

دور البحث العلمي الجامعي في الولوج إلى اقتصاد  
المعرفة في الجامعات المغربية: دراسة حالة (لجامعة  
محمد الخامس السويسي)

DOI:10.20428/AJQAHE.9.2.5

د.عبدالرحمن نزيه  
جامعة محمد الخامس الرباط

## دور البحث العلمي الجامعي في الولوج إلى اقتصاد المعرفة في الجامعات المغربية: دراسة حالة ( لجامعة محمد الخامس السويسي )

د. عبدالرحمن نزيه

### الملخص:

يعد اقتصاد المعرفة من أبرز المفاهيم التي بدأت تعرف انتشارا واسعا خاصة مع بداية الألفية الثالثة، ليحمل هذا المفهوم دلالات عدة تمثلت في تسميته بالاقتصاد الرقمي، والاقتصاد الشبكي، ومجتمع ما بعد الحداثة... وغير ذلك من التسميات لتظل الخاصية المميزة لهذا الاقتصاد الجديد هي المكانة المركزية التي تحتلها المعرفة والمعلومات في خلق الثروة والإنتاج الاقتصادي.

ويندرج بحثنا هذا في إطار الدراسات التي اعتنت مؤخرا بهذا المفهوم إن على الصعيد الدولي، أو الإقليمي التي كان آخرها تقارير المعرفة العربية لسنتي (2009) و(2014) اللذين أصدرتهما مؤسسة آل مكتوم، لتقييم ما تم إنجازه على المستوى المعرفي في العالم العربي ولرصد موقع دول المنطقة العربية في اقتصاد المعرفة.

وتضمن هذا البحث فصلين؛ أولهما نظري؛ صال وجال بين المفاهيم النظرية المؤسسة لمصطلح اقتصاد المعرفة، وكذا تطوره التاريخي، ثم التعرف على خصائصه ومؤشراته المتمثلة في: تكوين موارد بشرية ذات كفاءات عالية، وادماج التقنيات الحديثة للأعلام والاتصال ICT، البحث والتطوير R-D (البحث العلمي)، التوفر على منظومات إبداعية وابتكارية Innovation system.... وقد أدت الدواعي الميدانية والمنهجية إلى الاكتفاء بدراسة معيار واحد هو البحث العلمي، هذا الأخير الذي يفترض بدوره عدة متطلبات؛ أهمها: وجود استراتيجية واضحة ومتكاملة ذات موارد بشرية ومادية كافية ومدعومة من المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.

أما فيما يخص الفصل الثاني التطبيقي؛ فقد تطرق إلى دراسة حالة البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي في الفترة الممتدة ما بين (2010-2000)، ورصد مدى تطابقه مع مواصفات اقتصاد المعرفة (النشر العلمي المحكم، براءات الاختراع، الاستشارات/الاقتباسات...) ليخلص إلى ضعف مساهمة البحث العلمي الجامعي لهذه المؤسسة في الناتج الابتكاري الداعم للتنمية وعدم قدرته على منافسة البحوث العلمية في الدول المتقدمة أو نظيراتها الصاعدة (مثل دول النور الآسيوية)، وهذا راجع بالأساس حسب الظروف التي اشتغلنا فيها والمعطيات التي توفرت بين أيدينا؛ إلى الإجراءات المرحلية (إصلاح 2003، المغادرة الطوعية 2005، المخطط الاستعجالي 2009...) التي ظلت تحكم التعليم العالي بالمغرب عموما، والبحث العلمي لهذه الجامعة خصوصا من جهة، ومن جهة أخرى نظرا لغياب قواعد بيانات لأنشطة البحوث والتطوير إضافة إلى انعدام لأي رأسمال مجازف يدعم البحث العلمي. موصيا في الختام؛ بضرورة نشر ثقافة البحث العلمي، وتحفيز الباحثين، وصياغة استراتيجية واضحة المعالم ذات موارد وأهداف محددة بدقة تهدف على المدى القصير والمتوسط إلى جلب التقنية واستيراد المعرفة قصد توطينها وتملكها على المدى البعيد؛ بما يؤدي إلى المنافسة في اقتصاد المعرفة بدل الاكتفاء بلعب دور المستهلك السلبي في هذا النوع من الاقتصاديات.

### الكلمات المفتاحية :

الاقتصاد المعرفي، البحوث والتطوير، جامعة محمد الخامس السويسي بالمغرب .

## The Role of Scientific Research in University Access to The Knowledge Economy Inmoroccan Universities , Case Study: Mohammed V Souissi University Between (2000 And 2010)

### Abstract :

Knowledge economy is one of the main concepts in the globalization time. It is also called digital economy, network economy and Knowledge society .It is based on Knowledge and information.

This research is concerned, among others, with Knowledge economy. AL-MAKTOUM Foundation issued in 2009 a report on knowledge in the Arab world, for evaluating Arab contribution in knowledge society.

This study included two parts ; The first part reviewed the literature on Knowledge economy : its beginning, its evolution, characteristics and its indicators which include Staff development , ICT ,Scientific research (R&D),and Innovation systems. For methodological and practical reasons, this study dealt with scientific research.

The second part, dealt with scientific research conducted at Med V University-Souissi and to what extent it suits the characteristics of Knowledge economy: indexed publications, brevets, citations...etc. The study showed the weakness of scientific research at this University. It cannot rival the research done in Asia and emergent countries (NIAC).This weakness is attributed to several causes among them are Volunteer departure 2005, New reform 2003..., non-existence of data bases for R&D ,and absence of risk capital...

This study recommends the vulgarization of the scientific research culture, incentives for researchers, and a clear strategy for research, in long and short terms, bringing technology, importing knowledge and competition in Knowledge economy instead of playing the role of passive consumer in this type of economies.

### Keywords :

Knowledge Economy, Scientific research and Development, Med 5th Souissi University.

## المقدمة:

إن الاقتصاد المرتكز على المعلومات والمعرفة يستند مبدئياً إلى توظيف الأفكار والمعارف بدلاً من القدرات الفيزيائية، وتطبيق التقنيات المتقدمة بدلاً من الاقتصار على تحويل المواد الأولية أو استغلال العمالة الرخيصة.

وقد بدأ الكثير من الباحثين والدارسين والمراقبين «يرون أن ما يحدث الآن هو الانتقال إلى نوع جديد من المجتمعات التي لا تقوم أساساً على الصناعة والتصنيع، لقد دخلنا في رأيهم مرحلة النمو والتنمية تتجاوز الحقة الصناعية بأكملها، هكذا ستتعدد التسميات والمصطلحات المستخدمة لوصف هذا النظام الاجتماعي الجديد مثل «المجتمع ما بعد الصناعي» أو «عصر المعلوماتية» أو «الاقتصاد الجديد»، ويمكن أن ندمج هذه التسميات جميعها في مصطلح واحد أصبح متداولاً الآن هو اقتصاد المعرفة». (أنطوني جندنز، 2005، ص 439)

للإشارة فإنه «من الصعب وضع تعريف دقيق لاقتصاد المعرفة، غير أنه من الواسع استعماله ليبدل على الاقتصاد الذي تمكن فيه الأفكار والمعلومات وأشكال المعرفة الأخرى وراء الابتكار والتوسع الاقتصادي» وخلق الثروة. (أنطوني جندنز، ص 439) من جانبها عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

Organization for Economic Cooperation and Development OECD، الاقتصاديات المرتكزة على المعرفة، بأنها تلك التي تتأسس بشكل مباشر على إنتاج وتوزيع واستعمال المعرفة Knowledge والمعلومات D.Foray (Abdelkader Djeflat، 2004، 30). ويفسر دومينيك فوراي (Alain RALLET، 2005، 264) وللتذكير فإن هذا المفكر يعد أحد المؤسسين لهذا المفهوم وقد اقترح مؤخراً في سنة 2009 «تعريفًا مدققًا لاقتصاد المعرفة بوصفه حقلاً شاسعاً، ومكوناً من فضاءات عدة من المفروض استكشافها، تمتد هذه الفضاءات من البحث إلى مسلسلات التعلم، من مخرجات المعرفة إلى مشاكل تنسيق أنشطة الإبداع للمعرفة المقننة (Codified knowledge) إلى المعارف الضمنية (Tacit knowledge)». (Dominique FORAY، 2009، 118)

إن مفهوم المعرفة ليس أمراً جديداً، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتح وعيه، وارتقت معه من مستوياتها البدائية، مرافقة لاتساع مداركه وعمقها، حتى وصلت إلى ذراها الحالية، غير أن الجديد هو حجم التأثير والتنظيم النسقي الذي تشهده اليوم في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمط الإنسان عموماً.

وجدير بالذكر أن اقتصاد المعرفة كان قد حظي ولو بشكل ضمني باهتمام ملحوظ في أعمال العديد من المفكرين الاقتصاديين؛ أمثال آدم سميث A. Smith و كارل ماركس K. Marx الذين اعتبروا على التوالي نهاية القرن (18) وبداية القرن (19) أن المعرفة الإنسانية أو ما أصطلح عليه في تلك المرحلة بالدور الرئيسي الذي تلعبه عوامل التكوين، والمعارف، والمهارات، والكفايات، والتجارب، وخبرات العمال في الرفع من المردودية والمساهمة في سيرورة العملية الإنتاجية. (Jean-cLaude VEREZ، 2009، 17-18)

لكن مصطلح اقتصاد المعرفة لن يعرف الظهور والتداول بشكل مكثف إلا في حدود حقبة الستينيات من القرن الماضي (ق20) على يد منظرين أمثال: بيتر دروكر F. Drucker Peter وآخرون. استعمل آنذاك ليبدل على أهمية الرأسمال المعرفي المتمثل في الكفاءات والتنظيم المعلوماتي وأنشطة البحوث والتطوير Research and development (D&R) ...إلخ.

وقد عرف المفهوم انتشاراً واسعاً في المدة الأخيرة التي أسماها المفكر «ألفان طوفلس» بالموجة الثالثة من الرأسمالية التي حلت فيها الثورة الإلكترونية خاصة مطلع القرن (21) محل الثورة الصناعية التي شهدها القرن (19). (د. مصطفى القباچ، 2006، ص139) أي أن اقتصاد المعرفة ما هو إلا حقبة أو طور جديد بل مرحلة متقدمة من الرأسمالية التي سادت فيها العولمة والتيار النيوليبرالي.

كما لقي هذا المصطلح تداولا كبيرا من لدن باحثين آخرين وخبراء في العالم العربي من قبيل نبيل علي (2003)، وفليح حسن خلف (2007)، وفي المغرب يحيى اليحيوي (2007) وغيرهم...

إن هذا النوع من الاقتصاد يتضمن: الرفع من الموارد المخصصة لإنتاج المعارف ونقلها عبر البحوث والتطوير، أو ما يعرف كذلك بالبحث العلمي، التكوينات، التربية... الشيء الذي يسمح بالولوج إلى اقتصاد المعرفة من جهة، إلى جانب الاهتمام بتقنيات الاتصال والإعلام الحديثة (ICT) Information and communication technologies التي تلعب دورا مهما جدا من جهة أخرى. وبنفس الكيفية، فإن الإبداع أو الرأسمال الإبداعي يمثل تحديا حقيقيا للاندماج في الاقتصاد المغربي. وكما أن طبيعة المعرفة قد تكون صريحة Codified مدونة أو مسجلة... أو ضمنية Tacit في موجات السلوك البشري التلقائية مثلا: (تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2003، ص36). فإن إنتاج المعرفة لا يقتصر على الأشكال التقليدية للعلم والبحث العلمي بل تنتج المعرفة كذلك عن صنوف التعبير الفني والأدبي والنشاط الإنتاجي للثقافتين العالمية والشعبية.

