مجلة العلوم التجارية

ISSN : 1112-3818 /EISSN : 2602-5396 , العدد 01 , جوان 2022، ص ص 220- 239
المجلد 21

التعـــــــليم العالـــــــي ودوره في تكوين الرأسمال البشري – حالة التعليم العالي في الجزائر

HIGHER EDUCATION AND ITS ROLE IN TEACHING AND BUILDING HUMAN CAPITAL - THE CASE HIGHER EDUCATION IN ALGERIA

مرج فاطمة الزهرة
المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والإقتصاد التطبيقي(الجزائر)
Merdjfatimaahra79@gmail.com

بن عزوز محمد*
المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والإقتصاد التطبيقي(الجزائر)
مخبر الإندماج الجهوي والإتحاد الأوربي-LIRUE-
Benazou-med@hotmail.fr

تاريخ الاستلام:	تاريخ القبول:	تاريخ النشر:
2021/02/21	2022/01/10	2022/06/30

Abstract :

Algeria is one of the countries that has paid great attention to education in all its stages, as higher education institutions are one of its forms, through a set of scientific and training programs and curricula that keep pace with global developments in the fields of science and knowledge, through which Algeria has enabled the expansion of its basic facilities in the education sector and education. More specifically, it is translated by the policy of free education (compulsory education) on the one hand, and the expanded government expenditures in this field on the other hand, which helped students enroll in study seats (more than 350: a thousand university students every year). In this context, our research paper tries to present Algeria's experience in preparing its human resources, in training and education, through its contribution in the field of research and development and scientific products (including research papers in various sciences) that keep pace with the developments that produce knowledge.

Key words: human capital, education and training, higher education, knowledge production, scientific research

*المؤلف المراسل

JEL Classification Codes: J24, I20, I23 , O30, O15

ملخص:
الجزائر واحدة من الدول التي أولت إهتماما كبيرا للتعليم بكل أطواره، بما في ذلك التعليم العالي، وذلك عبر جملة من البرامج والمناهج العلمية والتكوينية المواكبة للتطورات العالمية في مجالي العلوم والمعرفة، وكان من نتائج هذا الإهتمام توسيع المنشآتها القاعدية في قطاعي التربية والتعليم العالي، وترافق هذا التوسع بسياسة مجانية التعليم من جهة، وتزايد النفقات الحكومية ذات الصلة من جهة ثانية، مما أدّى إلى إرتفاع معدلات الإلتحاق بالتعليم (أزيد من 350 ألف طالب جامعي كل سنة).
في هذا السياق تحاول ورقة بحثنا، تقديم تجربة الجزائر في إعداد مواردها البشرية تكوينا وتعليما، من خلال مساهمتها في ميدان البحث والتطوير والمنتجات العلمية (تشمل أوراق البحث في شتى العلوم) المواكبة للتطورات المنتجة للمعرفة.
الكلمات المفتاحية : الرأسمال البشري، التعليم والتكوين، التعليم العالي، إنتاج المعرفة.، البحوث العلمية.
تصنيفاتJEL : J24, I20, I23 , O30, O15

1-المقدمة :

يشير مناخ الأعمال السائد في المجتمعات الحديثة، أن الموارد البشرية المؤهلة والماهرة والمبدعة، هي التي تصنع الفارق الاقتصادي والإجتماعي والثقافي بين الأمم، وهي التي تحدد مكانة الدول في الخريطة العالمية الجديدة، إذ تشير معايير التنافسية للمنتدى الاقتصادي العالمي أن الرأسمال البشري اليوم وحده الكفيل والقادر على تعظيم وإنتاج المعرفة التي أصبح لها سوق تفرضه منتجاتها وتخضع لقوانين العرض والطلب، وقدرة الرأسمال البشري أيضا على تحويل هذه الآخيرة (المعرفة) إلى منتجات يمكن تداولها واستهلاكها .
ضمن هذا التصور، شهد العالم ويشهد عددا من التحولات منذ عشرين سنة، كان أبرزها الزيادة السريعة والمتلاحقة في الإنتاج الفكري، حيث توصل إلى الإقناع بأن القوة النسبية لأية دولة ، تتحدد بقدرتها على تعظيم إنتاجها الفكري، وعلى المهارات الإبداعية فيها، حيث أصبحت المعرفة والأفكار يقودان عملية تكوين الثروة في المجتمعات الحديثة، إذ بدأت عملية التحول تفرض نفسها في أكبر حقول التنافسية، العالمية تزامنا واستبدال أشكال جديدة للإدارة مع إقرار المساواة والعمل السريع الحاسم أو ما يطلق عليه بالتوجيه الناعم للإبداع والمهارات.

1- 1. الجانب المنهجي للدراسة:

الإشكالية : يمثل التعليم والتكوين الجامعي أعظم استثمار بشري تعتمده الدول في تطوير حضارتها، وتسعى من خلاله إلى تحقيق سبل التنمية الاقتصادية والإجتماعية، إذ كلما زاد إهتمام الجامعة بالعملية التعليمية والتكوينية، من حيث

الجودة والتنوع في إكتساب المعارف والمهارات، كان لذلك مرده في الواقع العملي، لأن العبرة في التكوين والتحصيل العلمي لا تختزل فقط في زيادة إنتاج المعارف فحسب، وإنما في نوعية التكوين والتعليم اللذان يمكنان مؤسسات التعليم العالي من إعداد الرأسمال البشري الذي يساهم في زيادة الناتج ، ويحقق شروط التنمية المستدامة .

ضمن هذا المسعى تحاول ورقة بحثنا التعرف على **العملية التكوينية والتعليمية** التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، من حيث **حجم إنتاجها للمعرفة** القابل للتطور باستمرار، وقدرة تأثيرها في إعداد الرأسمال البشري، ومساهمتها في الناتج الإجمالي، وذلك من خلال السؤال الجوهري التالي :

إلى أي مدى تؤدي مؤسسات التعليم العالي دورها في تحسين مستوى تكوين الرأسمال البشري ؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، يمكننا الإستعانة **بالأسئلة** الجزئية التالية :

- ماذا نعني بالرأسمال لبشري ؟
- ما علاقة المعرفة بالرأسمال البشري ؟
- هل يختزل دور الجامعة في وظيفة التعليم والتكوين فحسب ؟ أم أن هناك وظائف أخرى؟
- ما هو دور مؤسسات التعليم العالي في المجتمع ؟
- هل تعمل السياسات التعليمية في الجزائر على الإهتمام بالرأسمال البشري وإستثمار نواتجه ؟

فرضيات الدراسة:

- الرأسمال البشري هو أساس التنمية المستدامة،
- وظيفة التعليم والتكوين في الجامعة لا يمكن إختزالهما في مجال البحث، والتدريس، وخدمة المجتمع فحسب، وإنما أيضا في إنتاج المعرفة الخالقة للقيمة ،
- التكوين في مؤسسات التعليم العالي يساهم في زيادة منسوب الوعي المجتمعي المتعدد الأوجه،
- يقاس إنتاج المعرفة بنوعية وزيادة الإنتاج العلمي الذي يساهم في نمو الناتج الإجمالي.

