واقع الرأس المال البشرى في الجزائر من خلال التعليم العالي

عيدودي فاطمة الزهراء، استاذة محاضرة
بكلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية
وعلوم التسيير– جامعة الجزائر 3.

الملخص :

ترتكز تنافسية البلد في ظل عالم مفتوح على مختلف المبادلات اساسا على راس المال البشري الذي هو في قلب الرهانات الاقتصادية والاجتماعية . تعتبر نظرية راس المال البشري التعليم استثمارا ينتج عنه عوائد للأفراد، للمؤسسات والمجتمع ككل.

كما ان التعليم ممر حتمي لتحقيق النمو الاقتصادي وفق الطرح الذي جاءت به نظرية النمو الذاتي المنشأ. نحاول من خلال هذه الورقة ان نبين كيف كان اسهام التعليم العالي في الجزائر في اعداد الموارد البشرية حتى ترفع تحدي الانتاجية والابداع.

Résumé

Dans un monde ouvert aux échanges، la compétitivité d'un pays repose essentiellement sur le capital humain، qui est au cœur des enjeux économiques et sociaux. La théorie du capital humain considère l'éducation comme un investissement، qui génère des avantages aux individus، aux entreprises et à la société de façon générale. Comme il est admis aujourd'hui que l'éducation est un moyen incontournable dans la croissance économique selon la théorie de la croissance endogène. A travers ce papier nous essayerons de voir comment contribue l'enseignement supérieur en Algérie à développer les ressource humaines afin qu'elles soient capables de relever le défis de la productivité et l'innovation.

الكلمات المفتاحية: رأس مال بشري، نمو اقتصادي، التعليم العالي، البحث والتطوير

مقدمة

يوصف العصر الحالي بعصر التغير في طبيعة الاعمال الدولية والمحلية نتيجة لإفرازات العولمة بمظاهرها المختلفة، ولعل التطور الأبرز في هذا المشهد هو ظهور اقتصاديات تقوم على المعرفة كمورد اساسي في النمو، التنافسية والتنمية.

هناك اعتراف بان الاسس التقليدية في خلق الثروة والتي تعتمد على عوامل راس المال والمواد الاولية لم تعد تشكل لوحدها ركيزة يعتمد عليها الاقتصاد في ظل الانفتاح، العولمة والتنافسية، وما تجارب بعض الدول على غرار كوريا الجنوبية، الهند والصين لأحسن مثال على هذا. في عام 1980 وفي المؤتمر الامريكي الاول للذكاء الاصطناعي أشارEdward Freignebaum الى عبارته الشهيرة " المعرفة قوة Knowledge is power ".

و مع تحول الاقتصاد العالمي نحو انماط اقتصادية تعتمد على المعرفة والابداع في خلق النمو الاقتصادي، اصبحت المنتجات كثيفة المعرفة هي التي تميز صادرات الدول المتقدمة، وهي الاكثر نموا وتأثيرا في هذا الاقتصاد، فمثلا شركات الانترنت (Google، Facebook Yahoo، Twitter) تحقق في الولايات المتحدة الامريكية دخلا سنويا قدر في 2013 بـــ 76 مليار دولار.

ان الانتقال نحو اقتصاد معرفي يمر بركائز اساسية يحددها البنك العالمي بأربعة شروط[1]

1-يد عاملة مكونة، مؤهلة وماهرة (مبدعة) يتم توفيرها بواسطة التعليم والتدريب.

(1) ابحاث البنك الدولي، بناء اقتصاديات المعرفة، استراتيجيات تنموية متقدمة، ترجمة امين مخيمر وموسى ابو طه، دار الكتاب الجامعي، العين،2009، ص 60

2-توفر بنية تحتية خاصة فيما يتعلق بالمعلوماتية الحديثة الهدف من توفيرها تيسير التواصل الفعال ونشر المعلومات ومعالجتها حيث تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البنية التحتية الجوهرية للاقتصاديات الحالية.

3- إنشاء نظام وطني للابتكار يتكون من الشركات ومراكز البحث، ومخابر الجامعات.

4-وجود نظام مؤسسي للدولة يعمل على تهيئة الظروف لتحفيز قيام المشروعات واستعمال المعرفة في المقاولاتية مع إرساء قواعد الحكم الراشد.

الاشكالية: لم تعد ثروات الأمم في الوقت الراهن منحصرة في الموارد الطبيعية ولا المالية ولا الطاقوية، وإنما في ثروة المعارف والكفاءات اللازمة لإنشاء هذه المعارف وتحويلها إلى منتجات وخدمات جديدة تكسب المؤسسة ميزة تنافسية . وبما ان التعليم هو القاعدة الاساسية التي تبنى عليها المعارف والمهارات، فان الانفاق عليه يعد استثمارا في رأس المال البشري ينتظر منه تحقيق عوائد للأفراد والمجتمعات، وهو ما انتهجته الدول الناشئة (الهند، ماليزيا، الصين....) التي تحقق معدلات نمو عالية اعتمادا على التعليم والبحث والتطوير. من هذا المنطلق ما مدى اسهام التعليم العالي في اعداد راس المال البشري في الجزائر؟

الاطار النظري للبحث :

للموارد البشرية دورا هاما ورئيسيا في التنمية كما أن الاستثمار فيها أعلى عناصر الاستثمار عائدا وأكثرها تأثيرا على عناصر الثروة الأخرى.

