

العلاقة السببية بين نظام التعليم العالي واقتصاد المعرفة (دراسة حالة الجزائر)

Causal relationship between higher education outputs and knowledge economy

زيد مراد 02

عباس جميلة 01

(المخبر): مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية

(المخبر): مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية

البريد الإلكتروني (zaidmourad895@gmail.com)

البريد الإلكتروني (Mastereco12@gmail.com)

العايب ياسين 03

(المخبر): مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية

البريد الإلكتروني (m.laibyacine18@gmail.com)

تاريخ القبول: 2021/02/28

تاريخ الاستلام: 2019/11/22

مستخلص:

تناولت هذه الدراسة تحليل واقع نظام التعليم العالي في الجزائر وعلاقته باقتصاد المعرفة، وذلك بإبراز أهمية رأس المال البشري في بناء هذا الاقتصاد، وبدراسة العلاقة بين هذين الأخيرين بالاعتماد على سببية جرانجر، قد تم التوصل إلى أنه لا توجد علاقة بين التعليم العالي (عدد المسجلين في الجامعات الجزائرية) واقتصاد المعرفة خلال فترة الدراسة 2000-2015.

وبناء على هذه النتائج ينبغي على الدولة الجزائرية التركيز على النوعية وليس على الكم، كما أنه يجب التركيز على التخصصات العلمية التقنية التي تتماشى مع سوق العمل وإعطاء أهمية كبيرة للبحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي، اقتصاد المعرفة، سببية جرانجر.

تصنيف JEL:؛؛

Abstract:

This study dealt with an analysis of the reality of the higher education system in Algeria and its relationship to the knowledge economy, by highlighting the importance of human capital in building this economy, and by studying the relationship between these two latter based on the causality of Granger, it has been concluded that there is no relationship between higher education (the number of enrolled in universities Algerian) and knowledge economy during the period 2000-2015.

Based on these results, the Algerian state should focus on quality rather than quantity, as it should focus on technical scientific disciplines that are in line with the labor market and give great importance to scientific research.

Keywords: Higher Education, Knowledge Economy, Causality Granger.

Jel Classification Codes : ; ;

المقدمة:

تعد إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة في مؤسسات التعليم العالي، بصفتها المسؤول الأول على إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها وذلك من خلال تكوين اليد العاملة المؤهلة والقادرة على الإبداع في مواقع العمل أو من خلال البحث العلمي.

أبدت الدول العربية رغبتها الولوج إلى هذا الاقتصاد الجديد الذي يعتمد على تكنولوجيات المعلومات والاتصال عن طريق تشجيع التعليم والتعليم العالي خاصة لأنه يعتبر من العوامل الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة وتطور المجتمعات من خلال تنمية حقيقية لرأس المال البشري، حيث أن الجزائر واحدة من بين الدول العربية التي أعطت أهمية كبيرة لرأس المال البشري باعتباره المفتاح الحقيقي للخروج من التبعية الاقتصادية للمحروقات عن طريق زيادة عدد الهياكل القاعدية واستقبال الأعداد الهائلة من الطلبة.

يشهد العالم تطورا ملحوظا في مدى الاهتمام بدور المعرفة في الاقتصاد، فالمعرفة أصبحت محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي، ومع ازدياد دورها في النمو الاقتصادي وجب على الدول المتخلفة الاستثمار في المعرفة والتعليم لتمكين من تحقيق أعلى معدلات النمو الاقتصادي، حيث يعتبر الذي يهتم بالمعرفة أكثر تقدما.

لذلك فإن البحث يهدف إلى كشف العلاقة بين التعليم العالي (عدد الطلبة المسجلين في الجامعات) واقتصاد المعرفة، ومن ثم يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي العلاقة بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة في الجزائر ؟

ولإجابة على هذه الإشكالية ارتأينا إلى تقسيم البحث إلى ثلاث محاور :

- ماهية اقتصاد المعرفة
- مؤسسات التعليم العالي ودورها في اقتصاد المعرفة
- دراسة العلاقة السببية بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة

1: ماهية اقتصاد المعرفة

لقد استخدمت تسميات كثيرة لتدل على اقتصاد المعرفة مثل اقتصاد المعلومات، اقتصاد الانترنت، الاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الافتراضي، اقتصاد اللامؤسسات، اقتصاد الخبرة، وحتى اقتصاد لانتباه وهو الذي ينشأ تحت تأثير المعرفة والمعلومات وفق مقولة "هربت سايمون" "أن وفرة المعلومات تنشئ فقر الانتباه" وكل هذه التسميات إنما تشير إلى اقتصاد المعرفة (الجوزي، 2012، ص 94)

1-1: مفهوم اقتصاد المعرفة

يعرف اقتصاد المعرفة على أنه نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال (كاهي، 2011، ص 24)

ويعرف (باركين M Parken) اقتصاد المعرفة بأنه دراسة وفهم عملية تراكم المعرفة وحوافز الأفراد للاكتشاف، تعلم المعرفة، والحصول على ما يعرفه الآخرون وبالتالي فإنه يمثل التحليل الاقتصادي لكل العمليات الجارية في الاقتصاد التي تقود إلى الاكتشاف والتطور للتكنولوجيا الجديدة (ربحي، 2008، ص 377).