أهداف البحث: يسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف، يمكن حصرها في ما يلي:

- عرض وتحليل المفاهيم المرتبطة بالتعليم والتكوين في مؤسسات التعليم العالي،
- تعزيز ثقافة التكوين التي تساعد رأسمال البشري على ربط المعرفة بالتحولات الجارية في عالم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، والتكيف معها،
- إبراز وتحديد دور الجامعة في إرساء قواعد تتوافق والتكوين المستمر.

منهج الدراسة : تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي والوصفي، الذي يمكّننا من التّعرف على المساهمة التي تقدمها الجامعة في تكوين الرأسمال البشري من

خلال البرامج والمناهج العلمية المرتبطة بجودة العملية التعليمية ومخرجاتها التي تشمل المشاريع العلمية الموجهة إلى خدمة المجتمع.

1- 2. الدراسات السابقة :

- **عبد الكريم أبو الفتوح درويش، مقال** منشور في مركز بحوث شرطة الشارقة الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الأولى **سنة 2013**، بعنوان " إدارة الرأسمال البشري على المستوى القومي، رؤية إستراتيجية لصناعة المستقبل، الحالة التطبيقية هي " الشرطة "، حيث تناولت الدراسة موضوع التخطيط الإستراتيجي للرأسمال البشري في أربعة أبواب، مبرزا فيها الجانب الإستراتيجي للدراسة، من حيث التحليل البيئي للدولة وكذا الإمكانيات الإستراتيجية، ودور المورد البشري وقدرته على استخدام الوسائل لتحقيق الميزة التنافسية في الأداء الميداني، معتمدا على مثال تطبيقي لدور الموارد البشرية في أقسام شرطة الشارقة في المساهمة في القيمة المضافة.
- **عطية حسين أفندي**، ورقة بحثية، بعنوان " رأسمال الفكري، الثروة الحقيقية للمنظمات والدول، صادر عن كتاب جامعة الدول العربية، نوفمبر 2016، يتناول فيه الباحث ماهية رأسمال الفكري (البشري) وعلاقته بالمؤسسة، إذ توصل إلى أن القيمة الحقيقية لأية مؤسسة إنما يعود إلى رأسمالها الفكري وأصوله المعنوية، كما تناول الباحث الاهتمام المتزايد بالرأسمال الفكري منذ بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي، لاسيما المؤسسات الخاصة مستندا بذلك إلى عدة دراسات تؤكد في مجملها من خلال النتائج المتوصل إليها أن حجم النمو المتزايد في هذه الشركات، إنما يعود إلى فعالية الرأسمال الفكري (الرأسمال البشري).

أما **ورقة بحثنا**، تتناول دور الجامعة في تكوين الرأسمال البشري وتأهيله ومساهمته في إنتاج المعرفة، من خلال مخرجات البحوث العلمية التطبيقية، والندوات والمؤتمرات، والتنوع العلمي المتصل بتكنولوجيا المعلومات والرقمنة، وقدرة هذه الموارد على الفعل التنموي وديمومته من أجل خلق شروط التنمية المستدامة.

2- الإطار المفاهيمي للدراسة : الرأسمال البشري، التكوين وإنتاج المعرفة :

2-1. معنى رأسمال البشري :

مصطلح الرأسمال البشري تناولته العديد من الدراسات، وإن اختلفت في تسميته إلا أن جميعها تتفق على أن الإنسان هو مصدره، وأن المعرفة والمهارة والإبداع والإبتكار لا يمكن فصلها عن الإنسان، وعليه فإننا نعتبر تسمية الرأسمال الفكري بالرأسمال البشري هي ليست تعبير مرادف، وإنما هي تعبير واحد غير مجزأ عبرت عنه التطورات الحديثة في مجال التنمية البشرية التي جاء بها تقرير 2008 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة منذ 1990 – 2008، والمختزل في عبارة "

HDI دليل التنمية البشرية "، الذي يغطي الأبعاد الثلاثة لرفاهية الإنسان، وهي الصحة والتعليم والدخل (بن عزوز محمد، 2010، الصفحة 152).

ضمن هذا التصور، فإن مصطلح الرأسمال الفكري (الذي يعني الرأسمال البشري)، والمعبر عنه بـ Intellctual Capital، هو صيغة مشتقة من الكلمتين اللاتنيتين " Inter " وتعني " بين "والمقصود هنا العلاقات، و" Lecto " تعني القراءة والمعرفة المكتبية، وعند إضافة كلمة رأسمال Capital والتي تعني (مجموع) يتكون مصطلح رأسمال الفكري الذي نعبر عنه بالرأسمال البشري، والذي يشير إلى مفهوم العلاقات المكثفة المبنية على المعرفة التركيبية والكفاءات التي لها قدرة كافية على توليد القيمة، الأفندي(2016)

موضوع الرأسمال البشري تناوله أيضا " **آدم سميث**" في كتابه " ثروة الأمم "، حيث حاول فيه إكتشاف الثروة والمعرفة والتدريب والمواهب والخبرات التي تمتلكها الأمم ، إذ يصرح في مستهل كتابه، أن تحسين رأسمال البشري من خلال التدريب والتعليم يؤدي إلى تحقيق الربحية وهو ما يساعد على رفع معدلات الثروة في المجتمعات "(شبكة هيكل ميديا المعرفية ،2020)، **آخرون**، ومنهم منظمة " **اليونيسيف** " ترى في الرأسمال البشري " أنه المخزون الذي تمتلكه الدولة من السكان الأصحاء المتعلمين الأكفاء والمنتجين، والذي يعد عاملا رئيسيا في تقدير إمكانيات الدول من حيث النمو الاقتصادي وتعزيز التنمية البشرية" (العربي،2007، الصفحة 55) ، في حين يرى برنامج الأمم **المتحدة الإنمائي** أن رأسمال البشري هو " كل ما يزيد من إنتاجية العمال والموظفين من خلال المهارات المعرفية والتقنية التي يكتسبونها عبر مراحل من الزمن ". (برنامج الأمم المتحة الإنمائي، 2003، الصفحة 90)

هذا التقارب في المفاهيم، يوضح أن مكونات رأسمال البشري تتصف بخاصية هامة، إذ تشمل بالإضافة إلى القدرات الذاتية والنفسية والعقلية، المعرفة والمهارات والخبرات المكتسبة، ولكن هنا يجب عدم الخلط بين الرأسمال البشري والرأسمال الهيكلي، حيث تمثل المعرفة والمهارات في عقول الأفراد بالرأسمال البشري، بينما المعارف التي تمتلكها المؤسسة والمتواجدة أساسا بأنظمتها، لتكنولوجيا المعلومات، وطرق ممارستها لأعمالها ونشاطها، نسميها بالرأسمال الهيكلي.(عياش، 20015)، هذه الإختلافات يترجمها الجدول أدناه.

