

مساهمة قطاع التعليم العالي في تحقيق تحديات التنمية البشرية في الجزائر

دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2017 باستخدام نموذج VECM

The contribution of the higher education sector to achieving the challenges of human development in Algeria – An empirical study during 1990-2017 using VECMدقيش جمال^{1*}، ليلي أولاد ابراهيم²¹ مخبر إدارة الأسواق المالية باستعمال الرياضيات والاعلام الالي، المركز الجامعي غليزان، djamal.dekkiche@cu-relizane.dz² جامعة غرداية، lailaob2@gmail.com

تاريخ النشر: 28/02/2021

تاريخ القبول: 23/12/2020

تاريخ الاستلام: 06/12/2020

ملخص: يهدف هذا العمل إلى تبيان دور الاستثمار في رأس المال البشري مقاسا بمخرجات التعليم العالي (خريجي الجامعات، الطلبة المسجلون، عدد الأساتذة وميزانية التعليم العالي) على مقومات تحقيق التنمية البشرية والتي تمثل جزء من عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية كمتغير تابع (تضم ثلاث مؤشرات فرعية تتمثل في متوسط العمر المتوقع والتعليم ومستويات المعيشة). وذلك بإجراء دراسة قياسية لتبيان أثر مخرجات التعليم العالي على مؤشرات التنمية البشرية بالاعتماد على نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ، من خلال الاستعانة بمعطيات إحصائية تتعلق بالاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2017. توصلت النتائج إلى أن تكوين الموارد البشرية يعتبر المحدد الأساسي للتنمية البشرية في الجزائر من خلال التركيز على الكفاءات واليد العاملة المؤهلة بما يتناسب واحتياجات سوق العمل. بالإضافة الى غياب علاقة توازنية في الاجل الطويل مما يدل على أن قطاع التعليم العالي لا يزال بعيد المنال في تحقيق اهداف التنمية البشرية كونه أصبح يركز على الكم دون الجودة. كلمات مفتاحية: التعليم العالي، التنمية البشرية، نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ، اليد العاملة المؤهلة.

تصنيف JEL : I23, O15. C32

Abstract: This work aims to demonstrate the role of investment in human capital as measured by the outcomes of higher education (university graduates, registered students, number of professors and the budget of higher education) on the components of human development, which are part of the process of economic and social development as a dependent variable (comprising three sub-indicators of life expectancy, education and living standards). By conducting a standard study to show the impact of higher education outcomes on human development indicators based on the model of a beam vector higher education outcomes on human development indicators based on the model of a beam vector to correct the error, using statistical data related to the Algerian economy during the period 1990-2017

The results concluded that the formation of human resources is the main determinant of human development in Algeria by focusing on qualified and qualified workforce in proportion to the needs of the labor market. In addition to the absence of a balanced relationship in the long term, which indicates that the higher education sector is still a distant goal in achieving the human development goals, as it has become based on quantity without quality.

Keywords: Higher Education, Human development, Vecm, Qualified Workforce.

Jel Classification Codes : I23, O15. C32

* المؤلف المرسل.

1. مقدمة :

لقد عملت الجزائر على الاهتمام بقطاع التعليم العالي نظرا للدور الذي يلعبه في بناء (حيولة، 2017) المعارف العلمية وتكوين رأس المال البشري لتحسين مستوى الأداء الاقتصادي. لاسيما في ظل زيادة عدد الطلبة المسجلين والمتخرجين من الجامعات ومتطلبات سوق الشغل في الجزائر الذي بات يعتمد على اليد العاملة التي تهدف إلى الحصول على الأجور دون تقديم الجودة اللازمة في المؤسسة الاقتصادية بما يتضارب ومتطلبات التنمية البشرية التي تعتبر إحدى ركائز التنمية المستدامة.

إشكالية الدراسة: من أجل التدقيق والإحاطة أكثر بموضوع الدراسة، نحاول صياغة إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

إلى أي مدى يساهم قطاع التعليم العالي في تحسين مؤشر التنمية البشرية في الجزائر؟

فرضية الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة سيتم الاعتماد على الفرضية الآتية:

يساهم التعليم العالي من خلال مخرجاته في تحقيق التنمية البشرية ومن ثم بلوغ أهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال تبين استراتيجيات كفاءة وفعالة خاصة في ظل التحديات الراهنة والمستقبلية، وقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر كغيره يسعى للأخذ بهذه الاستراتيجيات حسب الإمكانيات المتاحة.

أهمية الدراسة: تسعى هذه الورقة البحثية، وراء الاطلاع على واقع التعليم العالي في الجزائر من خلال التطرق إلى مدى مساهمة مكونات الجامعة في العملية التنموية من خلال التأثير على باقي القطاعات الانتاجية وبالتالي المساهمة في النمو الاقتصادي للبلد.

منهجية الدراسة: من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة واختبار فرضيتها سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي حيث تم تقسيم العمل إلى ثلاث أجزاء بالإضافة إلى النتائج والتوصيات:

ا. واقع التعليم العالي في الجزائر

ا. مؤشر التنمية البشرية في الجزائر

ا. دراسة قياسية لأثر التعليم العالي على مؤشر التنمية البشرية

2. الدراسات السابقة لعلاقة قطاع التعليم العالي بالتنمية البشرية

■ على الرغم (S.A, 1993) من اهتمام الاقتصاديين منذ فترة طويلة بالعلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي، إلا أنه لا تزال هناك دراسات تجريبية قليلة جداً بشأن الأجزاء المحددة من نظام التعليم أو السياسات التعليمية الخاصة التي تساهم في تعزيز النمو. وبدلاً من استخلاص استنتاجات على المستوى الجزئي يمكن أن تساعد في توجيه عملية صنع السياسات، قصر خبراء الاقتصاد جهودهم على تقديم تقديرات مجمعة لدراسة لأثار التعليم على النمو. وقد تمثلت هذه المحاولات في تخصيص جزء متبقي من النمو الاقتصادي للتعليم والذي لا يعزى إلى الزيادات في كميات العمالة أو رأس المال غير البشري.