ويعرف أيضا بأنه: فرع من العلوم الأساسية، يهدف إلى تحسين رفاهية الأفراد، والمنظمات، والمجتمع عن طريق دراسة نظم انتاج وتصميم المعرفة تم ادخال الاجراءات الضرورية لتطوير هذه النظم. ينتج هذا الفرع نماذج نظرية من خلال البحث العلمي من جهة أولى، كما يطور الأدوات العملية والتقنية التي يمكن تطبيقها مباشرة على العالم الواقعي من جهة ثانية (Swanstrom, Edward, 2002)

وقد أشار (peterdrucker) إلى أن المعرفة تمثل المورد الأساسي في ظل الاقتصاد الحالي عندما أشار إلى فكرة أن المنظمات التي تعتمد بشدة على المعرفة تمثل منظمات المستقبل وأن نشاطها هو نشاط المستقبل (John STOREY, 2005).

إن اقتصاد المعرفة يعتمد بالأساس على استخدام العقل البشري كرأس المال المعرفي، أي الاعتماد على الجهد الفكري بدرجة أساسية في عمل اقتصاد المعرفة وإحالاته محل الجهد العضلي حيث انه لا يزدهر إلا بوجود :

- العناصر البشرية ذات الخبرات الواسعة
- الثقافة المعلوماتية وهي ضرورة للتعامل مع عصر المعلومات
- البنية الالكترونية

إن اقتصاد المعرفة بمضامينه ومعطياته وتقنياته يتسم بالعديد من الخصائص والسمات، فهو كثيف المعرفة يركز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال الفكري المعرفي، والاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة، وانتهاج التعلم والتدريب المستمر وإعادة التدريب، كما انه مرن شديد السرعة والتغير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية، واعتماد نظام فاعل للتسوق لاستشعار حاجات الأسواق والمستهلكين باستمرار، وانتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج السلع وصناعتها إلى إنتاج الخدمات المعرفية وصناعتها، إضافة إلى استثمار الطاقة المتجددة، وارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفاياتهم وخبراتهم، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية لبناء نظام معلوماتي واتصالي فائق السرعة والدقة والاستجابة، وتفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية كما تتصف عقود العمل في اقتصاد المعرفة بدرجة أعلى من المرونة وبأنها مؤقتة ومرتبطة بالمهمات (ربيعي، 2008، ص384).

من التعاريف السابقة نستنتج أن اقتصاد المعرفة يقوم على :

- استعمال الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت
- الإبداع والتطور التكنولوجي
- التعلم
- استعمال العقل البشري كراس مال معرفي
- توظيف البحث العلمي لإحداث التغييرات في المحيط الاقتصادي

يمكن القول أن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يلعب فيه تحقيق واستثمار المعرفة دورا أساسيا في خلق الثروة.

فالثروة في الحقبة الصناعية تم تحقيقها باستخدام الآلات والطاقة، والعديد من الناس يربطون اقتصاد المعرفة بالصناعات التكنولوجية مثل خدمات الاتصالات والخدمات المالية والصناعات الدوائية والتعليم والبحوث والتطوير، حيث نجد في الاقتصاد المعرفي أن تقنية المعلومات ورأس المال الفكري هما القوة المحركة للاقتصاد، هذا النوع من الاقتصاد سيجعل المهن اليوم وفي المستقبل مرتبطة بشكل معقد بتقنيات المعلومات والاتصالات بشكل مباشر (احمد عارف، 2007، ص 10).

ومن هذا المنطلق يتطلب اقتصاد المعرفة نوعا جيدا من التعليم والتدريب، وأمية المعلومات أصبحت من الظواهر المعيقة للتقدم.

2-1: مستلزمات وركائز اقتصاد المعرفة

أ- مستلزمات اقتصاد المعرفة من المستلزمات الرئيسة لاقتصاد المعرفة مايلي (ربحي، 2008، ص 45-46):

1. إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم العالي، مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي. وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنفاق الولايات المتحدة الأمريكية في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمعة، ما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطوراً وديناميكية في العالم حيث بلغ إنفاق الدول الغربية في هذا المجال 360 مليار دولار عام 2000، كانت حصة الولايات المتحدة الأمريكية منها 180 مليار دولار.
2. ارتباط بما سبق، العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة، فالمعرفة اليوم ليست (طرفاً فكرياً) بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.
3. إدراك المستثمرين والشركات أهمية اقتصاد المعرفة. والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى تساهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

ب- الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة: ركائز اقتصاد المعرفة أربعة وهي :

✓ ركيزة الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي :

والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو.

وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

✓ ركيزة التعليم

وهو من الاحتياجات الأساسية والتنافسية الاقتصادية حيث يتعين على الحكومات أن توفر الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية.

✓ ركيزة الابتكار

نظام فعال من الروابط الاقتصادية مع المؤسسات الأكاديمية، وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات الوطنية في ضوء المتغيرات البيئية العالمية.

✓ ركيزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وهي التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية (احمد عارف، 2007، ص11).

3-1: عناصر قياس رأس المال المعرفي في مجتمع المعرفة.

1- مفهوم مجتمع المعرفة: هناك بعض المحاولات لتعريف مجتمع المعرفة منها: انه ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة والحياة الخاصة، وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، وبلغة الاقتصاد تعني إقامة مجتمع المعرفة تأسيس نمط إنتاج المعرفة عوض عن هيمنة نمط الإنتاج الريعي الذي تشتق القيمة الاقتصادية فيه أساسا من نزوب المواد الخام، القائم لان في معظم البلدان العربية إما مباشرة في البلدان العربية النفطية أو اشتقاقا في غيرها نتيجة الاعتماد على المعونات وتحويلات العاملين من الأولى (قريني، بن عطية، 2015 ص80).

