

العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي في السودان (2000 - 2009م)

أستاذ مشارك - قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
جامعة بخت الرضا

د. أماني الحاج محمد أحمد نصر

أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد القياسي والاحصاء الاجتماعي
كلية الاقتصاد الإدارية - جامعة بخت الرضا.

د. إبتسام محمد عبد الباقي

أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
جامعة بخت الرضا

د. فدوى خالد موسى

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى تقدير العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 2000-2009 م. الأهمية تتمحور حول تأكيد دور الإنفاق العام على التعليم في تحسين النمو الاقتصادي. وضعت الدراسة ثلاثة فرضيات هي: وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي، واختبار السببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي، وأيضاً اختبار السببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم. استخدمت الدراسة المنهج الكمي القياسي التحليلي؛ بأسلوب المربعات الصغرى العادية لتقدير العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي، كما تم استخدام اختبار جرانجر لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرين. توصلت الدراسة إلى نتائج؛ تلخصت في أن العلاقة طردية ومعنوية بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي، وأثر الإنفاق على التعليم مضاعف على النمو الاقتصادي. وأن هنالك علاقة سببية في اتجاه واحد من الإنفاق على التعليم إلى النمو الاقتصادي، وذلك يعني أن الإنفاق على التعليم يؤثر على النمو الاقتصادي. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة سببية من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق على التعليم. أوصت الدراسة بأنه ينبغي على الحكومة زيادة الإنفاق على التعليم لرفع النمو الاقتصادي وبالتالي تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاهتمام بالتعليم العام كما ونوعاً.

الكلمات المفتاحية: علاقة الإنفاق على التعليم العام بالنمو الاقتصادي، الإنفاق على التعليم العام، التعليم العام في السودان.

Abstract:

The study aimed at estimating the relationship between the public expenditure on education and economic growth in Sudan during the period from 2000–2009. The importance of this study is to insure the role of public expenditure on education to improve the economic growth. The study sets three hypotheses which are; there is significant, statistical and positive relationship between the public expenditure on education and economic growth, testing the reasoned relation from the public expenditure on education to economic growth, and also testing the reasoned relation from the economic growth to public expenditure on education. The study used the quantitative econometric analytical approach; by Ordinary Least Squares method to estimate the relation between the public expenditure on education and economic growth. Also, it used the Granger test to determine the direction of the reasoned relation between the variables. The study reached to findings which are summarized in positive and significant relationship between the public expenditure on education and economic growth. And the effect of public expenditure on education is double on economic growth. And There is reasoned relation with one direction from the public expenditure on education to economic growth that means the public expenditure on education affect the economic growth. Also the study reached to finding which there isn't reasoned relation from the economic growth to the public expenditure on education. The study recommended that are; the government ought to increase the public expenditure on education to raise the economic growth, then to achieve the economic and social development, and concerned with the public education quantitatively and qualitatively.

Key words: The relationship between the public expenditure on education and economic growth, the public expenditure on education, the public education in Sudan.

المقدمة:

النمو الاقتصادي هو المؤشر الذي يحدد أداء الاقتصاد القومي، ويعتبر من أهم المؤشرات المحددة لعمليات تطور الإنتاج، والمعول عليه لمساندة الدولة في خلق محفز اقتصادي ولبنه أولى لإحداث التنمية الاقتصادية وبالتالي الرفاهية الاقتصادية المنشودة. ولاشك أن التعليم هو وسيلة خلق رأس المال البشري الذي هو محرك عجلة الإنتاج بما يضمن تحقيق النمو الاقتصادي. التعليم في حد ذاته قادر على خلق قيمة مضافة للاقتصاد، وهو بذات القدر المصدر الأساس للقيمة المضافة التي تخلقها القطاعات الإنتاجية الأخرى بما يوفره لها من كوادرات بشرية ذات كفاءة. ولا يمكن للدولة التطور والحقاق بركب الدول المتقدمة دون بناء رأس مال بشري مما يجعل الإنفاق العام على التعليم ركيزة هامة لتطوير التعليم والاقتصاد. إذ أن الإنفاق العام على التعليم يؤثر على العملية التعليمية برمتها بدءاً بالمدخلات، والعمليات، وانتهاءً بالمرجات. إن زيادة الإنفاق العام على التعليم تمكن من وضع منهجاً فاعلاً وبناء عمليات تعليمية ذات كفاءة مما يضمن مخرجات ذات فعالية بما يمكن أن نطلق عليه بناء رأس مال بشري. وبالمقابل فإن ضعف الإنفاق العام على التعليم يؤثر بشكل مباشر على المدخلات؛ حيث يقدم منهجاً ضعيفاً غير متكامل، وغير كفء، ويفتقر إلى التحديث. وكذلك يؤثر على العملية التعليمية؛ بضعف عمليات التدريب، والتأهيل، وتطوير الأداء، وفي المحصلة النهائية تفتقر مخرجاته إلى الفعالية حيث تقدم طالباً ضعيفاً من حيث المستوى. والسودان على ضعف إنفاقه على الخدمات الاجتماعية إجمالاً، بالمثل ينال التعليم حظاً زهيداً من الإنفاق العام؛ ذلك أن الإنفاق على التعليم لم يتجاوز 3 % من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2009-2000م، والسؤال هنا هل ساهم التعليم بدوراً إيجابياً في النمو الاقتصادي، وذلك ما تحاول الدراسة الإجابة عليه من خلال تقصي العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي؛ لما للتعليم من أهمية ذاتية ينعكس أثرها على كافة قطاعات الدولة الاقتصادية.

مشكلة الدراسة:

يضع السودان زيادة النمو الاقتصادي واحدة من أولويات السياسات الاقتصادية الكلية، لما يعنيه هذا المؤشر من تحسن في أداء الدولة إجمالاً. والنمو الاقتصادي يعكس زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وزيادة

مساهمة القطاعات الإنتاجية. وما يمر به السودان من أزمة اقتصادية هو ناتج من قصور أساسي في مساهمة القطاعات الإنتاجية، مما جعل الدولة ريعية. ولتحويل الدولة من ريعية إلى إنتاجية لا بد من تعظيم حصة التعليم من الإنفاق العام؛ إذ هو الضامن لبناء رأس مال بشري كفاء تستند إليه دوران عجلة الإنتاج.

