

أثر الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي

دراسة حالة الجزائر للفترة 1971-2020

The impact of investment in higher education on economic growth
A case study of Algeria for the period 1971-2020سعيدة نيس^{*1}¹ جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي (الجزائر)، nisse-saida@univ-eloued.dz

تاريخ النشر: 2023/06/30

تاريخ القبول: 2023/06/10

تاريخ الاستلام: 2023/03/25

Abstract :

مستخلص:

This research paper aims to study the causative relationship between higher education and economic growth in Algeria during the period 1971-2020, by determining the impact of investment in higher education on economic growth, using the descriptive and analytical approaches, and econometrics tool to estimate the relationship between the two variables in the long and short term. To achieve this, we use the Auto Regressive Distributed lag methodology. This study reached a conclusion that does not agree with economic theory and experimental studies conducted on various economics, specially conducted on developed countries, where the estimation model shows the existence of a negative and significant causal relationship between the two variables in the long run, and this shown through the negative human capital parameter (-1,38), which indicates that increasing the stock of human capital accumulated trough higher education by 1% leads to a decrease economic growth by 1,38%.

Keywords: economic growth؛ education economic؛ higher education؛ human capital.

JEL Classification: O49; A29; I23; E24.

تهدف هذه الورقة البحثية الى دراسة العلاقة السببية بين التعليم العالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1971-2020، وذلك من خلال تحديد أثر الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي باستخدام المنهجين الوصفي والتحليلي، والاستعانة بأداة القياس الاقتصادي لتقدير العلاقة بين المتغيرين في المديين الطويل والقصير، واستعملنا لتحقيق ذلك منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة. توصلت الدراسة الى نتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التجريبية التي أجريت على مختلف الاقتصاديات خاصة تلك التي أجريت على البلدان المتقدمة حيث يبين نموذج التقدير وجود علاقة سببية سلبية ومعنوية بين المتغيرين في المدى الطويل، يظهر ذلك من خلال معلمة رأس المال البشري السالبة (-1,38) التي تدل على أن زيادة مخزون رأس المال البشري المتراكم من خلال التعليم العالي بـ 1% يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بـ 1,38%.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي؛ اقتصاد التربية؛ التعليم العالي؛ رأس المال البشري.

تصنيفات JEL: O49 ؛ A29 ؛ I23 ؛ E24.

مقدمة

يعد النمو الاقتصادي من أهم المواضيع التي حظيت باهتمام الباحثين، فقد اعتبر الكلاسيك والكنزيين أن محددات النمو الاقتصادي تقتصر على رأس المال المادي والعمالة، ولكن توصل بعد ذلك عالم الاقتصاد سولو إلى نموذج مفسر للنمو يتضمن العاملين السابقين وعامل آخر لم يستطع تفسيره سمي "بواقى سولو". بعد ذلك توصلت دراسات أخرى إلى تفسير البواقى وذلك بإدراج عاملا آخر مؤثرا على النمو أطلق عليه رأس المال البشري، لذا ركزت الدراسات الحديثة على الاستثمار في رأس المال البشري.

يعتبر الاستثمار في التعليم العالي أحد عوامل تكوين رأس المال البشري، وباعتبار هذا الأخير من عوامل الانتاج فإن تنمية مخزونه يؤدي إلى إحداث نمو اقتصادي، لذلك أولت البلدان سواء المتقدمة أو النامية اهتماما بهذا النوع من الاستثمار. لكن لا يمكن ترقية وتراكم مخزون هذا العامل دون الاهتمام بنوعيته، لذا ركزت الدراسات الحديثة على الاستثمار في رأس المال البشري من خلال الانفاق على التعليم بكافة أطواره بغية تكوين وتنمية هذا العامل.

من هذا المنطلق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1971-2020 ؟

للإجابة على الإشكالية وضعنا الفرضية التالية: الاستثمار في التعليم العالي يؤدي إلى إحداث النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1971-2020.

لتأكيد أو رفض الفرضية استخدمنا المنهجين الوصفي والتحليلي وأداة القياس الاقتصادي.

1- الأدبيات الاقتصادية للتعليم والنمو الاقتصادي

1-1 مفهوم النمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي أحد أهم الموضوعات التي عرفت اهتماما كبيرا في خمسينات القرن العشرين لذلك شهد عدة مفاهيم لتفسير قفزات النمو التي حققتها البلدان.

1-1-1 تعريف النمو الاقتصادي

يمكن إيجاد عدة تعريفات لهذا المفهوم لكن سنكتفي بذكر اثنين منها: النمو الاقتصادي زيادة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن (محمد، 2003، ص 11)، أي حدوث زيادة مضطردة طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، والمقصود بذلك أن لا تكون الزيادة ناتجة عن ظروف معينة تلقائية خارجة عن إرادة الدولة (إيدمحان، 1999، ص 455).

نستخلص من التعريفين السابقين أن النمو الاقتصادي زيادة مستمرة في الناتج أو الدخل الفردي الحقيقي الناتجة عن اتخاذ الدولة للإجراءات مقصودة ومخططة ودائمة لرفع القدرة الانتاجية للبلد بما يلائم سكانها.

لقد استخدم المختصون عدة مؤشرات لقياس النمو الاقتصادي ولكن المؤشر الأكثر استعمالا هو معدل الناتج الاجمالي الحقيقي أو الدخل الحقيقي والذي يساوي التغير في الناتج الحقيقي بين سنة معينة وسنة الأساس مقسوم على الناتج الحقيقي في سنة الأساس (معروف، 2005، ص77).

1-1-2 عوامل النمو الاقتصادي

- تراكم رأس المال المادي: يشمل هذا العامل المخزون المكون من الأصول المنتجة في لحظة معينة، يتراكم رأس المال المادي من خلال عملية الاستثمار التي تتطلب حجما مناسباً من الادخار.

- تراكم رأس المال البشري: يشمل "المعرفة والمهارات والكفاءات والسمات المتجسدة في الأفراد التي تسهل خلق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي"، كما يعرف بأنه مجموعة المعارف والمهارات والقدرات الصحية التي تتراكم لدى الاشخاص على مدار حياتهم بما يمكنهم من استغلال امكانياتهم كأفراد منتجين في المجتمع (بنطور، 2019، ص7).

من خلال هذين التعريفين نستخلص أن رأس المال البشري هو مجموعة من القدرات والمهارات والمواهب والمعرفة يكتسبها الأفراد على مدار حياتهم من خلال الانفاق على المجالات الاجتماعية المختلفة أهمها المجال التعليمي.

إن تنمية مؤهلات العامل البشري وتحسين إنتاجيته من خلال الانفاق على التعليم يؤدي إلى تراكم مخزونه وبالتالي زيادة الإنتاج ومن ثم حدوث نمو اقتصادي، فقد بينت دراسة BARRO سنة 1990 أن الدول التي عرفت معدلات تدرس مرتفعة حققت معدلات نمو اقتصادي مرتفعة. كما بينت نماذج النمو النابع من الداخل أن المستوى التعليمي يؤدي دورا مهما في نمو نصيب الفرد من الدخل حيث اعتبر LUCAS 1988 أن النمو النابع من الداخل أساسه رأس المال البشري إذ اعتبره المحرك الأساسي لعملية النمو (نيس، 2015، ص252).