أولا: دراسة راس المال البشري :

- **تعريف راس المال البشري**

✓ **التعريف الاول :**

مجموعة القدرات والخبرات والمهارات البشرية المتباينة في مستوى ادائها العاملة في المنظمة حاليا او التي ستهيئ للعمل مستقبلا او المعطلة منها بسبب حوادث واصابات العمل والاجازات او الغياب اللاإرادي، والتي ينطبق عليها الحد الادنى من وصف ومواصفات الوظيفة على اقل تقدير وتقع عليها مسؤولية تنفيذ الاهداف العامة للمنظمة[2].

✓ **التعريف الثاني :**

يعرف بانه كل ما يزيد من انتاجية العمال والموظفين من خلال المهارات المعرفية والتقنية التي يكتسبونها اي من خلال العلم والخبرة.

حسب ما تقدم فان راس المال البشري يتضمن ما يملكه الافراد الذين يعملون في المؤسسة من مهارات وقدرات وخبرات متراكمة ومعرفة وتقنيات عمل.

- **نظرية راس المال البشري :**

بنيت هذه النظرية من طرف اعمال SCHULTZ في الستينات من القرن الماضي، وبإسهامات كل من MENSER و BAKER .

ا) دراسات SCHULTZ « 1961 » :

يعرف راس المال البشري على انه مجموعة الطاقات البشرية التي

(2) عادل حرحوش المفرجي وأحمد علي صالح، رأس المال الفكري وطرق قياسه وأساليب المحافظة عليه ،بدون طبعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية،2003، ص 9

يمكن استخدامها لاستغلال مجمل الموارد الاقتصادية.

حاول تقديم تفسيرات اكثر فعالية لتفسير الزيادة في الدخل، من خلال محاولته تحويل الانتباه من مجرد الاهتمام بالمكونات المادية لراس المال الى الاهتمام بتلك المكونات غير المادية والتي اصطلح عليها "الراس المال البشري"، وقد اعتبر ان عملية التعليم هي افضل وسيلة في الاستثمار في راس المال البشري مدعما قوله بأبحاث قام بها على العمال الزراعيين في الولايات المتحدة الامريكية، حيث لاحظ ان زيادة الانتاجية نتجت عن الاستثمار في الافراد من خلال تعليم المزارعين وتزويدهم بمنح دراسية.....الخ[3]. من هنا حدد SCHULTZ نوعين من الموارد التي يجب اخذها بعين الاعتبار اثناء العملية التعليمية وهي :

1- الايرادات التي كان يمكن للفرد الحصول عليها لو انه لم يلتحق بالتعليم، فهو فوت على نفسه فرص الحصول على اجر اي هناك تكلفة الفرصة البديلة.

2- تكلفة التعليم التي تظهر في شكل مقابل مالي يدفع للمؤسسات المستخدمة في العملية التعليمية جانب المصاريف الجارية للمتربات والاجور ومختلف المعدات المستخدمة في عملية التعليم.

- ✓ **فرضيات نظرية SCHULTZ وهي[4]:**

1- ان النمو الاقتصادي الذي لا يمكنه تفسيره بالزيادة في

(3) راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية ،الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002، ص 66

(4) محمد دهان، الاستثمار التعليمي في راس المال البشري، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قسنطينة، 2010، ص 27-31

المدخلات يمكن تفسيره بالزيادة في المخزون المتراكم لراس المال البشري، والذي انطلاقا من معاينته لحالة الدول الغربية عموما والولايات المتحدة الامريكية خصوصا.

2- ان الاختلافات في ايرادات ومداخيل الافراد يمكن تفسيرها باختلافات مقدار استثمارهم في رأسمالهم البشري.

3- يمكن تحقيق العدالة في توزيع الدخل من خلال زيادة نسبة راس المال البشري الى راس المال المادي.

كما صنف اشكال الاستثمار في الراس المال البشري الى خمسة مجموعات كبرى :

1- الصحة
2- التدريب والتكوين اثناء العمل.
3- التعليم الرسمي
4- تعليم الكبار
5- الهجرة والتنقل من اجل الاستفادة من فرص عمل افضل.

ب) اسهامات BEKER [5]

يدرج ضمن الاستثمار في راس المال البشري كل النشاطات التي يمكن ان تنمي الموارد البشرية سواء كانت على شكل مداخيل نقدية او اشباع لرغبات بسيكولوجية ومن بين انواع هذه الاستثمارات :

- ✓ التعليم
- ✓ التدريب في مكان العمل
- ✓ الهجرة
- ✓ البحث عن المعلومات حول الاسعار والمداخيل

(5) BEKER صاحب جائزة نوبل للاقتصاد عام 1992

✓ الصحة.

تحاول نظرية الاستثمار في راس المال البشري تقديم التفسير العلمي النظري والتحقيق التجريبي للفرضيات والملاحظات التالية[6]:

- الاجر المثالي للعامل يتناسب طرديا مع مستوى الكفاءات ويتزايد بمعدل متناقص مع العمر.
- معدلات البطالة تتناسب عكسيا مع مستوى كفاءة العامل.
- المؤسسات في الدول المتخلفة تتساهل اكثر مع عمالها من مؤسسات الدول المتقدمة.
- الشباب يغيرون الوظائف اكثر من الكهول، وبالتالي فهم يتلقون نصيبا اكبر من التعليم والتدريب في مكان العمل من الكهول.
- منحنى توزيع الاجر يلتوى اكثر بالاتجاه الموجب مع العمال المحترفين والمؤهلين.
- الافراد الموهوبون يتعلمون ويكتسبون انواع التدريب المختلفة اكثر من غيرهم.
- تقسيم العمل يرتبط ارتباطا وثيقا بحجم وسعة سوق العمل في حد ذاته
- الاستثمار الامثل في الرأسمال البشري اكثر تشويقا واكثر استغراقا للوقت من الاستثمار الامثل في الراس المال المادي.

