العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية"

إعداد الباحثان:

محمد سعيد باحمدان

طالب ماجستير

جامعة الملك عبد العزيز

د. خالد زكي الديب

أستاذ الإقتصاد المساعد

جامعة الملك عبد العزيز

1443هـ - 2022م

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بيان دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، من خلال التعرف على اقتصاديات التعليم والتنمية المستدامة، وإنجازات التعليم المتماشية مع الرؤية في المملكة العربية السعودية، والتحليل الاقتصادي لأثر التعليم في المملكة العربية السعودية، وقياس الأثر باستخدام الأساليب الإحصائية فاستخدمت الدراسة منهجية (أردل) في النموذج الأول، واستخدمت منهجية (تودا ياماماتو) في النموذج الثاني، حيث استعملت الدراسة نموذجين الأول كان المتغير التابع هو الناتج المحلي الإجمالي وذلك تعبيراً عن البعد الإقتصادي للتنمية، والثاني كان المتغير التابع هو دليل التنمية البشرية وذلك تعبيراً عن البعد الإجتماعي للتنمية، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة معنوية بين الإنفاق على التعليم والناتج المحلي الإجمالي، أما المتغير عدد الطلاب لكل معلم كانت علاقته عكسية مع الناتج المحلي وهذا مدلول إيجابي، والمتغير الالمام بالقراءة والكتابة كان ذو علاقة عكسية غير معنوية. وكذلك وجدت علاقة سببية موجبة بين الإلمام بالقراءة والكتابة مع التنمية البشرية باتجاه واحد، أما المتغيرين الاخرين فكانت العلاقة غير معنوية، لكن ظهر هناك علاقة سببية من دليل التنمية إلى هذين المتغيرين. وكانت النتائج بشكل عام تؤيد فرضية الدراسة القائلة: التعليم يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، وأوصت الدراسة بأهمية مشاركة جميع اطراف التعليم، والتأكد من حصول الطلبة على المهارات الحياتية مع التعليمية، وتطوير المناهج واحتضان الموهوبين، والاعداد الجيد للكادر التعليمي والقيادي في التعليم.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق على التعليم، الناتج المحلي الإجمالي التنمية البشرية، دليل التنمية البشرية، رؤية 2030، وزارة التعليم.

1- مقدمة:

منذ بداية الانسان والعلم موجود، فعلم الله عز وجل أبونا آدم الاسماء كلها بينما لم يعلمها الملائكة وكانت ميزة فضل الله بها ادم على الملائكة، واستمرت العلوم والمعرفة تنير حياة الإنسان، وكذلك أول آية نزلت من القران بدئت باقرأ، قال الله ﷻ "﴿ **اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ** ﴾" سورة العلق، الآية:1.

والتعليم يعد عنصراً رئيسياً لتحقيق التنمية، فبالتالي لابد من تشجيع الالتحاق بالمدارس وتدريب المعلمين ومساعدة الأطفال على إتمام التعليم الأساسي وتزويدهم بالمهارات التي يحتاجونها ليصبحوا أشخاص مساهمين في تنمية مجتمعهم في المستقبل.

وللتعليم روابط ممتدة على مستوى كافة جوانب الحياة وعلى وجه الخصوص الاقتصاد، كما أنَّ مكانة العلم في المستقبل لا تقل عنها في الماضي أو الحاضر، إنما مكانة العلم في ازدياد.

وإنّ عدم الاهتمام بالتعليم يؤدي إلى انخفاض مستوى التعليم لدى الأفراد مما يؤثر على الإمكانيات والمهارات التي يجب أن يحصلوا عليها، فبالتالي يضعف تكوين رأس المال البشري، ويحصل تدني في فرص العمل ناتج عن تدني الإمكانيات ومستوى الإعداد للأفراد، مما يؤدي إلى تدني الدخل للأفراد وانخفاض المستوى المعيشي، فبالتالي يؤدي ذلك إلى انخفاض مستوي التعليم. وهذه الآثار تدور في حلقة مفرغة من انخفاض مستوى التعليم وانخفاض المستوى المعيشي.

وتتطلب التنمية المستدامة الاهتمام والتحسين للظروف المعيشية لكافة أفراد المجتمع ولكن يجب أن يتم ذلك بدون الافراط باستخدام الموارد الطبيعية، مع التركيز على جوانب النمو الاقتصادي والاجتماعي وكذلك البيئي.

وللتعليم دوراً هاماً وأساسياً في التنمية المستدامة، إذ أنه يمثل الأساس الذي ينطلق منه تحقيق الأهداف، سواء كان ذلك من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية، فهو المحرك للارتقاء بجودة السلع والخدمات، وبه ينشأ رأس مال بشري ذات نوعية عالية، وأيضا نوعية نادرة، وهذا مما يؤدي لمستويات معيشية أعلى للأفراد، وتوفير حياة كريمة لهم في بيئة صحية لهم ولأجيالهم.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2- مشكلة البحث:

يعتبر التعليم ذا أثر إيجابي على شتّى نواحي التنمية، فمثلاً على الانتاج وعلى الصحة وعلى البيئة، وهذا بشكل مباشر أو غير مباشر يصب في مصلحة النمو الاقتصادي للبلد.

وينعكس قوة أو ضعف مستوى التعليم على تكوين رأس المال البشري، الذي تكمن أهميته كعنصر من عناصر الإنتاج في كونه مدخلاً أساسياً في عمليات الإنتاج، فضلاً عن كونه ركيزة التطور وتحقيق الإنجازات على الصعيد الاقتصادي وكذلك الاجتماعي، وطالما حرصت حكومة المملكة العربية السعودية على مواكبة التطور وتحقيق الانجازات في شتى جوانب الحياة وهي تسعى إلى تحقيق تنمية مستدامة تنعم بها الأجيال الحاضرة والقادمة، وهنا يتحتم دراسة الآثار والعوائد العامة والخاصة من الإنفاق على التعليم.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على **السؤال التالي:**

هل يساهم التعليم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية؟

3- أهمية البحث:

للتعليم أهمية كبيرة باعتباره أداة هامة وقوية في تحقيق النمو الاقتصادي على سبيل المثال التعليم يؤدي إلى رفع امكانيات الفرد التي هي سبيل ارتفاع دخله وتحسين جودة حياته هو وعائلته، كما أن رأس المال البشري القوي يعكس تلك القوة في القدرة الانتاجية للدولة مما يساهم في نمو اقتصادها وذلك النمو في الاقتصاد ينعكس على جوانب الحياة الأخرى.

ومن هنا تظهر أهمية دراسة وتحليل العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة، إذ يمكن القول بأن الاهتمام بالتعليم والحرص على تحسينه وتقدمه، هو بمثابة الاهتمام بالأرض الخصبة التي تثمر بالخيرات.

4- فرضية البحث:

يقوم البحث على اختبار صحة الفرضية التالية:

يساهم التعلم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

5- أهداف البحث:

تتتمثل أهداف البحث في الأتي:

أ- معرفة أثر الإنفاق على التعليم على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية.

ب- قياس السببية بين التعليم والتنمية البشرية في المملكة العربية السعودية.

6- حدود لدراسة:

أ- **الحدود المكانية:** تقتصر الدراسة على العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

ب- **الحدود الزمانية:** تقتصر الدراسة على الفترة من عام 1990م إلى عام 2019م.

7- منهجية البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، فعرض الجانب النظري مع دعمه بجمع البيانات الصادرة من الجهات المختصة وتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة باستعمال الأدوات الاحصائية لقياس دور التعليم فى تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

7- خطة البحث:

تم تناول البحث من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: مدخل نظري لاقتصاديات التعليم.

المحور الثاني: التنمية المستدامة والتعليم في رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية.

المحور الثالث: تحليل أثر التعلم على التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

المحور الأول

مدخل نظري لاقتصاديات الاستثمار في التعليم

1- مفهوم التعليم واقتصادياته:

1-1- مفهوم التعليم:

ليس للتعليم تعريف محدد، ومن ثم يصعب تعريفه بدقة بسبب ما يتضمنه من مفاهيم مختلفة، وكذلك لارتباطه بثقافة المجتمع وتفسيرهم له، ويعرفه البعض بأنه نوعاً من الاستهلاك الترفي حيث أبناء طبقة الثرية فقط هم من يحصلوا عليه، وهذا تعريف يتواجد غالباً في المجتمعات الفقيرة، ويعرفه البعض الآخر بأنه نوعاً من الاستثمار فى رأس المال البشري، لأنه يوفر للمجتمع ما يحتاجه من مهارات[1]. ومع ذلك يعرف التعليم على أنه: عملية بشكل نظامي أو غير نظامي تتم من خلال مدارس رسمية أو بدونها، بهدف اكتساب العلوم أو قيم أو مهارات، مما يؤدى إلى زيادة المعرفة والمساهمة في نقل هذا الإرث المعرفي عبر الأجيال، والعمل على تقوية روابط المجتمع[2].

