دراسة مقارنة ونقدية للبرنامجين الخماسيين للبحث العلمي في الجزائر (2000–2004 المنجز) و(2006–2010) المخطط

الأستاذ الدكتور عبد الكريم بن أعراب
LABECOM
جامعة منتوري – قسنطينة

مقدمة: تعاظم الاهتمام بالبحث العلمي حتى أضحى العمود الفقري لسياسات واستراتيجيات بلدان المعمورة. الاستثمار في البحث العلمي مؤشر تقارن به المجتمعات فيما بينها. خلال العام 2005 احتل اليابان المرتبة الأولى عالميا بتخصيص أكثر من 3 % من الناتج المحلي الخام للبحث العلمي متبوعا بالولايات المتحدة الأمريكية التي أنفقت 2.54% ثم أوروبا التي لم يتجاوز إنفاقها على البحث العلمي 1.94 % . هذا ما طرح إشكال كبير على الإتحاد الأوروبي الذي يبذل كل الجهود قصد تدارك التأخر المسجل.

تبذل البلدان العربية مجهودات كبيرة للنهوض بالبحث العلمي لكن النتائج مازالت بعيدة عن الطموحات المرجوة من جهة وغير موائمة بالنظر للمستوى الاقتصادي للشعوب العربية.

حاولت الجزائر تدارك التأخر الكبير المسجل بوضع إستراتيجية للبحث العلمي سنة 1998 حيث أصدرت قانون البحث العلمي 11/98. الذي سطر الإطار العام للبحث العلمي في الجزائر. وضعت خطة خماسية 1998–2002 لكن بدا تنفيذها الفعلي عام 2000 بالنسبة للتجهيزات والتشغيل أما الهياكل المخططة لم تبدأ سوى مع مطلع عام 2003.

هذه الإستراتيجية التي بعثت وقتها أملا كبيرا لدى كل الباحثين. كان الهدف منها أن يصل الإنفاق على البحث العلمي 1% من الناتج المحلي الخام. للتذكير قدرت هذه النسبة 0.18 % في 1998 في حين كان المتوسط الإفريقي 0.36 % والعربي 0.20 %.

أنشئ لهذا الغرض صندوق للبحث العلمي ممول من مصادر عمومية. رصدت الجزائر 1.33مليار دولار للبرنامج الخماسي 1998–2002 الذي تحول إلى برنامج خماسي 2000 –

2004. لكن النتائج، بالرغم من المؤشرات الكمية المسجلة، لم تحقق كل الأهداف المرجوة. الإنفاق الفعلي المتوسط خلال الفترة 1999-2004 بلغ 0.22 % فقط. كما أن عدد الباحثين الدائمين تدهور من 2000 باحث عام 1997 إلى 1500 باحث عام 2005 في حين انتقل عدد الأساتذة الباحثين من 3500 إلى 12000 خلال الفترة نفسها بعد إنشاء 596 مخبرا في الجامعات. انتقال عددَ الأساتذة الباحثين لم يكن نتيجة سياسة البحث إنما نتيجة نقل البحث العلمي للجامعات الذي سمح بانضمام هذا العدد إلى مشاريع البحث.

المسؤولون عن البحث العلمي في الجزائر، بعد إنجاز حصيلة البرنامج الخماسي الأول، اقترحوا أرضية للنقاش، فيما بين الخبراء الباحثين، تتعلق بالبرنامج الخماسي 2006-2010. من بين أهم مؤشرات هذا البرنامج الوصول إلى إنفاق يقدر ب 1% من الناتج المحلي الخام، وهو ما أثار عدة تساؤلات بين المختصين فيما يتعلق بالتراجع عن الجهد النسبي لأن هذا الهدف وضع لسنة 2000 من قبل.

قدمت عدة تفسيرات حول عدم قدرة امتصاص الأموال المسخرة، لكن برأينا هناك تفسيرات أخرى مستمدة من الميدان ومن استجواب الباحثين ومديري المخابر. هذه الورقة ستلقي الضوء عن جل الأسباب وستبرز نوعية وطبيعة العلاقة بين ألإدارة الجامعية والمخابر التي كثيرا ما تسببت في تثاقل سيرورة البحث العلمي بدل العمل على دفعها أكثر.

اشتمل البرنامج الخماسي 2006-2010 الذي اقترح ضمن قانون البحث العلمي على مؤشرات كمية طموحة، سواء أكان الأمر يتعلق بمشاريع البحوث أو المخابر أو البرامج البحثية الوطنية. سنقوم بتقديم الأرقام الخاصة بالبرنامج مع دراسة نقدية استشرافية عن مدى إمكانية إنجاز ما خطط. سنحاول تقديم الحجج التي تساعد أو تعرقل بلوغ الأهداف المسطرة. كما سنقدم نتائج استجواب باحثي عينة غطت 64 مخبرا في كل التخصصات.

ارتكزنا في هذه الدراسة على المنهج التوثيقي بحيث أنشأنا بنك معلومات ثريا. كما لجأنا لأسلوب المقابلة والاستبيان والمقارنة بالإضافة إلى التجربة والمشاركة للإلمام بالموضوع من جميع جوانبه وهو ما مكننا من الحصول على المعلومات المفيدة لإنجاز هذه الدراسة التي

نتناول فيها المحاور الآتية:

1- الاتجاهات الكبرى الحالية في العالم فيما يخص البحث العلمي.

2- منظومة البحث العلمي في الجزائر عشية الاستقلال.

3- محاولات تنظيم البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2006.

4- دراسة مقارنة ونقدية للبرنامجين الخماسيين للبحث العلمي في الجزائر (2000-2004 المنجز) و(2006-2010) المخطط.

5- نتائج الدراسة الميدانية لدى 64 مخبرا.

1-البحث العلمي: الاتجاهات الكبرى الحالية في العالم: تزايد الاهتمام بالبحث العلمي يوما بعد يوم طوال القرن العشرين. هذا الاهتمام أدى إلى بلوغ أهداف أكثر في بعض الأحيان مما كان يتصوره واضعي سياسات البحث العلمي. الاكتشافات المتتالية في جميع الميادين أدهشت الإنسان وأعطته وسائل لم يكن يحلم بها. البحث العلمي يمثل العمود الفقري لكل تنمية اقتصادية واجتماعية حيث تشير التقارير الدولية أن البحث العلمي يساهم بين 25 % و45 % في النمو (تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003 وتقرير اللجنة الأوروبية 2000).