الجدول (1) : الفرق بين الرأسمال البشري والرأسمال الهيكلي

البيان	رأسمال هيكلي	رأسمال بشري
الصفة الآساسية	مادي ملموس ومنظور	غير مادي - أثيري- غير ملموس
موقع التواجد	داخل المؤسسة	في عقول الأفراد العاملين في الشركة
التمثيل النموذجي	الآلة، المعدات، المباني	الأفراد ذوي المعارف والخبرات
القيمة	متناقصة بالإندثار	متزايدة بالإبتكار

نمط خلق الثروة	**بالإستخدام المادي**	**الإنتباه والتركيز والخيال الواسع**
المستخدمون له	**العمل اليدوي**	**العمل المعرفي**
الواقع التشغيلي	**قيمة إستعمالية وقيمة تبادية**	**يتوقد عند حدوث المشاكل**
الزمن	**له عمر إنتاجي ويتناقص بالطاقة**	**ليس له عمر مع تزايد في القدرات الإبداعية**

المصدر: نجم عبود، إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتجيات، سنة 2007، ص 289.

هناك دراسة تناولتها منظمة " **اليونيسكو** " سنة 2000 أوضحت، أنه من المعتاد أن يتم توليد ربع الدخل لآية دولة من الرأسمال الهيكلي (المادي)، بينما يتم توليد الباقي من خلال الممكّنات البشرية، وعند تحليل رأسمال البشري على المستوى الكلي، فإنه يصبح من الواجب هنا فحص نظام التكوين والتعليم بكامله لمعرفة مكونات وحجم المعرفة والإبتكار والإبداع المشكلة لرأسمال البشري عبر فترة من الزمن، والتي ساهمت بشكل أساسي في الجزء الأخر من الدخل.(زهران،2011، الصفحة9).

هذه الرؤية تبين لنا أن الرأسمال البشري له خاصية إستثنائية في النمو التراكمي على مدى فترة طويلة من الزمن، فهو لا يتأثر بالصدمات، وأن معدل نموه موحد بشكل مطرد طوال هذه الفترة، وهي الصفة التي تفرضها المدخلات التعليمية والتكوينية على الرأسمال البشري عند إعداده، حيث يتطور الجيل الحالي من الناحية النوعية من خلال المدخلات الفعالة للتعليم والصحة، إذ يستفيد الجيل القادم بشكل أكبر من البحوث المتقدمة في مجال التعليم والصحة التي يطلع بها الجيل الحالي، لذلك فإن المدخلات التعليمية والصحية تخلق آثار أكثر إنتاجية على جيل المستقبل ويصبح الجيل المقبل متفوقا على الجيل الحالي، وأن القدرة الإنتاجية للجيل المقبل تزداد أكثر من القدرة الإنتاجية للجيل الحالي، لذلك فإن معدل تكوين رأسمال البشري في جيل المستقبل يحدث بشكل أسرع من معدل تكوين الرأسمال البشري في الجيل الحالي، وهي الحالة التي تميّز نمو الرأسمال البشري بين جيل وآخر.

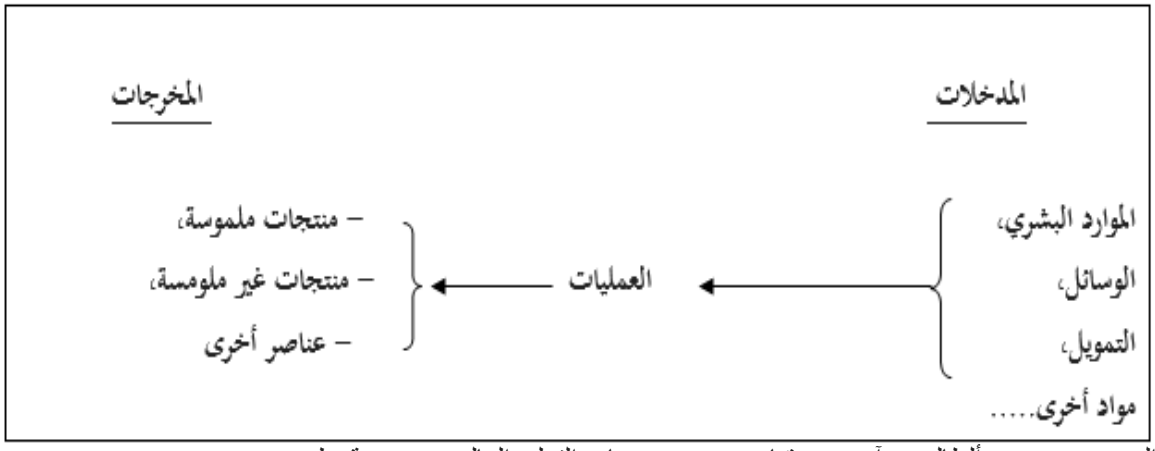
التطورات التي أفرزتها التحولات الاقتصادية الراهنة في مجال التنافس على الموارد، بين كبريات المؤسسات في العالم في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين، ساهمت بشكل بارز في نقل التنافس من شكله الكمي إلى شكله القيمي، أي من المنافسة على إمتلاك الموارد المادية إلى المنافسة على إمتلاك الرأسمال البشري، بعبارة أخرى، إلى منافسة لإمتلاك المعارف المتراكمة في عقول الموارد البشرية واستخدامها بشكل أمثل، وهو ما أدى إلى بروز فرع إقتصادي جديد يدعى باقتصاد المعرفة .

2- 2. التعليم والتكوين الجامعيين وإنتاج المعرفة:

يعرف التكوين على أنه النشاط المستمر لتزويد الأفراد بالمهارات والخبرات التي تجعله صالحا لمزاولة عمل ما (بن عشي، 2006، الصفحة 56)، فهو عمل مخطط يتكون من مجموعة برامج مصممة من أجل الرفع من قدرة الموارد البشرية على أداء أعمالها بمستوى عال من الكفاءة من خلال تطوير وتحسين أداءها (عقيلي،2005، الصفحة 438)

مساهمة التكوين والتعليم الجامعي في إنتاج المعرفة، كان لهما السبق في تكوين وتأهيل الرأسمال البشري، عبر مراحل من الزمن، يبرزها التنافس المستمر بين المؤسسات التعليمية على جودة العملية التعليمية التي ترسم الكفاءة والفاعلية، وعليه تصنف العديد من الدراسات مؤشرات ومعايير جودة العملية التعليمية إلى عدة تصنيفات تتطابق في البعض منها، وتختلف في البعض الآخر، هذا التطابق والإختلاف جاء تبعا لتوجيهات الباحثين وآراء المختصين ، والشكل أدناه يبين بعض الأمثلة منها.

الشكل التالي(1) يبين المكونات الرئيسية لجودة العملية التعليمية



المصدر : محسن ألظالمي وآخرون، قياس جودة مخرجات التعليم العالي من وجهة نظر الجامعات وبعض مؤسسات سوق العمل، دراسة تحليلية في منطقة الفرات الأوسط، ص 5 .

