مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human and Social Sciences

ISSN: 1112-9751

أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر والأردن دراسة تطبيقية للفترة (1980-2014)

الأستاذ الدكتور طالب محمد عوض وراد
الجامعة الاردنية

الدكتورة لطيفة السبتي
الجامعة الاردنية

أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر والأردن
دراسة تطبيقية للفترة (1980-2014)

الأستاذ الدكتور طالب محمد عوض وراد

الجامعة الاردنية

الدكتورة لطيفة السبتي

الجامعة الاردنية

الملخص

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى إختبار أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر والأردن، بإستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980 إلى 2014، ولتحقيق ذلك تم تصميم نموذج قياسي يستند إلى النظريات الاقتصادية والدراسات العلمية المنشورة ومن ثم تطبيقه على كلا الدولتين، كما تم إستخدام طرق وإختبارات التحليل القياسي المناسبة، أما البيانات فتم الحصول عليها من موقع البنك الدولي (WB).

بينت نتائج التحليل القياسي وجود أثر ايجابي ذي دلالة إحصائية لكل من متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي والثانوي على النمو الاقتصادي، وكذلك وجود أثر ايجابي ذي دلالة إحصائية لكل من متغيري النمو السكاني والنمو في التراكم الرأسمالي على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن خلال الفترة (1980–2014).

في ضوء النتائج المتوصل إليها توصي الدراسة بضرورة العمل على تعزيز المساواة بين الجنسين في التعليم لما لها من أثر إيجابي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن، كما توصي بضرورة دراسة أثر المساواة بين الجنسين في التعليم الجامعي على النمو الإقتصادي، وكذلك بضرورة العمل على القضاء على الفجوة والتمييز بين الجنسين بكل أشكاله في المجال السياسي وفي المشاركة في سوق العمل، حيث أنهما أكثر ميدانين يظهر فيهما التمييز بين الجنسين بشكل كبير وواضح.

الكلمات الدالة: المساواة بين الجنسين، النمو الاقتصادي، التعليم، الجزائر والأردن.

ABSTRACT

This study aims mainly at investigating the impact of the gender equality in education on the economic growth in Algeria and Jordan, using annual data covering the period from 1980 to 2014. In order to achieve this objective, an econometric model has been designed based on the economic theories and the published researches, using data obtained from the World Bank's (WB) website.

The results of the econometric analysis shows the existence of a significant positive impact of the gender equality in both primary and secondary education on the economic growth in Algeria and Jordan, and also the existence of a positive significant impact of both population growth and capital accumulation growth on the economic growth in Algeria and Jordan for the period (1980-2014).

In light of the results, the study recommends the need to promote the gender equality in education because of its positive impact on the economic growth in Algeria and Jordan, and the need of working on the elimination of the discrimination and the gender gap in both the political field and in the participation in the labor market, as they are the two domains where the gender discrimination is most visible, It also recommends the importance of investigating the impact of the gender gap in the high education on the economic growth.

Keywords : the gender equality, the economic growth, education, Algeria and Jordan.

1-الإطار المنهجي والدراسات السابقة

1-1- مقدمة

تشكل الإناث النسبة الأكبر من سكان العالم، إلا أن مشاركتهن في الأنشطة الإقتصادية والاجتماعية والسياسية وغيرها تبقى قليلة مقارنة بعددهن، ما قد ينعكس سلبا على الإقتصاد، فإقتصاد لا يشتغل بكامل قوة عمله هو إقتصاد لا يشتغل بكل طاقته، وعلى الرغم من التقدم الذي حصل فيما يخص تمكين المرأة إقتصاديا وإجتماعيا وسياسيا، إلا أن التمييز بين الجنسين في كل من التعليم وسوق العمل والصحة والتمثيل السياسي مازال قائما، حيث يعد التمييز بين الجنسين أكبر عقبة تواجه التحصيل التعليمي، وتعد الإناث أكبر فئة محرومة من الحق في التعليم، مما ينعكس سلبا على مستوى وعيهن وعلى صحتهن وصحة أطفالهن، حيث تشير إحصائيات منظمة الأمم المتحدة لحماية الطفولة (اليونيسيف) إلى وجود ثلاثة وتسعين مليون طفل عبر العالم خارج المدرسة، إثنان وخمسون بالمئة منهم إناث[1]. أما بالنسبة للتمييز في سوق العمل، فلا تزال مشاركة الإناث فيه أقل بكثير من مشاركة الذكور، حيث تواجه الإناث فروقا كبيرة في الأجور بينها وبين نظرائها الذكور، وتؤدي هذه الفروقات في الأجور إضافة الى غيرها من الأشكال المختلفة من التمييز والتفرقة بين الجنسين الى الحد من الوظائف التي تعمل بها الإناث، كما لا يزال تمثيل الإناث منخفضا ومحدودا في المجال السياسي وكذلك في المناصب الإدارية العليا وهو ما أكدته العديد من الدراسات السابقة في هذا المجال. كما نجد أن هناك ترابطا بين تعليم الإناث ومشاركتهن في سوق العمل وتحقيق النمو الاقتصادي، حيث نجد أن تعليمهن يزيد من فرص مشاركتهن في سوق العمل، والذي يعمل على التخفيف من حدة الاحتياجات للقوى العاملة من جهة، ويساهم في تعزيز النمو والتنمية الاقتصادية في الاقتصادات النامية.

تتناول الدراسة الحالية تحليلا قياسيا لأثر المساواة بين الجنسين على النمو الإقتصادي في الجزائر والأردن، وذلك باستخدام الطرق القياسية المعروفة، ذلك أن النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى إليها الحكومات في سبيل تحسين المستوى المعيشي للمجتمعات وتحقيق الرفاه الإقتصادي، كما يعتبر أحد أهم مقاييس التنمية الاقتصادية على الرغم من الانتقادات الموجهة إليه باعتباره مقياسا كميا بحتا يهمل الجوانب النوعية للتنمية الاقتصادية، إلا أنه مازال المقياس الأكثر استعمالا وانتشارا، ونظرا لهذه الأهمية الكبيرة التي يكتسيها، يبرز النمو الاقتصادي كهدف مشترك سعت كافة دول العالم إلى تحقيقه من خلال العمل على تحقيق معدلات نمو عالية وايجابية.

2-2- مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة من واقع ما تنشره التقارير الدولية، وما توصلت إليه الدراسات السابقة من

وجود لا مساواة بين الجنسين مختلفة المجالات والأسباب والنسبة بين الدول المتقدمة والنامية، وتأخذ هذه الأخيرة أبعادا اقتصادية واجتماعية وسياسية، ما جعل متخذي القرارات وصانعي السياسات يعملون على تقصي واقع هذه الاختلافات وآثارها، ويحاولون قدر الإمكان الحد من آثارها السلبية على الاقتصاد، خاصة وأن أغلب الدراسات السابقة بينت أن لها أثرا سلبيا على النمو الاقتصادي.

تعاني الجزائر والأردن على غرار باقي الدول النامية من انخفاض معدلات النمو الاقتصادي، وكذلك من وجود لا مساواة بين الجنسين في التعليم، الأمر الذي جعل كلا الدولتين تسعى جاهدة للتقليل منها وتحقيق المساواة بين الإناث والذكور من جهة، والحد من آثارها السلبية على الاقتصاد من أجل تعزيز النمو الاقتصادي من جهة أخرى.