ركز BECKER تحليله النظري على انعكاسات الاستثمارات في الراس المال البشري عن طريق التدريب في مكان العمل على

(6) محمد دهان، مرجع سبق ذكره

المداخيل بالاعتماد على نظرية سلوك المؤسسة، وميز بين نوعين من التدريب :

ا) **التدريب العام** هو كل تدريب يزيد من الانتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي يتدرب فيها، وكذلك في اي مؤسسة اخرى قد يعمل فيها، مثل ذلك الطبيب المتدرب في مستشفى ما فانه يزيد الانتاجية الحدية للمستشفى الذي تدرب فيه، ويمكنه استخدام مهاراته المكتسبة من هذا التدريب في مستشفى اخر

ب) **التدريب الخاص** هو كل تدريب يزيد الانتاجية الحدية للفرد في المؤسسة التي يتدرب فيها بدرجة اكبر من انتاجيته الحدية اذا ما عمل باي مؤسسة اخرى مثل تدريب الفرد على نوع متخصص من التكنولوجيا المستخدمة في هذه المؤسسة.

- **تعريف راس المال الفكري :**

بدا الاهتمام براس المال الفكري بشكل واضح في تسعينيات القرن الماضي، عندما تأكد انه المحدد الاساسي في ربحية المؤسسة ومصدر ثروتها ومحقق لميزتها التنافسية.

✓ **التعريف الاول:** راس المال الفكري هو مضامين المعرفة، الخبرات العملية، التكنولوجيا التنظيمية، وعلاقات الزبائن والمهارات المهنية المقدمة والضرورية للمنافسة في السوق.

✓ **التعريف الثاني:** يمثل مجموعة من القدرات المعرفية والتنظيمية التي يتمتع بها العاملون والتي تمكنهم من انتاج الافكار الجديدة وتطوير افكار قديمة لتسمح للمنظمة بتوسيع حصتها السوقية وتعظيم نقاط قوتها.

فالراس المال الفكري يمكن حصره في النقاط التالية :

- يمثل جزء من راس المال البشري للمنظمة.
- يتكون من مجموعة من العاملين الذين يمتلكون قدرات معرفية وتنظيمية دون غيرهم.
- يرمي الى انتاج افكار جديدة او تطوير افكار قديمة.
- يسعى الى توسيع الحصة السوقية للمنظمة
- لا يرتكز في مستوى اداري معين.
- لا يشترط توفر شهادة اكاديمية لمن يتصف به.

– **مكونات راس المال الفكري[7]:** يتكون من العناصر التالية :

1.الاصول البشرية (راس المال البشري) :

هي المعرفة المحفوظة في ذهن العامل والتي لا تملكها المنظمة بل هي مرتبطة بالفرد شخصيا، وتتمثل في المهارات، الابداع، والخبرات.

2. الاصول الفكرية :

و هي المعرفة المستقلة عن الشخص العامل وتملكها المنظمة او هي مجموع الادوات والتقنيات المستخدمة من مجموعة العمل للإسهام في تقاسم المعلومات والمعارف في المنظمة، ومن امثلة الاصول الفكرية الخطط والتصميمات الهندسية وبرامج الحاسب الالي.

3. راس المال الهيكلي :

راس المال الفكري هو الذي يصنع القيمة السوقية للمؤسسة وهو الاكثر تأثيرا في صنع مكانتها وسمعتها اما راس المال الهيكلي

(7) امية ابو الفتوح محمد، دور راس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال، وزارة التجارة والصناعة قطاع سياسات تنمية صادرات المشروعات الصغيرة والمتوسطة، القاهرة، 2010، ص4

فيصنع معرفتها الصريحة التي يتم الاحتفاظ بها في هياكل وانظمة واجراءات المنظمة.

فإذن راس المال الهيكلي يمثل كل الاشياء التي تدعم راس المال البشري ولكنه يبقى في المنظمة عندما يترك الافراد مكان عملهم.

4. راس مال العملاء :

هو مجموع المعلومات حول الزبائن وعلاقاتهم مع المؤسسة التي تخص اصحاب القرار، العناوين والهياكل التنظيمية والشبكات.

5. راس المال العلاقات :

و هو يعكس طبيعة العلاقات التي تربط المنظمة بعملائها وموردیها ومنافسيها.

ثانيا: رأس المال البشري وعلاقته بالنمو الاقتصادي

- **مفهوم النمو في تحليل J.Schumpeter [8]**

لا يستند تحليل شومبيتر على التطور التقني وتطور المعارف المكتسبة عبر الاختراعات المتراكمة فقط، وإنما على دور المنظم (المقاول) الذي يعتبره مبتكرا قادرا على إحداث تحولات اقتصادية تسمح له من تعظيم ربحه (سعر الابتكار). انطلاقا من توقعاته الخاصة بتطور طلب المستهلكين يقوم بعدة مبادرات تأخذ أشكالا مختلفة[9]:

1. صنع سلع جديدة أو تحسين نوعية السلع الموجودة.
2. اعتماد طرق جديدة في الإنتاج أو في التوزيع.
3. فتح أسواق جديدة.