إن اقتصاد المعرفة إذا مفهوم شامل ومتعدد الأبعاد، يصعب إدراكه بكل تفاصيله والإحاطة بجميع جوانبه، إلا أن ما يهمنا في بحثنا هذا (البحث العلمي واقتصاد المعرفة) هو بالضبط نوع المعرفة الذي لا يتوقف على مضمونها المجرد، وإنما على مدى إسهام هذا المضمون في إيجاد حلول لقضايا يجري الاهتمام بها في مجتمع واقتصاد معينين خلال وقت محدد.

## مشكلة البحث وأهميته:

إن اختيارنا لهذا الموضوع (دور البحث العلمي في الولوج إلى اقتصاد المعرفة) لم يأت بمحض الصدفة؛ وإنما أتى بناء على عدة أسباب نراها موضوعية في مجملها.

وتتمثل أهم الأسباب في صدور التقرير العربي حول المعرفة «نحو تواصل معرفي منتج» لعام (2009) الذي أتى ليقيم ما أنجز على مستوى العالم العربي في مجال اقتصاد المعرفة ومجتمعها؛ مشيرا إلى أهمية البحث العلمي (أو ما يعرف أحيانا بالبحوث والتطوير) في الولوج إلى هذا الاقتصاد الجديد، وللتذكير فإن هناك تقريرا آخر كان قد صدر سنة (2003) حول التنمية الإنسانية العربية يعالج نفس الموضوع مسجلا أنذاك فارقا مهولا حول المعرفة في عالمنا العربي عموما وبالمغرب خصوصا، وباقي دول العالم بشرقها الآسيوي أو غربها الأوروأمريكي.

ولن نتعمق أكثر في دراسة خصائص اقتصاد المعرفة، بقدر ما سنتطرق إلى البحث العلمي الجامعي الذي ستشكل مساهمته في اقتصاد المعرفة إطارا نظريا لحل مشكلة البحث وأسئلته التي سنأتي على ذكرها لاحقا. ذلك أن الجامعة تعد من أهم ركائز مجتمع المعرفة وجوانبها؛ لما تلعبه هذه المؤسسة من دور سواء في التكوين وخلق الكفاءات، أو في تطوير البحوث الإبداعية (Creative Research)، وقد عرفت الجامعة في المغرب عدة تأثيرات وتغيرات خلال العشريتين الأخيرتين (2000-2010) التي تميز فيها التعليم المغربي بشكل عام والجامعة بشكل خاص بتعدد الإصلاحات التي كان من أبرزها تطبيق بنود الميثاق الوطني للتربية والتكوين بالمغرب؛ الذي أدخل إلى الجامعة عبر نظام الإصلاح الجامعي سنة (2003)، ثم المخطط الاستعجالي لسنة (2009)، ونظرا لضيق الوقت من جهة وانعدام الإمكانيات المخصصة لهذا البحث من جهة أخرى، فإن ثمة صعوبة كبيرة استحالت معها إجراء مسح شامل أو جزئي للجامعات المغربية الشيء الذي دفعنا إلى الاكتفاء بدراسة حالة واحدة هي جامعة محمد الخامس السويسي، وذلك لاعتبارات أهمها:

- تاريخ الجامعة المذكورة، فهي تعد من بين أعرق الجامعات في المغرب، إذ إن جامعة محمد الخامس تأسست سنة (1957).

- قرب جامعة محمد الخامس السويسي من المركز، فهي تتواجد بالرباط العاصمة المغربية، وذلك مقارنة مع بعض الجامعات الفتية أو الموجودة في الهوامش.

هذه الاعتبارات وغيرها قد تعطي جانبا مهما من التمثيلية لهذه الجامعة ولو بشكل نسبي، وستعدّ نتائج البحث بمثابة تقريب عن وضع البحث العلمي ومساهمته في اقتصاد المعرفة لدى باقي الجامعات المغربية.

## أهداف البحث:

- تهدف من خلال هذا البحث إلى تسليط الضوء على المحاور الآتية:
- التعرف على استراتيجيات الجامعة في ميدان البحث العلمي.
- تقييم مدى ملاءمة مدخلات البحث العلمي الجامعي ونواتجه مع متطلبات اقتصاد المعرفة.
- قياس وتبيان مدى مساهمة القطاع الخاص المغربي في البحث العلمي وانفتاح هذا المكون على المنتج العلمي الجامعي للاستفادة منه.
- رصد تأثير التغييرات والإصلاحات التي عرفها التعليم العالي على البحث العلمي الجامعي خلال فترة (2000-2010).

## أسئلة البحث:

- ما مدى توافر هذه المؤسسة على استراتيجية بعيدة المدى للبحث العلمي لبلوغ اقتصاد المعرفة خلال مدة الدراسة (2000-2010) ؟
- كيف تطورت وساهمت مدخلات البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي في تحقيق نواتج كافية للولوج إلى الاقتصاد المعرفي ما بين (2000) و(2010)؟ وهل هناك قدرة أصلا لهماكل وفرق البحث بالجامعة على استيعاب مفهوم «اقتصاد المعرفة»؟
- هل القطاع الخاص يدعم البحث العلمي ويقوم بتممينه وتطبيقه في المحيط السوسيواقتصادي؟ وهل هناك تسويق من جانب الجامعة واستعداد وترحيب من جانب المقاوله بمنتجات البحث العلمي الجامعي؟
- كيف أثرت البرامج والإصلاحات التي عرفتها الجامعة المغربية ما بين (2000) و(2010) على البحث العلمي الجامعي؟

## فرضيات البحث:

- الفرضية 1: تفتقر الجامعة الى استراتيجية بعيدة المدى لبحث العلمي يتلاءم مع متطلبات اقتصاد المعرفة.
- فرضية 2: ضعف الموارد البشرية والمادية ما بين (2000) و(2010)، حد من مردودية نواتج البحث العلمي اللائمه لاقتصاد المعرفة بهذه الجامعة.
- فرضية 3: غياب دعم القطاع الخاص للبحث العلمي الجامعي للولوج إلى الاقتصاد المعرفي.
- فرضية 4: تأثر البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي بالإصلاحات والتغييرات التي شهدتها التعليم العالي ما بين (2000) و(2010).

## مصطلحات البحث:

- استراتيجية البحث العلمي- الاقتصاد المعرفي- مدخلات البحث العلمي ونواتجه - القطاع الخاص.
- لتوضيح أكثر لهذه المصطلحات، فإننا سنتناولها في الإطار النظري الموالي عبر التعريف بخصائص الاقتصاد المعرفي ومؤشراته التي على رأسها البحث العلمي. ننتطرق بعد ذلك إلى دور هذا الأخير ومدى مساهمة مدخلاته ونواتجه في الاقتصاد المعرفي بجامعة محمد الخامس السويسي.

## الإطار النظري:

### 1 - اقتصاد المعرفة : خصائصه ومؤشراته :

#### أ- خصائص اقتصاد المعرفة :

خلافًا للعديد من الاقتصاديات فإن الاقتصاد المبني على المعرفة ينفرد بخصائص معينة آتية من طبيعة المعرفة التي هي غير ملموسة ولا مادية، فدالة الإنتاج في هذا النوع من الاقتصاد تختلف عن دالة الإنتاج التقليدية، إذ إننا قد ننفق أموالًا وتكاليف لمعرفة معينة، هذه الأخيرة قد تنتج قيمة مضافة عالية جديدة أو متوسطة أو لا تضيف شيئًا على الإطلاق، كما أن معظم السلع المعرفية لا تقبل الفناء منذ الاستعمال الأول لها، وهي كذلك سهلة من ناحية إعادة إنتاجها إذ تكون تكلفتها كبيرة فقط أثناء الابتكار أو إنشاء المعرفة الأولى (حسن مظفر الرزوي، 2006، ص 346-347)....، لذلك يتم رصد هذا الاقتصاد عبر مجموعة من المؤشرات والمعايير.

#### ب- مؤشرات اقتصاد المعرفة :

##### ◀ التعليم والتكوين المستمر للموارد البشرية :

تهدف هذه الخاصية إلى الرفع من مستوى كفاءة العنصر البشري وزيادة إنتاجيته وتنافسيته الاقتصادية، إذ يتعين على الحكومات توفير بيئة ماهرة وابداعية أو رأسمال بشري قادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل، والدليل على ذلك ما تقوم به الدول الغربية وشركاتها المتعددة الجنسيات من تكوين مستمر لعمالها وكوادرها، بل واستقطاب العقول من الدول الفقيرة وهو ما أصبح يطلق عليه هجرة العقول أو الأدمغة.

##### ◀ إدماج تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة ICT :

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال (Information and Communication Technologies) ICT تعد العصب الرئيس للثورة المعلوماتية المتمثلة في هيمنة الأدوات والوسائل الرقمية في أغلب المعاملات التجارية، المالية أو الاقتصادية، كما أن منتجات الاقتصاد المعرفي أو الذي يطلق عليه أحيانًا الاقتصاد الشبكي أو الرقمي، أصبحت تشكل النسبة الأكبر في الإنتاج الداخلي الخام للعديد من الدول وبخاصة الغربية منها، إلى جانب ذلك فإن العمال في الاقتصاديات المتقدمة هم عمال المعلومات يوظفون كفاءاتهم الفكرية أكثر من مهاراتهم اليدوية.

##### ◀ نظم الابتكار والإبداع Innovation Systems :

وهي منظومة نسقية تروم نقل التقنية وتوطينها عبر تملكها بهدف إعادة إنتاجها في مرحلة أولى وابتكارها عن طريق أنشطة الإبداع في مرحلة لاحقة؛ وذلك للرفع من التنافسية والمشاركة في إنتاج المعرفة بدل الاكتفاء بلعب دور المستهلك والمتلقي السلبي لها.

##### ◀ أنشطة البحوث والتطوير RD Research and development (البحث العلمي) :

بناء على الدراسات التي أجريتها؛ وجدنا أنه يكاد يتفق أغلب الباحثين على أن الإنفاق على البحث العلمي وما يمثله من نسبة في الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product) GDP حسب ما أكدت ذلك أيضا دراسات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، هو من أهم المؤشرات الدالة على اهتمام البلد المعني بالجانب المعرفي في الأنشطة الإنتاجية والاقتصادية للدولة.

### 2 - البحث العلمي: أنواعه ومؤشراته

#### أ- أنواعه :

◀ البحث الأساسي Basic Research : وهو البحث الذي يختص بأشغال تجريبية أو نظرية تهدف أساسًا إلى الحصول على معارف جديدة حول ظواهر و/ أو وقائع تحت الملاحظة، وذلك بدون أي

تطبيق، واستخدام خاص لهذه المعارف.

◀ البحث التطبيقي Applied Research : يعنى هذا البحث بالقيام بأشغال تهدف إلى الحصول على معارف جديدة، لكن توجه نتائج هذا البحث إلى استخدامات وأهداف تطبيقية محددة.

◀ التطوير التقني Technological development: يخص مجموعة أشغال منتظمة (نسقية) تركز على معارف موجودة مسبقا ويحصل عليها عن طريق البحث و / أو عن طريق التجارب التطبيقية (التقنية). وذلك بهدف إنتاج مواد جديدة ومنتجات، وكذلك صناعة أنماط ومنظومات وخدمات جديدة أو تطوير أخرى موجودة سلفا.

ب- مؤشرات:

◀ المدخلات: الموارد البشرية (أعداد الأساتذة الباحثين)، والمالية (ميزانية البحث العلمي)، واللوجستية (المختبرات).

◀ النواتج: براءات الاختراع والنشرات العلمية المصنفة والاستشهادات (الاقبسات citations).