فإذا كان الإنفاق العام على التعليم في السودان لم يتجاوز 3 % من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2009م، فإن ذلك يخل بدوران عجلة الإنتاج والتي يقع التعليم في مركزها. فإذا ضعف المركز اختل دوران العجلة وضعف النمو الاقتصادي. ومن هذه الحقائق تبرز مشكلة الدراسة في العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في إثراء المكتبة في مجال البحث الأكاديمي عن التعليم وربطه بالاقتصاد، بتوضيح العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي. وكذلك لتأكيد الدور الرائد للتعليم في الاقتصاد، ورغبة في الاستفادة من مجال البحث العلمي في الاستقصاء والبحث عن قضايا تهم المواطن العادي وتؤرق المهتمون بقضايا التعليم.

أهداف الدراسة:

1. استعراض الإنفاق على التعليم في السودان.
 2. تأكيد الدور الإيجابي للتعليم على النمو الاقتصادي.
 3. الخروج بنتائج مناسبة لفرضية الدراسة.
 4. وضع توصيات مناسبة تكون كبؤرة ضوء لمزيد من البحث والاستقصاء لباحثين آخرين ولصناع القرار.
- فرضيات الدراسة:**

تقوم الدراسة على فرضيات مفادها:

1. وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.
 2. اختبار السببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي.
 3. اختبار السببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم.
- منهجية الدراسة:**

تتبع الدراسة المنهج الكمي القياسي.

حدود الدراسة:

حدود مكانية: السودان.

حدود زمنية: الفترة الزمنية من 2000 - 2009م.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

إيناس صالح أبو جبارة، انتصار أبوبكر بالحاج، «الإنفاق على التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980 - 2012م».

هدفت الورقة إلى بيان أثر الإنفاق على التعليم على النمو الاقتصادي، وافترضت أن هناك علاقة طردية موجبة بينهما. استخدمت المنهج الوصفي والقياسي التحليلي. توصلت الدراسة إلى أن السياسة المالية في ليبيا تتأثر بالإيرادات النفطية التي تتأثر بالتقلبات في الاقتصاد العالمي، وبما أن الإيرادات النفطية تؤثر في الإنفاق العام على التعليم فهو بدوره يؤثر في النمو الاقتصادي. ومن أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بالإنفاق على الاستثمار في رأس المال البشري، كما يجب الاهتمام بمختلف مراحل التعليم وتقديم المزيد من الدورات التدريبية لدعم الأفراد وزيادة خبراتهم.

الدراسة الثانية:

دينأ أحمد عمر، «نموذج مقترح لقياس حجم الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي للدول - بالتطبيق على دول عربية مختارة للفترة 1990 - 2009م».

تهدف الورقة إلى قياس حجم الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي لخمس دول عربية هي: السعودية، وعمان، ومصر، والجزائر، واليمن. قامت الدراسة على فرضية مفادها وجود أثر موجب ومعنوي لحجم الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي للدول المختارة باستخدام التحليل الكمي القياسي بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) Ordinary Least Squares، استخدمت الورقة خمس معادلات خطية، واحدة لكل دولة والمتغير التابع هو معدل النمو الاقتصادي وعدد من المتغيرات المستقلة منها: الإنفاق التعليمي، ونمو السكان، ورأس المال البشري وتم تمثيله بإجمالي عدد المقيدين في المرحلة الثانوية، ودرجة الانفتاح التجاري الذي تم تمثيله بمجموع الصادرات والواردات بالأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي مقسوماً على GDP وضرب ناتج

القسمة في 100، وحجم الحكومة ممثلاً بالإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي العام كنسبة من GDP. وكانت نتائج الدراسة أن علاقة الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي طردية ومعنوية عند مستوى معنوية 5 % في السعودية، وعمان، ومصر، وعلاقة سالبة ومعنوية في الجزائر، واليمن. أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بحجم الإنفاق على قطاع التعليم لما له من دور رئيس في رفع معدلات النمو الاقتصادي وأهمية توجيهه لكل مستلزمات العملية التعليمية من منهاج ودورات تدريبية...الخ.

الدراسة الثالثة:

زينب التوفيق السيد عليوة، «العلاقة بين حجم الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي مع التطبيق على جمهورية مصر العربية».

استهدفت الدراسة توضيح نوع ومدى العلاقة بين حجم الإنفاق على التعليم و الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي في مصر، خلال الفترة من 1991-1992 إلى 2013-2014، وتستند الدراسة على فرضية أساسية مفادها وجود علاقة سببية بين حجم الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي في مصر من خلال مؤشر الناتج المحلي الإجمالي، ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية المتمثلة في: الإيرادات العامة للدولة، وعدد المدرجين في التعليم، ونسبة حجم العمالة إلى عدد السكان داخل الجمهورية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي و المنهج التحليلي المستند على القياس الكمي، باستخدام الانحدار الخطي المتعدد واختبار سببية جرانجر. تشير نتائج الدراسة إلى تأثير حجم الإنفاق العام على التعليم على حجم الناتج المحلي الإجمالي عند زيادة حجم الإنفاق على التعليم بمقدار 1 % زاد حجم الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 56 % وهذا يعني أن النمو الاقتصادي للدولة مرتبط بقدرتها على إعداد وتنمية المورد البشري. ومن توصيات الدراسة ضرورة زيادة مصادر الإيرادات العامة لتوفير المزيد من الموارد للتعليم، ويمكن تحقيق ذلك بتعزيز المشاركة بين القطاع العام والخاص والمجتمع المدني.

الإنفاق على التعليم :

يجب أن تكون النفقات العامة موجهة نحو تنويع أنشطة الاقتصاد وتحقيق استقراره، وذلك حتى يتسنى تحويل الموارد الطبيعية إلى أشكال بديلة لرأس المال بالنسبة للتعليم والصحة والبنية التحتية العامة واستغلال الموارد

الطبيعية وتحديث قطاع الزراعة. وفي النهاية، فإن ذلك يعني أنه سيتعين خفض الإنفاق الجاري، ولا سيما فاتورة الأجور الضخمة بالقطاع العام، وذلك لخلق مساحة في المالية العامة للاستثمارات العامة اللازمة لإعادة التوازن للاقتصاد على المدى المتوسط إلى البعيد⁽¹⁾.