■ قدمت دراسة في تايوان أن التعليم العالي يؤدي دوراً قوياً في الولايات والتطور الاقتصادي حيث بينت الدراسة بأن زيادة بنسبة 1 في المائة في رصيد التعليم العالي (خريجي التعليم العالي، التعليم الإعدادي أو الكلية أو معهد الدراسات العليا)، أدت إلى زيادة بنسبة 0.35 في المائة في الإنتاج الصناعي، وأن زيادة بنسبة 1 في المائة في عدد خريجي الهندسة أو العلوم التجريبية أدت إلى زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة 0.15 في المائة. وتفقد هذا العمل آثار الانتباه في مختلف المجالات وخلص إلى أن التعليم في التخصصات الطبيعية والهندسية كان له الأثر الكبير على الإنتاج.

■ في دراسة تمت على ست دول متقدمة، De Meulemeester and Rocht (1995) أن التعليم العالي كان له تأثير أساسي قوي على التنمية المالية في فرنسا واليابان والسويد والمملكة المتحدة، ولكن ليس له تأثير معنوي في أستراليا وإيطاليا. وخلص إلى أن التعليم المتقدم ضروري للتنمية ولكنه ليس كافياً. (أن الهياكل المجتمعية والسياسية والمالية والمستوى العلمي للبشرية التي يناسبها النظام التعليمي هي التي يمكن للخريجين الاستفادة من معرفتهم المستحقة).

■ دراسة (المصباح، 2006) عماد الدين المصباح بعنوان دور التعليم والتربية وتطوير المعرفة والتكنولوجيا في تحقيق التنمية البشرية، سنة 2006، وقد هدفت الدراسة الى محاولة دراسة اثر التعليم على التنمية البشرية لا سيما على الدخل الفردي ومؤشرات الاجتماعية وحقوق الانسان، كما كانت تسعى الى دراسة العلاقة بين المعرفة التكنولوجية ومؤشرات التنمية البشرية.

توصلت نتائج الدراسة الى ان الوطن العربي يعاني من عدم التجانس بين الجنسين، حيث يغلب الاناث على الذكور في التمدرس بينما مساهمة الاناث في النشاط الاقتصادي ضئيلة. ما يعني ان جزء من رأس المال البشري غير موظف او غير مستخدم (بطالة الكفاءات)

3. واقع التعليم العالي في الجزائر

1.3. مفاهيم عامة حول التعليم العالي

✚ يعتبر التعليم عملية منظمة يتم من خلالها اكتساب المتعلم الأسس البنائية للمعرفة بطريقة منظمة ومحددة الأهداف.

✚ حسب تعريف اليونيسكو فان التعليم (الزهرة، 2014) هو تكوين الأفراد وتطوير قدراتهم تكويناً شاملاً ومتكاملاً، فردياً واجتماعياً للمشاركة الفاعلة والايجابية في خطط التنمية.

✚ يقصد بالتعليم الجامعي (A.GOOD, 1988) هو التعليم الذي يقدم للأشخاص القدر الكبير من النضج العقلي والفكري نتيجة للمراحل الدراسية السابقة، وهو المتنوع بين الكليات او المعاهد الجامعية.

✚ التعريف لمفهوم التعليم الجامعي حديثاً فهو ذلك النوع من التعليم الذي يتيح للطلاب اكتساب المهارات والقدرات للتكيف مع كل جديد أو حديث لاستيعاب كل ما هو جديد لمواجهة الاحتياجات الحالية والمستقبلية سواء للأفراد ام للمجتمع في مجال الإنتاج والخدمات.

✚ وبناء على ما سبق (Man, 1981) فإن التعليم الجامعي هو نوع من التعليم الذي يرقى ليس بالمجتمعات فقط، وإنما بالإفراد أيضاً، فهو ينمي جميع النواحي الفكرية والحسية والعقلية لديهم من خلال ما يقدم لهم من دراسة بعض الموضوعات على مستوى متقدم.

2.3. التعليم العالي ورأس المال البشري

1.2.3. مفهوم رأس المال البشري

يشير رأس المال البشري إلى المعرفة، المهارات والقدرات التي يكتسبها الفرد عادةً إما عن طريق التعليم أو الخبرة في العمل يختلف رأس المال البشري من شخص إلى آخر ويمكن لكل فرد أن يحسن من رأسماله البشري عن طريق التعليم والتدريب المستمر. عند النظر إلى مستقبلك المادي.

يقصد برأس المال البشري (يوسف، 2015) المعرفة والمهارات، بالإضافة إلى القدرات الذاتية لتحديد وإيجاد مصادر المعرفة والمهارات التي لا يمتلكها الأفراد حالياً، وهو ما يطلق عليه المديرون أحياناً المبادأة أو الابتكار أو قدرات المنظمة. وعلى ذلك يظهر الاختلاف (فيصل، 2015) بين رأس المال البشري ورأس المال الهيكلية، فالمعرفة والمهارات في عقول الأفراد تمثل رأس المال البشري.

2.2.3. نموذج رومر لتراكم رأس المال البشري 1986 Romer

نموذج Romer قام (PELIER, 2012) بإدخال التقدم التقني كمتغير داخلي وذلك بإدماج "البحث عن أفكار جديدة" من قبل المخترعين المهتمين بالأرباح التي يمكنهم الحصول عليها عن طريق الابتكار، ويحاول النموذج البحث عن سبب استفادة الدول المتقدمة من النمو المستدام.

التقدم التقني هو نتيجة البحث والتطوير في جميع أنحاء العالم المتقدم، وكما هو الحال في نموذج Solow، هناك عنصرين أساسيين في تحليل Romer : دالة إنتاج النموذج و مجموعة من المعادلات تشرح الطريقة التي تزداد المدخلات (inputs) مع الزمن.

في النموذج النيوكلاسيكي فان معامل الإنتاجية A ينمو بمعدل ثابت (متغير خارجي)، بينما في نموذج Romer فان A يعتبر متغير داخلي، $A(t)$ هو مخزون المعارف المحصّلة خلال فترة زمنية t ، بينما A^* هو متوسط مجموع الأفكار المحصّلة في كل وقت.

