مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد (09) /العدد (1)، جوان 2022، ص.ص:396-410

دور التعليم العالي ضمن اقتصاد المعرفة وفق مؤشر المعرفة العالمي–دراسة حالة الجزائر–

The role of higher education within the knowledge economy according to The Global Knowledge Index (GKI) - a case study of Algeria-

فريد صغور*[1]، خليل دعاس[2]،

[1]جامعة الجزائر 3، الجزائر، farid.seghour@univ-alger3.dz

[2]جامعة الجزائر 3، الجزائر، daas.khelil@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام:2022/05/07 تاريخ القبول:2022/06/07 تاريخ النشر:2022/06/15

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تحليل واقع منظومة التعليم العالي في الجزائر ودورها في تكوين راس المال البشري والتحول نحو اقتصاد المعرفة وفق منهجية مؤشر المعرفة العالمي **(GKI)** التي اعتمدتها مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم وبرنامج الأمم المتحدة الانمائي، فالاقتصاد العالمي اليوم تغير من كونه يعتمد بصورة كبيرة على الموارد التقليدية إلى اقتصاد يعتمد في تطوره على نشاطات المعرفة من انتاج، نشر واستخدام حتى أصبحت سمته الغالبة، فالمعرفة أصبحت من عناصر الإنتاج الرئيسية، ومحدد أساسي للنمو الاقتصادي والتنمية المنشودة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن الجزائر تعاني من فجوة معرفية متعددة الجوانب تمس جميع القطاعات التي يعتمد عليها مؤشر المعرفة العالمي **(GKI)**لكن بشكل متفاوت، بما فيها التعليم العالي رغم المجهودات التي بذلت من طرف الدولة للتوسع في الاستثمار في التعليم العالي بتخصيص اعتمادات مالية معتبرة وزيادة معدلات الالتحاق.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي، اقتصاد المعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، الجزائر.

ترميز JEL : A22, D83, I23, I25,A23

Abstract:

This study aims to analyse the higher education factual in algeria and its role in human capital formation ans the transition towards knowledge economy according to Global Knowledge Index (GKI) methodology and United nations development programme (UNDP), thus actual world economy have changed from one basing on traditional ressources to another bases mainly on knowledge activities such as production، publication and utilization untill it bacames its dominante feature. So, knowledge became one of key elements in production and a primary determinant of economic growth and intended development.

The study resulted that Algeria souffre from a multifaceted gap in different sectors concerned by the GKI disproportionately, including higher education despites national efforts in higher education investments by allocating important funds and increasing increasing enrollment rate .

Keywords: Higher Education, Knowledge economy, The Global Knowledge Index, Algeria.

JEL Classification Codes: A22, D83, I23, I25,A23

* **المؤلف المرسل**

1. مقدمة

شهد النصف الثاني من القرن الماضي بالإضافة الى العشرية الاولى من الالفية الثالثة جملة من التغيرات، تمثلت أساسا في التطور الكبير لمفهوم التقدم العلمي والتكنولوجي خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات وزيادة معدلات الاستثمار في راس المال البشري، وهذا ما ساعد على بروز مفاهيم جديدة خاصة في الحياة الاقتصادية كالعولمة بمختلف اشكالها والاقتصاد المبني على المعرفة ومجتمع المعرفة ...الخ. وهذه التغيرات أدت إلى تحول الاقتصاد العالمي من اقتصاد صناعي يعتمد بصورة كبيرة في تقدمه على الموارد الطبيعية والقدرة التصنيعية، إلى عالم أساسه المعرفة ومستوى التقدم فيه يتحدد بصورة كبيرة عليها.

ومن هذا المنطلق فإن منظومة التكوين واعداد الموارد البشرية بمختلف مستوياتها تلعب دورا مهما في هذا النموذج الاقتصادي، اذ يعد رأس المال البشري أحد المكونات الأساسية التي يبني بها اقتصاد المعرفة، وهنا تبرز أهمية التعليم العالي باعتباره أحد الركائز الأساسية في اقتصاد المعرفة نظرا لمختلف الأدوار التي يلعبها من تكوين الموارد البشرية لتلبية احتياجات التنمية، البحث العلمي، وخدمة المجتمع.

إن منظومة التعليم العالي تلعب دورا بارزا في تحضير الموارد البشرية التي يعتمد عليها النموذج الاقتصادي المعتمد على المعرفة، باعتبار هذا الأخير يحتاج دائما إلى كفاءات ومهارات خاصة، بإمكانها التعامل مع متغيراته.

ومما سبق فإن هذه الدراسة تهتم بالإجابة على الإشكالية التالي:

ما هو دور منظومة التعليم العالي في تطوير اقتصاد المعرفة في الجزائر وفقا لمؤشر المعرفة العالمي؟

أهمية الدراسة:

تأتي اهمية البحث كونه يتناول أحد أهم المواضيع ذات العلاقة بالنمط الاقتصادي الجديد المعتمد في نشاطاته على المعرفة، ألا وهو دور التعليم العالي في اقتصاد المعرفة وفق منهجية مؤشر المعرفة العالمي، فلبناء اقتصاد المعرفة من الضروري إدراك اهمية الاستثمار في راس المال البشري.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تشخيص دور منظومة التعليم العالي في سياق اقتصاد المعرفة في الجزائر، خاصة مع تعاظم دور رأس المال البشري في الولوج إلى اقتصاد المعرفة باعتباره أحد الركائز الأساسية.