- الموارد الطبيعية: الموارد الطبيعية (هبة من الله) مهمة خاصة في المراحل الأولى للتنمية إذا تم استغلالها بشكل عقلائي،

- التقدم التكنولوجي: تتكون التكنولوجيا من المعارف العلمية التي تستند على التجارب وعلى النظرية العلمية التي ترفع من قدرة المجتمع على تطوير أساليب أداء العملية الإنتاجية. تركز

النظرية الحديثة للنمو على النمو النابع من التقدم التكنولوجي، هذا ما أكدته ريتشارد نيلسون في كتابه علاقة الاقتصاد والتكنولوجيا في الولايات الأمريكية المتحدة واليابان ونمور آسيا الأربعة (بورجة، 2020، ص32).

1-2 التحليل الاقتصادي للتعليم

1-2-1 مفهوم التعليم

التعليم نشاط هدفه تطوير الممتلكات الفكرية واكتساب المعارف العامة والخاصة، الوسيلة الأساسية للاستفادة منه هي المدرسة أو الجامعة (PAGE, 1971, p8). كما يعرف بأنه النشاط الذي يتم في مؤسسة تعليمية، الوحدة النموذجية لهذا النشاط هي الصف بمساحة معينة وعدد معين من الطلبة وخبرات تعليمية محددة وأدوات أهمها المدرس والكتاب وأساليب التقييم (الامتحانات) (أبوكليلة، 2002، ص14).

1-2-2 التعليم استهلاك واستثمار في آن واحد

لقد اعتبر علماء الاقتصاد الكلاسيك التعليم بأنه خدمة تقدم للأفراد بهدف إشباع فوري ودون انتظار عائدا منها، لذا أطلق عليه جون هانسون الاستهلاك الحالي (هانسون وكول، 1976، ص175). ولكن بعد ذلك أحدث عالم الاقتصاد تيودور شولتز في ستينات القرن العشرين نقلة نوعية للقيمة الاقتصادية للتعليم، حيث اعتبره استثمارا في العنصر البشري يؤدي إلى تحسين قدراته الإنتاجية وزيادتها، ومن ثم زيادة قدرته على توليد الدخل وزيادة القدرة الإنتاجية للمجتمع مما يؤدي إلى ارتفاع الدخل الوطني. وقد مرت عملية اعتبار التعليم استثمارا بمرحلتين، مرحلة التقرير أين تم الاعتراف بوجود فروقا جوهرية بين المتعلمين وغير المتعلمين في جوانب السلوك والإنتاج واشتهر في هذه المرحلة المفكرون الكلاسيك، ومرحلة القياس حيث حاول علماء الاقتصاد قياس آثار التعليم في الدخل على المستويين الجزئي والكلّي، وقد اشتهر في هذه المرحلة رواد نظرية رأس المال البشري تيودور شولتز وغاري بايكر وادوارد دونيسون (عباس، 2000، ص46).

1-2-3 التعليم يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال تحسين الإنتاجية

التعليم يساهم بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي على صعيدين الجزئي والكلّي، على المستوى الجزئي من خلال تحسين إنتاجية الأفراد أو الآلات ورأس المال، حيث يساعد على خلق ودعم وتعميق القدرات الذاتية للأفراد المنتجين، جسديا عن طريق رفع مستوى وعيهم الصحي، وذهنيا عن طريق تعليمهم ومن ثم تحسين إنتاجيتهم وارتفاع الانتاج وبالتالي ارتفاع الناتج الوطني. وبالتالي الانفاق على التعليم عملية استثمارية في العنصر البشري تؤدي إلى

تحسين قدرات هذا الأخير، والحصول على عوائد مادية قد تفوق عوائد الاستثمار في رأس المال المادي، (أيوب، 2021، ص70).

2- قياس إسهامات التعليم العالي في النمو الاقتصادي في الجزائر

1-2 التعليم العالي في الجزائر

على غرار كل مراحل التعليم فقد تطور التعليم العالي في الجزائر من الناحية المادية والبشرية ومن حيث البنية التحتية البيداغوجية وأعداد الطلبة تطورا ملحوظا خلال الخمسين سنة الماضية.

1-2-1 تطور بعض مؤشرات التعليم العالي

تتكون شبكة مؤسسات التعليم العالي من المؤسسات المرتبطة مباشرة بالوزارة المكلفة بالتعليم العالي والبحث العلمي ومؤسسات التكوين العالي المرتبطة بقطاعات أخرى. بالنسبة للمؤسسات التابعة لقطاع التعليم العالي فإنها تتكون من الجامعات والمراكز الجامعية والمعاهد الوطنية للتعليم العالي والمدارس العليا لتكوين الأساتذة مع العلم أن الجامعة تبقى النموذج الأكثر انتشارا واعتبارا. لقد تطور عدد المؤسسات التعليمية التابعة لقطاع التعليم العالي في العشر سنوات الماضية، حيث قفز من 72 مؤسسة (منها 36 جامعة) سنة 2009/2010 تحتوي على 89600 مقعدا بيداغوجيا، تغطي 43 مدينة جامعية وتضم 1034313 طالب تدرج و 58975 طالب ما بعد التدرج يؤطّره 37688 مدرس (نيس، 2015، ص92)، إلى 107 مؤسسة تعليمية منها (50 جامعة)، تغطي 48 ولاية (Rapport, 2019, p8) وتحتوي على 1470000 مقعدا بيداغوجيا سنة 2020 (وزارة التعليم العالي، 2020) وتضم 1449847 طالب تدرج و 81847 طالب ما بعد التدرج، يؤطّره 61305 مدرس سنة 2019/2018 (الديوان الوطني للإحصائيات).

2-1-2 تشخيص واقع التعليم العالي

من خلال تفحصنا لتطور بعض المؤشرات البشرية والمادية للتعليم العالي في الجزائر نستخلص أن غالبيتها تبين أن هذا الأخير مازال يعاني من جملة من المشاكل يمكن حصرها في التالي:

- تدني نسبة التأطير: تبين هذه النسبة عدم تناسب تطور عدد الطلبة بعدد المدرسين حيث تدهورت تدهورا معتبرا إذ انتقلت من 10 طلبة لكل مدرس سنة 82/81 إلى 25 طالب سنة 2018/2019، كما أن هذه النسبة بعيدة كثيرا عن تلك المسجلة في البلدان المتقدمة والتي تبلغ 16 طالب (العدلي، 2013، ص60).

- عجز في عدد المقرات البيداغوجية: رغم الهياكل القاعدية المنجزة خلال هذه الفترة غير أن ظاهرة الاكتظاظ مازالت السمة الأساسية للتعليم العالي، حيث كانت نسبة الأماكن المتاحة إلى عدد الطلبة مرحلة التدرج على المستوى الوطني تساوي 85 مقعدا لكل 100 طالب سنة 2009/2008، تحسنت هذه النسبة تحسنا طفيفا سنة 2020/2019 إذ قدرت بـ 95 مقعدا لكل 100 طالب.

- نسبة الطلبة إلى عدد السكان: قدر عدد الطلبة لكل 100000 ساكن بـ 4000 طالب سنة 2019 (تقرير، 2021، ص2) وهي ضعيفة مقارنة بمثيلتها في بعض البلدان العربية على سبيل المثال قدرت بـ 6599 طالب في الكويت قبل عشر سنوات . كما أن نسبة الالتحاق الخام بالتعليم العالي عرفت تحسنا حيث قفزت من 24٪ سنة 2008 (أبوجيلي و آخرون، 2009، ص14) إلى 52٪ سنة 2020، غير أنها مازالت مخفضة مقارنة ببعض الدول العربية حيث بلغت في نفس السنة في الكويت 61٪ (Mondial, s.d., 2022) وبنية هيئة التدريس: بالنسبة لبنية هيئة التدريس فإن المقياس العالمي للتركيب المثلث لهذا المؤشر يوصى بأن يتكون ثلثها من الأساتذة من المصنف العالي (أساتذة تعليم عالي وأساتذة محاضرون) (CHIHKA, 1994، p96)، وهذا ما تجسد سنة 2020/2019 حيث قدرت نسبة الأساتذة من المصنف العالي في مجموع عدد المدرسين بـ 37٪ (وزارة التعليم العالي، 2021، ص5).