1-2- مفهوم اقتصاديات التعليم:

في البداية لم يكن الاقتصاديون مهتمون بوضع تعريف لاقتصاديات التعليم، نظراً لإغفال دور التعليم كعامل مهم في التنمية على الرغم من ذكر أهمية التعليم في كتابات قدامى الاقتصاديين، أمثال: أدم سميث، و"مارشال". ولكن بدأ أخْذ هذا العلم بالحسبان والاهتمام به مع نهايات الحرب العالمية الثانية، وحيث أن القيام بالتخطيط للعملية التعلمية من أجل التنمية أدى إلى أن المفاهيم الاقتصادية تدخل فى مجال دراسات التعليم، مثل: الاستثمار فى رأس المال البشري، وتكاليف التعليم، والعائد الاقتصادي من الاستثمار فى رأس المال البشري، وجميع هذه المواضيع تصنّف تحت مسمى "اقتصاديات التعليم"[3].

بينما يعد الانبعاث الحقيقي لاقتصاديات التعليم في عام 1960 عندما ألقى شولتز خطابه أمام الجمعية الأمريكية للاقتصاد حيث ركز على هذا الفرع من فروع علم الاقتصاد، وهذا لا يعنى عدم الإشارة إلى مصطلح "اقتصاديات التعليم" قبل هذا التاريخ، ولكنه يعنى أن معظم الاقتصاديين كانوا غير مدركين أن الظواهر الاقتصادية، وخاصة النمو الاقتصادي يمكن تفسيرها من خلال فكرة رأس المال البشري المكوّن بواسطة التعليم[4].

---

(1)غادة عبد القادر ، **قياس العائد الاقتصادى للتعليم في الجمهورية العربية السورية**، رسالة دكتوراه، (القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، 1992) ، ص 9.

(2)إسماعيل عبدالفتاح عبد الكافى، **التعليم وبث الهويه القومية فى مصر**، رسالة ماجستير، (القاهرة : كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، 1991) ص 3.

(3) محمد نبيل نوفل، **التعليم والتنمية الاقتصادية**، (القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، 1999)، ص 83.

(4) محمود عباس عابدين، **علم اقتصاديات التعليم الحديث**، (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000)، ص 36.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وعليه تعرَّف **اقتصاديات التعليم**، بأنها:" دراسة وتحليل العوائد الاقتصادية وغير الاقتصادية (المخرجات) للإنفاق على التعليم (المدخلات أو التكلفة)، ورفع كفاءته، سواء بالعمل على خفض تكلفة الوحدة أو بزيادة الإنتاجية التعليمية"(5).

ويمكن الخروج بالتعريف التالي أيضا **اقتصاديات التعليم** بأنها الفرع من علم الاقتصاد، الذي يبحث عن أمثل الطرق لاستخدام الموارد التعليمية، من أجل صقل البشر بالتعليم صقلاً شاملاً متكاملاً حاضراً ومستقبلاً، فردياً وجماعياً(6).

2- الإنفاق على التعليم:

2-1- الإنفاق على التعليم كاستثمار:

يعتبر التعليم أحد جوانب الاستثمار في رأس المال البشري، ويقصد بالاستثمار في رأس المال البشري من المنظور الاقتصادي: تجميع رأس المال البشري واستثماره بشكل فعال يساهم في تطوير النظام الاقتصادي، وتوجد جوانب عدة للاستثمار البشري أهمها الانفاق على التعليم حيث أنه الجانب الضروري والأساسي في تكوين رأس المال البشري وهو التعليم.

ويتميز الإنفاق على التعليم كاستثمار في رأس مال بشري عن باقي الاستثمارات المادية الأخرى بعدة سمات، **أهمها**(7):

أ) يتميز التعليم كرأس مال إنتاجي بصفة الدوام، فهو يولد منافع تدوم طويلاً للفرد والمجتمع.

ب) العائد من الاستثمار فى التعليم يمكن أن يكون أعلى من العائد من أي استثمار مادي أخر.

ج) فترة الاسترداد للإستثمار في التعليم قصيرة بالمقارنة مع فترة الاسترداد في استثمار مادي أخر.

وعلى الرغم من ذلك توجد عدة سمات مشتركة بين الاستثمار في التعليم كرأس مال بشري وبين الاستثمارات المادية الأخرى، **أهمها** (8):

أ) التضحية بالاستهلاك الحاضر.

ب) طول فترة التفريخ، وهى الفترة من بدأ الاستثمار إلى بداية أول عائد من ذلك الاستثمار.

ج) تناقص قيمة رأس المال البشري ذاته مثل رأس المال المادي، ويعود التناقص في رأس المال المادي إلى الإهلاك، أما التناقص فى رأس المال البشري يرجع إلى عاملين: طبيعي وهو ناتج من تقدم السن، والآخر غير طبيعي وهو ناتج عن التقدم العلمي، والذى يجعل كثيراً من المعلومات قديمة أو غير مجدية.

ومع هذا توجد بعض المشكلات عند الاستثمار في التعليم، أهمها:

أ) الصعوبة في تحديد العائد من الاستثمار في التعليم بشكل دقيق.

ب) الصعوبة في تمويله، والتراجع من رجال الأعمال عن الاستثمار فى التعليم بسبب السبب الأول.

ج) صعوبة تحديد تكلفة الاستثمار بشكل دقيق، وذلك للصعوبة في فصل النفقات الاستهلاكية عن النفقات الاستثمارية.

2-2- عائد الإنفاق على التعليم:

يمكن تعريف عائد الإنفاق على التعليم: بأنه ذلك الدخل الإضافي الذى يحصل عليه الفرد بعد تخرجه من مرحلة معينة خلال حياته العملية مقارناً بالذي كان سوف يحصل عيه إذا لم يتمكن من تحقيق هذا المستوى التعليمي.

---

(5) محمود عباس عابدين ، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص 44-45.

(6) محمود عباس عابدين ، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص 42 – 43.

(7) عبد الكريم أحمد شجاع ، **دراسة تكلفة تمويل التعليم العام في الجمهورية العربية اليمنية** ، رسالة ماجستير غير منشورة (القاهرة : كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، 1999)، ص 23.

(8) عمرو محي الدين ، **التخلف والتنمية** (القاهرة : مكتبة دار النهضة العربية ، 1995) ص 224.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وذلك العائد يختلف تفسيره حسب وجهة النظر، حيث أنه قد ينظر إليه من الناحية الفردية أو الكلية أو النظر إليه من زاوية أوسع.

ويتم تقسيم عوائد التعليم على عدة أسس، أهمها:

– العوائد الاقتصادية للتعليم:

العائد الاقتصادي بشكل عام يعرف: بأنه الدخل الذي يدره الاستثمار خلال حياته الإنتاجية. بينما يعرف الاستثمار: بأنه استخدام الموارد الحالية بهدف تحقيق دخل أكبر في المستقبل.

أما الجزء الذي تتم التضحية به من بغرض استخدام تلك الموارد فهو يمثل التكلفة، بينما يُمثّل العائد هو ذلك الدخل الذى تم الحصول عليه من تلك التضحية[9].

والعائد الاقتصادي للتعليم: يعرف بأنه حجم الدخل الذي يولده الاستثمار فى العنصر البشري طوال مدة حياته[10].

وتتمثل أهمية العوائد الاقتصادية للتعليم، **في الآتي**[11]:

* يرفع التعليم من القدرة الإنتاجية للعامل وذلك عن طريق تزويد الأفراد بمهارات، مما يرفع أيضاً من قدرتهم على استيعاب التقنية والتطورات الحديثة.
* التعليم يساهم في تراكم رأس المال المادي، لأن رأس المال المادي لابد له من توافر العقلية البشرية التي يمكنها إدارته بكفاءة.
* يؤدي التعليم إلى التقدم المعرفي والتقني من خلال البحث العلمي.
* يرفع التعليم من الجودة الإدارية، من خلال توفير المعلومة السليمة والدقيقة.
* يساهم التعليم في تنمية الدخل للأفراد وللمجتمعات.
* يساهم التعليم في تفعيل عملية التخصص وتقسيم العمل، ويكون ذلك عن طريق توفير تخصصات دقيقة ونادرة.
* يساعد التعليم في الاختيار الجيد للعمل مما يؤدي إلى التكييف الوظيفي للفرد واستقراريته.