(8) محمد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006،ص98،91.

(9) De La Grandville Olivier، théorie de la croissance économique ، Masson ،Paris ،1977،p 123

4. الوصول إلى مصادر جديدة للمواد الأولية أو المنتجات نصف مصنعة

5. إدخال أشكال جديدة في التنظيم الصناعي.

يقوم المقاول بنشاطه الاستثماري في ظل اقتصاد بالغ الديناميكية من مميزاته عدم التأكد (هناك درجة من المخاطرة)، لذلك يضعه شومبيتر في مركز عملية النمو التي تتم وفق الآلية التالية:

- **آلية عملية النمو عند :J.Schumpeter**

يضع التحليل ضمن إطار المنافسة التامة وحالة توازن ساكن، إذ تأخذ الحياة الاقتصادية شكل تدفق مستقر (flux stationnaire) يتناوب بين فترات رواج وفترات ركود، فالنمو طويل الأجل في ظل النظام الرأسمالي لا يمكن فهمه إلا عندما ينظر إليه في صورة تقلبات اقتصادية.

فالتقدم في المجتمعات يغذي نفسه بشكل مستمر من خلال عوامل داخلية هي التي تفسر النظام:

- تغيرات أذواق المستهلكين.
- تغيرات في كميات أو نوعية عوامل الإنتاج.
- تغيرات في طرائق الإنتاج والتوزيع.

و باعتبار أن المنظم يعمل في بيئة رأسمالية ميزتها الأساسية شدة المنافسة، فهو مطالب بالتجديد الدائم مما يستدعي موارد مالية يوفرها له الجهاز المصرفي (المنظم ليس بالضرورة مالكا لرأس المال).

تمكن التسهيلات الائتمانية المنظم من التوسع في الاستثمار والزيادة في الطلب على سلع إنتاجية يوجهها نحو استخدامات جديدة نتيجة

هذه الابتكارات.

و بمجرد ما يصبح الابتكار مربحا يتهافت المنظمون الآخرون على إنتاج هذا المنتج، مما يؤدي بمستوى الأسعار نحو الانخفاض إلى حد يجعل المؤسسات القديمة عاجزة على مواجهة الصناعات الجديدة ذات التكاليف المنخفضة بسبب هذه الابتكارات. وقد يلحق بها خسائر تعرضها للتوقف عن الإنتاج وهدر وتدمير لقدراتها الإنتاجية، وعليه يدخل الاقتصاد بعد فترة في انكماش نتيجة لاختلال التوازن بين الإنتاج القديم والإنتاج الجديد.

تكون توقعات المنظمين أثناء فترة الانكماش غير متفائلة إلى حين أن تتحسن، حيث يبدأ بعضهم في إدخال ابتكارات جديدة واستحداث أساليب إنتاج جديدة معلنة بذلك عن رواج اقتصادي مرة أخرى. يطلق شومبيتر على هذه الآلية عملية التدمير الخلاق (La destruction créatrice) .

- **نظرية النمو الداخلي (دور المعرفة والابتكار في النمو).**

حاولت المساهمات الحديثة في النمذجة تفسير معدل النمو على المدى البعيد بمتغيرات داخلية للنموذج، أي أنّ النمو المستمر يتحدد من عملية الإنتاج وليس من خارجها.

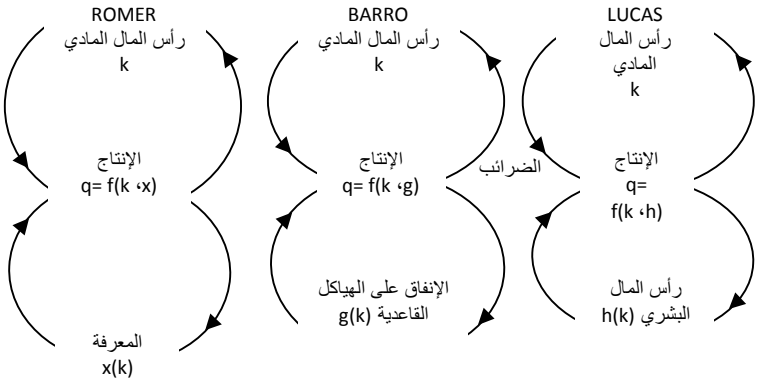
اعتبرت نماذج هذه النظرية التي عرفت بدايتها في الثمانينات مع كل من ROMER (1986)، BARRO 1990) LUCAS (1988)، (1997) وغيرهم، أن الإنتاجية الحدية لرأس المال تبقى ثابتة عبر الزمن وأنها لا تنعدم عندما يصبح مخزون رأس المال كبيراً. فبعدما يتم تحديد كل العوامل التي من شأنها أن تحدث تراكما يظهر النمو كعملية داخلية قادرة على أن تحافظ على

وتيرته ذاتياًs'auto-entretenir بتراكم رأس المال المادي ورأس المال البشري.

- **بعض نماذج النمو الداخلي:**

نجد في نماذج النمو الذاتي تعدد مصادر النمو التي سردها رواد هذا الاتجاه في أربعة مصادر:

- رأس المال المادي: العتاد وتنظيم الإنتاج.
- رأس المال البشري: التأهيل، التمدرس، الصحة.
- رأس المال التقني: التكنولوجيا، الابتكار، البحث والتطوير.
- رأس المال العام: الهياكل القاعدية، البحث.