وبالتالي فإن مجتمع المعرفة وهو ذلك المجتمع الذي يعتمد بشكل كبير على المعرفة حيث أصبحت المعرفة تشكل مطلباً أولياً في بناء الاجتماعي حيث أنه تساهم الصناعات كثيفة المعرفة بما نسبته 40% من الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية. ويتميز مجتمع المعرفة بعدد من مميزات والخصائص منها توافر مستوى عالي من التعليم ونمو متزايد في قوة العمل التي تمتلك المعرفة وتستطيع التعامل معها وكذلك القدرة على الانتهاج باستخدام الذكاء الصناعي وتحول مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني إلى هيئات ومنظمات (ذكية) مع الاحتفاظ بأشكال المعرفة المختلفة في بنوك المعلومات وإمكان إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية وذلك فضلاً عن وجود مراكز للبحوث القادرة على إنتاج المعرفة والاستفادة من الخبرات المتراكمة والمساعدة في خلق وتوفير المناخ الثقافي الذي يمكنه فهم مغزى هذه التغيرات والتجديدات ويتقبلها ويتجاوب معها (الضاهر، 2009، ص 62).

2 - عناصر قياس رأس المال المعرفي في مجتمع المعرفة

حسب تقرير منظمة التنمية الإنسانية للمنطقة العربية الصادر في سنة 2003 أن عملية قياس رأس المال المعرفي تقوم على المرتكزات التالية (كاوي، 2011، ص 28):

- (1) نشر المعرفة أساساً عبر التعليم ووسائل الإعلام والترجمة
- (2) إنتاج المعرفة عن طريق المدخلات: العاملون بالمعرفة والإنفاق على البحث والتطوير (الكم والهيكلي) ومؤسسات البحث والتطوير. وكذلك المخرجات: وتظم عناصر النشر العلمي (الكم والنوع) وبراءات الاختراع وإصدار الكتب وأصناف التعبير الأدبي والفني
- (3) التنمية الأساسية لرأس المال المعرفي: وتشمل على البنية الأساسية لتقنيات المعلومات والاتصال، ومؤسسات دعم البحث والتطوير والمؤسسات المهنية للعاملين بالمعرفة ولبناء مجتمع المعرفة يمكن تحديد المحاور الرئيسية وفقاً للاتية:

الاستعداد الرقمي والذي يعني إيصال خدمات الاتصالات لجميع الأطراف في جميع أنحاء النظام المؤسسي.

الإدارة الالكترونية التي تهدف للعمل على تقديم الخدمات لجميع العاملين في مكان وجودهم بالسرعة والكفاءة المطلوبة.

الأعمال الكترونية والتي تهدف إلى بناء مجتمع معرفي لا وركي، والعمل في هذا المحور يتم على عدة مراحل تشمل البيئة الأساسية تم البيئة التشريعية تم البيئة التنظيمية لتطبيقات الأعمال الكترونية وأخيرا العمل على التوعية بأهمية هذه الأعمال داخل النظام المؤسسي.

تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بهدف تعميم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمؤسسة وجذب المؤسسات العالمية لتطوير المعرفة والتكنولوجيا (قريبي، 2015، ص81).

لا يكفي فقط الحصول على المعرفة فحسب، بل يجب توظيفها بالشكل الأمثل الذي يضمن للاقتصاد النمو والازدهار، فعملية إدماج المعرفة في الاقتصاد هي ليست عملية سهلة بل تتطلب مجهودا، وفي مثل هذه الظروف يبرز دور الجامعة والمؤسسات المرافقة لها والتي تعرف بمؤسسات إنتاج المعرفة على ضرورة توفير الأفراد التي تمتلك الكفاءة والمهارة اللازمة التي تمكنها من إنتاج المعرفة، ومن هذه النقطة فإنه لا يمكن الحديث عن اقتصاد المعرفة دون الحديث عن مكانة ودور الجامعات في الاقتصاد المعرفي الذي يحظى باهتمام أغلب دول العالم (كاوي، 2011، ص28).

2- : مؤسسات التعليم العالي ودورها في اقتصاد المعرفة

تعتبر مؤسسات التعليم العالي أضخم حقل يمكن استثماره في عصر اقتصاد المعرفة، بما تمتلكه من برامج لتعليم العنصر البشري وتزويده بالمهارات اللازمة للعمل.

1-2 : مفهوم مؤسسات التعليم العالي

يحظى التعليم العالي بمكانة اجتماعية مهمة لدوره في تكوين وإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة لشغل المناصب التنموية في الدولة، وتشير أدبيات التربية إلى أن مرحلة التعليم العالي، هي تلك المرحلة التالية لمرحلة التعليم الثانوي، التي ينخرط فيها المتعلم في سن الثامنة عشر بعد قضاء اثنا عشرة سنة دراسية في التعليم قبل العالي.

والتعليم العالي وفق ما استقر في الأدبيات التربوية المعاصرة هو التعليم في الجامعات والمعاهد العليا، وكذا المعاهد الفنية والتقنية التي تلي مرحلة التعليم الثانوي، أي كل تعليم يتم بعد المرحلة الثانوية يسمى تعليم عالي (الزاحي، 2014، ص51)

كما تعرفه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE على انه مستوى أو مرحلة من الدراسة تلي التعليم الثانوي، وتباشر مثل هذه الدراسة في مؤسسات التعليم العالي، كالجامعات الحكومية والخاصة وفي الكليات والمعاهد وغيرها من المنشآت التعليمية الأخرى، ومن خلال البرامج المقدمة عبر الشبكات والموارد الالكترونية والهيئات والوكالات المضيفة العامة والخاصة (الضاهر، 2009، ص290) تختلف مدة الدراسة في هذه المؤسسات من سنتين إلى أربع سنوات وهو آخر مرحلة من مراحل التعليم النظامي (سعيد بن حكمد الربيعي، 2008، ص23).