يمثل التعليم بحسب تقرير البنك الدولي «استثماراً استراتيجياً في التنمية». «وقد قدمه تقرير اليونسكو «عامل أساسي لإيجاد مجتمعات عادلة ومسالمة، وقابلة للتكيف وخالية من الفقر. والتعليم حق وأساس، وشرط لا بد منه لتحقيق التنمية المستدامة. واعتبرت الخطة العربية لتطوير التعليم في الوطن العربي النظام التعليمي «أحد أعمدة التحول الشامل، والمنتج الأساس لرأس المال المعرفي ورأس المال الاجتماعي والمؤسسي⁽²⁾. يعد التعليم عنصراً أساسياً في بناء رأس المال البشري الذي يمكن الناس والبلدان من تحقيق الازدهار⁽³⁾. ذلك أن الأموال التي نضعها في التربية في مرحلة معينة تمكن الاقتصاد أن ينتج إنتاجاً أكبر في مراحل تالية وهذا واحد من المؤثرات التي تجعل من التربية استثماراً وتوظيفاً مثمراً لرؤوس الأموال⁽⁴⁾. ولأهمية الاستثمار في مجال التعليم يعتبر البنك الدولي أهم ممول لخدمات التعليم إيماناً منه بدوره الفاعل في انتشار الأفراد من الفقر وتفعيل النمو الاقتصادي لضمان تحقيق التنمية المستدامة، وفي سبيل ذلك بلغت محفظته المالية 16 مليار دولار ليس فقط لمساعدة الدول في ضمان التعليم للجميع بل تتعداها لتحسين نوعية التعليم. وبحلول التسعينات تراوح الإنفاق الحكومي على التعليم في الدول النامية من 15 % إلى 27 % من إجمالي الإنفاق الحكومي الجاري، يصل نصيب الفرد من الإنفاق على التعليم في الدول النامية حوالي \$229 فقط بينما يبلغ نصيب الفرد من الإنفاق على التعليم في الدول المتقدمة حوالي \$468⁽⁵⁾. مما يشير إلى أن حصة الفرد في الدول المتقدمة أكثر من الضعف مقارنة بالدول النامية. من بين الدول العربية القليلة المتاحة بياناتها، تراوحت نسبة الإنفاق العام على التعليم من إجمالي الناتج القومي بين أقل من 3 % في البحرين ولبنان والسودان إلى 6.5 % في تونس. وفي معظم الدول المتاحة بياناتها، ارتفعت حصة الإنفاق على التعليم من إجمالي الناتج القومي بين عامي 1999 و2012، وخصوصاً في موريتانيا والسودان⁽⁶⁾. وفي العام 2001/2000 شكل الإنفاق على التعليم 6.4 % من الإنفاق الحكومي مقارنة بنسبة 7.7 % في العام 1998/1999 و7 % في العام 1999/2000⁽⁷⁾.

جدول رقم (1)

الإنفاق على قطاع التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في السودان
للأعوام المتفرقة 1980، و1985، و1990، و1996

السنة	1980	1985	1990	1996
الإنفاق على قطاع التعليم كنسبة من GDP	4.8	4.0	0.9	1.4

المصدر: إعداد الباحثين من تقرير: صندوق النقد العربي، واقع التعليم العام في السودان، ص9.

من جدول (1) حقق الإنفاق على التعليم في السودان كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي 4.8، و4.0 % في عامين 1980، و1985 على الترتيب. أما عام 1990 فقد تدهورت هذه النسبة عن 1 % ثم سجلت تحسناً نسبياً عام 1996 مسجلة 1.4 %. يوضح الجدول (1) أن الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي قد حظي بالقدر الأوفر خلال الثمانينات وهبط بحدة خلال التسعينات وحقق زيادة نسبية خلال 2000s.

جدول رقم (2)

الإنفاق العام على قطاع التعليم، ونسبة الإنفاق الجاري والتنموي
من الإنفاق على التعليم
في السودان للأعوام 2000، 2004 - 2009م

ملايين الجنيهات

البيان	2000	2004	2005م	2006م	2007م	2008م	2009م
إجمالي الإنفاق الحقيقي على التعليم (سنة أساس 2008)	660	1,335	1,332	1,892	2,276	2,509	2,404
نسبة إنفاق التعليم من الإنفاق العام	8.1	7.1	7.3	10.2	11.2	13.2	12.0
نسبة إنفاق التعليم من الناتج المحلي الإجمالي	1.3	2.0	1.9	2.4	2.7	2.7	2.7

المصدر: جمهورية السودان - وزارة التعليم، يونيسف UNICEF (2015)،
السودان: التقرير القطري حول الأطفال خارج المدرسة، ص45.

يشير تقرير البنك الدولي لمراجعة قطاع التعليم أن هناك تقدماً إيجابياً في تمويل التعليم على مدى السنوات العشر الأخيرة، يوضح جدول (2) بين عامي 2000 و2008، أن حصة التعليم من قيمة إجمالي الإنفاق العام ارتفعت بنسبة 4 % تقريباً، أي ما يعادل 2.7 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي (اعتباراً من 2007)، والتي هي أكثر من ضعف الحصة التي كانت عليها في عام 2000؛ ومع ذلك، فما يزال السودان ينفق أقل من البلدان الأخرى ذات الدخل المماثل، ونسبة سكان بعمر الدراسة مماثلة أيضاً، وبرغم الزيادة في الإنفاق على التعليم منذ عام 2000، فالإنفاق العام على التعليم كحصة من إجمالي الناتج المحلي يعتبر منخفضاً نسبياً، متراوحاً بين 1.3 - 2.7 %، فالإنفاق الدوري على التعليم يمثل 91 % من إجمالي قيمة الإنفاق المخصص له، مع قيمة إنفاق إنمائية تبلغ 9 % فقط⁽⁸⁾.

أوضح أمبدته (2015) أن نسبة الإنفاق على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي في السودان خلال 2005-2008م هي الأقل مقارنة بكل من تشاد، وأثيوبيا وكينيا ومصر والمغرب وتونس، وقد تراوح الإنفاق في دول المقارنة بين حد أدنى لتشاد 3.1 % وحد أقصى لتونس 7.1 %⁽⁹⁾.

جدول رقم (3)

الإنفاق العام على قطاع التعليم، ونسبة الإنفاق الجاري والتنموي من الإنفاق على التعليم في السودان للأعوام 2000-2005م

البيان	2000	2001	2002	2003	2004	2005
نسبة الإنفاق الجاري من الإنفاق على التعليم %	97.9	97.2	83.2	97.1	93.1	91.1
نسبة الإنفاق التنموي من الإنفاق على التعليم %	2.1	2.8	16.8	2.9	6.9	8.9

المصدر: إعداد الباحثين من تقرير البنك الدولي، «السودان مراجعة الإنفاق العام»، تقرير تجميعي رقم SD-41840، جدول رقم (6-3)، ديسمبر 2007م، ص 29.