نجد في نماذج النمو الذاتي تنوع وتعدد مصادر النمو فبالإضافة لراس المال المادي تدمج راس المال البشري لما له من اهمية في رفع الانتاجية، وبالتالي تكون دالة الانتاج في تغير مستمر تحت تأثير هذا الميكانيزم الداخلي.

ينصرف مفهوم رأس المال البشري في نموذج Lucas **(10)** إلى مخزون المعارف المكتسبة من خلال الاستثمار في إعداد وتأهيل

(10) حاز Lucas على جائزة نوبل للاقتصاد عام 1995.

الأشخاص الذي ينعكس على فاعليتهم الإنتاجية.

و الجدير بالذكر أن هذه المعارف لا تقتصر فقط على مستوى الكفاءات Qualifications وإنما على حالة الصحة والنظافة والغذاء فيما يتعلق بالبلدان النامية[11] .

ينقسم رأس المال البشري إلى ذلك المستخدم في عملية الإنتاج الممثل بالعمال وإلى الجزء المخصص لعملية التكوين والإعداد الممثل بالأساتذة والطلاب، حيث تتكفل الدولة من خلال الضرائب بهذه العملية. تمثل فئة الطلاب والأساتذة معدل الاستثمار الاقتصادي في رأس المال البشري[12]، وكما أن الاستثمار في صورته التقليدية هو ذلك الجزء من الإنتاج الذي لم يستهلك، وإنما يستثمر لزيادة الإنتاج مستقبلاً فإن عدد الأساتذة والطلاب يمثل جزءاً من المورد البشري الذي لا يوظف على التو في قطاع الإنتاج، إلا أنهم يسمحون بزيادة فاعلية العمل في المستقبل مما يمتد بأثر إيجابي على الإنتاج[13].

فإذن المصدر الرئيسي للنمو عند Lucas يتمثل في ديناميكية تراكم رأس المال البشري، الذي يفترض أنه يتناسب مع المدة التي يكرسها الفرد في تجميع المعارف واكتسابها ومع مخزون رأس المال البشري.

من جهته يرى BARRO أنه من خلال الاستثمارات التي تقوم بها الدولة والجماعات المحلية، يتكون رأس مال عام يتمثل في هياكل

---

(11) Delalande Daniel، croissance économique، in découverte de l'économie، cahiers Français، n°279 janvier/février، 1997، p 46.

(12) يساوي هذا المعدل : عدد العمال والأساتذة / عدد السكان الإجمالي

(13) عبد الباسط وفا، نظريات النمو الذاتي، دار النهضة العربية القاهرة، 2000، ص 55.

قاعدية لا سيما هياكل الاتصال والنقل وكذا هياكل التربية والتعليم والبحث. يتم تمويل هذه النفقات بواسطة الضرائب، إذ كل مرة ترفع المؤسسة رأسمالها يزيد حجم الإنتاج مما يؤدي إلى فرض ضرائب أكثر وهو ما يمكن الدولة من الإنفاق على هياكل قاعدية جديدة وتوسيع رأس المال العام.

في نموذج Romer[14] يمثل مخزون رأس المال المادي ومخزون المعرفةstock de connaissances محرك النمو الذاتي.

ينتج مخزون المعرفة تلقائياً من الخبرة المكتسبة والتي يصطلح عليها التدريب بالممارسة Learning by doing، التي تعبر عن تراكم للتجارب والمعارف التي يكتسبها الشخص خلال عملية الإنتاج والتي تمكنه من أن ينتج بأكثر فاعلية إذ كلما كان احتكاك العمال الميداني أطول كلما اكتسبوا خبرات جديدة تؤهلهم لتطوير عملية الإنتاج.

يتضح من خلال الطرح النظري لكل من نظرية راس المال البشري ونظرية النمو الذاتي ان ثمة علاقة ايجابية بين الاستثمار في التعليم اي الاستثمار في راس المال البشري وزيادة دخل الفرد والمجتمع وتؤكد على اهمية هذا الاستثمار في دينامكية النمو الاقتصادي. وباعتبار التعليم العالي خزان المؤسسات من الاطارات والكفاءات شكل محور اهتمامنا.

(14) ROMER Paul، progrès technique endogène traduit par Catherine BAC، annales d'économie et de statistique، N°22، 1991.

ثالثا : واقع التعليم العالي في الجزائر

بعد الاستقلال عملت الجزائر على رفع تحدي تطوير التعليم، وهو ما تحقق على الجانب الكمي لكن مسألة النوعية تبقى مطروحة خاصة إذا تكلمنا على التعليم العالي.

- **مؤشرات التعليم العالي في الجزائر**

تعد الجزائر في الوقت الحالي 97 مؤسسة (جامعات، مراكز جامعية، مدارس عليا، مدارس تحضيرية.....الخ) موزعة عبر التراب الوطني.

- عدد الطلاب ما فتئ ان يتزايد من سنة لأخرى نظرا للطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم العالي، حيث بلغ معدل التسجيل ما يلي:

جدول رقم 1 : تطور نسبة التسجيل في التعليم العالي.

السنوات	1987	1995	2002	2010	2012
نسبة التسجيل%	9	10	17	29	31

المصدر: قاعدة بيانات البنك العالمي.

رغم التطور الملحوظ في نسبة التسجيل الا انها تبقى ضعيفة اذا ما قورنت ببعض دول MENA في 2010 (تونس35 %، لبنان 48 %، 40% الاردن).

