

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في بعض دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا MENA

Trade openness, foreign direct investment and economic growth in some countries of the Middle East and North Africa MENA region

عبد المالك لخضر¹، شيخ يحيى²، شيخي مليكة³

¹جامعة سعيدة (الجزائر)، lakhdar.abdelmalek@univ-saida.dz

²جامعة تلمسان (الجزائر)، yahya.cheikh@univ-tlemcen.dz

³جامعة معسكر (الجزائر)، malika.cheikhi@univ-mascara.dz

تاريخ الاستلام: 2020/11/12 تاريخ القبول: 2020/11/30 تاريخ النشر: 2021/01/09

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة آثار الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي لدول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA). على الرغم من أن هذه البلدان تمر بمراحل مختلفة من التنمية والتكامل فيما بينها، إلا أنه لا توجد اختلافات واضحة حول الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر. تم توجيه عدة سياسات منها اتحاد المغرب العربي و مجلس التعاون الخليجي و اندماج بعض الدول في منظمة التجارة العالمية من أجل مواكبة الاقتصاد العالمي. يتكون التحليل التجريبي لهذه الدراسة من بيانات مدتها 14 عامًا لـ 10 دول (البحرين، الجزائر، مصر، إيران، الأردن، لبنان، المغرب، عمان، السعودية، تونس)، خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2017. باستخدام تقنية البيانات الثابتة و المتغيرة (الدينامكية) (Panel Data static and dynamic) تم تقدير النماذج، تبين أن الانفتاح التجاري له أثر إيجابي و معنوي على النمو الاقتصادي في هذه الدول في حين أن الاستثمار الأجنبي المباشر له أثر سلبي و معنوي على النمو الاقتصادي في هذه الدول لكنه ضعيف، كذلك بينت هذه الدراسة أن الفئة النشطة في هذه المنطقة تمثل مشكلة حيث جاءت بأثر سلبي على النمو الاقتصادي مما قد يفسر بالمزيد من الإنفاق على الاستهلاك و السياسات الاجتماعية المكلفة.

الكلمات الدالة: الانفتاح التجاري، الاستثمار الخارجي المباشر، النمو الاقتصادي، البيانات طويلة (Panel).

Abstract:

This study aims to identify the effects of trade openness and foreign direct investment (FDI) on the economic growth of countries in the Middle East and North Africa (MENA). Although these countries are at different stages of development and integration, there are no clear differences in trade openness and foreign direct investment. Several policies have been oriented, notably the Arab Maghreb Union and the Gulf Cooperation

* المؤلف المرسل .

Council, and the integration of certain countries into the World Trade Organization in order to keep pace with the world economy. The empirical analysis of this study includes 14-year data for 10 countries (Saudi Arabia, Bahrain, Algeria, Egypt, Iran, Jordan, Lebanon, Morocco, Oman, Tunisia), over the period 2004 to 2017. Models using static and variable (dynamic) data methodologies were estimated. It was found that trade openness has a positive and significant impact on the economic growth of these countries, while foreign direct investment has a negative impact on the economic growth of these countries, but it is low. This study also showed that the labor force in this region is a problem, as it has a negative impact on economic growth, which could be explained by increased consumer spending and expensive social policies.

Keyword: Trade openness, Foreign direct investment, Economic growth, cross-sectional data (panel).

مقدمة

لطالما كانت معرفة العوامل التي تؤثر على النمو الاقتصادي من أحد الأهداف الرئيسية للباحثين في الاقتصاد. فمن بين هذه العوامل نجد التجارة الخارجية (الانفتاح التجاري) و الاستثمار الأجنبي المباشر. إن النظريات التجارية معظم أدبياتها حول النمو والتجارة الدولية تنص على أن التجارة تحفز النمو الاقتصادي على المدى الطويل. النظرية السائدة هو أن الاقتصاديات المفتوحة، والأكثر انخراطاً في التجارة الدولية، تنمو بشكل أسرع من الاقتصاديات المغلقة (Grossman و Helpman، 1991، صفحة 1304). تعتبر التجارة الدولية عاملاً محددًا مهمًا من بين العديد من العوامل المساعدة على الإنتاجية والنمو، بالتالي تعتمد مساهمتها على وزنها في النشاط الاقتصادي. إن الدول النشطة في السوق الدولية تميل إلى أن تكون أكثر إنتاجية من نظيراتها المغلقة نسبيًا التي تنتج فقط لسوقها المحلي. بالإضافة إلى ذلك، تساهم التجارة الدولية في تخصيص الفعال للموارد الذي يؤدي إلى نمو أسرع و إلى تراكم أكبر للعوامل المساعدة في النمو، خاصة بالنسبة للبلدان ذات مستوى الانتشار التكنولوجي والمعرفي المتقدم (Romer و Rivera-Batiz، 1991، صفحة 27).