6- لكن المجهود المبذول تجاه البحث العلمي يختلف من منطقة إلى أخرى. نلاحظ أن الصدارة تعود لليابان وللولايات المتحدة الأمريكية مقارنة بأوروبا التي تسجل تأخيرا ملحوظا. في نهاية القرن الماضي بلغ الإنفاق على البحث العلمي 2.9 % من الناتج الداخلي الخام في اليابان، 2.8 % في أمريكا في الوقت الذي سجلت أوروبا 1.8% فقط (1998).

كما أن عدد الباحثين في أمريكا يمثل 6.7 % من قوة العمل في المنشآت مقابل 6 % في اليابان و2.5 % في أوروبا (commission des communautés européennes, 2000). أما ما يتعلق بموارد التقانات العالية فقد بلغت عام 1997، 623.7 بليون دولار عاد إلى أمريكا 26% منها مقابل 20 %لأوروبا و17.7 % للدول الصناعية الجديدة بآسيا و16.3% لليابان، في حين حققت الصين 3% وروسيا 0.3 %، أما الهند فقد سجلت 0.2% وبقية العالم

.%16.3

أما البلدان العربية، بالرغم من الإرادة المعلنة، تبقى مؤشرات البحث العلمي فيها ضعيفة ولا ترقى إلى مستوى الطموحات وخاصة بالمقارنة مع الإمكانيات المتاحة. في مجال الإنفاق مثلا حققت البلدان العربية 0.2 % في نهاية القرن. تتراوح النسبة بين 0.11 % و0.40 % حسب البلدان. وقد وضعت أهداف في جل البلدان العربية لبلوغ 1 % مع مطلع القرن الحالي منها من حقق ذلك ومنها من لم يستطع.

الجزار سجلت 0.22 %كإنجاز خلال المخطط 1998-2002 الذي أنجز بين 2000-2004، في الوقت الذي كانت تنوي إنفاق 1 % عام 2000. هذه النتيجة عكست ضعف قدرة الامتصاص للأموال المتاحة، يعود السبب في نظرنا لمؤسسات البحث العلمي في الجزائر التي يبدو أنها تشكو من اختلالات مزمنة.

أما إذا قارنا عدد المهندسين والتكنولوجيين لكل 1000 ساكن نجد أن متوسط البلدان العربية بلغ 0.35 في الوقت الذي يسجل فيه المتوسط العالمي 0.8 وفي إسرائيل 3.8؛ في أمريكا 3.7، في اليابان 6.21 وفي الهند 0.15 (جاد إسحق ومحمد غنيم، 2003).

بالإضافة إلى المؤشرات الكمية المعروضة نشير إلى أن كل الدراسات التي أجريت أثبتت الارتباط الكبير بين البحث العلمي والتنمية، كما توصلت نتائج البحوث إلى أهميته في الحد من البطالة وخلق مناصب الشغل وكذلك المساهمة الكبيرة في زيادة الدخل الوطني.

سياسات البحث العلمي ترتكز حاليا على دور القطاع الخاص في تطوير البحث إلى جانب القطاع العمومي. هناك فوارق كبيرة بين مختلف مناطق العالم لاسيما المنطقة العربية التي لا يزال فيها سواد القطاع العام مع مساهمة ضئيلة للقطاع الخاص .

إلى جانب هذه الملامح السابقة نشير إلى دور التنظيم المؤسسي في الإشراف على البحث العلمي ومدى أهمية استقرار المنظومة البحثية في تطوير البحث العلمي، لقد أثبتت قوة الارتباط بينهما. لكي نؤكد ذلك تكفي الإشارة إلى أن مركز البحوث في فرنسا عرف استقرارا كبيرا منذ 1945 في حين نلاحظ تذبذبا كبيرا في البلدان العربية وهو ما سبق أن

بيناه في بحوث سابقة بالنسبة للجزائر التي تغيرت فيها وصاية البحث العلمي 15 مرة وهي قادمة على تغييرها هذا العام بالاستناد إلى مشروع قانون البحث العلمي 2006-2010 (التقرير العام، 2005).

توج القرن الماضي بعقد عدة ندوات علمية منها ندوة العلم العالمية عام 1997 بكندا بتمويل مشترك مع البنك العالمي، خلصت إلى إنشاء الرابطة العالمية من أجل العلم. ندوة عالمية ثانية حول العلم واستعمال المعرفة العلمية في البحر عرضت نتائجها نفس العام في الجمعية العامة لمنظمة اليونسكو. البرلمان الأوروبي فتح النقاش عام 2000حول وضعية البحث العلمي في القارة وطرح فكرة "فضاء أوروبي مشترك للبحث". أما العالم العربي فقد وضع إستراتيجية لتطوير العلم والتقانة من خلال منظمة الأليسكو سنة 1982، تم إنجازها عام 1987 ونشرت عام 1989، وعقد اجتماع تقويمي في الشارقة سنة 2002. تجدر الإشارة إلى إرادة تدارك التأخر في عدد من البلدان العربية. قانون للبحث في الجزائر، ونقاش وطني في مصر وفي المغرب، وخطة إستراتيجية طويلة المدى 2001-2020 في السعودية. بالإضافة إلى إنشاء منظمة البحث العلمي.

أخذنا فكرة على الاتجاهات الكبرى في العالم بخصوص البحث العلمي، نود دراسة البحث العلمي في الجزائر ومقارنة المخططين 200-2004 و2006-2010. حتى يتسنى للقارئ أخذ فكرة عن سيرورة البحث العلمي في الجزائر لا بأس أن نعطيه صورة عن تنظيمه منذ الاستقلال.

2- **منظومة البحث العلمي في الجزائر عشية الاستقلال**:"مكننا البحث ألتوثيقي من الإطلاع على حقيقة البحث العلمي في الجزائر المستعمرة عشية الاستقلال. يمكن أن تنقسم وحدات البحث إلى صنفين أساسيين. الصنف الأول يتعلق بالمؤسسات المتخصصة والصنف الثاني يتعلق بالبحث الجامعي. هيئات البحث التي وجدت والتي تنتمي للصنف الأول تتعلق بالمركز الوطني للبحث العلمي، محافظة الطاقة النووية، المركز الوطني للدراسات الفضائية وأخيرا ديوان البحث العلمي والتقني لما وراء البحر. أما البحث الجامعي فقد كان متمركزا

في الجامعة الوحيدة بالجزائر العاصمة والتي كانت تضم مجموعة معاهد مثل معهد الدراسات الشرقية المنشأ عام 1933 ومعهد البحوث الصحراوية عام 1937 تلاه معهد الدراسات الفلسفية عام 1952 ومعهد الدراسات العرقية عام 1956.

