



نحو استراتيجية فاعلة لضمان الجودة في البحث العلمي بالوطن العربي

أ. د. محمد عبد حسين الطائي

ملخص:

يزخر ارشيف المكتبة الادارية بعامة و الجودة الشاملة بخاصة على المستويين العالمي والعربي بالعديد من المساهمات المعرفية الجادة التي وفرت اطارا شاملا و فعالا لتحليل و تقييم جوانب عدة من حالة المنظمات ضمن ما يصطلح عليه "ادارة الجودة الشاملة" الذي يساعد ادارات المنظمات لتقييم أداء الجوانب ذات الاهمية في تلك المنظمات. وفيما يتعلق بجهود البحث العلمي فانه مما لاشك فيه أن نظام العلم " *science system* " أصبح أكثر تعقيدا وأكثر حاجة لجهود الباحثين على مدى العقود الماضية. بخاصة في ظل التأثير المتزايد للصناعة والحكومة والمجتمع ككل.، وانعكس هذا التطور على النظم المعتمدة في اعداد البحوث وتقييمها ، سواء تعلق الامر بالباحث الفرد أو المجموعات البحثية والمشاريع البحثية ، وأيضا النظام ككل. لقد زادت أهمية تقييم الأداء في مختلف مناحي الحياة والبحث العلمي ليست استثناء ، سواء في الوطن العربي أو في بلدان العالم الأخرى. وهذا ينطبق على النظام ككل ، وخصوصا الأساليب التي يتم استخدامها للتأثير فيه ، كما ينطبق على التعليم العالي الفردي والمؤسسات البحثية. ومن ثم ليس من المستغرب أنه عندما ينظر المرء إلى مسألة التقييم وضمان الجودة يواجه مباشرة السؤال ما إذا كان هذا النظام جيدا بما فيه الكفاية، وإذا كانت عملية اعداد البحوث وإجراء التقييم لها يتم بشكل كفاء وفاعل كما يجب أن يكون . وتمثل هذه الاسئلة الاثارات البحثية الأساسية لهذه الدراسة ، وتأتي هذه الدراسة بوصفها محاولة لتوفير فكرة سليمة عن طبيعة نظام البحث العلمي المعتمد حاليا في الوطن العربي لضمان جودة البحوث العلمية، اذ حللت الدراسة الطريقة التي يتم بها اعداد البحوث العلمية والأكاديمية وتقييمها في الوطن العربي ، مستندة في عملها جزئيا على دراسة الأطر المفاهيمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وجزئيا على التجربة الشخصية الخاصة للباحث الى جانب المسح الذي تم اجراؤه . وتوصلت الدراسة إلى استنتاج مفاده أن نظام البحث العلمي الحالي يعاني من العديد من نقاط الضعف في بعديه الرئيسين وهما اعداد البحث العلمي وتقييمه من أهمها الخلل الكبير في سياسات التعليم العالي ، زيادة درجة تعقيد ضمان الجودة ، -اساءة تفسير طبيعة العلاقة المركبة بين منظومة البحث العلمي وعملية صنع القرار السياسي، -الدور المثبط للقطاع الخاص ، ووجود الكثير من التقييمات غير الموحدة والمتداخلة جزئيا. وضعف المرونة اللازمة للحكم على نوعية مختلفة من التخصصات والتطورات الحاصلة فيها في اطار تجسيد الانصاف والعدالة. وتوصي الدراسة بأعتماد مجموعة من التدابير الضرورية لتحسين نظام التقييم منها.

Abstract

The science system has become much more complex and more demanding for researchers over the past decades. There has been an increasing contextual influence, from government, industry and society at large. This development has consequences for evaluation systems, not those regarding the individual researcher or groups and projects, but also concerning the system as a whole. We issued this research after analyzing the state of the art of the evaluation of scientific research. The Study came to the conclusion that the current régime of evaluations in the Jordan, but also in other Arab countries, is perceived by many as too complex and too burdensome. Moreover, most systems lack the flexibility necessary to judge the quality of the variety of disciplines and their dynamic development in multi-, inter-, and transdisciplinary endeavors. With regard to the current system, the study recommends that there are two pivotal issues that need improvement.

– Simplification of procedures, both in requirements and in sheer number. There are too many, non standardised and partly overlapping evaluations. On top of that, there is a lack of mutual attunement.

–Fairness. The system should be able to do justice to the variety of disciplines and developments in research; and it should reflect the differences in research practices. At the end of this study, we suggests a strategy to improve the current national evaluation system in the Arab countries, the so-called New Scientific Research Quality Assurance System (NSR-QAS). The study proposes a concise list of suggestions that together should be appropriate to meet the two major concerns mentioned above, the study advises a minimum number of indicators and / or a maximum amount of text, in order not to overburden the research group or the evaluation committee. The study hopes that the suggestions made in this research will be taken into account when designing the New Scientific Research Quality Assurance System

مشكلة الدراسة:

اتضح للباحث من خلال قراءاته للكتابات في هذه الموضوع وأيضاً تجربته الشخصية الى جانب استطلاع آراء الكثير من الزملاء الباحثين أن واقع البحث العلمي في صورته الاجمالية بالوطن العربي (مع عدم انكار بعض الحالات الرائعة) يعد واقعا مريرا ومأساويا بحيث يتعذر بأي حال من الاحوال تصوره الا من خلال الوصف الذي أورده (العريب، 1998) لهذا الواقع في الجزائر (والذي يعد أنموذجا قابلا للتعميم ولكن بدرجات متفاوتة نسبيا في الوطن العربي) مشيرا الى أن " الجامعة الجزائرية لم تعرف بعد طريقها الى البحث العلمي فهي تائهة حائرة تبحث عن ذاتها لكن دون جدوى. فابحث عندنا لم يعرف سياسة واضحة هادفة مخططة ومنظمة يقودها ويطبّقها أناس مخلصون واعون كل الوعي بمسؤولياتهم ، ولهذا بقي البحث العلمي في الجزائر مجرد أغنية يلحنها الانتهازيون وتغنيها الابواق المأجورة. فوقوف العديد من المشاكل والعراقيل المتعللة والبيروقراطية المتعفنة في وجهه وطريقه وما ترتبت عنه من ضعف ارادة البحث عند الطلبة واهمال الاساتذة المؤطرين، جعلت منه ميدانا مجردا من كل معانيه ليصل في الاخير الى درجة التجمد". من هنا وعلى الرغم مما تزخر به المكتبة الإدارية - وخاصة الأجنبية منها- من الكتب والدراسات النظرية والميدانية التي تناولت موضوعي ادارة الجودة الشاملة وجودة مؤسسات التعليم العالي من زوايا ومنطلقات مختلفة ركزت معظمها على استنتاجات ومفاهيم جوهرية كأهمية كل من الالتزام بمنهجية البحث العلمي ونظم التقييم وفاعلية آليات ضمان الجودة بهدف الحد من مشكلة عدم تماثل المعلومات بين الجهات ذات العلاقة (وزارة التعليم العالي والجامعات والمؤسسات المانحة) والباحثين لتحقيق الهدف الخاص بضمان جودة البحوث العلمية، الا أن الدراسات في البيئة العربية - وحسب اطلاع الباحث - لم تتناول هذا الموضوع الحيوي من جميع ابعاده وبالعمق اللازم، تأسيسا تبرز الحاجة إلى دراسة مستوى جودة البحوث العلمية المنجزة في الوطن العربي وتحليل النظام المعتمد حاليا في اعداد هذه البحوث وتقييمها وما يعكسه من بيئة وغيرها من العوامل المنظمية ذات العلاقة.