بناء على ما سبق، يمكن صياغة التساؤل الرئيس لهذه الدراسة على النحو التالي:

ما هو أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن خلال الفترة 1980-2014؟

ينقسم هذا التساؤل الرئيسي الى التساؤلين الفرعيين التاليين:

- ما هو أثر المساواة بين الجنسين في التعليم الابتدائي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن؟
- ما هو أثر المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن؟

كما تجيب هذه الدراسة على التساؤلات الإضافية التالية:

- ما هو أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن؟
- ما هو أثر النمو في التراكم الرأسمالي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن؟
- ما هو أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في كل من الجزائر والأردن؟

1-3- أهمية الدراسة

تنبثق أهمية هذه الدراسة من واقع أنها تتناول بالتحليل موضوعا حيويا غاية في الأهمية على الصعيد المحلي والدولي، والمتمثل في المساواة بين الجنسين في التعليم في الجزائر والأردن وأثرها على النمو الاقتصادي، حيث أن هذا الموضوع أثار ومازال يثير جدلا بين المختصين حول أسبابه ونتائجه والسبل المناسبة للحد من آثاره السلبية المختلفة، حيث بينت الدراسات السابقة أن اللامساواة بين الجنسين تعتبر من بين أكثر أسباب عزوف الإناث عن دخول سوق العمل أو بالأحرى عزوفهن عن دخول وظائف معينة، كما تحول دون وصولهن الى بعض الوظائف خصوصا في المستويات الإدارية العليا (glass ceiling)، كما أن عدم تعليم الإناث يتسبب في تزويجهن في سن مبكرة، بمستوى متدن من الوعي الأمر الذي ينعكس سلبا على صحتهن وتربية وصحة

أطفالهن، كما يؤدي الى ارتفاع معدل الخصوبة وبالتالي ارتفاع معدل المواليد (معدل النمو السكاني)، الأمر الذي ينعكس بطرق مختلفة على النمو الاقتصادي.

1-4- أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في اختبار (قياس) أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن خلال الفترة (1980-2014)، بالإضافة إلى تقصي الأسباب الحقيقية الكامنة وراء وجود فجوة في التعليم بين الجنسين في الجزائر والأردن.

1-5- فرضيات الدراسة

تقوم هذه الدراسة على الفرضية الرئيسية التالية:

يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن خلال الفترة 1980-2014.

وتنقسم هذه الفرضية الرئيسية الى الفرضيتين الفرعيتين التاليتين:

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الابتدائي على النمو الاقتصادي الجزائر والأردن.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن.

بالإضافة الى الفرضيات التالية:

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير النمو السكاني على النمو الاقتصادي في كل من الجزائر والأردن.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير النمو في التراكم الرأسمالي على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر والأردن.

1-6- الدراسات السابقة

تم الإطلاع على عدد كبير من الدراسات السابقة، وانتقاء مجموعة متنوعة منها ما بين الدراسات العربية والأجنبية، وتم ترتيبها حسب تسلسلها الزمني من الأقدم الى الأحدث، وفيما يلي عرض للأهداف والنتائج التي توصلت إليها كل دراسة.

- دراسة (Dollar and Gatti, 1999) هدفت هذه الدراسة إلى إختبار أثر الفجوة في التعليم والصحة بين الجنسين على النمو الاقتصادي، حيث تعتبر الإناث في الدول النامية فقيرات نسبة لمثيلاتهن في الدول المتقدمة، الزيادات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي يؤدي إلى تحسينات في مختلف مقاييس المساواة بين الجنسين، مما يشير إلى أنه قد يكون هناك فشل سوق يعيق الإستثمار في الإناث في الدول النامية، يمكن تفسير الفجوة بين الجنسين في التعليم والصحة إلى حد كبير عن طريق العوامل الدينية والإقليمية والحرية المدنية، ويمكن تبيان أن الفجوة بين الجنسين

في التعليم لها أثر سلبي على النمو الاقتصادي حيث أن المجتمعات التي لا تميل للإستثمار في الإناث تدفع ثمن ذلك في تباطؤ النمو الاقتصادي وانخفاض الدخل، تمت في هذه الدراسة المقارنة بين مجموعتين كل مجموعة مكونة من ذكور وإناث، المجموعة الأولى مقسمة الى مجموعتين جزئيتين متساويتين في عدد الذكور والإناث (50% ذكور، 50% إناث) ولهما نفس المستوى التعليمي، المجموعة الثانية مقسمة الى مجموعتين جزئيتين غير متساويتين في عدد الذكور والإناث (70% ذكور، 30% إناث) ولهما نفس المستوى التعليمي، بينت نتائج الدراسة أن العائد على رأس المال في هذه الأخيرة (المجموعة الثانية) كانت أقل بنسبة 13% من المجموعة الأولى، وعليه يتضح لنا جليا أن رأس المال البشري هو أحد الأصول الرئيسية التي تحرك عجلة الاقتصاد والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقق الإزدهار في دولة ما، وأن الفجوة في التعليم بين الجنسين لها أثر سلبي على تحقيق النمو الإقتصادي.

– دراسة (Lorgelly and Owen, 1999) هدفت هذه الدراسة إلى إختبار صحة نتائج دراسة (Barro and Lee)، سنة 1994 حول محددات النمو الاقتصادي، والذي توصل إلى أن النمو الاقتصادي يرتبط بشكل إيجابي مع تعليم الذكور، في حين يؤثر سلبا على تعليم الإناث، من جهة أخرى رأى (Stokey) سنة 1994 أن هذه النتيجة جاءت إلى حد كبير بفعل تأثير البلدان الآسيوية الأربعة (هونج كونج، سنغافورة، تايوان وكوريا) التي لديها مستويات عالية جدا من النمو الإقتصادي، ولكن مستويات منخفضة جدا من تعليم الإناث، وأن حذف متغير تعليم الإناث سيثير الشك حول الدلالة الإحصائية لمتغير تعليم الذكور، تم إختبار حساسية نتائج (Barro and Lee) لحذف بعض البلدان من العينة، وحذف متغير تعليم الإناث من معادلات النمو الخاصة بكل دولة، وأشارت النتائج التي تم الحصول عليها إلى الطبيعة الهشة لكل من التأثير السلبي لتعليم الإناث والتأثير الإيجابي لتعليم الذكور على النمو الإقتصادي في نموذج (Barro and Lee).

– دراسة (Klasen and Francesca, 2009) قامت هذه الدراسة بإختبار إلى أي مدى تؤدي الفجوة بين الجنسين في كل من التعليم والتوظيف إلى تخفيض معدلات النمو الإقتصادي، وذلك خلال الفترة (1960–2000)، كما هدفت إلى تحديث نتائج الدراسات السابقة حول أثر الفجوة بين الجنسين في كل من التعليم والتوظيف على النمو الاقتصادي باستخدام بيانات مقطعية عبر الزمن، وتوصلت الدراسة الى أن الفجوة بين الجنسين في كل من التعليم والتوظيف تخفض معدلات النمو الإقتصادي إلى حد كبير، كما أظهرت أن كل من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وجنوب آسيا تعاني من نمو بطيء في العمالة الأنثوية.

– دراسة (Guarn et al, 2013) هدفت هذه الدراسة الى اكتشاف أثر الفجوة بين الجنسين في

التعليم على النمو الاقتصادي في تركيا خلال الفترة 1968–2005، وذلك باستخدام أساليب التحليل القياسي المناسبة، حيث أكدت العديد من الدراسات السابقة أن تعليم الأنثى يكافئ تعليم أسرة، وبينت أن تعليم الإناث في الدول الإسلامية منخفض جدا، وأن زيادة التعليم وتحسينه يتطلب القضاء على الفجوة بين الجنسين فيه، حيث توصلت دراسات كثيرة إلى نتيجة مفادها أن المساواة بين الجنسين في التعليم لها أثر ايجابي قوي على النمو الاقتصادي. بينت نتائج الدراسة أن مساهمة تعليم الإناث في الاقتصاد ثلاثية الأبعاد كمايلي: 1) زيادة رأس المال البشري وتقليل معدل الخصوبة للإناث، 2) انخفاض الوفيات لدى الأطفال الرضع بفضل انخفاض معدل الخصوبة للإناث، 3) تحسن مستوى تعليم الأجيال القادمة، بينت نتائج تحليل التكامل المشترك وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (إتمام التعليم الابتدائي، إتمام التعليم الثانوي، إتمام التعليم ما بعد الثانوي(المهني)، إتمام التعليم الجامعي، النمو الاقتصادي).