3.3. التعليم العالي في الجزائر

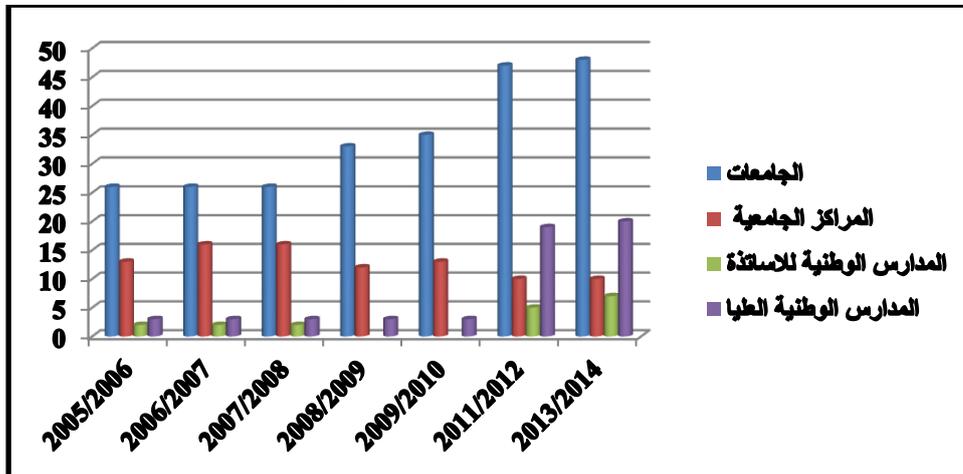
يعتبر النظام التعليمي في الجزائر من أوليات الدولة، حيث انه ومنذ الاستقلال طبقت الدولة مجموعة من الإصلاحات محاولة منها لرفع مخزون رأس المال الفكري في الجزائر. من خلال التوسع في إنشاء المنشآت الجامعية وزيادة الإنفاق في هذا المجال.

1.3.3. المنشآت الجامعية

لقد تطور حجم مؤسسات التعليم العالي في الجزائر الى ان بلغ 85 مؤسسة جامعية نهاية 2013، كما يوضحه الشكل

التالي:

الشكل 01: تطور المنشآت الجامعية في الجزائر



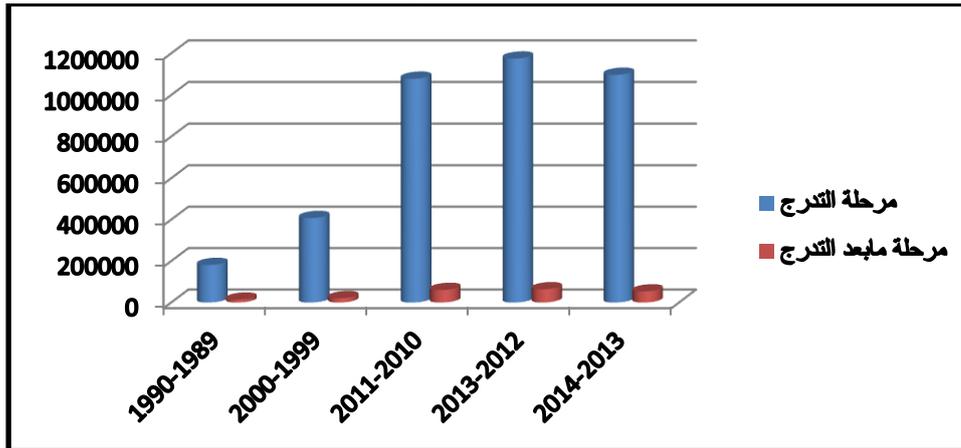
المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من الموقع: www.mesrs.dz

في سنة 2015 بلغ عدد الشبكات الجامعية في الجزائر 107 مقسمة بين 50 جامعة، 10 مراكز جامعية، 20 مدرسة وطنية عليا و 11 مدرسة عليا للأساتذة و 4 ملاحق جامعية بالإضافة إلى 12 مدرسة تطبيقية.

2.3.3. الطلبة المسجلون

سجلت المؤسسات الجامعية توافدا كبيرا لعدد الطلاب في السنوات الأخيرة بسبب زيادة التعداد السكاني وضعف المنهج التعليمي الذي أصبح يعتمد على التكوين الكمي بدل النوعي، والشكل التالي يوضح عدد الطلبة المسجلون في الجامعات الجزائرية في السنوات الأخيرة.

الشكل 02: عدد الطلبة المسجلون في الجامعات الجزائرية



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من الموقع: www.mesrs.dz

نلاحظ من الجدول أن عدد الطلبة المسجلون في مرحلة التدرج بلغ سنة 2010 ما يعادل 1077945 طالبا و 60617 فيما بعد التدرج ليصل هذا العدد إلى 1150562 طالبا في مرحلتي التدرج وما بعد التدرج في نهاية 2014. مما يوضح الأهمية (ليلى، 2015) التي تعطيها الدولة لقطاع التعليم العالي باعتباره منبع الكفاءات المؤهلة لتسيير شؤون الدولة الاقتصادية والاجتماعية.

4. مؤشر التنمية البشرية في الجزائر

لقد سعت الدول إلى تطوير الإنسان باعتباره وسيلة أساسية في منظومة التنمية الشاملة.

لقد أدركت دول العالم ومنها الجزائر ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري وقد بذلت جهودا كبيرة في السنوات الأخيرة من خلال التركيز على آفاق تطوير التنمية البشرية والوقوف على الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة، أي حتى سنة 2014.

1.4. تعريف التنمية البشرية

عرّف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من خلال التقارير السنوية التي يصدرها منذ عام 1990، والتي تضع الإنسان في أولى اهتماماتها وتنسج العملية التنموية حوله، من خلال التأكيد على الخيارات الأساسية الثلاث وهي:

ان يعيش الإنسان حياة صحية

اكتساب المعرفة

استغلال الموارد المتاحة لتحسين مستوى المعيشة

2.4. قياس التنمية البشرية

اكتسب مفهوم التنمية البشرية دفعا قويا من خلال ادخال مؤشر التنمية البشرية IDH في التقرير الاول لعام 1990، حيث ينص على ان التنمية البشرية لا تقاس بالنمو فقط وانما تقاس بالإنجازات القابلة للقياس والتي تحققها البلدان في مجال الصحة والتعليم. وبالتالي فان للتنمية البشرية ثلاث ابعاد رئيسية (قوريش، 2011) وهي:

معدل العمر

المعرفة

مستوى المعيشة

ولقياس معدل التنمية البشرية يستخدم عادة مؤشريتراوح بين 0 و1 حيث:

إذا ارتفع المؤشر عن 0.80 فان هناك تنمية بشرية عالية في البلد.