3 - دور البحث العلمي في اقتصاد المعرفة :

إن البحث العلمي لا يمكن أن يسهم في بناء اقتصاد معرفي إلا إذا كانت له بنية بحثية قوية ذات طبيعة معينة لها محددات ومؤشرات خاصة (المدخلات والنواتج)؛ حتى يستطيع البحث العلمي بذلك أن يلعب مختلف أدواره المنوطة به؛ والتي من أبرزها تقديم قيم معرفية مضافة عالية بما يكفي للولوج إلى الاقتصاد الذي أصبح يركز على المعرفة، وبالتالي تلبية الحاجيات السوسيواقتصادية.

مدخلات البحث العلمي:

إن البحث العلمي أو ما يعرف بأنشطة البحث والتطوير كما رأينا سابقا هو أحد أهم الخصائص المميزة والمعايير المعتمدة لقياس مدى ارتكاز اقتصاد معين على المعرفة.

ويذهب أغلب الباحثين إلى أنه لقياس البحث العلمي ورصد مدى ملاءمته وخدمته لمتطلبات اقتصاد المعرفة سواء من حيث الكم أو النوع، يجب الأخذ بعين الاعتبار المدخلات inputs المتمثلة في الموارد البشرية (خاصة الباحثين) والموارد المالية (أي الإنفاق على البحوث والتطوير)، فوجود هذه المدخلات، وما تمثله ضمن مجموع الإمكانات المتاحة لدى هذه الجامعة أو تلك لهو دليل على إيلاء الجامعة المعنية للبحث العلمي من عدمه.

نواتج البحث العلمي:

لا يمكن الاكتفاء بمدخلات البحث العلمي لوحدها لتقييم نجاح أية استراتيجية بحثية لجامعة معينة. إذ إن الدور الذي ستلعبه هذه المدخلات في الدراسة سيكون ثانويا ما لم تقترن برصد نواتج البحث العلمي لهذه الجامعة؛ أي المخرجات outputs الخاصة بالبحوث والتطوير؛ المتمثلة في النشر العلمي المصنف (المحكم) Indexed Publication؛ وبراءات الاختراع Patent.

□ النشرات العلمية

حسب تقرير المعرفة العربي (2009) تلعب النشرات العلمية المصنفة أو المحكمة من طرف لجان علمية ومؤسسات دولية متخصصة دورا مهما في المقارنة بين الدول بخصوص إنتاج المعرفة العلمية ونشرها، ذلك أنه يتم احتساب عدد النشرات العلمية لكل مواطن كمؤشر إضافي، وكمثال على ذلك فإنه قد صدر في المغرب ما بين عامي (1998) و (2007) حوالي (1444) مقالا مصنفا، كما مثلت نسبة المقالات لكل مليون مواطن حوالي (39.1) مقالا عام (2005).

إلى جانب ذلك ولقياس جودة الأبحاث يتم الأخذ بعين الاعتبار، عدد الاستشهادات Citations أي الاقبتاسات المرجعية المأخوذة من منشور علمي مصنفا، إذ تزداد الإشارة إلى أهمية البحث كلما ارتفع مستواه وأضاف معرفة جديدة للإنسانية، ويتم ذلك من خلال تتبع أثر البحوث وقياسها بواسطة رصد نسبة

## الاستشارات فيها وحسابها.

### براءات الاختراع

يشير أيضا تقرير المعرفة العربي (2009) إلى براءات الاختراع أن تعد عاملا مهما في تقييم مخرجات البحث العلمي، ورصد مدى التقدم العلمي لبلد معين أو مقارنة مؤسسة بحثية (جامعة مثلا) مع مؤسسة أخرى، وكمثال على ذلك فقد تصدر المغرب ومصر المنطقة العربية في عدد براءات الاختراع المسجلة بنحو (500) براءة في السنة.

كما تعد اللقاءات والندوات العلمية هي الأخرى إلى جانب المنشورات العلمية وبراءات الاختراع، أحد مخرجات البحث العلمي، إلا أن صعوبة الإحاطة بها وبتعقيداتها الكثيرة من جهة، وشبه غياب لقواعد بيانات معترف بها ولجان دولية للتحكيم من جهة أخرى؛ قد تجعل معيار الندوات ثانويا مقارنة مع الإنتاجات العلمية السالفة الذكر (النشرات والبراءات).

### دعم القطاع الخاص للبحث العلمي الجامعي لتلبية الحاجيات السوسيواقتصادية:

رغم أهمية النواتج العلمية (Outputs) السالفة الذكر في دراسة أنشطة البحوث والتطوير، إلا أنها تظل غير كافية للتعبير عن مدى مساهمة الإنتاج العلمي في التنمية وحدود خدمة البحث العلمي للحاجيات السوسيواقتصادية.

إن الإنفاق على البحث العلمي هو استثمار له مردود ربحي، إن على المدى القريب من خلال البحوث التطبيقية أو على المستوى البعيد عبر دعم البحوث الأساسية، وهو ما تقوم به القطاعات الإنتاجية والمؤسسات الراحية التي تسمى في الدول المتقدمة بالاحضانة STAKES HOLDERS.

### الدراسات السابقة:

- يشير الصغير (2005) إلى أن البحث العلمي لا يسهم في الولوج إلى اقتصاد المعرفة إلا من خلال سياسة علمية - استراتيجية - واضحة تتبناها الجامعات؛ وذلك عبر توفير مستلزمات ضرورية سواء من حيث الإنفاق على أنشطة البحوث والتطوير، أو توافر المؤسسات التي ترعى البحث العلمي، وقواعد معلومات مساعدة على البحث... إذ يشير في هذا الصدد، إلى أن الدول المتقدمة تخصص ما بين (2.5%) و (5%) من ناتجها القومي، في الوقت الذي لا تتجاوز هذه النسبة المخصصة للبحث العلمي في الدول العربية حوالي (0.2%)، في حين تعد نسبة (1%) بمثابة حد أدنى لدعم البحث العلمي. بينما يظل الإنفاق على أنشطة البحث العلمي في البلدان العربية من أدنى مستويات الإنفاق على البحث العلمي في العالم. ويرى أيضا الدكتور أحمد حسين الصغير (2005) - ضرورة وجود شراكة بين القطاع الخاص والجامعات - إذ إن قطاعات الإنتاج عليها أن تضطلع بالإنفاق والتمويل، بالمقابل تسهم الجامعات في توفير الباحثين والخبراء في مختلف المجالات لتستفيد القطاعات الإنتاجية من نتائج هذه البحوث في عمليات تطوير الإنتاجية وتحسينها، والرفع من المردودية الاقتصادية لهذه القطاعات.

- كما يؤكد اليحياوي (2007) أن هذه الاستراتيجية لا تتم إلا من خلال اتخاذ إجراءات تنظيمية وتخطيط متوسط وبعيد المدى يضم في ثناياه الأهداف مرحلية (أي جلب واستيراد المعرفة التقنية والعلمية) والاستراتيجية التي تهتم جانب الإبداع والابتكار في مجال البحوث والتطوير (وتعني إعادة إنتاج المعرفة بعد تملكها وتوطئتها). وجددير بالذكر أن هذا الجانب الأخير ذو أهمية قصوى للحصول على ما يمكن تسميته بالنشاط الابتكاري والإبداعي خاصة في ظل تزايد احتكار المعرفة من طرف الدول المتقدمة وشركاتها العابرة للقارات، وهو ما أصبح يعرف بالتوزيع العالمي الجديد للمعرفة، هذه الشركات التي باتت تمول البحوث الأساسية في تلك الدول بما يسمى الرأسمال المجازف Risk capital. وعموما يمكن الجزم بأن أية سياسة علمية يجب أن تحدد أهدافا وأولويات مدروسة، بل وتضع استراتيجية واليات لتنفيذ هذه الاستراتيجية؛ من تمويل، وبناء، أو تجديد للمنشآت وتجهيزها بأحدث الوسائل والأدوات العلمية. (يحيى اليحياوي، ص: 103-102)

- كما يوصي في هذا الإطار، تقرير التنمية الإنسانية العربية (2003) المعنون بـ «نحو إقامة مجتمع المعرفة»، أنه ولنجاح أية استراتيجية بحثية لابد من توافر الشروط والوسائل البشرية والمادية لضمان تحقيق إنتاج معرفي، خاصة في البحوث الأساسية التي تهتم بتطوير التقدم العلمي وخدمته للوصول إلى التنافسية في إنتاج المعرفة. وبالتالي تلبية متطلبات المحيط السوسيواقتصادي للجامعة وحاجياته.
- ويسرد تقرير التنمية العربية الإنسانية (2003، ص72) على أن حوالي (90%) من الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في الدول العربية، يأتي من مصادر حكومية ولا يساهم القطاع الخاص فيها إلا بأقل من (10%)، بينما تزيد نسبة مساهمة هذا القطاع في الدول المتقدمة عن (50%)، وأحيانا تصل إلى (70%).. وذلك ما توصل إليه بحثنا هذا كما سيأتي ذكر ذلك لاحقا بالفصل التطبيقي (دراسة الحالة).
- وهو نفس الشيء الذي تذهب إليه دراسة «الجامعة والمحيط ورهان التنمية : نقد واستراتيجية» لعبد الوهاب إيد الحاج (2005) التي تشير إلى أن التمويل الحكومي للبحث العلمي يشكل نسبة ضئيلة جدا في التمويل العام للبحوث لدى الدول المتقدمة، بينما يشكل في الدول العربية نحو (82%) من إجمالي تمويل البحوث.
- على العكس من ذلك فإن مساهمة القطاع الخاص جد متواضعة ولعل هذا راجع إلى طبيعة وبنية القطاعات الخاصة للبلدان النامية عموما، وذلك هو ما يؤكد د. حسين العمراني (1999) إذ تشير دراسته «إدارة التعليم العالي والبحث العلمي بالمغرب» إلى كون الاقتصاد المغربي «يقوم على المقاولات الصغيرة والمتوسطة ذات إمكانيات محدودة، وهي مقاولات ذات طابع عائلي لا تعتمد على العلم والبحث العلمي في تطوير إنتاجها» ولا تعتبر الأبداع المعرفي أساسا ومرتكزا للرفع من تنافسيتها.

### مناقشة الدراسات السابقة:

- ◀ اعتبرت الدراسة المتطلبات والمؤشرات المشار إليها في دراسات وتقارير المعرفة العربية (2003) و (2009) منطلقا لها وشكلت أطارا مرجعيا أساسيا للبحث حيث ذهبت الدراسة إلى اختبار مدى توفر وملائمة ظروف الجامعة المغربية مع متطلبات ومرتكزات البحث العلمي في الاقتصاد المعرفي.
- ◀ تطرقت هذه الدراسة لموضوع الجامعة خاصة فيما يتعلق بالبحث العلمي، متمشية مع الدراسات السابقة خاصة دراسة الدكتور أحمد حسين الصغير (2005)، إلا أنها اختلفت مع هذه الدراسات في الأطار النظري؛ وذلك باعتبارها بشكل كبير ودقيق على معايير اقتصاد المعرفة ومؤشرات.
- ◀ تناولت هذه الدراسة أنموذج جامعي هو (جامعة محمد الخامس السويسي) خلافا لباقي الدراسات التي لم تتطرق لدراسة حالة لجامعة معينة.
- ◀ اتفقت الدراسة مع دراستي الصغير (2005)، ودراسة اليحياوي (2007)، حول وجوب امتلاك رؤية استراتيجية ذات موارد بشرية ومالية خاصة للبحث العلمي.
- ◀ اتفقت دراسة عبد الوهاب إيد الحاج (2005)، و د. حسين العمراني (1999) حول أهمية مساهمة القطاع الخاص والمحيط الاقتصادي للبحث العلمي الذي تقوم به الجامعات.

### منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث: اعتمدنا في هذا البحث على منهجية الوصف عبر بحث معطيات الوثائق، وذلك من خلال: مقارنة جامعة محمد الخامس السويسي مع وضع معدل وطني للبحث العلمي للجامعات المغربية، ثم حاولنا تقسيم الفترة الممتدة ما بين (2003-2010) إلى ثلاث مراحل: ما قبل الإصلاح الجامعي (ما قبل 2003)، وأثناء الإصلاح (2003-2009)، ثم بعد الإصلاح (المخطط الاستعجالي بعد 2009)، وهو ما يعرف بتقنية التحقيب الزمني، وذلك لرصد تطور مستوى البحث العلمي طوال فترة الدراسة.

وبناء على المعطيات القليلة المتوفرة التي استطعنا جمعها خلال مدة البحث القصيرة جدا، إن بواسطة

البيانات والوثائق أو عن طريق المقابلات التي تمكنا من إجرائها مع بعض المستجوبين، فقد كانت إجراءات الدراسة على النحو الآتي:

مجتمع البحث: مسؤولون جامعيون عن البحث العلمي في الجامعة، رؤساء هيكل البحث، وممثلون عن القطاع الخاص (الاتحاد العام لمقاولات المغرب).

عينة المستجوبين اقتصر على: ممثل القطاع الخاص (GENERALBUSINESSCONFEDERATION OF MOROCCO؛ الاتحاد العام لمقاولات المغرب)- مسؤولان عن البحث العلمي في الجامعة - أستاذان من بين أربعة رؤساء مراكز، الدكتوراه مكلفون بالبحث العلمي ينتمون إلى أربع تخصصات؛ وهي: علوم الطب، الهندسة المعلوماتية، العلوم الاجتماعية والإنسانية وعلوم التربية، وتخصص العلوم القانونية والاقتصادية.

وقبل ذلك قمنا بمعالجة الإحصائيات والوثائق الرسمية المتوفرة في الجامعة ومؤسساتها عبر بنائها من خلال أشكال ورسوم بيانية، ودرنا المعطيات التي نرى أنها مفيدة للبحث.

أدوات البحث: قمنا بتقنية إجراء المقابلات المباشرة (الاستجواب interviews)، وذلك إنما لاستحضار آراء العينة من أجل مساعدتنا في التفسير الوصفي المعتمد مع معنيين في البحث العلمي؛ هم: رؤساء هيكل البحث، وبعض الخبراء في اقتصاد المعرفة، إلى جانب أحد أبرز الفاعلين الاقتصاديين (الاتحاد العام لمقاولات المغرب)، ووضنا لذلك دليلا للمقابلات تثبتنا من صدقه، بعد عرضه على بعض الأساتذة الباحثين في الاقتصاد المغربي.

نشير إلى أننا لم نقم بمعالجة إحصائية رقمية نظرا لصغر حجم العينة، وسهولة تناولها، وتسييرها وصفا.

## الجزء الميداني للدراسة (دراسة الحالة)

استراتيجية البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي (2000 - 2010) :

لا يمكن فصل البحث الذي تقوم به الجامعات عن الاستراتيجية الوطنية للبحث العلمي إن وجدت، لهذا فرغم الخطابات الرسمية والسياسات الحكومية التي تعاقبت منذ بداية الألفية الجديدة في سنوات (2000-2002) (مرحلة حكومة التناوب) فإن البحث العلمي في المغرب بدأ مؤخرا في التراجع (النقابة الوطنية للتعليم العالي، 2010) نتيجة لعدة عوامل سنحاول قدر المستطاع استكشاف جزء منها من خلال دراستنا لاستراتيجية جامعة محمد الخامس السويسي في الفترة الممتدة ما بين (2000)، و (2010).

أ- واقع البحث العلمي: (ما بين 2000 - 2008)

□ تحليل المقابلات:

أظهرت المقابلات التي تمكنا من إجرائها مع بعض المسؤولين الجامعيين عن البحث العلمي، على أن هذه المؤسسة انخرطت في استراتيجية تماشت مع المخططات والأهداف الوطنية التي تولي أهمية للبحوث الجامعية، وذلك منذ بداية العشرية الإصلاح (2000-2010)، ويمكن أن تقسم هذه الفترة إلى مرحلتين:

مرحلة أولى ما بين (2003-2006)، تميزت بالتشخيص لمعرفة نواقص هيكل البحث العملي المتواجدة بالجامعة وقوتها.

مرحلة ثانية ما بين (2006-2009)، وهي المرحلة التي عرفت بإعادة هيكلة البحث العلمي. Restructuration

إلا أن هاتين المرحلتين تأثرتا بنقص حاد في الموارد المالية، وبخاصة ضعف ميزانية البحث ثم المغادرة الطوعية، إذ شهدت هذه الجامعة بالخصوص انخفاضا شديدا لمواردها البشرية إثر هذه العملية.

□ تعليق واستنتاج:

عموماً يمكن القول بأن الأهداف لم تكن واضحة ومحددة بدقة، والرؤية لم تكن بعيدة المدى بما يكفي، إذ إن هذه الفترة تخللتها توجهات ذي طبيعة مرحلية، وافتقرت إلى الوسائل والآليات اللازمة المتعارف عليها في البحث العلمي الملائم لاقتصاد المعرفة، كالتجهيزات والمختبرات ...

إلى جانب ذلك فإن اختيار الباحثين القيام بأبحاث فردية وليس في إطار مجموعات بحث منظمة يعد مؤشراً على غياب استراتيجية منظمة وموحدة ...

كما أن غياب قواعد بيانات معلوماتية للبحث العلمي ومختلف أنشطة البحوث والتطوير بجامعة محمد الخامس السويسي يعد هو الآخر مؤشراً على عدم قدرة الجامعة المذكورة على استيعاب مفهوم اقتصاد المعرفة المرتكز على جانب البحث العلمي بالتقنيات المعلوماتية الحديثة أو ما يعرف بالرقمنة (مكتبات إلكترونية، التعليم عن بعد، الجامعات الإلكترونية ...).

ولا أدل على ذلك هو أن غياب هذا النظام المعلوماتي (باستثناء موقع الجامعة في الإنترنت الذي لا يوضح ولا يحتوي على إنتاجات مصنفة أو براءات متطورة...) أثراً كبيراً على دراسة الحالة هاته التي افتقدت إلى الأرقام الضرورية لرصد تطور المنتوج العلمي ومعرفته، وكذا الإنفاق المالي على البحث خلال السنوات المدرسة (2000-2010).

إضافة إلى ذلك فإن تداخل اختصاصات المسؤولين في نفس الوقت مع أنشطة أخرى، إذ في أغلب المؤسسات نجد أن المكلف بالبحث هو في الوقت ذاته نائب العميد، وأستاذ جامعي، ورئيس لمركز الدكتوراه المشرف على هياكل البحث أحياناً، الشيء الذي قد يجعل من مهمة إدارة البحث العلمي تأخذ جانبا ثانوياً أو تكملياً وليس رئيسياً، وهو ما لا يخدم البحث العلمي من وجهة نظر استراتيجية.

ب- آفاق البحث العلمي: (ما بعد 2009)

◀ تحليل المقابلات:

كشفت المقابلات على أن المرحلة المقبلة (ما بعد 2009) واعدة، وأن نظرة الدولة ورؤيتها للبحث قد تغيرت على ما يبدو بعد المخطط الاستعجالي، فهناك:

- ميزانية مرصودة للبحث.
- التوجه نحو تكوين موارد بشرية لتعويض الخصاص المرتقب في الأساتذة الباحثين.
- تحفيز الأساتذة الباحثين إما للانضمام إلى هياكل بحثية، أو إنشاء هياكل بحث جديدة، وتشجيعهم على الحركية mobility والمشاركة في الملتقيات العلمية الوطنية الدولية.
- إبراز مواطن الامتياز والتركيز عليها قصد التفوق.
- البحث على الانخراط في مجلات دولية للنشر المصنف (المحكم).
- الاهتمام ببتنمين البحوث وتطوير المنتوج العلمي للجامعة.
- اقتراح من طرف الجامعة لتطبيق بحوث لدى القطاع الخاص (وهو الذي كان يشترط ذلك سابقاً ولا يريد المجازفة في استثمار علمي قد يفضي أو لا يعطي أية نتيجة كما سرى ذلك لاحقاً).

كما أن إنشاء أول قطب للبحث في المغرب بين جامعتي السويسي وأكادال لاستخدام التجهيزات والإمكانات بشكل مشترك قد يوفر بعض الوسائل الضرورية للقيام بأنشطة بحوث وتطوير.

وللاشارة فإن أهم ما يميز هذه المرحلة هو وجود أهداف واضحة، ومحددة وقابلة للقياس، إذ يراهن الشركاء من خلال توقيع اتفاقية إحداث هذا القطب على التوصل إلى (200) منشور في السنة في مجالات علمية مصنفة، و(1000) حامل لشهادة الدكتوراه سنوياً، و(25) براءة اختراع في السنة، إلى جانب تنظيم (100) تظاهرة علمية وطنية وجهوية في العام، وذلك في أفق سنة (2015). (المنشرة الإخبارية لجامعة

محمد الخامس السويسي، (2009)

□ تعليق واستنتاج:

من خلال المقابلات نستنتج أن هناك توجهها وخطابا مغايرا بعد (2009) (على حد تعبير المسؤولين الجامعيين) الذي يدخل في إطار المخطط الاستعجالي الذي عدّه المسؤولون استعجابيا في شق التكوين أكثر منه في البحث في إشارة واضحة تعكس فصل التكوين عن البحث.

وتخص هذه المرحلة البدء بتطبيق الدراسات السابقة، وأخذ الخلاصات والعبر من المرحلتين الأوليتين (2008-2003)، إلى جانب توفير الموارد المالية وهو الأمر الجديد، أي أن ثمة ميزانية خاصة بالبحث.

إلا أن الاستقلالية المالية يجب أن لا تلتفت انتباهنا عن كون هذه الميزانية قد تتحول إلى عبء جديد في التسيير يوضع على كاهل الجامعة خاصة إذا لم تكن كافية، لكن عموما يمكن القول إن المرحلة الحالية (ما بعد 2009) تتضمن أهدافا محددة بدقة خلافا للمرحلة السابقة (عدد المنشورات المصنفة، والبراءات، وميزانية مرصودة).

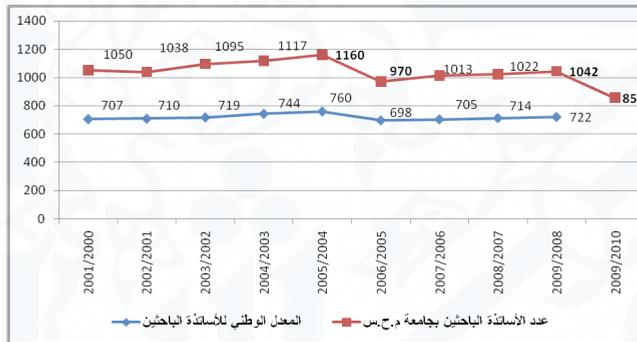
إلا أن السؤال الذي يطرح نفسه، هو إلى أي حد تتوافر الجامعة المعنية «محمد الخامس- السويسي» م.5.س (UM5S) على الموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق الأهداف المسطرة بما قد يساعد الجامعة على الولوج إلى اقتصاد المعرفة في أفق (2015)؟

وهذا ما سنحاول التعرف عليه في ضوء تطور موارد البحث العملي وامكانياته وظروفه لهذه الجامعة خلال الفترة (2000 - 2010).

مدخلات البحث العلمي ونواتجه بجامعة محمد الخامس ما بين (2000)، و(2010):

1. المدخلات: تطور الموارد البشرية العاملة في البحث العلمي وتوزيع فرق البحث:

الشكل 1: تطور عدد الأساتذة الباحثين ما بين (2010-2000)



المصدر: وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر، 2010.