– العوائد الاجتماعية للتعليم:

هي ذلك العائد الصافي بين التكاليف التى يتحملها المجتمع والمنافع التي يحصل عليها[12].

وتتمثل أهمية العوائد الاجتماعية لتعليم، **في الآتي:**

* يساهم التعليم بدرجة عالية فى تحقيق العدالة الاجتماعية، وأنَّ عدم العدالة في توزيع الدخل ترجع إلى التباين فى خصائص القوى العاملة، وأن ارتفاع الاستثمار فى التعليم يؤدى إلى سرعة حل هذه المشكلة، مما يساعد على زيادة الاستقرار الاجتماعي.

* التعليم يساهم في توطيد العلاقات بين الشعوب، مما يساهم في استتاب الأمن ونشر السلام وتعزيز مكارم الأخلاق واتصال الثقافات وزيادة المعاملات الاقتصادية المختلفة.

* التعليم يساعد على الارتقاء بالرعاية الاجتماعية ورفع مستوى الرفاهية للعنصر البشري[13].

---

(9) غادة عبد القادر، رسالة دكتوراه، **مرجع سبق ذكره** ، ص 123.

(10) السيد محمود سليم، **تقدير رأس المال التعليمي وأثره في النمو الاقتصادي في مصر**، رسالة ماجستير، (جامعة الزقازيق: كلية التجارة، 2001).، ص 21.

(11) محمد نصر مهنا ، " **العلاقة بين تخطيط التعليم وتخطيط القوى العاملة في مصر : روية مستقبلية** " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة العدد السابع ، السنة الخامسة (أسيوط: كلية التجارة ، يونيو 1992) ، ص1.

(12) السيد محمود سليم ، **مرجع سبق ذكره** ، ص 121.

(13) G..M. Heal, " **The Theory Of Economic Planning",** (Amsterdam : North Holland Publishing Company, 1973), P.26.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

المحور الثاني

التنمية المستدامة والتعليم في رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية

1- مفهوم التنمية المستدامة:

تتعدد مفاهيم التنمية المستدامة، وأهمها:

المفهوم الثاني: بأنها التنمية التي تحقق العدالة بين الأجيال، وذلك من خلال المواءمة بين الأهداف الاقتصادية وتلك الإنسانية والبيئية، ومن أجل المحافظة على المكونات المختلفة للثروة التى تضمن استمرارية توليد الدخل عبر الأجيال المختلفة"[14].

المفهوم الثالث: التنمية التى تلبيي الحاجات الأساسية للمجتمع، وتوسيع الفرص أمامه لإرضاء طموحاته، ونشر القيم التى تشجع أنماط استهلاكية ضمن حدود الإمكانات البيئية بشكل معقول"[15].

ويمكن **للباحث** تكوين مفهومه للتنمية المستدامة كما يلي: بأنها تلك التنمية التي تسعى لرفاهية البشرية في الزمن الحاضر مع استمرار هذه الرفاهية للأجيال القادمة عبر الحكمة في الانتفاع من الموارد الطبيعية وتنميتها مأأمكن، والحرص على استقرارية الأفراد وتنميتهم، مع تعزيز الاقتصاد الذي يمثل دفة التقدم، ومن ثم فإن هذه الأبعاد الثلاثة المتكاملة تمثل التنمية المستدامة.

2- أهداف وزارة التعليم من خلال التنمية المستدامة:

وكانت حريصة على أن تكون أهدافها مترابطة بالتنمية المستدامة، وذلك كما **يلي**[16]:

- توفير التعلم الشامل عإلى الجودة لجميع أطياف المجتمع بشكل عادل يحقق بناء رأس مال بشري مساهم في التنمية.
- إتاحة التعلم المستمر وفرص التعلم لجميع فئات المجتمع والتشجيع على ذلك.
- التمسك في استمرارية مبدأ العدالة بين الجنسيين في التعلم سواء في التعلُّم أو التدريس.
- مساهمة التعلم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام للجميع وبشكل عادل.
- تحقيق بنية تحتية لقطاع التعلم تكون متينة ومتمكنة.
- الإرتقاء بالمستوى الفكري والعلمي للمجتمع.
- المشاركة في عملية المحافظة للموارد الطبيعية بشكل يضمن حق الاجيال التالية للإنتفاع بها.

3- استراتيجية وزارة التعليم في ظل رؤية 2030:

وتتلخص استراتيجية وزارة التعلم في ظل رؤية 2030، في النقاط الأتية[17]:

- تكافؤ فؤص التعلم الجيد لجميع فئات المجتمع، ويُسر الحصول علىه مدى الحياة.
- تعزيز المبادئ والقيم الاسلامية الصحيحة وترسيخ الهوية الوطنية.
- تشجيع ومساندة التحول الرقمي، والتوسع فيه بما يواكب تطورات العصر.
- زيادة العناية بالبيئة المدرسية والارتقاء بها وبالخدمات المساندة لها.

([14])فاطمة حسن، **الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة وأثرها على صادرات منظمة الأقطار المصدرة للبترول**، رسالة ماجستير، (جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2006)، ص 28.

([15])عبد الرحمن العايب، **التحكم فى الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية فى الجزائر فى ظل تحديات التنمية المستدامة**, رسالة دكتوراه, جامعة فرحات عباس- سطيف, الجزائر، 2011)، ص 12.

([16])موقع وزارة التعلم https://moe.gov.sa/ar/aboutus/aboutministry/Pages/sustainabledevelopment.aspx

([17])استراتيجية وزارة التعلم https://moe.gov.sa/ar/aboutus/aboutministry/Pages/MinistryStrategy.aspx

- تطوير الشراكات المتجمعية بمختلف انشطتها، وزيادة مشاركة القطاع الخاص في التعلم.
- التنمية المهنية للموارد البشرية، ممايُعَكس على تنمية الوطن.
- حوكمة الانظمة وتطوير بيئات العمل والارتقاء بالمستوى العلمي والمهني لافراد المجتمع.
- رفع الكفاءة المإلة لقطاع التعلم كفاءة الانفاق وتنمية الموارد المإلة وتنوعها بشكل مُجدي.
- تحسين نواتج التعلم، ببناء جيل واعد يمتلك ثقافات متنوعة مرتكزة على تعلم راسخ.

4- إنجازات التعليم لعام 2021:

تتلخص انجازات التعلم للعام 2021، في النقاط التالية[18]:

- العمل على تطوير للخطط والمناهج الدراسية لتعزيز المهارات والمنافسة العالمية، حيث أضيف (52) منهجاً جديداً خلال الفترة (2019-2021).
- عدد غير مسبوق على المستوى العالمي في عدد القنوات الفضائية التعلمية حيث بلغ عددها (24) قناة تبث على مدار الساعة، تضمنت أكثر من (120.9) ألف درس مسجَّل، وعدد ساعات البحث الفضائي أكثر من (265) ألف بث.
- اطلاق "منصة روضتي" وتحقيقها انجاز شاهدة علىه الارقام، حيث تم تسكين أكثر من (260) ألف طفل في الفصول، و(588) طفل في "تطبيق الروضة الافتراضية"، وبلغ عدد الفصول المنشآة أكثر من مليون فصل افتراضي.
- منصة مدرستي تحقق انجازات، حيث تمت زيارتها خلال العام الدراسي 2021 عدد (4.8) مليار زيارة، وعلى المستوى العالمي اعتمدتها إلىونيسكو ضمن أفضل أربعة نماذج عالمية.
- مبادرة "الكليات التطبيقية تعلم وتأهيل لتلبية احتياجات سوق العمل" عن طريق تحويل كليات المجتمع إلى كليات تطبيقية ببرامج متوائمة ومنسجمة مع سوق العمل، ويبلغ عدد تلك الكليات مع فروعها (50).
- ارتفاع النشر في البحث العلمي بنسبة 120% خلال عامين، كما حافظت المملكة على مركزها الأول في حصة البحث العلمي في العالم العربي.
- فيما يخص البحوث في مجال فايروس كورونا تصدرت المملكة المركز الأول عربياً والـ(14) عالمياً.
- تأهيل وتطوير الكوادر البشرية، من خلال تدريب أكثر من (331) ألف من الكادر التعلمي، وترقية أكثر من (32) من موظفي وموظفات وزارة التعلم
- معالجة مشاريع متعثرة بلغ عددها (902)، واستلام مشاريع أخرى جديدة عددها (241) مشروعاً.
- شراكة وتكامل مع الجهود الوطنية في مكافحة فايروس كورونا، من خلال مراكز تقديم اللقاحات في الجامعات، حيث بلغ عدد الجرعات التي تمت أكثر من (2.8) مليون جرعة.
- تقدم في مؤشرات التصنيفات العالمية للجامعات، حيث صُنِّفَت الجامعات السعودية في تصنيف شنغهاي عدد (6) جامعات بدلاً من (4) في العام السابق، منها جامعتان ضمن أفضل (150) جامعة عالمياً. وحسب تصنيف التايمز (15) جامعة بدلاً من (10) جامعات، منها واحدة ضمن أفضل (200) جامعة عالمياً. وحسب تصنيف كيو أس (14) بدلا من (11) جامعة، منها جامعتان ضمن أفضل (200) جامعة عالمياً.