على مدار الفترة 2000-2005م، بلغ متوسط الإنفاق على التعليم 4 في المائة من الإنفاق الاتحادي و23 في المائة من إنفاق الولايات⁽¹⁰⁾. وكما هو الحال في قطاع الرعاية الصحية، امتصت الرواتب والأجور ما يقارب كافة الزيادات في الإنفاق على مستوى الولاية، ولكن هناك حاجة، مثلما أوضحنا في حالة الإنفاق الصحي، إلى إنجاز العمل القطاعي الأكثر تفصيلاً من أجل تقييم التوازن الصحيح بين النفقات المتكررة والنفقات الإنمائية. ولعل الاستثمار الرأسمالي (أي بناء المدارس) يعد أمراً ضرورياً ولكنه بالتأكيد لن يكون كافياً في حد ذاته لتحسين الخدمات التعليمية⁽¹¹⁾. وهذا ما يوضحه جدول (3) أن الإنفاق الجاري يفوق نسبة 90 % من إجمالي قيمة الإنفاق على التعليم خلال فترة الدراسة، عدا عام 2002 بلغت 83.2 %.

النمو الاقتصادي:

تعريف ونظريات النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي عادة بأنه الزيادات المضطردة طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي⁽¹²⁾. يكون النمو ذو مغزى عندما يتفوق معدل النمو على نمو السكان ليؤدي إلى تنمية الرفاهية البشرية⁽¹³⁾. تعتبر «نظرية السكان» لروبرت مالتس من المساهمات الفكرية في نظريات النمو الاقتصادي التي ربطت بين النمو السكاني والنمو في إنتاج الغذاء. وكان الاقتصاديون التقليديون: آدم سميث وروبرت مالتس وريكاردو وجون ستيورات ميل وآخرون جد شغوفين بالنمو الاقتصادي، واعتقدوا أن النمو الاقتصادي سوف يتوقف في النهاية وسوف يدخل الاقتصاد حالة من الركود⁽¹⁴⁾. وذلك بالرغم من تسليمهم بأن التقدم التكنولوجي يمكن أن يؤجل حالة الركود ولكن ليس إلى مالا نهاية. وجاءت نظرية هارود ودومار للنمو الاقتصادي التي اعتمدت على الدخل في الفترة الحالية والسابقة، والميل الحدي للاخار ومعدل الاستثمار. والنظرية التقليدية الحديثة للنمو التي ارتكزت على دالة الإنتاج لكوب دوجلاس، وفسرت معدل النمو في الناتج بمعدلات النمو في التكنولوجيا، ورأس المال، والعمل على الترتيب. ونظرية نادي روما؛ ترى أن هنالك خمسة عناصر أساسية للنمو وهي السكان، وإنتاج الغذاء، والتصنيع، وتلوث البيئة، ونضوب الموارد⁽¹⁵⁾. ونموذج سولو يقوم على توسيع إطار نموذج هارود-دومار عن طريق إدخال عنصر إنتاجي إضافي وهو عنصر العمل، هذا فضلاً

عن إضافة متغير مستقل ثالث وهو المستوى الفني أو التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي⁽¹⁶⁾. إن إدخال عنصر العمل يتضمن نوعية عنصر العمل التي يؤثر فيها التعليم بشكل رئيس.

شهد الفكر الاقتصادي مع نهاية الستينات من القرن العشرين اهتماماً برأس المال البشري باعتباره أحد العوامل الرئيسية المسؤولة عن حدوث النمو الاقتصادي⁽¹⁷⁾. لذلك فإن إحداث التنمية البشرية هو العامل الهام الموصل للنمو الاقتصادي، ويتضمن إمكانية العلاقة التبادلية بينها. تعرف التنمية البشرية على أنها توسيع الخيارات أمام الأفراد؛ وأهم هذه الخيارات هي أن يحيا الأفراد حياة طويلة وخالية من الأمراض، وأن يحصلوا على قدر معقول من التعليم وأن يكون بوسعهم الحصول على الموارد التي تكفل لهم مستوى معيشي كريم، بالإضافة إلى تمتعهم بالحريات السياسية وحقوق الإنسان واحترام الإنسان لذاته⁽¹⁸⁾.

يؤثر التعليم على النمو الاقتصادي بصورة مباشرة، فقد أوضحت الدراسات أن التقدم في الدول الغربية لم يكن نتيجة للنمو في رأس المال المادي فحسب، وإنما أيضاً نتيجة للاستثمار في رأس المال البشري، وبينت أن هنالك علاقة بين درجة التعليم كمتغير مستقل ودرجة النمو الاقتصادي كمتغير تابع⁽¹⁹⁾.

أداء النمو الاقتصادي في السودان:

السودان أكبر ثالث قطر في أفريقيا، وتنوع سكانه من حيث الثقافة، والتراث التاريخي. وعلى أية حال، اليوم 97 % من السكان مسلمين، ومعظم المواطنين يتحدثون العربي السوداني. بالإضافة إلى أقلية صغيرة مسيحية، أكثر من 150 مجموعة عرقية، وقبلية، ودينية، والانتماءات الحياتية اللغوية live linguistic affiliations في الدولة، وحوالي 9.1 % من السكان بدو⁽²⁰⁾. تاريخياً، يظل القطاع الزراعي المصدر الرئيسي للدخل والعمالة في الدولة، يوظف أكثر من 80 % من السكان السودانيين 45 % من الشباب و42 % من الناضجين يوظفوا مباشرة في القطاع ويشكل ثلث القطاع الاقتصادي. وبالرغم من التوجه الزراعي القوي، الإنتاج النفطي قاد معظم النمو السوداني بعد 2000. في القطاع الزراعي، تحاول الحكومة تنويع محاصيلها النقدية؛ وبذلك، القطن والصمغ العربي تظل تشكل معظم الصادرات الزراعية. أيضاً إنتاج

الثروة الحيوانية يملك إمكانات واسعة، والكثير من الحيوانات، خاصة الإبل والخراف التي تصدر إلى مصر، والسعودية ودول عربية أخرى⁽²¹⁾.

جدول رقم (4)

النمو الاقتصادي في السودان للفترة 2001-2009م

السنة	النمو الاقتصادي %	السنة	النمو الاقتصادي %
2001	10.8	2006	9.9
2002	6	2007	10.3
2003	6.3	2008	4.6
2004	5.1	2009	6.2
2005	5.7		

المصدر: جمهورية السودان، بنك السودان المركزي، تقارير سنوية مختلفة.