2-3. وظائف الجامعة أو مؤسسات التعليم العالي:

تختلف وظائف الجامعة تبعاً لاختلاف المجتمعات ونظمها واختلاف تركيبها ونوع العلاقات السائدة التي تربط بين مكوناتها ، إلا أن قدرتها على تحقيق أهدافها ورسالتها في بناء وتنمية المجتمع، يتوقف على مدى قدرتها على أداء وظائفها المختلفة والتي يمكن إجمالها في ثلاث وظائف رئيسية ، :

وهي نقل المعرفة من خلال التعليم ، وإنتاج المعرفة من خلال البحث العلمي ، وتنمية (خدمة) المجتمع من خلال ترقية الفرد في مجال الابتكار, ونجد أن كل وظيفة لا تعبر عن جهود مستقلة تتم بمعزل عن الوظيفة الأخرى ، بل توجد صلة وثيقة بينهم ، فالعملية التعليمية تعد مجالاً خصباً لإثراء البحث ، وهي في نفس الوقت تعمل على إعداد الكوادر البشرية التي تتولى مسئولية العمل في قطاعات الإنتاج المختلفة بالمجتمع ، بينما يهدف البحث العلمي إلى تحسين العملية التعليمية من ناحية ويسعى إلى الإسهام في تنمية المجتمع وحل مشكلاته من ناحية أخرى ، ومن ثم توظف الجامعة الدراسة والبحث لمعالجة المشكلات الاجتماعية وتعتبرهما إعداداً للعمل ، وبدلاً من مفهوم الجامعة المنعزلة عن المجتمع تطرح مفهوم الجامعة في تنمية المجتمع . (النويهي، 2015)

2-3-1.التعليم :

إن التعليم أصبح أداة رئيسية للحركة من الفرد والمجتمع في مضمار التقدم والتنمية الشاملة التي يتسم بها العالم المعاصر، وبات الفرد المتعلم هو العنصر الفعال في النهضة الشاملة للمجتمع ، ومن ثم أصبحت عملية التقدم والتنمية تقاس بما أنجزته الحكومات والمجتمعات من تعليم وتثقيف لأبنائها ، وما حققته من خطط وبرامج تعليمية تساعدها في النمو الاقتصادي، والاجتماعي ، والثقافي ، وبناءاً على ذلك فقد أيقنت كثير من الدول أهمية التعليم بصفة عامة ، والتعليم الجامعي بصفة خاصة

، لارتباطه الشديد بعوامل التنمية والتقدم ، لذلك أصبح الإنفاق على الجامعات استثمارا حقيقيا في مجال تنمية الموارد البشرية وجزاءً من سياسة التنمية الشاملة.

2-3-2. البحث العلمي:

يعتبر البحث العلمي في أي مجتمع من الأسباب الأساسية والهامة للتقدم العلمي والتنمية ، لما له من مشاركة فعالة في التنمية بجميع جوانبها، الاقتصادية والإجتماعية، كما أنه يساعد على إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجهها القطاعات الإنتاجية ، ويساعد في تحسين الأداء وزيادة الإنتاج والحصول على جودة عالية للمنتجات والخدمات، وتعتبر **الجامعات** معقلاً للبحث العلمي، فهي التي تربط العلم بالمجتمع وتنسق الجهود العلمية بهدف تقدم المعرفة الإنسانية ، فهي تقوم بدور هام في تنمية المعرفة وتطويرها من خلال ما تقدم من **بحوث** تتناول مشكلات المجتمع المختلفة ، وما تصل إليه هذه البحوث من حلول علمية في مختلف التخصصات بهدف تطوير المجتمع، كما أن نتائج البحوث العلمية قادرة على تنفيذ أهداف خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتقويم الحلول العلمية التي تحقق أهداف هذه الخطط بكفاءة وفاعلية ، ولقد أنشأت الجامعات في الدول المتقدمة المراكز البحثية المتخصصة والمختبرات الوطنية ذات الأهداف المحددة وفقاً لتوجهاتها واهتماماتها لتحوي كل نشاطات الجامعات البحثية وتمثل بيت الخبرة الجامعي الذي يستمد منه صانعوا القرار معلوماتهم لحل المشكلات التي يواجهها المجتمع.

2-3-3. خدمة المجتمع:

تتعدد أنماط ومجالات خدمة المجتمع التي تقدمها الجامعات لمجتمعاتها بتعدد حاجات ومشكلات المجتمع ودرجة انغماس الجامعات في العمل على تلبية تلك الحاجات ومواجهة هذه المشكلات ، كما تتعدد هذه المجالات كذلك بتعدد الجماعات التي توجه إليها الخدمات من جماعات مهنية ومدنية إلى جانب العاملين في مختلف الأنشطة التجارية ، والصناعية والزراعية ، وغيرها ، كما أن بعض هذه الخدمات تقدمها الجامعات على مستوى المحلي ، وبعضها على مستوى وطني

إن التقسيم الكلاسيكي لوظائف الجامعة، هي **البحث**، و**التدريس**، و**خدمة** المجتمع لا يعطي لأحدها الأفضلية على الآخرين، بل ينبغي أن يتساوى الاهتمام بها، وما تشهده الجامعة من تغليب لوظيفة التدريس على كلتا الوظيفتين هو نوعا من الخلل في الوظائف قد لا يقتصر على الوظيفتين، بل يمتد إلى وظيفة التدريس ذاتها، وعليه يؤكد "مدير عام اليونيسكو" أن الجامعة لو اكتفت بهذا الشطر من رسالتها، أي أن تكون مصنعا للشهادات فقط، فإنها تكون قد أخلت بعملها الرئيسي، وبذلك تنقض دعائمها من الأساس ولا تلبث أن تسير في طريق التدهور والإنحلال ، إذ يؤكد الواقع أن معظم الدول العربية لا تزال تستخدم نموذجا تدريسيا أكثر ميلا للتقليدية، واستخدام ضعيف لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم، وهو ما جعل بعضها (ومنها الجزائر) تأتي في المراتب الآخيرة عالميا بالنسبة لحجم الإنفاق على البحث والتطوير إلى إجمالي الناتج، وهو ما يبينه الجدول أدناه،

والمتضمن ترتيب بعض الدول العربية (ومنها الجزائر) وغيرها وفق مؤشر التكنولوجيا.

الجدول (2): ترتيب بعض الدول العربية وغيرها وفق مؤشر التقدم التكنولوجي

الدول	المرتبة وفقا لمؤشر التكنولوجي	المرتبة وفقا لمكونات مؤشر التكنولوجيا		
		مؤشر الإبتكار	مؤشر ت، م، ص	مؤشر نقل التكنولوجيا
ماليزيا	9	06	21	/
إسرائيل	20	41	22	01
الأردن	48	47	46	28
تونس	57	50	59	31
مصر	68	39	69	44
المغرب	71	71	71	40
الجزائر	96	74	91	76

المصدر:نبيل علي وآخرون، الفجوة الرقمية-رؤية عربية لمجتمع المعرفة،عالم المعرفة العدد 318، سنة 2005، الكويت

لقياس مدى مساهمة **الرأسمال البشري في الناتج الاقتصادي** تستخدم مؤشرات القيمة المضافة، وفقا لأرقام 2001 ، تأتي تونس على قائمة الدول العربية فيما يخص نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية (39 دولار)، وتأتي مصر على قائمة الدول العربية فيما يخص نسبة القيمة المضافة الصناعية إلى الناتج المحلي الإجمالي (بواقع 21 %)، وبغرض المقارنة تأتي " إرلندا " في المرتبة الأولى على مستوى العالم فيما يخص مؤشرات القيمة المضافة، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد 9523 دولار ، ونسبة القيمة المضافة 37 % لنفس العام ، ويرجع ذلك إلى نجاح " إرلندا " في إقامة صناعة متطورة لـ تكنولوجيا المعلومات والإتصلات في مجال البرمجيات، والتي تعتمد بصفة كلية على الرأسمال البشري. (علي وأخرون،2005).