الغرض من الشكل 1: يلاحظ من خلال الشكل أعلاه (1) أن عدد الأساتذة الباحثين في جامعة م.5.س ما بين (2010-2000)، كان دائما أكبر من متوسط أو معدل عدد الباحثين المفترض لكل جامعة مغربية؛ ما يدل على وفرة الباحثين في هذه الجامعة، كما أن هذا العدد عرف تراجعا خاصة في سنتي (2010) و(2005).

□ تعليق واستنتاج:

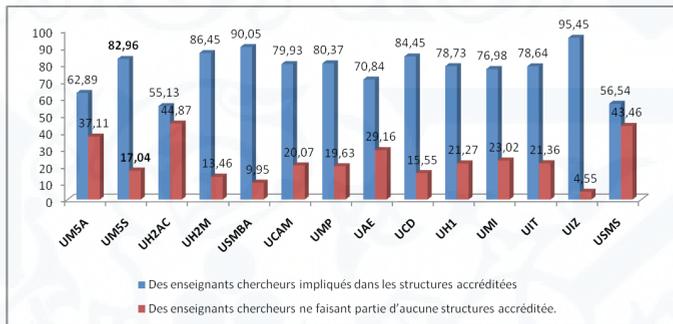
إن تناقص عدد الأساتذة الباحثين في الجامعة سنة (2005) يرجع بلا شك إلى عملية المغادرة الطوعية Voluntary departure التي أثرت بشكل كبير على أعداد الأساتذة الباحثين في التعليم الجامعي بالمغرب عموماً وخاصة بجامعتي الرباط: محمد الخامس أكادول وبعدها السويسي، اللتين فقدتا على التوالي (222)، و(190) أستاذ باحث لكل واحدة منهما، وشهدتا بذلك أكبر مغادرة للأساتذة الباحثين على الصعيد الجامعي المغربي.

أما بخصوص سنة (2010)، فإن الانخفاض الحاد في عدد الأساتذة الباحثين لجامعة السويسي يعود في حقيقة الأمر إلى أن العديد من الأساتذة قد أقبلوا على التقاعد، ما يعد مؤشراً لخصائص كبير مرتقب قد تعاني منه الجامعة في السنوات القليلة المقبلة.

كما أن وفرة عدد الأساتذة الباحثين لا تعد ميزة في حد ذاتها ما لم يشارك الأساتذة في أنشطة البحوث والتطوير؛ وذلك عن طريق انخراطهم في مجموعات وهيكل البحث الجامعية. ونشير هنا إلى أن نسبة الأساتذة الباحثين غير المنتمين إلى هيكل البحث التابعة لجامعة م 5 سويسي وصلت إلى (82.96%) من مجموع الأساتذة مقابل فقط (17.4%) مرتفعة بذلك عن المعدل الوطني (هذا المعدل قمنا بحسابه على غرار المعدلات الأخرى، وذلك بقسمة مجموع نسب الأساتذة غير المنتمين إلى فرق بحثية بالمغرب، على عدد الجامعات البالغ (14) جامعة، حسب الشكل 2-- دون احتساب لجامعتي القرويين بفاس أو الأخوين بافران) للأساتذة الباحثين غير المشاركين في هيكل بحثية هذا الأخير الذي يساوي حوالي (77.10%).

انظر الشكل الموالي رقم (2)

الشكل 2: توزيع عدد الأساتذة الباحثين المشاركين وغير المشاركين في هيكل البحث الجامعي

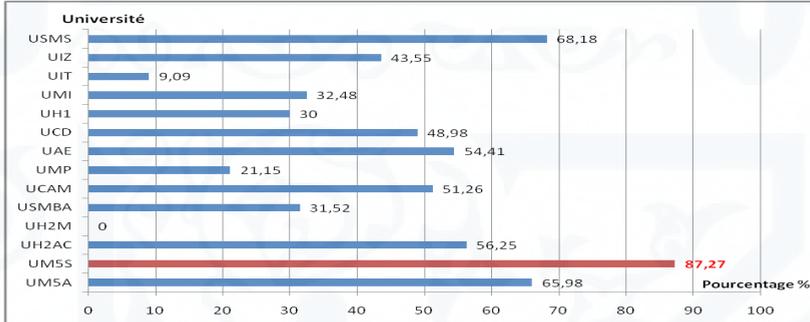


المصدر: مديرية العلوم، يوليوز 2009

ملحوظة: النتائج والأرقام تخص نهاية أبريل 2008

الغرض من الشكلين (2) و(3): بفسر هذا الشكل أيضاً، أن الأساتذة الباحثين في جامعة محمد 5 س « UM5S » على ما يبدو أنهم قد فضلوا البحث الفردي individual research بدل العمل في فرق وهيكل البحث التابعة لهذه الجامعة، ولعل هذا راجع إلى افتقار هذه الهيكل (فرق البحث) إلى الإمكانيات اللازمة للقيام بأنشطة البحث والتطوير؛ من: مختبرات، وأدوات، وتجهيزات، وتعويزات... إلخ، وهذا ما سنحاول معرفته وتوضيحه من خلال الشكل (3).

الشكل 3: توزيع الفرق البحثية غير المتوفرة على مختبرات حسب الجامعات



المصدر: مديرية العلوم، 2009.

## تعليق واستنتاج:

رغم أن جامعة محمد الخامس السويسي «م 5 س» «UM5S» هي الثانية، بعد جامعة القاضي عياض بمراكش «UCAM»، على صعيد الترتيب الجامعي من حيث عدد الهياكل البحثية، إذ توفرت للجامعتين لكل واحدة منهما على التوالي (118) و(119) فريق بحث وبفارق كبير عن باقي الجامعات.

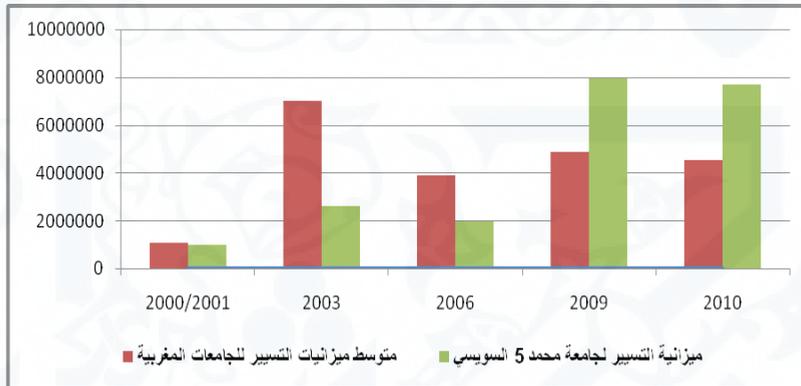
إلا أن جامعة «م 5 س» قد ضمت (103) فرق بحثية من أصل (118) بما نسبته (87.29%) من مجموع الفرق البحثية لا يتوفر على مختبرات، وتصدرت بذلك كل الجامعات المغربية من حيث افتقار الفرق البحثية للمختبرات، في إشارة واضحة على أن هذه الجامعة قد عانت من قلة أحد أهم مرتكزات البنية التحتية ومقوماتها المتمثلة في المختبرات المجهزة بأحدث التقنيات، بما يخدم البحث العلمي الملائم لمتطلبات اقتصاد المعرفة، هذا الأخير الذي يفرض على المؤسسات الجامعية ضرورة امتلاك موارد مالية مهمة.

## 2. المدخلات: تطور ميزانية البحث العلمي الجامعي ما بين (2000-2010):

إن هذه الدراسة تفترض معرفة مستوى الإنفاق على البحوث والتطوير لجامعة م.5.س بين (2000) و(2010)، وهو أمر لا يتأتى إلا عن طريق رصد تطور ميزانيته التشغيلية أو التجهيز المخصصة للبحث العلمي ضمن مجموع الموارد المالية التي توفرت عليها الجامعة خلال هذه الفترة، بما في ذلك تمويلات الوزارة الوصية، والشراكات مع القطاعات العمومية، والشبه العمومية، ومع القطاع الخاص وبرامج التعاون... إلخ، وهو الشيء الذي تعذر علينا القيام به نظرا لافتقار الجامعة المعنية لقاعدة بيانات خاصة للمعطيات المعلوماتية عن مختلف أنشطة البحث العلمي من حيث المدخلات أو النواتج، ولتجاوز هذا النقص الحاصل في المعلومات فقد اكتفينا بدراسة الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي في هذه الجامعة ومقارنتها مع نفقات البحث العلمي للجامعات المغربية؛ وذلك بإحداث معدل وطني متوسط لنفقات البحث العلمي الجامعية خلال سنوات هذه الفترة، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه المعلومات لم تكن متوفرة وكافية بشكل محدد ودائم خلال كل سنوات الفترة المدروسة (2000-2010) ما حدا بنا إلى تحقيبها أي (تقسيمها) إلى ثلاث مراحل رئيسية كما أشرنا إلى ذلك سابقا، وهي: مرحلة ما قبل (2003)، ما بين (2003-2008)، وما بعد (2009)، وتتوافق هذه التواريخ مع أهم التغييرات والإصلاحات التي شهدتها الجامعة المغربية عموما وجامعة محمد الخامس السويسي خصوصا خلال الفترة المدروسة

### أ- ميزانية التسيير:

الشكل رقم (4): تطور ميزانية التسيير المخصصة للبحث العلمي بجامعة محمد الخامس السويسي (2010-2000) بالدرهم (DH)



المصدر: تقارير أنشطة البحث العلمي لوزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر (2002-1998)، تقرير (2002-2003)، وتقرير (2010).

الغرض من الشكل (4):

□ المرحلة الأولى ما قبل (2003): نلاحظ انطلاقا من المبيان أعلاه، أن نفقات التسيير المخصصة للبحث العلمي بجامعة محمد الخامس السويسي كانت أقل نسبيا من متوسط مجموع ميزانيات التسيير للجامعات المغربية، هذا الأخير الذي شهد ارتفاعا بوتيرة كبيرة فاقت الوتيرة التي ارتفعت بها ميزانية الجامعة المدرسة.

□ المرحلة الثانية ما بين (2003-2008): يمكن القول عموما إن متوسط مجموع ميزانيات التسيير للجامعات المغربية ظل دائما أعلى من ميزانية التسيير بجامعة السويسي، وذلك ما بين (2000) و(2008)، إلا أنه مباشرة في سنة (2006) ستعرف نفقات التسيير المخصصة للبحث العلمي لجامعة السويسي انخفاضا مرة أخرى، وهو الأمر نفسه الذي عرفته ميزانيات التسيير للجامعات المغربية.

□ المرحلة الثالثة ما بعد (2009): خلال هذه الفترة عرفت ميزانية التسيير في جامعة السويسي ارتفاعا ملحوظا تخطى المتوسط الوطني لميزانيات التسيير، هذا الأخير الذي عرف بدوره تراجعا ما بين (2009) و(2010)، واكمه انخفاض ميزانية التسيير لدى جامعة محمد الخامس السويسي، لكن بوتيرة أقل وهو الشيء الذي ميز هذه الجامعة بين (2009) و(2010).

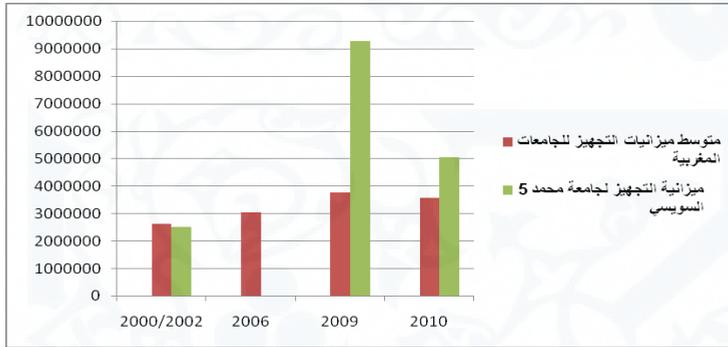
□ تعليق واستنتاج:

من خلال الملاحظات السابقة نستنتج أن المرحلة الأولى ما قبل (2003) عرفت نفقات جد ضعيفة مقارنة مع باقي المراحل، كما أن سنة (2006) شهدت انخفاضا في نفقات التسيير المخصصة للبحث العلمي الجامعي، وهذا راجع بالأساس إلى انخفاض الكتلة الأجرية للأساتذة الباحثين، وانخفاض رواتب الموظفين العاملين في البحث العلمي، وترجع هذه الانخفاضات في حقيقة الأمر إلى عملية المغادرة الطوعية سنة (2005) وما لها من أثر بليغ في تشكيل نسبة ميزانية البحث العلمي على الصعيد الوطني التي انخفضت بدورها آنذاك، فقد حققت (0.64%) بدل (0.67%) من (GDP) كما كان متوقعا. (وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي، 2008/2009).