2. مدخل لاقتصاد المعرفة:

1.2. مفهوم المعرفة: يعرف تقرير التنمية الإنسانية العربية 2002 المعرفة على أنها " المعرفة اساس التنمية فهي سلعة ذات منفعة عامة تدعم الاقتصادات والبنية السياسية والمجتمعات وتنتشر في جميع جوانب النشاط الانساني" (المكتب الاقليمي للدول العربية، 2002، صفحة 6)، أما تقرير المعرفة العربي 2014 فيعرف المعرفة على أنها " نتاج معالجة المعلومات للوصول للأفكار ومفاهيم ونظريات. وهي تتجاوز المعلومات من حيث انها تتضمن الوعي والتفسير والتنظير كنتاج لمعالجة المعلومات في إطار خبرة حية قائمة على التعليم والتعليم العالي والبحث العلمي." (برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد ال مكثوم، 2014، صفحة 29)، في حين تقرير التنمية الانسانية لسنة 2003 يعرف المعرفة على أنها:"

القدرة على التمييز أو التلاؤم والرصـيد المعرفي، الناتج من حصـيلة البحث العلمي والمشـروعات الابتكارية يتمثل في كم العلوم القابل للاستخدام في أي مجال من المجالات" (المكتب الإقليمي للدول العربية، البرنامج الانمائي للأمم المتحدة، 2003، صـــفحة 36)، والمعرفة تختلف عن المعلومات في كونها نتيجة معالجة المعلومات للوصـــول إلى الافكار بينما المعلومات هي نتيجة لمعالجة البيانات واســـتخلاص العلاقات الإحصائية والمنطقية بين أطرفاها المختلفة للوصول إلى تعميمات أو صياغة علاقات بين متغيرات متعددة، أما البيانات فهي تسجيل أو احصـاء لوقائع محددة مثل قراءة اعداد أو قياسات معينة (برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد ال مكثوم، 2014، صفحة 29).

2.2. انواع المعرفة: تتخذ المعرفة أشكالا عدة منها المعرفة الصريحة وهي كما عرفتها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا في تقسيمها للمعرفة سنة 2003 على أنها " الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب والوثائق أو أية وسيلة أخري سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية وهذا النوع من المعرفة من السهل الحصول عليه والتلفظ به بوضوح ونشره ويمكن للأفراد أن يستخدموا ويتقاسموا هذا النوع من المعارف من خلال الندوات واللقاءات والكتب والمناقشات العامة وتبويبها ووضعها في إطار ما" (مريم، 2010، صفحة 21)، أما النوع الثاني فيتمثل في المعرفة الضمنية فهي معرفة غير قابلة للترميز أو التوثيق بل مضمرة في عقول الافراد وسلوكهم. كامنة في خبراتهم الفنية والحياتية. وهي بخلاف المعرفة الصريحة لا يتم نقلها الا من خلال التعلم والتدريب المباشر (برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد ال مكثوم، 2014، صفحة 29)

3.2. الخصائص الاقتصادية للمعرفة: تتميز المعرفة بجملة من الخصائص الاقتصادية منها (فراي، 2003، صفحة 78):

- **صعوبة مراقبتها:** إن المعرفة هي سلعة اقتصادية يصعب التحكم بها تولد تأثيرا خارجيا أي أنها غير قابلة للحصر، أي أنه من الصعب جعلها حصرية والتحكم فيها بطريقة خاصة فالمعلومات والمعارف قد تتسرب باستمرار من الكيانات التي أنتجتها وبالتالي قد تكون مفيدة لمتعاملين آخرين دون أن يتحملوا تكاليف الأبحاث والتنمية. وتستخدم الأدبيات الاقتصادية تعبير المخرجات الإيجابية للدلالة على هذا التأثير الإيجابي على الآخرين الذي يكون من الصعب الحصول منهم على تعويض مقابل استخدامهم هذه المعارف.
- **المعرفة سلعة لا تنافسية:** إن المعرفة يمكن تصنيفها على أنها غير قابلة للنفاذ لأن المعرفة لا تتلف بالاستخدام، فاستخدام معرفة موجودة من قبل وكيل إضافي لا يفترض إنتاج نسخة إضافية وبالتالي العناصر الاقتصادية لا تتنافس لاستهلاكها، ولخاصية عدم التنافسية بعدين:

البعد الأول: بوسع عنصر ما اللجوء إلى استخدام هذه المعرفة مرات لا متناهية دون أن يكلفه ذلك شيء بغية إنتاج عمل ما. أما البعد الثاني: فبوسع عدد لانهائي من العناصر استخدام المعرفة ذاتها دون أن يحرم أحد منها، وهذه الخاصية تؤكد على شيء مهم وهو أن التكلفة الهامشية لاستخدام المعرفة تصبح منعدمة وبالتالي لا يمكن تحديد الأسعار على قاعدة التكاليف الهامشية لأن استخدام المعرفة يكون مجانيا

- **المعرفة تراكمية:** هي سلعة تراكمية بحيث أن كل معرفة قد تكون العامل الأساسي في إنتاج معارف جديدة، بمعنى المعرفة ليست سلعة استهلاكية فقط بل هي كذلك سلعة إنتاجية قادرة على توليد سلع جديدة تكون بحد ذاتها قابلة للاستخدام.

4.2. مفهوم اقتصاد المعرفة: ظهر مصطلح اقتصاد المعرفة لأول مرة في الخمسينات من القرن العشرين عندما بدأ الباحثون يلاحظون التطور التصاعدي لقطاعات جديدة في البلدان المتقدمة صناعيا على حساب قطاعي الصناعة والزراعة وصفت حينها بنواة الاقتصاد، كما أطلق عليها مرحلة ما بعد الصناعة (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعيةلغرب آسيا، 2011، صفحة 3)، وكان ذلك نتيجة عاملين أساسين متكاملين هما: اتجاه طويل خاص بزيادة الموارد المكرسة لإنتاج المعرفة ونقلها (التأهيل التعليم البحث و التطوير)، بالإضافة الى التطور التقاني الكبير الذي شهده العالم (تقدم التقانات الجديدة للمعلومات والاتصالات) (فراي، 2003، صفحة 7).

وتعود بدايات اقتصاديات المعرفة إلى الاقتصادي النمساوي (فيرتز ماشلوب Fritz Machlup) حيث قام بدراسات على عملية انتاج المعرفة حيث كانت الدراسات تعتمد على أنواع اخرى من المنتجات وقد كان الاهتمام بمنتجات المعرفة ضعيفا آنذاك. أما في عام 1997 أكد سايمون مارجنستون (Simon Marginson) على أن الاقتصاد القائم على المعرفة العالمي يستند انتشاره على اتصالات جديدة بالإضافة إلى تكنلوجيا المعلومات (القيسي، 2011، صفحة 24).