تظل مسألة الاستثمار المباشر الأجنبي (FDI) والجاذبية السياسية من المواضيع الساخنة مثلها مثل العولمة يرجى الحصول عليها باستمرار من أجل زيادة قدرات الاستثمارية، و التأثير بشكل إيجابي على ميزان المدفوعات، والتعويض عن نقص المدخرات الوطنية وخلق فرص جديدة لوظائف ذات جودة و أجور أفضل أو ظروف عمل أحسن، متقدمة ومنتطورة، لذلك تحاول البلدان عموماً أن تجعل من الاستثمار المباشر الأجنبي أحد أقوى الركائز في استراتيجياتها التنموية. و بشكل عام، يمكن أن يساعد الاستثمار الأجنبي المباشر البلدان المضيفة باستغلال ثروتها الطبيعية التي توفر فرصاً للتنمية الاقتصادية والنمو إذا تم استخدامها بفاعلية. تتضمن الأنشطة في إطار الاستثمار الأجنبي المباشر عادة تقنيات متطورة لا تمتلكها جميع الدول المضيفة و من هذا الباب يمكن لهذه الدول أن تكتسب هذه المهارات و الاستفادة منها. إن مشاركة الشركات متعددة الجنسيات في هذه العمليات الصناعية يؤدي إلى نقل للتكنولوجيا والمعارف

اللازمة للبلدان المضيفة التي تمكنهم من التغلب على الحواجز التكنولوجية. علاوة على ذلك، يعزز الاستثمار الأجنبي المباشر التنمية والنمو الاقتصادي من خلال زيادة الصادرات والعملات الأجنبية. في نفس السياق (Singh و Jun، 1995، صفحة 21) يجادلان بأن الاستثمار المباشر الأجنبي يؤثر على النمو الاقتصادي بمعنى أنه يزداد مخزون رأس المال المحلي ووفرة لمجموعة من الموارد الأخرى. إن السياسة التجارية الدولية و الاستثمار الأجنبي المباشر هم في حدود قدرة صانعي السياسات. ولكن ما هي العلاقة التي تربطهم بالنمو الاقتصادي؟ هل تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر و التجارة الحرة تحفز النمو الاقتصادي أو توخره؟ في دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA).

أهمية الدراسة

إن التحديات الكبرى التي تواجه معظم دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA) خاصة في ظل انخفاض أسعار النفط، وما قد ينتج عنه من ضرورة إيجاد حلول بديلة لصادرات النفطية باللجوء إلى الإنتاج الموجه نحو التصدير وتنويع اقتصاديتها و انفتاحها على الأسواق العالمية، و تبني سياسة تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر وما يتطلبه من تطوير للبنية التحتية.

أهداف الدراسة

إن الموضوع يدور حول العلاقة بين الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA)، و عليه فإن هدفنا يتمحور حول : تقديم أهم الدراسات السابقة التي جاءت في الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي. تحديد العلاقة النظرية و التطبيقية بين الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA).

الدراسات السابقة

استهدفت دراسة (Borensztein، De Gregorio، و Lee، 1998، صفحة 134) تقدير آثار الاستثمار المباشر الأجنبي على النمو الاقتصادي، والتحقيق من القناة التي قد يكون من خلالها الاستثمار المباشر الأجنبي مفيداً للنمو، و على وجه الخصوص، دراسة ما إذا كان الاستثمار المباشر الأجنبي يتفاعل مع مخزون رأس المال البشري للتأثير على معدلات النمو، واختبر إذا ما كان مستوى الاستثمار المباشر الأجنبي يؤثر على المستوى العام للاستثمار وعلى كفاءته، أشارت نتائج الانحدار الرئيسي إلى أن الاستثمار المباشر الأجنبي له تأثير إيجابي شامل على النمو الاقتصادي، على الرغم من حجم هذا التأثير فإنه يعتمد على مخزون رأس المال البشري المتاح في الاقتصاد المضيف، إن طبيعة التفاعل بين الاستثمار المباشر الأجنبي ورأس المال البشري بالنسبة للبلدان ذات المستويات المنخفضة جداً من رأس المال البشري تشير إلى أن تأثير الاستثمار المباشر الأجنبي المباشر فيها يكون سلبياً.

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

يظهر الانحدار عبر البلدان أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمارس تأثيراً إيجابياً، وإن لم يكن قوياً، مؤثراً على الاستثمار المحلي، ويفترض بسبب جذب الأنشطة التكميلية يهيمن على تشريد المنافسين المحليين، هذا تأثير غير مباشر للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو، لأنه يعمل من خلال "سحب" مصادر أخرى من استثمار.

استهدفت دراسة (الشويخي، 2005، صفحة 277) قياس أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي لـ 10 دول من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا خلال الفترة من عام 1995 حتى عام 2003 استخدام نماذج ديناميكية تمزج بيانات السلاسل الزمنية مع بيانات المقاطع العرضية (Dynamic Panel Data Models) لتقدير هذه النماذج تم استخدام الطريقة العامة للعزوم (The Generalized Method of Moments (GMM) of Moments) المقترحة بواسطة (Bond و Arellano، 1991) وأشارت النتائج بصفة عامة إلى وجود أثر موجب ومعنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول المكونة للعينة محل الدراسة، وجود أثر موجب ومعنوي للاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال تفاعلها مع تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي، و وجود أثر سالب ومعنوي لمتغير الاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال تفاعله مع رصيد رأس المال البشري على النمو الاقتصادي و عدم وجود تأثير لمتغير الاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال تفاعله مع الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي.