ومن التعاريف السابقة نستنتج أن هناك ثلاث أنماط رئيسية للتعليم العالي:

1- الجامعات: وهي أكثر الأنماط انتشارا، وتضم مجموعة من الأقسام تمتد مدة الدراسة فيها عموما إلى أربعة سنوات، ماعدا كليات الطب والعلوم الهندسية التي تتجاوز فيها الدراسة هذه المدة .

2- المدارس العليا : وهي نمط من مؤسسات التعليم العالي، تعنى بإعداد القوى العاملة لمدة تتراوح بين أربعة إلى خمسة سنوات مابعد المرحلة الثانوية، ليتم الحصول منها على شهادة نجاح تعادل شهادة الجامعية .

3- المعاهد والكليات : ويتم فيها التكوين لمدة تتراوح ما بين سنتين إلى أربعة، وفقا لطبيعة التخصص وتختلف هذه المؤسسات لاختلاف البرامج التي تقدمها فبعضها كليات متخصصة لأعداد المعلمين وبعضها الآخر متعدد التخصصات (مجموعة من العلماء والباحثين، 1999، ص25).

فالتعليم العالي يجمع هذه الصفات الثلاث التي تضمن تكويننا عاليا للطالب بعد إتمامه لدراسته بالمرحلة الثانوية فهي مرحلة من مراحل التعليم المتخصص الأكاديمي الذي يستهدف من الحاجات الحاضرة والمستقبلية للمجتمع.

إن الجامعة كيان رئيسي في مجتمع تعتمد المعرفة أساس لاقتصاده، وتقوم بتخريج طلاب يفكرون ويبعدون في سبيل خدمة المجتمع. وبالتالي من الضروري أن يحضى هذا الجانب بالأهمية القصوى من حيث الإنفاق والسياسات المستندة على استراتيجيات واضحة.

2-2: علاقة مؤسسات التعليم العالي باقتصاد المعرفة

2-2-1: دور التعليم العالي في اقتصاد المعرفة: إن اقتصاد المعرفة يعتمد في قيامه على المعرفة، وهذه المعرفة مصدرها النظام التعليمي بكل مراحله (ابتدائي، متوسط، جامعي) فان نقل المجتمع إلى اقتصاد المعرفة هو في أساسه إحداث نقلة نوعية في التعليم والتعليم العالي خصوصا، لان ذلك يؤدي إلى نقلة نوعية نحو اقتصاد المعرفة.

وعندما يقوم النظام التعليم العالي في سياق منظومة المعرفة من الوصول إلى المعرفة عن طريق البحث العلمي ونشرها، وتعليمها للطلاب وتسويقها عبر الشبكات، فقد كون اقتصاد المعرفة.

كلما تطور التعليم العالي شكلا ومضمونا وتوفرت له المصادر المختلفة لدعمه ماديا وبشريا كلما قام بدوره الفاعل في تكوين الأفراد وتأهيلهم، وبالتالي تمكن من تنمية معارفهم ومهاراتهم وفجر طاقاتهم الإبداعية والابتكارية، وتمكن من إنتاج المعرفة، وتمدد من نطاق توظيفها في السياق الاقتصادي والاجتماعي.

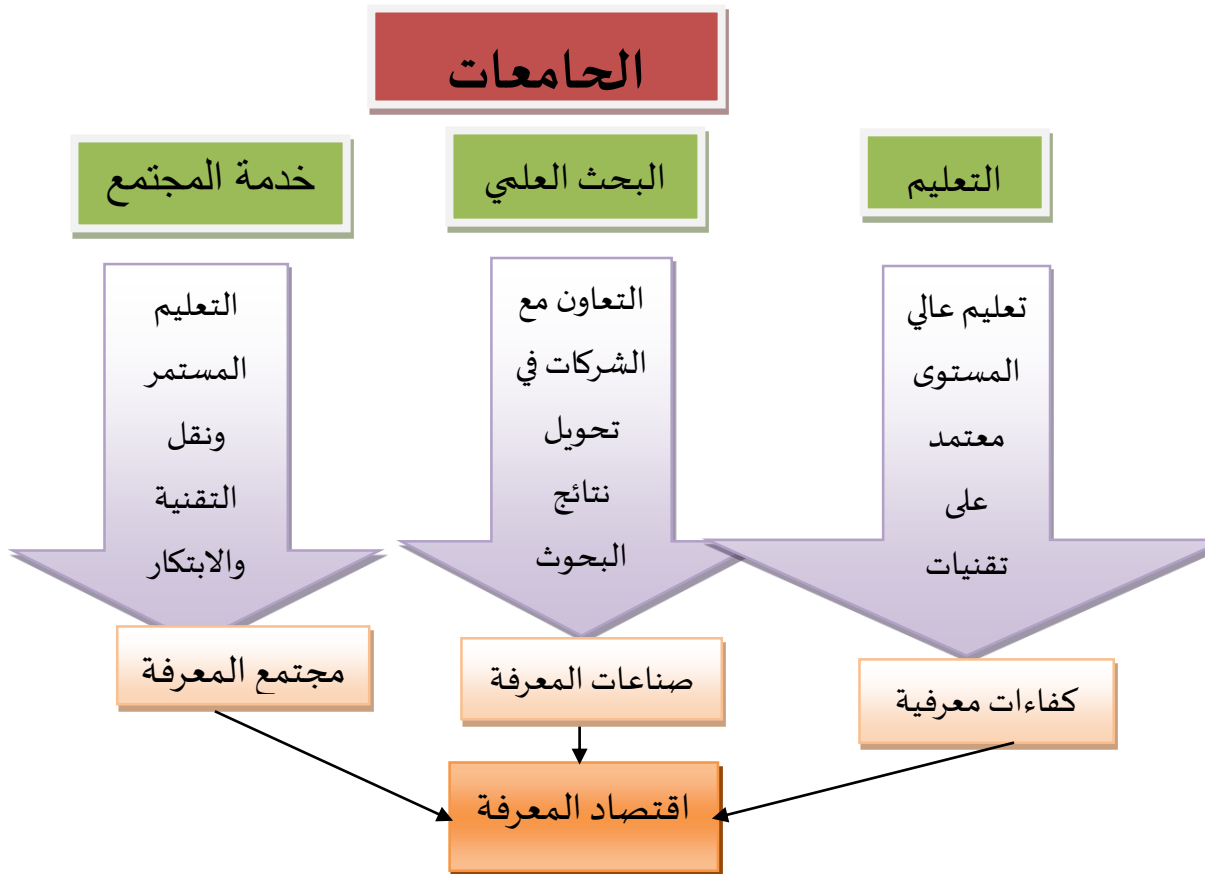
لقد خطت سنغافورة بشكل ثابت باتجاه الاقتصاد المعتمد على المعرفة بعد تعرضها للزمة الاقتصادية التي عصفت بآسيا بنهاية التسعينات، حيث اعتمدت على (الترتوري، جويحان، 2006، ص135).