3-1-2 أهمية الإنفاق العام على التعليم العالي في الانفاق العام للدولة وفي الناتج الداخلي الخام

1-3-1-2 أهمية الإنفاق العام على التعليم العالي في الانفاق العام للدولة

يبين الجدول 1 المجهودات الاستثمارية التي أنجزتها الدولة في مجال التعليم العالي حيث قدر المتوسط السنوي لنصيب التعليم العالي (نفقات التسيير ونفقات التجهيز) من مجموع الإنفاق العام للدولة خلال الفترة 1971-2020 بـ 4,4٪. لقد قفزت هذه الحصة من 3,9٪ في سنوات السبعينات إلى 4,8٪ في العشرية الثانية من القرن الواحد والعشرون مع تسجيل أدنى نسبة في سنوات التسعينات، مرد هذا التراجع المعتر الصعوبات الاقتصادية والأمنية والسياسية التي عرفتها الجزائر آنذاك حيث سجلت معدلات نمو سالبة مما أثر على مختلف القطاعات بما فيها التعليم العالي (بن غنيمة، 2018، ص132). أما في سنوات الالفين فقد ارتفع نصيب التعليم العالي من الإنفاق العام للدولة حيث قفز إلى 5,3٪ في العشر سنوات الأولى، لكن رغم تحسن الوضع في هذه الفترة التي سجلت أكبر نسبة غير أنها مازالت ضعيفة

مقارنة بتلك المسجلة في البلدان المتقدمة فقد قدرت على سبيل المثال بـ 11,4٪ في ألمانيا سنة 2014 (عبيرات وحلموس، 2020، ص 291)

2-3-1-2 أهمية الانفاق العام على التعليم العالي في الناتج الداخلي الخام

يوضح الجدول 1 الموارد التي استثمرها المجتمع خلال الخمسين سنة الماضية، فقد قدر المتوسط السنوي للاستثمارات بـ 1,6٪ من الناتج الداخلي الخام مع العلم أن هذه النسبة تحسنت حيث قفزت خلال الخمسين سنة الماضية من 1,3٪ خلال الفترة 70-77 إلى 2٪ خلال الفترة 2010-2019، أي سجلت نسبة تطور قدرت بـ 54٪. بين الجدول أن الموارد التي خصصت للتعليم العالي من الناتج الداخلي الخام خلال هذه الفترة ارتفعت بشكل تدريجي باستثناء سنوات التسعينات التي سجلت انخفاضا معتبرا قدر بـ 0,9٪ رغم توسع نشاط التعليم العالي والزيادة الهائلة في أعداد الطلبة، مرد ذلك الأزمة الاقتصادية الخانقة والصعوبات المالية التي أدت بالجزائر إلى إبرام اتفاقيات مع المؤسسات المالية العالمية، عموما لا يمكن الحكم بدقة على ما تخصصه الدولة للتعليم العالي من الناتج الداخلي الخام، إلا أنه يمكن الاعتماد على مقارنات دولية (BURNET & Autres, 1995, p14)

الجدول رقم (1): نصيب ميزانية التعليم العالي في الناتج الداخلي الخام وفي الميزانية العامة للدولة للفترة 1970-2019
الوحدة: 10⁹ دج (سعر السوق)

الفترة	م. ت. ع.	ن. د. خ.	٪	م. ع. د.	٪
77-70	5	392	1,3	132	3,9
89-80	46	2726	1,7	996	4,6
99-90	215	22283	0,96	6195	3,4
09-00	1356	70842	1,9	25627	5,3
19-10	3638	170422	2	75663	4,8

المصدر: إعداد الباحثة بناء على قوانين المالية ومخططات التنمية ووثائق من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومعطيات الديوان الوطني للإحصائيات

2-2 تقدير مساهمة التعليم العالي في النمو الاقتصادي

سنحاول تبين أثر الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي باستخدام دالة الإنتاج.

1-2-2 التحليل الكمي لمتغيرات الدراسة

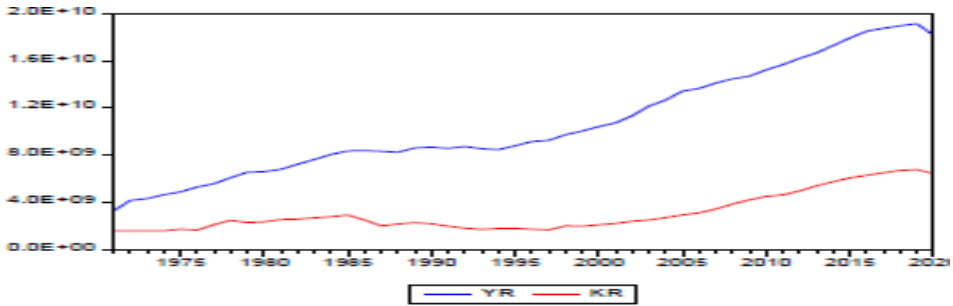
1-1-2-2 الناتج الداخلي الخام YR

لدراسة تطور معدل نمو الناتج الداخلي الخام اعتمدنا على بيانات البنك الدولي بالقيمة الحقيقية للعملة المحلية، الرسم البياني 1 يوضح نمو هذه المتغيرة خلال الخمسون سنة

الماضية. نلاحظ أن معدل النمو خلال هذه الفترة سجل نمو متذبذبا يتراوح بين معدلات نمو موجبة ومتناقصة ومعدلات نمو سالبة، لكن على العموم يمكن القول أن هذه المعدلات تميزت بالتناقص من عقد إلى آخر باستثناء الفترة 2001-2011 التي عرفت ارتفاعا محسوسا في المتوسط السنوي لمعدل النمو. نلاحظ انخفاضاً معتبراً لمتوسط المعدل السنوي للنمو خلال الفترة 1981-1991 مقارنة بالعشر سنوات السابقة حيث انخفض من 7,8٪ في الفترة 1971-1981 إلى 2,4٪ مع تسجيل معدلات نمو سالبة في بعض الأحيان، مرد هذا التدهور هو انخفاض أسعار البترول و تدني قيمة العملة سنة 1987. أما خلال الفترة 1991-2001 التي تميزت بالتحول إلى اقتصاد السوق فقد سجلت انخفاضا طفيفا لمتوسط معدل النمو قدر بـ 2,3٪، هذه الفترة عرفت نمو غير منتظما مع تسجيل معدلات نمو سالبة في بعض الأحيان، مرد ذلك هو الوضع السياسي والأمني المتردي السائد آنذاك وما نجم عنه من تدهور في الوضع الاقتصادي. أما الفترة 2001-2011 فقد سجلت نمو متذبذبا وموجبا معتبرا مقارنة بالعشر سنوات السابقة قدر بـ 3,9٪. خلال العشر سنوات الأخيرة فقد انخفض معدل النمو السنوي المتوسط انخفاضا حادا قدر بـ 1,8٪، هذا التراجع الحاد راجع للوضعية الوبائية التي سادت العالم في الثلاث سنوات الأخيرة نتيجة لانتشار فيروس كوفيد 19 الذي أثر سلبا على كل اقتصاديات العالم حيث سجلت سنة 2019 نمو ضعيفا قدر بـ 1٪، أما سنة 2020 فقد سجلت تراجعا حادا فقدر بـ (1,5٪).