كما استهدفت دراسة كل م (خرروف و ثوامرية، 2017، صفحة 407) ن إلى معرفة درجة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على التجارة الدولية وكذا درجة تأثير التجارة الدولية على الاستثمار الأجنبي المباشر بإسقاط ذلك على حالة الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2014، باستخدام نماذج الانحدار الخطي المتعدد أظهرت النتائج أن التجارة الدولية والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر لا تربطهما علاقة تأثير كبيرة، بمعنى أدق أن التجارة الدولية لا تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر والعكس كذلك أي أن حجم التأثير بينهما لا يتجاوز نسبة مئوية ضعيفة.

في حين استهدفت دراسة كل من (Maha و Nahed، 2017، الصفحات 22-23) تحليل العلاقات المتبادلة بين الاستثمار المباشر الأجنبي و التجارة الدولية ، والنمو الاقتصادي لـ 15 دولة مختارة من الشرق الأوسط و بلدان شمال أفريقيا حيث خلصت الوثيقة إلى التحقق في العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح التجاري والعمالة واستثمار رأس المال خلال الفترة الممتدة من 1970-2012. باستخدام نموذج التكامل المشترك ARDL للتحقق من وجود علاقة طويلة الأمد بين السلسلة المذكورة أعلاه و سببية Granger باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM لاختبار اتجاه السببية بين المتغيرات قيد النظر. جاءت نتائج هذه الدراسة على النحو التالي فإذا كان النمو الاقتصادي والاستثمار المباشر الأجنبي متغيران مستقلان على المدى الطويل، فإن الانفتاح التجاري والاستثمار

المباشر الأجنبي يعززان النمو الاقتصادي في هذه البلدان. ووفقاً للنتائج المنحصر عليها في هذه الدراسة، هنالك دلالة معنوية لسببية Granger من الاستثمار المباشر الأجنبي نحو النمو الاقتصادي أو من الاستثمار رأسمال المتداول نحو الانفتاح التجاري على المدى القصير. وعلى الرغم من الاعتقاد السائد أن الاستثمار المباشر الأجنبي يمكن أن يخلق عوامل خارجية إيجابية للإنتاجية للبلد المضيف، فقد فشلت النتائج في تأكيد ذلك، من الواضح أن رأس المال المحلي المستثمر هو أفضل حافز مهم للنمو الاقتصادي، ومع ذلك، يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يكون له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي.

إن دراسة (Afzalur، 2015، الصفحات 182-183) التي تبين أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يكون له أثر سلبي على النمو الاقتصادي من حيث زيادة واردات البلد المضيف، لأن الشركات الممولة من الاستثمار الأجنبي المباشر تحتاج غالباً إلى القدرات الاستيعابية للبلد المضيف، والتي تأخذ بعين الاعتبار عوامل الموارد البشرية الماهرة والتكنولوجيا والبنية التحتية والانفتاح التجاري والإصلاح المؤسسي والظروف السياسية القائمة ورأس المال وآليات عالية التقنية والسلع الوسيطة التي غالباً ما تكون غير متوفرة في البلد المضيف والتي تضطر هذه الشركات إلى استيرادها.

هدفت دراسة (Szkorpová، 2014، صفحة 128) إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي والتصدير في سلوفاكيا. تم من خلال إجراء تقييم لآثاره على النمو الاقتصادي لسلوفاكيا في الفترة 2001-2010. عن طريق التكامل المشترك وتم تطبيق نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM على البيانات الفصلية. النتائج تؤكد وجود سببية طويلة الأجل التي تربط بين المتغيرات التي تمت دراستها في سلوفاكيا، كما كشفت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر وتأثير إيجابي للتصدير على الناتج المحلي الإجمالي. وضحت هذه النتائج حقيقة الحجة المقبولة عمومًا بأن الاستثمار الأجنبي المباشر هو قوة إيجابية للنمو الاقتصادي للبلد وأن التصدير في الاقتصاد المفتوح الصغير يشجع النمو الاقتصادي. الخطوة الأخيرة في هذه الدراسة تم فيها تنفيذ نموذج تصحيح الخطأ المتجه الذي فسر معدل التقارب 33٪ التقريبي مع علاقة التوازن طويلة المدى بتكوين صدمات قصيرة المدى. والنتيجة كانت أن معدل التقارب مع حالة التوازن كان مرضٍ في هذه الحالة.

و جاء في دراسة كل من (Luljeta، Merale، و Mihail، 2015، الصفحات 25-26) التي تحليل آثار الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي لبلدان جنوب شرق أوروبا (SEE). التحليل التجريبي لهذه الدراسة يتركب من بيانات الفترة الممتدة من 1996 إلى 2012. و استخدام فيها أسلوب التقدير GMM، حيث تم تصميم معدل نمو البلدان العينة على أنها تعتمد على الانفتاح التجاري ومجموعة من متغيرات التحكم مثل: المستوى الأولي للدخل للفرد، رأس المال البشري، تكوين رأس المال الإجمالي، الاستثمار الأجنبي المباشر، القوى العاملة وعدد من المتغيرات التفاعلية مع الانفتاح التجاري. تشير نتائج التقدير إلى

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

أن الآثار الإيجابية للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي مشروطة بالدخل الأولي للفرد والمتغيرات الأخرى التفسيرية، و إلا لن يكون هناك دليل قوي بين هذين المتغيرين، و علاوة على ذلك فإن الانفتاح التجاري أكثر فائدة للبلدان ذات المستوى الأعلى من الدخل الأولي للفرد الواحد، كما يشجع الانفتاح التجاري البلدان ذات المستويات الأعلى من الاستثمار الأجنبي المباشر و زيادة تكوين رأس المال الثابت الإجمالي.