أما في سنة 2009 فإن النفقات المخصصة للبحث العلمي قد شهدت ارتفاعا ملحوظا وبوتيرة أكبر لدى جامعة السويسي، وذلك نتيجة لتطبيق برنامج المخطط الاستعجالي Emergency plan سنة (2009).

## ب- ميزانية التجهيز:

الشكل رقم (5): تطور ميزانية التجهيز المخصصة للبحث العلمي ما بين (2000-2010) حسب السنوات المتوفرة



المصدر: تقارير أنشطة البحث العلمي لوزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر لأعوام (1998-2002) و (2002-2003).

الغرض من الشكل (5):

ظل متوسط مجموع ميزانيات التجهيز للجامعات المغربية شبه ثابت تقريبا خلال سنوات الفترة المدروسة، إذ يمكن القول عموما إنه لم يشهد تأثيرا كبيرا باستثناء سنة (2009)، والتي عرف فيها ارتفاعا نسبيا تلاه انخفاض طفيف سنة (2010)، أما فيما يخص جامعة محمد الخامس السويسي فإن ميزانية تجهيزها المخصصة للبحث العلمي قد كانت ضعيفة ما قبل (2003) مقارنة بسنة (2009)، هذه السنة (المخطط الاستعجالي) التي سجلت فيها ميزانية التجهيز رقما قياسيا ب (9.186.000) درهم مقابل فقط (3.765.000) درهم كمتوسط وطني لمجموع ميزانيات التجهيز للجامعات المغربية، إلا أن سنة (2010) ستتناقص ميزانية التجهيز بجامعة محمد الخامس السويسي بشكل كبير.

□ تعليق واستنتاج:

إن ما يمكن استنتاجه في هذا الإطار هو أن ميزانية التجهيز لم تكن كافية قبل (2009)، ما يعد مؤشرا كما رأينا على ضعف البنية التحتية الأساسية للبحث العلمي لدى الجامعات المتمثلة أساسا في ضعف وقلة المختبرات المجهزة بأحدث التقنيات خاصة لدى جامعة محمد 5 السويسي كما رأينا ذلك آنفا- انظر فقررة هياكل البحث.

أما بخصوص المرحلة الأخيرة من هذه الفترة، فقد عرفت بحلول سنة (2009) تطبيق برنامج المخطط الاستعجالي الذي كان له وقع كبير على ميزانية التجهيز المخصصة للبحث العلمي التي تصدرت فيها جامعة محمد 5 س كل الجامعات المغربية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن ميزانية التجهيز تدخل جميعها في إطار المخطط الاستعجالي خلافا لميزانية التسيير التي لا يدخل إلا جزء منها فقط في هذا البرنامج التي تؤثر طبيعته الاستعجالية إلى احتمال عدم استمراريتها في ظل غياب استراتيجية محددة واضحة ومتكاملة...

### 3. النواتج: تطور نواتج البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي.

بعد رصدنا لتطور الموارد البشرية (باحثين، هياكل...) والمادية (ميزانيات التسيير والتجهيز المخصصتين للبحث العلمي)، فإن السؤال الذي يطرح نفسه، هو إلى أي حد ساهمت هذه المدخلات وأثرت في الإنتاج العلمي لجامعة محمد 5 سويسي خلال العشرية الأخيرة؟ هذا السؤال الذي سنحاول الإجابة عنه عبر تتبعنا

لأهم الإنتاجات العلمية التي قدمتها هذه الجامعة على مستوى للبحث العلمي، وذلك حسب توفر المعطيات الضرورية والإحصائية الخاصة تحديداً: بالنشر العلمي المصنف indexed publication، وكذا براءات الاختراع Patents التي سجلت باسم الجامعة.

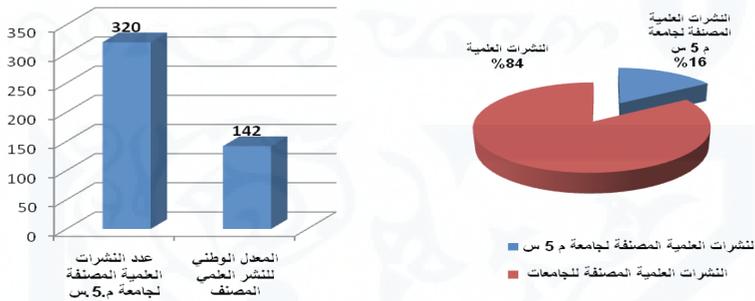
#### أ- النشر العلمي المصنف لجامعة محمد الخامس السويسي:

إن غياب المعطيات الميدانية نتيجة افتقاد الجامعة المدرسة لنظام معلوماتي واف لكل الإحصائيات المتعلقة بأنشطة البحث العلمي يجعل من الصعب رصد تطور هذا النوع من النشرات العلمية المصنفة أو المحكمة في مجلات أو دوريات علمية تشرف عليها لجان مختصة وذات اعتراف عالمي كبير، لذلك سنكتفي هنا بالإشارة إلى المرحلة الأخيرة المتوفرة لدينا (2010/2009)، والتي استطعنا الحصول على عدد النشرات المصنفة فيها.

الغرض من الشكل (6):

يظهر عموماً تفوق جامعة م5 س على الصعيد الوطني بتصدرها كل الجامعات المغربية إذ نشرت (320) مقالا علميا مصنفاً، متبوعة بجامعتي مكناس ومراكش على التوالي ب (304) و (300) مقال علمي محكم، محققة بذلك ما نسبته (16.07%) من مجموع النشرات العلمية المصنفة التي نشرتها الجامعات المغربية خلال هذه المرحلة (انظر الشكل6)، متجاوزة بذلك المعدل أو المتوسط الوطني للنشر العلمي المصنف كما توضح الرسوم التالية المبينة في الشكل الآتي رقم (6):

الشكل رقم(6): النشر العلمي المصنف لسنة (2009)



المصدر: وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر. 2010.

□ تعليق واستنتاج:

بناء على ما سبق، فإننا نستنتج عموماً أن النشر العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي قد تأثر هو الآخر بشكل سلبي بالإصلاح الجامعي لسنة (2003) وبعملية المغادرة الطوعية سنة (2005)، وذلك على غرار باقي المؤشرات التي تمكنا من دراستها سابقاً.

أما فيما يخص النشر العلمي المصنف وهو المعترف به في اقتصاد المعرفة، فإن الجامعة قد حققت فيه تقدماً ملموساً سنة (2009) التي تميزت بتطبيق المخطط الاستعجالي، رغم ذلك فإن هذا المؤشر (النشر العلمي المحكم أو المصنف) ستظل دراسته ناقصة وغير كافية لعدم معرفتنا المسبقة بعدد الاستشادات citations التي اقتبست من هذه النشرات.

ب- براءات الاختراع لجامعة محمد الخامس السويسي:

إن محاولتنا معرفة براءات الاختراع المسجلة لدى جامعة محمد الخامس السويسي، قد تعذرت هي الأخرى

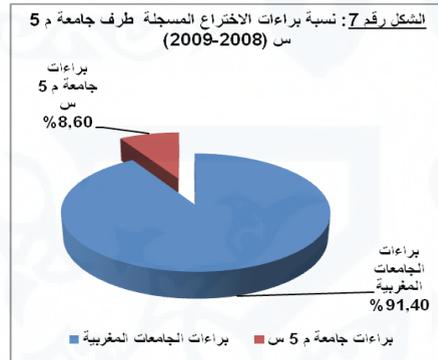
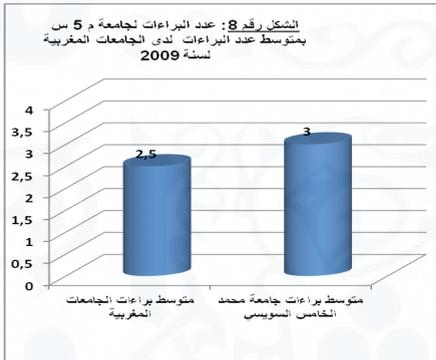
للأسباب ذاتها التي ذكرنا سابقا، إذ لا توجد معطيات دقيقة تخص البراءات المسجلة من طرف هذه الجامعة ونظيراتها المغربية في الفترة ما بين (2000) و(2010).

وهو الأمر الذي دفع بنا إلى الاكتفاء بدراسة اختراعات الجامعة في المدة الأخيرة (2009/2010) ومقارنتها بعدد براءات الاختراع المسجلة من طرف باقي الجامعات المغربية في نفس المدة.

دون أن ننسى الإشارة إلى الضعف الكبير للجامعات المغربية في ميدان تسجيل براءات الاختراع الذي عرفته مؤسسات التعليم العالي الجامعية خلال السنوات الأولى والمتوسطة؛ لمرحلة من بداية سنة (2000) إلى ما قبل (2009) (أكاديمية الحسن الثاني للبحث العلمي والتكنولوجي، 2008)، هذا الضعف الذي تجلى في مجموع عدد براءات الاختراع الذي وصل فقط إلى (12) براءة اختراع ما بين (2004) و(2005) لكل الجامعات...

الغرض من الشكل (7) و(8)؛

أما بخصوص براءات الاختراع المسجلة عند جامعة محمد الخامس السويسي فقد عرفت تطورا ملحوظا ونوعيا خص ميدان الطب والصيدلة، وذلك بتحقيق هذه الجامعة لـ (3) براءات اختراع ما بين سنتي (2008) و(2009) ضمن ما مجموعه (35) براءة تم تسجيلها على الصعيد الوطني للمؤسسات الجامعية التابعة للتعليم العالي، أي ما نسبته حوالي (9%) من الاختراعات المسجلة من طرف الجامعات المغربية، بذلك يكون عدد البراءات لجامعة محمد الخامس السويسي قد فاق تقريبا المعدل أو المتوسط الوطني لمجموع براءات الاختراع التي سجلتها الجامعات في الدولة المغربية والذي يساوي (2.5) براءة لكل جامعة، وهو ما يوضحه الشكلين التاليين؛



المصدر: وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر، 2009.

□ تعليق واستنتاج:

عموما يمكن القول بأن الإنتاجات العلمية التي حققتها الجامعة خلال المدة الأخيرة (2008-2009) قد شهدت ارتفاعا ملحوظا سواء من حيث الكم أو النوع، وهذا لعله يعود إلى تطبيق البرنامج الاسترجالي الذي ساهم في تطوير الإنتاج العلمي، هذا الإنتاج الذي كان ضعيفا للغاية منذ بداية العشرية إلى غاية (2009)، (أي معظم سنوات 2000-2010).