[18] موقع وزارة التعلم https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/default.aspx

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

المحور الثالث

التحليل الاقتصادي والقياسي للإنفاق على التعلم في المستدامة في المملكة العربية السعودية

سيتم تناول هذا المحور، من خلال جزئين اثنين:

الجزء الأول: تحليل الانفاق على التعليم:

1- الأهمية الاقتصادية للإنفاق على التعليم:

إنَّ رفع الإنفاق على التعليم يرفع من مستوى التعليم في المجتمع فيؤدي إلي رفع مستوى التنمية المستدامة، والتي يتضح أثرها من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية **وهي:**

- البعد الاقتصادي: كحصول الأفراد على فرص عمل أوفر، وفي قدرتهم على رفع انتاجيتهم وارتفاع دخلهم، مما يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي [19].
- البعد الاجتماعي: كمحو الأمية والصحة الجيدة للأفراد، واحترام بين الافراد واتباع الانظمة، مما يؤدي إلى بناء مجتمع متماسك وفعال في عملية التنمية.
- البعد البيئي: كابتكار وتنفيذ مشاريع تساعد على توفير بيئة سليمة ومُأَمَّنة بمصادر ثروات طبيعية تخدم معيشة الاجيال الحاضرة والقادمة، مما يساهم في تنمية تلك الموارد الطبيعية، التي هي أحد أهم عناصر الانتاج في العمليات الاقتصادية.

يقوم التعليم بصقل وابراز القدرات والمهارات الفطرية ويضيف إليه المزيد منها، كما أنه يقوم باستغلالها، حيث يسخرها لتطوير المعارف ونقلها من جيل إلى أخر وعلى إنتاج السلع والخدمات وتطويرها.

وكذلك التعليم يعاون الدولة في رفع معدل النمو الاقتصادي ويرجع ذلك إلى العوامل **التالية**[20]:

- عندما يزيد المستوى المعرفي للعنصر البشري المتضافر مع عنصر رأس المال، هذا يؤدى إلى ارتفاع الانتاجية، فبالتالي يؤدى إلى رفع معدل النمو الاقتصادي.
- إن إلمام أفراد المجتمع بالقراءة والكتابة، يؤدي إلى القدرة على إدراك واستيعاب احتياجات التنمية الاقتصادية والإجراءات التى تتخذ لرفعها.
- عندما ينتشر التعليم في المجتمع فإنه يساعد في محاربة العادات والتقاليد التي تعيق التنمية، كما يجعل الفرد أكثر احتراما للأنظمة التي من أهدافها النمو الاقتصادي.
- عندما يزيد المستوى التعليمي، فهذا يؤدى إلى زيادة الوعي الصحي بين أفراد المجتمع، ممايساعدهم أكثر على المشاركة في التنمية وبشكل أفضل.

([19]) مصدق جميل الحبيب، **التعليم والتنمية الاقتصادية**، (بغداد: دار الرشيد للنشر،1981)، ص ص121-125.

([20])عبد الله زاهى الرشدان، **في اقتصاديات التعليم**، (عمان: دار وائل،2005)، ص16 .

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2- تحليل الإنفاق على التعليم في المملكة العربية السعودية:

أهتمت المملكة العربية السعودية بالتعليم وبالانفاق عليه وتوفير البيئة المناسبة له، فقد نصت سياسة التعليم في المملكة بالمادة (230) بأن" :تراعي الدولة زيادة نسبة ميزانية التعليم لتواجه حاجة البلاد التعليمية المتزايدة، وتنمو هذه النسبة مع نمو الميزانية العامة " [21].

ومن خلال الجدول الأتي يُوضَّح تطور حجم الإنفاق على التعليم كما يلي:

أ- الانفاق علي التعليم:

شهد الإنفاق على التعليم في المملكة العربية السعودية نمواً ملحوظاً، فبلغ متوسط الإنفاق على التعليم خلال الفترة مايقارب 94 مليار ريال، بحد أدنى حوالي 15 مليار ريال في عام 1990 وبحد أقصى حوالي 226 مليار ريال في عام 2019.

ويلاحظ أن الانفاق على التعليم قد تأثر بانخفاض أسعار النفط ففي عام 2016 تراجع الانفاق على التعليم من 212 مليار ريال في عام 2015 إلى تقريباً 189 مليار ريال عام 2016.

ولمزيد من التوضيح حول التطور الكبير في الإنفاق على التعليم، تمت المقارنة بين عام 2010 وعام 2019 فاتضح أن الانفاق على التعليم نمى بـ 115%، وإذا عدنا منذ 1990 ستكون نسبة النمو 1416% تقريبا وهي نسبة عالية تأكد مدى إدراك الدولة بأهمية التعليم.

ب – نسبة الانفاق علي التعليم الي الناتج المحلي:

تراوحت نسبة الإنفاق على التعليم إلى الناتج المحلي في المملكة العربية السعودية بين (1.4%– 8.6%) ، وكان متوسط نسبة الإنفاق على التعليم إلى إجمالي الناتج المحلي 4.6%، بحد أدنى 1.4% في عام 1990 وبلغت حدها الأقصى 8.6% في عام 2019، وهي نسبة تعتبر مرتفعة مقارنة بمتوسط نسبة الانفاق على التعليم إلى الناتج المحلي على مستوى العالم. حيث أن المتوسط العالمي 4.4% تقريباً [22]. وهذا مما يؤكد على حرص الحكومة السعودية وزيادة إهتمامها بالتعليم.

ج- تزايد نصيب الفرد من الإنفاق العام على التعليم في المملكة العربية السعودية:

ارتفع متوسط نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم من 5716 ريال عام 1990 إلى 41567 ريال عام 2019، أي تزايد بنسبة 627%. في حين ارتفع متوسط نصيب الفرد من السكان من الإنفاق على التعليم من 980 ريال عام 1990 إلى 6854 ريال عام 2015، أي تزايد بنسبة 599%.

وكان متوسط نصيب الفرد من الإنفاق على التعليم بشكل عام يتطور حتى عام 2015 ثم من بعدها حصل انخفاض في السنتين التاليتين، لكن كانت العودة إلى الإرتفاع مع عام 2018.

د- نسبة الانفاق على البحث والتطوير إلي إجمالي الناتج المحلي (%):

هي نسبة من الناتج المحلي تعبر عن النفقات على البحث والتطوير في القطاع الحكومي وقطاع الأعمال ومؤسسات التعليم العالي وكذلك القطاع الغير ربحي، فبلغ متوسط النسبة 0.35%، وبحد أدنى 0.04% في عام 2005، وبلغت حدها الأقصى 0.9% في عام 2011. ومع شح البيانات المتوفرة، إذا نظرنا إلى الدلائل الأخرى فإنها تشير إلى أن الإهتمام بالبحث والتطوير يمضي في تقدم. ومن

([21]) موقع الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، مكاتب التعليم بنات، مكتب الروابي، مركز الوثائق:
https://edu.moe.gov.sa/Riyadh/WorkPlace/females/RawabiOffice/Pages/page2.aspx

([22]) موقع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، التقرير العلمي لرصد التعليم 2020 :
https://gem-report-2020.unesco.org/finance-2/

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

أبرز الدلائل – على سبيل المثال – هو قرار مجلس الوزراء رقم (612) تاريخ 1442/10/20هـ وهو قرار إنشاء هيئة باسم هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار[23]. حيث أن حكومة المملكة العربية السعودية في سعي دائم ومستمر في سبيل التقدم المعرفي لأن العلم هو أداة التنمية في سائر نواحي للحياة.