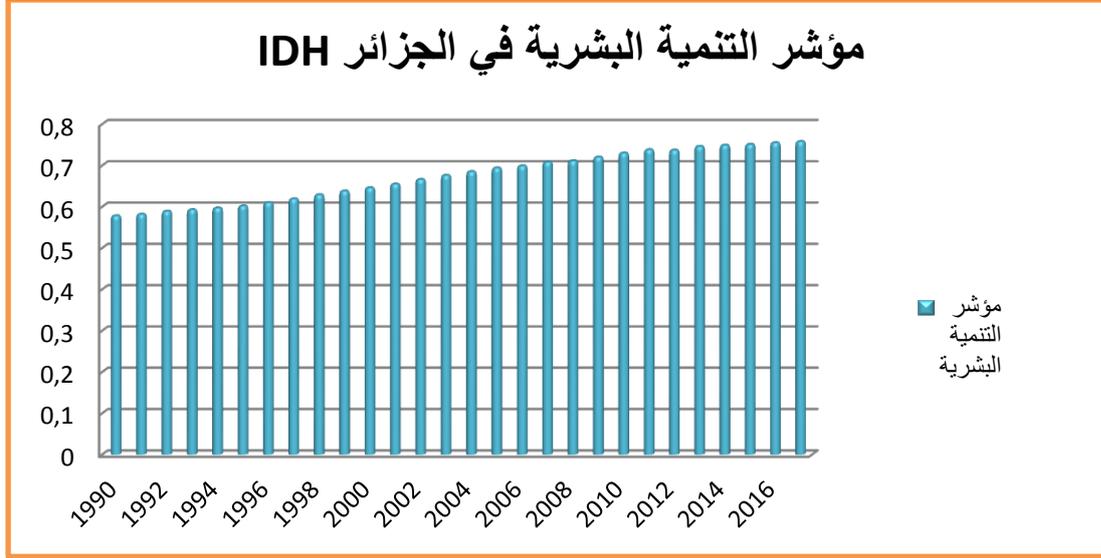
إذا كان هذا المؤشريتراوح بين 0.50 و 0.80 نقول ان هناك تنمية بشرية متوسطة.

إذا كان المؤشر اقل من 0.50 فان هناك تنمية بشرية ضعيفة.

3.4. مؤشر التنمية البشرية في الجزائر

يشير تقرير الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2010، أن الجزائر حققت مراكز متقدمة فيما يخص مؤشر التنمية البشرية حيث قفز المعدل إلى عرفت تطورا بنسبة 53% بين 1990 و 2014، حيث بلغ هذا المؤشر قيمة 0.704 سنة 2001 و 0.710 سنة 2010 ليترفع إلى 0.736 سنة 2014 مسجل أعلى قيمة له وهو ما يدل أن الجزائر حققت تقدما فيما يخص مؤشرات التنمية البشرية عامة (التعليم-الصحة-مستوى المعيشة).

الشكل 03: تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة 1990-2017



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد مخرجات Excel

5. الدراسة القياسية لتأثير مخرجات التعليم العالي على مؤشر التنمية البشرية في الجزائر

يعتمد هذا الجزء على دراسة العلاقة التي تبين دور الجامعة في تكوين رأس المال البشري وفقا للنظريات الاقتصادية التي عالجت دور رأس المال البشري في تحقيق النمو الاقتصادي مقاسا بمخرجات التعليم العالي ومساهمة ذلك في تطوير مؤشر التنمية البشرية، سنحاول في هذا الجزء إسقاط العلاقة النظرية بالجانب التطبيقي والذي سنحاول من خلاله دراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع كما يلي:

1.5. التعريف بمتغيرات النموذج

المتغيرات المستقلة متمثلة في كل من:

- خريجي الجامعات الجزائرية DIPLM

- عدد الأساتذة PROF

- عدد الطلبة المسجلين INCRIT

- الانفاق على التعليم العالي DEP

المتغير التابع: مؤشر التنمية البشرية IDH وفقا لتقارير الأمم المتحدة للتنمية البشرية.

فترة الدراسة:

تمت الدراسة خلال الفترة الممتدة من 1990-2017

مصادر المعلومات:

تم اخذ مصادر المعلومات بناء على إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من الموقع www.mesrs.dz كما تم الاعتماد على تقارير الأمم المتحدة للتنمية البشرية في إحصائيات مؤشر التنمية البشرية IDH الخاصة بالجزائر.

2.5. المنهج المستخدم:

سنحاول استخدام المنهج التحليلي القياسي لدراسة تأثير مخرجات التعليم العالي على مؤشر التنمية البشرية في الجزائر.
3.5. النموذج القياسي:

تعتمد الدراسة القياسية التي نحن بصدد القيام بها على نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ VECM وذلك بإتباع الطريقة التالية:

- ❖ اختبار استقرارية المتغيرات وتحديد درجة التكامل
- ❖ تحديد فترة إبطاء المتغيرات lag
- ❖ اختبار نموذج VECM

1.3.5. صياغة النموذج العام للدراسة:

بعد تحديد المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، فإن النموذج المستخدم يكون كما يلي:

$$IDH = F(DIPLM, ENS, INSCRIT, DEP) \dots \dots \dots (1)$$

تم الاعتماد على التقدير وفق طريقة القيم المعيارية نظرا لعدم تجانس المعطيات من حيث وحدة القياس (مؤشر التنمية البشرية كمؤشر، عدد المتخرجين بالألف، ميزانية التعليم العالي بالمليون دينار)
ان تحويل المعطيات على شكل قيم معيارية يساعد على فهم تطور المتغيرات من حيث نفس التركيبة خلال فترة الدراسة.