- الاستثمار المكثف بالنظام التعليمي
- الإنفاق على البحث والتطوير
- الاستثمار في العلوم التقنية
- تشجيع الإبداع وتمويل المشاريع المعرفية
- نشر ثقافة الابتكار والبحث العلمي بين الشباب

وتعتبر سنغافورة من أفضل الدول التي نجحت في تطوير نظامها التعليمي لخدمة التحول لاقتصاد المعرفة.

كانت الجامعة الجزائرية منذ سنين تمارس دورها التقليدي في توفير خدمات التعليم المتخصص، ومع تغير الأنماط الاقتصادية في العالم أصبحت وظيفة البحث العلمي من أبرز وظائف الجامعات لما تتميز به البيئة الأكاديمية التقليدية من قدرات وإمكانات بحثية. وقد ظهرت وظيفة ثالثة للجامعات لتلبية متطلبات التحول لمجتمع المعرفة، حيث أصبح على الجامعات أن تنقل التقنية وتعزز الابتكار وتساهم في التعليم المستمر والشراكة المجتمعية كما هو موضح في:

الشكل رقم (01): الجامعة المعاصرة



المصدر : عبد القادر بن عبد الله الفتوخ، 1433هـ، ص 19.

2-2-2: لمحة عن قطاع التعليم العالي في الجزائر

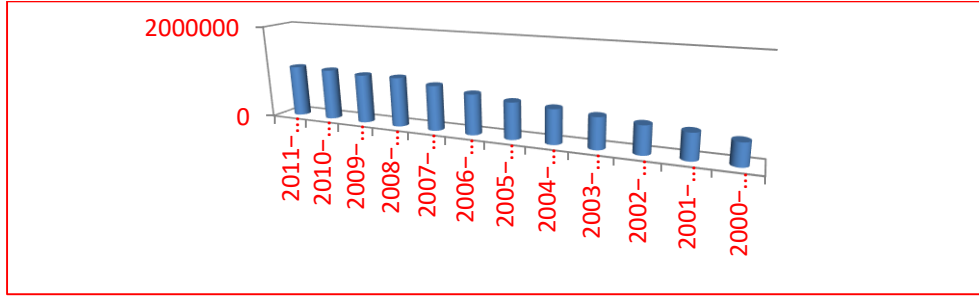
شهد قطاع التعليم العالي في الجزائر عدة مراحل وإصلاحات، حيث حاولت الدولة الجزائرية إصلاح هذا القطاع نظرا لدور المهم الذي يؤديه في سبيل دعم التنمية الاقتصادية وتزويدها بالكوادر والإطارات.

إن المتتبع لقطاع التعليم العالي في الجزائر يلاحظ أن هناك قفزة نوعية في تطور عدد الطلبة حيث كان عدد الطلبة لا يتجاوز 550 طالب جامعي إبان الاستقلال أي أن فرص التعليم الجامعي كانت محدودة أمام الجزائريين خلال الفترة الاستعمارية لذا عمدت الدولة الجزائرية على إصلاحات شاملة في نظام التعليم العالي عن طريق زيادة في الإنفاق على التعليم العالي والتوسع في إنشاء المبنى التحتية حيث تقدر عدد الجامعات اليوم في الجزائر حوالي 63 مؤسسة جامعية موزعة على 43 ولاية عبر التراب الوطني، وتضم 27 جامعة و 20 مركزا جامعيًا و 12 مدرسة وطنية عليا و 4 مدارس عليا للأساتذة، كما توجد مدارس ومعاهد تخضع لوصاية قطاعات وزارية خارج قطاع التعليم العالي هي قطاعات اقتصادية منتجة (عبد القادر ابن عبد الله الفتوخ، 1433 ص 20).

وقد عرفت آخر إصلاحات في نظام التعليم العالي في الجزائر سنة 2004 بعد إقرار نظام تعليم عالي جديد يتمثل في نظام ل م د (ليسانس، ماستر، دكتوراه) الذي يتميز بتقليص مدة الدراسة مقارنة بالنظام القديم، ويسعى إلى إدخال المؤسسات الجامعية الجزائرية في عهد الانفتاح والعصرنة.