ومنذ بدايات ماشلوب (Machlup) في تناول موضوع اقتصاد المعرفة أطلق عليه تسميات عديدة تتناول فرع من فروعه أو ظاهره من ظواهره أو جزء من أجزاءه، مثل اقتصاد المعلومات، اقتصاد الإنترنت، الاقتصاد الرقمي والافتراضي، والاقتصاد الالكتروني والشبكي، واقتصاد اللاملموسات، واقتصاد الخبرة، وعلى العموم وقبل استخلاص تعريفنا الخاص لاقتصاد المعرفة سنتطرق إلى بعض التعريفات التي أعطيت له سواء من قبل الباحثين أو المنظمات الدولية والتي نذكر منها:

- حيث يعرفه **البنك الدولي** على أنه" الاقتصاد الذي تخلق (تنتج) فيه المعرفة وتكتسب وتحول وتستخدم على نحو أكثر فعالية من قبل الأفراد والمشاريع والمنظمات والمجتمعات لدعم النمو الاقتصادي والاجتماعي وتشجيعه". (القيسي، 2011، صفحة 33)؛
- أما **منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية** (**OCDE**): تعرفه على أنه الاقتصاد الذي يعتبر فيه إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة المحرك الأساسي لعملية النمو وخلق الثروة وفرص التوظيف والرفاه الاجتماعي" (القرني، 2009، صفحة 29)؛
- في حين **يعرفه فريتز ماشلوب**" (**Fritz Machlup**) على أنه" الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة والذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى" وقد حدث هذا في الولايات المتحدة الامريكية في عام 1959 عندما فاقت أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في القطاعات الأخرى" (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعيةلغرب آسيا، 2011، صفحة 8)؛

- **عرفه يوري بورات (Uri Porat)** على أنه" الاقتصـاد الذي تلعب فيه القطاعات التي تسـتخدم وتنتج المعلومات الدور الأساسي في مقابل القطاعات التقليدية التي تشكل فيها عمليات استخدام الموارد الخام والطاقة الدور الأســاســي في توليد الناتج مثل الزراعة والصــناعة" (لجنة الأمم المتحدة الاقتصــادية والاجتماعيةلغرب آسيا، 2011، صفحة 8)

تركز هذه التعاريف على مجموعة من النقاط يمكن ايجازها فيما يلي:

- تحديد النشـاطات المهمة في ظل اقتصـاد المعرفة وهي: إنتاج، نشـر واسـتخدام المعرفة وهذا ما يسـمي بأنشطة المعرفة؛
- أهمية قطاعات المعتمدة على المعرفة مقابل القطاعات التقليدية في الاقتصاد؛
- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل اقتصاد المعرفة.

وبناء على ذلك يمكن القول أن اقتصــــاد المعرفة هو ذلك النمط الاقتصــــادي الذي يميز المرحلة التاريخية الحالية التي تلعب فيها المعرفة الدور الرئيســي في النشــاط الاقتصــادي في مختلف قطاعاته في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة معدلات الاستثمار في رأس المال البشري".

5.2. أركان اقتصــــاد المعرفة: عملية الانتقال إلى اقتصــــاد المعرفة في كثير من الأحيان يتضــــمن أربعة عناصــر وهي الاســتثمارات الطويلة الأجل في التعليم، وتطوير القدرة على الابتكار، وتحديث البنية التحتية للمعلومات، وإنشــاء بنية تحتية داعمة للأركان الثلاثة الســابقة. وقد أبرز البنك الدولي هذه العناصــر وجعلها الأركان الأربعة لاقتصاد المعرفة. والتي جاءت كالتالي (بلقوم، 2013/2012، الصفحات 15-16):

القوة العاملة المتعلمة والمهارية: يمكن تطوير المهارة بشــكل مســتمر وتطويعها لإنتاج المعرفة وتطبيقها بفعالية من خلال نظام التعليم والتدريب بمختلف اقسامه: التعليم الاساسي، الثانوي التدريب المهني، التعليم العالي والتعلم المستمر، حيث تتنوع أهمية ووزن كل هذه الاقسام التعليمية وفق المستوي التنموي للبلد، على سبيل المثال يستحوذ التعليم الاساسي مزيدا من الاهتمام في المستويات الاولي للتنمية، لان القراءة والكتابة اســس لا غني عنها لبناء المهارات العليا، أما في المســتويات العليا فالتعلم المســتمر له أهمية كبيرة في السياق الحالي من ثورة المعرفة، كما أن العولمة تعمل على سد الفجوة بين الحاجة من المهارات الاساسية والحاجة للمهارات المتقدمة أو العليا مجبرة الدول على تغطية اهداف تربوية متقدمة لكي تظل منافســـة في السوق.

البنية المعلوماتية الحديثة: تهدف إلى تيسير التواصل الفعال ونشر المعلومات ومعالجتها، وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصــالات البنية التحتية الجوهرية للاقتصــادات الحالية حيث تغطي السـياسـات الخاصــة بها لوائح التواصــل عن بعد، الاســتثمارات اللازمة لبناء وتســخير تكنولوجيا المعلومات والاتصــالات في كافة النشــاطات الاقتصــادية والاجتماعية، عبر مجموعة منوعة من التطبيقات الالكترونية، الحكومة الالكترونية، الاقتصــاد الالكتروني،.....، لهذا كان على الدول متدنية الدخل التركيز أولا على البنية التحتية الاســاســية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قبل تطوير تكنلوجيا وتطبيقات متقدمة.