– دراسة (Ozlunc et al., 2015) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى تأثير تعليم المرأة على النمو الإقتصادي على المدى الطويل في مجموعة من دول منطقة قارة آسيا والمحيط الهادئ والتي تم اختيارها بشكل عشوائي وذلك خلال الفترة من 1990 إلى 2010، كما هدفت أيضا إلى إختبار أثر تعليم الإناث على النمو الاقتصادي مقيسا بالناتج المحلي الإجمالي، نسبة محو الأمية، معدل الخصوبة ومعدل القوى العاملة الأنثوية، وذلك باستخدام تحليل الإنحدار المقطعي عبر الزمن، وتوصلت الدراسة الى أن معدل الخصوبة، معدل مشاركة الإناث في القوى العاملة ومعدل إلتحاق الإناث بالمدارس الإبتدائية من العوامل الهامة التي تعمل على زيادة نمو الدخل السنوي للفرد.

– دراسة (Naeem et al., 2016) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الفجوة في التعليم بين الجنسين على النمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة من 1972 إلى 2010، باستخدام تحليل التكامل المشترك، وتوصلت إلى أن الفجوة بين الجنسين في التعليم لها أثر سلبي على النمو الإقتصادي، وأن الدولة قد تنمو بوتيرة أسرع بكثير إذا ما تم القضاء على هذه الفجوة أو التقليل منها، كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن الفجوة في التعليم بين الجنسين على مستوى التعليم العالي لها أثر سلبي أكثر حدة على النمو الاقتصادي منه على مستوى كل من التعليم الثانوي والابتدائي.

– ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تم استعراض مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة، والمتمثلة في أثر المساواة وكذلك الفجوة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في عدة دول عبر العالم باستخدام طرق ونماذج احصائية مختلفة، وذلك لأخذ فكرة عامة حول متغيرات موضوع الدراسة

الحالية وإشكاليته، وأيضا لمعرفة أهم المستجدات التي حصلت فيه، والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات وآفاق البحث التي سلطت عليها الضوء. إن الدراسة الحالية تتميز عن غيرها من الدراسات من حيث النموذج القياسي المعتمد، كما تتميز عنها بكونها تغطي فترة زمنية طويلة نسبيا من 1980 الى 2014 أي قرابة 35 سنة وهي فترة مناسبة لأغراض التحليل القياسي.

1-7- منهج الدراسة

لغرض إختبار فرضيات الدراسة (الإجابة على أسئلتها) تم استخدام كل من المنهج الوصفي وذلك لعرض الإطار النظري لمتغيرات الدراسة وتحليل البيانات المتعلقة بها، وأسلوب التحليل القياسي بإختباراته المناسبة لإختبار أثر متغيرات الدراسة المستقلة (متغيرا المساواة بين الجنسين في التعليم (الإبتدائي والثانوي)، النموفي التكوين الرأسمالي والنمو السكاني والإنفتاح التجاري على المتغير التابع النمو الاقتصادي (النمو في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي) في كل من الجزائر والأردن وذلك خلال الفترة 1980-2014، وإختار الباحثان هذه الفترة لكونها تشمل كل الأحداث والظروف التي أثرت على متغيرات الدراسة حتى يكون التحليل صحيحا وشاملا من جهة، ومن جهة أخرى هي فترة طويلة نسبيا (35 سنة) ومناسبة لأغراض الحصول على نتائج معنوية وغير منحازة في التحليل القياسي.

1-8- نموذج الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة يتمحور الإهتمام حول إختبار أثر المساواة بين الجنسين في التعليم (الإبتدائي والثانوي) على النمو الاقتصادي (النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) في الجزائر والأردن خلال الفترة الممتدة من 1980 الى 2014.

تناولت العديد من الدراسات خلال السنوات الأخيرة أثر التفرقة (التحيزات والتمييز) بين الجنسين على النمو الاقتصادي مثل (Seguino, 2000)، (klassen and Francesca, 2009)، (Pervaiz et al, 2011)، (Naeem et al, 2016) وغيرهم.

ولأغراض إختبار فرضيات الدراسة والإجابة على أسئلتها تم الإعتماد على نموذج قياسي يستند إلى النظريات الاقتصادية الكلية المعروفة- النتائج التي يتم التوصل إليها لها تضمينات فيما يتعلق بخيارات وفعالية السياسات الاقتصادية الكلية- تم بناؤه إعتمادا على الدراسات المذكورة أعلاه، وباستخدام دالة الإنتاج النيوكلاسيكية التي تعتبر الإنتاج دالة في العمل، رأس المال والتقدم التكنولوجي، تمت صياغة نموذج الدراسة على النحو التالي:

$$GRGDP_{it}=b_0+b_1\ GGFCF_{it}+b_2\ GPOP_{it}+b_3\ OP_{it}+b_4\ GPIPR_{it}+b_5\ GPISE_{it}+e_{it}$$

حيث:

$GRGDP_{it}$: النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالدولار الأمريكي، وتم استخدامه في هذه الدراسة لكونه خال من الأثر التضخمي.

GGFCFit : النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي الحقيقي بالدولار الأمريكي.

GPOPit: النمو السكاني (تم استخدام عدد السكان بالمليون نسمة).

GPIiit: مؤشر المساواة بين الجنسين Gender Parity Index، والذي يحسب كمايلي: عدد الإناث الملتحقين بمستوى تعليمي معين (إبتدائي، ثانوي) مقسوما على عدد الذكور الملتحقين بنفس المستوى التعليمي (إبتدائي، ثانوي)، تشير (i) الى مستويات تعليمية مختلفة، وتأخذ في الدراسة الحالية القيم (1، 2) حيث: (1: تشير إلى الإلتحاق بالتعليم الإبتدائي (GPIPR)، 2: تشير الالتحاق بالتعليم الثانوي (GPISE)).

يستخدم هذا المؤشر لقياس اللامساواة بين الجنسين في الإلتحاق بالتعليم بمختلف أطواره (الإبتدائي والثانوي وما بعد الثانوي والمهني والجامعي)، وذلك بالإعتماد على القيمة التي يأخذها من خلال العلاقة التالية (Delannoy et al, 2010):

$$\text{مؤشر المساواة بين الجنسين} = \frac{\text{عدد الاناث الملتحقين بمستوى تعليمي معين}}{\text{عدد الذكور الملتحقين بنفس المستوى التعليمي}}$$

-إذا كانت تساوي الواحد الصحيح، فإن ذلك يدل على أن هناك مساواة بين الجنسين في الإلتحاق بالمستوى التعليمي المعني.

-إذا كانت أصغر من الواحد الصحيح، فإن ذلك يدل على أن هناك لا مساواة بين الجنسين لصالح الذكور في الإلتحاق بالمستوى التعليمي المعني

-إذا كانت أكبر من الواحد الصحيح، فإن ذلك يدل على أن هناك لا مساواة بين الجنسين لصالح الإناث في الإلتحاق بالمستوى التعليمي المعني

OPit: الإنفتاح التجاري، وتم قياسه من خلال مجموع الصادرات والواردات من السلع والخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

eit: الخطأ العشوائي.