2-2-3: تطور تعداد الطلبة المسجلين في الجامعات الجزائرية

الشكل رقم (02): يوضح إجمالي الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج من 2000 إلى 2012



Source : MESRS/DDP/SDPP

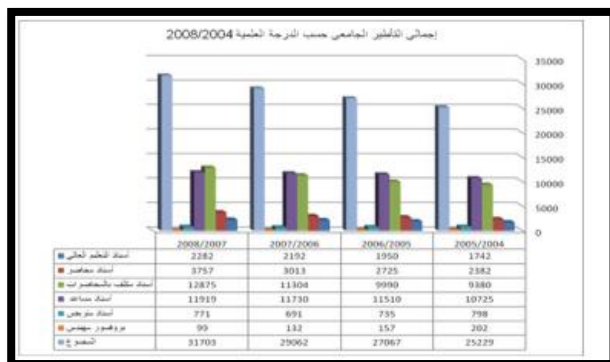
يمثل عدد الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج أهم عنصر من مدخلات العملية الإنتاجية لقطاع التعليم العالي، حيث نلاحظ أن عدد الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج في ارتفاع مستمر من سنة إلى أخرى. حيث ارتفع عدد الطلبة في الجامعات الجزائرية من 466084 سنة 2000 إلى غاية 1090592 في العام الدراسي 2011 2012 ليتضاعف بذلك عدد المسجلين إلى ما يقارب 134 %، ويدل هذا الارتفاع على زيادة الطلب المستمر على التعليم العالي في الجزائر.

إن ارتفاع نسبة الطلبة المسجلين في الجامعات الجزائرية يدعونا إلى تساؤل عن مدى قدرة هذه الأخيرة على استيعاب هذا العدد الهائل من الطلبة. وهل يتوافق مع عدد الأساتذة والقدرة الاستيعابية للجامعات الجزائرية ومدى ملائمتها مع متطلبات اقتصاد المعرفة وسوق العمل.

4-2-2: معدل التأطير في الجامعة الجزائرية

يوضح الشكل رقم (02) مجموع أساتذة قطاع التعليم العالي في الجزائر حسب درجتهم العلمية الشكل قسم إلى جزئين الجزء (أ) حسب التصنيف القديم والجزء (ب) بعد التعديل الذي طرأ على التصنيف أساتذة القطاع خلال العام 2008. الشكل يبين التزايد الملحوظ في مجموع أساتذة قطاع التعليم العالي، لكن إذا ما قورن هذا التزايد بإجمالي الطلبة لوجدنا أنه يوجد نقص في التأطير الجامعي، على سبيل المثال نسبة التأطير الجامعي لكل طالب خلال العام 2011 بلغت 0.37% وهذه النسبة قليلة جدا (مختار عيواج، 2014، ص 6).

الشكل رقم (2): مجموع أساتذة قطاع التعليم العالي في الجزائر حسب درجتهم العلمية



الجزء أ

المصدر: داودي الشيخ، ابن زرقة ليلي، مرجع سابق، ص 22.



الجزء ب

المصدر: داودي الشيخ، ابن زرقة ليلي، مرجع سابق، ص 22.

2-2-5: تطور مخرجات التعليم العالي حسب الشعب ومدى مواءمتها لمتطلبات اقتصاد

المعرفة

■ مواءمة مخرجات التعليم العالي مع عصر اقتصاد المعرفة

إن إعداد الإنسان الذي يمثل القوة الرئيسة في التنمية الاقتصادية، من خلال البرامج التعليمية، يعد مطلباً للمراحل الثلاثة التي مر بها الاقتصاد وهي مرحلة اقتصاد الآلة، ومرحلة اقتصاد المعلومات، ومرحلة اقتصاد المعرفة، غير أن اقتصاد المعرفة يختلف عن اقتصاد الآلة والمعلومات من حيث الأهمية التي يعطيها للإنسان، فالإنسان الذي كان ينظر إليه في ظل اقتصاد الآلة والمعلومات على أنه عنصر ثانوي في الإنتاج صار

ينظر إليه في ظل اقتصاد المعرفة على انه عنصر أساس في زيادة العوائد الاقتصادية (الداوي، بن زرقعة، 2015، ص6).

إن التحول إلى اقتصاد المعرفة، لم تقتصر تأثيره على زيادة قيمة الإنسان وأهميته، وإنما أثرت أيضا على قيمة المعارف والعلوم، فعلم النفس وعلم الاجتماع، والفلسفة، وعلم الإدارة وعلم التاريخ وعلم القانون وعلوم اللغة، التي كانت تعد ذات قيمة اقل من علوم الحاسب وعلوم المعلومات، أصبحت في ظل اقتصاد المعرفة ذات قيمة اقتصادية، غير أن النظرة السابقة إلى العلوم تتغير، فالعلوم النظرية مازال ينظر إليها باحتقار (الضاهر، 2009، ص290).

المطلوب من مؤسسات التعليم العالي لمواكبة هذا العصر أن تتضمن برامج علوم الحاسب الآلي وعلوم المكتبات ومبادئ وأسس إدارة المعرفة التي تشكل حجر الزاوية لاقتصاد المعرفة، لأن اقتصاد المعرفة يركز على علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات، وإدارة المعلومات والمكتبات.