2.3.5. طبيعة العلاقة بين المتغيرات

لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، تم الاستعانة باختبار Ramsey والجدول التالي يوضح النتائج

الجدول 04: اختبار Ramsey لطبيعة العلاقة بين المتغيرات

ovtest	
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of idh	
Ho: model has no omitted variables	
F(3, 20) = 51.46	
Prob > F = 0.0000	
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج stata 15	

انطلاقا من النتائج نلاحظ ان $prob-F=0.0004 < 0.05$ مما يعني العلاقة خطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

4.5. تحليل ومناقشة النتائج

1.4.5. التحليل الوصفي للمتغيرات

يهدف إجراء التحليل الوصفي للمتغيرات الى دراسة الاختبارات الإحصائية للسلاسل الزمنية محل الدراسة مثل حساب المتوسط والوسيط والمنوال وكذا اختبار التوزيع الطبيعي لها من خلال إحصائية معامل التناظر ومعامل التفلطح وكذا احتمالية Jarque-bara، من خلال الشكل التالي:

الجدول 01: التحليل الوصفي لمتغيرات النموذج

	مؤشر التنمية البشرية	الانفاق على التعليم العالي	عدد المتخرجين	عدد المسجلين في الجامعات	عدد الاساتذة
Mean	0.677148	113095.2	138871.6	777.7091	31076.11
Median	0.685000	65689.31	107515.0	755.4630	25229.00
Maximum	0.758000	312146.0	325689.0	1523.985	61825.00

Minimum	0.582000	6500.000	28182.00	236.4000	14350.00
Std. Dev.	0.059515	108964.4	106071.3	427.7623	16779.41
Skewness	-0.175589	0.786676	0.555666	0.194639	0.555765
Kurtosis	1.607367	2.031640	1.746009	1.656332	1.799741
Jarque-Bera	2.320597	3.839800	3.158498	2.201605	3.010637
Probability	0.313393	0.146622	0.206130	0.332604	0.221947
Sum	18.28300	3053571.	3749532.	20998.15	839055.0
Sum Sq. Dev.	0.092093	3.09E+11	2.93E+11	4757495.	7.32E+09
Observations	27	27	27	27	27

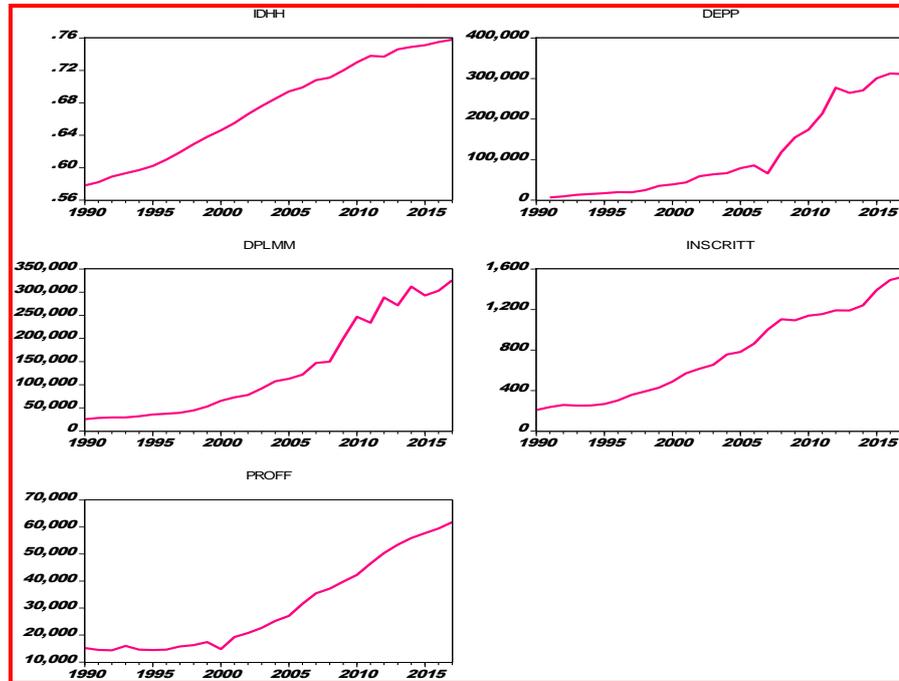
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ ان كل المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بالنظر إلى معامل التفلطح Skewness يقترب من 0 ومعامل التناظر Kurtosis يقترب من 3، بالإضافة إلى احتمالية Jarque-Bera لكل متغير اكبر من 0.05. كما يقدم الجدول مجموعة من المعطيات الإحصائية الخاصة بكل متغير على حدى مثل القيمة العظمى و الدنيا، الوسيط، المتوسط، المنوال وكذا الانحراف المعياري.

2.4.5. التمثيل البياني للمتغيرات

بالاعتماد على برنامج GRETL وباستخدام الإحصائيات الخاصة بكل متغير تم الوصول إلى الشكل التالي:

الشكل 04: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج GRETL

من خلال التمثيل البياني يتبين أن:

❖ سلسلة المتغير التابع مستقرة حيث تتراوح قيمة مؤشر التنمية البشرية بين 0 و 1 وفقا لتصنيف الأمم المتحدة لمؤشرات التنمية البشرية بين الدول، حيث ترتفع التنمية البشرية كلما اقترب المؤشر من القيمة العظمى وتنخفض كلما اقترب المؤشر من القيمة الدنيا وفقا لمل يلي:

- الدول ذات التنمية البشرية العالية من 0.80 فما فوق
- الدول ذات مؤشر التنمية البشرية المتوسطة تقع بين القيمتين 0.50 و 0.80
- الدول ذات مؤشر التنمية البشرية الضعيفة تقع تحت معدل 0.50

❖ يشير مؤشر التنمية البشرية بالنسبة للجزائر IDH وفق الشكل إلى انها حققت تقدما كبيرا في مجال التنمية البشرية حيث عرفت تطورا بنسبة 53% بين 1990 و 2014، حيث بلغ هذا المؤشر قيمة 0.704 سنة 2001 و 0.710 سنة 2010 ليرتفع الى 0.736 سنة 2014 و 0.758 سنة 2017 مسجل أعلى قيمة له وهو ما يدل أن الجزائر حققت تقدما فيما يخص مؤشرات التنمية البشرية عامة (التعليم-الصحة-مستوى المعيشة)

❖ بالنسبة لخريجي الجامعات الجزائرية DPLM فقد سجل ارتفاعا متزايدا منذ سنة 1990 وبلغ هذا العدد 246743 خلال السنة الجامعية 2011/2010 اي ما يعادل نسبة 130% مقارنة مع سنة 2007 اين وصلت الى 36%، وهذا راجع الى التدفق الهائل الذي عرفه قطاع التعليم العالي في الآونة الأخيرة بالإضافة إلى ضعف المنهاج والتركيز على الكم بدل النوع في عدد المتخرجين، مما ضاعف في العدد الذي وصل الى 283430 سنة 2014. و 310792,629 سنة 2017 الامر الذي أدى الى انتشار البطالة بين خريجي الجامعات نتيجة إلى ارتفاع في الطلب على العمل وشح المناصب (عرض العمل).