بناء على ما تقدم و لغرض دراسة مشكلة الدراسة و تحقيق أهدافها وتبسيد أهميتها فقد تم إثارة التساؤلات البحثية التالية ليصار لاحقا إلى مناقشتها وتحليلها ومن ثم الوصول إلى النتائج و صياغة الاستنتاجات و التوصيات التي تتمخض عنها وكما يلي:

- لماذا تتعدد أبعاد ضمان جودة البحث العلمي؟
- كيف يمكن تجسيد أهمية ضمان جودة البحوث العلمية ؟
- ما هي أهم المشكلات التي تسهم في تدني جودة البحوث العلمية في الوطن العربي؟
- ما هو الاسلوب المعتمد في تقييم البحوث العلمية في اطار منظومة البحث العلمي العربية؟

هل يمكن إعداد استراتيجية سليمة وملائمة من واقع النتاج الفكري الميداني والأكاديمي لضمان جودة البحث العلمي في الوطن العربي؟

أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:
- السعي لتقديم إطار مفاهيمي يمثل رؤية جديدة وموضوعية لضمان جودة البحوث العلمية ، من خلال توضيح الأبعاد المختلفة لضمان جودة البحوث العلمية.
- تشخيص أهم المشكلات التي تؤثر سلبا على ضمان جودة البحوث العلمية في الوطن العربي.
- بيان أهمية دراسة منظومة البحث العلمي من منظور شمولي.
- عرض موجز لتجارب الدول المتقدمة في اعتماد منظومات البحوث العلمية.
- دراسة وتحليل أسلوب التقييم المعتمد لجودة البحوث العلمية في منظومة البحث العلمي في الوطن العربي.
- صياغة إطار عام لإستراتيجية مقترحة لتعزيز ضمان جودة البحوث العلمية في الوطن العربي.

أهمية الدراسة :

تأتي هذه الدراسة كمحاولة لوضع اللبنة الأساسية لدراسة وتحليل بعض الجوانب التي لم تنل قسطها من الاهتمام في الدراسات السابقة العربية بخاصة ، سعيا لتحقيق اضافات نوعية إلى ما وصل إليه الإنتاج الفكري الأكاديمي و الميداني من كتب ومراجع ودراسات سابقة في مجال ضمان جودة البحوث العملية ، من خلال تحليل نظام إعداد البحوث العلمية وتقييمها المعتمد حاليا ومن ثم تقديم المقترحات الملائمة للشروع بإعادة هيكلة منظومة البحث العلمي في إطار أنموذج شامل لإدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي. من هنا تتجسد أهمية هذه الدراسة في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها المذكورة في أعلاه فضلا عن الجوانب التالية:

تعد الدراسة الميدانية الأولى (على حد اطلاق الباحث) التي تتناول ضمان جودة البحوث العلمية في بيئة المؤسسات الأكاديمية العربية من حيث الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وبيان أهميتها.

كما أنها تعد المحاولة الأولى (على حد اطلاق الباحث) للوصول إلى نقاط الخلل التي تنتاب النظام الحالي لإعداد البحوث العلمية وتقييمها في إطار موضوعي شامل.

تحقيق إدراك وفهم أعمق مستمد من واقع الأدلة الميدانية فيما يتعلق بعيوب النظام الحالي المعتمد في إعداد البحوث وتقييمها وصولا إلى تشخيص نقاط الضعف فيها ومن ثم إمكانية معالجتها عند صياغة الإستراتيجية المقترحة.

تقديم إطار نظري لموضوع ضمان جودة البحوث العلمية يكون منشأها كلا من إشكاليات إعداد البحوث العلمية وتناقضات تطبيق إجراءات تقييم هذه البحوث العلمية أو سوء تصرف الإدارة والسياسات المتبعة من قبلها، و أيضا يتكامل مع الأطر و الأدوات المعتمدة في تقييم جودة مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي. إتاحة الفرصة أمام الزملاء الباحثين و مدراء شركات الأعمال و الجهات ذات العلاقة بمنظومة البحث العلمي للتحقق من النتائج الميدانية للدراسة و مقارنتها مع الواقع السائد في البيئات الأخرى على نحو يسهم في تحقيق فهم و تفسير أفضل لهذه المشكلة و من ثم تسهيل عملية رسم السياسات و صياغة الآليات و النظم الكفيلة لتقليل المخاطر الناجمة عنها و التي طالما دفع الكثير من المهتمين و ذوي المصلحة و بخاصة الباحثين أثمانا باهظة لها نتيجة أما للجهل بأهميتها، أو لتبني و تعميم صيغ جاهزة لا يمكن أن تتوافق مع واقع وآليات التقييم السليم للبحث العلمي في البيئات المتباينة.

الأبعاد المختلفة للجودة.

يتمثل الهدف العام لضمان الجودة و التقييم في تمكين " منظومة البحث العلمي Scientific Research System " من العمل بشكل فاعل في ضوء الأهداف العلمية و الاجتماعية، فالبحوث يجب أن لا تكون ذات جودة علمية عالية فحسب، بل وأيضا ذات أقصى فائدة وأهمية اجتماعية. و يجب التذكير هنا الى أن "منظومة البحث العلمي" يفترض أن تضم عددا كبيرا من الجهات الفاعلة ذات الاحتياجات المختلفة و التي لا تسعى إلى تحقيق الأهداف نفسها. فالمنظمات الحكومية، على سبيل المثال، تطلب عادة المعلومات التي تسهل لها عملية صنع القرارات على المستوى الوطني في مجالات التمويل، تحديد الأولويات وإعادة تخصيص الموارد المتاحة. و الباحثون أنفسهم يريدون أن يعرفوا كيف ينجزون و مستوى جهدهم البحثي بالمقارنة مع إنجازات و مستويات جهود الباحثين الآخرين "المنافسين" (بما في ذلك على الصعيد الدولي). بينما ينصب اهتمام المسؤولين المحليين حول ما إذا كانت مؤسساتهم البحثية حققت أهدافها، و ما إذا كانت بعض المجموعات البحثية تحقق نتائج أفضل من غيرها. أما الداعمون الخارجيون " External sponsors " فاهم يبدون اهتماما حول ما إذا كانت الأهداف التي قدموا الدعم المالي لأجلها تم بلوغها فعليا. و بناء عليه فان تقييم جودة البحوث العلمية نادرا ما يمثل مسألة أحادية البعد، بل على العكس من ذلك فانه دائما يمثل تقييما 'متعدد الغاية multi-target " أو 'متعدد المعايير multi-criteria ". و بالمحصلة فان جودة البحوث العلمية تنطوي على الكثير من الأبعاد المختلفة. و من المؤكد أن كل شيء سيكون في غاية البساطة فيما إذا كانت جميع هذه الأبعاد المختلفة في نهاية المطاف متزامنة، ولكن هذا ليس من المرجح جدا حدوثه في منظومة البحث العلمي الأمر الذي يضيف أهمية للموضوع و يوفر المبررات لدراساتها.