لذلك ينبغي على الجامعة الجزائرية الاهتمام بمجالات إدارة المعرفة ودعائم اقتصاد المعرفة، بم تملكه من برامج لتعليم العنصر البشري وتزويده بالمهارات اللازمة للعمل في ظل اقتصاد المعرفة.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1) أن: حصة العلوم الدقيقة والتكنولوجيا لا تتعدى 30% من مجموع أعداد الطلبة المسجلين في الجامعات الجزائرية وهي نسبة ضئيلة مقارنة بالتخصصات الأخرى ومتطلبات اقتصاد المعرفة، حيث أن عدد المسجلين في الجامعة في 2011 بلغ 1077945 طالب فان عدد الطلبة المسجلين في هذا التخصص لا تتعدى 226368 طالب.

أما بالنسبة للعلوم الطبيعة والعلوم الطبية فإنها لا تتعدى 20 % وهي نسبة ضعيفة نوعا ما. نلاحظ ارتفاع شديد لحصة العلوم الاجتماعية والإنسانية التي تمثل أكثر من نصف تعداد الطلبة المسجلين في الجامعات الجزائرية وهذا ما يمثله الجدول رقم(1):

الجدول رقم (1): تطور عدد الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج حسب المجموعات الكبرى للاختصاصات من 1999 إلى 2011.

التخصصات	2000 1999	%	2010 2009	%	2011 2010	%
العلوم الدقيقة وتكنولوجيا	117648	30	200036	19	231156	21
العلوم الطبيعية وعلوم الأرض	44510	7	82111	8	88667	5
العلوم الطبية والبيطرة	30410	10	53847	05	57254	8
العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية	215427	53	698319	68	700868	65
المجموع	497995	100	1034313	100	1077945	100

المصدر: مختار عواج، مرجع سابق، ص 7.

3: دراسة العلاقة السببية بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة

1-3: التحليل القياسي للعلاقة بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة

في هذا الجزء من البحث سيتم قياس العلاقة السببية بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة، حيث أننا قمنا باختيار الطلبة المسجلين في الجامعات الجزائرية خلال الفترة 2000 إلى 2015 والتي تمثل التعليم العالي، أما بالنسبة لاقتصاد المعرفة فقد قمنا باختيار بعض المؤشرات مثل: عدد براءات الاختراع، عدد الخطوط الهاتفية وعدد مستخدمي الهاتف النقال والهاتف المحمول وتطور مستعملي الانترنت.

1-3-3: اختبار جذر الوحدة Unit Root Test

نقوم باستخدام أسلوب ديكي فولر للتأكد من استقرارية السلسلة لكي نتمكن من دراسة العلاقة السببية بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة وللتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في التقدير إي اختبار فرضية العدم (السلسلة الزمنية غير مستقرة) مقابل الفرضية البديلة (سكون السلسلة الزمنية) والنتائج موضحة في الجدول رقم (2) التالي:

الجدول رقم (2): اختبار ديكي - فولر

ADF اختبار ديكي - فولر

المستوى الأول Level			الفرق الأول 1 st difference			الفرق الثاني 2 nd Difference			المتغيرات
حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	حد ثابت	
بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	بدون حد	
ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	ثابت	
واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	واتجاه	
3.11-	3.87-	1.6-	3.21-	4.008-	1.97-	-	-	-	التعليم العالي
3.11-	3.82-	1.97-	3.14-	3.87-	1.97-	-	-	-	عدد براءات الاختراع
3.11-	3.82-	1.97-	3.14-	3.87-	1.97-	-	-	-	عدد مستخدمي الهاتف الثابت
3.11-	3.93-	1.97-	3.14-	3.87-	1.6-	3.17-	3.93-	1.97-	عدد مستخدمي الهاتف المحمول
3.11-	3.82-	1.97-	3.14-	3.87-	1.97-	-	-	-	عدد مستخدمي الانترنت

المصدر : تم استخراج النتائج باستخدام البرنامج views8.

إن نتائج الجدول تشير إلى قبول فرضية العدم أي أن السلاسل الزمنية أصبحت مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى لبعض المتغيرات وتم إجراء الفروقات من الدرجة الثانية لبعضها لآخر لتصبح مستقرة.

2-3-3: اختبار السببية بطريقة جرانجر Granger causality Test

إن الغاية الأساسية من إجراء اختبار السببية هو اختبار فرضية البحث المشار إليها سابقا في بداية البحث. حيث أننا قمنا بإعطاء رموز للمتغيرات لإمكاننا من إجراء الدراسة وهي كالتالي :

التعليم العالي (عدد المسجلين في الجامعات) ← ens/ براءات الاختراع ←

عدد مستخدمي الهاتف الثابت ← telf ← عدد مستخدمي الهاتف المحمول ← tel
عدد مستخدمي الانترنت ← int

الجدول رقم(3) : اختبار السببية "جرانجر" لدراسة العلاقة بين التعليم العالي واقتصاد المعرفة

فرضية العدم	F-Statistic	Prob	القرار
التعليم العالي لا يؤثر على براءات الاختراع	2.13	0.19	قبول فرضية العدم
براءات الاختراع لا تؤثر على التعليم العالي	0.59	0.58	قبول فرضية العدم
التعليم العالي لا يؤثر على عدد مستخدمي الهاتف الثابت	2.32	0.17	قبول فرضية العدم
عدد مستخدمي الهاتف لا يؤثر على التعليم العالي	2.143	0.19	قبول فرضية العدم
التعليم العالي يؤثر على عدد مستخدمي الهاتف المحمول	0.06	0.93	قبول فرضية العدم
عدد مستخدمي الهاتف المحمول يؤثر على التعليم العالي	0.84	0.47	قبول فرضية العدم
التعليم العالي لا يؤثر على عدد مستخدمي الانترنت	2.59	0.16	قبول فرضية العدم
عدد مستخدمي الانترنت لا يؤثر على التعليم العالي	0.84	0.47	قبول فرضية العدم