العينة و مصادر البيانات

تتكون العينة من عشرة دولة من منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا و هي على التوالي: الأردن، البحرين، الجزائر، المغرب، السعودية، تونس، إيران، عمان، لبنان و مصر. تم اختيار هذه الدول على مدى توافر المعطيات حول متغيرات الدراسة للفترة الممتدة من 2007 إلى غاية 2017، أما فيما يخص مصادر البيانات كان جلها من البنك الدولي (World Bank) مما عدا رأس المال البشري الذي كان مصدره من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO) كما تم اعتماد بيانات السلاسل الزمنية للمقاطع العرضية المتوازنة (balanced panel data).

1. مواصفات نموذج الدراسة و متغيراته

بالنظر إلى أدبيات النمو التقليدية، نحدد معادلة النمو التي أدخلها أولاً (Solow، 1956) وكذلك النسخة المعززة التي استخدمها (ROMER، MANKIW، و DAVID، 1992). يتم تمثيل النمو الاقتصادي (الذي تم إدراكه من قبل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد) ومحددات النمو التي تختلف عبر الوقت والبلد في المعادلة التالية:

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \delta \ln Y_{it-1} + \beta \ln X_{it} + \lambda_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

- حيث يشير $\ln Y_{it}$ إلى لوغار يتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد للبلد في السنة t ، $\ln Y_{it-1}$ هو الناتج المحلي الإجمالي الأولي للفرد الواحد، $\ln X_{it}$ هو متجه للمتغيرات التفسيرية التي تختلف عبر الزمان والمكان (محددات النمو) ، التي يتم تحديدها وفقاً لنموذج النمو Solow المعزز بمعامل يقاس الآثار غير الملاحظة الخاصة بكل دولة، μ_t هو التأثير المحدد للوقت غير المراقب الذي يلتقط الصدمات العالمية، و ε_{it} هو مصطلح الخطأ.

سيتم تحديد النموذج الاقتصادي القياسي الذي يقيم آثار الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي لبلدان الشرق الأوسط و شمال إفريقيا كما يلي:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 IDE_{it} + \beta_3 PopActiv_{it} + \beta_4 Gfcf_{it} + \beta_5 Open_{it} + \beta_6 hc_{it} + \lambda_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

- يتم إنشاء المخزون الأولي لرأس المال بواسطة لوغار يتم الناتج المحلي الإجمالي للفرد في البلد i في بداية كل فترة (Y_{it-1}) ، الناتج المحلي الإجمالي للفرد. في إطار فرضية التقارب المشروط، يُتوقع أن يكون معامل هذا المتغير سلبياً وهاماً (Sala-i-Martin و J. Barro، 1995، الصفحات 33-34).

- الانفتاح التجاري (Open) يقابله نسبة إجمالي قيمة التجارة الخارجية (الصادرات والواردات) إلى الناتج المحلي الإجمالي. هناك عدد من الأدبيات التجريبية القائمة تدعم وجود علاقة إيجابية بين الانفتاح التجاري والنمو على سبيل المثال (Dollar و Kraay، 2004، صفحة 47).
- يستخدم معدل الالتحاق بالمدارس الثانوية (hc) كدليل لرأس المال البشري. تشير المؤلفات على نطاق واسع إلى العلاقة الإيجابية لهذا المتغير مع النمو الاقتصادي (Barro، 1991، صفحة 22). ومع ذلك، يرى (Bils و J.Klenow، 2000، صفحة 30) بأن العلاقة التجريبية القوية بين النمو ومعدل الالتحاق بالمدارس زائفة، حيث من المرجح أن يكون كلا المتغيرين مرتبطين بمتغيرات أخرى قد أهملت.
- تراكم رأس المال المادي (GFCF) هو أحد المحددات الهامة للنمو (M. Solow، 1956، صفحة 66). يمكن للشركات أن تتراكم لديها المعرفة من خلال تراكم رأس المال، وبالتالي يمكن لبعض الاستثمارات أن تحقق عائدات متزايدة وتعزز النمو الاقتصادي. إن تراكم رأس المال المادي يُعزى إلى حصة إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) في الناتج المحلي الإجمالي، استناداً إلى الأدبيات الموجودة، يُتوقع أن يكون معامل هذا المتغير إيجابياً.
- معدل القوى العاملة المشاركة أو السكان النشطين (PopActiv) اقتصادياً هو محدد آخر للنمو يستخدم أيضاً في هذا التحليل، كما يؤكد (Hotchkiss، 2009، الصفحات 4-5) أن حجم القوى العاملة يمكن أن يؤثر بعمق على إمكانات النمو الاقتصادي.
- يتم تضمين الاستثمار الأجنبي المباشر (IDE) في النموذج للتعرف على تأثير مصادر الاستثمارات الخارجية المباشرة على النمو، وتشير النظريات الجديدة للنمو أو نماذج النمو الداخلي إلى أن معرفة التكنولوجيا هي عامل من عوامل الإنتاج (M. Romer، 1994، الصفحات 20-21)، ومن ثم الاستثمار الأجنبي المباشر ممثلاً في نقل الإنتاج وإدارة المعرفة يمكن أن يؤدي إلى نمو الاقتصاد المضيف (Pradhan و Kumar، 2002، صفحة 25).