جدول(1): تطور حجم الإنفاق على التعليم في المملكة العربية السعودية خلال (1990–2019)

السنة	الإنفاق علي التعليم		نصيب الفرد			نسبة الإنفاق علي البحث والتطوير إلي إجمالي الناتج
	الإنفاق علي التعليم مليون ريال	نسبة الإنفاق علي التعليم إلي الناتج	مليون	متوسط نصيب الطالب من الإنفاق علي	مليون	متوسط نصيب الفرد من السكان من الإنفاق علي التعليم	
1990	14906	1.4	2.6	5716	15.2	980	
1991	33826	2.7	2.7	12361	16.0	2118	
1992	28055	2.1	2.9	9836	16.8	1674	
1993	27693	2.1	3.1	9051	17.3	1603	
1994	26476	2.0	3.3	8093	17.7	1496	
1995	27233	2.1	3.4	7923	18.1	1502	
1996	29096	2.2	3.6	8005	18.6	1566	
1997	32270	2.4	3.8	8589	19.0	1695	
1998	30723	2.2	3.9	7942	19.5	1575	
1999	45362	3.4	4.0	11338	20.0	2270	
2000	49649	3.5	4.1	12065	20.5	2425	
2001	49904	3.6	4.2	11920	21.0	2379	
2002	48351	3.5	4.3	11313	21.5	2249	
2003	57847	3.8	4.3	13479	22.0	2627	0.06
2004	60856	3.7	4.4	13972	22.6	2697	0.05
2005	69429	4.0	4.4	15639	23.3	2976	0.04
2006	83273	4.7	4.5	18365	24.1	3452	0.04
2007	81279	4.5	4.6	17669	24.9	3259	0.05
2008	87684	4.6	4.7	18588	25.8	3400	0.05
2009	100563	5.3	4.7	21172	26.7	3772	0.07
2010	104890	5.3	4.8	21739	27.6	3805	0.88
2011	141859	6.5	4.9	28841	28.4	4999	0.90
2012	159235	6.9	5.0	32046	29.2	5454	0.88
2013	186605	7.9	5.0	37209	29.4	6351	0.82
2014	199370	8.2	5.1	38851	30.0	6646	
2015	211716	8.3	5.2	40654	30.9	6854	
2016	189416	7.3	5.4	35371	31.8	5959	
2017	193419	7.5	5.5	35218	32.6	5931	

[23] صحيفة أم القرى، القرارات، 18يونيو2021.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2018	222585	8.5	8.5	40431	33.4	6661	
2019	225905	8.6	5.4	41567	34.2	6602	
2019	53700	6.8	7.3	7352.3	34.3	1567.0	
المتوسط	93983	4.6	4.3	19832	23.9	3499	0.35
الحد الادنى	225905	8.6	5.5	41567	34.2	6854	0.04
الحد الاعلى	14906	1.4	2.6	5716	15.2	980	0.90

المصدر: – البنك المركزي السعودي. – احصاءات البنك الدولي.

الجزء الثاني: قياس أثر التعليم على التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية:

تم في هذا الجزء إجراء الاختبارات الإحصائية لمعرفة دور التعليم على التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1990–2019، وذلك كالأتي:

متغيرات الدراسة:

المتغيرات التابعة

Y1: الناتج المحلي الاجمالي. **Y2:** دليل التنمية البشرية.

المتغيرات المستقلة

X1: الإنفاق على التعلم. **X2:** معدل الطلاب لكل معلم. **X3:** الإلمام بالقراءة والكتابة.

اختبار التوزيع الطبيعي وإحصاءات وصفية لمتغيرات الدراسة:

تم اجراء اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة وكانت نتائج الاختبار كما في الجدول التالي:

الجدول(2): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة.

المتغير	اختبار Jarque–Bera	Probability	التوزيع الطبيعي
الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي y_1	3.1552	0.2065	توزيع طبيعي
مؤشر دليل التنمية البشرية y_2	2.6779	0.2621	توزيع طبيعي
الانفاق على التعليم x_1	3.8521	0.1457	توزيع طبيعي
معدل عدد الطلاب لكل معلم x_2	2.7911	0.2477	توزيع طبيعي
مؤشر الإلمام بالقراءة والكتابة x_3	3.3006	0.1920	توزيع طبيعي

من الجدول السابق نستطيع القول إن جميع المتغيرات الخاضعة للدراسة تتوزع توزيعاً طبيعياً، حيث أن قيمة Probability المعنوية الإحصائية لكل متغير من المتغيرات أكبر من 0.05 وبالتالي يتم قبول فرضية أن كل متغير من المتغيرات يخضع للتوزيع الطبيعي.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ويمثل الجدول التالي الاحصاءات الوصفية لكل متغير من متغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول(3): الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

	الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي Y_1	مؤشر دليل التنمية البشرية Y_2	الإنفاق على التعليم X_1	معدل عدد الطلاب لكل معلم X_2	مؤشر الإلمام بالقراءة والكتابة X_3
Mean	1792549	0.7771	93982.51	12.0393	1155456
Median	1685312	0.767	65142.5	11.80808	1198407
Maximum	2641938	0.859	225905.4	15.24325	1482393
Minimum	1102228	0.697	14906	10.12733	673091
Std. Dev.	506587.6	0.054593	70593.15	1.403334	224074.7
Skewness	0.485564	0.26103	0.709868	0.797237	-0.74393
Kurtosis	1.7426	1.632591	1.967501	2.68671	2.86147

حساب معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

الجدول (4): مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

	Y1	Y2	X1	X2	X3
الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي y_1	1**				
مؤشر دليل التنمية البشرية y_2	0.988**	1**			
الانفاق على التعليم x_1	0.986**	0.972**	1**		
معدل عدد الطلاب لكل معلم x_2	-0.715**	-0.803**	-0.663**	1**	
مؤشر الإلمام بالقراءة والكتابة x_3	0.830**	0.882**	0.796**	-0.867**	1**

من الجدول السابق نلاحظ أن جميع معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة قوية ومعنوية، حيث نلاحظ علاقة الارتباط بين المتغيرات التابعة (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ودليل التنمية البشرية) والمتغيرين المستقلين (الانفاق على التعليم، ومؤشر الإلمام بالقراءة والكتابة) هي علاقة طردية معنوية وقوية وهذا يتوافق مع طبيعة المؤشرات التعليمية حيث كلما زادت قيمة هذين المؤشرين كلما دلَّ على تحسن في العملية التعليمية، أما علاقة الارتباط بين المتغيرات التابعة والمتغير المستقل معدل عدد الطلاب لكل معلم هي علاقة عكسية معنوية وقوية، وأيضاً هذا يتوافق مع طبيعة هذا المؤشر حيث أنه كلما قلَّت قيمة هذا المؤشر (معدل عدد الطلاب لكل معلم) كلما دلَّ على تحسن في كفاءة وجودة العملية التعليمية.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

اختيار نماذج الدراسة:

تم اختيار النماذج المناسبة التي يمكن من خلالها دراسة العلاقات بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة في الدراسة وتطبيقها كمايلي:

1- اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية Stability of time series:

وهنا تم إجراء اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام إختبار ديكي فوللر الموسع **Augmented Dickey–Fuller (ADF) Test** وظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول (5): اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

Variables		Level			First Difference			درجة الاستقرار
		Intercept	Trend & Intercept	None	Intercept	Trend & Intercept	None	
Y_1		0.406	−1.357	4.359	–	–	–	عند الفرق الأول
Y_2		−0.577	−2.647	1.595	−2.397	−2.345	−1.709	عند الفرق الثاني
X_1		0.928	−1.389	3.215	–	–	–	عند الفرق الأول
X_2		−3.284	0.1595	–	–	–	–	عند الفرق الأول
X_3		−2.788	−3.170	3.007	–	–	–	عند الفرق الأول
Critical values	**1%**	−3.679	−4.311	−2.647	−3.689	−4.324	−2.65	
	5%	−2.968	−3.574	−1.953	−2.972	−3.581	−1.953	
	10%	−2.623	−3.222	−1.610	−2.625	−3.225	−1.611	

حيث يبين الجدول أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول **I**(1)، ماعدا المتغير Y_2 دليل التنمية البشرية مستقر عند الفرق الثاني **I**(2)، ممايعني أن النموذج المناسب لاختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة بالنسبة للمتغير التابع Y_1 الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مع المتغيرات المستقلة هو نموذج **ARDL** ، أما النموذج المناسب لدراسة العلاقة للمتغير التابع Y_2 مؤشر دليل التنمية البشرية مع المتغيرات المستقلة هو نموذج اختبار السببية في الأجل الطويل والتي تسمى اختبار تودا ياما موتو، وتم دراسة العلاقات بين كل متغير تابع والمتغيرات المستقلة كما يلي:

2- دراسة العلاقة بين المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقيY_1 مع المتغيرات المستقلة:

كما ذكرنا أن النموذج المناسب لدراسة العلاقة بين المتغير التابع Y_1 الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مع المتغيرات المستقلة هو نموذج ARDL والذي قُدم من قبل بيسران وآخرون عام 2001[24]. ونبدأ بإختبار فترات الإبطاء المثلى كما يأتي تالياً.