جدول رقم 2 : عدد الطلبة المسجلين في التدرج وما بعد التدرج خلال الفترة 1962- 2014

السنة	عدد الطلبة المسجلين		المجموع
	التدرج	ما بعد التدرج	
1963-1962	2715	156	2881
1970-1969	12243	317	12560
1980-1979	57445	3965	61410
1990-1989	181350	13967	195317
2000-1999	407995	20846	428841
2010-2009	1034313	58975	1093288
2014-2013	1423421	56125	1479546

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

- عدد الاساتذة هو الاخر ما فتئ يزيد خلال السنوات، لينتقل من 298 استاذ دائم في 1962 الى 17460 سنة 2000، ثم ليصبح اكثر من 40000 في 2011[(15)].

و هو ما سمح زيادة معدل التأطير من 8% سنة 1980، الى 23% في 2000 ثم 27% في 2011. لكن يجب التنويه بان هذا المعدل هو متوسط وبالتالي فهو يختلف من تخصص لأخر ومن مؤسسة لأخرى[(16)].

(15) « l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie 1962-2012 »، idem
p 56

(16) CHERIFI Ouiza، l'Enseignement Supérieur en Algérie، entre défis et sur le site :www.auf.org /media/adminfiles / CHERIFI

جدول رقم 3: تطور نسب الطلبة المسجلين في التدرج حسب التخصصات %

	63/62	70/69	80/79	90/89	2000/99	10/09	11/10
علوم دقيقة وتكنولوجية	27	24	29	47	30	19	22
علوم الطبيعة والارض	–	1	16	7	7	8	8
العلوم الطبية والبيطرية	28	31	16	16	10	5	5
العلوم الانسانية والاجتماعية	45	44	39	39	53	68	65
المجموع	100	100	100	100	100	100	100

Source : « l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie 1962-2012 »، Ministère de l'Enseignement Supérieur، 2012، p 36

- الجدول رقم 4 : الانفاق على التعليم العالي: تقاس الاهمية التي تولى لأي قطاع من خلال مؤشرين[17].

	1990	1999	2006	2011
حصة القطاع من ميزانية الدولة %	%3.4	%4.8	%9	%10
حصة القطاع من PIB %	--	%2	--	%3.81

- **مراحل اصلاح التعليم العالي**

مر التعليم العالي بعدة اصلاحات ابرزها اصلاح 1971 [18] و2003.

(17) « l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie ، p118

(18) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من 1962- 2000، دون سنة، ص 12

ا) **اصلاح 1971** : جاء هذا الاصلاح من أجل تكوين أكبر عدد من الاطارات حتى تستجيب لمتطلبات القطاع الانتاجي. يعتبر اصلاح 1971 أهم اصلاح يشهده القطاع حيث حمل اهدافا ومبادئ اهمها:

- ديموقراطية التعليم
- تساوي الفرص
- الطابع العام والمجاني للتعليم
- الاعتماد على الجزائريين في التعليم (الجزأرة)
- التعريب
- التوجه العلمي والتقني.

ب) **القانون التوجيهي للتعليم العالي رقم 99-05**

يسعى هذا القانون المؤرخ في 14 أفريل 1999 الى تحديد اطار جديد للتعليم العالي بما يتوافق مع المعطيات الجديدة على الصعيدين الوطني والعالمي.

يتمثل الاصلاح في هيكلة جديدة في التكوين ترتكز على 3 اطوار L.M.D، كل مرحلة تتوج بشهادة.

طبق نظام LMD لأول مرة في الجزائر في عشر مؤسسات نموذجية للموسم الجامعي 2004-2005 كمرحلة أولية، ليعمم على 29 مؤسسة جامعية في الموسم الجامعي 2005-2006.

اهداف نظام LMD هي [19]:

- تحسين نوعية التدريس والتكوين في مؤسسات التعليم العالي والجامعات الجزائرية.

(19) حاجي لعلجة، جودة الخدمة التعليمة في قطاع التعليم العالي في الجزائر بين الواقع والآفاق، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، أقسم العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 10-جوان 2013، ص32

- ربط الجامعة الجزائرية بسوق ومتطلبات سوق العمل والاستجابة بدرجة كبيرة للمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية، في النظام الجامعي العالمي.
- الاعتراف بالشهادات الجامعية الجزائرية على المستوى الدولي.
- العمل على دمج وانسجام نظام التعليم العالي الجزائر.
- تحقيق تبادل فعلي مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي في الجزائر.

رابعا: واقع البحث العلمي

ا) تنظيم البحث في الجزائر يشرف عليه عدة هيئات **(20)** :

- **على المستوى السياسي** هناك المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني (CNRST) وهو جهاز اداري مكلف بتخطيط ومتابعة السياسة الوطنية للبحث من خلال تحديد سياسة البحث العلمي والتطور التكنولوجي وهذا بمشاركة الباحثين والفاعلين من القطاع العام والخاص.

يترأس المجلس الوزير الاول الذي يرافق نشاطات وزارة التعليم العالي مع وزارات اخرى.

- **على المستوى العملي** هناك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MESRS) وهي المسؤولة عن وضع السياسة الوطنية للبحث، مهامها عديدة تشمل مثلا:

- تحديد وتنظيم اطوار التعليم العالي

(20) Rapport FEMISE، <<Mobiliser le capital humain sur l'innovation en Méditerranée>>،novembre 2013،p 171-172

- تحديد الشعب ومحتويات البرامج، شروط الالتحاق بالجامعة، وشروط تسليم الشهادات.
- تحديد النظام الاساسي للمؤسسات
- تحديد القانون الاساسي للأساتذة والاداريين، لاسيما فيما يتعلق بشروط التكوين، التوظيف، والترقية.
- تحديد نظام التعليم بما فيه حقوق وواجبات الطلاب في الجامعات
- توسيع الحياة الرياضية والثقافية داخل المؤسسات الجامعية.