2. منهجية التقدير

اختبار بيانات المقطعية الثابتة (Panel Data)

سيتم اختبار بيانات السلاسل الزمنية المقطعية الثابتة (Static Panel Data) من خلال تقدير النموذج التجميعي (Model Pooled) ثم نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects) و نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects).

أما نموذج البيانات المقطعية الثابتة فيعرف بالمعادلة التالي:

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

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

يعتبر نموذج الانحدار التجميعي من أبسط النماذج للبيانات المقطعية، حيث يهمل فيه تأثير البعد الزمني و يفترض ثبات جميع معاملات النموذج:

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

الذي يتم تقديره بواسطة المربعات الصغرى العادية (OLS)، أما نموذج التأثيرات الثابتة يهدف إلى تحديد السلوك لكل 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:

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

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:

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

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

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

و أخيراً نجد نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects) الذي من خصائصه أن حد الخطأ فيه ε_{it} ذا توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي الى σ_e^2 ، و حتى تكون معاملات نموذج التأثيرات العشوائية غير متحيزة عادة ما يفرض بان 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) كمتغير عشوائي له معدل مقداره μ أي:

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

وبتعويض معادلة (8) في المعادلة (3) حصلنا على نموذج التأثيرات العشوائية على النحو 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.

اختبار بيانات المقطعية الدينامكية (Panel Data)

يتم إنشاء المتغير التوضيحي للمتغير التابع بواسطة عملية AR(1) مع التأثيرات الفردية و إدخالها ضمن النموذج فيكون على النحو التالي:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \rho y_{it-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\dots,N, T=1,2,\dots,T \dots \dots \dots (10)$$

حيث $y_{i,t-1}$ المتغيرة المتأخرة للنمو الاقتصادي بفترة أما ρ هي المعاملة على المتغيرة المتأخرة. إن تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) أين يتم التعبير عن النموذج أو المتغيرات بالانحراف عن المتوسطات الفردية لأجل التخلص من الآثار الخاصة لكل بلد ، فيكون النموذج بالشكل التالي:

$$y_{i,t} - \bar{y}_i = \gamma(y_{i,t-1} - \bar{y}_i^*) + \beta(x_{i,t} - \bar{x}_i) + \alpha(SM_{i,t} - \bar{SM}_i) + \varepsilon_{i,t} - \bar{\varepsilon}_i \dots \dots \dots (11)$$

حيث: $\bar{y}_i^* = \frac{1}{T_i} \sum_{t=1}^{T_i} y_{i,t-1}$

من النموذج (11) يتضح وجود العديد من الارتباطات بين المتغير داخلي $y_{i,t-1}$ و متوسط كل فرد \bar{y}_i^* و الاضطراب $\varepsilon_{i,t} - \bar{\varepsilon}_i$ بالضبط نجد ثلاث علاقات ارتباط الاولى بين $y_{i,t-1}$ و ε_i ، الثانية نجدها بين \bar{y}_i^* و $\varepsilon_{i,t}$ و الاخيرة فهي بين \bar{y}_i^* و ε_i . يكون مقدر (within) متقارب في حالة ما إذا كان كل من $(N, T) \rightarrow \infty$ ، أما في حالة ما إذا كان منتهي $T, N \rightarrow \infty$ فالمقدر متحيز و غير متقارب، من أجل الحصول على مقدر أكثر كفاءة يتم تحويل النموذج (10) إلى معادلة الفرق التالية:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha \Delta y_{i,t-1} + \Delta x'_{it} \beta + \Delta \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (12)$$

و من اجل تقدير هذا النموذج يتم الاستعانة بمقدر طريقة اللحظات المعممة (GMM) التي تم تطويرها لنماذج المقاطع العرضية و السلاسل الزمنية الديناميكية من قبل (Arellano & Bond, 1991).

النتائج التجريبية

في هذا القسم، أقدر النماذج التجريبية المحددة في المعادلة (1) بأساليب تقدير مختلفة دون الأخذ بعين الاعتبار $(\ln Y_{it-1})$ الناتج المحلي الإجمالي الأولي للفرد الواحد بما يسمى بتقديرات نماذج البيانات الثابتة، ثم نقدر المعادلة (12) باستخدام الطريقة العامة للعزوم (GMM) بما يسمى بتقديرات نماذج البيانات المتغيرة أو الديناميكية. تبحث الدراسة فيما إذا كان الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن اعتبارهما محددان للنمو الاقتصادي لدول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا.