بالإضافة إلى هذه المعاهد المذكورة فقد وجدت هيئات بحثية أخرى تابعة لجامعة الجزائر من بينها معهد أمراض العين والمحطة المختصة في حيوانات البحر التي تحولت فيما بعد إلى معهد المحيطات، وكذلك المرصد الفلكي ومعهد الطاقة الشمسية وأخيرا معهد الدراسات النووية. هذا الأخير ارتبط ب " البرنامج النووي الفرنسي الذي كان يهدف إلى التحكم النووي وإجراء التجارب في الصحراء" (Benzaghou & Mahiou, 1985). بالإضافة إلى هذه المؤسسات البحثية هناك معاهد أخرى عرفت بالبحث التطبيقي من بينها معهد باستور الجزائر، وهو فرع تابع لمعهد باريس، ومعهد الأرصاد الجوية وفيزياء الكون وأخيرا مركز الأبحاث الزراعية.

ما يمكن ملاحظته مما سبق هو أن معظم مؤسسات البحث كانت متمركزة في الجزائر العاصمة ومرتبطة عضويا بالمؤسسات الأم بفرنسا، وهي نتيجة للتطور والتقدم البحثي الفرنسي. كما أن الأنواع الثلاثة للبحث، أساسي، بحث وتنمية، بحث تطبيقي، متواجدة كلها.

لما افتكت الجزائر استقلالها في 5 جويلية 1962 انكبت في بداية الأمر على محاولة تنظيم شؤونها الداخلية ثم بعد ذلك حاولت تنظيم نشاط البحث العلمي الذي ستتجلى معالمه من خلال مختلف المراحل التي سنعرضها.

3- **محاولات تنظيم البحث العلمي في الجزائر بعد الاستقلال:** تميزت محاولات تنظيم البحث العلمي في الجزائر بعدة مراحل مختلفة ومتنوعة ندرجها مجتمعة في ثلاثة مراحل.

3-1- **من 1962 إلى 1971، الانطلاقة الصعبة:** تطرقت المعاهدات الجزائرية الفرنسية المتفق عليها غداة الاستقلال إلى مسألة البحث العلمي حيث أكدت النصوص المتعلقة بالاتفاقيات والبروتوكولات على أن " أنشطة معاهد ومراكز البحث العلمي تخضع دوريا

للمراقبة وتعليمات وتوجيهات عامة من طرف المجلس الأعلى للبحث العلمي"(المرسوم رقم 62-515 الصادر في 7 سبتمبر 1962). أنشئ هذا المجلس عام 1963 بمساعدات مالية فرنسية لمدة 4 سنوات. لكن يجب التذكير، نظرا لكون كل الباحثين كانوا فرنسيين، أن كل المشاريع كانت تحت إدارة فرنسية كما أن معهد الدراسات النووية ومعهد دراسات المحيطات ومركز محاربة الأمراض السرطانية ومركز البحوث الأنتروبولوجيا والعرقية ومعهد الجغرافيا والمعهد التربوي، جميعها انتقلت تحت وصاية الديوان الثقافي الفرنسي.

تميز البحث الجامعي في بداية الاستقلال بالرحيل الجماعي للباحثين الفرنسيين أما العدد القليل من الأساتذة الجزائريين فقد أوكلت لهم مهمة التدريس والتسيير الإداري. هذا ما جعل نشاط البحث العلمي يتوقف بالرغم من محاولات إنعاشه سنة 1964 لكنها كانت مجرد أعمال فردية غالبا ما كانت مبادرات بعض الأساتذة الفرنسيين المتعاونين.

يبدو واضحا أن المسؤولين الجزائريين كانوا منشغلين بالأوضاع الصعبة التي تميز البلدان المستقلة حديثا، ولا يمكن في أي حال من الأحوال أن يحظى البحث العلمي بأولوية ما. هذا ما يفسر على الأقل استمرار فرنسا في تسيير هياكل البحث وأدى إلى إمضاء بروتوكول مشترك ثان في 16 مارس عام 1968، نتج عنه ميلاد منظمة التعاون العلمي لمدة 4 سنوات بتمويل مشترك بين فرنسا والجزائر التي بدأت تهتم بالبحث العلمي. نشير إلى أن هذا الاتفاق قد أدرج الهياكل الجامعية التي سمح لمسؤوليها بموجب الاتفاقية تقديم برامج بحث لمنظمة التعاون العلمي.

إذا أردنا إجراء حصيلة لهذه المرحلة يمكن لنا التركيز على مسألتين: الأولى تتعلق بهياكل البحث التابعة لوصايتين، وصاية جزائرية وأخرى فرنسية. أما الثانية فترتبط بغياب سياسة وطنية للبحث العلمي وهو أمر طبيعي نظرا لصعوبة المرحلة.

3-2- من 1971 إلى 1982.

انتظرت الجزائر عام 1970 لتعطي للتعليم العالي والبحث العلمي مكانته في هيكلة وتنظيم الدولة وذلك بإنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. في العام الموالي شرعت الوزارة

في سلسلة من الإصلاحات الجذرية قصد هيكلة وتنظيم التعليم العالي خاصة. أما في مجال البحث العلمي فقد أنشئ سنة 1972 المجلس المؤقت للبحث العلمي تحت وصاية الوزارة المذكورة، وفي سنة 1973 عرف البحث العلمي ميلاد الديوان الوطني للبحث العلمي (ONRS) عوضا عن المجلس المؤقت، تبعه عام 1974 إنشاء المركز الجامعي للأبحاث والإنجازات (CURER) في مدينة قسنطينة.

3-3- **البحث العلمي في الجزائر خلال الفترة** 1983-2006: عرفت مرحلة الثمانينيات في الجزائر ظروفا خاصة تميزت، على الصعيد السياسي، بتغيير في هرم السلطة. أما في مجال البحث العلمي فقد شهد عدة تغييرات. بعد حل الديوان الوطني للبحث العلمي سنة 1983 تم إنشاء محافظة البحث العلمي والتقني عام 1984، وهي المحافظة الثانية بعد التي أسست في 1982، تحت وصاية الوزير الأول. هذه المحافظة الثانية حاولت ترتيب البرامج الوطنية ذات الأولوية لكنها لم تعمر طويلا لأنه في عام 1986 استبدلتا كلا المحافظتين بالمحافظة السامية للبحث (HCR) التي وضعت تحت وصاية رئاسة الجمهورية.