❖ عدد الطلبة المسجلين INSCRIT هو الآخر سجل ارتفاعا سريعا من خلال ارتفاع عدد الحاصلين على البكالوريا حيث وصلت النسبة سنة 2012/2011 إلى 51% بعدما كانت 32% فقط سنة 2008/2007، ويرجع ذلك الى ارتفاع السكان والضغط الرهيب على مؤسسات التربية الوطنية وهو ما انعكس سلبا على الأداء والتأطير البيداغوجي في الجامعات وضعف المستوى.

❖ بالنسبة للإنفاق على التعليم العالي DEP في الجزائر فان سياسة التمويل تاتي من الدولة، كون هذا القطاع هو قطاع عام، فمن خلال التمثيل البياني يتضح أن ميزانية القطاع عرفت تطورا خلال الفترة 2000-2017 حيث ارتفعت من 66497092 مليون دينار سنة 2004 الى 312145998 مليون دينار سنة 2016 لتتخفف سنة 2017 الى 310791629 مليون دينار نتيجة انخفاض ميزانية التسيير للدولة خلال نفس السنة.

❖ بالنسبة لعدد الاساتذة PROF فان هيئة التدريس تعتبر من اهم المؤشرات التي تبين مدى اهتمام الدولة براس المال البشري حيث انه ومن خلال البيان السابق تبين ان عدد الاساتذة قد تطور من 25229 سنة 2004 الى 59468 سنة 2017 اي بزيادة تفوق 135.71% وهو ما يفوق الضعف تقريبا حيث ان اغلبهم هم اساتذة دائمون مما يدل على استقرار هيئة التعليم في قطاع التعليم العالي في الجزائر.

3.4.5. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: اختبار ديكي فولر الموسع واختبار فيليب بيرون

بعد دراسة الإحصاء الوصفي للمتغيرات والتحليل البياني، سنحاول الآن دراسة استقرارية المتغيرات والنتائج موضحة

في الجدول التالي:

الجدول 02: اختبار الاستقرارية PP

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level						
		IDH	DEP	DPLM	INSCRIT	PROF
With Constant	t-Statistic	-1.0715	1.0313	1.2389	1.2539	2.3585
	Prob.	0.7120	0.9957	0.9976	0.9977	0.9999
		n0	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.3780	-1.3801	-1.8965	-2.2520	-2.1188
	Prob.	0.9832	0.8438	0.6286	0.4440	0.5129
		n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.1182	1.6295	1.3176	0.2839	1.7910
	Prob.	0.2325	0.9715	0.9486	0.7608	0.9794
		n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference						
		d(IDH)	d(DEP)	d(DPLM)	d(INSCRIT)	d(PROF)
With Constant	t-Statistic	-3.7923	-4.3000	-6.8517	-3.4160	-3.7342
	Prob.	0.0083	0.0025	0.0000	0.0196	0.0095
		***	***	***	**	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.0079	-4.6581	-7.8351	-3.6128	-5.1133
	Prob.	0.0213	0.0051	0.0000	0.0483	0.0018

		**	***	***	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.9752	-3.2609	-5.2183	-1.9326	-1.9192
	Prob.	0.2861	0.0021	0.0000	0.0523	0.0538
	n0		***	***	*	*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews9

IDH غير مستقرة في المستوى وتستقر عند الفرق الأول بوجود القاطع C وبوجود القاطع والزمن C+@ بالنظر إلى اختبار PP والذي يبين أن الاحتمالية $prob=0.0083 < 0.05$.

PROF غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق الأول بالنظر إلى نتائج اختبائي PP وهذا بوجود القاطع C والقاطع والزمن C+@، وهذا بالنظر إلى احتمالية $prob=0.0095 < 0.05$.

INSCRIT غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق الأول بالنظر إلى نتائج اختبار PP وهذا بوجود القاطع C والقاطع والزمن C+@، وهذا بالنظر إلى احتمالية $prob=0.0196 < 0.05$.

بعد إجراء اختبار الاستقرارية يمكن اختصار النتائج في الجدول التالي:

الجدول 03: درجة تكامل المتغيرات

المتغير	الاستقرارية في المستوى	الاستقرارية في الفرق الأول	درجة التكامل
IDH	غير مستقر	مستقر	I(1)
DEP	غير مستقر	مستقر	I(1)
DIPOLM	غير مستقر	مستقر	I(1)
INSCRIT	غير مستقر	مستقر	I(1)
PROF	غير مستقر	مستقر	I(1)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج اختبار الاستقرارية وبرنامج EIEWS9

4.4.5. اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

مادام أن المتغيرات المستقلة مستقرة عند الفرق الأول والمتغير التابع I(1) فإنه يمكننا إجراء اختبار التكامل المشترك لنموذج VECM كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 04: اختبار التكامل المشترك باستخدام معيار الاثر

Hypothesized	No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *		0.821734	127.2933	69.81889	0.0000
At most 1 *		0.786747	82.45682	47.85613	0.0000
At most 2 *		0.529018	42.27958	29.79707	0.0011
At most 3 *		0.427679	22.70324	15.49471	0.0035
At most 4 *		0.270318	8.193820	3.841466	0.0042

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج اختبار الاستقرارية وبرنامج EIEWS9

الجدول 05: اختبار التكامل المشترك باستخدام معيار القيم العظمى

Hypothesized	Max-Eigen	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.821734	44.83644	33.87687	0.0017
At most 1 *	0.786747	40.17724	27.58434	0.0007
At most 2	0.529018	19.57634	21.13162	0.0813
At most 3 *	0.427679	14.50942	14.26460	0.0457
At most 4 *	0.270318	8.193820	3.841466	0.0042

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج اختبار الاستقرارية وبرنامج EVIEWS9

من خلال إجراء اختبار التكامل المشترك المبني على اختبار الأثر (trace) واختبار القيم المميزة العظمى (max-Eigen) بين مؤشر التنمية البشرية IDH والمتغيرات المستقلة الأخرى (خريجي الجامعات، عدد الاساتذة، الانفاق على التعليم العالي وعدد الطلبة المسجلين) يوضح رفض فرض العدم ($r=0$) التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% حيث ان:

$$\text{Trace statistic}=86.31 > \text{Trace stat}(5\%)=69.81$$

لا يمكن رفض فرضية العدم ($r=1$) عند نفس مستوى المعنوية، مما يعني وجود معادلة تكامل مشترك بين مؤشر التنمية البشرية والمتغيرات الأخرى محل الدراسة.