وهناك خمس معايير مختلفة لتحديد الفترة يتم أخذ القرار بناء على الأغلبية.

الجدول(6): اختبارات فترة الإبطاء المثلى.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: Y1 X1 X2 X3
Exogenous variables: C
Sample: 1990 2019
Included observations: 27

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1054.447	NA	1.32e+29	78.40348	78.59545	78.46056
1	-920.1508	218.8530*	2.10e+25*	69.64080	70.60068*	69.92622*
2	-903.9188	21.64258	2.26e+25	69.62362	71.35140	70.13738
3	-885.1750	19.43807	2.34e+25	69.42037*	71.91605	70.16247

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

يلاحظ من الجدول السابق أن فترة الإبطاء المثلى هي (lag=1)، حيث اشارت معظم الاختبارات إليها كما هو موضح.

2-1- اختبار الحدود Bounds Testing Approach.

يستخدم لإختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية (المستقلة) الداخلة في النموذج بواسطة إختبار (F).

ويكون القرار على ثلاث حالات:

1- إذا كانت قيمة إحصاءة (F) المحتسبة أقل من قيمة الحد الأدنى لقيمة (F) الجدولية، تقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل).
2- إذا كانت قيمة إحصاءة (F) المحتسبة أكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة (F) الجدولية، تقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل).

(24)Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001), Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, Vol 16, p 289-326.

3- إذا كانت قيمة إحصاءة (F) المحتسبة تقع بين الحدين الأعلى والأدنى لقيمة (F) الجدولية، فان النتائج تكون غير محسومة، مما يعني عدم القدرة على إتخاذ قرار لتحديد ما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

تم إجراء اختبار الحدود لنموذج ARDL المطبق على دراستنا وظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول(7): اختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	9.478	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	29		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

يلاحظ أن قيمة إحصاءة (F= 9.478) المحتسبة أكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة (F=5.966) الجدولية عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل).

2-2- تقدير معلمات الأجل الطويل ومعلمة تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية (المستقلة)، يتم تقدير معلمات النموذج (ARDL) للأجل الطويل ومعلمة متجه تصحيح الخطأ (VECM) بإستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (OLS) إستناداً إلى عدد فترات الإبطاء المحددة.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

فتم تقدير معلمات الأجل الطويل لمتغيرات الدراسة كما في الجدول التالي:

الجدول(8): معلمات الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X_1	7.393418	0.893271	8.276794	0.0000
X_2	-110273.7	64135.36	-1.71939	0.0984
X_3	-0.583778	0.512593	-1.13887	0.2660
C	3210181.	1316280.	2.438828	0.0225

حيث يمكن كتابة نموذج الأجل الطويل على الشكل التالي:

$$Y_1 = 7.3934*X_1 - 110273.7103*X_2 - 0.5838*X_3 + 3210180.9641$$

يلاحظ من معلمات الأجل الطويل أن أثر المتغير X_1 الانفاق على التعليم كان طردي ومعنوي عند مستوى معنوية أقل من 0.001 على المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وهي نتيجة تؤكد أن السلطات التعليمية في المملكة العربية السعودية خلال مدة الدراسة كانت تستثمر الانفاق على التعليم بشكل متوازن وفعال في سبيل خدمة التنمية من الجانب الاقتصادي، وهذه العلاقة الطردية والمعنوية في الأجل الطويل يمكن الاستفادة منها في دفع عجلة التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، أما المتغير X_2 عدد الطلاب لكل معلم فكان له أثر عكسي ومعنوي عند مستوى معنوية أقل من 0.1 على المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وهي نتيجة ذات مدلول إيجابي، حيث كلما قلَّ عدد الطلاب لكل معلم، كلما يتحسن معه الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأجل الطويل، ويمكن الاستفادة أيضاً من هذه النتيجة بالتحسين المستمر والمحافظة على هذه النسب بين عدد الطلاب والمعلمين في دفع عجلة التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، أما المتغير الثالث من مؤشرات التعليم في المملكة العربية السعودية وهو X_3الإلمام بالقراءة والكتابة فكان له أثر عكسي ولكنه غير معنوي على المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

ويمكن الاعتماد على هذا النموذج في اختبار فرضيات الدراسة بعد إجراء عدد من الاختبارات التشخيصية للتأكد من جودة النموذج.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وكذلك تم تقدير معلمة تصحيح الخطأ كما في الجدول التالي:

الجدول(9): معلمة تصحيح الخطأ.

ECM Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)*	-0.327216	0.044006	-7.4356	0.0000
R-squared	0.427162	Mean dependent var		53093.46
Adjusted R-squared	0.427162	S.D. dependent var		64400.33
S.E. of regression	48742.05	Akaike info criterion		24.46035
Sum squared resid	6.65E+10	Schwarz criterion		24.50749
Log likelihood	-353.6750	Hannan-Quinn criter.		24.47511
Durbin-Watson stat	1.868831			

نلاحظ من الجدول السابق أن معلمة إبطاء حد تصحيح الخطأ ECT قيمتها سالبة ومعنوية وتكشف عن سرعة عودة متغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، أي أنه يتم تصحيح ما يعادل 32.7% عند الإختلال في الفترة أي أنه عند حدوث اختلال يصل إلى التوازن في المدى الطويل بعد حوالي ثلاثة أعوام تقريباً، مما يدل إلى أن العلاقة التوازنية بين مؤشرات التعليم المعتمدة في دراستنا والجانب الاقتصادي للتنمية المتمثل بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، يمكن اعتبارها من العلاقات التي يجب الاهتمام بها للوصول بالاقتصاد السعودي إلى مستويات متقدمة من التنمية المستدامة.

كما أن معنوية معامل حد الخطأ (عند مستوى دلالة أقل من1%) تدل على وجود علاقة تكامل مشترك من المتغيرات التفسيرية (المستقلة) إلى الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (المتغير التابع).

2-3- الاختبارات التشخيصية

وهي تتضمن الاختبارات التالية:

- إختبار مضروب لاكرانج للإرتباط التسلسلي بين البواقي (BGLM).
- إختبار عدم ثبات التباين المشروط بالإنحدار الذاتي (ARCH).
- إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (JB).