الشكل رقم (1): تطور الناتج الداخلي الخام ورأس المال المادي بالقيمة الحقيقية للعملة الوطنية خلال

الفترة 1971-2020



0

المصدر: إعداد الباحثة بناء على قاعدة بيانات البنك الدولي للإنشاء والتعمير

2-1-2-2 تطور مخزون رأس المال المادي KR

لدراسة تطور مخزون رأس المال المادي اعتمدنا على قاعدة بيانات البنك الدولي للإنشاء والتعمير، هذه البيانات ممثلة في الرسم البياني أعلاه الذي يبين أن المخزون بالدينار الثابت تطور بشكل غير منتظم خلال الخمسون سنة الماضية حيث سجل معدلات نمو

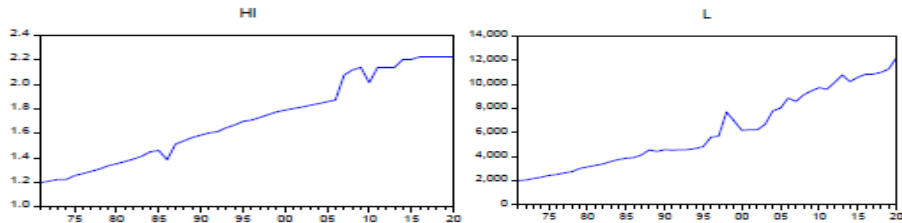
منخفضة وأحيانا سالبة. فقد عرفت الفترة 1981-1991 تراجعا حادا في معدل النمو السنوي المتوسط (-2٪) وهي الفترة التي عرفت تقليص الموارد الناجمة عن الانخفاض الحاد لإيرادات صادرات المحروقات بداية من سنة 1986 والتي كانت مصدرا هاما لتمويل المشاريع العامة الكبيرة. اما أكبر معدل نمو فقد سجل في الفترة 2001-2011 حيث قدر بـ 7,9٪، التطور المعتبر كان نتيجة للإنفاق الاستثماري الذي خصصته الحكومة مع بداية تطبيق برنامج الاستثمار لدعم الاقتصاد الوطني لتلك الفترة. أما العشر سنوات الأخيرة (2011-2020) فقد عرفت تراجعا حادا حيث انخفض معدل النمو إلى 3,7٪، هذا التراجع الكبير لتراكم راس المال المادي هو الازمة الوبائية التي عرفها العالم في الفترة 2019-2020 حيث تراجع المخزون بـ (-5٪).

2-2-3 تطور حجم اليد العاملة L

لدراسة تطور حجم اليد العاملة اعتمدنا على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، هذه البيانات ممثلة في الرسم البياني 2. نستنتج من هذا الشكل أن اليد العاملة نمت بشكل غير منتظم طوال فترة الدراسة حيث كانت معدلات النمو موجبة، متناقصة أحيانا ومتزايدة أحيانا أخرى، فقد انخفض معدل النمو السنوي المتوسط من 5٪ في الفترة 1971-1981 إلى 3٪ في الفترة 1981-1991، مرد هذا التراجع هو الأزمة الاقتصادية لمنتصف الثمانينات والتي أدت إلى تقليص المشاريع الاستثمارية وبالتالي التراجع في خلق مناصب عمل. أما الفترة 1991-2001 فقد عرفت تحسنا طفيفا حيث قدر معدل النمو بـ 3,9٪، استمر هذا النمو في الفترة 2001-2011 حيث قدر بـ 4,8٪، مرد هذا التحسن في سوق الشغل هو الانتعاش الاقتصادي الذي عرفته الجزائر في تلك الفترة حيث وضعت برامج للدعم في مجال التشغيل. أما العشر سنوات الأخيرة (2011-2020) فقد عرفت تراجعا معتبرا حيث اخفض متوسط معدل النمو إلى 2,4٪ مع العلم أن سنتي 2011 و 2014 عرفت معدلات نمو سالبة قدرت على التوالي بـ (-1,4٪) و (-5٪)، يمكن تفسير ذلك بالوضع الوبائي الذي ساد في الفترة 2019-2020.

شكل رقم (2) : تطور حجم اليد العاملة ورأس المال البشري في الجزائر خلال الفترة

1971-2020



المصدر: إعداد الباحثة بناء على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات وتقارير التنمية البشرية وقاعدة بيانات

Cohen and Soto ; Barro and Lee

2-2-1-4 تطور مخزون رأس المال البشري HI

لتقدير مخزون رأس المال البشري اعتمدت معظم الدراسات على عدد من المؤشرات كمعدل التمدد لسكان الذين هم في سن العمل Baumel Blakman and Wolff 1989 ، ونفقات التعليم Barro 1991. ولكن كون معدلات التمدد المرتفعة لا تعني بالضرورة عملية التراكم بسبب ظاهرتي الرسوب والتسرب، استعمل باحثون آخرون متوسط سنوات الدراسة للفئة العمرية النشطة Spiegel and Benhabib ; Barro and Lee 1991 و Cohen and Soto 2007 (نيس، 2015، ص 242).

بالنسبة لدراستنا هذه فقد تم دمج كل المتغيرات المرتبطة بمتغيرة التعليم العالي كمتوسط سنوات الدراسة، وحجم الانفاق على التعليم العالي وعوائده النقدية، التي تظهر من خلال معدل العائد الاجتماعي للتعليم العالي.

لتقدير مخزون رأس المال البشري تم استخدام الصيغة التالية (بنتور، 2019، ص 24):

$$HI = e^{rs}$$

HI - مخزون رأس المال البشري لكل سنة.

S - متوسط سنوات التمدد لليد العاملة التي شاركت في عملية الإنتاج والتي يفوق سنها 15 سنة، لقد تم الاعتماد على قاعدة بيانات Cohen and Soto 2007 و Barro and Lee بالنسبة للفترة التي تغطي الفترة 1960-2007، وقاعدة بيانات أخرى لنفس الباحثين تغطي الفترة 1980-2011، وتقارير التنمية البشرية بالنسبة للفترة 2012-2020. تتراوح هذه المدة من سنة وثلثين (1,73) سنة 1971 إلى ثمن سنوات (8) سنة 2020.

r - معدل العائد الاجتماعي للاستثمار في التعليم العالي، لقد قدرت دراسة أجريت على بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أعدها Psacharapoulous and Patrinas 2002 (نيس، 2015، ص 245) أن قيمة هذا المعدل هي 10٪، ودراسة أخرى أجريت على الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط قدرته بحوالي 10٪ (بوضياف، 2014، ص 233)، وباعتبار أن الجزائر تقع في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وذات دخل متوسط فإننا سوف نطبق هذا المعدل في دراستنا هذه.

بعد تقدير مخزون رأس المال البشري بالاعتماد على المتغيرات سالفة الذكر كونا سلسلة زمنية تغطي الفترة 1971-2020 ممثلة في الشكل 2 .

