارة الخارجية و من هذا المنطق يمكننا القول أن الفساد و العنف و عدم الاستقرار السياسي نتيجة مبادئ الحوكمة المتعثرة في هذه البلدان التي لا تساهم في تطبيق اليات الحوكمة بشكل صحيح اضافة الى الفساد المتفشي و منه نجيب على الفرضية التي مفادها أن الحوكمة ترتبط بالنمو الاقتصادي و لها أثر معنوي و إيجابي عليه بالفعل الحوكمة ترتبط بالنمو الاقتصادي و لها أثر معنوي إلا انه سلبي. فيما ان مؤشرين التنمية المالية (cdf2, cdf1) المتمثلين في سوق الاوراق المالية و السوق المالية فقد كانت سوق الاوراق المالية غير معنوية و ليس لها اي أثر على النمو الاقتصادي لضعف هذه الاخيرة في استقطاب رؤوس أموال من خارج هذه البلدان. أما سوق المال فكان له أثر معنوي و ايجابي على النمو في هذه البلدان، الذي يساهم في تجسيد المشاريع الانمائية لهذه البلدان، و منه نجيب على الفرضية التي مفادها أن التنمية المالية ترتبط بالنمو الاقتصادي و لها أثر معنوي و إيجابي عليه، بالفعل التنمية المالية ترتبط بالنمو الاقتصادي بأثر إيجابي من خلال مؤشر السوق المالية.

في ضوء هذه الدراسة يتضح أن هناك منهجين يكملان بعضهما البعض الحوكمة و التنمية المالية فتطبيق مبادئ الحوكمة بشكل جدي يؤدي إلى تحسين عوامل التنمية المالية و من ثم النمو الاقتصادي.

التوصيات التي يمكن تقديمها:

- على هذه البلدان ان تطور اكثر في اسواقها المالية حتى يتسنى لها ان تستفيد من جلب المستثمرين
- التحسن من مبادئ الحوكمة مثل مكافحة الفساد و خلق آليات لذلك
- السعي من أجل استقرار سياسي وتماسك الاجتماعي من خلال إدارة الموارد المادية والبشرية المتاحة بما يحقق نمو اقتصادي الذي يحسن الظروف المعيشية ويحد من الفقر بطريقة مستدامة.
- إرساء سيادة القانون التي تضمن أمن المواطنين واحترام القوانين، ولا سيما من خلال نظام قضائي مستقل.
- المسؤولية والمساءلة التي تتطلب من القادة الإبلاغ عن أعمالهم للجمهور وفقاً للقواعد العامة الموضوعة.
- الشفافية التي تضمن التأكد من أن المعلومات مجانية ويمكن الوصول إليها بسهولة لجميع المواطنين.

- Akinlo A Enisan و ،Akinlo O Olufisayo .(2009) .Stock market development and economic growth: Evidence from seven sub-Sahara African countries .*Journal of Economics and Business*.171-162 ،
- Ashenafi Beyene Fanta .(2017) .Bond markets, stock markets, banks and growth: a system GMM analysis . *Global Business and Economics Review*.14-1 ،
- Charles K.D Adjasi و ،Nicholas B Biekpe .(2006) .Stock Market Development and Economic Growth: The Case of Selected African Countries .*African Development Review*.161-144 ،
- Daniel Kaufmann و ،Aart Kraay .(2002) .Growth Without Governance .*POLICY RESEARCH WORKING PAPER*.2-50 ،
- Eyad M Malkawi .(2019) .Reviewing the Equilibrium and Causal Relationships between Stock Market Development and Economic Growth in Jordan .*International Journal of Economics and Finance*.40-37 ،
- G King Robert و ،Ross Levine .(1993) .Finance and growth: Schumpeter might be right .*The Quarterly Journal of Economics*.737–717 ،
- ROBERT J BARRO .(1996) .Democracy and Growth .*Journal of Economic Growth*.27-1 ،
- Tai-Yoo Kim ،Jungwoo Shin ،Yeonbae Kim و ،Jeong-Dong Lee .(2014) .The Relationship Among Stock Markets, Banks, Economic Growth, and Industry Development .*Research in International Business and Finance*.292-279 ،
- Thorsten Beck ،Aslı Demirgüç Kunt و ،Ross Levine .(2010) .Financial Institutions and Markets across Countries and over Time: The Updated Financial Development and Structure Database .*THE WORLD BANK ECONOMIC REVIEW*.92–77 ،
- Thorsten Beck و ،Ross Levine .(2004) .STOCK MARKETS, BANKS, AND GROWTH: PANEL EVIDENCE .*journal of banking and finance*.23-1 ،
- WALTER BAGEHOT .(1962) .*THE MONEY MARKET LOMBARD STREET* By Frank C.Genovese .England (London): Printed in the United States of America (Library of Congress Catalog Number 78-59001).
- Yerrabati Sridevi و ،Hawkes Denise .(2015) .Economic Governance and Economic Growth in South and East Asia & Pacific Region: Evidence from Systematic Literature Reviews and Meta-analysis .*Advances in Economics and Business*.21-1 ،