بعد 4 سنوات، وعندما توصلت إلى وضع المعالم المتعلقة بتنشيط البحث العلمي، استبدلت المحافظة السامية للبحث بالوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة وذلك عام 1990. هذه الوزارة لم تعمر سوى سنتين لتستبدل بكتابة الدولة للبحث لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عام 1992 وهي الكتابة التي بقيت أقل من عام لتحل سنة 1993 وتسند مهمة البحث العلمي لوزارة التعليم العالي لمدة 6 سنوات. خلال هذه الفترة تم إنشاء وكالتين وهما الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي(ANDRU) والوكالة الوطنية لتطوير البحث في الصحة (ANDRS) . وفي عام 1999 أنشئت الوزارة المنتدبة للبحث العلمي لدى وزارة التعليم العالي لتتولى تسيير البحث العلمي. ولكي توضح الصورة الخاصة بحركية مؤسسات البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال نقدم الجدول الموالي.

الجدول رقم 1: تطور مؤسسات البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2006 .

الهيئة	تاريخ الإنشاء	الجهة الوصية	تاريخ الحل
مجلس البحث	1963	جزائرية فرنسية	1968
هيئة التعاون العلمي	1968	جزائرية فرنسية	1971
المجلس المؤقت للبحث العلمي	1971	جزائرية	1973
الديوان الوطني للبحث العلمي	1973	وزارة التعليم العالي	1983
محافظة الطاقات المتجددة	1982	رئاسة الجمهورية	1986
محافظة البحث العلمي والتقني	1984	الوزارة الأولى	1986
المحافظة السامية للبحث	1986	رئاسة الجمهورية	1990
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا	1990	الوزارة الأولى	1991
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة	1991	الوزارة الأولى	1991
كتابة الدولة للبحث	1991	وزارة الجامعات	1992
كتابة الدولة للتعليم العالي والبحث	1992	وزارة التربية	1993
كتابة الدولة للجامعات والبحث	1993	وزارة التربية	1994
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1994	وزارة التعليم العالي	1999
وزارة منتدبة للبحث العلمي	1999	وزارة التعليم العالي	2003
وزارة منتدبة للبحث العلمي	2003	وزارة التعليم العالي	ليومنا

المصدر: Benarab. A, 1999, Formes d'organisation institutionnelle de la recherche en Algérie de 1962 à 1999, in formes d'organisation institutionnelle, l'Harmattan, France, Canada.

قراءة الجدول تبين بوضوح الترحال الذي تميزت به منظومة البحث في الجزائر منذ الاستقلال. هذه الوضعية لا يمكن أن تتولد عنها نتائج بالقدر الذي طمحت إليه الجزائر. خلال 40 سنة انتقلت هياكل البحث العلمي من وصاية إلى أخرى 15 مرة وهو الأمر الذي لم يمكن الباحثين من الاستقرار والنضج ناهيك عن هدر الموارد المالية والمادية نتيجة التنقل وتغيير الوصاية والموطن. لكنه وبالرغم من الحركية السريعة لمؤسسات البحث العلمي

فقد سجلت خلال العشرية 1986-1996 إنجازات تكمن في عدد مشاريع البحث المبينة في الجدول كما تسجل الفترة 2000-2004 إنجاز 5226 مشروعا وهو ما يوضحه الجدول الأتي: **جدول رقم 2: تطور عدد مشاريع البحث من 1986 إلى 2004 حسب التخصص.**

	1986	1988	1990	1992	1994	1996	2000-2004	المضاعف 86/1996
علوم دقيقة وتكنولوجيا	190	213	165	308	492	700	غ م	3.68
علوم طبيعية وحياة	92	103	70	160	252	350	غ م	3.80
علوم اجتماعية	136	157	105	159	215	450	غ م	3.30
المجموع	418	473	340	627	959	1500	5226	3.58
يقدر المضاعف بين 1996 و2004 بالنسبة لعدد المشاريع المنجزة ب 3.48 مرة وب 12.50 مرة خلال الفترة 1986-2004.								

المصدر:

Benarab. A, 1999, Formes d'organisation institutionnelle de la recherche en Algérie de 1962 à 1999, in formes d'organisation institutionnelle, l'Harmattan, France, Canada.

2- عبد الكريم بن أعراب، 2006 البحث العلمي في الجزائر، دراسة مقارنة بين المخططين الخماسيين، دمشق 2006. ورقة مقدمة للمؤتمر العالمي الرابع حول البحث العلمي.

نلاحظ أن العلوم الدقيقة والتكنولوجيا مثلت حوالي 50% من مجمل مشاريع البحث خلال طول الفترة متبوعة بالعلوم الاجتماعية ثم علوم الطبيعة والحياة. كما تضاعفت المشاريع 3.6 مرات من 1986 إلى 1996. و3.48 مرة من 1996 إلى 2004. في حين تضاعفت مشاريع البحث عددا 12.50 مرة ما بين 1986 و2004. هذه النتائج ما هي سوى مؤشرات كمية تساعد في أخذ فكرة عن واقع البحث العلمي في الجزائر. وحتى

تكتمل الرؤية ندرج جدولا يبين تطور الميزانية من 1996 إلى 2000.

جدول رقم 3: تطور ميزانية البحث العلمي من 1996 إلى 2000 .

الوحدة: 1000 دينار

طبيعة الميزانية	1996	1997	1998	1999	2000
البحث الجامعي	375500	304000	400000	504100	554000
مراكز وكالات	914000	892600	1057169	781544	5618804
مجموع الجزائر	1289500	1196600	1457169	1285644	6172804
% إلى مجموع الوزارة	6.59	6.23	5.99	3.87	15.99

المصدر: جدول محسوب على ضوء الوثائق المالية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. الجزائر

هذه لمحة وجيزة عن تطور مؤشرات البحث العلمي في الجزائر وفيما يلي دراسة مقارنة ونقدية للبرنامجين الخماسيين للبحث العلمي في الجزائر (2000-2004 المنجز) و(2006-2010) المخطط.

4- دراسة مقارنة ونقدية للبرنامجين الخماسيين للبحث العلمي في الجزائر (2000-2004 المنجز) و(2006-2010) المخطط.

41- البرنامج الخماسي 2000-2004.

البرنامج الخماسي المنفذ أدى إلى ما يلي:

جدول 4- يبين ما خطط وما أنجز خلال المخطط 2000-2004.