النظام الابتكاري: يتشكل من شركات ومراكز بحثية وجامعات ومستشارين بالإضافة الى المنظمات القادرة على مواكبة المعرفة والتكنولوجيا الجديدة، بالنسبة للدول النامية تتأتى معظم المعارف والتكنولوجيا الراعية للابتكار من مصادر أجنبية، عبر الاستثمار الأجنبي المباشر، الواردات من المعدات والبضائع الأخرى، واتفاقيات الترخيص، وللمصادر الأجنبية أهمية عند تدني النمو الاقتصادي، من دون إغفال المصادر الداخلية الكامنة الممكن تطويرها.

النظام المؤسسي للدولة: يهيئ الظروف للتعبئة الفعالة وتسخير الموارد من أجل تحفيز قيام المشروعات وتشجيع ابتكار المعرفة ونشرها والاستخدام الأمثل له، هذه الفكرة تشمل الإطار الاقتصادي باللوائح التجارية، التمويل والنشاطات المصرفية، وأسواق العمل والادارة بمقتضي إرساء قواعد الحكم الراشد.

3. مؤشر المعرفة العالمي:

1.3. مفهوم مؤشر المعرفة العالمي: مؤشر المعرفة العربي والعالمي هو مؤشر مركب تصدره مؤسسة محمد راشد آل مكتوم بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وقد تم تطويره لقياس المعرفة من منظور التنمية في المنطقة العربية، ويتكون من ستة مؤشرات فرعية مركبة تعبر عن قطاعات تنموية أساسية هي:

-التعليم ما قبل الجماعي؛

-التعليم التقني والتدريب؛

-التعليم العالي؛

-الاقتصاد؛

-تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؛

– البحث والتطوير.

يتميز مؤشر المعرفة العربي بأنه يأخذ في عين الاعتبار ولأول مرة قطاعات جديدة مثل التعليم التقني والتدريب المهني، وأيضًا التفاعل بين البحث والتطوير من جهة والابتكار من جهة أخرى، وكذلك التفاعل بين القطاعات المختلفة (مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم للمعرفة و برنامج الأمم الامم المتحدة الانمائي، 2022). ولقد تمّ نشر مؤشر المعرفة العربي في عامي 2015 و2016. وفي عام 2017 تمّ إطلاق مؤشر المعرفة العالمي الذي أضيف له مؤشر فرعي سابع والمتمثل في البيئة التمكينية الذي يسمح بتشخيص الواقع الاجتماعي والسياسي والاقتصادي الحاضن لهذه القطاعات. ويعكس هيكل المؤشر الابعاد المتعددة للمعرفة، ويقوم على فكرة مفادها أنه كلما زاد التفاعل والتكامل بين هذه القطاعات في بلد معين زاد مستوى المعرفة فيه، وهذه الدورة الفعالة تزيد قدرة الدولة على تحقيق التنمية البشرية المستدامة. (مؤسسة محمد بن راشد مكتوم و برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2019، صفحة 24)

والجدير بالذكر أنه منذ سنة 2017 وبشكل سنوي يتم وبصورة منتظمة إطلاق نتائج مؤشر المعرفة العالمي، مع الإشارة إلى أنه تتم في بعض الأحيان إجراء بعض التعديلات فيما يخص المؤشرات الفرعية الخاصة بكل مؤشر فرعي.

والجدول التالي يظهر المؤشرات الفرعية لمؤشر المعرفة العالمي لسنة 2017 ومكونات قياسه ووزن كل فرع من فروعه:

الجدول رقم (01): المؤشرات الفرعية لمؤشر المعرفة العالمي ومكونات قياسها

المؤشر الفرعي (وزن المؤشر)	مكونات قياسه	الوزن	عدد مؤشرات قياسه
التعليم قبل الجامعي (0.15)	رأس المال المعرفي	0.6	8
	البيئة التمكينية التعليمية	0.4	9
التعليم التقني والتدريب (0.15)	التكوين والتدريب المهني	0.6	7
	سمات سوق العمل	0.4	5
التعليم العالي (0.15)	مدخلات التعليم العالي	0.42	7
	مخرجات التعليم العالي وجودته	0.58	9
البحث والتطوير والابتكار (0.15)	البحث والتطوير	0.6	11
	الابتكار في الإنتاج	0.2	8
	الابتكار المجتمعي	0.2	9
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (0.15)	مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.3	6
	مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.7	14
الاقتصاد (0.15)	التنافسية المعرفية	0.5	11
	الانفتاح الاقتصادي	0.25	5
	التمويل والقيمة المضافة	0.25	6
البيئات التمكينية (0.1)	السياسات والمؤسسات	0.3	5
	الاقتصاد والمجتمع	0.4	8
	الصحة والبيئة	0.3	5

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة برنامج الأمم للمتحدة الإنمائي، 2017، ص ص 14-17.

تجدر الإشـــارة إلى أن المؤشـــر تجرى عليه بعض التعديلات بعد إجراء مناقشـــات بين مجموعة من الخبراء والاسـتشـاريين بحيث تحذف بعض المؤشـرات الفرعية وتضـاف أخرى ويعدل في بعض المؤشـرات. كما يجب التذكير أن منهجية مؤشـــر المعرفة العالمي تختلف عن منهجية البنك الدولي المعتمدة ســـابقا في قياس التنمية المستندة على المعرفة في عدة جونب يمكن ذكره فيما يلي:

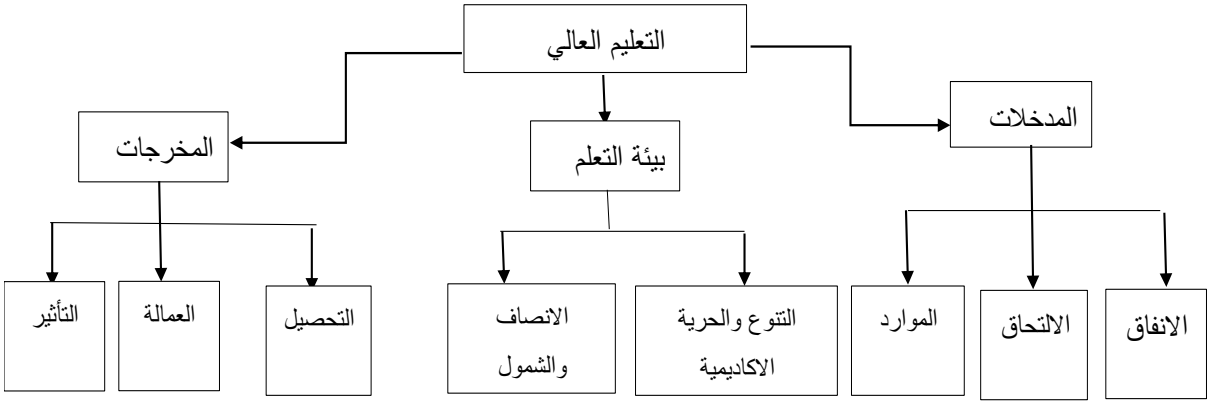
- منهجية مؤشر المعرفة العالمي فصلت في المؤشرات القطاعية التي تهتم بالتكوين واعداد الموارد البشرية بحيث شملت على مؤشر التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي؛
- منهجية مؤشر المعرفة العالمي اعتمدت على 7 مؤشرات فرعية، فيما اعتمدت منهجية البنك الدولي على أربع مؤشرات فرعية؛
- منهجية مؤشر المعرفة العالمي اعتمدت على 155 متغير تتوزع على 7 مؤشرات قطاعية، بينما اعتمدت منهجية البنك الدولي على 12 متغير موزعة على أربع مؤشـرات قطاعية، مما يسـمح لمؤشـر المعرفة العالمي من إعطاء صورة أوضح على أداء 154 دولة التي شملها القياس.

2.3. مؤشر التعليم العالي ضمن مؤشر المعرفة العالمي 2021: يمثل التعليم العالي المرتبط بالبحث العلمي بوابة تحضير الشعوب للدخول إلى اقتصاد المجتمعات الجديدة المتحولة إلى الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة التي تحسن التنمية وترقى بالإنسان، فمؤسسات التعليم العالي هي المنتج لرأس المال البشري الذي تتطلبه التنمية المرتكزة على المعرفة وسوق العمل، ويعد عاملا حاسما ورئيسيا في التقدم الاقتصادي والاجتماعي في أي مجتمع.

يتكون مؤِّشر التعليم العالي لسنة 2021 من ثلاثة محاور، هي محور المدخلات (الذي يضم ثلاثة محاور فرعية هي الانفاق والالتحاق والموارد) ومحور بيئة التعلم (الذي يضم محورين فرعيين هما التنوع والحرية الاكاديمية والانصاف والشمول) ومحور المخرجات (الذي يضم ثلاثة محاور فرعية هي التحصيل والعمالة والتأثير).

والشكل التالي يبرز المؤشرات الجزئية لمؤشر التعليم العالي

الشكل رقم (01): هيكلة مؤشر التعليم العالي ضمن مؤشر المعرفة العالمي 2021.



المصدر: مؤسسة محمد بن راشد مكتوم وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **2021**، ص 37.

4. منظومة التعليم العالي الجزائرية ضمن مؤشر المعرفة العالمي 2021

1.4. الجزائر ضمن مؤشر المعرفة العالمي 2021: أداء الجزائر متواضع من حيث البنية التحتية المعرفية، احتلت المرتبة 111 بين 154 دولة في مؤشر المعرفة العالمي 2021. حيث كانت قيمة مؤشر المعرفة العالمي تصل 40.3 فيما بلغت قيمة المتوسط العالمي 48.4، والحال لم يكن أحسن سنة 2020 حيث بلغت قيمة المؤشر 37.5 فيما بلغ المتوسط العالمي 46.7 مما جعلها تحتل المرتبة 103 من بين 138 دولة شملها الترتيب.

هذه النتائج تؤكد على أن الجزائر تعاني من فجوة معرفية خاصة أن المؤشر يقيس جوانب مختلفة في التنمية المستندة على المعرفة مما جعلها تصنف ضمن مجموعة الدول المتواضعة الأداء (ضمن تصنيفات مجموعات الدول). أما فيما يخص المؤشرات الفرعية أو القطاعية لمؤشر المعرفة العالمي فكانت نتائج الأداء كما يظهره الجدول التالي:

الجدول رقم (02): أداء الجزائر ضمن المؤشرات القطاعية لمؤشر المعرفة العالمي 2021.

المؤشرات القطاعية لمؤشر المعرفة العالمي	القيمة	المرتبة
التعليم قبل الجامعي	66.2	78
التعليم التقني والتدريب المهني	44.7	108
التعليم العالي	38.6	111
البحث والتطوير والابتكار	17	145
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	32.8	106
الاقتصاد	38.9	136
البيئة التمكينية	45.2	117

المصدر: بناء على نتائج الدول ضمن مؤشر المعرفة العالمي متاح على الرابط: http://www.knowledge4all.org/ar/country-profile?CountryId=4 تاريخ الاطلاع: 2022/03/08.

من النتائج المسجلة في الجدول يمكن استنتاج الملاحظات التالية:

- الملاحظة العامة هي أن منظومة انتاج نشر واستخدام المعرفة (اقتصاد المعرفة) في الجزائر متواضعة بمختلف مكوناتها مع الاختلاف في مستويات الأداء من قطاع الى أخر.

- أن منظومة التكوين واعداد الموارد البشرية والتي تضم التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني والتعليم العالي ورغم التوسع الكبير وتطور عدد الملتحقين بمختلف المراحل التعليمية إلا أنها مازالت تعاني من مشكل جودة المخرجات حيث احتلت الجزائر المرتبة 75 ضمن المؤشر الفرعي الخاص بتقييم أداء الطلبة في سن الخامسة عشرة في الرياضيات والعلوم والقراءة بقيمة مقدرة بـ 11.3.