1.1.4. النماذج التقديرية في حالة البيانات الثابتة:

جدول 1. لوحة البيانات الثابتة: أهم التقديرات الممكنة			
Variable	pooled ols	fixed effect	random effect
Ide	-0.02401292***	-0.1453381***	-0.01742888***

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

popactv	-0.89345458***	-0.55460405***	-0.69975081***
fcgf	0.3149445***	0.38463034***	0.38566789***
open	0.64053983***	0.45762169***	0.5012968***
Hc	0.00572561*	0.0014538	0.00166951*
_cons	-1.3515025*	-3.3625877***	-2.245207***
N	140	140	140
N group		10	10
R ²	0.93751719		
R ² _Within		0.87551785	0.87136132
R ² _betwin		0.74601715	0.89459001
STATA12 المصدر من إنجاز الطالب باستعمال برنامج	*p<0.1; **P<0.05;***P<0.01		

تُظهر تقديرات نماذج لوحة البيانات الثابتة (pooled_ols, fixed_effect, random_effect) تأثيراً هامشياً سلبياً للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%. وبشكل أكثر تحديداً، هناك علاقة سلبية بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي. من الناحية الكمية، فإن أي زيادة في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 2.4%، و 1.4%، و 1.7% على حسب كل نموذج. تثبت هذه النتائج دراسات كل (De Gregorio، Borensztein، Lee، 1998، صفحة 134) التي تبين أن الدول ذات المستويات المنخفضة جداً من رأس المال البشري يكون فيها للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير سلبي على النمو الاقتصادي. وكذلك من خلال دراسة أجراها (Bornschieer، 1978، صفحة 677) الذي أظهر أن تغلغل رأس المال الأجنبي له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.

فيما يخص الفئة النشطة تظهر تقديرات هذه النماذج تأثيراً سلبياً للفئة نشطة على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%. وبشكل عام، هناك علاقة سلبية بين الفئة النشطة و النمو الاقتصادي فهي نتيجة معاكسة لما توصل إليه (Hotchkiss، 2009، الصفحات 4-5). من الناحية الكمية، فإن أي زيادة في الفئة النشطة بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 89%، و 55%، و 69% على حسب كل نموذج. هذه النتائج تمثل مشكلة حقيقية لمعظم دول المنطقة مع نمو اقتصادي منقلب، و زيادة في عدد السكان مستمرة، مما يستوجب المزيد من الإنفاق على الاستهلاك و السياسات الاجتماعية المكلفة، ما يؤدي إلى استثمار أموال أقل في الأعمال الإنتاجية التابعة للدولة.

إن تقديرات هذه النماذج تظهر تأثيراً إيجابياً لتراكم رأس المال المادي على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%. وبشكل عام، هناك علاقة إيجابية بين تراكم رأس المال المادي و النمو الاقتصادي. من الناحية الكمية، فإن أي زيادة في تراكم رأس المال المادي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 31%، و 38%، و 39% على حسب كل نموذج.

أما بالنسبة للانفتاح التجاري فإن هذه التقديرات تُظهر تأثيراً إيجابياً لي هذا الأخير على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1%. و بشكل عام، هناك علاقة ايجابية للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي. من الناحية الكمية، فإن أي زيادة وحدة واحدة في الانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 64% ، 46% ، 50% على حسب كل نموذج. هذه النتائج جاءت موافقة لدراسة كل من (Dollar و Kraay، 2004، صفحة 47).

أما فيما يخص رأس المال البشري فإن تقديرات نماذج (pooled_ols, random_effect) تُظهر أن له تأثيراً إيجابياً على النمو الاقتصادي في حدود 1% و 10% لكنه ضعيف. من الناحية الكمية، فإن أي زيادة وحدة واحدة في رأس المال البشري تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 0.05% ، 0.01% على حسب كل نموذج. أما بالنسبة لتقدير نموذج (fixed_effect) فهو غير معنوي. و هي نتائج تفند دراسات كل (Borensztein، De Gregorio، Lee و، 1998، صفحة 134) التي تبين أن الدول ذات المستويات المنخفضة جداً من رأس المال البشري يكون فيها للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.

فيما يلاحظ أن قيم معامل الارتباط تراوحت بين 87% و 93% حسب كل نموذج مما يوحي بأن جل هذه المتغيرات تفسر الظاهرة جيداً.

من أجل اختيار أي النماذج يصلح للتقدير علينا إجراء الاختبارات التالية:

جدول 2. اختبار: (Breusch and Pagan) و (Hausman)

اختبار: (specification Hausman) (test)		اختبار: Breusch and Pagan Test (LM-) (test)	
Chi 2	P.Value	Chi 2	P.Value
10.53*	0.0616	532.84***	0.0000

المصدر من انجاز الطالب باستعمال برنامج STATA12

*** 1% **, 5% * 10%

خلصت اختبارات (Breusch and Pagan) إلى وجود تأثيرات فردية ثابتة وعشوائية عند مستوى معنوية 1%، كما يشير اختبار التوصيف ل(Hausman) أن نموذج الآثار العشوائية هو الأنسب عند مستوى معنوية 5%.

2.1.4. النماذج التقديرية في حالة البيانات المتغيرة أو الدينامكية.