من خلال تحليل اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، تبين أنه توجد علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بمعنى أن المتغيرات لها نفس السيرورة أو الاتجاه في المدى الطويل.

من خلال نتائج معادلة الأجل الطويل يتبين ما يلي:

5.5. اختبار نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ VECM:

يقوم اختبار متجه تصحيح الخطأ VECM على ثلاث مراحل أساسية وهي:

• إيجاد فترة الإبطاء الزمني (Lag length)

• إجراء اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

• بعد إجراء الاختبارين السابقين نمر إلى اختبار متجه تصحيح الخطأ VECM

1.5.5. تحديد درجة الإبطاء المثلى

يعتمد نموذج VECM على تقدير شعاع الانحدار الذاتي لمجموعة من المتغيرات، بالاعتماد على فترات إبطاء معينة، حيث ان المتغيرات التابعة تصبح مفسرة بمتغيرات مبطنة بفترات زمنية معينة، بالإضافة الى المتغيرات المستقلة الأخرى، ومن اجل تقدير نموذج VECM، يجب تحديد فترة الإبطاء p التي تعتمد على اقل (ابراهيم، 2016، صفحة 11) قيمة لمعيار schwarz كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 06: تحديد درجة التأخير المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	4.288337	NA	7.29e-07	0.056933	0.300708	0.124546
1	152.4010	225.1313	4.03e-11	-9.792080	-8.329430	-9.386403
2	195.8343	48.64524	1.21e-11	-11.26674	-8.585214	-10.52300
3	258.0604	44.80279*	1.46e-12*	-14.24483*	-10.34443*	-13.16302*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج EViews9

من خلال الجدول السابق، فإن فترة الإبطاء المناسبة لتقدير نموذج var هي $p=3$ وفقاً للقيمة الدنيا لمعيار (LR-FPE-)

AIC-SC-HQ)

2.5.5. تقدير نموذج VECM

بعد التأكد من ان المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول، وأن درجة الإبطاء المثلى هي 3 فإنه بإمكاننا تقدير نموذج

شعاع متجه تصحيح الخطأ والنتائج ملخصة في الجدول الموالي:

الجدول 07: تقدير نموذج VECM

Dependent Variable: IDH				
Date: 04/23/20 Time: 01:41				
Sample (adjusted): 1993 2017				
$IDH = C(1)*IDH(-1) + C(2)*IDH(-2) + C(3)*IDH(-3) + C(4)*DEP(-1) + C(5)*DEP(-2) + C(6)*DEP(-3) + C(7)*DPLM(-1) + C(8)*DPLM(-2) + C(9)*DPLM(-3) + C(10)*INSCRIT(-1) + C(11)*INSCRIT(-2) + C(12)*INSCRIT(-3) + C(13)*PROF(-1) + C(14)*PROF(-2) + C(15)*PROF(-3) + C(16)$				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	1.335463	0.293808	4.545361	0.0014
C(2) IDH(-2)	-0.729531	0.479984	-1.519906	0.1629
C(3) = IDH(-3)	0.483726	0.294329	1.643484	0.1347
C(4) = DEP(-1)	0.460435	0.101672	4.528627	0.0014
C(5) = DEP(-2)	-0.122272	0.113177	-1.080361	0.3081
C(6) = DEP(-3)	0.211965	0.117299	1.807043	0.1042
C(7) = DPLM(-1)	-0.047576	0.095529	-0.498026	0.6304
C(8) = DPLM(-2)	-0.404020	0.092675	-4.359549	0.0018
C(9) = DPLM(-3)	-0.300732	0.119585	-2.514802	0.0330
C(10) = INSCRIT(-1)	0.152473	0.101677	1.499578	0.1680
C(11) = INSCRIT(-2)	-0.274908	0.185072	-1.485414	0.1716
C(12) = INSCRIT(-3)	0.225087	0.210898	1.067279	0.3136
C(13) = PROF(-1)	0.106750	0.110383	0.967085	0.3588
C(14) = PROF(-2)	-0.116261	0.104883	-1.108482	0.2964
C(15) = PROF(-3)	0.023246	0.099951	0.232570	0.8213

C(16) = C	0.156863	0.075415	2.079989	0.0673
R-squared	0.999644	Mean dependent var		0.064890
Adjusted R-squared	0.999050	S.D. dependent var		0.904872
S.E. of regression	0.027891	Akaike info criterion		-4.062646
Sum squared resid	0.007001	Schwarz criterion		-3.282566
F-statistic	1683.442	Durbin-Watson stat		1.996903
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج EViews9

حتى تكون علاقة طويلة الاجل بين y و x يجب ان تكون $C(1)$ سالبة ومعنوية. ومن خلال نتائج تقدير نموذج VECM تبين ان معامل تصحيح الخطأ موجب في الاشارة ومعنوي عند 5% مما يعني انه لا يمكن تصحيح الخطأ. اي لا يمكن العودة الى الوضع التوازني. وبالتالي غياب علاقة توازنية في الاجل الطويل يدل على أن قطاع التعليم العالي لا يزال بعيد المنال في تحقيق اهداف التنمية البشرية كونه أصبح يتركز على الكم دون الجودة.

عدد الأساتذة المبطلين بفترة واحدة $PROF(-1)$ له علاقة ايجابية وغير معنوية على مؤشر التنمية البشرية حيث ان عدد الأساتذة في قطاع التعليم العالي يساهم في تكوين الطلبة والكفاءات من خريجي الجامعات الذين سيصبحون اطارات في المؤسسات الاقتصادية لكنه أصبح غير كافي لتاثير العدد المتزايد من الطلبة مما أثر سلبا على النجاعة في الأداء وتكوين الكفاءات الجامعية التي من شأنها أن تكون رأس المال البشري الذي تحتاجه المؤسسات والقطاعات الإنتاجية التي تساهم في عملية النمو.