1-9- مصادر البيانات

تم الإعتماد في هذه الدراسة على بيانات ثانوية تم الحصول عليها من خلال إحصائيات البنك الدولي، الديوان الوطني للإحصائيات الجزائري ودائرة الإحصاءات العامة الأردنية، وكذلك من خلال مراجعة الكتب، المقالات، الرسائل الجامعية، والتقارير المتعلقة بموضوع الدراسة، والهدف من اللجوء للمصادر الثانوية في هذه الدراسة هو الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها وآفاق التي سلطت عليها الضوء، وكذلك اخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحدث في مجال هذه الدراسة.

-أثر المساواة بين الجنسين في التحصيل التعليمي على النمو الإقتصادي

يمكن تلخيص بعض الأسباب التي تؤدي إلى عدم المساواة بين الجنسين في التعليم في النقاط التالية (Moheyuddin, 2005) :

-انخفاض العائد من تعليم الإناث: يعتبر انخفاض العائد من تعليم الإناث مقارنة بتعليم الذكور السبب الرئيسي لتدني الإستثمار في تعليم الإناث، ويكون هذا ممكنا فقط في حالة

ما إذا كان عمل الإناث وعمل الذكور بديلان تماما (يمكن إحلال أحدهما بشكل تام محل الأخر) في بعض الوظائف أو الأنشطة، في هذه الحالة يمكن أن يكون تدني الاستثمار في تعليم الإناث خيارا إقتصاديا فعالا.

-انخفاض الفوائد المباشرة من الاستثمار في تعليم الإناث: العائد الاجتماعي من تعليم الإناث هو نفسه العائد من تعليم الذكور، ولكن الآباء يتوقعون بشكل مسبق أن الفوائد من تعليم الذكور أعلى من الفوائد من تعليم الإناث، من منطلق أن الذكور يواصلون العيش مع أو الى جانب أبائهم حتى سن متأخرة بينما الإناث يغادرون (يتزوجون) في سن مبكرة ليصبحوا جزءا من وحدات اقتصادية أخرى، مما يجعل المقارنة بين العوائد الاجتماعية والخاصة تؤدي الى توليد فشل سوقي، ويصبح قرار الاستمرار في تعليم الإناث غير فعال.

-الخيارات الاجتماعية: أحيانا يفضل الآباء بفعل مجموعة من العوامل (العادات والتقاليد والثقافة وعادات وأعراف المنطقة...) يختارون تعليم الذكور بدل تعليم الإناث.

أكدت العديد من الدراسات على الدور الإيجابي للمساواة في التعليم بين الجنسين على النمو الإقتصادي (Licumba et al, 2015)، وهي نفس الفكرة التي ركز عليها (Schultz, 1994) والتي أساسها أنه في بعض الأحيان فإن الإستثمار في تعليم الإناث يولد عوائد أعلى من الإستثمار في الذكور خصوصا في الدول النامية، وتوصل (Summers, 1994) إلى أن هناك معدلات عوائد عالية لتعليم الإناث لأنه في الأساس يوجد جزء صغير من الإناث يستفيد من التعليم ولا توجد منافسة على الوظائف، كما أن تعليم الإناث يرتبط بطريقة مباشرة وغير مباشرة بالنمو الاقتصادي والتنمية، وله أثر ايجابي على خمسة متغيرات أساسية هي: معدل الوفيات، الحوافز الاقتصادية، إختيار المحفظة، التكلفة والتحولات الإجتماعية عبر الزمن، وتوصل إلى أن معدل تعليم الإناث إرتفع وأدى إلى إنخفاض معدل الوفيات لدى المواليد من خلال كسر الحلقة الخبيثة للفقر وزيادة دخل الأسرة، كما توصل إلى أن عدم المساواة بين الجنسين من أهم أسباب النمو الاقتصادي الضعيف. درس (Abu Ghaida and Klasen, 2003) أثر اللامساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الاقتصادي، معدل الخصوبة، وفيات الأطفال وسوء التغذية، لتقدير الخسائر التي تتحملها الدولة إذا فشلت في تحقيق أهداف ألفية التنمية فيما يخص تحقيق المساواة بين الجنسين، وتوصلت الدراسة إلى أن نصيب الفرد من الدخل ينخفض بمعدل (0.3 %) إذا فشلت الحكومة في القضاء على اللامساواة في الإستثمار في التعليم بين الجنسين.

كما أكدت (Goher, 2013) على أن اللامساواة في التعليم بين الجنسين لها أثر سلبي على النمو الاقتصادي، في المقابل أكد (Sadeghi, 1995) على أن تضييق الفجوة في الإلتحاق بالتعليم بطوريه الإبتدائي والثانوي له أثر

ايجابي على النمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

2-منهجية ونتائج التحليل القياسي

في هذا الجزء من الدراسة يرتكز الإهتمام حول إختبار أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في الجزائر والأردن، خلال الفترة الممتدة من 1980 الى 2014، حيث تم التطرق فيه إلى شرح بسيط للإختبارات القياسية التي تم إستخدامها في التحليل مثل إختبار الارتباط الخطي المتعدد (مصفوفة الإرتباط وعامل تضخم التباين)، إختبارات جذر الوحدة للسكون، إختبار السببية والنماذج والطرق المستخدمة في التقدير (نموذج المتغيرات الوهمية، نموذج الإنحدار التجميعي وطريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا)، كما تم التطرق فيه إلى نتائج التقدير القياسي التي تم التوصل إليها من تطبيق الإختبارات القياسية والطرق السابقة الذكر.

على خلاف بيانات السلاسل الزمنية (Time Series Data) التي تهتم بدراسة وتحليل سلوك وحدة واحدة (مؤسسة، صناعة، دولة..الخ) عبر الزمن، فإن البيانات متعددة الأبعاد (Longitudinal Data) أو ما يعرف بالبيانات المقطعية ذات البعد الزمني (Panel Data) تهتم بدراسة وتحليل سلوك مجموعة من الوحدات (مؤسسات، دول، صناعات...الخ) عبر فترة زمنية معينة، وهو ما يسبب وجود عدم التجانس (Heterogeneity) بين الوحدات، تتضمن البيانات المقطعية ذات البعد الزمني عموما بعدين أساسيين (Hsiao, 2006):

بعد مقطعي: يرمز له عادة بالرمز (i)، بعد زمني: يرمز له عادة بالرمز (t)

تم فيما يلي فحص نموذج الدراسة المبين أعلاه فيما يخص وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين متغيراته المستقلة من عدم وجودها.

2-1-اختبار الارتباط الخطي المتعدد (The multicollinearity test)

تم فحص الإرتباط الخطي المتعدد بين متغيرات الدراسة الحالية باستخدام إختبارين هما: مصفوفة الإرتباط باستخدام برنامج (Eviews.9)، وإختبار عامل تضخم التباين (VIF) بإستخدام برنامج (SPSS.22).

2-1-1-اختبار مصفوفة الارتباطات (Matrix of correlations)

بين اختبار مصفوفة الارتباطات مايلي:

-وجود إرتباط خطي قوي بين كل من متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي ومتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي بلغ (0.86)، وبين كل من متغير الإنفتاح التجاري ومتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي بلغ (0.84).

-وجود إرتباط ضعيف ومتوسط بين باقي المتغيرات تراوح من (0.01) الى (0.61).

-جاءت نتائج إختبار عامل تضخم التباين مؤيدة لنتائج إختبار مصفوفة الإرتباط، حيث بلغت قيمته للمتغيرات المستقلة للدراسة الحالية: متغير النمو السكاني (GPOP)، متغير النمو في

التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي الحقيقي (GGFCF)، متغير المساواة في التعليم الإبتدائي (GPIPR)، متغير المساواة في التعليم الثانوي (GPISE)ومتغير الإنفتاح التجاري (OP) (2.238، 1.136، 13.368، 6.719، 6.712) على الترتيب، وهي قيم كبيرة (بإستثناء متغيري النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي والنمو السكاني)، ما يعني وجود ارتباط خطي متعدد قوي بينها.