جدول 3. البيانات المقطعية الدينامكية: أهم التقديرات الممكنة				
Variable	pooled ols	fixed effect	differ GMM	System GMM
pib_h_L1.	0.78986327**	0.40075493**	-0.2244645	0.4784577**

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

	*	*		*
ide	0.00183995	- 0.00870136** *	-0.0050066	-0.0061153**
popactv	- 0.1781851***	- 0.46759796** *	-0.1405465	- 0.4646153** *
fcgf	0.03642574	0.17982306** *	0.3627856** *	0.1388649** *
open	0.1817142***	0.33919202** *	0.393477***	0.3877385** *
hc	0.00070789	0.0003206	0.0016997	0.0020198**
_cons	- 0.85928342**	-0.26010577		-1.393748***
N	130	130		130
N group		10		10
R ²	0.98619618			
R ² _Within		0.89949181		
R ² _betwin		0.980413552		
Ar1p			0.480	0.002
Ar2p			0.615	0.718
Sargan			1.40	2.58
Sarganp			0.497	0.462
المصدر من انجاز الطالب باستعمال برنامج STATA12			*p<0.1; **P<0.05;***P<0.01	

نموذج المربعات الصغرى العادية و نموذج الآثار الثابتة يتميزان بالتحيز في حالة البيانات المتغيرة و ذلك راجع لوجود المتغيرة المتأخرة ($Y_{i,t-1}$) للنمو الاقتصادي ضمن المتغيرات الخارجية من أجل حل هذه المشكلة نلجأ إلى الطريقة العامة للعزوم (GMM) (Arellano و Bond، 1991، صفحة 293) و في هذا الصدد نقدر نماذجنا عن طريق نموذج الفرق الأول (one-step Deference GMM) ما يلاحظ من هذا تقدير أن معامل المتغيرة المتأخرة ($Y_{i,t-1}$) للنمو الاقتصادي غير موجودة ضمن المجال 0.40 و 0.79 و المتمثلة في معلمتي نموذج الآثار الثابتة و المربعات الصغرى العادية كذلك ما يمكن ملاحظته على هذا النموذج أن اختبار الارتباط من الدرجة الثانية ل (Arellano-Bond) قمتيه الاحتماليتين ($p=0.480$) و ($p=0.615$)، و بما القمتين غير مختلفتين و كلاهما أكبر من 5% فإن النموذج يعاني من ترابط في الأخطاء من الدرجة الأولى و الثانية أي أن النموذج في هذا التقدير يعاني من ترابط في تسلسل الأخطاء.

أما اختبار (sargan) فهو معنوي سحب قيمته الاحتمالية و التي تفوق 5%، وعليه قبول فرضية صحة الأدوات المستعملة. إلا أن النموذج حسب متقدم لا يفسر الظاهرة جيدا. أما عند استعمال نموذج الفرق الأول النظامي (one-step system GMM) يلاحظ من هذا التقدير أن جل المعاملات جاءت معنوية في حدود 1% ماعدا المتغيرتين الاستثمار الأجنبي المباشر و رأس المال البشري اللاتي جاءتا معنويتين في حدود 5% و معامل المتغيرة المتأخرة ($Y_{i,t-1}$) للنمو الاقتصادي موجودة ضمن المجال 0.40 و 0.79 المتمثل في معلمتي نموذج الآثار الثابتة و المربعات الصغرى العادية بإضافة إلى ذلك اختبار الارتباط من الدرجة الثانية ل (Arellano-Bond) بقمته الاحتماليتين ($p=0.002$) و ($p=0.718$)، و بما القمتين مختلفتين فالأولى أقل من 5% و بالتالي النموذج لا يعاني من ترابط في الأخطاء من الدرجة الأولى أما الثانية فهي أكبر من 5% و بالتالي النموذج يعاني من ترابط بين الأخطاء من الدرجة الثانية و عليه النموذج لا يواجه جذر الوحدة في هذه الحالة و هو لا يعاني من ترابط في تسلسل الأخطاء. أما اختبار (sargan) فهو معنوي سحب قيمته الاحتمالية و التي تفوق 5%، وعليه قبول فرضية صحة الأدوات المستعملة. و مما تقدم يتضح لنا أن التقدير غير متحيز و النموذج يفسر الظاهرة جيدا.

على إثر ما تقدم فإن النموذج الأنسب في حالة تقديرية البيانات المقطعية الدينامكية هو نموذج (system GMM).

تفسير نتائج هذا النموذج

معامل النمو ($Y_{i,t-1}$) داخلي المنشأ معنوي في حدود 1% و هو ضمن المجال 0.40 و 0.79 المتمثل في معلمتي نموذج الآثار الثابتة و المربعات الصغرى العادية إلا أنه جاء بإشارة موجبة مخالفا لما جنت به دراسة (Solow، 1956). من الناحية الكمية، فإن أي زيادة وحدة واحدة من النمو الابتدائي ($Y_{i,t-1}$) تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 47%.

أما باقي المعاملات جاءت مماثلة لتقديرات نماذج البيانات الثابتة و ذات معنوية في حدود 1% إلا أنها من حيث القيمة الكمية، فهي أكثر دقة إذا ما تم مقارنتها بالتقديرات السابقة.

من أجل دراسة أثر كل من الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي تم إنشاء النموذجين التاليين:

جدول 4: أثر الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي		
Variable	Model Effect IDE	Model Effect Trade
pib_h_L1.	0.5164201***	0.5029419***
ide		-0.0040836
popactv	-0.4274078***	-0.4774648***
fcgf	0.1343952***	0.4325561***
open	0.3629473***	

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا

hc	0.0019102**	0.0032466***
_cons	-1.588684***	1.192975***
N	130	130
N group	10	10
Ar1p	0.002	0.004
Ar2p	0.92650224	0.685
Sargan	1.19	0.95
Sarganp	0.755	0.812
المصدر من انجاز الطالب باستعمال برنامج STATA12		*p<0.1; **P<0.05;***P<0.01
جدول 4: أثر الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي		

في النموذج (Model Effect IDE) إن حذف متغيرة الاستثمار الأجنبي المباشر لم تؤثر على النموذج و جميع متغيراته فقد جاءت كلها معنوية. أما في النموذج (Model Effect Trad) عند غياب الانفتاح التجاري كان أصبح الاستثمار الأجنبي المباشر غير ذا دلالة إحصائية و لا يساهم في النمو الاقتصادي.