المجال	المنجز	المقرر	الفارق	نسبة الإنجاز
البرامج الوطنية	27	30	3 -	% 90
اللجان القطاعية	21	27	6-	% 79

الباحثون	13500	16500	3000 -	% 88
الإنفاق	9411 مليون دينار	34266 مليون دينار	24815 - مليون دينار	27.44 %
عدد المشاريع	5226	غير محدد		
الإنفاق/الناتج المحلي الخام	% 0.18	% 1	% 0.82-	% 18

المصدر: وزارة التعليم العالي. 2005.

نلاحظ أن الحلم الذي راود الدولة الجزائرية في إنجاز 1 % من الناتج المحلي الخام لم يتم وهذا يستدعي دراسة كاملة عن الأسباب من وراء ذلك.

42-**البرنامج الخماسي** 2006-2010: على ضوء النتائج المحققة خلال البرنامج الخماسي 2000-2004 تم إعداد البرنامج الخماسي 2006-2010. الجدول يعطينا بعض المؤشرات.

جدول 5- يبين الأهداف المخططة خلال الفترة 2006-2010.

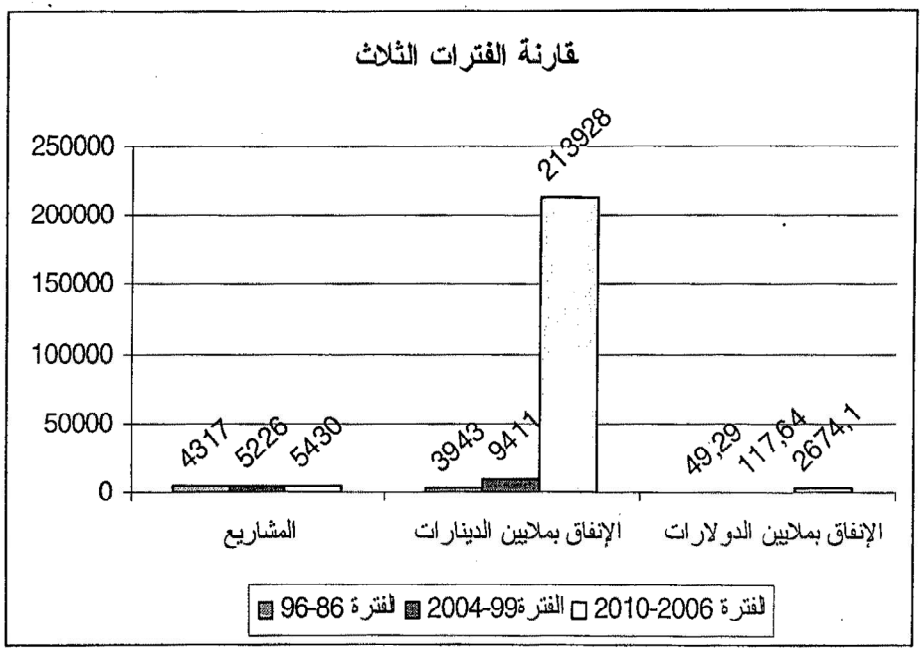
الأهداف المخططة	الباحثين	المشاريع	الإنفاق الإجمالي 2006-2010	الإنفاق 2010/الناتج المحلي الخام
2010	32579	5430	213928 مليون دينار	% 1

المصدر: التقرير العام، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2005.

نلاحظ أن هناك طموح لكن الواقع ينبئنا بغير ذلك. نحن على أبواب 2007 و لم ينطلق البرنامج بعد. يبدو أن التأخر الذي عرفه المخطط الخماسي 1998-2002 الذي أصبح المخطط الخماسي 200-2004 سيعرفه المخطط الجديد الذي سيصبح من دون شك المخطط الخماسي 2008-2012 نظرا لكون الأقساط السنوية لم تمنح سوى في شهر ديسمبر 2007 ولعدد معين من المخابر فقط. يرجع السبب في تقديرنا إلى البيروقراطية المفرطة من جهة والفارق الكبير بين الطموح وقدرة التسيير اليومية لهياكل الدولة. يبدو جليا أن منظومة القيادة في مختلف مستوياتها عاجزة عن مسايرة الطموحات المعلنة والإمكانيات المتاحة.

كل المخابر التي أنشئت عام 2002. بسبب منظومة التقويم تسلمت ميزانياتها لعام 2006 في جوان 2007 مع شرط إنفاق 50 بالمائة فقط من المبالغ المقررة وهو ما يؤخر إنجاز المشاريع المصادق عليها من جهة، والملل واليأس الذي بدأ يدب في أوساط الباحثين الذين يرون في هذا التأخير كسرا لايناسب قدرات البحث.

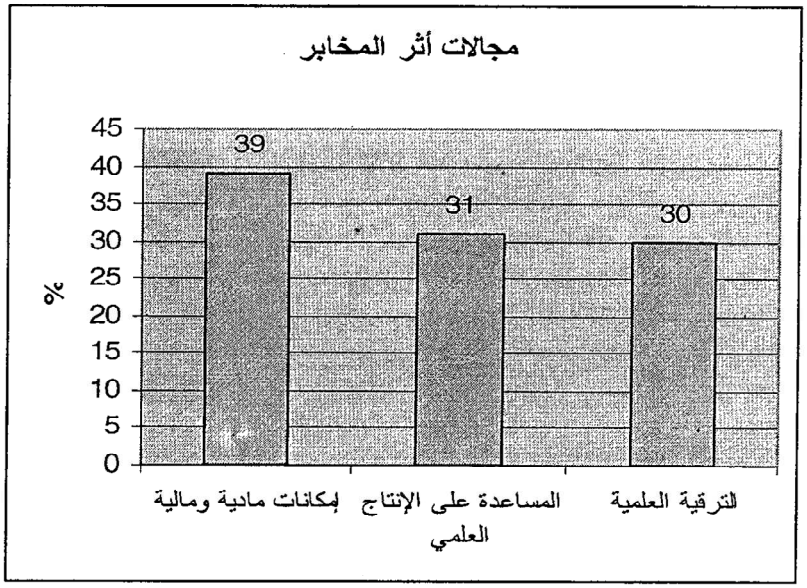
فيما يلي بيان يقارن لنا الفترات الثلاث من 1986 لغاية 2010 كما يوضحه الشكل.