بغية التخلص من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد تم تجريب الطرق القياسية المعتمدة لذلك، وتم التوصل بعد محاولات كثيرة الى أن الحل هو حذف متغير الإنفتاح التجاري، وفصل متغيري المساواة في التعليم الإبتدائي والمساواة في التعليم الثانوي في نموذجين كمايلي:

-النموذج الأول: GRGDPit=b0+b1 GGFCFit+b2GPOPit+ b3GPIPRit + eit

-النموذج الثاني: GRGDPit=b0+b1 GGFCFit+b2GPOPit+ b3GPISEit + eit

2-1-2-اختبار عامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor)

تم اجراء اختبار عامل تضخم التباين (VIF) لنموذجي الدراسة من جديد بعد فصل متغيري المساواة في التعليم بين الجنسين، وكانت النتائج كمايلي:

يعرض الجدول رقم (2-1) نتائج إختبار عامل تضخم التباين للنموذج الاول، ونلاحظ من خلال الجدول مايلي:

الجدول رقم (2-1): إختبار عامل تضخم التباين (VIF) للنموذج الأول

المتغيرات المستقلة	قيمة عامل تضخم التباين (VIF)
GPOP	1.132
GGFCF	1.013
GPIPR	1.146

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.22)

(GRGDP) هو المتغير التابع

بلغت قيمة عامل تضخم التباين للمتغيرات المستقلة للدراسة الحالية المتمثلة في متغير النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي (GGFCF)، متغير النمو السكاني (GPOP)والمساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي (GPIPR)، (1.013)، (1.132)، (1.146) على الترتيب وهي قيمة متدنية نسبيا وأقل من (5)، ما يعني عدم وجود إرتباط خطي متعدد بين متغيرات الدراسة المستقلة.

يعرض الجدول رقم (2-3) نتائج إختبار عامل تضخم التباين للنموذج الثاني، ونلاحظ من خلال الجدول مايلي:

الجدول رقم (2-3): إختبار عامل تضخم التباين (VIF) للنموذج الثاني

المتغيرات المستقلة	قيمة عامل تضخم التباين (VIF)
GGFCF	1.044
GPOP	1.001
GPISE	1.044

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج (SPSS.22)

(GRGDP) هو المتغير التابع

بلغت قيمة عامل تضخم التباين للمتغيرات المستقلة للدراسة الحالية المتمثلة في متغير النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي (GGFCF)، متغير النمو السكاني (GPOP)والمساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي (GPISE)، (1.044)، (1.001)، (1.044) على الترتيب وهي قيمة متدنية وأقل من (5)، ما يعني عدم وجود إرتباط خطي متعدد بين متغيرات الدراسة المستقلة.

2-2-إختبارات السكون (The stationarity tests)

توجد العديد من الإختبارات التي تستخدم لإختبار سكون البيانات المقطعية ذات البعد الزمني، والتي أكد أصحابها أنها أكثر قوة من مثيلاتها المستخدمة في السلاسل الزمنية (لكون المعلومات المتضمنة في السلاسل الزمنية تُعزز بتلك المتضمنة في البيانات المقطعية)، بالإضافة إلى أن البيانات المقطعية ذات البعد الزمني تؤدي إلى إحصائيات بالتوزيع الطبيعي، على العكس من إختبارات جذر الوحدة الفردية التي لها توزيعات محدِدة ومعقدة (Ramirez, 2006)، نذكر منها: إختبار Levin Lin and Chu (2002) وإختبار Breitung(2000) وإختبار Im, Pesaran and Shin (1997) وإختبارFisher-type بإستخدام إختباري ADF و PP (2001) وإختبار Hadri (2000)

يلخص الجدول رقم (2-4) إختبارات السكون المستخدمة في حالة البيانات المقطعية ذات البعد الزمني كمايلي:

الجدول رقم (2-4): إختبارات السكون المستخدمة في تحليل البيانات المقطعية ذات البعد الزمني

الاختبار	الفرضية الصفرية	الفرضية البديلة	المكونات المحددة الممكنة	طريقة تصحيح الارتباط الذاتي
إختبار (Levin Lin and Chu)	يوجد جذر وحدة	لا يوجد جذر وحدة	None*, T*, F*	إبطاءات
إختبار (Breitung)	يوجد جذر وحدة	لا يوجد جذر وحدة	None, T, F	إبطاءات
إختبار (IPS)	يوجد جذر وحدة	لا يوجد جذر وحدة	T, F	إبطاءات
إختبار (Fisher-ADF)	يوجد جذر وحدة	لا يوجد جذر وحدة	None, T, F	إبطاءات
إختبار (Fisher-PP)	يوجد جذر وحدة	لا يوجد جذر وحدة	None, T, F	Kernel
إختبار (Hadri)	لا يوجد جذر وحدة	يوجد جذر وحدة	T, F	Kernel

Source : eviews 9.5 help

*None :لا وجود لمتغيرات خارجية،F :الأثر الثابت،T: الأثر الفردي والإتجاه الفردي.

2-2-1-نتائج إختبارات السكون لمتغيرات الدراسة

يُعنى هذا الإختبار بسكون متغيرات الدراسة، بهدف تجنب الوقوع في فخ الإنحدار الوهمي، وإستخدمنا لهذا الغرض الإختبارات القياسية التالية:إختبار (LLC) وإختبار (IPS) وإختبار (PP- Fisher) وإختبار (ADF- Fisher) وإختبار (Hadri)، ويتم مقارنة القيمة الإحتمالية مع مستوى المعنوية الذي يساوي (5%)، ويعتبر المتغيرساكنابالنسبة للإختبارات الأربع الأولى

إذا كانت القيمة الإحتمالية الموافقة له أقل من مستوى المعنوية (5%)، وعندها يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم سكون المتغير محل الدراسة، ويتم قبول الفرضية البديلة القائلة بسكونه، أما بالنسبة لإختبار (Hadri) فيتم أيضا مقارنة القيمة الإحتمالية الموافقة له مع مستوى المعنوية الذي يساوي (5%)، ولكن يعتبر المتغيرساكنا إذا كانت القيمة الإحتمالية له أكبر من مستوى المعنوية (5%)، وعندها يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بسكون المتغير محل الدراسة، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة بعدم سكونه، ويبين الجدول رقم (2-5) نتائج إختباراتالسكون المذكورة أعلاه لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (2-5): نتائج إختبارات السكون لمتغيرات الدراسة

المتغير	الإختبار	مقطع		مقطع ومتجه زمني		القرار
		القيمة المحسوبة	القيمة الإحتمالية	القيمة المحسوبة	القيمة الإحتمالية	
GRGDP	LLC	3.645	0.000	2.396	0.008	ساكن
	IPS	3.681	0.000	2.709	0.003	ساكن
	ADF-Fisher	20.328	0.000	13.716	0.008	ساكن
	PP-Fisher	19.649	0.000	13.055	0.011	ساكن
	Hadri	0.587	0.721	0.137	0.445	ساكن
GGFCF	LLC	3.194	0.000	4.965	0.000	ساكن
	IPS	2.632	0.004	4.339	0.000	ساكن
	ADF-Fisher	19.097	0.000	22.989	0.000	ساكن
	PP-Fisher	24.137	0.000	22.316	0.000	ساكن
	Hadri	0.649	0.25	0.27	0.391	ساكن
GPOP	LLC	1.538	0.938	2.969	0.001	ساكن
	IPS	0.034	0.486	3.208	0.000	ساكن
	ADF-Fisher	3.541	0.471	17.983	0.001	ساكن
	Hadri	1.037	0.149	1.033	0.150	ساكن
GPIPR	LLC	5.474	0.000	0.322	0.626	ساكن
	IPS	4.617	0.000	0.015	0.506	ساكن
	ADF-Fisher	26.874	0.000	9.044	0.060	ساكن
	PP-Fisher	21.168	0.000	9.124	0.058	ساكن
GPISE	LLC	2.351	0.009	0.837	0.201	ساكن
	IPS	2.596	0.004	0.059	0.848	ساكن
	ADF-Fisher	15.977	0.003	7.603	0.107	ساكن
	PP-Fisher	20.184	0.000	13.429	0.009	ساكن