نلاحظ من خلال التمثيل البياني لتطور مخزون رأس المال البشري أن هذا الأخير قد نما بشكل متزايد خلال الفترة 1971-2001 حيث قفز المعدل السنوي المتوسط من 0,7٪ في الفترة

1971-1981 إلى 2,1٪ خلال الفترة 1991-2001 (مع تسجيل تراجع بين سنتي 1985 و 1990)، وهذا راجع لارتفاع المدة المتوسطة لسنوات التمدرس التي قفزت من سنة وثلثين (1,73) سنة 1971 إلى خمس سنوات وأكثر من ثلثين (5,82) سنة 2001، أي أنها تضاعفت بأكثر من ثلاث مرات وثلث (3,4) خلال ثلاثون سنة وبمعدل أكثر من مرة بقليل في كل 10 سنوات (1,13). وفي الفترة 2001-2011 تغيرت وتيرة النمو وأصبحت أبطأ حيث سجلت هذه الفترة نموا متناقصا محسوسا إذ قدر المتوسط السنوي للنمو 0,9٪. أما الفترة 2011-2020 فقد سجلت نموا متذبذبا تارة متزايدا وتارة متناقصا وتارة ثابتا قدر بـ 1,8٪ وهذا راجع لارتفاع متوسط سنوات التمدرس الذي تضاعف بـ 1,14 مرة.

2-2-2 تقدير النموذج

لقد استخدم سولو سنة 1956 دالة الإنتاج كوب-دوقلاس لتفسير معدل نمو الناتج الكلي المتكون من اسهامات رأس المال المادي والعمل والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، وقد حاول فيما بعد باحثون آخرون Makdissi 2002 و Sanhadji 1999 (الخطيب، 2010، ص4) استعمال نفس النموذج مع إدراج عنصر رأس المال البشري في النموذج. لذا سنحاول تقدير مدى تأثير الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي باستخدام دالة الإنتاج الكلي كوب-دوقلاس حسب نموذج Solow وذلك بإدخال عنصر رأس المال البشري الذي يتراكم من خلال الاستثمار في التعليم العالي حسب الصيغة التالية:

$$YR = AKR^{\alpha} L^{\beta} HI^{\mu} \dots\dots\dots (1)$$

- YR : الناتج الداخلي الخام الحقيقي (النمو الاقتصادي) لكل سنة (المتغير التابع)
- A : الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (التطور التقني) لكل سنة
- KR : مخزون رأس المال المادي الحقيقي لكل سنة (متغير مستقل)
- L : عدد العمال الذين يساهمون في العملية الانتاجية لكل سنة (متغير مستقل)
- HI : مخزون رأس المال البشري الفردي لكل سنة (متغير مستقل)
- μ, α, β : مرونة دالة الإنتاج بالنسبة لعوامل الانتاج (HI, L, KR)

لتجنب عدم خطية النموذج نحوله إلى دالة خطية بإدخال اللوغاريتم كالتالي:

$$\ln YR = \ln A + \alpha \ln KR + \beta \ln L + \mu \ln HI + \varepsilon \dots\dots\dots (2)$$

حيث □ تمثل الحد العشوائي وتعبر على المتغيرات غير المدرجة في النموذج التي من شأنها التأثير على النمو الاقتصادي كما تعبر أيضا على خطأ تحديد النموذج.

أولاً: اختبار استقرارية النموذج: قبل تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة (المفسرة) حسب طريقة التقدير المناسبة ندرس استقرارية السلاسل الزمنية بعد تحويلها الى الشكل اللوغاريتمي، من أجل ذلك نستخدم اختبار ديكي-فولر الموسع (BOURBONNAIS, 2007, p232).

تشير نتائج اختبار السكون (جدول 2) أن متغيرات الناتج الداخلي الخام ورأس المال المادي واليد العاملة غير ساكنة في المستوى عند مستوى معنوية 5٪ حسب معلومات معيار schwartz لأن القيم الجدولية لإحصائية ستودنت أكبر من القيم المحسوبة وبالتالي فهي غير ساكنة (تملك جذر وحدة)، وباستعمال الفرق الأول حسب نموذج القاطع، ودون القاطع ودون الاتجاه، وبإبطاءين بالنسبة لرأس المال المادي والناتج الداخلي الخام، وبإبطاء واحد وحسب نموذج القاطع بالنسبة لليد العاملة حسب معياري AIC و SC ، وعند مستوى معنوية 5٪ تحقق شرط السكون وهذا يعني أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (1) أ. أما بالنسبة لمتغيرة رأس المال البشري فإنها ساكنة في المستوى عند القاطع والاتجاه وبإبطاء واحد حسب معياري SC و LR عند نفس مستوى المعنوية، وهذا يعني أن هذه المتغيرة لا تملك جذر وحدة أي أنها متكاملة في المستوى (0) I

الجدول رقم (2): نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع

القرار	الفرق الأول			المستوى			الإحصائية	المتغير
	دون	قاطع/اتجاه	قاطع	دون	قاطع/اتجاه	قاطع		
I (1)	1,95-		2,92-				المجدولة	LYR
	2,56-		3,13-				المحسوبة	
	0,01		0,03				الاحتمال	
I (1)	1,95-		2,92-				المجدولة	LKR
	4,83-		5,24-				المحسوبة	
	0,000		0,000				الاحتمال	
I (1)			2,92-		3,51-		المجدولة	LL
			7,56-		2,93-		المحسوبة	
			0,000		0,16		الاحتمال	
I (0)				1,95-	3,51-	2,92-	المجدولة	LHI
				2,98	4,05-	0,84-	المحسوبة	
				0,99	0,01	0,79	الاحتمال	

المصدر: إعداد الباحثة بناء على مخرجات برمجية 10 eviews

ثانيا: اختبار التكامل المشترك

بعد تحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية المدرجة في النموذج اتضح أنها متكاملة من درجتين مختلفتين $I(0)$ و $I(1)$ ، لذا فإن منهجية التقدير المناسبة التي ستستخدم في هذه الدراسة هي منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL) وعليه فإن اختبار العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المناسب هو اختبار الحدود Bounds test (إدرويش، 2013، ص19). تشير نتائج الاختبار (جدول 3) أن قيمة إحصائية F-stat (لاختبار الحدود ($F=8,23$) أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى $I(1)$ عند كل مستويات المعنوية 1% - 10%، لذلك نقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بوجود علاقة توازن طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين النمو الاقتصادي والعوامل المفسرة له المدرجة في النموذج.

الجدول رقم (3) : نتائج اختبار التكامل المشترك

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	$I(0)$	$I(1)$
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	8.228479	10%	2.72	3.77
k	3	5%	3.23	4.35
		2.5%	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61

المصدر: مخرجات برمجية 10 eviews

ثالثا: تقدير العلاقة طويلة الأجل باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة ARDL

لقد تم اختيار هذه المنهجية نظرا لكفاءتها حيث تفصل تأثيرات الأجلين القصير والطويل، كما تأخذ العدد الكافي من فترات الإبطاء للحصول على أحسن مجموعة من معطيات النموذج (الشوربي، 2009، ص156).

بعد التأكد من وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة نقرر العلاقة طويلة الأجل باستخدام منهجية ARDL. لقد حدد هذا البرنامج (جدول 4) فترات الإبطاء الزمني بإبطاء واحد لمتغير النمو الاقتصادي، وبإبطاءين لمتغير رأس المال المادي، وبأربع إبطاءات لليد العاملة، وبإبطاء واحد لرأس المال البشري.