مساهمة الجامعة في تعظيم الناتج الإجمالي يترجمه حجم إنتاج المعرفة السنوي، الذي يتم تسويقه، والذي يشمل المنتوجات العلمية، والإبتكارات والمهارات،وحجم إستخدام التكنولوجيا بكل تنوعاتها، وحجم الإبداع الذي تساهم به المؤسسات الناشئة والصغيرة، الجدول أدنا يبين حجم البعض منها :

الجدول(3): يمثل حجم إستخدمات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لعدد من الدول العربية بين سنتي 2012 و2014

البلد	النشرات العلمية (سنة 2014) لكل مليون مواطن	معدل (%) الاقتباس بين سنتي 2012/2008	الوصول إلى الأنترنات سنة 2013 لكل 100 نسمة	اشتراكات الهاتف الجوال سنة 2013 لكل 100 نسمة
قطر	548	11.5	85.3	152.6
السعودية	371	10.8	60.5	176.5
تونس	276	/	43.8	115.6
الأردن	146	5.9	44.2	141.8
مصر	101	6.5	49.6	121.5
الجزائر	58	5.2	16.5	102
المغرب	57	5.9	56	128.5

المصدر: **مستنبط من تقرير منظمة اليونيسكو للعلوم /فيفري 2015 (الإتحاد الدولي للإتصالات)**

3- دور الجامعة في تكوين الرأسمال البشري

لقد بينت الدراسات المتعلقة باقتصاديات التعليم، أن تطور الفكر الاقتصادي وزيادة إهتمام المؤسسات الاقتصادية بالمورد البشري، خلال النصف الثاني من القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين ساهم بشكل أو بآخر في بروز إقتصاد المعرفة كفرع علمي جديد تؤدي فيه منظمات المعرفة ، ومنها **الجامعة** دورا حيويا في إنتاج العلوم التي أصبح ينظر لها كسلعة تحتاج إلى تسويق محلي ودولي، وهو ما جعل الجامعة في بداية القرن الواحد والعشرين أمام تحديين أساسيين، ألا وهما:(قضايا الساعة، 2020)

- ضرورة تحقيق الجودة في الإنتاج المعرفي، وهو ما يعني رفع جودة الرأسمال البشري،
- ضرورة التحكم في تكاليف الإنتاج.

ضمن هذا التصور، يثور الجدل في البلدان المصنعة حول هوية الجامعة، بل حتى حول مبرر إطلاق لفظ جامعة على هذه المؤسسات، إذ يعد دخولها سوق نطاق المعرفة تعبيرا عن الجانب النوعي لها.

هذا التوجه سمح ببروز فكرة **الجامعة المنتجة** التي تحمل فلسفة تختلف عن المفهوم التقليدي للجامعات، إذ أصبح هدفها هو التأثير الإيجابي في حركة المجتمع وتحقيق الإستيعاب الكامل لمنجزات التطور التقني الحديث، وذلك من خلال إستغلالها للموارد المتاحة وتحقيق إنتاجية عالية، إذ تعد الجامعة المنتجة هي المؤسسة التعليمية التي تعمل على أن تكون قريبة أكثر من المجتمع وتؤثر فيه إيجابيا، وهي بذلك تحقق جملة من الأدوار نذكر منها :

- المشاركة المباشرة في التطوير والإبتكار؛

- توسيع برامج التعليم المستمر والتدريب؛
- فسح المجال للإستفادة من وسائل الدراسات العليا؛
- معالجة القضايا المتصلة بالعمل، مع إقتراح حلول مناسبة.

يعد الإستثمار في **التعليم أحد مظاهر تكوين وتراكم رأسمال البشري**، تعبر عنه سياسات **الإنفاق الحكومي** نسبة للناتج المحلي، إذ تشير بيانات " معهد اليونيسكو للإحصاء "، ومن خلال مسوحات إقليمية مصغرة، فإن 04 بلدان فقط حول العالم تنفق ما يزيد على 100 مليار دولار سنويا على البحث والتطوير، تأتي في مقدمة الدول الولايات المتحدة الأمريكية ثم تليها الصين، وقد عدل " معهد اليونيسكو للإحصاء "، البيانات لتعكس تعادل القوة الشرائية، مما يجعل من السهل مقارنة نفقات البلدان ببعضها البعض، ومن ناحية أخرى شكلت 10 بلدان على 80 % من حجم الإنفاق العالمي على البحث والتطوير، والذي يقف عند مستوى قياسي يقدر بـ 1.7 تريليون دولار سنة 2018 .

هذه البيانات شكلت صورة متكاملة عن سوق البحث والتطوير في جميع أنحاء العالم، إذ تشير تقارير " معهد اليونيسكو للإحصاء "، أن الولايات المتحدة الأمريكية توظف 4295 باحثا لكل مليون نسمة، مقابل 1096 باحثا في الصين لكل مليون نسمة، رغم تعداد سكان هذه الآخيرة، مما يؤكد هيمنة أمريكا على سوق البحث والتطوير، إذ تشكل حصتها 27 % من إجمالي الإنفاق العالمي، وهو ما يفوق بكثير 100 دولة الأخيرة مجتمعة في ترتيب البلدان الأكثر إنفاقا، في الجدول الموضوع أدناه.

جدول (4): جانب من ترتيب الدول الأكثر إنفاقا على البحث والتطوير في العالم من أصل 127 بلد (2018)،

الوحدة : مليار دولار

البلد	الترتيب	حجم الإنفاق	البلد	الترتيب	حجم الإنفاق	البلد	الترتيب	حجم الإنفاق
أمريكا	1	476.46	البرازيل	9	12.12	قطر	54	1.288
الصين	2	370.59	روسيا	10	39.83	الكويت	60	0.832
اليابان	3	170.51	تركيا	12	0.88*	تونس	61	0.828
ألمانيا	4	109.80	جنوب/أف	13	0.75*	عمان	74	0.328
كوريا/ج	5	73.19	السعودية	20	12.513	السودان	78	0.280
فرنسا	6		مصر	30		الأردن	80	0.357
الهند	7		الإمارات	35		**الجزائر**	82	0.281
	8			51			85	

بريطانيا		60.78	المغرب		6.116	العراق	0.263
		48.06			4.250		0.241
		44.16			1.484		0.206

المصدر : www.argaam.com تم الإطلاع عليه يوم 2020/05/06 على الساعة 22.
علما أن حجم الإنفاق في تركيا وجنوب أفريقيا يترجم نسبة من الناتج لسنة 2015.