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

بناء على قاعدة القرار المذكورة أعلاه فإن متغيرات الدراسة المتمثلة في النمو في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (GRGDP) والنمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي (GGFCF) والنمو السكاني (GPOP) ومتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي (GPIPR) ومتغير المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي (GPISE) كانت ساكنة عند المستوى I(0)

2-3-إختبار جرانجر (Granger) للسببية لنموذجي الدراسة

قُدم هذا الإختبار من طرف كل من Grangerسنة 1969 و Sims سنة 1972، يعود مصطلح سببية جرانجر (Granger

(causalityإلى إمكانية التنبؤ (Predictability)، حيث نقول بأن المتغير (Xit) يسبب المتغير (Yit) إذا أمكن التنبؤ بقيم المتغير (Yit) بشكل أفضل من خلال القيم الماضية للمتغير (Xit) (Venet and Hurlin, 2001)، (Weichun et al, 2013)

يمكننا هذا الإختبار من تحديد إتجاه العلاقات السببية بين متغيرات نموذجي الدراسة، حيث يمكن أن تكون أحادية الإتجاه بمعنى أن أحد المتغيرين يسبب الآخر، أو تكون ثنائية الإتجاه أي أن كل من المتغيرين يسبب الآخر، كما أنه من الممكن أن لا يكون هناك علاقة سببية بين المتغيرات، ويعتمد إختبار السببية على اختبار (F)، ويتم حساب قيمة (F) المحسوبة عن طريق المعادلة التالية (Greene, 2003):

$$Fc = \frac{(RSSr - \quad}{RSSur / (n-}$$

حيث:

n :عدد المشاهدات.

q : عدد المعلمات التي تم تقييدها في نموذج الإنحدار المقيد (الفرضية الصفرية)

m : عدد المعلمات في نموذج الإنحدار غير المقيد (الفرضية البديلة)

RSSur: مجموع مربعات البواقي في نموذج الإنحدار غير المقيد.

RSSr: مجموع مربعات البواقي في نموذج الإنحدار المقيد.

حيث يتم في هذا الإختبار مقارنة (F) المحسوبة مع قيمة (F) الجدولية عند مستوى معنوية (5%)، فإذا كانت (F) المحسوبة>(F) الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بان (X لا تسبب Y)، أي نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن (X تسبب Y).

2-3-1-إختبار جرانجر (Granger) للسببية للنموذج الأول

بين اختبار السببية للنموذج الاول ما يلي:

-توجد علاقة سببية أحادية الإتجاه بين متغيري المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث أن متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي يسبب النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وهي نتيجة منطقية وموافقة للنطرية الإقتصادية وللواقع العملي، حيث أن تحقيق المساواة بين الجنسين في التعليم له أثر إيجابي على النمو الإقتصادي حسب ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة في هذا الموضوع.

-لا توجد علاقة سببية بين متغيري النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن كل منهما لا يسبب الآخر.

-توجد علاقة سببية ثنائية الإتجاه بين متغيري النمو السكاني والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث أن كل منهما يسبب الآخر، وهي نتيجة منطقية وموافقة للنظرية الإقتصادية وعلى الرغم من تضارب الآراء حول أثر النمو السكاني على النمو الإقتصادي إلا أن الرأي المتفق عليه بقوة في الدراسات والبحوث الإقتصادية هو أن النمو السكاني ذو

أثر إيجابي على النمو الإقتصادي. من جهة أخرى فإن النمو الإقتصادي وتحسن ظروف المعيشة ومستوى الرفاه الإقتصادي للأفراد يؤدي إلى إرتفاع معدل الزواج والإنجاب وبالتالي زيادة معدل النمو السكاني.

2-3-2-إختبار جرانجر (Granger) للسببية للنموذج الثاني

بين اختبار السببية للنموذج الثاني ما يلي:

-لا توجد علاقة سببية بين متغيري المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن كل من منهما لا يسبب الآخر، أي أن المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي لا يسبب زيادة في النمو الاقتصادي، والعكس أيضا غير صحيح.

-لا توجد علاقة سببية بين متغيري النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن كل منهما لا يسبب الآخر،أيأنالنمو في التكوين الرأسمالي لايسبب زيادة في النموالاقتصادي، والعكس أيضا غير صحيح.

-توجد علاقة سببية ثنائية الإتجاه بين متغيري النمو السكاني والنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث أن كل منهما يسبب الآخر.

2-4-تقدير أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي

تم تقدير أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن بإستخدام ثلاثة طرق (نماذج) مختلفة هي: نموذج المتغيرات الوهمية ونموذج الإنحدار التجميعي وطريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا، (هدفت الباحثة إلى تقدير النموذج محل الدراسة بأخذ معامل لكل دولة (الجزائر والأردن) على حدى، إلا أن النتائج كانت سيئة من حيث موافقة الإشارة للنظرية الإقتصادية وكذلك من حيث قيمة المعامل نفسه والقيمة الإحتمالية (المعنوية الإحصائية) الموافقة له، لذلك إكتفت الباحثة بإعتبار (أخذ) معامل واحد (مشترك) لكلا الدولتين)، وتم القيام بذلك للأسباب التالي:

1- الطرق الثلاثة المذكورة تقدر بإستخدام المربعات الصغرى العادية (وهي المقدر المناسب في ظل سكون متغيرات الدراسة عند المستوى).

2- جاءت تقديرات الطرق الثلاثة متباينة من حيث موافقة الإشارة للنظرية الإقتصادية وكذلك من حيث المعنوية الإحصائية، وتم عرضها كلها (الثلاثة) لأهداف المقارنة.

3- تم إعتماد تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعدلة كليا للأسباب التالية: تصحح هذه الطريقة تلقائيا لمشكلتي الإرتباط التسلسلس (الذاتي) والمتغيرات الداخلية (حيث أن نتائج إختبار السببية بينت أن هناك علاقات سببية ذات إتجاهين)، كما جاءت موافقة للنظرية الإقتصادية من حيث الإشارة من جهة وذات دلالة إحصائية من جهة أخرى.