يوضح جدول (4) أن أعلى معدل نمو خلال فترة الدراسة 2000-2009 تحقق عام 2001م مسجلا 10.8 %، ثم انخفض انخفاضاً كبيراً في العام 2002 بنسبة 4.8 % محققاً 6 % واستمرت الفترة 2002-2005 تسجل معدلات متقاربة في الأداء بمتوسط بلغ 5.8 %. عاود معدل النمو الزيادة عام 2006 ليحقق 9.9 % واستمرت الزيادة حتى بلغت 10.3 % في العام التالي 2007. وفي العام 2008 تدهور الأداء الاقتصادي ليحقق معدل النمو 4.6 % وتحسن نسبياً في العام 2009 محققاً 6.2 %. كذلك فإن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترة 2000-2009 حقق زيادة مستمرة، بلغت تقريباً المليون جنيه سنوياً خلال الفترة 2001-2005، وما يفوق المليون جنيه خلال الفترة 2006 - 2009.

علاقة الإنفاق على التعليم بالنمو الاقتصادي:

الإطار النظري لعلاقة الإنفاق على التعليم بالنمو الاقتصادي:

أورد مؤشر المعرفة العربي فيما يخص الإنفاق على التعليم أن التعليم استثمار وإنتاج يتطلب تهيئة الظروف الملائمة، والموارد المادية والبشرية المطلوبة لتحريك عملية الإنتاج المعرفي في الاتجاه الذي يضمن الحصول على عوائد من المستوى الرفيع؛ وهو ما لا يمكن تحقيقه دون توفر تمويل كافٍ، وسياسات إنفاق رشيدة، يكون للطالب فيها النصيب الأوفر. وقد أثبتت تقارير ودراسات كثيرة وجود علاقة إيجابية بين نصيب المتعلم من الإنفاق التعليمي ونوعية التعليم⁽²²⁾.

قال جيم يونغ كيم رئيس مجموعة البنك الدولي ورئيس مجلس المديرين التنفيذيين « كنا نعلم دائماً أن الاستثمار في البشر هو الشيء الصحيح الذي يجب القيام به. والآن، فإننا نتعلم أنه، من الناحية الاقتصادية، قد يكون فعلاً أذكى شيء للقيام به... فالاستثمار في البشر هو استثمار في النمو الاقتصادي»⁽²³⁾. وتاريخياً، زاد الإنفاق على التعليم على نحو أسرع من النمو الاقتصادي؛ فتغيرات النمو الاقتصادي عادة ما يستتبعها تغير في الإنفاق على التعليم، ويكون التغير طردياً إلى حد بعيد؛ بيد أن الإنفاق على التعليم غالباً ما يفوق النمو الاقتصادي في سرعة تغيره، وقد كان إلى حد ما مصاناً أثناء فترات انخفاض إجمالي الناتج المحلي⁽²⁴⁾.

إن المعول على التعليم ليس وضع بصمته الواضحة على النمو الاقتصادي فحسب بل ما يربو على ذلك بالمشاركة الفاعلة في التنمية المستدامة. فقد أوردت اليونسكو: أن التعليم من أجل التنمية المستدامة هو عملية تعلم تحويلية، إذ يعزز الشعور بالمسؤولية على الصعيدين المحلي والعالمي، ويشجع التفكير الناقد الموجه نحو المستقبل ويدمج المعارف التقليدية ويعزز الاعتراف بالترابط العالمي ويشجع على التفكير في أساليب عيش جديدة تجمع بين الرفاه ونوعية الحياة واحترام الطبيعة والأشخاص الآخرين⁽²⁵⁾.

لقد ظهرت تحليلات الاقتصاد الكلي في نهاية فترة الثمانينيات داخل إطار التقارب في نقطة واحدة، وكان بارو Barro عام 1990 أول من يوضح أنه بالنسبة لمستوى معين من الثروة، هنالك ارتباط إيجابي بين معدل النمو الاقتصادي والمستوى الأولي من رأس المال البشري، هنالك ارتباط سلبي بين معدل النمو والمستوى الأولي من إجمالي الناتج المحلي لكل نسمة، ولذلك، يبدو أن التقارب convergence مشروط بقوة بوجود مستوى أولي من التعليم، ويفترض أزاريايس ودرازين 1990 Drazen and Azcaridis أن النمو الاقتصادي ليس عملية خطية، إنما تدخل في مراحل متوالية يعمل فيها مخزون رأس المال المادي والبشري على تمكين الدولة من بلوغ مستوى نمو معين، وتوضح نتائجها أن المعدل الأولي لتعلم القراءة والكتابة يلعب دوراً مختلفاً في التنبؤ بمعدلات النمو عند مستويات مختلفة من التنمية. فتعلم القراءة والكتابة مرتبط بتغيرات النمو في الدول الأقل تقدماً، لكنه لا يبدو كذلك في الدول الأكثر نمواً وتقدماً. ويفترض مانكي ورومر وويل 1992 Romer, Mankiw and Weil،

أن مستوى الادخار، والنمو السكاني، واستثمار رأس المال البشري كلها جوانب تحدد الوضع الدائم لأية دولة، وقد وجدوا كذلك أن هذه الأوضاع الدائمة المختلفة تبدو مفسرة لديمومة التباينات في النمو⁽²⁶⁾.

وقد قدر دينسون في دراسات لاحقة أن الاستثمار في التعليم قد ساهم بنحو 23 % في المتوسط من معدل الزيادة في الإنتاج القومي الأمريكي خلال الفترة 1910-1960 وذلك عن طريق رفع المستوى التعليمي لليد العاملة، كذلك فإنه قد قدر أن أثر التعليم قد كان في حدود 15 % فقط في الفترة من 1950 حتى الستينات، وقد تفاوتت النسبة بين الدول المختلفة الصناعية والنامية، وبينما وصلت هذه النسبة إلى 15 % في الولايات المتحدة نجد أنها ارتفعت إلى 25 % من معدل النمو الاقتصادي في كندا، وكانت 12 % بالنسبة لإنجلترا، بينما انخفضت إلى 3.3 % بالنسبة للبرازيل، وكانت في حدود 0.8 فقط بالنسبة للمكسيك⁽²⁷⁾.

الإطار التحليلي لعلاقة الإنفاق على التعليم بالنمو الاقتصادي: النتائج التطبيقية:

استخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية لاختبار العلاقة بين الإنفاق على التعليم والنتائج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة (2000-2009 م).

الصورة العامة: (1)

حيث أن:

= النمو الاقتصادي.

= الإنفاق على التعليم كنسبة من الإنفاق العام.

= المتغير العشوائي.

المعاملات =

النموذج المقدر: (2)

(5.770) (0.583) (t

(0.000) (0.576) (Prob.

33.296

(0.000) (Prob.

78 = 1.31

المعيار الاقتصادي:

2.0073 وهي المعامل المستقل أي أن النمو الاقتصادي المستقل عن تأثير الإنفاق على التعليم يعادل تقريبا 2 %.

2.0795 بإشارة موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين الإنفاق على التعليم كنسبة من الإنفاق العام والنمو الاقتصادي. وأن زيادة بمقدار 2 % في الإنفاق على التعليم كنسبة من الإنفاق العام تؤدي لزيادة النمو الاقتصادي بالضعف.

المعيار الإحصائي:

المعنوية الفردية:

معنوية :

القيمة المحسوبة 0.582674 للمعامل المقدر بقيمة احتمالية 0.5762 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05؛ بالتالي نرفض الفرض البديل القائل بمعنوية المعامل المستقل ونقبل فرض العدم القائل بأن المعامل المستقل المقدر للنموذج غير معنوي.

معنوية :

القيمة المحسوبة 5.770302 للمعامل المقدر بقيمة احتمالية 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05؛ بالتالي نرفض فرض العدم القائل بعدم معنوية معامل الإنفاق الحكومي المقدر ونقبل الفرض البديل القائل بأن معامل الإنفاق الحكومي المقدر للنموذج معنوي أي مهم ومؤثر في النموذج يدل على معنوية متغير الإنفاق الحكومي كمؤثر على النمو الاقتصادي.

معامل التحديد :

معامل التحديد 0.81 إي أن 81% من التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي تعزى للإنفاق على التعليم. و 19 % من التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي للنموذج المقدر تعود لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج وإنما مضمنة في المتغير العشوائي.

معامل التحديد المعدل :

معامل التحديد المعدل 0.79 إي أن 79 % من التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي تعزى للإنفاق على التعليم. معدل التحديد المعدل يستبعد التضخم الموجود في معامل التحديد، وبما أن الفرق معامل التحديد ومعامل التحديد المعدل بلغ فقط 2 % فهو دليل على أن للتعليم أثر كبير في النمو الاقتصادي.

المعيار القياسي:

قيمة إحصائية ديربن- واتسن المحسوبة ($d^*=1.31$) بمستوى معنوية 5 %، $k=1$ ، $N=10$ ، والقيمة الجدولية الدنيا ($=1.08$) والقيمة الجدولية العليا ($=1.36$).

$$-4 < d^* < 4$$

$$2.64 < d^* < 1.31$$

بما أن قيمة إحصائية ديربن- واتسن المحسوبة تقع في منطقة قبول فرض العدم أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين قيم المتغير العشوائي في الفترة الحالية والفترة السابقة.

اختبار سببية جرانجر: Granger

اقترح Granger (1969) معيار تحديد العلاقة السببية التي تركز على العلاقة سلسلتين زمنيتين الديناميكية الموجودة بين السلاسل الزمنية، حيث إذا كانت تحتوي وكانت السلسلة t تعبران عن تطور ظاهرتين اقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن، على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة للسلسلة في هذه الحالة إذن نقول عن متغيرة سببية إذا كانت تحتوي على معلومات، تسبب نقول أن تساعد على تحسين التوقع لمتغيرة أخرى. يستخدم اختبار Granger في التأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة أو استرجاعه Feedback أو علاقة تبادلية بين متغيرين، وذلك في حالة وجود بيانات سلسلة زمنية. ومن المشاكل التي توجد في هذه الحالة أن بيانات السلسلة الزمنية لمتغير ما كثيرا ما تكون مرتبطة، أي يوجد ارتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن، ولاستبعاد أثر هذا الارتباط الذاتي إن وجد، يتم إدراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها، يضاف إلى ذلك إدراج قيم المتغير التفسيري الآخر لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية أيضا، وذلك باعتبار أن السبب يسبق النتيجة في الزمن. (28)

جدول رقم (5)

تطبيق السببية بين الإنفاق على التعليم والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للنمو الاقتصادي خلال الفترة (2000-2009م)

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/02/22 Time: 11:53

Sample: 2000 2009

Lags: 2

.Prob	F-Statistic	.Obs	Null Hypothesis
0.2282	2.51686	8	G does not Granger Cause ED
0.0045	53.2937	ED	ED does not Granger Cause G

المصدر: الباحثين مخرجات برنامج Eviews10 لاختبار علاقة السببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي:

من جدول (5)، يوضح نتيجة اختبار جرانجر لمعرفة السببية. قيمة مؤشر F تساوي (2.51686) بقيمة احتمالية تساوي (0.2282). بما أن القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 0.05؛ رفض الفرض البديل وقبول فرض عدم القائل بعدم وجود علاقة سببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم.

لاختبار علاقة السببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي:

من جدول (5)، يوضح نتيجة اختبار جرانجر لمعرفة السببية. قيمة مؤشر F تساوي (53.2937) بقيمة احتمالية تساوي (0.0045). بما أن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05؛ رفض فرض عدم وقبول الفرض البديل القائل بوجود علاقة سببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي. ليوضح أن الإنفاق على التعليم يتسبب في تغيير النمو الاقتصادي أي أنه توجد علاقة سببية باتجاه واحد من الإنفاق على التعليم والناجى المحلي

الإجمالي الحقيقي كمؤشر للنمو الاقتصادي. وهذه النتيجة تؤيد نموذج الدراسة في المعادلة رقم (1).
مناقشة الفرضيات:
الفرضية الأولى:

وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.

معامل الإنفاق على التعليم معنوي، القيمة الاحتمالية (0.000) لإحصائية t المحسوبة تساوي 5.770302 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05؛ بالتالي نرفض فرض عدم القائل بعدم معنوية معامل الإنفاق الحكومي المقدر ونقبل الفرض البديل القائل بأن معامل الإنفاق الحكومي المقدر للنموذج معنوي أي مهم ومؤثر في النموذج مما يدل على معنوية متغير الإنفاق الحكومي كمؤثر على النمو الاقتصادي. كما أن إشارة المعامل موجبة مما يعني أن العلاقة طردية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي، وأن الإنفاق على التعليم يؤثر على النمو الاقتصادي بضعف أمثاله؛ وعليه تقبل الفرضية الأولى القائلة بوجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.

الفرضية الثانية :

اختبار السببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي.
اختبرت الفرضية باختبار Granger. نتيجة الاختبار وضحت أن القيمة الاحتمالية لمؤشر F (0.0045) وهي أقل من مستوى المعنوية 5 %، عليه نرفض فرض عدم ونقبل الفرض البديل القائل بوجود علاقة سببية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي باتجاه واحد من الإنفاق على التعليم والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للنمو الاقتصادي. وبذلك نقبل الفرضية القائلة بوجود سببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي.

الفرضية الثالثة:

اختبار السببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم.
اختبرت الفرضية باختبار Granger. نتيجة الاختبار وضحت أن القيمة الاحتمالية (0.2282) لمؤشر F وهي أكبر من مستوى المعنوية 5 %، عليه نقبل فرض عدم القائل بعدم وجود علاقة سببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم وبذلك نرفض الفرضية القائلة بوجود سببية من النمو الاقتصادي

للإنفاق على التعليم. ويمكن تفسيرها بأن السنوات التي حظي بها السودان بمعدل نمو اقتصادي مرتفع لم يقابله زيادة في الإنفاق على التعليم، مما يشير لعدم وضع التعليم كهدف محوري في السياسات الكلية للدولة.

النتائج:

1. وجود علاقة طردية ومعنوية بين الإنفاق على التعليم والنمو الاقتصادي.
2. وجود علاقة سببية من الإنفاق على التعليم للنمو الاقتصادي باتجاه واحد من الإنفاق على التعليم والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للنمو الاقتصادي.
3. عدم وجود علاقة سببية من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم.

التوصيات:

1. ينبغي على الحكومات زيادة الإنفاق على التعليم لزيادة النمو الاقتصادي ومن ثم المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة.
2. ينبغي على الحكومات الاهتمام بالتعليم كما وكيفا للنهوض بالنمو الاقتصادي.
3. ينبغي على الحكومات اقتطاع جزء من النمو الاقتصادي لتنمية قطاع التعليم باعتباره ركن رئيس لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ووضع التعليم كهدف محوري في السياسات الكلية للدولة والخطط الاقتصادية.

الخاتمة:

الإنفاق على التعليم العام في السودان ضعيف عموماً، إذ لا يتعدى 3 % من الناتج المحلي الإجمالي سنوياً خلال فترة الدراسة 2000-2009م. وقد قدرت الدراسة العلاقة بين الإنفاق العام على التعليم والنمو الاقتصادي؛ وتوصلت لنتيجة تقضي بأن العلاقة طردية ومعنوية. كما أن هنالك علاقة سببية في اتجاه واحد من الإنفاق العام على التعليم للنمو الاقتصادي، وهي تتوافق مع نموذج الدراسة الذي وصف الإنفاق العام على التعليم كمتغير مستقل يؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير تابع. وأن الزيادة في الإنفاق العام على التعليم تؤدي لزيادة مضاعفة في النمو الاقتصادي. كما أن نتائج الدراسة لم تثبت وجود علاقة من النمو الاقتصادي للإنفاق على التعليم، ويمكن تبرير

ذلك بعدم زيادة الإنفاق العام على التعليم في الفترات التي زاد فيها النمو الاقتصادي بعد دخول البترول ضمن الإنتاج المحلي ومساهمة في تنويع هيكل الصادرات.

أوصت الدراسة بضرورة سعي الحكومة لزيادة الإنفاق العام على التعليم لما له من أثر كبير في زيادة النمو الاقتصادي، وذلك لأن التعليم يملك قيمة مضافة في ذاته ويسهم في خلق قيمة مضافة للقطاعات الأخرى بما يوفره لها من قوى عاملة مؤهلة. كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتعليم العام بدءاً من توفير البنى التحتية للمؤسسات التعليمية وحتى المناهج والمعلمين، ومراعاة توفير العدد الكافي منها وعدالة التوزيع على امتداد القطر. مع الاهتمام بنوعية الخدمات المقدمة لتخريج كوادر بشرية بكفاءة عالية. وما هو جدير بالذكر إن الارتقاء بقطاع التعليم يتطلب وضعه كهدف محوري في السياسات الكلية للدولة.

المصادر والمراجع: المراجع العربية:

- (1) السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008م.
- (2) محمد الأمين أحمد التوم، مستقبل التعليم في السودان، سلسلة ورش عمل للتوافق حول برنامج الإصلاح الاقتصادي في السودان، ورشة عمل رقم (4): قطاع التعليم، شركة يونيكونز للاستثمارات المحدودة، الخرطوم، 2015م.
- (3) مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، تعريب محمد إبراهيم منصور، الطبعة الثانية، دار المريخ، الرياض، 1985م.
- (4) محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، الحامد، الجزائر، 2011م.
- (5) ميشيل تودارد، التنمية الاقتصادية ، تعريب أ.د. محمود حسن حسني، د. محمود حامد محمود، دار المريخ، الرياض، 2009م.
- (6) نواف العدواني، «اقتصاديات التعليم مبادئ راسخة واتجاهات حديثة»، الطبعة الثانية، دار المسرة، عمان- الأردن، 2007م.

المراجع الإنجليزية:

- (1) Dahiru Hassan Balami, Macroeconomic Theory and Practice, SALAWA PRINTS, Nigeria, 2006.
- (2) UNESCO, Sudan Education Policy Review Paving the road to 2030, March 2018.

الدراسات:

- (1) إيناس صالح أبو جبارة، انتصار أبوبكر بالحاج، الإنفاق على التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980-2012م، المؤتمر الأكاديمي لدراسات الاقتصاد والأعمال، ديسمبر 2018م، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية- جامعة مصراته.
- (2) دينا أحمد عمر، نموذج مقترح لقياس حجم الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي للدول- بالتطبيق على دول عربية

مختارة للفترة 1990-2009م، مجلة بحوث مستقبلية، كلية
الحديث الجامعية، مركز الدراسات المستقبلية، العدد 43، 2013م.
(3) زينب التوفيق السيد عليوة، العلاقة بين حجم الإنفاق على
التعليم والنمو الاقتصادي مع التطبيق على جمهورية مصر
العربية، المجلة العربية للإدارة، جامعة الدول العربية، المنظمة
العربية للتنمية الإدارية، مجلد 35، العدد 2، ديسمبر 2015م.
التقارير:

- (1) الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، الجمعية
العامة، «التنمية المستدامة: عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل
التنمية المستدامة»، استعراض منتصف العقد -2005 2014م،
مذكرة الأمين العام، الدورة الخامسة والستون، أغسطس 2010.
(2) الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان.
(3) البنك الدولي، «السودان مراجعة الإنفاق العام»، تقرير تجميعي
رقم SD-41840، جدول رقم (3-6)، ديسمبر 2007م.
(4) البنك الدولي، مجموعة البنك الدولي، «التقرير السنوي لعام
2018م»، إنهاء الفقر- الاستثمار في الفرص.
(5) البنك الدولي، «طريق لم يسلك بعد- الإصلاح التعليمي في الشرق
الأوسط وشمال أفريقيا»، الطبعة الأولى، ترجمة: د. محمد أمين
مخيمر، د. موس فايز أبو طه، دار الكتاب الجامعي، الإمارات
العربية المتحدة، العين، 2009م.
(6) البنك الدولي، «السودان مراجعة الإنفاق العام»، تقرير تجميعي
رقم SD-41840، وحدة تخفيض أعداد الفقراء وإدارة الاقتصاد
مكتب إدارة أفريقيا، ديسمبر 2007م.
(7) البنك الدولي، مجموعة البنك الدولي، «التقرير السنوي لعام
2018م»، إنهاء الفقر- الاستثمار في الفرص.
(8) البنك الدولي، النشرة الاقتصادية القطرية- آخر التطورات
الاقتصادية النصف الثاني من عام 2012، العدد 2-2012،
ديسمبر 2012م.
(9) البنك الدولي للإنشاء والتعمير، المؤسسة الدولية للتنمية،

- مجموعة البنك الدولي، «إنهاء الفقر والاستثمار في الفرص»، التقرير السنوي 2019م.
- (10) جمهورية السودان- وزارة التعليم ، يونيسف (2015 UNICEF)، السودان: التقرير القطري حول الأطفال خارج المدرسة.
- (11) صندوق النقد العربي، تقرير: واقع التعليم العام في السودان.
- (12) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، «التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع لعام -2000 2015 – الانجازات والتحديات»، الملخص- تقرير إقليمي عن الدول العربية، 2015م.
- (13) مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤشر المعرفة العربي لعام 2015م.
- الملاحق

Dependent Variable: G

Method: Least Squares

Date: 02/02/22 Time: 11:50

Sample: 2000 2009

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	.Prob
C	2.007373	3.445105	0.582674	0.5762
ED	2.079510	0.360382	5.770302	0.0004
R-squared	0.806278		.Mean dependent var	21.43000
Adjusted R-squared	0.782063		.S.D. dependent var	4.973273

4.699340	Akaike info criterion	2.321708	S.E. of regression
4.759857	Schwarz criterion	43.12262	Sum squared resid
4.632953	Hannan-Quinn criter	-21.49670	Log likelihood
1.312739	Durbin-Watson stat	33.29638	F-statistic
		0.000419	Prob(F-statistic)

المصدر: الباحثين مخرجات برنامج Eviews10

المصادر والمراجع:

- (1) البنك الدولي، النشرة الاقتصادية القطرية- آخر التطورات الاقتصادية النصف الثاني من عام 2012 ، العدد 2 -2012 ، ديسمبر 2012م ، ص3.
- (2) مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤشر المعرفة العربي لعام 2015، ص21.
- (3) البنك الدولي للإنشاء والتعمير، المؤسسة الدولية للتنمية، مجموعة البنك الدولي، «إنهاء الفقر والاستثمار في الفرص»، التقرير السنوي 2019م، ص52.
- (4) نواف العدوانى، «اقتصاديات التعليم مبادئ راسخة واتجاهات حديثة»، الطبعة الثانية، دار المسرة، عمان- الأردن، 2007م، ص44.
- (5) ميشيل تودارد، «التنمية الاقتصادية»، تعريب أ.د. محمود حسن حسني، د. محمود حامد محمود، دار المريخ، الرياض، 2009م، ص268.
- (6) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، «التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع لعام 2000- 2015 - الانجازات والتحديات»، الملخص- تقرير إقليمي عن الدول العربية، 2015م، ص9.
- (7) الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، ص6.
- (8) وزارة التعليم- السودان، يونيسف UNICEF (2015)، سبق ذكره، ص44- 45.
- (9) محمد الأمين أحمد التوم، «مستقبل التعليم في السودان»، سلسلة ورش عمل للتوافق حول برنامج الإصلاح الاقتصادي في السودان، ورشة عمل رقم (4): قطاع التعليم، شركة يونيكونز للاستثمارات المحدودة، الخرطوم، 2015م، ص10 .
- (10) البنك الدولي، «السودان مراجعة الإنفاق العام»، تقرير تجميعي رقم -SD 41840، وحدة تخفيض أعداد الفقراء وإدارة الاقتصاد مكتب إدارة أفريقيا، ديسمبر 2007م ، ص29.
- (11) البنك الدولي، «السودان مراجعة الإنفاق العام»، المرجع السابق، ص29.
- (12) مايكل ابدجمان، «الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة»، تعريب محمد إبراهيم منصور، الطبعة الثانية، دار المريخ، الرياض، 1985م، ص455.
- (13) Dahiru Hassan Balami, Macroeconomic Theory and Practice, SALAWÉ PRINTS, Nigeria, 2006, P152.
- (14) مايكل ابدجمان، السابق ذكره، ص456.
- (15) مايكل ابدجمان، السابق ذكره، ص472.
- (16) السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، «النظرية الاقتصادية الكلية»، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008م، ص350.

- (17) السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، «السابق ذكره»، ص343.
- (18) السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، المرجع السابق، ص343.
- (19) ميشيل تودارد، «التنمية الاقتصادية»، تعريب أ.د. محمود حسن حسني، د. محمود حامد محمود، دار المريخ، الرياض، 2009م، ص383.
- (20) UNESCO, Sudan Education Policy Review Paving the road to 2030, March 2018, P14.
- (21) UNESCO, Sudan Education Policy Review Paving the road to 2030, op. cit., P13.
- (22) مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤشر المعرفة العربي لعام 2015م، ص30.
- (23) البنك الدولي، مجموعة البنك الدولي، «التقرير السنوي لعام 2018م»، إنهاء الفقر- الاستثمار في الفرص، ص23.
- (24) البنك الدولي، «طريق لم يسلك بعد- الإصلاح التعليمي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا»، الطبعة الأولى، ترجمة: د. محمد أمين مخيمر، د. موس فايز أبو طه، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، العين، 2009م، ص194.
- (25) الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، الجمعية العامة، «التنمية المستدامة: عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة»، استعراض منتصف العقد 2005-2014م، مذكرة الأمين العام، الدورة الخامسة والستون، أغسطس 2010، ص5.
- (26) البنك الدولي، «طريق لم يسلك بعد- الإصلاح التعليمي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا»، ترجمة: د. محمد أمين مخيمر، ود. موس فايز أبو طه، 2008م، ص97-98.
- (27) نواف العدوان، سبق ذكره، ص95.
- (28) محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، الحامد، الجزائر، 2011م.