تجدر الإشارة أن إنفاق الولايات المتحدة الأمريكية في ميدان البحث العلمي والإبتكارات فاق حجم إنفاق الدول المتقدمة مجتمعة، إذ أرتفع حجم الإنفاق من 180 مليار دولار سنة 2000 إلى أكثر من 476 مليار دولار سنة 2018، ما يجعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطورا في هذا المجال، أما إذا أخذنا حجم الإنفاق الحكومي للتعليم العالي في الوطن العربي فإننا نلاحظ الضعف الكبير، حيث تعادل نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم العالي في إسرائيل مرتين تقريبا ما تنفقه 22 دولة عربية مجتمعة، وهو ما يعكس حجم الفجوة بين مجموع الدول العربية وإسرائيل في ميدان **الإستثمار في الرأسمال البشري**، إذ يبين تقرير التنمية البشرية لسنة 2013، أن حجم الإنفاق نسبة للناتج على البحث والتطوير يعادل 3.9 % في 22 دولة عربية، في حين يتجاوز الـ 5.8 % في دولة إسرائيل.
إهتمام القطاع الصناعي (العمومي والخاص) بالرأسمال البشري له دلالة قوية في ميدان البحث والتطوير، عبرت عنه مؤسسات هذا القطاع بكونها المستفيد الأول من البحوث والدراسات المنتجة من قبل الجامعات، إذ تتراوح حصة القطاع الخاص في تمويل البحث العلمي الـ 70 % في اليابان، و52 % في الولايات المتحدة الأمريكية، حصة البحث والتطوير المدني في مؤسسات التعليم العالي في دولة اسرائيل يعادل 30.6 % من الموازنة الحكومية المخصصة لهذا القطاع، والباقي يصرف على الرواتب، والهياكل والأجهزة والصيانة. (بن عزوز، 2016، الصفحة 262)
الجزائر واحدة من الدول التي تعمل على تثمين البحث العلمي الذي يمكّن **الرأسمال البشري** رفع قدراته الإنتاجية في مجال إنتاج المعرفة والإبتكارات والإبداع، محاولة إشراك القطاع العمومي والخاص في هذا المجال، إلاّ أن المحاولات لم ترق إلى نتائج تذكر في ظل تشتت وغياب إستراتيجية في هذا المجال، وهو ما يعكس وجودها في ذيل الرتب حسب التقارير الدولية، والجدول أعلاه يبين ذلك.

4- أنظمة إصلاح التعليم العالي بين التكوين وإنتاج المعرفة في الجزائر خلال الفترة 2018/2009 :

أنظمة إصلاح التعليم العالي التي باشرتها العديد من الدول (ومنها الجزائر) ساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في توسيع رقعة إنتاج المعرفة من خلال

التكوين والتعليم، ترجمته المنشورات البحثية المشتركة بين الباحثين الجزائريين فيما بينهم ، وبين الباحثين الأجانب، بالإضافة إلى المنتوجات البحثية الصادرة عن مراكز البحث، وقد كان لهذا الإنتاج المعرفي وقعه على أرض الواقع من خلال المساهمة الفعالة في عدد من المجالات، ندكر منها على سبيل المثال، مجال العلوم الإجتماعية والإنسانية، ومجال الطب، ومجال العلوم التقنية، وغيرها من المجلات المساهمة في إنتاج القيمة المضافة.

4-1.أنظمة إصلاح التعليم العالي :

لقد حاول نظام التعليم العالي في الجزائر إحداث تغييرات تواكب التطورات المحدثة في أنظمة التعليم في العالم، وبالخصوص تلك المرتبطة بمتطلبات التنمية الشاملة، حيث مكنت توصيات اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية من إجراء تعديلات ضمن مخطط إصلاحي صودق عليه في أفريل من سنة 2002 ، يسمح لوزارة التعليم العالي من وضع إستراتيجية إصلاح شاملة خلال الفترة 2004 – 2013 ، يعتمد فيها نظام عالمي يسمى ليسانس ماستر دكتوراه، ويختصر في كلمة L M D، والدي يتضمن ثلاثة أطوار للتكوين، يتوج كلا منها بشهادة تخرج،

- الأول ويتضمن بالإضافة إلى البكالوريا مضافا إليها ثلاث سنوات دراسة، يتوج صاحبها بشهادة ليسانس،
- الثاني منها، ويتضمن بالإضافة إلى البكالوريا مضافا إليها خمس سنوات دراسة، يتوج صاحبها بشهادة ماستر،
- الثالث منها، ويتضمن بالإضافة إلى البكالوريا مضافا إليها ثمانية سنوات دراسة، يتوج صاحبها بشهادة دكتوراه.

يفترض في أنظمة إصلاح التعليم (التربية والتعليم العالي) أنها تواكب التطورات الحديثة في مجال التكوين وإنتاج المعرفة، وأن تعمل على تحديث مناهجها وبرامجها التعليمية بصورة دائمة، لكن تهيئة مناخ يلائم هده الإصلاحات يجب ألا يؤخد على سبيل التجربة، لأن تصحيح مسارات هده الإصلاحات سوف يكلفنا ماديا وثقافيا وهدرا في الموارد البشرية والمادية.

التوجهات الجديدة التي جاء بها نظام L M D من خلال أطواره الثلاثة، ليسانس، ماستر، دكتوراه، ساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة نسب التكوين وإنتاج المعرفة في العديد من التخصصات، حيث تشير المعطيات المتعلقة بالتكوين أن المخرجات السنوية في جميع الأطوار تجاوزت الـ 270000 طالب في سنة 2014، وقد وصلت إلى قرابة 300000 طالب سنة 2017، وإلى 350000 طالب في سنة 2020،علما أن حصة العلوم الإجتماعية تفوق الـ 58 % ،والجدول أدناه يبين بعضها في جميع التخصصات.

الجدول رقم (5) : المخرجات الجامعية السنوية للفترة 2013/2004

السنة	/2004 2005	/2005 2006	/2006 2007	/2007 2008	/2008 2009	/2009 20010	/2010 2011	/2011 2012	/2012 2013
المجموع	107515	112932	121905	146889	150014	199767	246743	233879	288602
%	17.08	05.04	07.95	20.49	02.13	33.17	23.52	-05.21	23.40

المصدر : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- سنة 2014

2-4. مساهة المورد البشري في تطور المنتجات العلمية والبحثية في الجزائر

قبل سنة 2008 كانت موازنة قطاع البحث العلمي يخصص منها سوى 0.28 % من الناتج الداخلي الخام، حيث كان لهذا الواقع آثار على المنتوج العلمي وقلة المنشورات العلمية وبراءات إختراع المسجلة من قبل الباحثين، وهذا يعود إلى ضعف التعاون والتشابك بين الجهات المعنية (الجامعات) ومراكز البحث عبر التراب الوطني، يترجمها وضع القطاع الاقتصادي والإجتماعي للدولة.

هذا الوضع دفع في سنة 2009 القائمين على البحث في قطاع التعليم العالي إلى وضع إستراتيجية خاصة للارتقاء والنهوض بمستوى البحث العلمي إلى غاية سنة 2017.

في سنة 2009 تم إنشاء المديرية العامة للبحث العلمي. تركزت اهتماماتها على ترقية البحث وتدعيم القواعد العلمية، وذلك بتوفير الوسائل الضرورية للبحث والتطوير، والعمل على تثمين نتائج البحث وتمويل الدولة لكل الأنشطة البحثية.

في الفترة بين 2011/2009 لم يتجاوز حجم الإنفاق العام حدود 0.1 % من الناتج الداخلي الخام، وهو ضعيف بالمقارنة مع دول الجوار على وجه التحديد، والجدول أدناه يبين دلك.