2-4-1-نتائج تقدير أثر الفجوة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كليا

في ضوء البيانات التقاطعية ذات البعد الزمني، ونظرا لما تمتاز به طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا (FMOLS) والتي تعتبر مقاربة غير معلمية طورها في البداية كل من (Phillips and Hansen, 1990)كما طورها لاحقا (Phillips, 1995) في السلاسل الزمنية، تُبنى تقديراتها عن طريق التصحيح لمشكلتي الداخلية (Endogeneity) (خصوصا وأن نتائج إختبار السببية في الدراسة الحالية بينت وجود علاقات سببية ذات إتجاهين) والإرتباط الذاتي (Serial correlation) لتقديرات المربعات الصغرى العادية (OLS)

2-4-1-1-نتائج تقدير النموذج الأول

إنسجاما مع طبيعة النموذج المقدر بصيغة النمو، فقد تم التقدير بدون مقطع (ثابت)، ويبين الجدول رقم (2-6) نتائج تقدير أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا (Fully Modified OLS)للنموذج الأول كما يلي:

الجدول رقم (2-6): نتائج تقدير النموذج الأول بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا (Fully Modified OLS)

المتغير	المعامل (Coeff)	قيمة (t) المحسوبة	القيمة الإحتمالية Prob-value
GGFCF	0.129	13.757	0.000
GPOP	0.427	20.759	0.000
GPIPR	0.021	11.005	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

يلاحظ من خلال الجدول (2-6) أن نتائج تقدير العلاقة محل الدراسة بالنسبة للنموذج الأول جاءت موجبة وموافقة للنظرية الإقتصادية وذات دلالة إحصائية كمايلي:

-متغير النمو السكاني (GPOP): أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير النمو السكاني، والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GRGDP)، أي أن الزيادة في النمو السكاني بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.427%)، وهي نتيجة موافقة للنظرية الإقتصادية من جهة، وموافقة لما توصلت إليه أغلب الدراسات السابقة في هذا المجال من جهة أخرى، كما يجب الإشارة في هذا الصدد إلى أن الأردن تعاني من ضغط العدد الكبير الوافد إليها من لاجئين وغيرهم، وهو الأمر الذي إنعكس عليها في أمرين، أولهما توفر مزيج من القوى العاملة متنوعة المهارات (السوريون ماهرون في صنع الحلويات مثلا، المصريون ماهرون في قطاع الإنشاءات وغيرها)، ثانيهما أن هذا العدد الكبير شكل عبئا كبيرا على كاهل الحكومة من

جهة، ومارس ضغطا كبيرا على الموارد المحلية المحدودة للأردن، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (Sher et al, 2013)، (Tartiyus et al, 2015)

-متغير النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي (GGFCF): أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير النمو في التراكم الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي، والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GRGDP) أي أن زيادة التراكم الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.129%)، ويمكن تفسير ذلك من خلال الجهود التي بذلتها الدولتان من أجل تحسين الإستثمار والبيئة الاستثمارية، وكذلك تطوير البنية التحتية للإقتصاد من مؤسسات إقتصادية وإجتماعية وتعليمية وغيرها، إقامة الطرقات وبناء الجسور، وإقتناء الآلات والمعدات اللازمة نظرا لأثرها الإيجابي على النمو الإقتصادي، وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصل إليها كل من (Ugochukwu and chinyere, 2013)، (Ewubare and Ogbuagu, 2015)

-متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي (GPIPR):أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن زيادة المساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.021%)، ويمكن تفسير ذلك من خلال الجهود التي تبذلها كل من الجزائر والأردن في سبيل تحقيق وتعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين الإناث في كافة المجالات، وفي الحصول على التعليم بصفة عامة والتعليم الإبتدائي بصفة خاصة بإعتباره القاعدة الأساسية التي تبنى عليها الأطوار التعليمية الأخرى، مما إنعكس بشكل إيجابي على النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصل إليها كل من (Naeem et al, 2011)

2-4-1-2-نتائج تقدير النموذج الثاني

يبين الجدول رقم (2-7) نتائج تقدير أثر المساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا (Fully Modified OLS) للنموذج الثاني كما يلي:

الجدول رقم (2-7): نتائج تقدير النموذج الثاني بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا (Fully Modified OLS)

المتغير	المعامل (Coeff)	قيمة (t) المحسوبة	القيمة الإحتمالية Prob-value
GGFCF	0.138	3.795	0.000

GPOP	0.466	25.132	0.000
GPISE	0.020	3.935	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات برنامج(Eviews.9)

يلاحظ أن نتائج التقدير طريقة المربعات الصغرى العادية المعدلة كليا جاءت ذات دلالة إحصائية، كما يلاحظ أن معامل التحديد (R^2) في هذه الحالة جاء متدنيا، إلا أنها نتيجة متوقعة بالنسبة لتحليل البيانات المقطعية ذات البعد الزمني (Greene, 2012) (Fama, 1992)

ويلاحظ من خلال الجدول (2-7) أن نتائج تقدير العلاقة محل الدراسة بالنسبة للنموذج الثاني جاءت موجبة وموافقة للنظرية الإقتصادية وذات دلالة إحصائية كما يلي:

-متغير النمو السكاني (GPOP): أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير النمو السكاني، والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GRGDP)، أي أن زيادة نمو عرض العمل بنسبة (1%) يؤدي الى زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.466%)، وهي نتيجة موافقة للنظرية الإقتصادية من جهة، وموافقة لما توصلت إليه أغلب الدراسات السابقة في هذا المجال.

-متغير النمو في التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقي (GGFCF): أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير النمو في التراكم الرأسمالي الثابت الإجمالي الحقيقي، والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GRGDP)أي أن زيادة النموفي التراكم الرأسمالي الثابت الاجمالي الحقيقيبنسبة (1%) يؤدي الى زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.138%).

-متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي (GPISE):أظهرت نتائج التقدير أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كل من متغير المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي والنمو الإقتصادي ممثلا بالنمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن زيادة المساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي بنسبة (1%) يؤدي الى زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما نسبته (0.020%)، ويمكن تفسير ذلك من خلال الجهود التي تبذلها كل من الجزائر والأردن في سبيل تحقيق وتعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين الإناث في كافة المجالات، وفي الحصول على التعليم بصفة عامة والتعليم الثانوي بصفة خاصة، مما إنعكس بشكل إيجابي على النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

3-النتائج والتوصيات

3-1-نتائج الدراسة

وتوصل الباحثان من خلال الدراسة الحالية إلى النتائج التالية:

1-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمساواة بين الجنسين في التعليم على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن خلال الفترة (1980-2014)، مما يعني قبول الفرضية الرئيسية.

2-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمساواة بين الجنسين في التعليم الإبتدائي على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن خلال الفترة (1980-2014)، مما يعني قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية.

3-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمساواة بين الجنسين في التعليم الثانوي على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن خلال الفترة (1980-2014)، مما يعني قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية.

4-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير النمو السكاني على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن، مما يعني قبول الفرضية الثانية.

5-يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير النمو في التراكم الرأسمالي على النمو الإقتصادي في كل من الجزائر والأردن، مما يعني قبول الفرضية الثالثة.

6-تتمثل الأسباب الكامنة وراء وجود فجوة (عدم مساواة) بين الذكور والإناث في الحصول على التعليم في كل من الجزائر والأردن والدول العربية بصفة عامة فيما يلي:

6-1-الفقر، يعتبر الفقر في أغلب مناطق العالم من أهم الأسباب التي تمنع الأفراد من الإلتحاق بالتعليم، إلا أنه لا يعتبر كذلك في الجزائر لكون التعليم فيها مجانيا مقارنة بالأردن (غلاء المعيشة وعدم مجانية التعليم الجامعي عموما) إلا أن أثره قد يظهر بشكل غير مباشر من خلال توجه الأولاد الفقراء إلى العمل لكسب نقود بدلا من تحمل مصاريف التعليم مهما كانت قليلة.

6-2-العادات و التقاليد، وتعتبر من أهم العوامل التي تحول دون إلتحاق الإناث بالتعليم، وبدل ذلك يتم تزويجهن في سن مبكرة بمستوى متدن من الوعي، مما ينعكس سلبا على صحتهن وصحة وتعليم أطفالهن .

6-3-عدم وجود المدارس أوبعدها أو عدم توفر مواصلات، وخصوصا في المناطق النائية والأرياف.

6-4-غياب التحفيز للأولاد داخل العائلة للذهاب إلى المدرسة والتعلم أو مواصلة مستوى معين من التعليم، وهذا له سبب رئيسي وهو غالبا تدني أو إنعدام المستوى التعليمي للوالدين.

6-5-التحيز داخل العائلة في تعليم الذكر بدل الأنثى.