كما أن انخفاض النشر العلمي خلال المرحلة السابقة (ما قبل 2009) كان راجعا إلى «قلة النشر في مجلات ودوريات علمية محكمة، خاصة من جانب العلوم الإنسانية والاجتماعية» (جامعة محمد الخامس، 2010)، وذلك لسببين؛ فالأول؛ هو توجه الأساتذة الباحثين في هذا الميدان إلى التأليف بدل النشر من جهة، ومن جهة أخرى فالسبب الثاني؛ يتمثل في كون معظم قواعد النشر العالمية هي باللغة الأجنبية، وليست لها

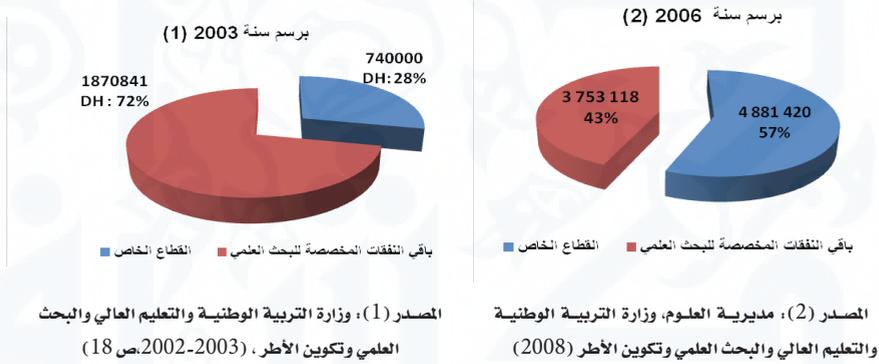
مكانة تذكر للغة العربية، (جامعة القاضي عياض، 2008) أما بخصوص براءات الاختراع المسجلة لدى جامعة السويسي فإنها اختصت بالميدان الطبي والصيدلة، ولم تراوح كلية الطب؛ وذلك لأن الجامعة لا تتوافر على كلية العلوم التي لها تأثير كبير في مجال الاختراعات والتطوير التقني (التجريبي).

وما على هذه الجامعة من سبيل إن هي أرادت الرقي بمنهجها العلمي إلا تحفيز الباحثين على النشر العلمي المصنف، وهو ما تقوم به من خلال دعمها - على حد تعبير المسؤولين عن البحث العلمي في هذه الجامعة - لنشر الأطروحات المحكمة من طرف أكثر من جامعة، إلا أن ذلك سيكون غير كاف ما لم يتم إحداث آلية للترجمة (معهد مثلا) بجوار معهد التعريب التابع لهذه المؤسسة وزيادة الطاقة الاستيعابية للمدارس التابعة لها في مجال هندسة التقنيات المعلوماتية، وتحليل النظم ثم السعي لبناء كلية علوم لتعزيز الأبحاث والتجارب التقنية التي تقوم بها باقي الكليات والمراكز التابعة لجامعة محمد الخامس سويسي وعلى رأسها كليتي الطب (الطب والصيدلة، طب الأسنان) ومدرستي الإعلاميات والتقنيات (المدرسة الوطنية العليا للمعلوماتيات وتحليل النظم ENSIAS، والمدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني ENSET...)، لعل ذلك قد يؤدي ويساعد الجامعة على التقدم العلمي بما يخدم الانفتاح والتفاعل مع محيطها السوسيواقتصادي وهو الشيء الذي تفترضه متطلبات اقتصاد المعرفة.

#### دور القطاع الخاص في دعم البحث العلمي:

إن غياب أرقام تخص مشاركة القطاع الخاص في دعم البحث العلمي قد صعب من مهمة هذه الدراسة، تلك الأرقام التي قد تعدد - فيما لو كانت موجودة - مؤشرات دالة لقياس مدى اهتمام هذا القطاع بأنشطة البحث والتطوير (R.D) على غرار ما يحصل في الدول المتقدمة التي ينخرط قطاعها الخاص ممثلا في الشركات المتعددة الجنسيات في احتضان (دعم وتمويل) البحث العلمي والاستثمار فيه بما يعود بالنفع المشترك على الاقتصاد والمجتمع. فهل يهتم القطاع الخاص المغربي بدعم البحث العلمي؟ وكيف تطور هذا التمويل؟ وما المحددات والشروط التي يضعها القطاع الخاص حتى يدعم البحث العلمي؟

الشكل رقم (9): يوضح نصيب تمويل القطاع الخاص في الميزانية المخصصة للبحث العلمي بالدرهم في سنة (2003) و(2006)



الغرض من الشكل (9): فيما يخص استفادة جامعة محمد الخامس السويسي من دعم القطاع الخاص، فقد شهدت تطورا ملحوظا ما بين (2003) و(2006)، إذ شكلت في سنة (2006) عائدات الشراكة مع القطاع الخاص ما نسبة (56.53%)، بعد أن كانت تساوي (28.34%) من مجموع النفقات المخصصة للبحث العلمي في سنة (2003). لكن ذلك لا يعني بالضرورة أن القطاع الخاص قد دعم بشكل فعلي ومباشر أنشطة البحث العلمي كما يتوقع، فحسب الجامعيين (المسؤولين عن البحث العلمي) فإن القطاع الخاص اهتم بدعم التكوين في الجامعات أكثر من دعمه البحث العلمي.

## تحليل المقابلات :

بناء على المقابلات التي حصلنا فيها على تجاوب من لدن بعض المستجوبين سواء أكانوا جامعيين أم منعشين اقتصاديين ممثلين في الاتحاد العام لمقاولات المغرب، فإنه تبين لنا أن القطاع الخاص المغربي يتكون أساسا من مقاولات صغيرة ومتوسطة بما نسبته حوالي (80 %)، هذه المقاولات ذات إمكانيات وموارد محدودة مقارنة مع الشركات الأجنبية، وعلى رأسها المتعددة الجنسيات التي تدعم البحث العلمي في الدول المتقدمة : أمريكا ، أوريا... (مديرية العلوم، وزارة التربية الوطنية، والتعليم العالي، والبحث العلمي. 2008)

في نفس الوقت، فإن ثمة بعض الأنشطة البحثية التي قامت بها بعض الشركات المغربية الكبرى كشركة مناجم MANAGEM التابعة لمجموعة (أونا) وبعض الأبحاث التي تطورها شركة اتصالات المغرب. (وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و البحث العلمي، 2002 - 2003)

أما على الصعيد الجامعي فإن المنتج العلمي الذي تقدمه الجامعات خصوصا والباحثين في المغرب عموما، لا يرقى من وجهة نظر المقاولين إلى مستوى التنافسية التي يحتاج إليها القطاع الخاص، فإنتاجات البحث العلمي لا تأتي في دولنا بجديد يذكر حسب تعبيرهم، رغم ذلك فإن القطاع يدعم الجامعات.

□ تعليق واستنتاج:

نستنتج حسب المعطيات المتوفرة، أن القطاع الخاص لا يقدم على دعم وتمويل أنشطة البحث والتطوير في الجامعات المغربية بما فيها جامعة السويسي إلا إذا تبين له أن من وراء عملية الدعم هذه ربحا مضمونا وفوريا، لذلك فرغم مشاركته فيما تم إحداثة وتسميته بالواجهات الوسيطة للتقريب بين الجامعة والمقولة Interface University Business، إلا أنه اشترط أن ينتظر إلى غاية كطف ثمار المنتج العلمي إن هو وجد ما يؤشر على غياب أي رأسمال مجازف يذكر.

هكذا ظل دعم القطاع الخاص للبحث العلمي شبه غائب إن لم يكن منعدما، فلا يمكن عد التطبيقات التي تدعمها واستفاد منها إلا على رؤوس الأصابع، وهي تخص بعض صناعات الأدوية، وظل بذلك حسب رأي المنعشين والجامعيين مهتما بدعمه للتكوين والتدريب أكثر منه للبحث.

وختاما يمكن القول بأنه لا يوجد توجه استراتيجي من طرف القطاع الخاص لحد الساعة لدعمه للبحث العلمي الجامعي، وذلك راجع حسب ما يقول بعض الخبراء في الاقتصاد المغربي إلى الطبيعة الربعية لهذا القطاع الذي لا يركز في تصورات وخياراته على الاستثمار في المعرفة.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

استنتاجات البحث:

أ-ربط أسئلة البحث بنتائج «دراسة الحالة» :

بناء على المعطيات المتوفرة ودراسة الحالة آنفا، فإننا سنحاول الإجابة عن أسئلة البحث السابقة بما يلي:  
◀ مامدى توافر هذه المؤسسة على استراتيجية بعيدة المدى للبحث العلمي لبلوغ اقتصاد المعرفة خلال مدة الدراسة (2000-2010)؟

نتيجة 1: إن الاستراتيجية المعلنة لم تكن واضحة ومحددة عبر مؤشرات قابلة للقياس ما قبل (2009). (انظر المبحث الأول من دراسة الحالة) كما أن تحسن مستوى البحث سنة (2009) دليل على أن الفترة ما بين (2008-2000) كانت تعاني من قلة الموارد والإمكانات تحت وطأة غياب استراتيجية واضحة تدعم البحث العلمي، وحتى بعد تطبيق بنود المخطط الاستعجالي لسنة (2009)، فإن الصفة الاستعجالية توحى بمرحلية هذا المخطط وعدم استمراريته أو استراتيجيته.

- تأكيد للفرضية (1) : لم توجد لدى جامعة محمد الخامس سويسسي استراتجية واضحة، متكاملة ومحددة الأهداف بالدقة التي تملها متطلبات البحث العلمي في اقتصاد المعرفة خلال الفترة الممتدة ما بين (2000) و (2010).

ك كيف تطورت وساهمت مدخلات البحث العلمي لجامعة محمد الخامس السويسي في تحقيق نواتج كافية للولوج إلى الاقتصاد المعرفي ما بين (2000) و (2010)؟ وهل هناك قدرة أصلا لهياكل وفرق البحث بالجامعة على استيعاب مفهوم «اقتصاد المعرفة»؟

نتيجة (2) : إن الموارد البشرية توفرت بداية العشرية (2000-2010) لتشهد تراجعا كبيرا خاصة بعد المغادرة الطوعية (2005). (انظر الشكل 1) كما أن هذه الوفرة كانت كمية ولم تكن نوعية؛ لأنها توزعت بشكل غير مفيد للبحث العلمي بسبب اهتمام الأساتذة الباحثين بالبحوث الفردية بدل تنسيق الجهود في هياكل وفرق البحث التابعة للجامعة (انظر الشكل 2)، ناهيك عن كون أغلب هذه الفرق والهياكل البحثية لم تتوفر بشكل كاف على المختبرات والتجهيزات اللازمة لتطوير أنشطة البحث العلمي (انظر الشكل 3)، كما أن الموارد المالية والميزانية المخصصة للبحث العلمي (انظر الشكلين 4 و 5) ظلت ضعيفة ومحدودة باستثناء بعض التحسن سنتي (2009) و (2010) (فترة المخطط الاستعجالي)، هذا التحسن الذي أرى بظلاله متأخرا على ما يبدو على نواتج البحث (انظر الشكلين 6 و 7)، كما تجدر الإشارة إلى أن غياب استراتجية وافتقاد قواعد بيانات علمية جامعية كان مؤشرا في حد ذاته معبرا عن ضعف مستوى هذه النواتج في المرحلة ما قبل (2009)، هذا الضعف الذي كانت قد أشارت إليه دراسة سابقة لأكاديمية الحسن الثاني. (أكاديمية الحسن الثاني للبحث العلمي والتكنولوجي، 2008)

- تأكيد للفرضية (2) : ضعف الموارد البشرية والمادية ما بين (2000) و (2010) حد من مردودية نواتج البحث العلمي الملائم لاقتصاد المعرفة بهذه الجامعة خلال عشرية الدراسة.