المصدر: تم استخراج النتائج باستخدام برنامج eviews8

خاتمة:

استنادا إلى الدراسة النظرية استخلصنا أن للتعليم العالي دور مهم في بناء اقتصاد المعرفة، حيث أن للتعليم دور في تزويد الأفراد(الطالب) بالكفاءات المعرفية أما البحث العلمي فهو المسؤول عن صناعة المعرفة أما الوظيفة الأخيرة للتعليم العالي وهي خدمة المجتمع لها دور في تكوين مجتمع المعرفة وبالتالي فإنه لبناء اقتصاد المعرفة يكون كالتالي :

اقتصاد المعرفة = التعليم (الكفاءات المعرفية) + البحث العلمي (صناعة المعرفة)
+ خدمة المجتمع (مجتمع المعرفة).

واستنادا إلى النتائج المتحصل عليها من الدراسة القياسية تبين لنا أن التعليم العالي (عدد المسجلين في الجامعات) ليس له علاقة في بناء اقتصاد المعرفة في الجزائر وهذا راجع إلى أن المؤشرات التي تم اختيارها لإجراء الدراسة تعتبر من مؤشرات تكنولوجيات الإعلام والاتصال والإبداع. حيث أننا تطرقنا في الجانب النظري إلى دور التعليم العالي في

بناء اقتصاد المعرفة وقد تبين لنا أن نظام التعليم وظيفته تزويد الطلبة بالكفاءات المعرفية فقط أما بالنسبة لصناعة المعرفة فهي من اختصاص البحث العلمي.

لذا وجب على الدولة الجزائرية إعطاء أهمية أكثر للبحث العلمي وترسيخ فكرة التعليم المستمر للطلبة، بدلا من التركيز على أعداد الطلبة (الكم) على حساب النوعية، والتركيز على زيادة الموارد السنوية (ميزانية التعليم) المخصصة للتعليم العالي واقتصاد المعرفة، بهدف تحديث الجامعات بناء وتجهيزا، والاعتماد على التطوير التكنولوجي. والأخذ بالتجربة السنغافورية في مجال التعليم، حيث ركزت على الاستثمار في العلوم التقنية، تشجيع الإبداع وتمويل المشاريع العرفية، ونشر ثقافة الابتكار والبحث العلمي بين الشباب، حيث تعتبر سنغافورة من بين أفضل الدول التي نجحت في تطوير نظامها التعليمي لخدمة التحول إلى اقتصاد المعرفة.

المراجع:

كتب باللغة العربية:

- 1- ربيعي مصطفى عليان، "إدارة المعرفة"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2008.
- 2- الظاهر نعيم إبراهيم، "إدارة المعرفة"، عالم الكتب الحديثة، الاردن، 2009.
- 3- سعيد بن حكيم الربيعي، "التعليم العالي في عصر المعرفة التغيرات والتحديات وافاق المستقبل"، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2008.
- 4- مجموعة من العلماء والباحثين، "الموسوعة العربية العالمية"، ط2، الجزء7، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع ، 1999.
- 5- الفتوخ، عبد القادر ابن عبد الله ، " التعليم العالي وبناء مجتمع المعرفة"، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، 1433هـ.
- 6- الترتوري محمد، جويحان اغادير عرفات "ادارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي"، عمان: دار المسير للنشر والتوزيع ، 2006 .

كتب باللغة الاجنبية:

- 7- Swanstrom , Edward (2002), "Economics-based Knowledge Management", [available at [www. Gkec.org.knowledgeeconomics/econkmframework/kmeconomics1.6.pdf](http://www.Gkec.org.knowledgeeconomics/econkmframework/kmeconomics1.6.pdf)]

8 - John STOREY, "Human Resource Policies for Knowledge Work", EBK (Evolution of Business Knowledge) Working Paper, the Open University Walton Hall, UK, 2005.

اطروحات:

- 9- كاهي مبروك، "مخرجات تعليم العالي في الجزائر وتحديات سوق العمل"، مذكرة ماجستير إدارة موارد بشرية، جامعة الجزائر-3، 2011.
- 10- سمية الزاحي، "مكانة المكتبة الجامعية في سياسات التعليم العالي في الجزائر"، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة قسنطينة، 2014.

محلات ومؤتمرات:

- 11- الجوزي ذهبية، "اعادة اختراع مؤسسات التعليم العالي مدخل لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة"، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 07، سبتمبر 2012.
- 12- قريني ناصر الدين، بن عطية سفيان الشارف، مقال حول "منظومة التعليم في الجزائر ومساهماتها في بناء اقتصاد المعرفة"، مجلة الباحث، 2015.
- 13- احمد عارف ملحم، "الادوار المرتقبة للتعليم المستمر في ظل اقتصاد المعرفة"، المؤتمر العلمي الدولي التاسع الوضع الاقتصادي العربي وخيارات المستقبل، الجامعة الخليجية، المنامة، 2007.
- 14- مختار عيواج، "التكامل بين مخرجات نظام ل م د ومتطلبات سوق العمل في الجزائر"، المؤتمر الدولي الثالث تكامل مخرجات التعليم العالي مع سوق العمل في قطاع العام والخاص، الاردن، عمان، 2014.
- 15- الداوي الشيخ، بن زرقة ليلي، "تطور قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2004-2012"، مجلة المؤسسة، العدد 4، جامعة الجزائر 3، 2015.

مواقع انترنت:

- 16- الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي: MESRS/DDP/SDPP universités