الجدول رقم (6) مؤشرات خاصة بنسب الإنفاق على البحث والتطوير لبعض البلدان في سنة 2011

المؤشر	وحدة القياس	الجزائر	المغرب	تونس	فرنسا	و.م.أ	الصين
البحوث والتنمية	% من PIB	**0.1**	**0.36**	**1.0**	**2.1**	**2.7**	**1.5**

المصدر : د/ أمال لسنة 2011، شتري، مختصر من تقرير أوضاع العالم بيروت

في الفترة بين 2015/2009 أرتفع معدل الإنفاق العام الموجه للبحث العلمي 0.5 % من الناتج المحلي، ويبقى غير كافي بالمقارنة مع دول أخرى مثل المغرب وتونس إذا أخذنا المخرجات السنوية من الطلبة كعينة، ولكن هذا لم يمنع توسعة البحث العلمي بين الأكاديميين عبر كافة الجامعات الجزائرية من أجل رفع منسوب المعرفة وتأثيرها في الأنشطة الإقتصادية من خلال مساهمتها في الناتج، إذ تم هيكلة مخابر للبحث العلمي في تخصصات متنوعة، سمحت في الفترة بين 2008

و 2016 الإنتقال من 600 مخبر إلى 1400 مخبر ، وقد أدّ هذا التوجه إلى زيادة عدد الباحثين من 1200 أستاذ باحث إلى 30000 أستاذ باحث، وإلى 60000 طالب دكتوراه.

وزيادة على ذلك، يوجد خارج الجامعة 30 مركز بحث على المستوى الوطني يشارك فيها 2500 باحث دائم، وهي مراكز تهتم بالبحث التطبيقي والتطوير التكنولوجي، أما على مستوى المنشورات العلمية، فقد انتقلت من 12000 بحث منشور في المجلات العلمية سنة 2008 إلى 45000 بحث منشور سنة 2015 ، سمح هذا المنتوج من رفع معدل نمو المنشورات العلمية في منطقة أفريقيا، خصوصا في التخصصات المتصلة بالفيزياء والكيمياء والهندسة والرياضيات، حيث جاءت الجزائر مع الثلاثة الأوائل في أفريقيا من حيث عدد المنشورات من أصل 52 منشور بحثي، وفي العالم تتواجد الجزائر مع الـ 20 % الأوائل من حيث عدد المنشورات البحثية، علما أن أحسن ترتيب للجزائر، كان في مجالات الهندسة والطاقة وعلوم الأرض (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، خلية البحث والتطوير، 2020)، ورغم المجهودات التي تبديها مؤسسات التعليم العالي من أجل رفع عدد المنشورات البحثية والإستفادة من تجارب الغير إلا أن المشتركة منها تبقى ضعيفة إذا أستثنينا المنشورات المشتركة مع الباحثين الفرنسيين، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول (7): المنشورات البحثية المشتركة مع الباحثين في العالم

	الجزائر	فرنسا	السعودية	أمريكا	إسبانيا	إيطاليا	بريطانيا	ألمانيا	أخرى
الجزائر	62 %	21 %	%2	%2	%2	%2	%1	%1	%7

المصدر : خلية البحث والتطوير، scidev.net تم الإطلاع عليه 2020/05/05.

مساهمة مؤسسات التعليم العالي في ميدان المعرفة، لم تتوقف عند مستوى تعليم وتكوين الموارد البشرية فحسب، وإنما أنتقلت إلى مرحلة إعداد المنشورات البحثية المساهم بها في مجالات متعددة، حيث سمح لها إحتلال بعض المراتب في أفريقيا، أفضلها المرتبة الثانية في كل من الطاقة، وعلوم المواد، والرياضيات، بينما تحتل المرتبة الثالثة في الإعلام الآلي.

أما في العالم من حيث عدد المنشورات، فنجدها تحتل المرتبة الـ41 في كل من الطاقة، وعلوم المواد، والمرتبة 45 في الرياضيات، والمرتبة 48 في الإعلام الآلي، والجدول أدناه يبين ذلك.

الجدول رقم (8) ترتيب الجزائر في البحث العلمي في بعض المجالات لسنة 2018

مجالات البحث		المنشورات البحثية في أفريقيا من أصل 56 منشور	المنشورات البحثية في العالم من أصل 233 منشور
الطاقة	Energie	56/2	233/41
علوم المواد	Sciences des matériaux	56/2	233/41
الرياضيات	Mathematiques	56/2	233/45
إعلام آلي	Informatique	56/3	233/48

المصدر: خلية البحث والتطوير، وزارة التعليم العالي لسنة 2018

أما ترتيب الدول من حيث عدد المنشورات البحثية المنتجة، فإن موقع Ranking web of universités التابع لمركز CSIC الإسباني ينشر عددا من البيانات تتضمن ترتيب الدول من حيث إنتاجها العلمي لسنة 2017 ، وحسب هذا الموقع فإن قائمة الـ 1000 الأولى لا تحتوي على أي جامعة جزائرية، بينما تتضمن قائمة الـ 5000 على 30 جامعة جزائرية، منها جامعة بلعباس كأول جامعة في الجزائر تحتل الرتبة 2129 عالميا، تليها جامعة هواري بومدين برتبة 2197 عالميا، تليها جامعة قسنطينة برتبة 2523 عالميا، ثم جامعة تلمسان بـ رتبة 2613 عالميا، وجامعة ورقلة برتبة 2702 عالميا. (Ranking web of universities ،2020)

أما بالنسبة لأشهر تصنيف عالمي التابع **" لمجلة تايمز "**، أكدت إحصائيات 2017 أن الجزائر خارج التصنيف العالمي، ولم تحتل أي جامعة جزائرية القائمة الـ 800 عالميا، ورغم ذلك فإن جامعة تلمسان الوحيدة التي ورد إسمها وجاءت في آخر مرتبة، (التايمز،2017) أما ترتيب جانفي 2021 لنفس المجلة، صنف 8 جامعات جزائرية في ترتيب أحسن الجامعات عالميا، حيث تضم القائمة 1500 جامعة بـ 93 دولة بالإعتماد على 13 مؤشر حسب ما كشف عنه مركز تنمية الطاقات المتجددة، إذ أحتلت جامعة فرحات عباس –سطيف- المرتبة 601 عالميا والأولى وطنيا، جامعة بجاية المرتبة 801 عالميا، وجامعة بسكرة المرتبة 1001 عالميا (االبلاد،2020)، ورغم ذلك تبقى الجامعات الجزائرية في آخر التديل حتى في التصنيف الأفريقي، وحتى في مؤشر الإبتكار العالمي الخاص بترتيب الدول العربية لسنة 2017، نجد الجزائر في المرتبة ما قبل الأخيرة بترتيب 108 عربيا، تليها اليمن بترتيب 127 عربيا. (بن عمار،2020)

هذه التطورات البحثية ورغم كثافتها طوال هذه الفترة إلاّ أنها لم تستغل بشكل أمثل في تطويرالمجالات المختلفة للمجتمع، خصوصا تلك المتصلة بالتنمية والتي أحتلت فيها الجزائر المراتب المتقدمة، وأخص بالذكر قطاع الطاقة، وقطاع المواد الأولية المتصل بميدان علوم المواد، وقطاع الإعلام الآلي في تطوير تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وكل الميادين المرتبطة بالمنتوج الفلاحي، وعلوم الأرض، وتجدر الإشارة أن هناك تحفيزات مالية وإعفاء ضريبي يتم إقتطاعه من

موازنة البحث العلمي توجه خصيصا إلى المؤسسات الراغبة في الإستثمار في هذه المجالات.