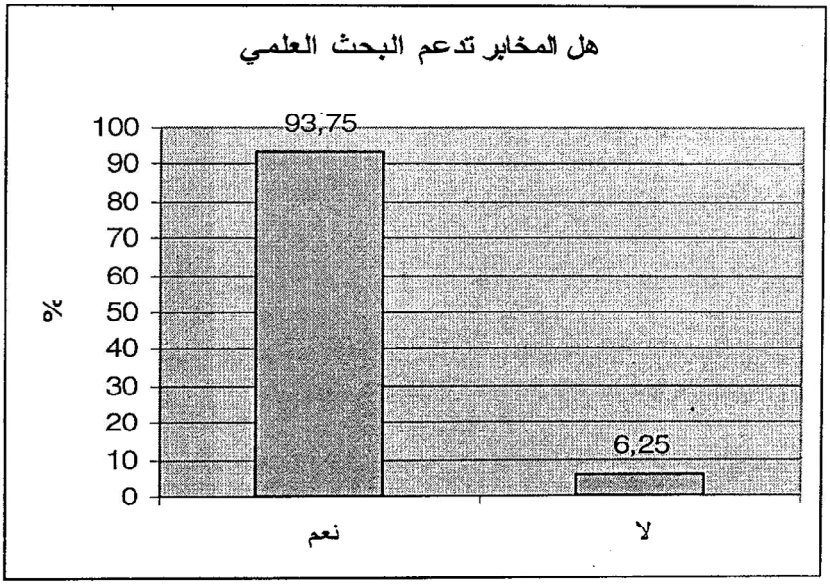


1- **المصدر**: ابن أعراب وآخرون، **دراسة ميدانية**، مخبر الاقتصاد، جامعة قسنطينة 2006

لكي نطلع أكثر على واقع البحث العلمي في الميدان قمنا بدراسة لدى 64 مخبر عن طريق الاستبيان نورد أهم النتائج فيما يلي.

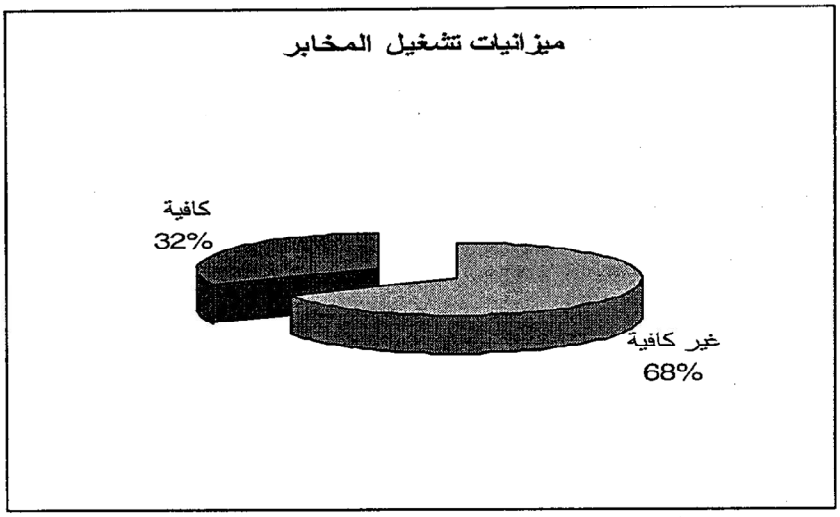
5- **نتائج الدراسة الميدانية لدى 64 مخبرا. (بن أعراب وآخرون، 2006)**

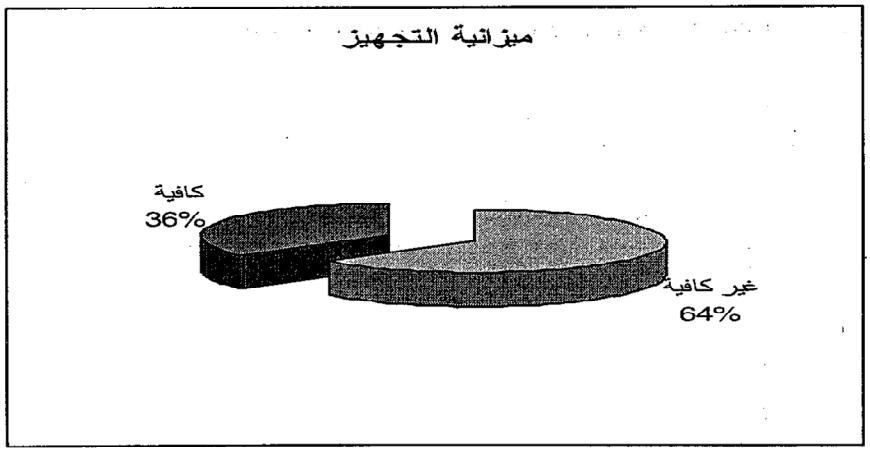




أجاب المستجوبون بنسبة 93.75 بالمائة أن المخابر جاءت لتدعم البحث العلمي. مقابل 6.25 بالمائة يرون عكس ذلك. أما حول السؤال في أي مجال للمخابر أثر الدعم فكانت النتيجة أن 39 % يرون أن المخابر أعطتهم إمكانيات مادية ومالية و31 % ساعدتهم المخابر

على الإنتاج العلمي في حين استفاد 30 % من المخابر لترقيتهم أي التدرج من رتبة إلى رتبة أخرى. أردنا أن نعرف فيما إذا كانت الموارد المتاحة كافية أم لا. كانت نتيجة الاستبيان كما تقترحه الأشكال الموالية.