وذلك للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية، تم إجراء الإختبارات التشخيصية، كما يلي:

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول (10): نتائج إختبار مضروب لاكرانج للإرتباط التسلسلي بين البواقي (BGLM).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.354878	Prob. F(2,22)	0.7052
Obs*R-squared	0.906347	Prob. Chi-Square(2)	0.6356

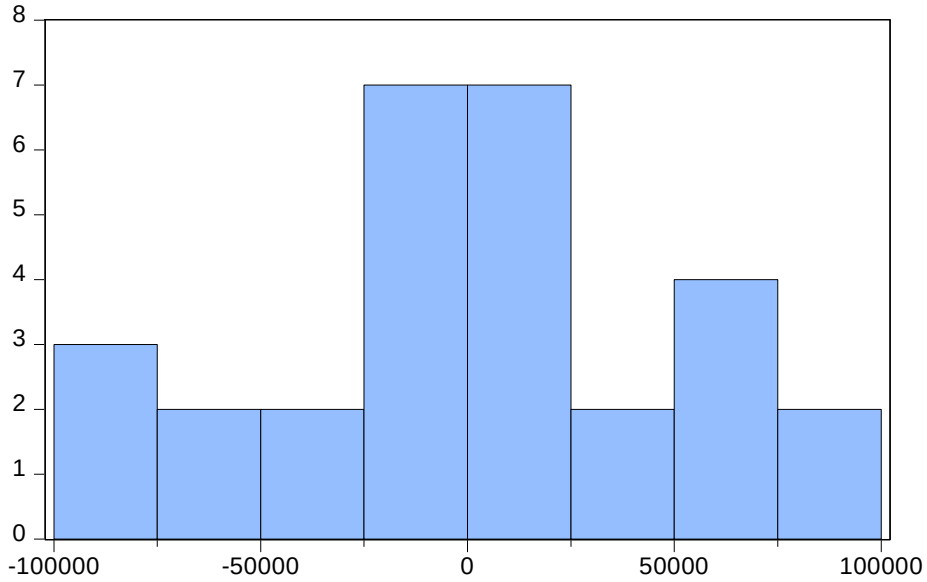
من الجدول السابق يلاحظ قيمة F تساوي 0.354878 عند مستوى معنوية 0.7052، وكذلك قيمة كاي مربع تساوي 0.906347 عند مستوى معنوية 0.6356 مما يجعلنا نقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة إرتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الإنحدار.

الجدول (11): نتائج اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالإنحدار الذاتي (ARCH)

F-statistic	0.004238	Prob. F(1,26)	0.9486
Obs*R-squared	0.004563	Prob. Chi-Square(1)	0.9461

من خلال الجدول السابق فإننا نقوم بقبول فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

الجدول (12): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (JB).



Series: Residuals
Sample 1991 2019
Observations 29

Mean	1.55e-10
Median	8801.015
Maximum	79087.21
Minimum	-97876.18
Std. Dev.	48742.05
Skewness	-0.251412
Kurtosis	2.314874
Jarque-Bera	0.872693
Probability	0.646394

Source: EVIEWS.10 results

يلاحظ أن قيمة Jarque-Bera تساوي 0.872693 بمستوى معنوية 0.6426394 وبالتالي نجد أن النموذج لا يعاني من مشكلة التوزع غير الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

3- دراسة العلاقة بين المتغير التابع مؤشر دليل التنمية البشرية Y2 مع المتغيرات المستقلة:

حيث أن النموذج المناسب لدراسة هذه العلاقة كما ذكرنا سابقاً هو اختبار سببية Toda Yamamoto ، حيث نشر هذا البحث من طرف الباحثين في مجلة econometrica في عام 1995[25]. وجاء هذا الاختبار ليغطي النقائص السابقة لاختبار Granger causalityالذي يفترض سلاسل مستقرة وهواختبار متحيز ومتعلق بوجود التكامل المشترك حسب نظرية التمثيل لجرانجر إلا أن اختبار تودا ياماموتو يعالج اختلاف درجات التكامل المختلفة وهو اختبار للسببية طويلة.

في البداية تم اختبار الاستقرارية لكل سلسلة من متغيرات دراستنا وتم تحديد رتبة التكامل.

الجدول (13): اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

Variables		Level			First Difference			درجة الاستقرار
		Intercept	Trend & Intercept	None	Intercept	Trend & Intercept	None	
Y_1		0.406	−1.357	4.359	–	–	–	عند الفرق الأول
Y_2		−0.577	−2.647	1.595	−2.397	−2.345	−1.709	عند الفرق الثاني
X_1		0.928	−1.389	3.215	–	–	–	عند الفرق الأول
X_2		−3.284	0.1595	–	–	–	–	عند الفرق الأول
X_3		−2.788	−3.170	3.007	–	–	–	عند الفرق الأول
Critical values	**1%**	−3.679	−4.311	−2.647	−3.689	−4.324	−2.65	
	5%	−2.968	−3.574	−1.953	−2.972	−3.581	−1.953	
	10%	−2.623	−3.222	−1.610	−2.625	−3.225	−1.611	

حيث كانت رتبة التكامل للسلاسل هي عند الفرق الأول للمتغيرات المستقلة وعند الفرق الثاني للمتغير التابع دليل التنمية البشرية.

وكذلك تم تحديد درجة الإبطاء المثلى للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة بناء على المعايير المعروفة التي تم استخدامها سابقاً كما في الجدول التالي:

(25)Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. Journal of econometrics, Vol 66, P 225-250.

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول(14): تحديد فترات الأبطاء المثلى لمتغير دليل التنمية البشرية ومؤشرات التعليم المدروسة.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: Y2 X1 X2 X3
Exogenous variables: C
Sample: 1990 2019
Included observations: 27

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-611.0641	NA	7.19e+14	45.56030	45.75228	45.61739
1	-463.9351	239.7658	4.42e+10	35.84704	36.80692*	36.13246
2	-438.2761	34.21193*	2.36e+10	35.13156	36.85935	35.64533
3	-417.9561	21.07260	2.19e+10*	34.81156*	37.30725	35.55366*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

يلاحظ من الجدول السابق أن فترة الإبطاء المثلى هي (lag=3)، حيث أشارت إليها الأغلبية من الاختبارات.

والخطوة الحاسمة هي اختبار wald المعدل ليتم اتخاذ القرار، وذلك من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية ب 5% اذا كانت p-value أكبر من 5% فهذا يعني أننا لا نرفض الفرضية الصفرية اي عدم وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين المتغيرات و العكس صحيح.

فتم اجراء اختبار wald المعدل، ونجده في خيار block exogenity wald Granger test وكانت النتائج كما في الجدول الأتي رقم (15):

العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول(15): اختبار wald المعدل block exogenity wald Granger test.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1990 2019
Included observations: 25

Dependent variable: Y2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
X1	4.117575	3	0.2490
X2	3.273127	3	0.3514
X3	11.59921	3	0.0089
All	30.17282	9	0.0004

Dependent variable: X1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
Y2	13.74381	3	0.0033
X2	29.05120	3	0.0000
X3	10.45403	3	0.0151
All	60.48241	9	0.0000

Dependent variable: X2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
Y2	13.23153	3	0.0042
X1	8.150080	3	0.0430
X3	6.509942	3	0.0893
All	56.98501	9	0.0000

Dependent variable: X3

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
Y2	5.351637	3	0.1478
X1	3.842837	3	0.2789
X2	7.472457	3	0.0583
All	10.02339	9	0.3486

من الجدول السابق والذي يمثل اختبار wald المعدل حيث الجدول مقسم إلى أربعة أقسام، في القسم الأول نجد أن المتغير التابع هو Y_2 دليل التنمية البشرية، حيث نلاحظ قيمة Prob. أو مستوى المعنوية p–value أمام كل متغير لمعرفة وجود علاقة سببية من عدمه، فنقارن كما ذكرنا سابقاً القيمة بـ 5% ، إذا كانت p–value أكبر من 5% فهذا يعني أننا لا نرفض الفرضية الصفرية اي عدم وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين المتغيرات و العكس صحيح، ومنه نلاحظ أن المتغيرالإلمام بالقراءة والكتابة X_3 له علاقة سببية معنوية في الأجل الطويل مع المتغير التابع دليل التنمية البشرية Y_2 ،حيث أن قيمة Prob.=0.0089 وهي أصغر من 5%، وهي

باتجاه واحد أي أن متغير الإلمام بالقراءة والكتابة يسبب المتغير دليل التنمية البشرية، مما يعني هذا أن تغيره يساهم بشكل معنوي في تغيير دليل التنمية البشرية، وهذه النتيجة تؤكد على ضرورة الاهتمام في هذا المؤشر للمساهمة في دفع عجلة التنمية المستدامة.

ولكن هذه العلاقة ليست بالاتجاه المعاكس أي أن متغير دليل التنمية البشرية لا يسبب متغير الإلمام بالقراءة والكتابة في الأجل الطويل وذلك من خلال قيمة Prob.=0.1478 في القسم الرابع من الجدول الذي يكون فيه المتغير الإلمام بالقراءة والكتابة هو المتغير التابع.

أما المتغير X_1 و المتغير X_2 فكانت علاقتهم السببية غير معنوية بمتغير دليل التنمية البشرية أي أن هذين المتغيرين لا يسببان متغير دليل التنمية البشرية في الجل الطويل، ولكن لهما علاقة سببية عكسية معه أي أن دليل التنمية البشرية يسبب هذين المتغيرين في الأجل الطويل.