5- النتائج المتوصل لها :

مؤسسات التعليم العالي في الجزائر كغيرها من المؤسسات التعليمية في العالم لها دور كبير في إعداد الكادر البشري وتأهيله عبر برامج تعليمة وتكوينية من شأنها ضمان إدماجه في المجتمع بسهولة من خلال المشاركة في إنتاج المعرفة وتسويقها، تلكم هي المضامين التي تسعى مؤسسات التعليم العالي الوصول إليها من أجل إرساء المفهوم الحقيقي للتنمية البشرية، وعليه فإن النتائج التي تم التوصل إليها يمكن حصرها فيما يلي :

- الإنتقال من مفهوم الجامعة التقليدية (الإستعمال الضعيف لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في التعليم) إلى مفهوم الجامعة المنتجة للمعرفة، يعني فلسفة الوصول بالكادر البشري إلى مستوى، يمكنه المشاركة المباشرة في التطوير والإبتكار،
- دور مؤسسات التعليم العالي لا يختزل في إعداد الكادر البشري باتجاه سياسات التشغيل أو سوق العمل، وإنما يهدف إلى تحقيق سبل التنمية المستدامة، من إنتاج المعارف وطرائق تسويقها.
- الإستثمار في التعليم مظهرا من مظاهر تكوين وتراكم رأسمال البشري الذي يعتبر ركيزة من ركائز إستدامة التنمية البشرية،
- الرأسمال البشري له خاصية إستثنائية في النمو التراكمي في المدى الطويل، فهو لا يتأثر بالصدمات وأن معدل نموه موحد بشكل مطرد خلال فترة طويلة،
- الزيادة المطردة على الإنفاق في التعليم يساهم في رفع منسوب المعرفة في المجتمع، ويحقق أهداف السياسة التعليمية، وهو ما تعبر عنه نسب الإنفاق العام على التعليم في العالم نسبة للناتج الداخلي المحلي في بلدان العالم.

6-إقتراحات وتوصيات :

- تقييم نظام LMD من المسائل الجوهرية المتصلة بسياسات التعليم والتكوين في الجزائر، من أجل توظيف المؤشرات الجديدة التي تحتكم إليها سياسات التعليم في العالم،وتكون أكثر ملائمة لواقعنا.
- تطوير البرامج والمناهج التعليمية بما يتوافق والتحولات الاقتصادية والإجتماعية، وما تفرزه متطلبات التنمية المستدامة،
- البحث في التوافقات بين سياسة التربية والتعليم وسياسة التعليم العالي من أجل خلق مسارات تسمح لسياسة التعليم برمتها ردم الهوة بينهما.

المراجع :

1. أمال شتري، **مختصر من تقرير أوضاع العالم** بيروت، لسنة 2011.
2. عبد الله أحمد النويهي، **"دور الجامعات في تقدم البحث العلمي وأثره على المجتمع"**، مجلة تنمية الموارد البشرية للمركز الديموقراطي للدراسات الإستراتيجية، ألمانيا- برلين، جويليه 2015.

3. بن عزوز محمد، ورقة بحثية قدمت في المؤتمر العربي الخاص بالتعليم العالي في الوطن العربي نحو التنافسية العالمية بعنوان **"إشكالية التوافق بين مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل"**، كليتي العلوم التربوية في الجامعة الأردنية وجامعة الزرقاء، أيام 11-2016/05/12، المجلد الثاني، ص 262.
4. www.argaam.com تم الإطلاع عليه يوم 2020/05/06 على الساعة 22. علما أن حجم الإنفاق في تركيا وجنوب أفريقيا يترجم نسبة من الناتج لسنة 2015.
5. موقع قضايا الساعة، **" دور الجامعة في إنتاج الرأسمال البشري في ظل إقتصاد المعرفة** " أفريل 2013"، kanz-redha.blogspot.com الدخول للموقع يوم 2020/05/08 على الساعة 23سا و30 د
6. نبيل علي وآخرون، **الفجوة الرقمية-رؤية عربية لمجتمع المعرفة**،عالم المعرفة العدد 318، سنة 2005، الكويت.
7. تقرير منظمة اليونيسكو للعلوم /فيفري 2015 (الإتحاد الدولي للإتصالات)
8. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- سنة 2014
9. محسن ألظالمي وآخرون، **قياس جودة مخرجات التعليم العالي من وجهة نظر الجامعات وبعض مؤسسات سوق العمل**، دراسة تحليلية في منطقة الفرات الأوسط، ص 5 .
10. علا الدين محمود زهران،**" نحو منهجية لقياس رأسمال الفكري على المستوى الكلي"**، دراسة تطبيقية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، ديسمبر 2011، ص 9 .
11. ar.wikipedia.org/wiki/ le 01/04/2020
12. بن عشي عمر، **دور تقييم أداء العاملين في تحديد إحتياجات التدريب**، دراسة حالة مؤسسة صناعية، بسكرة، مجستير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2006/2005 ، ص 56
13. شبكة هيكل ميديا المعرفية . hbrarabic.com le 02/04/2020
14. أشرف العربي، **رأسمال البشري في مصر، المفهوم ، القياس، الوضع النسبي**، بحوث إقتصادية عربية، القاهرة، الجمعية العربية للبحوث الإقتصادية العدد 39 سنة 2007، ص55.
15. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي،تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2003، ص90.
16. زبير عياش، **"دور الرأسمال الهيكلي في دعم تنافسية مؤسسات التأمين"**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر –بسكرة، العدد41، 2015.
17. Hrdscussion.com/hr46468.htm le 01/04/2020
18. بن عزوز محمد، **الاقتصاد الجزائري وإشكالية الإندماج الاقتصادي الإقليمي في ظل البحث عن البدائل المتاحة**، دكتوراه دولة للفترة 2007/1990،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية جامعة الجزائر 3، ص 152.
19. عطية حسين أفندي، **رأسمال الفكري: الثروة الحقيقية للمنظمات والدول**، أستاذ بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، القاهرة،كتاب جامعة الدول العربية، نوفمبر 2016، لمزيد من المعلومات أنظر الموقع : arado.org/management news
20. Ranking web of universités موقع تابع لأحد أكبر المراكز البحثية في إسبانيا، تم الإطلاع عليه 2020/12/21.
21. مجلة تايمز البريطانية، التصنيف العالمي لسنة 2017 .
22. معاد بن عمار،**واقع البحث العلمي بالجزائر، حقيقة الفجوة بين البحث والتمية ومعوقات التقدم العلمي في الدول النامية**، مركز الترقي للدراسات الإستراتيجية، أنظر الموقع htt/ataraqui center.org تم الإطلاع عليه 2020/12/21 .
23. الموقع m.elbiled.net 2021/01/4 .منقول عن مجلة "تايمز البريطانية "

24. عمر واصف عقيلي، **إدارة الموارد البشرية المعاصرة**، دار وائل للنشر، عمان 2005، ص 438.
25. نجم عبود،**إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتيجيات**، صدر سنة 2007، ص 289 .