– ضعف أداء البحث والتطوير والابتكار، أين احتلت الجزائر المرتبة 145 من بين 154 دولة حيث بلغت قيمة هذا المؤشر 17 وهو أضعف أداء ضمن المؤشرات القطاعية السبعة لمؤشر المعرفة العالمي. وهذا ما يطرح تحديا كبيرا فيما يخص القدرة على انتاج المعرفة. لكن تجدر الإشارة الى أنه قد بلغ عدد براءات الاختراع من طرف مؤسسات التعليم العالي والبحث ومراكز البحث والوكالات سنة 2021، 420 (العدد يتوافق مع العدد التراكمي لطلبات براءات الاختراع) طلبا بينما بلغ عددها 347 سنة 2020. حيث تمتلك مؤسسات التعليم العالي ما مجموعة 332 طلب براءة اختراع، فيما تحوز مراكز البحث التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ما مجموعه 150 طلب براءة اختراع، فيما تتخلف مراكز البحث غير التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الترتيب بإجمالي 31 براءة اختراع. فيما تحوز الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية على ما مجموعه 7 براءات اختراع مودعة (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، 2021، صفحة 4). لكن تبقي مساهمات ضعيفة خاصة إذا تم النظر إلى أهمية الجامعات في أنشطة البحث والابتكار بالنسبة للدول المتقدمة اذ بلغ مثلا خلال موسم 2019–2020 عدد براءات الاختراع الممنوحة لجامعة أكسفورد (The University of Oxford) 355، في حين بلغ في جامعة كلية لندن (University College London) وجامعة كامبردج (The University of Cambridge) على التوالي 271 و204 براءة اختراع (Higher Education Statistics Agency، 2022).

– أما المؤشرات الحاضنة لقطاعات التعليم القبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، البحث والتطوير والابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تتمثل في الاقتصاد والبيئة التمكينية، فقد احتلت الجزائر فيها مراتب متأخرة بأداء ضعيف حيث احتلت المرتبة 117 في مؤشر البيئة التمكينية بمعدل وصل إلى 45.2 أما مؤشر الاقتصاد فاحتلت المرتبة 136 بمعدل 38.9.

تساهم البيئة التمكينية في تهيئة الظروف الملائمة التي تؤمن انتاج المعرفة وتطويرها وتوظيفيها، إذ تعتبر العوامل المتعلقة بالتمكين الاجتماعي والسياسي الدعامات الأساسية التي يرتكز عليها التمكين المعرفي. وتشمل البيئة التمكينية مسائل متعددة مثل السياسات والخطط التنموية والتربوية والتأهيلية، ومشاريع الإصلاح الاقتصادي والسياسي، إضافة الى البنية التشريعية المساعدة على إسناد عمليات التنشئة

المعرفية للأجيال الجديدة، وعلى إرساء دولة القانون وتكريس منظومة الحقوق الإنسانية بما يحقق سلامة الانسان ورفاهيته والمساواة (مؤسسة محمد بن راشد مكثوم وبرنامج الأمم المتحدة الإ، 2021، صفحة 58)

2.4. واقع التعليم العالي في الجزائر ضمن مؤشر المعرفة العالمي 2021

بعد عرض نتائج المؤشرات القطاعية لاقتصاد المعرفة في الجزائر اين تم الكشف على مستوى الفجوة المعرفية التي تعاني منها الجزائر، سيتم في هذا العنصر تشخيص منظومة التعليم العالي ودورها في تكوين رأس المال البشري من خلال مجموعة من المؤشرات. حيث احتلت الجزائر المرتبة 111 من بين 154 دولة ضمن مؤشر المعرفة العالمي برصيد 38.6 فيما كانت النتائج التفصيلية لهذا المؤشر كما يلي:

الجدول رقم (03): أداء الجزائر ضمن المؤشر القطاعي للتعليم العالي ومؤشراته الفرعية سنة 2021.

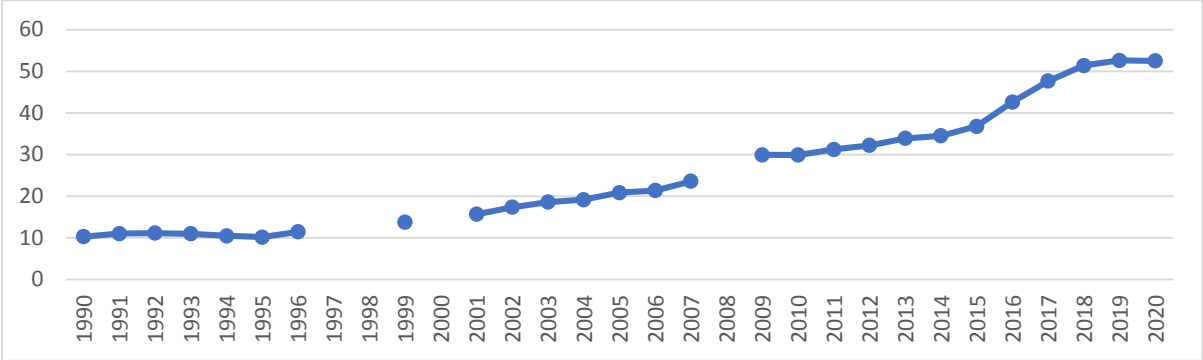
المؤشر	القيمة	الترتيب
أولا: المدخلات	48.6	38
ثانيا: بيئة التعليم	44.5	96
ثالثا: المخرجات	22.3	149

المصدر: بناء على نتائج الدول ضمن مؤشر المعرفة العالمي متاح على الرابط: http://www.knowledge4all.org/ar/country-profile?CountryId=4 تاريخ الاطلاع: 2022/03/08.