يسهر الوزير على توزيع موارد الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (FNRSDT) بنسبة 90% على مخابر البحث الجامعية اما 10% المتبقية فتخصص لمراكز البحث التي تشرف عليها وزارة التعليم العالي.

- **على المستوى التنفيذي** منذ 2008 توجد هيئة تنفيذية تتمثل في المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (DGRSDT)، مهمتها تنسيق أنشطة البحث العلمي بين نختلف القطاعات المعنية.

- **اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي (CIAQES)**

تم انشاء هذه اللجنة في ماي 2010 حيث حددت مهامها في:

- اعداد منظومة وطنية للمعايير والمؤشرات(مرجعية) تتعلق بالجودة مع الاخذ بعين الاعتبار المعايير الدولية.
- تحديد برنامج تطبيق ضمان الجودة في المؤسسات المختارة والسهر على متابعة تنفيذه.
- تنظيم العمليات الاولى في التقييم الذاتي الذي تقوم به

المؤسسات لمختلف انشطتها.

- جمع كل العناصر الضرورية لوضع سياسة وطنية ونموذج ضمان الجودة

ب) عدد الباحثين سجل التطورات التالية

الاساتذة لباحثون +الباحثون الدائمون	5220	16820	21563	28379	30479	32579	48500

المصدر: جمال مرزاقة، الارتقاء بجودة البحث العلمي في ميدان التعليم العالي في الوطن العربي، جامعة الزيتونة الاردنية، IACQA2013، ص321

ج) محاولة تقييم فعالية البحث العلمي

يتم قياس فعالية البحث العلمي من خلال 3 مؤشرات وهي: **المنشورات العلمية، براءات الاختراع، والصادرات من المنتجات عالية التكنولوجيا.**

اولا: المنشورات العلمية تشير الاحصائيات المتوفرة لسنة 2007 الى ان المنشورات العلمية من طرف الباحثين الجزائريين هي بنسبة 0.12% منشورة للباحث، اما في في فرنسا فهي 0.28%، اسبانيا 0.24%، مصر 0.11%، تونس 0.12%، والمغرب 0.05% [21].

اما عن عدد المنشورات فقد بلغ في 2008 حسب نفس المصدر: فرنسا 78000 منشورة، مصر 5590، تونس 3116، الجزائر 2154 [22].

(21) Revue EL Bahth، DGRSDT ? N° 3، 4éme trimester، 2010، p 6
(22) Idem، p 10

لاشك ان عدد المنشورات يرتبط بعدد الباحثين الذي هو في حدود 1063 باحث لكل مليون نسمة (2007). اما على مستوى البلدان فنجد اليابان في المقدمة ب 5548 باحث لكل مليون نسمة، فرنسا 4375، تونس 2381 وفي الجزائر لم يتعدى 600 باحث لكل مليون نسمة. تعكس هذه الارقام حجم الاهتمام بالبحث العلمي في كل بلد وهو ما نبينه في المقارنة التالية :

حجم الإنفاق على البحث والتطوير (PIB%)

البلد	2005	2007	2009	2010	2011	2012
كوريا الجنوبية	2.79	3.21	3.36	3.74	4.04	–
المانيا	2.51	2.53	2.82	2.80	2.89	2.92
مصر	0.24	0.26	0.24	0.4	0.43	–
فلندا	3.48	3.47	3.94	3.90	3.80	3.55
اسرائيل	4.31	4.52	4.17	3.97	3.97	3.93
الجزائر	0.07	–	–	–	–	–
تونس	0.92	1	1.10	–	–	–

المصدر: قاعدة بيانات البنك العالمي

تشير احصائيات وزارة التعليم العالي ان حصة الاستثمار في البحث والتطوير لم تتعدى 0.5% سنة 2010 وهي نسبة ضعيفة تعكس رتبة الجزائر في ترتيب الدول في مجال الابداع

المرتبة 124 للجزائر، تونس المرتبة 59، قطر المرتبة 33، تركيا المرتبة 74 [(23)].

ثانيا: براءات الاختراع

تعد براءات الاختراع المسلمة للمقيمين كأحد مؤشرات الابداع التكنولوجي، ومن ثم مؤشر لتنافسية البلد. لا تسجل الجزائر عدد

(23) Source : Daniella Benavente and Al، the global innovation index 2012.stronger innovation linkages for global growth INSEAD، 2012، p8

كبير من طلبات البراءات كما ان نسبة كبيرة منها تعود لأجانب. في 2013 سجل المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI) 120 طلب

80 % تقدم بها اجانب، لم يستغل منها سوى 0.1% [(24)] . وعلى المستوى الدولي حسب احصائيات الوكالة العالمية للملكية الصناعية (OMPI) فان الصين هي اول دولة مستقبلة لطلبات البراءات 650000 في 2012 وهو ما يمثل 28 % من المجموع العالمي، في حين حصة امريكا هي 23% وحصة اليابان 15%.