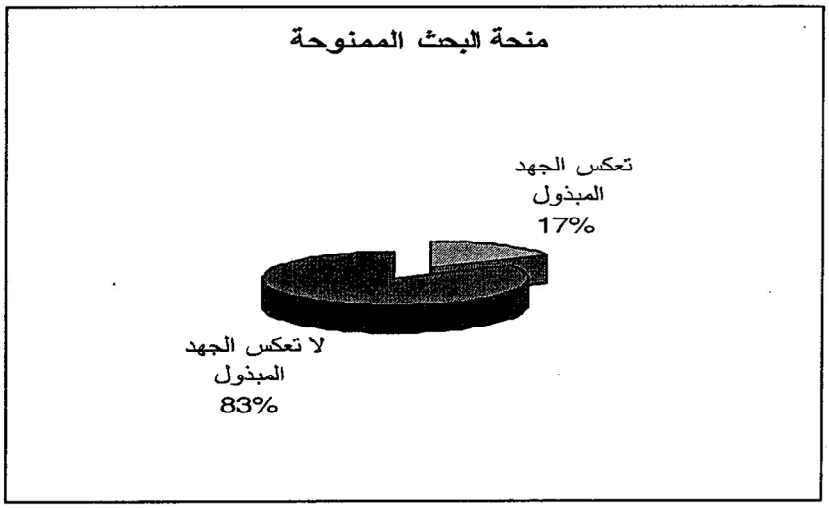


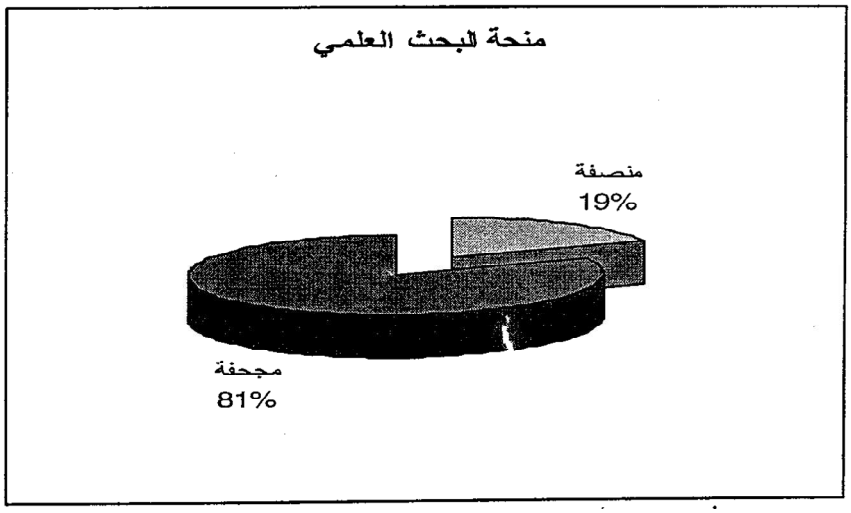


نلاحظ أن الأموال الموضوعة تحت تصرف المخابر غير كافية في نظر الباحثين وبنسبة أكثر من 60 بالمائة.

أردنا أن نعرف رأي الباحثين فيما يتعلق بمنحة البحث التي تمنح للباحث عندما يكون ضمن مشروع بحث معتمد. منحة البحث متساوية بين جميع الباحثين حسب رتبة البحث

(مساعد بحث، أستاذ بحث، مدير بحث).

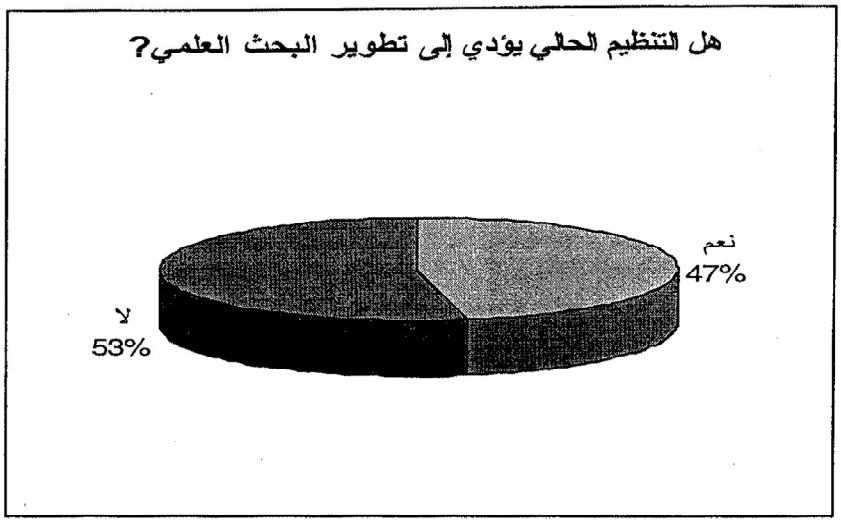


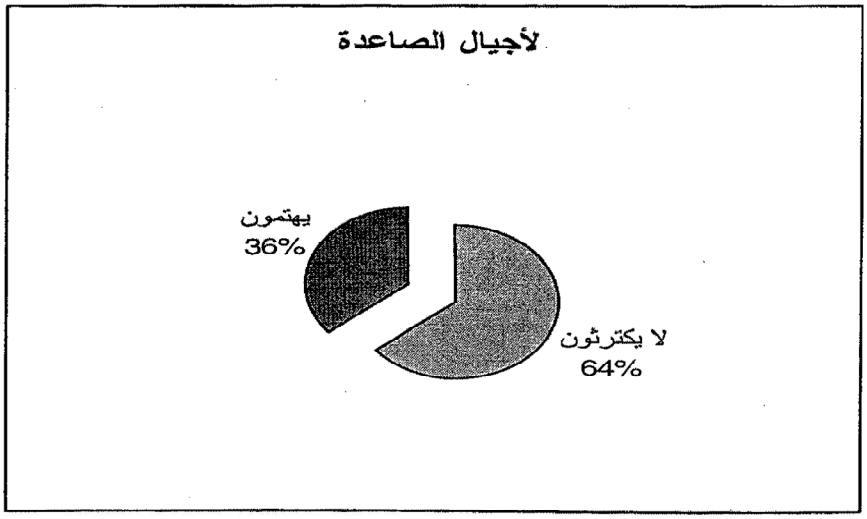


من الشكلين يتضح لنا جليا أن منحة البحث لا تعكس الجهد المبذول وهي مجحفة في نظر الباحثين. هذا مؤشر قوي على عدم الرضا وكذلك ومضة تجاه متخذي القرار لإعادة النظر في مبلغ المنحة وكيفية إعطائها.

نختم نتائج البحث بشكلين سيبينان لنا عنصرين هامين: اهتمام الأجيال الصاعدة

بالبحث ومستقبل البحث في الجزائر.





يبين لنا الشكل أن 64 % قدروا عدم اكتراث الأجيال الصاعدة بالبحث العلمي وهذا ما يطرح إشكال عويص يتعلق بمن يخلف الباحثين الحاليين عند إحالتهم على التقاعد. هذا الإحساس مطروح في كل المستويات وهو مشترك بين جيل كامل بلغ سن 40 سنة فما فوق.

يرى 53 %.أن التنظيم الحالي لن يؤد إلى تطوير البحث العلمي في الجزائر.