من الجدول السابق يمكن ملاحظة ما يلي:

- احتلت الجزائر مرتبة متقدمة في المؤشر الجزئي أو الفرعي الأول للتعليم العالي والذي يتم بقياس مدخلات منظومة التعليم العالي أين احتلت المرتبة 38 برصيد 48.6 (أين بلغ المتوسط العالمي 38.9). وجاءت هذه النتيجة لتؤكد التطور الحاصل في معدلات الالتحاق بالتعليم العالي حيث ارتفعت نسبة الملتحقين بالتعليم العالي من 10.29 %سنة 1990 إلى سنة 15.65 سنة 2011، لتصل 29.88 %سنة 2010، في حين بلغت سنة 2020 نسبة 52.49%. كما أن التوسع في الانفاق العام من خلال الاعتمادات المالية المخصصة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث تطور من 43591873000 دج سنة 2001 ما يمثل 4.58 من ميزانية الدولة الى 118306406000دج سنة 2018 ما يمثل 6.83 من ميزانية الدولة (خواثرة، 2019، الصفحات 85-86). ساهم في تطور عدد المؤسسات الجامعية حيث يبلغ عددها حاليا 111 مؤسسة جامعية موزعة كالتالي: 54 جامعة و9 مراكز جامعية، 37 مدرسة عليا، و11 مدرسة عليا للأساتذة (وزارة التعليم العالي الجزائرية، 2022)، مما سمح بتطور نسب الالتحاق بالتعليم العالي وبالتالي جعل الجزائر تحتل مرتبة متقدمة ضمن مؤشر المدخلات. والشكل التالي يوضح تطور نسب الالتحاق بالتعليم العالي للفترة (1990-2020).

الشكل رقم (02): نسب الالتحاق بالتعليم العالي للفترة 1990-2020



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي على الموقع: https://data.albankaldawli.org/indicator

- عند النظر إلى المؤشـرين الفرعيين الاخرين للتعليم العالي وهما: بيئة التعليم-المخرجات نجد أن الجزائر تحتل المرتبة 96 و149 على التوالي بقيم مقدرة بـ 44.5 و22.3.
- بالرجوع إلى المؤشرات السابقة وبأخذها في سياق واحد يمكن القول إن طبيعة الاقتصاد الجزائري لا يميل بكونه يعتمد بصـورة كبيرة على عمليات انتاج، نشـر واسـتخدام المعرفة (المؤشـر الكلي والمؤشـرات القطاعية)، لكن بالمقابل منظومة التكوين واعداد الموارد البشـــرية بما فيها منظومة التعليم العالي تكون أعداد كبيرة من الطلبة لأسواق العمل (مؤشر المدخلات)، لكن عملية الاستفادة من هذه المخرجات في عملية التنمية يبقي محدود وهو ما يؤكد نتائج الدراســـات التي أكدت محدودية العلاقة الإيجابية بين الاســـتثمار في التعليم العالي والنمو الاقتصـــادي، باعتبار التعليم العالي محدد من محددات النمو الاقتصـــادي لكن ليس هو المحدد الرئيســـي له (لعريفي و البشير ، 2018، الصفحات 72-80) و (ياسين و غيدة ، 2021). ويرجع سبب ذلك الى:
- في بحث اجراه البنك الدولي لتقصي الاسباب الكامنة وراء اخفاق الاستثمار الذي وظفته دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا في التعليم في دفع النمو، ومن التفسيرات المحتملة التي يوردها البحث لهذا الاخفاق، التفاوت المتزايد في التعليم والتشكيك في جودته، والواقع المتمثل في أن الهيكل الصناعي لمعظم البلدان في المنطقة ليس متنوعا بما يكفي لاستيعاب المتعلمين تعليما جيدا (الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي، 2011). هذا راجع لطبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد في تحريك عجلة التنمية على عائدات الجباية البترولية. وهو ما يفتح المجال لتضخيم أعداد العاملين في القطاع العام أو التدخل من خلال سياسة الانفاق لتشجيع القطاع الخاص على تشغيل العدد الهائل من الخريجين، وحتى تقديم منحة للبطالة كما يجري مؤخرا وهو ما يشكل ضغط كبير على ميزانية الدولة التي تخصص اعتمادات مالية معتبرة لتعليم شبابها ليحصلوا على شهادات ثم يحالون على التخرج والبطالة ليستفيدوا من منحة البطالة، أو يتم توظيفهم من القطاع الخاص مقابل تحفيزات مالية تعتبر إنفاق بالنسبة للدولة. وما يعزز المخاوف أكثر هو أن معدل البطالة يكون مرتفع كلما ارتفع مستوى التعليم.

وحسب ما كشفت آخر احصائيات الديوان الوطني للإحصائيات أو منظمة العمل الدولية حول معدل البطالة أين وصل إلى 11.7%، في حين وصل لدى حاملي شهادات التعليم العالي الى 18.2%، وهي أعلى نسبة مقارنة بحاملي شهادات التكوين المهني أين كانت نسبة البطالة بينهم تصل إلى معدل 14.2%. أما غير الحاملين للشهادات فيصل معدل البطالة بينهم الى 9.1% (Office National des Statistiques, 2017, p. 52). هذه الحقائق تكشف أن ما يفاقم من عدم الاستفادة من عملية الاستثمار في رأس المال البشري ضمن مرحلة التعليم العالي أن البطالة تؤثر بشكل غير متناسب بين اصحاب مستويات التعليم العالي الذين تزداد احتمالية عدم توظيفهم وبين المستويات التعليمية الأخرى.

5. خاتمة:

من خلال هذه الدراسة التي اهتمت بدور التعليم العالي ضمن اقتصاد المعرفة في الجزائر وفقا للمنهجية المعتمدة في قياس المعرفة التي اتبعتها منظمة محمد بن راشد آل مكتوم وبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة فيما يعرف بمؤشر المعرفة العالمي(**GKI**)، اتضح أن الجزائر تعاني من فجوة معرفية جعلها تحتل مراتب متأخرة ضمن مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2021.

كما ان تحليل المؤشرات القطاعية لمؤشر المعرفة العالمي(**GKI**) بالنسبة للجزائر كشف على أن الجزائر تعاني من فجوة متعددة الأوجه بالنسبة لقطاعات المعرفة، سواء تعلق الامر بالقطاعات التي تهتم بالتكوين واعداد الموارد البشرية (التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي)، أم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكن الأداء الأضعف كان ضمن القطاعات الحاضنة والتي تشمل البيئة التمكينية، والاقتصاد، أما أسوء أداء فكان في قطاع البحث والتطوير والابتكار.