عدد الطلبة المسجلين المبطلين بفترة واحدة $INSCRIT(-1)$ يؤثر إيجابا على مؤشر التنمية البشرية بعلاقة غير معنوية. حيث أن ارتفاع عدد الطلبة في الجامعات ساهم في زيادة كمية التعليم الذي يعد أحد ركائز مؤشر التنمية البشرية بالإضافة إلى الصحة والمستوى المعيشي مع تسجيل غياب النوعية حيث ارتفع عدد المسجلين في الجامعات (في التدرج وما بعد التدرج) لكن بالعدد في غياب الجودة في الاداء.

خريجي الجامعات المبطلين بفترة واحدة $DIPLM(-1)$ له أثر ايجابي ومعنوي على مؤشر التنمية البشرية ويمكن تفسير ذلك كونهم اطارات مستقبلية في المؤسسات الاقتصادية من القطاع العام او الخاص والتي من شأنها رفع المردودية والمساهمة في العملية الانتاجية في ظل سيطرة اليد العاملة الغير المؤهلة في الفترة السابقة على مستوى الحياة الاقتصادية.

معامل الارتباط $R^2=0.99$ مما يعني ان المتغيرات المستقلة تشرح المتغير التابع بنسبة 99%

احتمالية فيشر $Prob-Fisher=0.000$ مما يعني ان النموذج له معنوية اجمالية.

معامل ارتباط الاخطاء $dw=1.99$ يشير الى غياب ارتباط الاخطاء.

الخاتمة

يواجه التعليم العالي في الجزائر تحديات كبيرة يفرضها سوق العمل واحتياجات المؤسسة الاقتصادية، خاصة مع تفاقم معدلات البطالة لدى خريجي الجامعات بالإضافة إلى نقص الكفاءة والتكوين الأمر الذي لم يسهم في العملية التنموية وتحسين مؤشرات التنمية البشرية بما يتناسب والدور الذي يلعبه رأس المال البشري في النمو الاقتصادي، حيث أجرت الجزائر العديد من الإصلاحات التي مسّت القطاع من خلال بناء الجامعات والمراكز الجامعية لكن ما يعاب عنها هو الاهتمام بالكم دون الجودة وهو ما يجعل السؤال يظل مطروحا: هل تهدف الجامعة إلى تكوين رأس المال البشري المنتج للثروة أم إلى بالاكفاءة بالعدد والكم فقط؟

نتائج البحث

من خلال دراسة العلاقة بين الجامعة ومؤشر التنمية البشرية تم الوصول إلى النتائج التالية:

- ✚ تعتمد الجزائر على الكم والعدد في مخرجات التعليم العالي دون النظر إلى الجودة والتحصيل.
- ✚ لا يساهم الأساتذة في مؤشر التنمية البشرية في المدى الطويل
- ✚ سجلت الجزائر ارتفاعا ملحوظا في عدد المسجلين في الجامعات وكذا في عدد الخريجين.

التوصيات والمقترحات

- ✚ تطوير مناهج التعليم العالي وتحسين أداء الأساتذة من خلال الدورات التكوينية.
- ✚ إشراك المؤسسات الاقتصادية في تكوين الطلبة خاصة المقبلين منهم على التخرج.
- ✚ زيادة الإنفاق على التعليم العالي من خلال إنشاء مخبر بحث منتج للكفاءات والجودة.
- ✚ رفع معدلات القبول لدى المتحصّلين على البكالوريا خاصة في الشعب التقنية.
- ✚ إعادة النظر في امتحانات البكالوريا من خلال إرساء قواعد واليات تعيد هيبة هذه الشهادة.

المصادر والمراجع

باللغة الأجنبية

1. A.GOOD, V. (1988). dictionary of education. Mc Hill book group , p82.
2. Hoenack S.A .(1993) .Higher Education and Economic Growth) .Becker W.E (المحرر، Springer، Dordrecht: Lewis D.R. (eds).
3. Man, N. (1981). the idea of university. new York American.
4. PELIER, K. (2012, 01 15). Propriété intellectuelle et croissance économique en France 1791-1945,une analyse économétrique du modèle de Romer. Récupéré sur ttp//www.lameta.univ-montp1.fr/download/DT/WP2003-23.pdf.

باللغة العربية

5. الداوي الشيخ، بن زرقة ليلي. (2015). تطور قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2004/2012. مجلة المؤسسة (العدد 4)، 19.
6. ايمان حيولة. (2017). التعليم العالي وتحديات التنمية البشرية. مجلة الاقتصاد والتنمية (العدد8)، 109.
7. بوعقوب ابراهيم. (2016). النمذجة القياسية لدراسة اثر التضخم على الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR خلال الفترة 2000-2015. مجلة البشائر الاقتصادية (7)، 11.
8. حوشين يوسف. (ديسمبر، 2015). العلاقة بين راس المال البشري والنمو الاقتصادي في الجزائر 1970-2009. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، 132.

9. عماد الدين المصباح. (27 افريل، 2006). دور التعليم والتربية وتطوير المعرفة والتكنولوجيا في تحقيق التنمية البشرية.
10. كيارى فاطيمة الزهرة. (2014). تمويل التعليم العالي في الجزائر بين الواقع والتحديات. *المجلة الجزائرية للمالية العامة* (العدد 4)، 106.
11. معتصم نورية، مختاري فيصل. (2015). الاستثمار التعليمي في راس المال البشري مدى موائمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل في الجزائر خلال الفترة 2000-2014. *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية* ، 1 (العدد 35)، 486.
12. نصيرة قوريش. (2011). التنمية البشرية في الجزائر وافاقها في ظل برامج التنمية 2010-2014. *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية* (العدد 6)، ص35.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA: (يجب كتابة هذه العبارة)
دقيش جمال، ليلي أولاد ابراهيم، وآخرون (السنة 2021)، مساهمة قطاع التعليم العالي في تحقيق
تحديات التنمية البشرية في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2017 باستخدام نموذج
VECM ، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 04، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر
بالوادي، الجزائر، الصفحات.