3-2- توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحثان بما يلي:

1- العمل على تعزيز المساواة بين الجنسين في التعليم بكافة مستوياته لما لها من أثر إيجابي على النمو الإقتصادي، وكذلك في

تحسين وعي الإناث ووضعهن في المجتمع وفي كافة مجالات الحياة.

2- دراسة أثر المساواة بين الجنسين في التعليم الجامعي، حيث أن دراسة أثرها على النمو الإقتصادي كانت جزءا من هذه الدراسة، إلا أن صعوبة الحصول على البيانات في الجزائر حالت دون ذلك.

3- ضرورة إتخاذ كافة الإجراءات الكفيلة بالقضاء على الفجوة والتمييز بين الجنسين وتحقيق المساواة المنشودة في كافة المجالات وخصوصا في التمكين السياسي، من خلال تطبيق نظام الكوتا في البرلمان، وسن التشريعات اللازمة لتسهيل دخول الإناث إلى الميدان السياسي، حيث أن المشاركة السياسية هي أكثر مجال تظهر فيه عدم المساواة والتمييز بين الذكور والإناث في كل من الجزائر والأردن بشكل واضح.

4- ضرورة العمل على القضاء على الفجوة والتمييز بين الجنسين وتحقيق المساواة بين الذكور والإناث في كل من الجزائر والأردن في المشاركة في سوق العمل، حيث تلعب القوى العاملة الأنثوية دورا هاما في تعويض الإنكماش في القوى العاملة الذكورية، خصوصا في المجتمعات التي تتسم بإرتفاع معدلات الشيخوخة.

5- الإهتمام بتحسين صحة الأم وأطفالها، وإعطائهم الرعاية الصحية اللازمة، مما ينعكس أيضا بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي والتنمية.

4-المراجع

-Abu-Ghaida Dina and Stephan Klasen.(2003). The Costs of Missing the Millennium Development Goal on Gender Equity, Discussion Paper 2003-01, University of Munich, Department of Economics.

-Cameron A. Colin Pravin K. Trivedi.(2005). Microeconometrics Methods and Applications, Cambridge University Press, New York

-Ewubare Dennis Brown and Anuli Regina Ogbuagu.(2015). Capital Accumulation and Economic Growth in Nigeria "Endogenous Growth Approach, Journal of Economics and Finance, 6(6) : 49-64

-Fama F Eugene And Kenneth R French.(1992).The Cross-Section Of Expected Returns, Journal Of Finance, (47) : 427-466.

-Gujarati Damodar.(2012).Econometrics By Example, Palgrave Mcmillan, Great Britain

-Guran Ibrahim Yumusak And Mahmut Bilen And Hamza Ates.(2013). The Impacts Of Gender Inequality In Education On Economic Growth In Turkey, Procedia - Social And Behavioral Sciences, 103 : 1093-1103.

-Hsiao Cheng.(2006). Panel Data Analysis - Advantages And Challenges, Wise Working Paper Series Wisewp0602, The Wang Yanan Institute For Studies In Economics, Xiamen University.

-Klasen Stephan And Francesca Lamanna.(2009).The Impact Of Gender Inequality In Education And Employment On Economic Growth: New Evidence For A Panel Of Countries, Feminist Economics, 15(3) : 91-132.

-Klasen Stephan. (2006). Undp's Gender-Related Measures: Some Conceptual Problems And Possible Solutions, Journal Of Human Development, 7(2) : 243-274

-Licumba Elsa Alexandra And Janet Dzator And James Xiaohe Zhang.(2015). Gender Equality In Education And Economic Growth In

−Summers H. Lawrence.(1994). Investing In All The People Educating Women In Developing Countries, Edi Seminar Paper N 45, The World Bank, Washington, D. C

−Tartiyus H Eli. And Mohammed Inuwa Dauda And Amade Peter.(2015). Impact Of Population Growth On Economic Growth In Nigeria (1980-2010), Iosr Journal Of Humanities And Social Science (Iosr-Jhss), 20(4) : 115-123

−Ugochukwu S.Ugwuegbe And Uruakpa Peter Chinyere.(2013). The Impact Of Capital Formation On The Growth Of Nigerian Economy, Research Journal Of Finance and Accounting, Vol 4, N 9, Pp 36- 42.

−Dollar, D and Gatti, R.(1999).Gender Inequality, Income, and Growth: Are good times, good for women?, Working Paper Series, (1), Policy Research on gender and development.

−Goher Fatima.(2013). Gender inequality in human capital accumulation and economic growth: a comparative analysis of Pakistan and Sri Lanka, Asia Pacific Journal of Social Work and Development, 23(4) : 242-252

−Greene William H.(2003).Econometric analysis, (5th Ed), pearson education, Inc, Upper saddle river, New Jersey, (07458.(

−Hurlin, C. and Venet, B.(2001). Granger Causality Tests in Panel Data Models with Fixed Coefficients, Eurisco -cahier n 2001-09, University Paris Dauphine.

−Sadeghi Javed .M.(1995). The Relationship Of Gender Difference In Education To Economic Growth: A Cross-Country Analysis, Working Paper, 9521.

−Schultz, T. Paul. (1994). Human capital, family planning, and their effects on population growth, Center Discussion Paper, (707), Yale university

−Sher Ali, Amjad Ali and Amjad Amin.(2013). The Impact of Population Growth on Economic Selected Southern African Countries, The Journal Of Development Area, 49(6) : 349-360

−Lorgelly K. Paula And Dorian P. Owen.(1999). The Effect Of Female And Male Schooling On Economic Growth In The Barro-Lee Model, Empirical Economics, 24(3) : 537–557.

−Moheyuddin Ghulam.(2005).Gender Inequality In Education : Impact On Income, Growth And Development, Munich Personal Repec Archieve

−Naeem Akram And Abdul Hamid And Saira Bashir.(2016). Gender Differentials In Education And Their Impact On Economic Growth In Pakistan, Journal Of Business and Economics, 3(1) : 102-122

−Oztunc Hakan And Zar Chi Oo And Zehra Vildar Serin.(2015).Effects Of Female Education On Economic Growth : Across Country Empirical Study, Educational Sciences : Theory And Practice, 15(2) : 349-357.

−Pervaiz Zahid And Muhammad Irfan Chani And Sajjad Ahmad Jan And Amatul R. Chaudhary.(2011). Gender Inequality And Economic Growth: A Time Series Analysis For Pakistan, Middle-East Journal Of Scientific Research, 10(4) : 434-439..

−Phillips C B Peter And Bruce E Hansen.(1990).Statistical Inference In Instrumental Variables Regression With I(1) Processes, Review Of Economic Studies, (57) : 99-125.

−Phillips C. B Peter.(1995). Fully Modified Least Squares And Vector Autoregression, Econometrica, 63(5) : 1023-1078

−Ramirez D Miguel..(2006). A Panel Unit Root and Panel Cointegration Test Of The Complementarity Hypothesis In The Mexican Case, 1960-2001, Center Discussion Paper No. 942, Economic Growth Center, Yale University

−Seguino Stephanie.(2000). Accounting For Gender In Asian Economic Growth, Fiminist Economics, 6(3) : 27-58.

Development in Pakistan, Middle-East Journal of Scientific Research, 18(4) : 483-491

-Weichun Chen and Judith A. Clarke and Nilanjana Roy.(2013). Health and Wealth: Short Panel Granger Causality Tests for Developing Countries , Econometrics Working Paper, (EWP1204), Department of Economics, university of Victoria

-المواقع الإلكترونية

-دليل برنامج (EVIEWS)

http://www.eviews.com/help/helpintro.html#page/content/advtimeser-Panel_Unit_Root_Testing.html

[1] موقع منظمة الامم المتحدة لحماية الطفولة (UNICEF)