وفيما يخص تحليل مؤشر التعليم فقد تم التوصل إلى أن الجزائر احتلت مراتب متقدمة نسبيا في المؤشرات الخاصة بالمدخلات، وهذا راجع للتوسع في الانفاق العام التي انتهجته الدولة بتخصيص اعتمادات مالية معتبرة، الأمر الذي سمح بزيادة عدد مؤسسات التعليم العالي وبالتالي زيادة معدلات الالتحاق بالتعليم العالي. لكن تبقي الاستفادة من هذا التطور في اعداد الملتحقين بالتعليم العالي محدودة وهو ما كشفت عنه المؤشرات الخاصة بالمخرجات أو الدراسات التي حاولت قياس أثر الاستثمار في التعليم العالي على النمو الاقتصادي.

من خلال النتائج السابقة يمكن تقديم بعض الاقتراحات لتحسين أداء الجزائر في الجوانب المتعلقة بأنشطة انتاج ونشر واستخدام المعرفة وبالتالي التوجه نحو نموذج اقتصادي يعتمد على المعرفة، يراعي أهمية منظومة التعليم العالي:

- العمل على وضع خطة وطنية شاملة بأهداف محددة تسهل عملية التحول نحو اقتصاد المعرفة؛
- العمل للوصول إلى بناء منظومة تعليم وتكوين تسمح بتوفير مخرجات تتلاءم مع متطلبات اقتصاد المعرفة؛
- توفير بنية تحتية ملائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- دعم أنشطة البحث والابتكار مع التركيز على ربطها بالمؤسسات الإنتاجية؛

– وقبل كل ما سبق العمل على إيجاد بيئة تمكينية ومناخ يسهل التفاعل بين قطاعات المعرفة المختلفة؛

– ربط مخرجات التعليم العالي باحتياجات القطاع الاقتصادي من خلال اتباع سياسة تخطيط متوافقة مع هذه الاحتياجات.

- العمل على تحفيز الباحثين وتشجيعهم مما يسمح من رفع اداءهم خاصة فيما يخص انتاج المعارف.

6. المراجع:

المراجع باللغة العربية

الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي .(2011) .التقرير الرابع حول :أسواق العمل وسياسة سوق العمل في منطقة الاسكوا .الاسكوا .ESCWA

القرني ,ع .ب .(2009) .متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية في المملكة العربية السعودية في ضوء اقتصاد المعرفة .المملكة العربية السعودية :رسالة دكتوراه،جامعة أم القري.

القيسي ,م .ب .(2011) .ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية، .مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير، جامعة مؤتة ,الاردن.

المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي .(2021) .احصائيات طلبات براءات الاختراع للباحثين الجزائريين .الجزائر :المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

المكتب الاقليمي للدول العربية .(2002) .تقرير التنمية الانسانية العربية .نيويورك، الولايات المتحدة الامريكية : البرنامج الانمائي للأمم المتحدة.

المكتب الإقليمي للدول العربية، البرنامج الانمائي للأمم المتحدة .(2003) .تقرير التنمية الانسانية العربية 2003.نيويورك، الولايات المتحدة الامريكية.

برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد ال مكثوم .(2014) .تقرير المعرفة العربي .2014دبي، الامارات العربية المتحدة :برنامج الأمم المتحدة الانمائي، ومؤسسة محمد بن راشد ال مكثوم،.

بلقوم ,ف .(2012/2013) .انتاج ومشاركة المعرفة في المؤسسة :الرهان الجديد لادارة الموارد البشرية . تلمسان،الجزائر :رسالة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة ابي بكر بلقايدي.

خواثرة ,س .(2019) .الإنفاق العام على التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة) 2018-2000واقع وتحديات .(مجلة الإستراتيجية والتنمية.

فراي ,د .(2003) .اقتصاد المعرفة) .م .ع .صاصيلا (.Trad ,دمشق ,سوريا :مكتبة دار طلاس.

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعيةلغرب آسيا .(2011) .تعزيز قطاع تكنلوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة .نيويورك Récupéré sur . https://digitallibrary.un.org/record/802343?ln=ar

لعريفي ,ع & .,البشير ,ع .(2018) .دور التعليم العالي في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة .2015-1994مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية.80-72 ,

مريم ,ب .ر .(2010) .إدارة المعرفة مدخل لتطوير الإدارة المدرسية في المرحلة الثانوية للبنات من وجهة نظر المديرات والمعلمات بمدينة مكة المكرمة .21 .جامعة ام القري ,المملكة العربية السعودية :ماجستير . الادارة التربوية والتخطيط .جامعة أم القرى .كلية التربية.

مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم للمعرفة & ,برنامج الأمم الامم المتحدة الانمائي .(10 03 ,2022) . Récupéré sur https://knowledge4all.com/

مؤسسة محمد بن راشد مكثوم & ,برنامج الأمم المتحدة الانمائي .(2019) .تقرير المعرفة العالمي :استشراف مستقبل المعرفة .دبي،دبي، الامارات العربية المتحدة :الغرير للطباعة والنشر.

مؤسسة محمد بن راشد مكثوم وبرنامج الأمم المتحدة الإ .(2021) .مؤشر المعرفة العالمي :2021استشراف مستقبل المعرفة .دبي، الامارات العربية المتحدة :الغرير للطباعة والنشر.

وزارة التعليم العالي الجزائرية Récupéré sur .(07 05 ,2022) . https://www.mesrs.dz/index.php/reseau-universitaire-ar/

ياسين ,ن & .,غيدة ,ف .(2021) .التعليم وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية .مجلة الاقتصاد والتنمية.56-41 ,

المراجع باللغات الأجنبية

Higher Education Statistics Agency. (2022, 03 01). Récupéré sur https://www.hesa.ac.uk/

Office National des Statistiques. (2017). Annuaire statistique de l'Algérie (Année 2017) N°35 Social. Algérie.