نتائج الدراسة

يمكن تلخيص أهم النتائج كمايلي:

1. النموذج القياسي المناسب لدراسة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع ومؤشرات التعليم المتمثلة بـ(الانفاق على التعليم، عدد الطلاب لكل معلم، الإلمام بالقراءة والكتابة) كمتغيرات مستقلة على المدى الطويل خلال فترة الدراسة هو نموذج ARDL.
2. النموذج القياسي المناسب لدراسة العلاقة بين دليل التنمية البشرية كمتغير تابع ومؤشرات التعليم المتمثلة بـ(الانفاق على التعليم، عدد الطلاب لكل معلم، الإلمام بالقراءة والكتابة) كمتغيرات مستقلة على المدى الطويل خلال فترة الدراسة هو اختبار Toda Yamamotoطويل الأجل.
3. وجود علاقة تكامل مشترك بين متغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة في الدراسة، أي أنه وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.
4. أثر الانفاق على التعليم على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي طردي ومعنوي عند مستوى معنوية أقل من 0.001 ،وهذه نتيجة إيجابية.
5. المتغير عدد الطلاب لكل معلم كان له أثر عكسي ومعنوي عند مستوى معنوية أقل من 10%على المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وهذه النتيجة ذو دلالة إيجابية.
6. المتغير الإلمام بالقراءة والكتابة كان له أثر سلبي ولكنه غير معنوي على المتغير التابع وهو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.
7. إن معلمة إبطاء حد تصحيح الخطأ ECT قيمتها سالبة ومعنوية وتكشف عن سرعة عودة متغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويتم التصحيح إلى أن يصل إلى التوازن في المدى الطويل بعد حوالي ثلاثة أعوام تقريباً،
8. إن المتغيرالإلمام بالقراءة والكتابة X_3 له علاقة سببية معنوية في الأجل الطويل مع المتغير التابع دليل التنمية البشرية، وهي باتجاه واحد من متغير الإلمام بالقراءة إلى المتغير دليل التنمية البشرية.
9. المتغير الانفاق على التعليم، وكذلك المتغير عدد الطلاب لكل معلم فكانت علاقتهم السببية غير معنوية بمتغير دليل التنمية البشرية، أي أن هذين المتغيرين لا يسببان متغير دليل التنمية البشرية في الأجل الطويل، ولكن لهما علاقة سببية عكسية معه أي أن دليل التنمية البشرية يسبب هذين المتغيرين في الأجل الطويل.

التوصيات

يمكن تلخيص أهم التوصيات كمايلي:

- اشراك أطراف العملية التعليمية في عملية التخطيط للتعليم وتطويره، مما لذلك من أثار حسنة كأن تكون أهداف وإجراءات التخطيط أكثر دقة.
- التأكد من حصول الطلبة على المهارات الحياتية مع المعارف العلمية، وحصولهم على برامج تدريبية تعزز من ذلك.
- تطوير محتوى المناهج الدراسية بما يتلاءم مع المستجدات العلمية الهامة مما يؤدي بكافة أطراف العملية التعليمية إلى مواكبة التقدم المعرفي.
- التأكد من تفعيل الأساليب العلمية الحديثة للتعليم واستخدام الطرق الحديثة في ذلك كتفعيل دور التقنية في العملية التعليمية
- اختيار القيادات لمؤسسات التعليم وفقاً للامكانيات والقدرة على إدارة التغيير، مع الحرص حصولها على إعداد جيد قبل تكليفها بإدارة تلك المؤسسات.
- إحتضان الطلبة المتفوقين وإعداد برامج خاصة لهم بالاشتراك مع القطاع الخاص، مما يساهم في تعزيز الترابط بين مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

برنامج الأمم المتحد الإنمائي – تقارير التنمية البشرية https://hdr.undp.org/en/indicators/137506

البنك الدولي https://data.worldbank.org/country/saudi-arabia

البنك المركزي السعودي https://www.sama.gov.sa/ar-sa/EconomicReports/Pages/report.aspx

البيانات المفتوحة https://data.gov.sa/Data/ar/dataset

الحبيب، مصدق جميل (1991م)، التعليم والتنمية الاقتصادية، بغداد: دار الرشيد.

حسن، فاطمة (2006م)، الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة وأثرها على صادرات منظمة الأقطار المصدرة للبترول، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة– كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

الرشدان، عبد الله زاهى (2005م)، في اقتصاديات التعليم، عمان: دار وائل للنشر.

سليم، السيد محمود (2001م)، تقدير رأس المال التعليمي وأثره في النمو الاقتصادي في مصر، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق– كلية التجارة.

شجاع، عبد الكريم أحمد (1999م)، دراسة تكلفة تمويل التعليم العام في الجمهورية العربية اليمنية، رسالة ماجستير، القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

عابدين، محمود عباس (200م)، علم اقتصاديات التعليم الحديث، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

العايب، عبد الرحمن (2011م)، التحكم فى الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية فى الجزائر فى ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس– سطيف، الجزائر.

عبد القادر، غادة (1992م)، قياس العائد الاقتصادى للتعليم في الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه، القاهرة: كلية الاقتصادوالعلوم السياسية– جامعة القاهرة.

عبد القادر، محمد (2005م)، التعليم الياباني: المحور الأساسى للنهضة اليابانية، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

عبد الكافى، إسماعيل عبدالفتاح (1991م)، التعليم وبث الهوية القومية فى مصر، رسالة ماجستير، القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية–جامعة القاهرة، ص 3.

محي الدين، عمرو، (1955م)، التخلف والتنمية، القاهرة: مكتبة دار النهضة العربية.

المركز الإحصائي الخليجي لدول الخليج العربية https://dp.gccstat.org/ar/

مهنا، محمد نصر (1992)، العلاقة بين تخطيط التعليم وتخطيط القوى العاملة في مصر: روية مستقبلية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، العدد السابع، السنة الخامسة، (أسيوط: كلية التجارة، يونيو 1992م، مجلد5، العدد 7: 1–18.

موقع الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، مكاتب التعليم بنات، مكتب الروابي، مركز الوثائق:
https://edu.moe.gov.sa/Riyadh/WorkPlace/females/RawabiOffice/Pages/page2.aspx

موقع المنصة الوطنية الموحدة، الميزانية الحكومية
https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/governmentBudget

موقع صحيفة أم القرى، القرارات، 18يونيو2021.

موقع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، التقرير العلمي لرصد التعليم 2020:
https://gem-report-2020.unesco.org/finance-2/

موقع وزارة التعليم https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx

موقع وزراة المالية، ميزانية 2021. https://www.mof.gov.sa/budget/Pages/default.aspx

نوفل، محمد نبيل (1999م)، التعليم والتنمية الاقتصادية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

G.M. Heal (1973), The Theory Of Economic Planning, Amsterdam: North Holland Publishing Company.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001), Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, Vol 16, pp 289-326.

Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. Journal of econometrics, Vol 66, P 225-250.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد اثنان وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2022م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"The role of education in achieving sustainable development in KSA"

Researchers:

Mohammed Bahamdan
Master student
King Abdulaziz University

Dr. Khalid El Deeb
Associate professor of economics
King Abdulaziz University

1443هـ - 2022م

Abstract:

The study aimed to demonstrate the role of education in achieving sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia, by identifying the economics of education and sustainable development, the achievements of education in line with the vision 2030. and the economic analysis of the impact of education in the Kingdom of Saudi Arabia, and measuring the impact using statistical methods: (ARDL) used in the first model, and the (Toda-Yamamoto) was used in the second model, where the study used two models, the first was the dependent variable is GDP, as an expression of the economic dimension of development, and the second was the dependent variable, the human development index, as an expression of the social dimension. The study concluded that there is a positive significant relationship between spending on education and GDP, while the variable number of students per teacher had an inverse relationship with GDP and this has a positive meaning, and the literacy variable was inversely insignificant. Also, a positive causal relationship was found between literacy and human development in one direction, while the other two variables were insignificant, but there was a causal relationship from the Development Index to these two variables. The results, in general, support the hypothesis of the study that says: Education contributes to achieving sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia. The study recommended the importance of the participation of all parties to education, ensuring that students acquire life skills with education, developing curricula, embracing the talented, and the educational and leadership staff must be well prepared.

Keywords: Spending on education, GDP, HDI, Sustainable development.