الجدول رقم (4) : نتائج تقدير منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة

Dependent Variable: LYR
Method: ARDL
Date: 11/06/22 Time: 13:51
Sample (adjusted): 1975 2019
Included observations: 45 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LKR LL LHI
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(1, 2, 4, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LYR(-1)	0.817727	0.066483	12.29988	0.0000
LKR	0.070099	0.029247	2.396779	0.0224
LKR(-1)	0.158192	0.045801	3.469073	0.0015
LKR(-2)	-0.198747	0.031585	-6.292395	0.0000
LL	0.125291	0.042468	2.950289	0.0058
LL(-1)	-0.068954	0.047036	-1.423455	0.1640
LL(-2)	0.048371	0.043970	1.100088	0.2793
LL(-3)	-0.072644	0.045259	-1.605070	0.1180
LL(-4)	0.162564	0.039888	4.075507	0.0003
LHI	0.060426	0.101615	0.594658	0.5561
LHI(-1)	-0.312222	0.108042	-2.889818	0.0068
C	2.024927	0.875999	2.311564	0.0272
R-squared	0.999044	Mean dependent var	23.06037	
Adjusted R-squared	0.998725	S.D. dependent var	0.377553	
S.E. of regression	0.013481	Akaike info criterion	-5.551898	
Sum squared resid	0.005997	Schwarz criterion	-5.070121	
Log likelihood	136.9177	Hannan-Quinn criter.	-5.372297	
F-statistic	3134.426	Durbin-Watson stat	2.020501	
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

المصدر: مخرجات برمجية 10 eviews

الجدول أعلاه يبين أن أغلبية معلمات تقدير النموذج معنوية عند مستوى معنوية 5٪، وأن الاختبارات الإحصائية للنموذج تبين جودته من خلال قيمة معامل التحديد المصحح R^2 الذي يبين أن 99٪ من تغير الناتج الداخلي الخام يفسر بالمتغيرات المدرجة في النموذج، وأن قيمة إحصائية دربون وستن DW (2,02) أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى (1,46)، وبالتالي خلو النموذج من الارتباط الذاتي، كما أن قيمة احتمالية فيشر (F-stat) تساوي 0,000، كل هذه المؤشرات تدل على المعنوية الإحصائية الكلية للنموذج.

بعد التأكد من المعنوية الإحصائية الكلية للنموذج ننتقل إلى مرحلة تقدير معلمات النموذج في الأجلين الطويل والقصير كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (5) : نتائج التقدير في الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LKR	0.162093	0.043233	3.749316	0.0007
LL	1.078755	0.280340	4.143637	0.0002
LHI	-1.381421	0.731590	-1.888245	0.0678

$$EC = LYR - (0.1621 \cdot LKR + 1.0788 \cdot LL - 1.3814 \cdot LHI)$$

المصدر: مخرجات برمجية 10 eviews

يبين هذا الجدول أن المعلمات في الأجل الطويل معنوية عند مستوى معنوية 0,05 (باستثناء معلمة رأس المال البشري فهي معنوية عند مستوى معنوية 0,1). الصيغة التالية تعبر على نتيجة التقدير في الأجل الطويل:

$$LYR = 0,16LKR + 1,078LL - 1,38.HI.....(3).$$

رابعاً: اختبار إشارة معامل تصحيح الخطأ

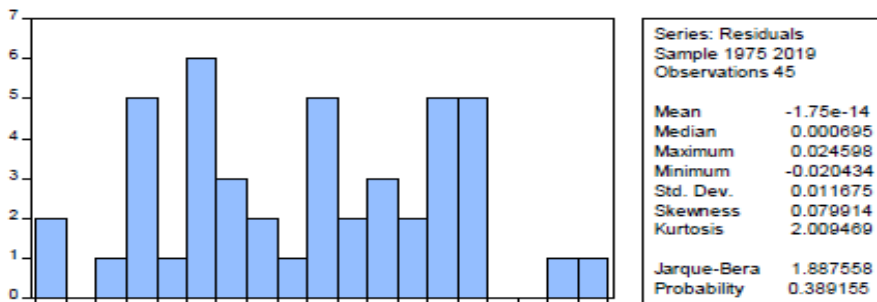
تبين نتائج اختبار إشارة معامل تصحيح الخطأ أن معلمة الاختبار (Coint Eq (-1) سالبة (-0,18) ومعنوية وأقل من الواحد ($p = 0,000$)، وهذا يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي معبرا عليه بنمو الناتج، والمتغيرات المفسرة المدرجة في النموذج. هذه القيمة تعني أن 18 ٪ من الاختلال في الأجل القصير في قيمة النمو الاقتصادي في الفترة السابقة (t-1) يتم تصحيحه في الفترة الحالية (t) من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل عند حدوث أي تغير في المتغيرات المفسرة، بعد تقدير معلمات النموذج في الأجلين الطويل والقصير ينبغي التأكد من جودة وصلابة النموذج المقدر باستخدام اختبارات تشخيص البواقي واختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج.

خامساً: اختبار تشخيص البواقي

لتشخيص البواقي نستعمل اختبار Jarque-Bera من أجل معرفة ما إذا كانت البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي، واختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Breusch-Godfrey. للتأكد من خلو النموذج من الارتباط الذاتي للأخطاء

1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: تشير قيمة احتمالية إحصائية Jarque_Bera أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذج المقدر حيث قيمة الاحتمال (0,38) أكبر من مستوى معنوية 5 ٪ (شكل 3).

شكل رقم (3): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات برمجية 10 eviews

2- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: لاختبار الارتباط الذاتي للأخطاء نستعمل اختبار Breush-Godfrey من خلال مضروب لاغرنج للارتباط التسلسلي للبواقي. يبين الجدول 8 أن قيمة احتمال (Chi-Square 2) تساوي 0,38 وهي أكبر من مستوى معنوية 0,05 وبالتالي فإن النموذج المقدر خالي من الارتباط الذاتي للأخطاء.

سادسا: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة من أي تغيرات هيكلية نستخدم اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج من خلال اختبارين، الأول يتمثل في المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) والثاني المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM squares) (المحمدي و محمد، 2017، ص164).

حسب هذا الاختبار يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدر لنموذج تصحيح الخطأ إذا وقع المنحنى البياني داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 5٪ وهو ما تجسد في هذا الشكل.

3- مناقشة وتحليل النتائج

3-1 التحليل في الأجل القصير

- وجود أثر سالب ومعنوي للنمو الاقتصادي المبطن بفترة على النمو الاقتصادي الحالي حيث بلغت معلمة المرونة (-0,18) وهذا يعني أن زيادة النمو بـ 1٪ في السنة السابقة سيؤدي إلى انخفاض النمو للسنة الحالية بـ 0,18٪.

- وجود أثر موجب ومعنوي لرأس المال المادي الحالي المبطن بسنة على النمو الاقتصادي الحالي، فإذا ارتفع رأس المال المادي المبطن بسنة 1٪ فإن النمو الاقتصادي الحالي سوف يرتفع بـ 0,03٪.

- وجود أثر موجب ومعنوي للعمالة المبطنة بسنة والحالية على النمو الاقتصادي حيث بلغت معلمة مرونة العمالة الحالية 0,19، هذا يعني أن ارتفاع حجمها بـ 1٪ يؤدي إلى زيادة النمو الحالي بـ 0,19٪. أما بالنسبة للعمالة المبطنة بثلاث وأربع سنوات فإن تأثيرها سلبي ومعنوي، حيث زيادة حجم اليد العاملة المبطنة بأربع سنوات بـ 1٪ يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي الحالي بـ 0,16٪.