إذا جمعنا مختلف النتائج وأردنا الحكم من خلالها على البحث العلمي في الجزائر يمكننا القول أن الوضع لا يعكس الطموحات ولا المجهود المبذول. على المسؤولين على البحث العلمي في الجزائر فتح نقاش جدي مع الباحثين لإيجاد طرق أخرى وتطوير منهجية جديدة. نتائج الدراسة تبين بوضوح عدم الرضا خاصة وأن العينة المستجوبة 60 % منها حاصلين على شهادة الدكتوراه ولهم أكثر من 45 سنة.

الخلاصة، إن إرادة الجزائر قوية للنهوض بقطاع البحث العلمي. يبدو ذلك من المجهود المبذول لكن نتائج السياسات المتتالية لم ترق إلى الطموحات المرجوة حيث يلاحظ تغيير منظومة البحث 16 مرة (بن أعراب، 2004) هذه التذبذبات أثرت سلبا على مردود البحث العلمي.

قانون البحث العلمي 98/11 الذي دخل حيز التنفيذ عام 2000 أدى إلى إنشاء 596 مخبرا و16 مركز بحث و3 وكالات وطنية للبحث وتسجيل 13500 باحث. هذه مؤشرات كمية معتبرة لكنها دون الطموحات المرجوة إذا ما أدخلنا المؤشرات النوعية.

الحلم الذي راود الدولة الجزائرية وكثيرا من الدول العربية أن تنفق 1 % من الناتج المحلي الخام لم يتحقق بسبب نماذج تسيير البحث العلمي في الجزائر في رأينا.

تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم العالي وسلسلة الإصلاحات المقررة تضع أمام منظومة البحث العلمي في الجزائر تحديات جديدة تخص تكوين 28079 أستاذ باحث عام 2010 و4500 باحث دائم مقابل 13720 أستاذ باحث و1500 باحث عام 2005، وهو ما يمثل معدلا سنويا مقدر ب 5000 أستاذ باحث و600 باحث دائم.

إذا كانت هذه الأرقام تبدو ممكنة الإنجاز من طرف واضعي البرنامج فإن الواقع ينبئ بغير ذلك نظرا لعدة عوامل، سنحللها وندققها ونعطي رأينا فيها. كما أن هدف بلوغ إنفاق 1% من الناتج المحلي الخام وهي، للتذكر نفس النسبة التي أقرتها جمهورية مصر هذه السنة، يصعب تحقيقها ما لم ترفق بإجراءات أخرى تتعلق بالحياة الاجتماعية للباحث، جدير بالذكر على سبيل المقارنة أن الباحث الجزائري يتلقى 350 أورو شهريا كأجر في حين

يقدر الأجر الشهري للباحث في المغرب 1200 أورو وفي تونس 800 أورو وفي موريتانيا 500 أورو (EI WATAN, 2006) . التساؤل يبقى دائما لدى كل الباحثين لماذا تأخرت الجزائر عن الركب المغاربي خاصة وأن هجرة الأدمغة أصبحت عملية مخطط لها في الدول الغربية لاستنزاف القدرات الفكرية من العالم العربي.

الاستبيان ونتائج الدراسة المنجزة ميدانيا أعطت متغيرات أخرى لتفسير مسار البحث العلمي في الجزائر. نسب عالية من استجوبوا غير راضين عن الإمكانات المتاحة، منحة البحث، الأجيال الصاعدة، ومستقبل البحث العلمي في الجزائر.

نتائج الدراسة تحتم علينا طرح إشكال البحث العلمي الذي لازال رهينة بين الطموحات السياسية والواقع المعقد الذي يحتاج إلى تدبير وحكمة. بحثنا بين لنا شدة التثاقل الملاحظ في وضع البرامج حيز التنفيذ. المخطط الذي كان من المفروض أن ينطلق عام 1998 تأخر لعام 2000. الخطة المالية كان من المفروض أن تنطلق عام 2003 تأخرن لعام 2007.

المؤشرات الكمية دليل على ما أنجز ومستوى التطورات المحققة، لكن الالتحاق بركب الدول المتقدمة يتطلب إرادة إضافية خاصة وأن العالم قد انتقل من العمل بالعبقرية الفردية إلى العمل بالعبقرية الجماعية ومورد الوقت أضحى من أهم الموارد الغير متجددة.

المراجع:

2- عبد الكريم بن أعراب، 2003، العلم والتقانة في الجزائر، في كتاب جماعي، أليكسو، العلوم والتقانة في الوطن العربي، تونس.

3- عبد الكريم بن أعراب، 2002، مستقبل البحث العلمي في الجزائر، مجلة جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، الجزائر.

4- عبد الكريم بن أعراب، 2004، أهمية استقرار المنظومة البحثية الجزائرية في تحقيق التنمية الإنسانية، الملتقى العلمي العالمي، الرياض. السعودية.

5- عبد الكريم بن أعراب وآخرون، 2006، دراسة ميدانية، مخبر الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة منتوري-قسنطينة

6- تقرير التنمية ألإنسانية العربية، 2003.

7- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2000، دليل الكفاءات الوطنية بالخارج، الجزائر

8- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1962-2006، المطبعة الرسمية، الجزائر.

9- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1995-2000، ميزانيات الوزارة، الجزائر.

10- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2004، دليل التعليم العالي، الجزائر.

11- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2005، التقرير العام، الجزائر.

12- Afriat, C, 1992, L'investissement dans l'intelligence, PUF, France.

13- Banque mondiale, 1999, Rapport sur le développement dans le monde.

14- Benarab, A, 1997, L'étude des coûts et de l'efficacité dans le système universitaire algérien, thèse de doctorat, Dijon, France.

15- Benarab, A,1999, Les formes d'organisation institutionnelle de la recherche scientifique en Algérie de 1962 à 1999, in formes d'organisation institutionnelle, ouvrage collectif, France, Canada.

16- Benzaghou & Mahiuo, 1982, Remarques sur l'université algérienne et la recherche scientifique, in les politiques scientifiques au Maghreb et au proche Orient, CNRS, France.

17- Commission des communautés européennes, 2000, vers un espace européen de la recherche.

18- Krim & Belmir, 1996, La recherche scientifique et universitaire en particulier, in Actes de la journée d'information "réalités et perspectives de la recherche scientifique en Algérie, Constantine.

19- OCDE, 2002, Principaux indicateurs de la science et la technologie.

20- UNESCO, 1999, Déclaration sur la science et l'utilisation du savoir scientifique.

21- Wiliam, S, Saint, 1994, Les universités en Afrique, Banque Mondiale, Washington.

22- El WATAN, 2006, quotidien national, n°4879. Alger.