الخاتمة:

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة أثر الانفتاح التجاري و الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الاقتصادي في عينة من دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا. للوصول إلى ذلك تم تنفيذ العديد من مواصفات باستخدام تقنية البيانات الثابتة و المتغيرة (الدينامكية) (Panel Data static and dynamic)، و من أجل إضفاء أكبر قدر من الدقة تم استعمال الطريقة العامة للعزوم (GMM) مما يقلل من التحيز في تقدير واستخدام الأدوات الداخلية المتغيرات التفسيرية الداخلية، النتائج تبين أن الانفتاح التجاري له أثر إيجابي و معنوي على النمو الاقتصادي أي يشجع النمو في هذه الدول في حين أن الاستثمار الأجنبي المباشر له أثر سلبي و معنوي على النمو الاقتصادي في هذه الدول لكنه ضعيف، بالإضافة إلى ذلك تبين هذه الدراسة أن الفئة النشطة في هذه المنطقة تمثل مشكلة حيث جاءت بأثر سلبي على النمو الاقتصادي مما قد يفسر بالمزيد من الإنفاق على الاستهلاك و السياسات الاجتماعية المكلفة، مما يؤدي إلى استثمار أموال أقل في الأعمال الإنتاجية التابعة للدولة.

قائمة المراجع:

- 1- David Dollar و Aart Kraay .(2004). TRADE, GROWTH, AND POVERTY .The Economic Journal.
- 2- E Borensztein ،J De Gregorio و J-W Lee .(1998) .How does foreign direct investment affect economic growth .Journal of International Economics.
- 3- Fetahi-Vehapi Merale ،Sadiku Luljeta و Petkovski Mihail .(2015) .Empirical Analysis of the Effects of Trade Openness on Economic Growth: An Evidence for South East European Countries .Procedia Economics and Finance.

- 4- G.M Grossman و E Helpman .(1991) .Innovation and Growth in the Global Economy .Cambridge: The MIT Press.
 - 5- H Singh و KW Jun .(1995) .Some new evidence on determinants of foreign direct investment in developing countries .World Bank Policy Research WP.1531 ،
 - 6- J.L. Hotchkiss .(2009) .Decomposing changes in the aggregate labor force participation rate .Economic Review.
 - 7- Kalai Maha و Zghidi Nahed .(2017) .Foreign Direct Investment, Trade, and Economic Growth in MENA Countries .J Knowl Econ.
 - 8- Luis Rivera-Batiz و Paul Romer .(1991) .Economic Integration and Endogenous Growth .The Quarterly Journal of Economics.
 - 9- M Arellano و S Bond .(1991) .Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations .The review of economic studies.
 - 10- Mark Bills و Peter J.Klenow .(2000) .Does Schooling Cause Growth . American Economic Review ،
 - 11- Nagesh Kumar و Jaya Prakash Pradhan .(2002) .Foreign Direct Investment , Externalities and Economic Growth in Developing Countries:Some Empirical Explorations and Implicationsfor WTO Negotiations on Investment .RIS DISCUSSION PAPERS.
 - 12- N-Gregory Mankiw ،David Romer و David N-Weil .(1992) .A contribution to the empirics of economic growth .The quarterly journal of economics.
 - 13- Paul M. Romer .(1994) .The Origins of Endogenous Growth .Journal of Economic Perspectiv.
 - 14- R.J Barro .(1991) .Economic Growth in a Cross Section of Countries . Quarterly Journal of Economics.
 - 15- Rahman Afzalur .(2015) .Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth:Evidence from Bangladesh .International Journal of Economics and Finance.
 - 16- Robert M. Solow .(1956) .A Contribution to the Theory of Economic Growth .The Quarterly Journal of Economics.
 - 17- S Nickell .(1981) .Biases in dynamic models with fixed effects . Econometrica.
 - 18- Volker Bornschier .(1978) .Cross-national Evidence of the Effects of Foreign Investment and Aid on Economic Growth and Inequality: A Survey of Findings and a Reanalysis .American Journal of Sociology.
 - 19- Xavier Sala-i-Martin و Robert J. Barro .(1995) .TECHNOLOGICAL DIFFUSION, CONVERGENCE AND GROWTH .Economic Growth Center (EGC), Yale Universit..
 - 20- Zuzana Szkorupová .(2014) .A causal relationship between foreign direct investment,A causal relationship between foreign direct investment .Procedia Economics and Finance.
- 21- محمد الشويخي. (2005). أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية .
- 22- منير خروف، و ريم ثوامرية. (2017). الأثر المتبادل للاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الدولية دراسة قياسية لحالة الجزائر. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي..

الانفتاح التجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول منطقة الشرق الأوسط و شمال إفريقيا