ك هل القطاع الخاص يدعم البحث العلمي ويقوم بتثمينه وتطبيقه في المحيط السوسيواقتصادي؟ وهل هناك تسويق من جانب الجامعة واستعداد وترحيب من جانب المقاولات بمنتوج البحث العلمي الجامعي؟

نتيجة (3) : فيما يخص بنية المحيط السوسيواقتصادي المكون أساسا من القطاع الخاص فإن هذا الأخير لم يدعم البحث العلمي كما هو متعارف عليه في اقتصاديات المعرفة بالدول المتقدمة، إذ حسب رأي ممثل للقطاع الخاص (الاتحاد العام لمقاولات المغرب) فإنه لا وجود لحد الساعة لرأسمال مجازف لدعم البحث العلمي الذي تقوم به الجامعات المغربية، لأن هذه المقاولات في مجملها صغرى ومتوسطة لا تستطيع مسايرة تكاليف البحث العلمي الباهضة وذي النتائج غير المضمونة... رغم أن ثمة زيادة في دعم الجامعات خاصة بعد سنة (2009) مقارنة مع ما قبلها (انظر الشكل 9)، إلا أن ذلك كان مقتصرًا على التكوين والتدريب وليس مخصصا لدعم أنشطة البحث الجامعي.

- تأكيد للفرضية (3) : غياب دعم القطاع الخاص للبحث العلمي الجامعي للولوج إلى الاقتصاد المعرفي.  
ك كيف أثرت البرامج والإصلاحات التي عرفتها الجامعة المغربية ما بين (2000) و (2010) على البحث العلمي الجامعي؟

نتيجة (4) : إن الإصلاحات والتغيرات التي عرفتها الجامعة المغربية وخصوصا جامعة محمد الخامس السويسي، كان لها تأثير واضح على البحث العلمي الجامعي. إذ أثمر كل من الإصلاح الجامعي (2003) والمغادرة الطوعية للأساتذة سنة (2005) سلبا، في حين كان هناك تحسن واضح لأداء البحث بعد تطبيق المخطط الاستعجالي (2009).

تأكيد الفرضية (4) : إذ إن الإصلاحات والتغيرات التي شهدتها التعليم العالي في المغرب خلال الفترة ما بين (2000-2010)، قد أثرت بشكل عام على البحث العلمي.

## ب-ربط نتائج البحث بنتائج الدراسات السابقة :

تتماشى نتائج «دراسة الحالة» في هذا البحث مع ما تضمنته جميع الدراسات السابقة خاصة دراستي الصغير(2005)، و اليحياوي(2007) على المستوى الاستراتيجي للبحث العلمي والموارد والإمكانات اللازمة لإسهامه في تحقيق الاقتصاد المعرفي، أما بخصوص الإنفاق ودور القطاع الخاص فقد أكدت «دراسة الحالة» غياب دعم هذا القطاع للبحث العلمي شأنها في ذلك شأن دراستي كل من عبد الوهاب ادالحاج (2005)، و د. حسين العمراني(1999).

## التوصيات والمقترحات:

حتى يساهم هذا البحث في إيجاد حلول للمشاكل والصعوبات التي واجهت البحث العلمي في جامعة محمد الخامس سويسي، فإننا نقدم مجموعة من التوصيات والمقترحات على الشكل الآتي:

### التوصيات:

- ◀ ضرورة صياغة استراتيجية على المدى البعيد محددة الأهداف ذات طبيعة إرادية وغير استعجالية بدقة تتماشى مع موارد جامعة محمد الخامس سويسي، من جهة والاستراتيجية الوطنية للبحث العلمي (2025) من جهة أخرى، وتعطي دورا رئيسا وليس ثانويا للبحث العلمي عبر استقلالية إدارات البحث وضمان عدم تداخلها.
- ◀ التنسيق والتنظيم بين فرق البحث، عبر حث الأساتذة الباحثين على الانخراط في هياكل وفرق البحث التابعة لمؤسسات جامعة محمد الخامس سويسي أو تأسيس هياكل جديدة، لتوزيع أمثل للموارد البشرية العاملة في البحث العلمي ولتعبئة جيدة لميزانية البحث العلمي ولتوفير الموارد المالية والاستفادة من الإمكانيات اللوجيستية.
- ◀ عدم الفصل بين البحث والتكوين، فهما وجهان لعملة واحدة، إذ إن الطالب هو مشروع باحث يجب تحسين توجيهه وتأطيره من أجل الاستفادة من فرصة تكوينه وتحفيزه لعدم الهجرة للخارج، خاصة وأن معظم الأساتذة الباحثين في هذه الجامعة مقبلين على التقاعد في السنوات القليلة القادمة، وذلك لتفادي النقص الحاصل في الموارد البشرية.
- ◀ دعم النشر العلمي المصنف في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية للرفع من نواتج البحث (عدد النشرات المصنفة).
- ◀ ينبغي الإقرار بأن هذه الجامعة قد أخذت طريقها الصحيح نحو اقتصاد المعرفة بعد سنة (2009) شريطة أن تواصل الجهود التي بدأتها، وأن لا تركز على الجانب الكمي على حساب النوعي للبحث العلمي.

### المقترحات:

- ◻ توفير منح مالية للباحثين للقيام بأنشطة بحث لتعويض خدمات مكاتب الدراسات التي تلجأ إليها الجامعة أحيانا.
- ◻ إحداث قاعدة بيانات تضم جميع المعطيات والمعلومات الخاصة بأنشطة البحوث والتطوير الجامعية.
- ◻ زيادة الطاقة الاستيعابية لمؤسسات الجامعة في مجال الهندسة المعلوماتية.
- ◻ تأسيس معهد للترجمة تستفيد منه الأبحاث العلمية وعدم الاكتفاء بمعهد التعريب المتواجد في الجامعة.
- ◻ إنشاء كلية علوم لما لها من دور كبير في الأبحاث الأساسية والتطوير التقني الملائمين لاقتصاد المعرفة حتى تتكامل هذه الكلية مع كلية الطب لهذه الجامعة ما يساعد أيضا على رفع عدد براءات الاختراع المسجلة لهذه الجامعة.

## خاتمة عامة:

إن اقتصاد المعرفة يركز على توظيف الأفكار المبدعة والابتكارات الجديدة في تلبية الحاجيات السوسيواقتصادية وهو ما يجعله اقتصادا يمكن للجميع (فقراء وأغنياء) الدخول إليه والمنافسة في أسواقه على غرار ما قامت به دول الشرق الآسيوية التي طورت اقتصادياتها وحقت تنمية مطردة نتيجة الاهتمام برأس مالها البشري والمعرفي المتمثل خصوصا في البحث العلمي لما يقدمه من مساهمة في النشاط الاقتصادي للمؤسسات الخدمائية والقطاعات الإنتاجية وفي تلبية الحاجيات المجتمعية.

أما في المغرب فقد ساهم تطبيق المخطط الاستعجالي في خلق دينامية جديدة، عوضت إلى حد ما دور الوزارة المنتدبة المكلفة بالبحث العلمي، وأدت بلا شك إلى الرفع من وتيرة البحث مقارنة مع المرحلة السابقة (ما قبل 2009)، لكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو هل سيستمر الإنتاج العلمي وتحسن مستوياته بعد انقضاء فترة هذا المخطط خاصة وأن معظم الأساتذة الجامعيين سيتقاعدون في السنوات القليلة المقبلة، وهو ما يعني أن الجامعة المغربية قد تعاني من خصائص كبير مرتقب في أعداد الأساتذة الباحثين ذوي الخبرة والتجربة الطويلة في مجالي البحث والتكوين موازاة مع عدم استعداد القطاع الخاص لدعم البحث العلمي أو تخصيص أي رأسمال مجازف في الظروف الراهنة؟

والإجابة عن هذا السؤال لا تمر إلا عبر توفير منظومة استراتيجية تسمح بتبني المعرفة ذاتيا ما يسهل تملك التقنية وتوطينها بدل الاقتصار على استيرادها، لأجل تحقيق اكتفاء ذاتي في مرحلة أولى ما يسمح بالمنافسة في تصدير المعرفة في مرحلة لاحقة.

كما أن نشر ثقافة البحث العلمي أمر محمود ومرحب به لذلك على الجامعات العربية وبخاصة المغربية لعب دورها المنوط بها في توفير متطلبات مجتمع المعرفة وتحفيز الباحثين في أنشطة البحوث والتطوير التقني، إلى جانب ذلك، فإن القطاع الخاص هو الآخر مطالب بتحمل مسؤولياته عبر دعم تمويل هذه الأنشطة وتشجيعها لما قد يعود عليه بالنفع والاستفادة هو أيضا.

في الختام، فإن العالم العربي يتوفر على موارد طبيعية وإمكانات بشرية هائلة بالإضافة إلى رصيد ثقافي وتاريخي مهم الشيء الذي قد يمكنه من لعب أدوار طلائعية في عالم بات يوما بعد يوم يركز على المعرفة كأساس للثروة والإنتاج الاقتصاديين.

## المراجع

- أكاديمية الحسن الثاني للبحث العلمي والتكنولوجي (2008)، ملتقى الصحيرات للبحث العلمي.  
إيدالحاج، عبد الوهاب (2005)، الجامعة والمحيط ورهان التنمية: نقد واستراتيجية، (ط1).  
البحث العلمي (2002): تقرير عن أنشطة البحث العلمي «الخصيلة و منجزات» (1998/2002).  
تقرير التنمية الإنسانية العربية (2003)، «نحو إقامة مجتمع المعرفة».  
تقرير المعرفة العربي (2009): «نحو تواصل معرفي منتج».  
جامعة القاضي عياض (2008): 30 سنة من البحث العلمي، منشور بمناسبة السنة الثلاثون لإنشاء الجامعة.  
جامعة محمد الخامس (10 يونيو 2010)، الدورة الرابعة ليوم البحث العلمي، كلية الطب والصيدلة بالرباط.  
جندوز، أنطوني (2005)، علم الاجتماع، - ترجمة - فايز الصياغ، مركز دراسات الوحدة العربية.  
خلف، فليح حسن (2007): اقتصاد المعرفة، (ط1)، الناشر: عالم الكتب الحديث.

الصغير، الدكتور أحمد حسين (2005)، التعليم الجامعي في الوطن العربي: تحديات الواقع ورؤى المستقبل، (ط1).

علي، نبيل (ديسمبر 2003): اقتصاد المعرفة، المعنى والمغزى، مجلة وجهات نظر، دار الشروق، القاهرة.

العمراني، د. حسين (1999): إدارة التعليم العالي والبحث العلمي بالمغرب، (جزء 2).

القباج، د. مصطفى (2003)، مقاربات في الحوار والمواطنة ومجتمع المعرفة، (ط1).

مديرية العلوم لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2009): تمويل البحث العلمي بالمغرب برسم سنة 2006.

مديرية العلوم لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2008): هيكلية البحث العلمي بالجامعات.

مظفر الرزو، حسن (2006)، مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل إلى اقتصاديات الإنترنت، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية.

النقابة الوطنية للتعليم العالي (يومي 3-4 يونيو 2010)، الندوة المغربية حول البحث العلمي في دول المغرب العربي: الإشكالات والرهانات، الرباط.

وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي (2002-2003)، تقرير عن أنشطة البحث العلمي» الحصيلة والمنجزات.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2010): عقود تطوير الجامعات 2009 و2010 (الخاصة بالمخطط الاستعجالي).

النشرة الإخبارية لجامعة محمد الخامس السويسي (بتاريخ شتنبر- دجنبر 2009): مجلة العرفان، عدد 66.

اليحياوي، يحيى (2007)، العرب وشبكات المعرفة: دراسة في الموقع والواقع، (ط1).

Djeflat , A .(2004), «Gouvernance et coopération décentralisée : Quelles perspectives pour l'économie de la connaissance», Revue Marocaine d'Audit et Développement ,n°19.

FORAY,D.(2009),« L'économie de la connaissance », Paris, La Découverte, Repères.

RALLET,A.(2005), «Economie de l'information, nouvelle économie et économie numérique», Société de l'information : Récits et Réalité.

VEREZ, J.C.(2009), « l'économie de la connaissance dans les pays africains », Monde en Développement, n°147.

www.elyahyaoui.org