ثالثا: تصدير المنتجات عالية التكنولوجيا:

تترجم تجارة المنتجات العالية التكنولوجيا من جهة القدرة على استيعاب هذه المنتجات (الاستيراد)، ومن جهة أخرى انتاج منتجات تنافسية على مستوى السوق الدولي (التصدير).

بلغت نسبة الصادرات العالية التكنولوجيا من مجموع صادرات الجزائر في

1992 (2.9%)، 1998 (2.65%) [(25)]، أما متوسط الفترة 2000 –2009 [(26)] فقد بلغت1% بينما كانت 16 % بإسرائيل و9 % بالمغرب. تعود أسباب هذا الضعف إلى [(27)]:

- قاعدة صناعية ضعيفة
- عدم التحكم في التكنولوجيا وصعوبة تجنيد القدرات العلمية

(24) Recueil des brevets d'invention، 3 éme édition، 2013، p 12
(25) Abdelkader Djeflat، L'Algérie et le défis de l'économie de la connaissance، p 38
(26) Rapport du FEMISE ،les pays méditerranées au seuil d'une transition fondamentale،2011، p 75.
(27) Abdelkader Djeflat، Idem

والتقنية

- صعوبات في تسيير وتنظيم المؤسسات العمومية
- صعوبات مرتبطة بالنظام البنكي، بالهياكل وتأهيل العمال
- ظاهرة تراجع التصنيع Désindustrialisation
- المنافسة التي تفرضها المنتجات المستوردة من اسيا

في الاخير حاولنا ان نلخص ما سبق في مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) الذي يأخذ بعين الاعتبار معيار التعليم والابتكار في تصنيف الدول.

مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) في 2012 الترتيب التالي:

البلد	الرتبة
السويد	1
فلندا	2
المانيا	8
سنغافورة	23
الامارات العربية	42
تونس	80
الجزائر	96

المصدر: البنك العالمي www.wordbank.org/KAM2012

الخاتمة:

رغم ان الجزائر قد حققت نتائج مهمة لكنها تبقى دون المستوى المطلوب، خاصة في ظل معطيات الاقتصاد العالمي التي تفرض علينا التوجه نحو اقتصاد المعرفة، وبالتالي العمل على تطوير عوامل الاندماج فيه خاصة فيما يتعلق بالمورد البشري.

كل المؤشرات التي تناولناها في البحث تظهر ان الجزائر استطاعت ان ترفع التحدي الكمي دون الرقي بالجانب النوعي للتعليم، فالجامعة لم تعد ذلك الفضاء المعرفي الذي تطرح فيه الافكار العلمية. من جهة اخرى يبقى البحث العلمي بعيدا عن اداء الدور المخول له في ظل الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المراجع

- ابحاث البنك الدولي، بناء اقتصاديات المعرفة، استراتيجيات تنموية متقدمة، ترجمة امين مخيمر و موسى ابو طه، دار الكتاب الجامعي، العين،2009، ص 60
- عادل حرحوش المفرجي و أحمد علي صالح ، رأس المال الفكري وطرق قياسه و أساليب المحافظة عليه ،بدون طبعة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية،2003، ص 9
- راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط و تنمية الموارد البشرية ،الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002، ص 66
- محمد دهان، الاستثمار التعليمي في راس المال البشري، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قسنطينة، 2010، ص 27-31
- محمد دهان، مرجع سبق ذكره
صاحب جائزة نوبل للاقتصاد عام 1992* BEKER
- امية ابو الفتوح محمد، دور راس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال ، وزارة التجارة و الصناعة قطاع سياسات تنمية صادرات المشروعات الصغيرة و المتوسطة، القاهرة، 2010، ص4
- محمد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006،ص98،91.
- De La Grandville Olivier, théorie de la croissance économique , Masson , Paris , 1977,p 123
- حاز Lucas على جائزة نوبل للاقتصاد عام 1995
- Delalande Daniel, croissance économique, in découverte de l'économie, cahiers Français, n°279 janvier/février, 1997, p 46.
- يساوي هذا المعدل : عدد العمال و الأساتذة / عدد السكان الإجمالي
- عبد الباسط وفا، نظريات النمو الذاتي ، دار النهضة العربية القاهرة ، 2000، ص 55

- ROMER Paul, progrès technique endogène traduit par Catherine BAC, annales d'économie et de statistique, N°22, 1991.
- « l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie 1962-2012 », idem
p 56
- CHERIFI Ouiza, l'Enseignement Supérieur en Algérie, entre défis et sur le site :www.auf.org /media/adminfiles / CHERIFI
- « l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique en Algérie , p118

- وزارة التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر من 1962-2000 ، دون سنة، ص 12

- حاجي لعلجة، جودة الخدمة التعليمة في قطاع التعليم العالي في الجزائر بين الواقع والآفاق، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، أقسم العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 10-جوان 2013، ص32

- Rapport FEMISE, <<Mobiliser le capital humain sur l'innovation en Méditerranée>>,novembre 2013,p 171-172
- Revue EL Bahth, DGRSDT ? N° 3, 4éme trimester, 2010, p 6
- Idem, p 10
- Source : Daniella Benavente and Al, the global innovation index 2012.stronger innovation linkages for global growth INSEAD, 2012, p8

- Recueil des brevets d'invention, 3 éme édition, 2013, p 12

- Abdelkader Djeflat, L'Algérie et le défis de l'économie de la connaissance, p 38

- Rapport du FEMISE , les pays méditerranées au seuil d'une transition fondamentale,2011, p 75
- Abdelkader Djeflat, Idem