- وجود أثر سلبي ومعنوي للاستثمار في التعليم العالي المعبر عليه برأس المال البشري المبطن بسنة على النمو الاقتصادي حيث بلغت معلمة المرونة (-0,25)، هذا يعني أن زيادة الاستثمار في التعليم العالي بـ 1٪ في السنة الماضية سوف يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بـ 0,25٪، هذا

منطقي ولا يتنافى مع النظرية الاقتصادية لأن عائد الاستثمار في التعليم لا يظهر إلا في المدى الطويل.

- وجود أثر موجب ومعنوي لمعلمة الحد الثابت.

2-3 التحليل في الأجل الطويل

- وجود أثر موجب ومعنوي لرأس المال المادي على النمو الاقتصادي حيث بلغت القيمة المقدرة لمرونة النمو الاقتصادي بالنسبة لهذا العامل 0,16 وهذا يعني أن زيادة مخزون هذا الأخير بـ 1٪ تؤدي إلى زيادة النمو بـ 0,16٪، هذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- وجود أثر موجب ومعنوي لحجم اليد العاملة على النمو الاقتصادي حيث قدرت معلمة هذا العامل بـ 1,078 وهذا يعني أن زيادتها بـ 1٪ يؤدي إلى زيادة النمو بـ 1,1٪، هذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تعتبر العمالة عنصر من عناصر الإنتاج. تجدر الإشارة إلى أن مساهمة اليد العاملة في النمو الاقتصادي أكبر من مساهمة رأس المال المادي وهذا يدل على أن العملية الانتاجية في الجزائر هي كثيفة العمالة.

- وجود أثر سالب ومعنوي لرأس المال البشري الذي يتراكم من خلال التعليم العالي حيث قدرت معلمته بـ (-1,38) وهذا يعني أن زيادة هذا العامل بـ 1٪ تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بـ 1,38٪، هذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية الحديثة للنمو الاقتصادي والدراسات التجريبية التي أجريت على الاقتصاديات المتقدمة والتي تنص على أن الاستثمار في التعليم يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

هذه الدراسة بينت أن الاستثمار في التعليم العالي لم يساهم في النمو الاقتصادي بل اعتبر عبئا عليه، يمكن عزو هذه العلاقة السلبية بين المتغيرين في مجموعة من الأسباب أهمها ما يلي:

- الصعوبات والقيود التي يواجهها التعليم العالي في الجزائر حيث بينت المؤشرات التي اعتمدنا عليها في تشخيص وضعه أنه يعاني من اختلالات كبيرة أدت إلى انخفاض مردوديته والحد من كفاءته.

- بطالة خريجي التعليم العالي ساهمت أيضا في هذه النتيجة السلبية حيث قفز معدل البطالة من 5,2٪ سنة 1987 (نيس، 2015، ص214) إلى 17,6٪ سنة 2017 (سي الطيب، 2020، ص77) أي تضاعف ثلاث مرات ونصف (3,5) خلال الفترة 1987-2019، هذه النتيجة تعني وجود هدر في الموارد العامة للدولة التي تنفقها على التعليم العالي حيث قدرت على سبيل المثال نسبة الهدر بـ 21,4٪ سنة 2010، (نيس، 2015، ص216) مع العلم أن نسبة الناتج الداخلي

الخام التي خصصتها الجزائر للتعليم العالي خلال الخمسون سنة الماضية قد قفزت من 1,3٪ خلال الفترة 1970-1977 إلى 2٪ خلال الفترة 2010 - 2019 أي تضاعفت بأكثر من مرة ونصف ، هذا يعني أن جزء من الناتج الذي يخصص للتعليم العالي ليس له عائد. حتى بالنسبة للخريجين الذين استطاعوا دخول سوق العمل فإن الكفاءات العلمية التي اكتسبوها خلال مساهمهم الدراسي لا تفي بمتطلبات العمل الذي يؤدونه وأن مؤهلاتهم لا تطابق منصب عملهم. - تعتبر الجزائر من البلدان الريفية التي تعتمد بشكل أساسي على إيرادات صادرات النفط، قد يكون سبب النتيجة السلبية بين الاستثمار في التعليم العالي والنمو الاقتصادي أن الصادرات البترول حجت مساهمة التعليم في النمو الاقتصادي.

الخلاصة

لقد أكدت النظريات الاقتصادية والدراسات التجريبية خاصة التي أجريت على اقتصاديات البلدان المتقدمة أن للتعليم قيمة اقتصادية، لذا فإنه يساهم في تراكم رأس المال البشري الذي يعتبر أحد عوامل النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن زيادة مخزونه من خلال التعليم يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

لكن المعطيات الواقعية المرتبطة بالتعليم العالي في الجزائر والمؤشرات المشخصة لوضعه تبين أنه يعاني من مشاكل عدة أدت إلى الحد من دوره في إحداث نمو اقتصادي، كالمشاكل المرتبطة بأدائه البيداغوجي التي تسببت في الحد من كفاءة مخرجاته وبطالة الخريجين التي تفاقمت خلال الفترة 1987-2019 حيث تضاعفت بثلاث مرات ونصف.

رغم الموارد التي تخصصها السلطات العمومية للتعليم العالي في الجزائر التي قدرت في المتوسط بـ 1,57٪ من الناتج الداخلي الخام و4,4٪ من الانفاق العام للدولة فإنه لم يستطع أداء دوره التنموي، حيث توصلت الدراسة التي أجريناها إلى وجود أثر سلبي ومعنوي للاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، فقد قدر النموذج الذي توصلنا إليه حسب منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة إلى أن زيادة مخزون رأس المال البشري المتراكم من خلال الاستثمار في التعليم العالي بـ 1٪ يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بـ 1,38٪.

لجعل التعليم العالي يساهم في النمو الاقتصادي ينبغي ربط التوسع الكمي والكيفي للتعليم العالي باحتياجات الاقتصاد من اليد العاملة، ورفع كفاءة هذا القطاع بالاستغلال العقلاني للموارد، كما يجب ربط مناهج التعليم بمتطلبات سوق العمل وذلك للقضاء على بطالة الخريجين.

قائمة المراجع:

- محمد هادية أبوكيلة. (2002). دراسات في تخطيط التعليم واقتصادياته. الاسكندرية، مصر: دار الوفاء.
- مايكل إيدمحان. (1999). الاقتصاد الكلي، النظرية والسياسة. (محمد ابراهيم منصور، المترجمون) الرياض، السعودية: دار المريخ للنشر.
- هوشيار معروف. (2005). تحليل الاقتصاد الكلي. عمان، الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- المصطفى بنتور. (أكتوبر، 2019). تاريخ الاسترداد 09 15 2022، من <https://www.amf.org.ae>
- سعيدة نيس. (2015). دور التعليم العالي في التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر للفترة 1971-2010. الجزائر، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- بورجة، صارة. (2020). محددات النمو الاقتصادي دراسة مقارنة بين كوريا الجنوبية والجزائر. مستغانم، الجزائر: جامعة مستغانم.
- 7-PAGE, A. (1971). L'économie de l'éducation. Paris, France: PUF
- هانسون، ج. & كول، ب. (1976). التربية والتقدم الاجتماعي والاقتصادي. القاهرة، مصر: دار النهضة.
- عابدين محمود عباس. (2000). علم اقتصاديات التعليم الحديث. القاهرة: الدار المصرية.
- تغريد قاسم محمد أيوب. (2021). اقتصاديات التعليم وأثرها على النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في دول الخليج العربي. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 17(26)، الصفحات 65-82.
- منذر عبدالسلام. (1974). دراسات في اقتصاديات التربية. بيروت، لبنان: دار الطليعة. 1
- لزلزلة، ي. (2011). مفهوم الاستثمار في التعليم العالي. ج. 1. والتعليم (Ed.)، المؤتمر التربوي الثاني. الكويت.
- العدي، ع. م. (2013). مساهمة التعليم العالي في عملية الانماء الاقتصادي في البلدان العربية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية. (35)
- أبو جليلي خليل وآخرون، عقد من التعليم العالي في البلدان العربية (1998-2008) الإنجازات والتحديات (التقرير الإقليمي)، نحو فضاء عربي للتعليم العالي: التحديات العالمية والمسؤوليات المجتمعية: اعمال المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي، القاهرة، 31 مايو-2 يونيو 2009.
- <https://donnees.banquemondiale.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=DZ> consulté le 30/10/2022
- تقرير. (2021). نظام التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر الوضع الراهن والآفاق المستقبلية. المؤتمر الثامن عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي. (2. p)الجزائر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- Mondiale, B. (s.d.). Inscription à l'école, enseignement supérieur (% brut). Consulté le 10 30, 2022, sur <https://donnees.banquemondiale.org/SE.TER.ENRR>.
- CHIHKA, B. (1994). situation et perspectives de l'université face aux problèmes de sa reproduction. revue algérienne des sciences juridiques économiques et politiques.
- بن غنيم، م. 1. (2018). سياسة التعليم العالي في الجزائر بين حدود التمويل ورهانات التطوير. عمان، الاردن: دار الراءية للنشر والتوزيع.
- لخضر عبيتر & لمين حلموس. (2020). التعليم العالي ودوره في النمو الاقتصادي حالة الجزائر. مجلة دراسات العدد الاقتصادي. (02)

- BURNET, N., & Autres. (1995, décembre). Défenir les priorités d'investissement dans l'éducation. (FMI, Éd.) Revue Finances et Développement
- الخطيب، م. ع. (2010). ماي 2. الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج في القطاع غير النفطي السعودي. ج. الكويت، Éd. المجلة العربية للعلوم الادارية. (2) 17,
- BOURBONNAIS, R. (2007). Econométrie. Paris, France: Dunod.
- إدرويش، م. د. (2016). دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة. المؤتمر الدولي حول تقييم اثار برنامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014. سطيف: جامعة سطيف.
- الشوربجي، م. (2009). أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. (6), pp. 174-141.
- المحمدي، ن. & محمد، م. (2017). قياس وتحليل العوامل المؤثرة في سعر صرف الدينار العراقي باستخدام نموذج ARDL للمدة (2015-1990). ج. الانبار (Éd.) مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، 9(17), pp. 141-171.
- سي الطيب، ف. ا. (2020). جوان. (التعليم العالي وسوق العمل في الجزائر: من أجل تحقيق تنمية وطنية. مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي-66, pp. 66-17(Spécial Issue : Algeria economic Prospects), 17,

76.

قائمة المراجع باللغة الإنجليزية

- Mohamed Hadia Abu Kleila. (2002). Studies in educational planning and economics. Alexandria, Egypt: Dar Al-Wafaa
- Michael Edamhan. (1999). Macroeconomics, theory and policy. (Muhammad Ibrahim Mansour, Translators) Riyadh, Saudi Arabia: Mars Publishing House.
- Hoshyar Maarouf. (2005). macroeconomic analysis. Amman, Jordan: Dar Al-Safa for publication and distribution.
- Mustafa Bentour. (October, 2019). Retrieved 15 09, 2022, from <https://www.amf.org.ae>
- Nisse Saida (2015). The role of higher education in economic development, a case study of Algeria for the period 1971-2010. Algiers, Algeria: University of Algiers 3.
- Bouradja, Sara. (2020). Determinants of economic growth: a comparative study between South Korea and Algeria. Mostaganem, Algeria: Mostaganem University.
- Page, A. (1971). Education economic . Paris, France: PUF
- Hanson, J., & Cole, B. (1976). Education and social and economic progress. Cairo, Egypt: Dar Al-Nahda.
- Abdeen Mahmoud Abbas. (2000). The economics of modern education. Cairo: The Egyptian House.
- Taghreed Qassim Muhammad Ayoub. (2021). The economics of education and its impact on economic and social growth and development in the Arab Gulf states. Journal of North African Economics, 17(26), pp. 65-82.
- Monther Abdel Salam. (1974). Studies in the economics of education. Beirut, Lebanon: Dar Al-Talea.
- Zalzalalah, J. (2011). Concept of investment in higher education. c. a. Education (Ed.), Second Educational Conference. Kuwait.

- Adly, A. M. (2013). The contribution of higher education to the process of economic development in the Arab countries. *Baghdad College Journal of Economic Sciences* (35).
- Abu Jalili Khalil and others, A Decade of Higher Education in the Arab Countries (1998-2008) Achievements and Challenges (Regional Report), Towards an Arab Space for Higher Education: Global Challenges and Societal Responsibilities: Proceedings of the Arab Regional Conference on Higher Education, Cairo, 31 May-2 June 2009.
- <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL?locations=DZ>
consulté le 30/10/2022
- report. (2021). The system of higher education and scientific research in Algeria, the current situation and future prospects. Eighteenth Conference of Ministers Responsible for Higher Education and Scientific Research in the Arab World (p. 2). Algeria: Ministry of Higher Education and Scientific Research.
- Mondiale, B. (n.d.). School enrolment, higher education (% gross). Consulted on 10 30, 2022, on <https://data.banquemondiale.org/SE.TER.ENRR>.
- CHIHKA, B. (1994). situation and perspectives of the university faced with the problems of its reproduction. *Algerian journal of economic and political legal sciences*.
- Ben Ghanima, M. a. (2018). Higher education policy in Algeria between funding limits and development stakes. Amman, Jordan: Dar Al-Raya for publication and distribution.
- Lakhdar Abeerat, & Lamin Halmous. (2020). Higher education and its role in economic growth, the case of Algeria. *Economic Issue Studies Journal* (02).
- BURNET, N., & Others. (1995, December). Advocate for education investment priorities. (IMF, Ed.) *Finance and Development Review*.
- Al-Khatib, M. p. (2010, May 2). Total Factor Productivity in the Saudi Non-oil Sector. J. Kuwait, Ed.) *Arab Journal of Administrative Sciences*, 17(2).
- BOURBONNAIS, R. (2007). *Econometrics*. Paris, France: PUF.
- Ederouishe, M. D. (2016). An econometric study of the determinants of private investment in Algeria using autoregressive lagging time lags. *International conference on evaluating the effects of the public investment program and its implications for employment and economic growth during the period 2001-2014*. Setif: Setif University.
- Al-Shorbajy, M. (2009). Impact of economic growth on employment in the Egyptian economy. *Journal of North African Economics*(6), pp. 174-141.
- Al-Mohammadi, N., & Muhammad, M. (2017). Measuring and analyzing the factors affecting the exchange rate of the Iraq dinar using the ARDL model for the period 1990-2015. (J. Anbar, Ed.) *Anbar University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 9(17), pp. 141-171.
- Si-Atayeb, F. A. (2020, June). Higher education and the labor market in Algeria: in order to achieve national development. *Journal of Economics and Applied Statistics*, 17 (Special Issue : Algeria economic Prospects), pp. 66-76.