أهمية دراسة ضمان جودة البحوث العلمية

مما لا شك فيه أن أهمية ضمان جودة البحوث العلمية تستمد في جوهرها من أهمية البحوث العلمية ذاتها، إذ لا يمكن تصور وجود أمة ولا ديمومتها من دون جهود البحث العلمي، ولا نغالي إذا قلنا بأن الفضل في كل ما وصلت إليه الانسانية من حضارة وتقدم ورقي يعود الى البحث العلمي (ولكن بالتأكيد ليس أي بحث علمي)، ذلك لان البحث العلمي ليس اختصاص من بين الاختصاصات وليس فرعاً من فروع العلم بل انه ميدان متفرد في شكله ومضمونه وطبيعته يشمل جميع مناحي الحياة. ومن وجهة نظرنا فان البحث العلمي يعد - مع عدم التقليل من أهمية الاهداف الاخرى المحددة للجامعات - ذروة سنام التعليم الجامعي الى جانب أنه يمثل الهدف المركزي لمراكز ومؤسسات البحث العلمي. تاسيساً يمكن تجسيد أهمية ضمان جودة البحوث العلمية من خلال الجوانب الاتية: (Arnold, Erik, 2004)، (Merkx, Femke, et al., 2007)

تعد مسألة ضمان جودة البحوث العلمية ضرورة وطنية وقومية أكيدة ولبس كما يتصور البعض "على نحو خاطئ" في أنها تمثل نوعاً من الانفاق الخدمي الذي ليس له مردود مادي ملموس، أو انها "تحصيل حاصل" للتفاعلات في اطار منظومة البحث العلمي.

تكاملاً مع الفقرة اعلاه، فان ضمان جودة البحوث العلمية يشكل الاساس لجميع انواع التنمية التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية التي يحتاجها الوطن العربي، ذلك لارتباط أولويات البحث العلمي بأولويات خطط التنمية، كما تتأثر بمستوى البحث المطلوب وحجم الموارد المتاحة له. فعندما تمثل البطالة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي، على سبيل المثال، أولوية في خطط التنمية فان البحوث الخاصة بها يجب أن تجد طريقها الى مقدمة الاهتمامات، وهكذا بالنسبة للأولويات الاخرى في خطط التنمية.

كما تعد جودة البحوث العلمية المرآة العاكسة لمستوى وطبيعة التطور الحاصل في القطاع الخاص لأي دولة بخاصة في ظل المنافسة الشديدة التي تشهدها المنظمات العاملة في هذا القطاع والتي تدفعها الى البحث عن السبل الكفيلة لضمان جودة منتجاتها وتعزيزها والبحث عن منتجات جديدة، وهذه ترتبط بالبحث العلمي وجودته بفضل ما ينتج من أفكار وما يحقق من اكتشافات. فلا غرابة، على سبيل المثال، أن معظم الابحاث العلمية في البلدان المتقدمة في أحسن المختبرات تقدم لها الدعم من قبل القطاع الخاص وتنفق لاجلها المبالغ الطائلة في اطار من المنافسة الشديدة من اجل اختصار المسافة الزمنية بين ولادة الفكرة الجديدة أو الابتكار الجديد وبين تطبيقه من قبل منظمات هذا القطاع.

تعزيز حالة الرضا لدى دافعي الضرائب الذين يدفعون، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، للأبحاث العلمية، على سبيل المثال، في البحوث الطبية قد يطلب هؤلاء ليس فقط ضمان جودة الرعاية الطبية ولكن أيضاً

جودة البحوث الطبية. الامر الذي يستلزم البحث عن المعيار الملائم لتقييم جودة البحوث من وجهة نظر ذات الصلة ، اذ لا يكفي فقط معرفة أن نسبة معقولة من البحوث الطبية أسهمت في تحسين جودة الحياة في الاقل لبعض المرضى ، ولكنن يجب أيضا الاثبات وأن يكون واضحا لدفاع الضرائب أن هذه هي القضية التي يجب التركيز عليها. (Raad voor de Medische Wetenschappen, 2002)

المشكلات التي تفوق الى تدني جودة البحوث العلمية.

يشير(العريب،1996) إلى أن جهود البحث العلمي تتأثر بالمحيط السياسي والاقتصادي والاجتماعي الذي تظهر فيه، فالدولة المتطورة تعكس تطور وازدهار البحوث فيها وتكون الدولة المتخلفة صورة حقيقية لضعف أو تدني جودة البحوث فيها، من هنا فان المشاكل العامة التي تنشأ في هذا المحيط والتي تأتي في مقدمتها مشكلة ضعف الإستراتيجية الخاصة بالبحث العلمي أو غيابها كلياً ستلقي بظلالها على منظومة البحث عند محاولة تحديد جودة البحث العلمي / العلماء. من هنا وانسجاما مع أهداف الدراسة وأيضاً تجسيدا لأهميتها يرى الباحث من المناسب عرض هذه المشكلات من خلال بعدين أساسيين هما: المشكلات الخاصة ببعده إعداد البحوث العلمية، والمشكلات الخاص ببعده تقييم البحوث العلمية.

المشكلات الخاصة بإعداد البحوث العلمية .

قبل الحديث عن أهم هذه المشكلات يود الباحث التنويه إلى ملاحظتين جوهريتين لهما علاقة بمنظومة البحث العلمي المعتمد حالياً في الوطن العربي وهما:

مثل كل مشكلة من هذه المشاكل مدخلا لبحث موسع يفترض انجازها من قبل الباحثين إذا ما أريد الخوض في حيثياتها وإيجاد الحلول الناجعة لها.

تعذر الحصول على البيانات الفعلية التي تعكس واقع جودة البحوث العلمية قدر تعلق الأمر بالمشكلة موضوع البحث والتي تمثل بذات الوقت قرائن وإثباتات تؤيد صحة ودقة استنتاجات الباحث في إشارته إلى وجود المشكلة فعليا وإلى دورها في منظومة البحث العلمي.

وفيما يأتي نستعرض أهم هذه المشكلات بإيجاز :

– الخلل الكبير في سياسات التعليم العالي. ويتجسد هذا الخلل في معظم الجوانب الخاصة بمنظومة البحث العلمي في الوطن العربي ، واهم هذه الجوانب هي:

1. التساهل في تفعيل ما يصطلح عليه " المسار الأكاديمي" المتعلق بالمدة الاصغرية المسموح بها لانتقال عضو هيئة التدريس من رتبة علمية إلى الرتبة الأعلى وبخلافه يجب أن يغادر عضو هيئة التدريس المؤسسة الأكاديمية إلى أية منظمة أخرى يجد له فيها فرصة عمل غير مهنة التعليم الجامعي، وكما سبقت الإشارة إلى

ندرة الدراسات والبيانات بهذا الخصوص ومع ذلك يكاد الباحث يجزم بوجود خلل كبير في هذا الجانب من خلال المسح الذي تم إجراؤه على ذات الموضوع في الجامعات الأردنية والذي تبين من خلاله أن حوالي (36%) من الحاصلين على شهادة الدكتوراه ومن يحملون لقب أستاذ مساعد مضى عليهم أكثر من ضعف مدة الترقية إلى لقب أستاذ مشارك دون نشر أي بحث علمي. والخطورة هنا لا تكمن في الخلل بحد ذاته وإنما في تأثيره على جودة البحوث العلمية، فالبحث العلمي الرصين يتطلب تراكما معرفيا عند الباحث بصورة تسمح له بالانتقال بعد فترة من الاستيعاب إلى الأداء ومن البحث إلى النتائج (أبو رمان، 2000). كما يمكن أن يمتد هذا الأثر إلى الطلبة بخاصة عندما يتم تكليف هذه الفئة بتدريس مادة منهجية البحث العلمي وهو أمر حاصل في معظم الجامعات في الوطن العربي على حد اطلاع الباحث (حوالي 68% من مدرسي مادة منهجية البحث العلمي برتبة أستاذ مساعد في الجامعات الأردنية)، في حين أن الضرورة تقتضي تدريس هذه المادة من قبل أساتذة من ذوي الاختصاص أو من لديهم بحوث محكمة وعندهم الخبرة في إعداد رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه ومناقشتها.

2. ضعف تهيئة البحث العلمي. يرى الباحث أن نسبة عالية من الأوراق العلمية المقدمة من قبل الباحثين العرب هي في جوهرها مقالات وليست مؤهلة لان ترتقي إلى مصاف البحث العلمي، وهو ما أشار إليه (أبو رمان، 2000) "أن البحوث التي يقوم بها البعض والتي لها انعكاس على كفايتهم الأكاديمية فهي في أحيان كثيرة ذات قيمة محدودة والدافع لها هو الإفادة منها للانتقال إلى رتبة أكاديمية أعلى، ومع الأسف أن البعض يهتم وظيفته في البحث العلمي عند وصوله المرتبة الأكاديمية العليا في الجامعة التي يعمل فيها وببنفس الاتجاه يؤكد (الطراونة، 2000) "إن البحث العلمي وتبيئة العلم والتقانة في الوطن العربي بقيا ترفا أو تباهايا أو من اجل الترقية، بينما هما في الغرب شكل أصيل من أشكال تحقيق الذات الشخصية والمجتمعية". وهذا ما دفع (العريب)، الى التساؤل عن الفائدة من بحث لا يسهم ولا يشارك في تنمية وتطوير الاقتصاد والدفع به إلى الأمام فالمطلوب ليس البحث من أجل الشهادة فقط، كما أن البحوث غير المخططة وبدون أهداف محددة بحوث بلا روح. بينما المطلوب هو البحث العلمي المنطلق من الواقع والذي يسهم بإيجابية في تنمية الاقتصاد.

3. التغاضي عن ظاهرتين تؤثران سلبا على جودة البحوث العلمية وهما: شيوع مكاتب التحليل الإحصائي ومكاتب مشاريع البحوث الجاهزة سواء على مستوى مشاريع التخرج في الدراسة الأولية ومشاريع رسائل الماجستير والدكتوراه. وإذا كان النوع الأول من المكاتب تمارس عملها "جهارا نهارا" (هناك حوالي 43 مكتب من هذا النوع في عمان فقط موزع في مواقع قريبة من الجامعات الحكومية والخاصة) فيما يتعلق بمهام التحليل الإحصائي فإنها لا تغفل في إعلانها عن استعدادها لتجهيز مشاريع التخرج. وتكمن خطورة

هذه الظاهرة في أن اختيار أساليب التحليل وكذلك النتائج المترتبة عليها يرتبطان مباشرة بجودة البحث وقيمتها العلمية. أما النوع الثاني من المكاتب فإن خطورتها ترتقي إلى وصف الخيانة أو الغش والتحايل العلمي والتي تهدد جودة البحوث العلمية في شكلين هما الأفكار المسبقة والتصاميم الجاهزة واللذان مجردان البحث العلمي من صفة العلمية من الناحية المبدئية، لأنهما يدخلان الباحث في عالم النتائج المقررة سلفاً دون قراءة صحيحة وتحليل عميق وصادق للظاهرة موضوع الدراسة، كما أنهما ينأيان بالباحث عن صفة الابتكار والتجديد. الأمر الذي يعني من الناحية العملية القبول وبكل نفس راضية بتحويل التطلع العلمي إلى تطلع شهاداتي بلا رصيد علمي حقيقي (الطراونة، 2000)، ومن ثم السؤال كيف يستقيم هذا الأمر مع ضمان جودة البحث العلمي.

4. "التأمر" على منظومة البحث العلمي. يسود الإجماع بين المتخصصين على أن الهدف الجوهرى من دراسة الماجستير هو تهيئة مشروع باحث علمي مرموق يمكن أن يسهم في رفق وتعزير منظومة البحث العلمي بالكفاءات الضرورية. وقد تجسدت المؤامرة في خمسة صيغ هي:

- الأولى، هي إيجاد مسار الامتحان الشامل تحت ذرائع أقل ما يقال عنها أنها بمثابة "سوسة منظومة البحث العلمي" والتي كانت البداية لنخر جسد هذه المنظومة. وهذه الذرائع تساق على الأغلب للالتفاف على شروط وتعليمات هيئات الاعتماد أو وكالات ضمان الجودة أو غيرها من المسميات والتي تسعى جميعاً إلى ضمان جودة الجامعات (على سبيل المثال أعضاء هيئة التدريس من رتبة أستاذ مشارك أو أستاذ والذين يحق لهم التدريس والإشراف والمناقشة في الدراسات العليا)، وأحياناً كغطاء لاستقطاب الطلبة من ذوي المعدلات المتدنية ومن ثم لتسهيل حصولهم على الشهادة العليا تطبيقاً لمبدأ السهل الممتنع "دون تحمل معاناة إعداد الرسالة وتكلفتها المادية وتبعات المناقشة وجبروت المناقشين و" و

- الثانية، هي الخلل في اعتماد المعايير الموضوعية في اختيار الطلبة ومن يصلح منهم لإكمال الدراسات العليا، إذ لم يكتفى بإغفال الاعتبارات الشخصية والقدرات الإبداعية والصفات القيادية فحسب بل وصل الأمر إلى المعدل الأدنى من العلامات التي تؤهل الطالب للقبول، وكانت المعايير التجارية هي الأساس على حساب معايير جودة البحث العلمي..

- الثالثة، وهي اعتماد ما يصطلح عليه في أدبيات الشرائع الدينية "مبدأ التوريث" من خلال إسناد مهمة الإشراف وكذلك عضوية لجان المناقشة لرسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه على أساس المحاصصة والتوزيع الذي يحقق الرضا لأعضاء هيئة التدريس مع فروقات نسبية لأعضاء هيئات التدريس من

الرتب الأعلى بغض النظر عن عدد البحوث المقدمة أو المشاركة في المؤتمرات أو القدرة على قيادة جهود البحث العلمي أو الخبرة في المناقشات.

- الرابعة، وهي إعطاء مهمة رئاسة لجنة المناقشة للمشرف على الطالب، وهذه الصيغة تمثل على الأغلب تقليدا لما هو معتمد في الجامعات الغربية مع إغفال ملاحظة جوهرية وهي: أولاً الفرق الجوهرية في القيم التي يؤمن بها عضو هيئة التدريس في تلك الجامعات وحرصه على سمعته العلمية أولاً وعلى سمعة الجامعة التي ينتمي لها وعدم التفريط بهما حتى لو كانت النهاية مأساوية للطالب، يضاف إلى ذلك في جامعاتنا حجم الضغوط التي يتعرض لها المشرف من جهات عدة بما في ذلك بعض إدارات الجامعات أو الدراسات العليا وأيضاً حفاظاً على سمعة عضو هيئة التدريس وسمعة الجامعة ولكن بالاتجاه المعاكس لما ذكرناه بالنسبة للجامعات الغربية. وهذه الضغوط ينقلها المشرف "رئيس لجنة المناقشة" على الأغلب إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين يستجيبون لهذه الضغوط على الأغلب لدواعي عديدة يأتي في مقدمتها تطبيق مبدأ "المعاملة بالمثل" مع طلبتهم في نفس الموقف. وثانياً تدخل إدارة الجامعة أو إدارة الدراسات العليا في اختيار وتسمية أعضاء لجنة المناقشة أو في الحد الأدنى تحفظها لبعض الأسماء في تلك الجامعات بخلاف ما هو معتمد في جامعاتنا التي تتجاهل أحياناً حتى موضوع التخصص الدقيق في تشكيلة اللجان تطبيقاً لنفس المبدأ.

- الخامسة، وهي تطبيق قاعدة المنفعة المتبادلة في إطار تبادل الأدوار بين الزملاء في المشاركة في لجان المناقشة إلى حد يشبه ما يصطلح عليه في أدبيات الاقتصاد "الكارتلات". إذ اتضح للباحث من خلال الدراسة الاستطلاعية لتشكيلة لجان المناقشة في عدد من الجامعات الأردنية التي تقدم فيها منهاج الدراسات العليا التكرار الكبير لنفس الأسماء في أغلب اللجان مع تبادل دور المشرف والمناقش. والآثار السلبية المترتبة لهذه الصيغة على جودة البحوث العلمية واضحة وجلية.

الظاهرة الإعلامية للمؤتمرات العلمية. مع وجود بعض الاستثناءات فإن معظم مؤتمراتنا العلمية تحيطها الهالة الإعلامية وتنطوي على المباهاة بل تحولت في بعض الأحيان إلى محطات استجمام وراحة وتغيير للأجواء، وخطورة هذه الظاهرة لا تكمن في ذلك الوصف بل في المعايير المعتمدة في تقييم البحوث المقبولة للمشاركة في هذه المؤتمرات، فعلى الرغم من اعتماد التحكيم كشرط أساسي إلا أن التقييم يشوبه العديد من العيوب، أهمها:

1. الاقتصاد على الزملاء من داخل الجامعة بسبب تعذر توفير مكافآت المحكمين من خارج الجامعة، وما يترتب على ذلك من آثار سلبية تتمثل في التضحية بالتخصص أحياناً وضعف مستوى التقييم.

2. التضحية بالجودة خاصة في ظل محدودية عدد المشاركات أو في ظل انخفاض مستوى أغلب البحوث المقدمة إلى المؤتمر مع ضغوط فشل المؤتمر أو تأجيله أو إلغاؤه فئاتها والإحراج الذي يسببه للجنة التحضيرية أو لإدارة الجامعة.

3. البحث عن صيغ مختلفة من الموازنات في إطار الظن بأنها مؤشرات لنجاح المؤتمر حتى وإن كانت صيغة الموازنة (وهي مسألة مثبتة) على حساب الجودة العلمية للبحوث المقترنة بتحقيق الموازنة (على سبيل المثال توسيع دائرة الدول الممثلة بالمؤتمر أو الذكورية والانوثية).

هناك الكثير من الانتقادات الموجهة إلى وسائل اختيار المشاريع، على سبيل المثال، أن هناك منهجية المعاملة التفضيلية لبعض التخصصات أو بعض الجوانب النظرية أو المنهجية لبعض التخصصات. يضاف إلى ذلك، فإن أنواعا معينة من البحوث (على سبيل المثال، البحوث التجريبية المعيارية standardized experimental research) تسمح للمقالات بأن تنشر على نحو أسرع بكثير من الأنواع الأخرى، مما يزيد من احتمال منحها تقديرات (علامات) عالية عند تقييمها. كما يسهم مستوى المشاركة في إنجاز البحث والذي يتدرج من المستوى الجزئي (الباحثين من الأفراد أو المجموعات البحثية) إلى المستوى الكلي (جامعات، مؤسسات بحثية)؛ إلى جانب التقييم قبل وبعد "Assessment ex ante or ex post" "فالتقييم السابق ينصب على خطط البحوث (مقترحات المشاريع والبرامج؛ استثمارات البحوث والدراسات بصيرة)، أما التقييم اللاحق فينصب على نتائج البحوث (المشاريع والبرامج والمخطوطات والدكتوراه، والاستعراضات الخارجية)؛ وأخيرا الأفق الزمني سواء على المدى الزمني القصير (تمويل مجموعة بحثية) أو على المدى الزمني الطويل (قرارات الاستثمارات في البنى التحتية الخاصة بالبحوث أو إعداد جدول بالجهود البحثية للسنوات العشر المقبلة). جميعها يسهم بدور بارز في التقييمات.

- زيادة درجة تعقيد ضمان الجودة وما يترتب عليها من ضغوط إضافية على الباحثين .

في العقود القليلة الماضية، ازدادت منظومة البحث العلمي تعقيدا، وبالتالي فرض على الباحثين مطالب أكبر. الأمر الذي جعل النظام ذاته بحاجة إلى الوصول إلى عدد متزايد من مصادر التمويل الخارجية. وبالإضافة إلى الجامعات والقطاع الخاص، هناك العديد من المصادر الخارجية الأخرى التي زادت أهميتها في العقود الأخيرة، وتمثلت في الوزارات الحكومية، الاتحاد الأوروبي، صناديق الدعم والتمويل الأخرى. ففي الأردن، على سبيل المثال، ومنذ عشرين عاما الماضية، كانت نسبة الحد الأقصى لتمويل البحوث العلمية / العلماء من المصادر الخارجية في المتوسط لا تزيد عن (20 - 25 ٪)، وهذا الرقم هو الآن حوالي 10 ٪ أعلى من تلك النسبة (التقرير السنوي لوزارة العلوم والتكنولوجيا، 2008). وعلى الرغم من أن هذه النسب أقل في بعض المجالات البحثية، ولكن هناك بعض المجالات البحثية الأخرى تصل فيها النسبة أكثر من (50 ٪).

وحتى إلى (80 %). أن هذا التأثير الخارجي المتنامي ينعكس بتأثير موازي أيضا على تقييم وضمان الجودة. وهذا التأثير لا يتعلق فقط بتقييم جودة الباحثين من الأفراد، المجموعات البحثية، أو المشاريع البحثية ولكن يشمل أيضا منظومة البحث العلمي ككل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا التأثير لا يشمل فقط "الجودة الفعلية Intrinsic Quality" وإنما أيضا "صلتها الاجتماعية Social Relevance". بناء عليه فإن أي زيادة في نسبة مساهمة الممولين الخارجيين من تمويل البحوث تكون في ضوء التوقعات الخاصة لكل واحد منهم بالنتائج المحتملة. وبالنتيجة فإن ضمان الجودة يأخذ شكلين أساسيين هما: شكل تقييم رسالة المؤسسة الأكاديمية ومراكز البحوث وفعاليتها، و شكل تحليل ما يصطلح عليه الباحث (Arnold 2004) 'عنق الزجاجة Bottleneck Analysis'، إذ يمكن التعرف على الاختناقات المعنية هنا في المكونات المختلفة لمنظومة البحث العلمي، على سبيل المثال، أنواع التمويل، برنامج/خطة التمويل، تنظيم البحوث، تدريب وتأهيل الباحث، وكذلك في تقييم المنظومة ذاتها. مما سبق أصبحت منظومة البحث العلمي - وعلى نحو متزايد - منظومة 'كثيفة التقييم Assessment-Intensive'. ذلك لأن التقييم يسهم بدور رئيسي في كثير من النواحي، سواء تعلق الأمر بالجدولة والبرمجة، تخصيص الأموال، اختيار الباحثين والمجموعات البحثية، تنظيم البحوث، أو نتائج البحوث، وغيرها. كما أنه ينجز بقدر كبير - ويشمل أيضا الكثير من الباحثين وبطرق عديدة ومختلفة، وكذلك وفقا لمجموعة متنوعة من الأساليب. كل هذا يؤدي إلى زيادة الضغط على الباحثين على حساب مهامهم البحثية الرئيسية.

- إساءة تفسير طبيعة العلاقة المركبة بين منظومة البحث العلمي وعملية صنع القرار السياسي.

تختلف دراسة هذه العلاقة في بيئة النظم الديمقراطية عن دراسة ذات العلاقة في بيئة عالم الجنوب التي ما زالت تترسخ كما هو معروف تحت سلطة نظم يغلب عليها الطابع "الشخصاني"، وتتباين تبعاً لذلك طبيعة المشكلات التي تواجهها منظومة البحث العلمي بتباين هاتين البيئتين. ويتضح ذلك في جوانب عدة أهمها:

1. التعبير عن إرادة الأفراد واختياراتهم وبلورة رأي عام يتناغم وتلك الإرادة، والساهمة الذاتية في بحث المشكلات والقضايا العامة والمفاضلة بين الخيارات المتاحة من قبل مؤسسات البحث العلمي لصانع القرار وتقييم هذه الخيارات بشكل مباشرة من خلال الآليات الديمقراطية أو غير مباشر من خلال استخدام الوسائل المتاحة في التأثير على الرأي العام.
2. تتصف عملية صنع القرارات في بيئة النظام اليمفراطي بالمخاطرة العالية، لأن الخلل في هذه العملية قي يقود إلى مغادرة صانع القرارات لموقعه القيادي ولمركز القرار، الأمر الذي يدفع بصانع القرار إلى الاستعانة بجهود المؤسسات البحثية في مواجهة المشكلات أو الفرص ذات العلاقة بموضوع القرار، و ينعكس ذلك إيجابيا (كميا ونوعيا) على هذه المؤسسات ومكانتها في هذه البيئات الديمقراطية.

3. تنافس الأحزاب والنخب السياسية في معركة السباق الانتخابي لاختيار الحكومة والبرلمان اللذان سيقودان الدولة في السنوات التي تستغرقها الدورة الانتخابية من خلال طرح قضية التعليم والتي يأتي توفير التمويل لدعم منظومة البحث العلمي في صدارة الاهتمام السياسي والاقتصادي والعلمي، ويكفي هنا الإشارة إلى بعض الأمثلة لتجسيد هذه الحقيقة، إذ بلغ المبلغ الذي خصص للبحث العلمي بجامعة أكسفورد لوحدها للعام الدراسي القادم (2011م) حوالي (74 مليون و365 ألف جنيه)، وهذا المبلغ يعادل عشرات أضعاف المبالغ المخصصة من قبل المؤسسات البحثية في الوطن العربي. بمجموعها. (ملحق جريدة التايمز للتعليم العالي)، كما بلغ إجمالي المبالغ المصروفة من قبل الحكومة السويدية للبحوث والتنمية عام (2009) حوالي (7) مليار دولار أو (7،2٪) من الناتج القومي الإجمالي، بينما بلغ في كل من الولايات المتحدة واليابان حوالي (3٪) من الناتج القومي الإجمالي. (Svenska Dagbladet, 1992)

وعند البحث في طبيعة هذه العلاقة في الوطن العربي، يمكننا تأشير الملاحظتين الآتيتين:

1. بسبب الطبيعة الفردية الغالبة على كثير من الأنظمة السياسية العربية والتي تترتب عليها هيمنة الحاكم على معظم مراحل عملية صنع القرارات في إطار التفرد بصنع القرار، فإن أبرز العوامل المؤثرة في هذه العملية هو طبيعة التكوين النفسي والأخلاقي ومستوى التعليم لهذا الحاكم، ومن ثم فإن طبيعة العلاقة بين صانع القرار وبين الباحث تتحد في ضوء ذلك التكوين وأيضا في ضوء مدى القناعة بأهمية الاستعانة بجهود البحث العلمي في صنع القرار أو ترشيده، وهذه القناعة إن حصلت فإنها في أفضل حالاتها يتم اختزالها على الأغلب في بعد سلبي واحد وهو تقديم المشورة أو الخبرة فيما يطلب من الباحث فقط، وفي حدود ما يطلب منه دون الجرأة على المبادرة خروجاً على حدود المطلوب.
2. بسبب غياب منظمات المجتمع المدني الحقيقية، فإنه ليس أمام الباحث - الذي يرفض التعامل مع صانع القرار في ظل العلاقة الموضحة في الفقرة أعلاه - سوى أحد من خيارين "أحلاهما مر" هما: إما الانكفاء على الذات والاعتزال متخلياً بذلك عن دوره المرسوم له في منظومة البحث العلمي. أو التحول إلى المعارضة ومقارعة الحاكم منفرداً أو مع قلة من أقرانه لتعذر الحصول على الحماية بسبب غياب تلك المنظمات. وفي ظل كلا الخيارين سيتخلى الباحث العلمي عن رسالته الأساسية في البحث العلمي لعدو توفي البيئة الصحية لعمل منظومة البحث العلمي.

3. تنافس الأحزاب والنخب السياسية في الوطن العربي - إن وجد فعلا - يتركز على السلطة والمناصب السيادية التي تحقق للحزب الفائز أو النخبة الفائزة التحكم بالجيش والأمن والمال والذي يستحوذ على صدارة الاهتمام لأسباب معروفة حتى إذا لم تكن معلنة، بينما يأتي التعليم العالي في نهاية قائمة الاهتمامات سواء في الشعارات الانتخابية أو في التنافس الفعلي. ويكفي هنا أيضا أن نشير إلى ما ذكره معهد

"استوكهولم" للدراسات في أن العالم العربي أنفق ما مقداره (94 مليار دولار أمريكي) عام (2009) على شراء الأسلحة والتجهيزات العسكرية.

- الدور المثبط للقطاع الخاص.

بخلاف ما هو سائد في الدول المتقدمة والذي يسهم فيه القطاع الخاص بالدور الأكبر في توفير الدعم المالي للبحوث العلمية في إطار سعيها لمواجهة المنافسة الشديدة والحصول على مكانة ملائمة في السوق ثم يكون تطلعها تطلع استثماري. أما المنظمات العاملة في القطاع الخاص العربي فإن تطلعها تطلع استهلاكي فهي تستورد أساليب الإنتاج وعند التفكير في تطوير المنتجات تلجأ إلى ذات الجهات وتستوردها جاهزة دون بذل ادني الجهود في هذا الاتجاه من خلال تشجيع جهود البحث والتطوير، إذ انحدرت هذه الشركات إلى الاستهلاك التفاخري الأعمى لمنتجات العلم والتقانة بدلا من الارتقاء والاستنارة بتمثل العلم والتقانة لاستيعاب وتطوير المنتجات، عليه لا غرابة إذا كان تأثير البحوث العلمية في البنية الصناعية متندية بالمقارنة مع تأثيرها في البلدان المتقدمة. إذ يبلغ هذا التأثير في جمهورية مصر العربية مثلا (17%) بالمقارنة مع ماليزيا (54%)، على النحو الذي يعكس المردود الضعيف جدا للدخل المخصص للإنفاق على البحوث والتطوير (تقرير اليونسكو، 2009).

المشكلات الخاصة بتقييم البحوث العلمية.

هناك مجموعة واسعة من أنظمة التقييم. المعتدة حاليا في إطار ضمان جودة البحوث العلمية، والتي تتصف أغلبها بالميل نحو تقييم أكثر منهجية ونظامية على المستوى الوطني، كما هو الحال بالنسبة لأغلب الدول المتقدمة مثل (Standard Evaluation Protocol (SEP) في هولندا، Research Assessment Exercise (RAE) في المملكة المتحدة، Comité National d'Evaluation (CNER) في فرنسا، Research Quality Framework (RQF) في استراليا. وتشابه هذه الأنظمة في سعيها نحو تحقيق غايتين أساسيتين هما تبسيط عملية تقييم الأبحاث (بمعنى الحد من الأعباء الإدارية)، وجعل هذه العملية أكثر فاعلية (من خلال عرض النتائج من منظور وطني). وعلى الرغم من أن الاتجاه حاليا يتركز نحو تقييم أكثر كثافة، إلا أنه للأسف، لا توجد هناك طريقة واحدة سحرية لتقييم البحوث والإجابة على كافة الأسئلة بسبب وجود اختلافات بين البلدان فيما يتعلق بكل من نهجها في التقييم وأيضا استخدامها لنتائج نظم التقييم على المستوى الوطني. ولأجل التشخيص السليم لمشكلات تقييم البحوث العلمية في الوطن العربي نرى من المناسب تقديم عرض موجز لنماذج من هذه النظم:

- الولايات المتحدة الأمريكية. الشكل السائد من التقييم في الولايات المتحدة هو ترتيب الجامعات، والذي يؤثر على نحو كبير على قدرة المؤسسة على استقطاب الطلبة والباحثين، وتمويل البحوث. وهناك أيضا

عدد من الوكالات الفيدرالية التي تقيم ما تم إنجازه في إطار التمويل التي تقدمها ، سواء في بحوث محددة مهمة من الحكومة ، وما إذا كانت البرامج المعنية وتحقيق العلمية و الأهداف الاجتماعية (نيكلسون 2006). هذا النوع من التقييم ، وقبل كل شيء صنع القرار السياسي الخاص بميزانيات البحوث ، أحدث تقلبات كبيرة في ميزانيات البحث لمختلف الوكالات ومن ثم في الموضوعات البحثية المختلفة. (Michelson, 2006)

- المملكة المتحدة. في المملكة المعتمدة اعتمد " Research Assessment Exercise (RAE) " أشكال متنوعة من التقييم منذ تأسيسه لأول مرة في عام (1989). وهو الآن في مرحلته السادسة منذ عام (2008). وفقا لباركر (2007) ، فإن أحد التأثيرات الهامة ل " (RAE) " هو إعادة توزيع تمويل البحوث على عدد قليل من الجامعات التي تتفوق في التخصصات الأكاديمية التقليدية . ووفقا لرأي باركر فان " (RAE) " أسهمت أيضا في إيجاد ما يصطلح عليه 'سوق الانتقالات transfer market ' للباحثين عالي الجودة " high-quality researchers " ، مع اختفاء عدد كبير من المجموعات البحثية الفرعية الأعلى " sub-top research groups ". اذ يحدد " (RAE) " تأثير الأبحاث في إطار 'تعظيم الأثر الاقتصادي للبحث " maximising the economic impact of research' . (Barker, Katherine, 2007)

- هولندا. تم بناء أسس تقييم البحوث وضمان الجودة في هولندا بشكل جيد ، وكثيرا ما يعد هذا البلد المثال الايجابي بهذا الاتجاه بعد مراجعة نقدية للنظام الذي كان معتمدا منذ (1990)، حيث تم وضع أساس النظام الجديد " SEP " في سبتمبر من عام (2003) من قبل رابطة الجامعات في هولندا (Association of Universities (VSNU) ، ومنظمة هولندا للبحث العلمي (NWO) Netherlands Organisation for Scientific Research ، والأكاديمية الملكية للعلوم والفنون في أمستردام Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences in Amsterdam . وارتكزت "SEP" على أربعة معايير للتقييم وهي: الجودة quality ، الإنتاجية productivity ، ذات الصلة relevance والحيوية vitality (Versleijen, A. (red.), Dertig jaar publieke onderzoeksfinanciering in Nederland (1975-2005).

- استراليا. تم حديثا اعتماد إطار جديد لضمان الجودة في مجال البحث العلمي (RQF) Research Quality Framework ، وتمثلت الغاية الأساسية من وضع هذا الإطار في تقييم جميع البحوث التي يمونها القطاع العام (5 مليارات دولار سنويا). ويقيم هذا النظام ليس فقط الجودة العلمية للبحوث

scientific quality، ولكن أيضا 'الفوائد التي تعود على المجتمع الأوسع. ويعد "RQF" إطارا واسع النطاق للغاية يضم بروتوكولات محددة لعدد كبير من الحقول تهدف إلى عكس ما هو معتاد في هذه المجالات من حيث المخرجات والتفاعل مع المجتمع. الحكومة الاستراتيجية تبذل أيضا الجهود الرامية إلى تحسين الوصول إلى نتائج البحوث للمستخدمين. وإحدى الطرق للقيام بذلك هي ضم المستخدمين إلى فرق التقييم إلى جانب العلماء / الباحثين المتخصصين.

- الاتحاد الأوروبي. يسود نفس التوجه على مستوى الاتحاد الأوروبي وذلك لسببين جوهريين هما: وهو وجود مبالغ متزايدة من المال المخصص لدعم البحث العلمي يجب توزيعها، ووجود ضغوط سياسية كبيرة لحل ما يصطلح عليه 'مفارقة المعرفة' 'knowledge paradox' وبغض النظر عما إذا كانت هذه المفارقة موجودة أو غير موجودة فعليا في الواقع -- كما هو مبين في المعاهدة الطموحة للغاية والتي تم إقرارها في لشبونة عام (2000)، إذ اعتمد القادة الأوروبيين هدفا استراتيجيا يتمثل بجعل الاتحاد الأوروبي 'الاقتصاد الأكثر ديناميكية وتنافسية والقائم على المعرفة the most dynamic and competitive knowledge-based economy "في العالم بحلول عام (2010)، و يتطلب تحقيق هذا الهدف الوصول إلى معدل نمو اقتصادي مقداره (3 ٪) إلى جانب توفير فرص وظيفية تقدر بحوالي (20) مليون وظيفة جديدة. ويتوقع أن يسهم العلم والتكنولوجيا بدور مركزي في هذا الاتجاه. وفي هذا السياق، فإن البحوث يجب ألا تكون ذات جودة عالية فحسب ولكن يجب أن تسهم أيضا بشكل أكثر في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة وفي إيجاد حلول للمشاكل الاجتماعية مثل تلك المتعلقة بالبيئة، والهجرة، والمياه، Godin، 2005). هناك عدد من شبكات التقييم التي تجسد بصورة منتظمة التوجه الأوروبي في هذا المجال، وتضم هذه الشبكة RTD Evaluation Network) والتي مضى على إنشائها عشر سنوات وتهدف في المقام الأول إلى تعزيز تبادل المعلومات، وأنشئت في الآونة الأخيرة. (ESF) Member Organisation Forum on Evaluation و (ALLEA) All European Academies وتمثل اتحادا من (53) أكاديمية علمية وإنسانية في (40) دولة أوروبية. وتسهم هذه الأخيرة بدور قيادي في تعزيز جهود تقييم البحوث.

وفيما يتعلق بتحليل نظام التقييم الحالي للبحوث العلمية في الوطن العربي اتضح للباحث أن هذا النظام يركز بشكل أساس على ما يصطلح عليه أسلوب "تقييم الأقران peer review" الذي يعد الأسلوب الأكثر شيوعا أو بالأحرى الأسلوب الأوحده في الممارسة العملية في تقييم البحوث العلمية / العلماء، والذي يستخدم على جميع المستويات المختلفة للتقييم في الوطن العربي ككل. ويقوم هذا الأسلوب أساسا على فكرة قياس الجودة العلمية للبحث من خلال تقييمه من قبل لجنة مكونة من عدد من الزملاء والخبراء من داخل

المؤسسة الأكاديمية /مراكز البحوث أو خارجها ، أو مزيج من الفئتين في عدد من المجالات (العلوم الطبيعية وعلوم الحياة) وفي العلوم الإنسانية والاجتماعية أيضا . ويتصف هذا الأسلوب بمزايا عديدة تم تلخيصها في مؤتمر منظمة التعاون والتنمية " OECD conference " على النحو التالي: (DSTI/STP/TIP(2007)

- يعد أسلوبا سريعا نسبيا، إلى جانب انخفاض التكلفة وسرعة وسهولة التطبيق.
- كما يعد أسلوبا معروفا على نحو جيد ، ومقبولا على نطاق واسع.
- يعد أسلوبا متنوع التقييم على النحو الذي يمكن اعتماده للرد على مجموعة متنوعة من أسئلة التقييم خلال دورة الأداء للمشروع وكذلك في التطبيقات الأخرى.
- مما سبق، وعلى الرغم من سيادة النظرة لدى الجهات ذات العلاقة بمنظومة البحث العلمي في الوقت الحاضر إلى أن نظام التقييم الحالي يتسم بدرجة جيدة من المعقولية، ويستدل على ذلك من استمرارية تطبيق النظام طيلة الفترة الماضية دون محاولة تعديلها أو حتى مجرد التفكير بتعديلها أو بذل الجهد وتحمل عناء ذلك، عليه ومع توفر القناعة لدى تلك الجهات بأن هذا النظام ضروري، ولكن يمكن للمرء أن يسأل ما إذا كان لا يزال كافيا خاصة وان هذا النظام تم اعتماده في وقت كان فيه البحث العلمي يمثل قطاعا صغيرا من قطاعات المجتمع والاقتصاد بالمقارنة مع اليوم.الذي أصبح البحث العلمي فيه يمثل قطاعا كبيرا جدا من المجتمع. من هنا يرى الباحث من خلال استعراض جهود تقييم البحوث على مدى العقود الثلاثة الماضية أن هذه الجهود على الرغم من كثافتها إلا أنها لم تكن فاعلة بشكل عام ، ويستدل على ذلك من خلال مجموعة مؤشرات رئيسية هي :

- انخفاض نسبة عدد البحوث المنشورة من قبل الباحثين العرب في مجلات علمية مرموقة Top "Journals".

- انخفاض نسبة البحوث المنشورة من قبل الباحثين العرب إلى مجموع المنشور عالميا.
- انخفاض نسبة المردود(معبرا عنه بوحدة قياس مالية) مقارنة بنسبة الإنفاق على إنجاز البحث.
- لم تتحسن جودة البحوث، وزادت نسبة البحوث ذات الجودة المنخفضة بدلا من احتثائها على الرغم من انخفاض معدل نسبة البحوث المنشورة لكل باحث.
- نظام التقييم أصبح أقل شفافية على الرغم من أن الإجراءات المعتمدة في إطار نظام التقييم توحى إلى تعزيز الشفافية.

ويعزى ذلك(على الرغم من مزايا هذا الأسلوب) إلى العديد من نقاط الضعف التي يعاني منها أسلوب "تقييم الأقران" الذي يركز عليه كما أسلفنا نظام التقييم الحالي للبحوث العلمية في الوطن العربي وأهمها هي:

(ESF conference report, 2006) ،
(www.cdc.gov/od/science/phresearch/peerreview.htm)

- التزاهة. السؤال الذي يطرحه الباحث (Svenska، 1992) هو هل يتصف المقيمون بالتزاهة؟ للإجابة عن هذا التساؤل يرى نفس الباحث أن العلماء ليسوا أكثر أماناً من غيرهم في مسألة عدم التزاهة ويتضح ذلك من خلال الاعتراضات التي قدمت مؤخراً من قبل (59 %) من الحاصلين على المنح من مجلس البحوث الطبية السويدية (Research Council (MRC) Swedish Medical). وتوصلت إحدى الدراسات أن التحيز موجود سواء تعلق الأمر بالباحثين أو المