# الإنفاق العام على التعليم وأثره على التنمية البشرية في ليبيا "دراسة قياسية"

# Public spending on education and its impact on human development in Libya Econometric study

**د / كلثوم عاشور الرقيبي**
الدرجة العلمية/ محاضر
المعهد العالي للعلوم والتقنية الشموخ – طرابلس
kaltoumrqebi@gmail.com

استلمت الورقة بتاريخ 2024/04/22
وقبلت بتاريخ 2024/05/10
ونشرت بتاريخ 2024/05/20

**الكلمات المفتاحية:** الإنفاق على التعليم – مؤشر التنمية البشرية – النمو الاقتصادي - نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي – نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق العام.

Keywords: Education expenditure – Human Development Index – Economic growth – Ratio of education expenditure to GDP – Ratio of education expenditure to public expenditure.

**الملخص**

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل الإنفاق على التعليم وقياس أثره على التنمية البشرية في ليبيا خلال الفترة 1990-2012، اعتمد البحث على الأسلوب الوصفي التحليلي لوصف النظام التعليمي في ليبيا، وتحليل تطور الإنفاق على التعليم ومؤشر التنمية لليبيا خلال الفترة قيد البحث، وتم قياس أثر علاقة المتغيرات المستقلة على المتغير التابع استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) لتقدير أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ببرنامج Eviews 10، استنادا إلى فرضية البحث التي مفادها أن زيادة الإنفاق على التعليم يؤدي إلى تحقيق التنمية البشرية، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: تم تصنيف ليبيا غالبا وفقا لمؤشر التنمية البشرية من الدول ذات الإنجاز المتوسط، ظلت نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق العام ونسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي ضعيفة طيلة الفترة قيد البحث، وأظهرت نتائج تقدير النموذج على وجود علاقة في الأجل الطويل للإنفاق على التعليم في ليبيا على مؤشر التنمية البشرية، بالإضافة إلى ان هناك علاقة ذات تأثير إيجابي ومعنوي للنمو الاقتصادي على مؤشر التنمية البشرية وعلاقة ذات تأثير عكسي ومعنوي للبطالة على مؤشر التنمية البشرية، وعلاوة على ذلك ان معامل تصحيح الخطأ (ECM) أظهر سرعة التصحيح نحو التوازن في المدى الطويل بمقدار (1.55).

Abstract:

The research aims to study and analyze spending on education and measure its impact on human development in Libya during the period 1990-2012, the research relied on the descriptive analytical method to describe the educational system in Libya, and analyze the evolution of spending on education and the development index of Libya during the period under research, and the impact of the relationship of independent variables on the dependent variable was measured Using the Autoregressive Distributed Lag model (ARDL) to estimate the impact of independent variables on the dependent variable by the Eviews 10 program, based on the research hypothesis that Increasing spending on education leads to human development, and the research reached several results, the most important of which are: Libya was often classified according to the Human Development Index from countries with medium achievement, the ratio of spending on education to public expenditure and its ratio to GDP remained weak throughout the period under research, and the results of the model's estimate showed a long-term relationship to spending on education in Libya on the Human Development Index, In addition, there is a relationship with a positive and significant impact of economic growth on the human development index and a relationship with an adverse and significant impact of unemployment on the human development index, moreover, the error correction coefficient (ECM) showed the speed of correction towards long-term equilibrium by (1.55).

**المقدمة:**

ان الاهتمام بالتعليم هو أهم المتطلبات لتحقيق التنمية البشرية نظرا لمساهمته الفعالة في تحسين وتطوير الموارد البشرية التي يعول عليها في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لذلك تولي الدول اهتمام كبير بالتعليم لما له من أهمية في بناء رأس المال البشري، ناهيك عن أثره الكبير في تحقيق النمو الاقتصادي، فإن الاستثمار في رأس المال البشري والإنفاق على التعليم وجهان لعملة واحدة وينطوي عن أي استثمار مكاسب وعوائد مستقبلية إلا أنه يعد استثمار طويل الأجل.

أولت ليبيا على غرار باقي الدول أهمية للتعليم فخصصت الموارد المالية للإنفاق على هذا القطاع ما قد يساهم في تحقيق الأهداف التنموية، وبالرغم من ان ليبيا تمتلك قدرات تمويلية هائلة باعتبارها دولة تشكل العائدات النفطية المورد الوحيد للدخل، إلا ان متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق العام لم تتجاوز 4%، وكذلك متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي لم تتجاوز 1.5% عن الفترة قيد البحث، وهي تمثل نسب ضعيفة اذا ما قورنت بدول مماثلة أخرى، وفي هذا الاطار يظل الإنفاق على التعليم أهم التحديات التي تواجهها ليبيا خاصة في الوقت الراهن.

مشكلة البحث:

ان تحقيق التنمية البشرية باعتبارها قاطرة لعملية التنمية يواجه العديد من التحديات والصعوبات التي قد تحول دون تحقيق هذا الهدف، فإن الاستثمار في رأس المال البشري لا يحتاج إلى الموارد التمويلية الكافية بقدر ما يحتاج إلى مدى نوعية وجودة تلك الاستثمارات واستدامة العملية التنموية، لذا جاء هذا البحث للإجابة على التساؤل التالي: ما أثر الإنفاق على التعليم في ليبيا على التنمية البشرية خلال الفترة 1991-2012؟ وهل هناك علاقة توازنية طويلة اجل؟

**أهداف البحث:**

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعريف بالنظام التعليمي في ليبيا.

2- دراسة وتحليل تطور الإنفاق على التعليم ومؤشر التنمية البشرية لليبيا خلال الفترة قيد البحث.

3- اختبار أثر الإنفاق على التعليم في ليبيا على التنمية البشرية خلال الفترة قيد البحث.

أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث من أهمية موضوع الإنفاق على التعليم باعتباره مخصصات مالية يتم انفاقها للاستثمار في رأس المال البشري هذا من جانب، ومن جانب أخر هناك عوائد ومكاسب مرجوة من تلك الاستثمارات، لذلك تسعى الدول جاهدة ومن بينها ليبيا لتحقيق تلك العوائد المستقبلية في ظل التحديات الراهنة.

فرضية البحث:

يستند البحث إلى:

1- ان الإنفاق على التعليم يؤثر على التنمية البشرية.

3- توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق على التعليم والتنمية البشرية.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي لوصف النظام التعليمي في ليبيا وتحليل تطور الإنفاق على التعليم في ليبيا خلال الفترة قيد البحث وكذلك مؤشر التنمية البشرية، وفي الجانب القياسي تم اعتماد المنهج الإحصائي الكمي وبناء النموذج القياسي المناسب وباستخدام برنامج Eviews لدراسة وتحديد أثر المتغيرات المفسرة على المتغير التابع.

الدراسات السابقة:

أظهرت العديد من الدراسات اهتمام بالغ بدراسة وتحليل وقياس العلاقة بين الإنفاق على التعليم والتنمية البشرية بالإضافة إلى بعض المتغيرات الأخرى، وعليه تم عرض الدراسات السابقة وفقا لذلك:

- دراسة (دهان، 2010) بعنوان: الاستثمار التعليمي في رأس المال البشري في الجزائر، وباستخدام نموذج دالة الإنتاج لكوب دوغلاس عن الفترة 1968-2007، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: ان هناك أثر إيجابي لرأس المال البشري على النمو الاقتصادي ووجود علاقة طويلة المدى بين الناتج القومي الإجمالي ورأس المال البشري خلال فترة الدراسة، كما ان نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم ليست كافية لتحسين جودة التعليم.

- دراسة (الفضيل وأبو فناس،2017) بعنوان: قياس أثر الاستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980-2010، وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: ارتفاع قيمة الإنفاق التنموي والإداري على التعليم ورافق ذلك زيادة في أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم الجامعي وأعداد الخريجين، وتوافقت نتائج النموذج المقدر مع النظرية الاقتصادية حيث ان عملية الاستثمار البشري التي تمت في ليبيا خلال فترة البحث أدت إلى زيادة النمو الاقتصادي.

- دراسة (اخميرة وعواز وغريبة، 2018) بعنوان: تقييم سياسة الإنفاق العام على التعليم في ليبيا، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي والوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج ان ليبيا خلال الفترة 1970-2012 حققت طفرة كبيرة في زيادة

معدلات الاستيعاب وخفض معدلات التهرب من التعليم، وان أغلب الإنفاق على التعليم في ليبيا خلا ل فترة البحث على الإنفاق الإداري والتشغيلي مما أضعف الاهتمام بالإنفاق الاستثماري في القطاع.

- دراسة (هاشم، 2019) بعنوان: الإنفاق الحكومي على رأس المال البشري وأثره في معدلات التنمية البشرية في الدول منخفضة الدخل المتوسط خلال الفترة 2000-2017، وباستخدام نماذج Panel Data ببرنامج Eviews وبطريقة المربعات الصغرى لبيانات عدد 20 دولة، وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: ان المتغيرات المستقلة (الإنفاق الحكومي على الصحة كنسبة من GDP ومعدل المواظبة والحضور في التعليم كنسبة من الأطفال في سن التعليم الابتدائي) لها تأثير معنوي على معدل التنمية البشرية، بينما معدل الوفيات الخام لكل 1000 نسمة كان لها تأثير معنوي عكسي على معدل التنمية البشرية.

- دراسة (مطيوري، 2021) بعنوان: أثر سياسات الإنفاق الحكومي على التعليم على مراكمة رأس المال البشري والنمو الاقتصادي –دول المينا خلال الفترة 1980-2019، وتم استخدام نماذج Panel Data لعينة عددها 13 دولة، وجاءت نتائج الدراسة متوافقة مع النظرية الاقتصادية ومؤيد لفرضية الدراسة، بأن كلما زادت نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم كلما ارتفع حجم الاستثمار في رأس المال البشري، وفي ذات السياق فإنه كلما ارتفع حجم الاستثمار ورصيد رأس المال البشري المتراكم بفعل الإنفاق الحكومي على التعليم كلما زاد حجم الناتج المحلي الإجمالي(النمو الاقتصادي).

- دراسة (khafid&Riana,2022) بعنوان: Analysis of Government Spending on Education on the HDI in Java (2016-2020)، تم استخدام نماذج Panel Data ببرنامج Eviews، وخلصت الدراسة إلى ان الإنفاق الحكومي على التعليم والسكان ومعدل النمو ليس له تأثير معنوي على مؤشر التنمية البشرية، بينما أظهر الفقر تأثير بشكل كبير على مؤشر التنمية البشرية.

- دراسة (مرغم،2023) بعنوان: أثر التعليم في تحقيق التنمية البشرية دراسة تطبيقية على ليبيا (1990-2019)، وتم استخدام منهجية The Toda-Yamamoto، وجاءت نتائج الدراسة غير متوافقة مع النظرية الاقتصادية حيث ان التعليم في ليبيا لا زال بعيد عن تحقيق التنمية البشرية، وذلك لغياب العلاقة السببية طويلة الأجل في الاتجاهين من التنمية البشرية على كل من التعليم وعدد السكان في ليبيا، بينما دعمت النتائج وجود علاقة أحادية الاتجاه من التنمية البشرية إلى نصيب الفرد من الدخل في ليبيا خلال فترة الدراسة.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة تبين للباحث انه بالرغم من تناول الدراسات أعلاه موضوع الإنفاق على التعليم، أو الاستثمار في رأس المال البشري بالدراسة والتحليل سواء في ليبيا وغيرها من الدول، إلا انه يضيف هذا البحث عن غيره تناول الموضوع من خلال إدخال متغيرات مفسرة لم تدرس فيما سبق، والجدير بالذكر ان حدود البحث تضمنت الفترة 1990-2012 لعدم حصول الباحثة على البيانات الخاصة بالإنفاق على التعليم عن الفترة 2013-2022.

محتويات البحث:

تم تقسيم البحث الى الآتي من أجل تحقيق أهداف الحث:

أولا: النظام التعليمي في ليبيا.

ثانيا: تطور الانفاق العام على التعليم في ليبيا خلال الفترة 1991-2012.

ثالثا: مؤشر التنمية البشرية (HDI) لليبيا خلال الفترة 1991-2012.

رابعا: قياس أثر الانفاق العام على التعليم في ليبيا على مؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 1991-2012.

أولا: النظام التعليمي في ليبيا:

للوقوف على دور وأثر الإنفاق على التعليم في ليبيا فإنه ينبغي الاستهلال بالنظام التعليمي فيها، وفي هذا السياق ينظم التعليم وفقا لقانون التعليم رقم (95) لسنة 1975 والقانون رقم (18) لسنة 2010 بشأن إلزامية التعليم، والتعليم في المؤسسات التعليمة الحكومية مجاني وإلزامي للتعليم الأساسي، وان مستويات المراحل التعليمية كما يلي:

مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي والتي تسمى بمرحلة رياض الأطفال وتستهدف الفئة العمرية (4-5) سنوات، وبلغ عدد رياض الأطفال في ليبيا للعام الدراسي 2020-2021 عدد 393 منتشرة في جميع المناطق.

مرحلة التعليم الأساسي وهي مرحلة إلزامية وفق القانون رقم (95) لسنة 1975 لإلزامية التعليم وتستهدف الفئة العمرية (6-14) سنة ومدتها 9 سنوات دراسية، وتنقسم إلى مرحلة الابتدائية من الصف الأول وحتى الصف السادس والمرحلة الإعدادية من الصف السابع إلى الصف التاسع، ويمنح الطالب بعد اجتيازها شهادة إتمام مرحلة التعليم الأساسي، وبلغ عدد مدراس التعليم الأساسي عدد 3282 مدرسة موزعة على مناطق ليبيا للعام الدراسي 2020-2021.

مرحلة التعليم الثانوي مدتها 3 سنوات دراسية وتستهدف الفئة العمرية (15-17) سنة ويتحصل الطالب بعد اجتياز سنوات الدراسة شهادة الثانوية العامة (علمي أو أدبي) وتؤهله للالتحاق بالجامعة أو المعاهد العليا، وبلغ عدد المدراس الثانوية في ليبيا 728 مدرسة للعام الدراسي 2020-2021. (إحصائيات ومؤشرات التعليم، 2021، ص7)

مرحلة التعليم الجامعي: ينخرط الطلاب الحاصلين على الشهادة الثانوية للكليات الجامعية أو التقنية أو المعاهد العليا للحصول على الشهادة التي تؤهلهم للعمل، وكانت نواة الجامعة الليبية بافتتاح كلية الآداب والتربية في مدينة بنغازي في العام 1955، وأنشئت في العام 1956 كلية العلوم في مدينة طرابلس وكلية الاقتصاد والتجارة في مدينة بنغازي، وأنشئت

كلية الحقوق عام 1962 والزراعة عام 1966 والطب ببنغازي عام 1973، وفي عام 1976 تم فصل الجامعة لتصبح جامعتين مستقلتين جامعة طرابلس وجامعة بنغازي، واستمر إنشاء الكليات ففي عام 1976 أنشئت كلية التربية في مدينة سبها لتكون النواة لجامعة سبها فيما بعد، وتوالى إنشاء الجامعات والكليات فأصبح عدد الجامعات الليبية الحكومية 25 جامعة للعام الدراسي 2020 ، وتتوزع كما يلي: 7 جامعات في شرق البلاد (جامعة طبرق – جامعة عمر المختار- جامعة محمد بن على السنوسي – جامعة بنغازي – جامعة اجدابيا – جامعة النجم الساطع – جامعة السدرة)، 6 جامعات في الوسط (جامعة سرت – جامعة الجفرة – جامعة مصراته – جامعة بني وليد – الجامعة الاسمرية – جامعة المرقب)، 10 مؤسسات للتعليم العالي (جامعة طرابلس – الجامعة المفتوحة – الأكاديمية الليبية للدراسات العليا – جامعة الجفارة – جامعة الزيتونة – جامعة الزاوية – جامعة صبراتة – جامعة غريان – جامعة الزنتان – جامعة نالوت)، وعدد 2 في الجنوب (جامعة سبها – جامعة فزان).

الدراسات العليا: بدأ محليا برنامج الدراسات العليا في عام 1973 بشكل محدود للحصول على درجة الدبلوم العالي، ثم توسع هذا البرنامج فأصبحت العديد من الأقسام العلمية في أغلب الجامعات تقريبا للحصول على شهادة الماجستير في العلوم الأساسية والتطبيقية، ولاحقا تعدت هذا المستوى أي إمكانية الحصول على شهادة الدكتوراه في بعض العلوم الإنسانية والاجتماعية، علاوة على ذلك وجود برنامج الإيفاد للدراسات العليا بالخارج مع بداية إنشاء الجامعة الليبية. (إعادة هيكلة الجامعات العامة في ليبيا، 2020، ص15-17)

ثانيا: تطور الانفاق العام على التعليم في ليبيا خلال الفترة 1991-2012:

يعرف الإنفاق العام على التعليم بأنه مجموع النفقات العامة في مجال التعليم (الجارية والرأسمالية) معبر عنها كنسبة مئوية من مجموع نفقات الدولة في سنة مالية معينة.(الموجز التعليمي العالمي،2004،) ويعكس حجم وطبيعة الانفاق على التعليم أولويات وتوجهات الدولة التنموية، فكلما ارتفعت نسبة الموارد المالية المخصصة للإنفاق على التعليم في الموازنة العامة مقارنة ببنود الانفاق الاخرى، كلما دل ذلك على اهتمام الدولة بالتعليم، حيث أولت ليبيا اهتمام بالإنفاق على التعليم كغيرها من الدول وخصصت له جزء من الإنفاق العام (جاري واستثماري)، ونتيجة لارتباط السياسة المالية في ليبيا بعائدات النفط مما جعل الموازنة العامة غير مستقرة بسبب التقلبات الحاصلة في أسعار النفط باعتبار النفط المورد الرئيسي للدخل.

الجدير بالذكر ان الإنفاق على التعليم بمثابة الاستثمار في رأس المال البشري ويعد أحد العوامل الهامة التي لها تأثير على النمو الاقتصادي، ويتحقق ذلك بأساليب متعددة أهمها: تزويد الأفراد بالمعلومات والمهارات الخاصة التي تفيد في العمليات الإنتاجية، كما يزودهم بالمعلومات وطرق حل المشكلات التي يمكن تطبيقها في ميدان العمل، علاوة على ذلك يخدم التعليم النمو الاقتصادي عن طريق تزويده بنظام يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي (فضيل، أبو فناس، 2017، ص139)، وتبعا لذلك نستعرض فيما يلي تطور الإنفاق على التعليم وبعض المؤشرات الخاصة به في الجدول رقم (1):

جدول رقم (1) تطور الإنفاق على التعليم وبعض المؤشرات
خلال الفترة 1991-2012

| السنة | الانفاق على التعليم (م.د) | GDP (م.د) | الانفاق العام | نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام | نسبة الانفاق على التعليم الى GDP |
|---|---|---|---|---|---|
| 1991 | 60.1 | 8,757.30 | 2,190.00 | 2.74 | 0.686285 |
| 1992 | 53.3 | 9,231.90 | 2,074.00 | 2.57 | 0.577346 |
| 1993 | 17.8 | 9,137.70 | 2,173.00 | 0.82 | 0.194797 |
| 1994 | 34.2 | 9,670.80 | 2,273.00 | 1.50 | 0.353642 |
| 1995 | 52.5 | 10,672.30 | 2,223.30 | 2.36 | 0.491928 |
| 1996 | 69 | 12,327.30 | 4,096.40 | 1.68 | 0.559733 |
| 1997 | 47 | 13,800.50 | 4,966.00 | 0.95 | 0.340567 |
| 1998 | 64.8 | 12,614.10 | 4,930.0 | 1.31 | 0.513711 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | | | |
| 0.731073 | 2.24 | 4,591.50 | 14,075.20 | 102.9 | 1999 |
| 1.475579 | 4.95 | 5,252.20 | 17,620.20 | 260 | 2000 |
| 0.988179 | 4.21 | 5,135.60 | 21,868.50 | 216.1 | 2001 |
| 1.193804 | 4.61 | 7,912.00 | 30,549.40 | 364.7 | 2002 |
| 0.888203 | 5.47 | 6,107.70 | 37,604.00 | 334 | 2003 |
| 0.399644 | 2.52 | 7,726.10 | 48,793.40 | 195 | 2004 |
| 0.992419 | 3.59 | 18,555.00 | 67,048.30 | 665.4 | 2005 |
| 0.737962 | 5.80 | 10,339.00 | 81,223.70 | 599.4 | 2006 |
| 1.153783 | 3.36 | 30,883 | 89,843.60 | 1036.6 | 2007 |
| 1.079137 | 2.60 | 44,115.50 | 106,372 | 1147.9 | 2008 |
| 2.859966 | 6.97 | 35,677.20 | 86,994.40 | 2488.01 | 2009 |
| 2.733968 | 5.18 | 54,498.80 | 103,292.00 | 2823.97 | 2010 |
| 0.698199 | 1.48 | 23,366.50 | 49,685.00 | 346.9 | 2011 |
| 0.837511 | 1.88 | 53,941.60 | 120,870.00 | 1012.3 | 2012 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0.59 | نسبة الانفاق على التعليم الى GDP 2000-1991 | 2.11 | نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام 2000-1991 |
| 1.21 | نسبة الانفاق على التعليم الى GDP 2012-2001 | 3.97 | نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام 2012-2001 |

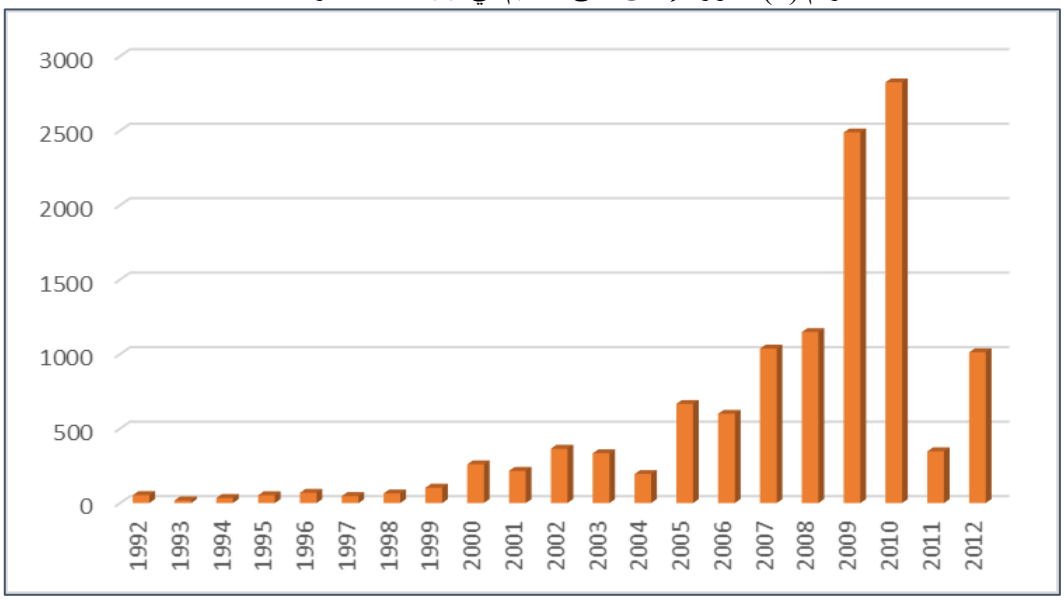
لمصدر: العمود الثاني، علي الشريف، السكان والتعليم والقوى العاملة في ليبيا، الجامعة المغاربية، طرابلس، ص86،

العمود الثالث والرابع التقرير السنوي، مصرف ليبيا المركزي، أعداد مختلفة، العمود الخامس والسادس تم احتسابها من قبل الباحثة.

يبين الجدول أعلاه انه شهدت تسعينيات القرن الماضي انخفاض كبير في مستوى الانفاق على التعليم، فانخفض الانفاق على التعليم من 60.1 مليون دينار عام 1991 إلى حوالي 17.8 مليون دينار عام 1993، فانخفضت نسبة الإنفاق على التعليم إلى إجمالي الإنفاق من 2.745% إلى 0.82%. يرجع انخفاض الإنفاق على التعليم إلى تراجع إيرادات النفط في الثمانينات وظروف الحصار الدولي المفروض على ليبيا، وما رافق ذلك من تبني للسياسات الانكماشية وتقليص الإنفاق الاستثماري لجميع القطاعات، بما في ذلك القطاعات ذات الصلة بالتنمية البشرية كالتعليم والصحة حيث بدأ الشق الاستثماري بالتباطؤ واستمر الشق الجاري بالصعود المتواصل (فلاح خلف علي الربيعي، https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/8344ص7)، يلاحظ بعد ذلك ارتفاع وانخفاض في مستوى الإنفاق على التعليم نتيجة لما ذكر أعلاه، فبلغ عام 2000 حوالي 260 مليون دينار، وبلغ متوسط نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام خلال الفترة 1991-2000 حوالي 2.11%، ومتوسط نسبة الانفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي بلغ ما نسبته 0.59% وتعد نسبة ضعيفة جدا، وشهد الانفاق على التعليم ارتفاع حتى بلغ عام 2009 حوالي 2488.01 مليون دينار ونسبته إلى اجمالي

الإنفاق العام حوالي6.97% ونسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي حوالي 2.9% وتعد الأعلى نسبة طيلة الفترة قيد البحث، بينما يعد أقصى ما تم إنفاقه على التعليم في عام 2010 حوالي 54,498 مليون دينار وبلغت نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي حوالي 2.7% ونسبته إلى إجمالي الانفاق العام حوالي 5.2% وهي ليست كافية لتحسين وتطوير جودة التعليم، والجدير بالذكر أن متوسط نسبة الانفاق على التعليم إلى الانفاق العام للفترة 2001-2012 بلغ 3.97%، ومتوسط نسبة الانفاق على التعليم الى الناتج المحلي الإجمالي عن نفس الفترة بلغت11.2%، ويوضح الشكل رقم (1) تطور الانفاق العام خلال الفترة قيد البحث.

الشكل رقم (1) تطور الإنفاق على التعليم في ليبيا خلال الفترة 1991-2012




المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على البيانات الواردة بالجدول رقم (1).

يتبين من التحليل والشكل أعلاه ان الانفاق على التعليم في علاقته بالناتج المحلي الإجمالي وكذلك الانفاق العام طيلة الفترة قيد البحث، وبطبيعة الحال يعتمد الانفاق العام على التعليم بشكل أساسي على إيرادات الدولة والمتمثلة في عائدات النفط المورد الوحيد للدخل القومي وما يخصص له من الانفاق العام، وبشكل أخر على مدى توفر الموارد المالية للاقتصاد الوطني المتمثل في نمو الناتج المحلي الإجمالي. (الشريف، 2010، ص82)، وبالنظر إلى أهمية قطاع التعليم في بناء العنصر الفعال في التنمية والمكاسب التي يمكن تحقيقها وراء ذلك، فلا مناص من القول إن نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق العام طيلة الفترة قيد البحث، وكذلك نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي ضعيفة، ولعله من المفيد إجراء مقارنة مع بعض الدول العربية من حيث بعض مؤشرات الإنفاق على التعليم كما في الجدول رقم (2).

جدول (2) الإنفاق على التعليم في بعض الدول العربية

| الدولة | متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي | | متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق الحكومي | |
|---|---|---|---|---|
| | 2005-2000 | 2011-2008 | 2005-2000 | 2011-2008 |
| قطر | 3.5 | 4.1 | 12.0 | 14.0 |
| الإمارات العربية المتحدة | 2.0 | 5.3 | 15.0 | 27.4 |
| البحرين | 3.9 | 4.6 | 12.0 | 15.0 |
| عمان | 3.0 | 3.6 | 15.8 | 24.2 |
| المملكة العربية السعودية | 5.8 | 6.8 | 17.8 | 27.6 |
| الجزائر | 5.1 | 5.1 | 22.0 | 25.0 |
| مصر | 3.9 | 4.1 | 10.0 | 12.0 |
| المغرب | 5.0 | 6.7 | 26.3 | 27.2 |

المصدر: عبد الكريم، 2013، ص6-7.

بالنظر إلى بيانات الجدول أعلاه ومقارنتها مع ليبيا فإن نسبة الإنفاق على التعليم إلى كلا من الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي الإنفاق العام بالنسبة لليبيا ضعيفة بالمقارنة مع تلك الدول، أما فيما لو تمت المقارنة مع الدول المتقدمة مثل السويد والولايات المتحدة الأمريكية فكانت نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي عام 1991 حوالي 7.1% و5.1%

على التوالي، وعام 2002 حوالي 7.4% و5.9% على التوالي، وعام 2006 حوالي 9.9% و16.2% على التوالي، أما نسبة الإنفاق على التعليم إلى الإنفاق العام عام 1991 حوالي 18.3% و12.3% على التوالي، وعام 2002 حوالي 12.9% و15.3% على التوالي(تقرير التنمية البشرية/https://www.un.org/ar/esa/hdr)، وعند مقارنتها مع ما تنفقه الدول العربية على التعليم يلاحظ تقارب واضح عن تلك التي تنفقها الدول المتقدمة وفي بعض الأحيان تكون أكبر، لكن يبقى التساؤل المطروح ما مدى تحقيق هدف التنمية البشرية للدول العربية ناهيك عن التنمية الاقتصادية القائمة عليها.

ثالثا: مؤشر التنمية البشرية (HDI) لليبيا خلال الفترة 1991-2012:

ارتبط مفهوم التنمية بالإنسان وتطور ليتجاوز المفهوم التقليدي للتنمية الذي اقتصر على ما يحصل عليه الفرد من سلع وخدمات مادية، إلى اعتبار العنصر البشري هو أداة التنمية وهدفها والثروة الحقيقية لأي مجتمع، عرفت الأمم المتحدة في العام 1990 التنمية البشرية هي توسيع الخيارات المتاحة أمام الناس، فيعيشوا حياة مديدة ملؤها الصحة ويكتسبوا المعارف ويتمتعوا بمعيشة كريمة، إضافة إلى ممارسة الحرية السياسية وضمان حقوق الإنسان واحترام الذات، (تقرير التنمية البشرية، 2010، ص12)، وفي هذا الإطار وضع دليل للتنمية البشرية لقياس مستوى التنمية البشرية في كل بلد سنويا، وهو يتركب من ثلاثة مكونات تتمثل في الصحة والتعليم والدخل وأربعة مؤشرات تابعة لها، ويتم تصنيف الدول وفقا لقيمة دليل التنمية البشرية إلى ثلاث مستويات كالآتي:

- الدول ذات تنمية بشرية عالية عندما تكون قيمة الدليل 0.8 أو أكثر.
- الدول ذات تنمية بشرية متوسطة عندما تكون قيمة الدليل بين 0.5 و0.8.
- الدول ذات تنمية بشرية عندما تكون قيمة الدليل أقل من 0.5.

استنادا على ما سبق تراوحت قيمة دليل التنمية البشرية لليبيا خلال الفترة قيد البحث وفقا للجدول رقم (3) بين الأقل والأعلى قيمة، فبلغت الأقل قيمة 0.659 عام 1992 وتحصلت ليبيا على المرتبة 74 والأعلى قيمة 0.847 عام 2007 في المرتبة 55، والجدير بالذكر انه تم تصنيف ليبيا من الدول ذات الإنجاز المتوسط وفقا لمؤشر التنمية البشرية (HDI) طيلة الفترة ما عدا الأعوام 1994، 1995، 2005، 2007، التي تم تصنيف ليبيا فيها من الدول ذات الإنجاز المرتفع للتنمية البشرية حيث حققت على التوالي 0.801، 0.806، 0.818، 0.847، إلا أنه لا مناص من القول ان مستوى الإنجاز لليبيا في مجال التنمية البشرية متوسط، حيث بلغت متوسط قيمة الدليل عن الفترة 1991-2001 والفترة 2002-2012 ما قيمته 0.743 و0.777 على التوالي.

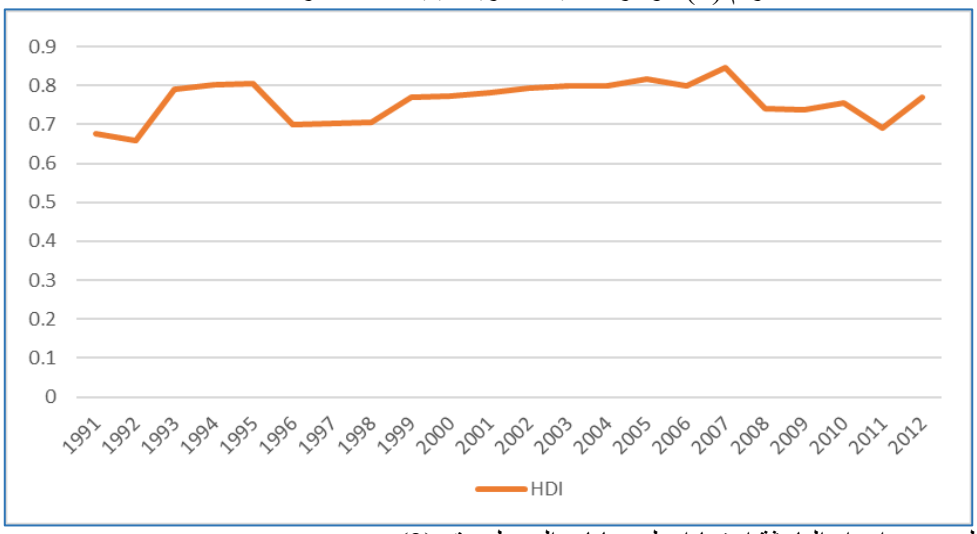
جدول رقم (3) مؤشر التنمية البشرية لليبيا
خلال الفترة 1991-2012

| السنة | HDI | السنة | HDI |
|---|---|---|---|
| 1991 | 0.677 | 2002 | 0.794 |
| 1992 | 0.659 | 2003 | 0.799 |
| 1993 | 0.792 | 2004 | 0.798 |
| 1994 | **0.801** | 2005 | **0.818** |
| 1995 | **0.806** | 2006 | 0.798 |
| 1996 | 0.699 | 2007 | **0.847** |
| 1997 | 0.704 | 2008 | 0.741 |
| 1998 | 0.706 | 2009 | 0.738 |
| 1999 | 0.770 | 2010 | 0.755 |
| 2000 | 0.773 | 2011 | 0.690 |
| 2001 | 0.783 | 2012 | 0.769 |
| **متوسط الفترة 1991-2001** | **0.743** | **متوسط الفترة 2002-2012** | **0.777** |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على تقرير التنمية البشرية العربية، أعداد مختلفة.

يلاحظ من الشكل رقم (2) ان مؤشر التنمية البشرية شهد ارتفاعا في النصف الثاني من الفترة قيد البحث مقارنة بالنصف الأول حيث سجل قيم تقترب من 0.8، إذ صنفت ليبيا في المركز الأول على مستوى قارة أفريقيا عامي 2009-2010 في معايير التنمية البشرية الثلاث (التعليم والصحة والدخل)، ويعزى ذلك بالدرجة الأولى إلى نوع من التخطيط الجيد وارتفاع الانفاق الحكومي على هذه القطاعات نتيجة لارتفاع وتراكم العوائد المالية (غيث، 2021، ص9)، وانخفضت قيمة مؤشر التنمية البشرية عام 2011 بنسبة (-8.6%)، نتيجة الظروف التي مرت بها ليبيا في هذا العام إلا أنه شهد تحسن فارتفع في عام 2012.

الشكل رقم (2) مؤشر التنمية البشرية لليبيا خلال الفترة 1991-2012




المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول رقم (3).

رابعا: قياس أثر الانفاق العام على التعليم في ليبيا على مؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 1991-2012:

يهتم هذا الجزء بصياغة ووصف وتقدير النموذج القياسي وتحليل النتائج، عليه تم الاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية لقياس أثر الإنفاق على التعليم في ليبيا على التنمية البشرية خلال الفترة 1991-2012، وقد تم الحصول على البيانات من عدة مصادر وهي: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لسنوات مختلفة، مصرف ليبيا المركزي، التقرير السنوي لسنوات مختلفة، وقاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية.

1- توصيف النموذج:

يمكن توصيف متغيرات النموذج من خلال الدالة التالية:

$$HDI = f(psr + eg + une)$$

يأخذ النموذج القياسي لقياس أثر المتغيرات المفسرة على المتغير التابع الشكل الآتي:

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 psr_{it} + \beta_2 eg_{it} + \beta_3 une_{it} + E_{it}$$

حيث:

$HDI$ : مؤشر التنمية البشرية وهو يمثل المتغير التابع.

اما المتغيرات المستقلة هي:

$psr$ : الإنفاق على التعليم معبرا عنه بنسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي.

$eg$ النمو الاقتصادي.

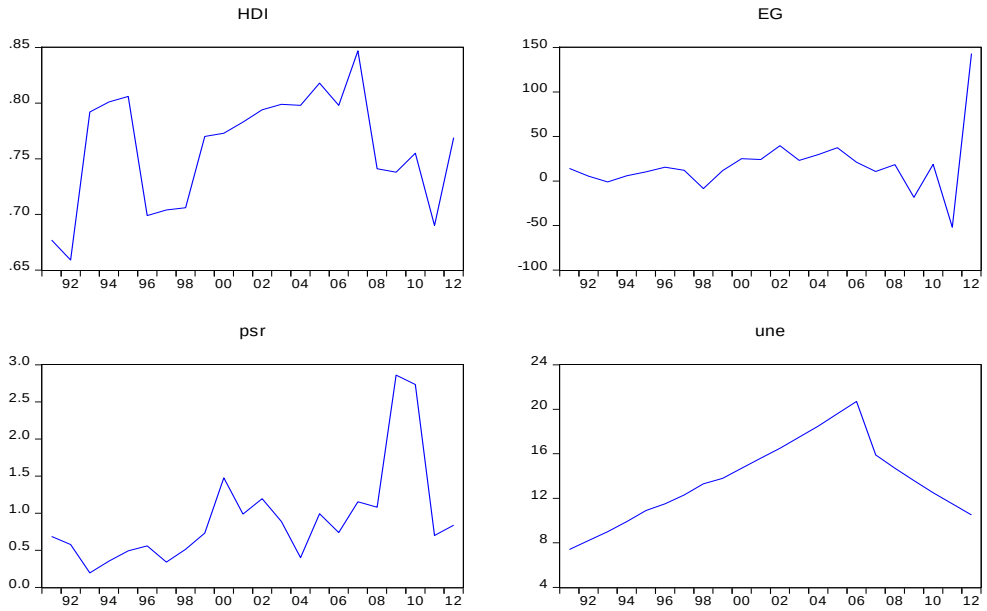
$une$ معدل البطالة.

2- تقدير النموذج:

أ- اختبار جذر الوحدة:

يهتم هذا الاختبار بفحص استقرارية وسكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج وتحديد رتبة تكامل كل متغير وتجنب النتائج الزائفة عند إجراء عملية التقدير، ويمكن من خلال الشكل التالي ان نتعرف على بعض خواص السلسلة الزمنية:

الشكل رقم (3) الشكل البياني لمتغيرات النموذج




المصدر: اداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews10.

تبين الاشكال البيانية أعلاه للمتغيرات اختلاف وتباين السلاسل الزمنية، لذلك نجري اختبار جذر الوحدة وسيتم الاعتماد على اختبار Augmented Dicky –Fuller، وتظهر نتائج اختبار جذر الوحدة للمتغيرات في الجدول التالي:

جدول رقم (4) نتائج اختبار جذر الوحدة

| Variable | At level | | | 1st Differences | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | T-statistic | Critical value 5% | Prop.* | T-statistic | Critical value 5% | Prop.* |
| HDI | - | - | - | -5.444329 | -3.658446 | 0.0015 |
| psr | -3.938885 | -3.658446 | 0.0296 | - | - | - |
| eg | - | - | - | -9.474126 | -3.658446 | 0.0000 |
| une | - | - | - | -3.739422 | -3.658446 | 0.0430 |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10.

يبين الجدول أعلاه ان المتغير الإنفاق على التعليم (psr) مستقر عند المستوى I (0)، بينما المتغيرات مؤشر التنمية البشرية (HDI)، والنمو الاقتصادي (eg)، ومعدل البطالة (une) أصبحت مستقرة عند أخذ الفرق الأول I (1) أي انها متكاملة من الدرجة الأولى، ينطوي على هذه النتائج استخدام نموذج ARDL التي تقبل تقدير العلاقة بغض النظر عما أذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى I (0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I (1) أو الأثنين معا بشرط ألا تكون متكاملة من الدرجة الثانية I (2).

ب- تحديد فترة الإبطاء المثلى للنموذج:

تم الاعتماد على معيار (AIC) لتحديد طول فترة الإبطاء المثلى، وأظهرت نتائج الاختبارات التي تتضمنها المتغيرات هي (2،2،3،3) من بين أفضل 192 اختبار لتحديد درجة الإبطاء المثلى وفقا للملحق رقم (1)، وتفسير ذلك ان القيمة (3) تخلف أو إبطاء زمني بمدة ثلاث سنوات وهي تخص المتغير التابع والمتغير المستقل eg (النمو الاقتصادي)، والقيمة (2) تخلف أو إبطاء زمني بمدة سنتين للمتغيرين psr (الإنفاق على التعليم) وune (البطالة) كما هو بالملحق رقم (2)، كما تشير قيمة معامل (R-square) على جودة النموذج المقدر والبالغة (0.96) فضلا عن قيمة (F-statistic) البالغة (10.169) وبمستوى معنوية احصائية (0.0092).

ج - الاختبارات التشخيصية للنموذج:

تجرى قبل إجراء عملية تقدير النموذج عدة اختبارات تشخيصية للحكم على مدى جودة النموذج حتى يكون صالح للتقدير، وهي: اختبار الارتباط الذاتي للبواقي، واختبار عدم التجانس، واختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، واختبار استقرارية النموذج وجاءت النتائج كما يلي:

- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

أوضحت النتائج باستخدام (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) كما هي موضحة في الجدول رقم (5)، ان قيمة الاحتمالية (Prop. = 0.3791) وهي أكبر من (0.05) وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

جدول رقم (5) Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 1.363465 | Prob. F(2,3) | 0.3791 |
| Obs*R-squared | 9.047023 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0109 |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10

- اختبار عدم التجانس:

جاءت النتائج باستخدام (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey) كما هي واردة بالجدول رقم (6)، ان قيمة الاحتمالية (Prop. = 0.8404) وتعد أكبر من (0.05) وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية القائلة ان تباين البواقي متجانس.

جدول رقم (6) Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

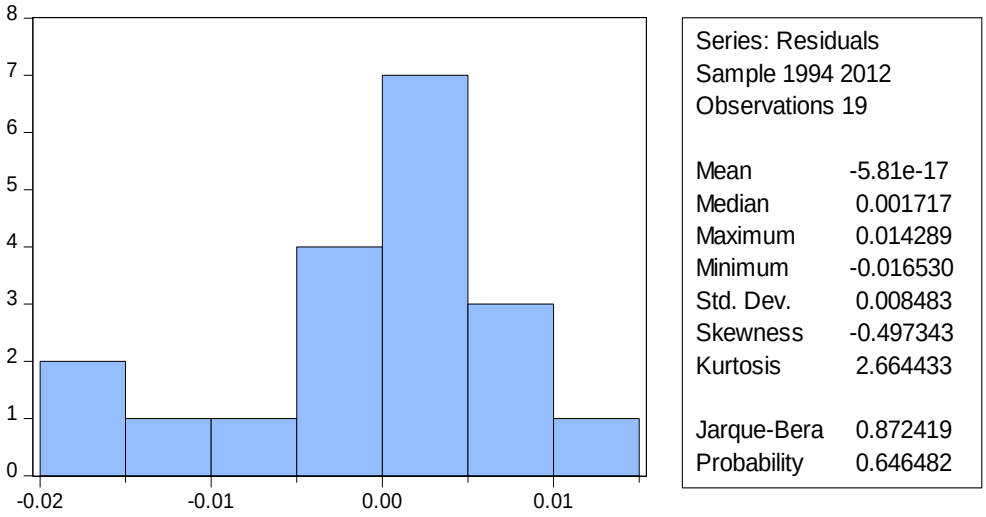
| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.521539 | Prob. F(13,5) | 0.8404 |
| Obs*R-squared | 10.93549 | Prob. Chi-Square(13) | 0.6162 |
| Scaled explained SS | 0.630242 | Prob. Chi-Square(13) | 1.0000 |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

تشير نتائج الاختبار كما هي واردة بالجدول أدناه ان القيمة الاحتمالية لاختبار (Jarque-Bera) البالغة (0.646) وهي أكبر من (0.05)، لذلك نقبل الفرض العدم الذي يؤكد عدم احتواء البواقي على مشكلة التوزيع الطبيعي وبالتالي البواقي موزعة توزيعا طبيعيا.

جدول رقم (7) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

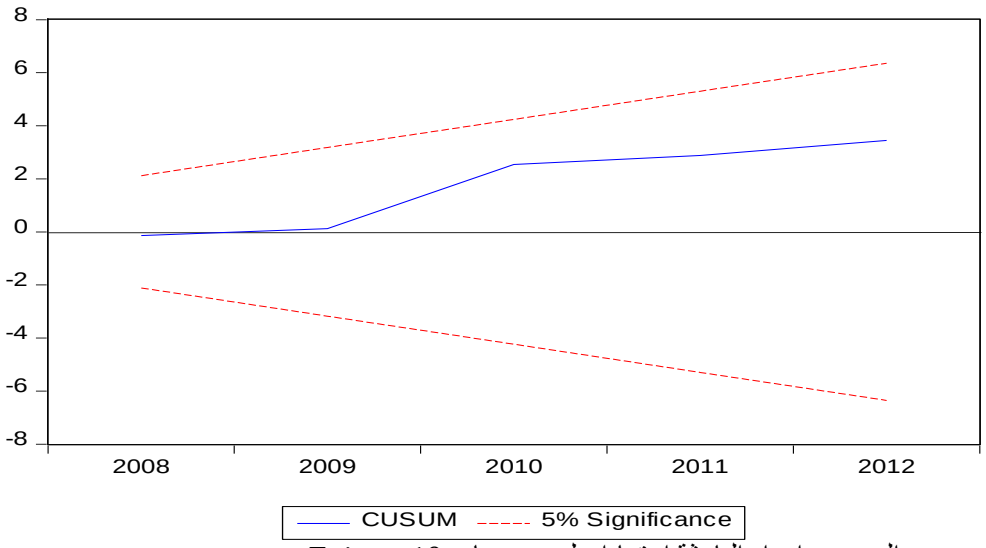



المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10

- اختبار استقرارية النموذج:

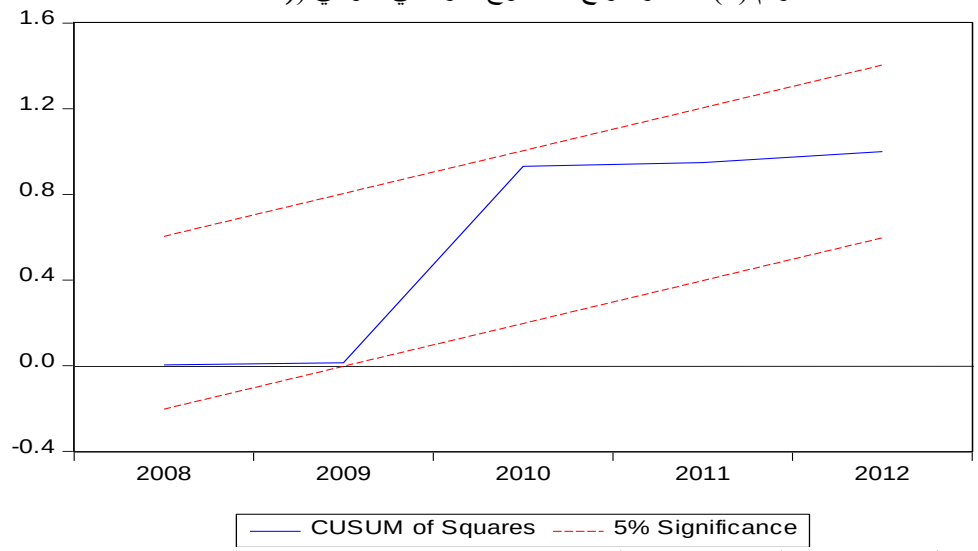
يجب التأكد من عدم وجود أي تغيرات هيكلية في البيانات المستخدمة أي التأكد من ثبات النموذج والاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة والمتمثلة في اختبار المجموع التراكمي للبواقي The Cumulative Sum of Residuals (CUSUM Test)، واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي The Cumulative Sum of Residuals Square (CUSUMSO)، فإذا وقع الشكل البياني للدالة في الاختبارين المذكورين أعلاه داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% أي ضمن مجال الثقة، يدل ذلك على استقرارية المعلمات المقدرة في الأجلين الطويل والقصير ويبين الشكلين الآتيان النتائج:

الشكل رقم (4) اختبار المجموع التراكمي للبواقي ((CUSUM




المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10.

الشكل رقم (5) اختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي ((CUSUMSO




المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10.

يتبين من الشكلين أعلاه ان المعلمات المقدرة تقع ضمن حدود الثقة، ما يعنى ذلك لا توجد تغييرات هيكلية في البيانات المستخدمة ما يؤكد ان المتغيرات مستقرة عبر الزمن وبالتالي النموذج مستقر.

3- تحليل نتائج التقدير:

تم استخدام اختبار (Wald Test) الذي يبحث عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما هي بالملحق رقم (3)، وأظهرت النتائج ان القيمة المحسوبة لاختبار (F) تساوي (12.43019)، وبالاطلاع على توزيع (Pesaran Distribution Table) جدول رقم (3) وجد ان قيمة الحد الأدنى ((I (0) البالغة (2.97) وقيمة الحد الأعلى ((I (1) البالغة (5.09) عند مستوى معنوية 5%، وبطبيعة الحال ان القيمة المحسوبة أكبر من الحد الأعلى وبالإضافة إلى معنوية القيمة الاحتمالية (prop. =0.0094) ، وعليه تؤكد النتائج على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل خلال الفترة قيد البحث بين المتغيرات، كما أظهرت النتائج كما ورد بالملحق رقم (4) ان النمو الاقتصادي له تأثير طردي ومعنوي في الأجل الطويل على التنمية البشرية، إلا ان الانفاق على التعليم والبطالة لم يكن لها أثر ذات أهمية من الناحية الإحصائية على التنمية البشرية.

ان معامل تصحيح الخطأ ((CointEq(-1) قيمته سالبة ومعنوية اذ بلغت (1.552-) والقيمة الاحتمالية (0.0003) أصغر من 5% كما هو وارد بالملحق رقم (5)، ويطلق أيضا عليه أيضا معامل سرعة التعديل ويعبر عن سرعة عودة المتغير نحو القيم التوازنية في الأجل الطويل في كل فترة زمنية من الفترة ($t_{t-1}$) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل،

حيث تقدر بنسبة تصحيح الانحراف عن التوازن بنحو 1.55 في كل فترة زمنية من الفترة ($t_{t-1}$)، وتفسير ذلك أنه عندما يحدث انحراف متغير (HDI) خلال الفترة قصيرة الأجل ($t_{t-1}$) عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل، ستكون سرعة التعديل والتصحيح نحو 100.5% خلال الفترة ($t$) حتى يصل للتوازن في الأجل الطويل أي بعد حوالي 6 أشهر.

أظهرت نتائج التقدير المعادلة التالية:

*UNE (-1) 9 -1.552*HDI (-1) + 0.0048*EG (-1) + 0.0235*PSR (-1) -0.00388D(HDI) = 1.146
1)) --*D (EG (4*D (HDI (-2)) + 0.0008*D(EG) -0.0038+ 0.690*D (HDI (-1)) + 0.64
*D (EG (-2)) + 0.0164*D(PSR) + 0.0103*D (PSR (-1)) -0.01047*(UNE - 10.0018
(0.00310*EG (-1) + 0.01515*PSR (-1) -0.0025*UNE (-1)) + 0.01268*D (UNE (-1)))

تؤيد نتائج التقدير توقعات البحث حيث يلاحظ ان الإنفاق على التعليم (psr) في الفترة الحالية له علاقة ذات تأثير إيجابي ومعنوية احصائيا على مؤشر التنمية البشرية، فإن ارتفاع الإنفاق على التعليم بمعدل 1% سيؤدي إلى ارتفاع مؤشر التنمية البشرية بمعدل 1.6%، وتأتي هذه النتيجة متوافقة مع النظريات الاقتصادية التي تؤكد الدور الإيجابي للتعليم على تحقيق التنمية البشرية، ويعد ذلك تحسن في أثر المتغير (psr) على المتغير (HDI) عن الفترة السابقة ((psr(-1)) لغياب الأثر ذات الأهمية من الناحية الإحصائية، ويمكن تفسير ذلك بأن التوسع الكمي السريع في التعليم قد أنطوى على قدر كبير من مبادلة النوعية بالكمية (فلاح علي الربيعي، https://www.academia.edu/، ص14).

أما بالنسبة لأثر النمو الاقتصادي على التنمية البشرية جاءت النتائج بأن هناك علاقة ذات تأثير إيجابي ومعنوية احصائيا في الفترة الحالية، فإن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بمعدل 1% سيؤدي إلى ارتفاع مؤشر التنمية البشرية بمعدل 0.08% وهو معدل ضعيف جدا، وبطبيعة الحال متوافقة مع النظريات الاقتصادية بأن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يلعب دورا مهما في تعزيز التنمية البشرية، ومن ناحية أخرى لم تأتي النتائج في ذات السياق فإن متغير (eg) المبطئ بفترة واحدة والمبطئ بفترتين أظهر العلاقة العكسية على مؤشر التنمية البشرية.

وبينت النتائج ان متغير البطالة كان له تأثير عكسي ومعنوي إحصائيا على متغير التنمية البشرية في الفترة الحالية، ويؤكد ذلك ما جاءت به النظريات الاقتصادية حيث ان انخفاض معدل البطالة يساعد على دعم وتعزيز التنمية البشرية، فإن انخفاض معدل البطالة بمعدل 1% يؤدي إلى ارتفاع مؤشر التنمية البشرية بمعدل 0.01% وأثر ضعيف نسبيا، وعلى خلاف ذلك فإن متغير البطالة المبطئ بفترة واحد لم تؤيد ما جاءت به النظريات الاقتصادية.

النتائج:

1- تعد ليبيا وفقا لمؤشر التنمية البشرية من الدول ذات الإنجاز المتوسط طيلة الفترة قيد البحث ما عدا بعض السنوات التي تم تصنيف ليبيا فيها من الدول ذات الإنجاز المرتفع للتنمية البشرية.

2- ليبيا لا تعاني من مشكلة التمويل باعتبارها دولة نفطية، بالرغم من الارتفاع في حجم الإنفاق على التعليم إلا ان نسبته إلى الإنفاق العام وكذلك نسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي ظلت ضعيفة طيلة الفترة قيد البحث.

3- ارتباط السياسة المالية في ليبيا بعائدات النفط بسبب التقلبات الحاصلة في أسعار النفط باعتبار النفط المورد الرئيسي للدخل، مما جعل الموازنة العامة غير مستقرة ومن ثم ما يخصص لقطاع التعليم.

4- عززت نتائج التقدير في الأجلين الطويل والقصير على الأثر الإيجابي وذو دلالة إحصائية للإنفاق على التعليم في ليبيا على مؤشر التنمية البشرية.

5- وجود علاقة ذات تأثير إيجابي ومعنوية احصائيا بين النمو الاقتصادي ومؤشر التنمية البشرية وبمعدل ضعيف نسبيا.

6- متغير البطالة كان له تأثير عكسي ومعنوي إحصائيا مؤشر التنمية البشرية.

التوصيات:

1- منح أولوية للاستثمار في قطاع التعليم.

2- الاستثمار في رأس المال البشري يتطلب تطوير البنية التحتية التعليمية.

3- اتباع سياسات تهدف إلى تحقيق النوعية في البرامج التعليمية والتركيز على جودة التعليم.

4- ضرورة التركيز على أداء التنمية البشرية وابعادها الثلاثة والعمل على رفع مستوى أدائها بمنحها أولوية في مخصصات الاستثمار.

المراجع:

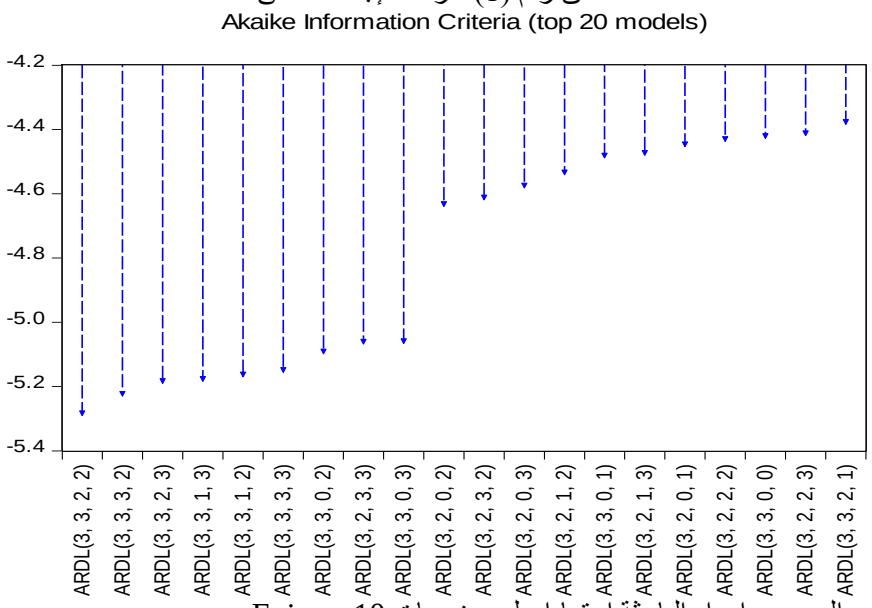
- سالم عبد السلام غيث، التنمية البشرية ومؤشراتها في ليبيا، مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث، العدد الحادي عشر، 2021.

- عبد الحميد على فضيل، أحمد سعد أبو فناس، قياس أثر الاستثمار البشري على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980-2010، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، المجلد 5، مارس 2017.

- علي الشريف، السكان والتعليم والقوى العاملة في ليبيا، دار الفسيفساء للطباعة والنشر والتوزيع، طرابلس، 2010.

- نصر عبد الكريم، الانفاق الحكومي على التعليم العام في العالم العربي: الواقع والاصلاحات المطلوبة لتعزيز دوره في التنمية، ورقة مقدمة في المؤتمر الاقتصادي الاول: الاقتصاد الاردني في عالم متغير بتنظيم من الجمعية الاردنية للبحث العلمي، عمان/الاردن 15-2013/4/16.
- فلاح خلف علي الربيعي، دور الإنفاق على التعليم والتدريب في عملية بناء رأس المال البشري في ليبيا، متاح على https://www.academia.edu/
- فلاح خلف علي الربيعي، تحليل مؤشرات التنمية البشرية في ليبيا، Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/8344
MPRA Paper No. 8344, posted 20 Apr 2008 05:19 UTC
- وزارة التعليم، إعادة هيكلة الجامعات العامة في ليبيا، طرابلس، 2020. https://aju.edu.ly/www.alju.edu.ly/ministry
- برنامج الأمم المتحدة، الاسكوا، معهد اليونيسكو للإحصاء – الموجز التعليمي العالمي، 2004. https://archive.unescwa.org/
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية، أعداد مختلفة، متاح على https://www.un.org/ar/esa/hdr
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، التقرير التنمية البشرية العربية، أعداد مختلفة، متاح على https://arab-hdr.org/report
- مصرف ليبيا المركزي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة، متاح على https://cbl.gov.ly/
- قاعدة بيانات مركز بحوث العلوم الاقتصادية متاح على https://erc.ly/ .
- مركز المعلومات والتوثيق، إحصائيات ومؤشرات التعليم العام بوزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2020-2021، https://dic.edu.ly/

ملحق رقم (1) فترات الإبطاء المثلى




المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10.

ملحق رقم (2) تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: HDI
Method: ARDL
Date: 11/16/23 Time: 19:08
Sample (adjusted): 1994 2012
Included observations: 19 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): EG PSR UNE
Fixed regressors: C

Number of models evalulated: 192
Selected Model: ARDL(3, 3, 2, 2)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| HDI(-1) | 0.137802 | 0.149338 | 0.922747 | 0.3985 |
| HDI(-2) | -0.042410 | 0.122366 | -0.346579 | 0.7430 |
| HDI(-3) | -0.647611 | 0.123931 | -5.225576 | 0.0034 |
| EG | 0.000827 | 0.000330 | 2.501686 | 0.0544 |
| EG(-1) | 0.000592 | 0.000647 | 0.915470 | 0.4019 |
| EG(-2) | 0.001590 | 0.000562 | 2.828876 | 0.0367 |
| EG(-3) | 0.001809 | 0.000638 | 2.834616 | 0.0365 |
| PSR | 0.016439 | 0.007745 | 2.122445 | 0.0872 |
| PSR(-1) | 0.017407 | 0.011079 | 1.571130 | 0.1770 |
| PSR(-2) | -0.010324 | 0.009172 | -1.125641 | 0.3114 |
| UNE | -0.010475 | 0.005155 | -2.032051 | 0.0979 |
| UNE(-1) | 0.019274 | 0.005627 | 3.425343 | 0.0187 |
| UNE(-2) | -0.012682 | 0.004289 | -2.956801 | 0.0316 |
| C | 1.146781 | 0.192778 | 5.948699 | 0.0019 |
| R-squared | 0.963559 | Mean dependent var | | 0.767842 |
| Adjusted R-squared | 0.868811 | S.D. dependent var | | 0.044440 |
| S.E. of regression | 0.016096 | Akaike info criterion | | -5.281784 |
| Sum squared resid | 0.001295 | Schwarz criterion | | -4.585882 |
| Log likelihood | 64.17695 | Hannan-Quinn criter. | | -5.164010 |
| F-statistic | 10.16974 | Durbin-Watson stat | | 2.262128 |
| Prob(F-statistic) | 0.009248 | | | |

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Eviews 10

الملحق رقم (3) نتائج Wald Test

| Test Statistic | Value | df | Probability |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 12.43019 | (3, 5) | 0.0094 |
| Chi-square | 37.29058 | 3 | 0.0000 |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات.Eviews 10.

ملحق رقم (4) ملخص نتائج تقدير المعلمات في الأجل الطويل

Levels Equation

Case 3: Unrestricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| EG | 0.003104 | 0.000747 | 4.155991 | 0.0089 |
| PSR | 0.015154 | 0.007218 | 2.099545 | 0.0898 |
| UNE | 0.002502- | 0.002536 | 0.986489- | 0.3692 |
| EC = HDI - (0.0031*EG + 0.0152*PSR -0.0025*UNE ) | | | | |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات.Eviews 10.

ملحق رقم (4) نموذج تصحيح الخطأ

ECM Regression

Case 3: Unrestricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | 1.146781 | 0.127066 | 9.025046 | 0.0003 |
| D(HDI(-1)) | 0.690021 | 0.115845 | 5.956422 | 0.0019 |
| D(HDI(-2)) | 0.647611 | 0.097473 | 6.643993 | 0.0012 |
| D(EG) | 0.000827 | 0.000162 | 5.117287 | 0.0037 |
| D(EG(-1)) | -0.003399 | 0.000439 | -7.744793 | 0.0006 |
| D(EG(-2)) | -0.001809 | 0.000338 | -5.344099 | 0.0031 |
| D(PSR) | 0.016439 | 0.004731 | 3.474892 | 0.0178 |
| D(PSR(-1)) | 0.010324 | 0.005307 | 1.945281 | 0.1093 |
| D(UNE) | -0.010475 | 0.002780 | -3.768744 | 0.0130 |
| D(UNE(-1)) | 0.012682 | 0.003007 | 4.217962 | 0.0083 |
| CointEq(-1)* | -1.552219 | 0.170377 | -9.110500 | 0.0003 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.968488 | Mean dependent var | -0.001211 |
| Adjusted R-squared | 0.929098 | S.D. dependent var | 0.047790 |
| S.E. of regression | 0.012725 | Akaike info criterion | -5.597574 |
| Sum squared resid | 0.001295 | Schwarz criterion | -5.050793 |
| Log likelihood | 64.17695 | Hannan-Quinn criter. | -5.505037 |
| F-statistic | 24.58703 | Durbin-Watson stat | 2.262128 |
| Prob(F-statistic) | 0.000062 | | |

المصدر: اعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات .Eviews 10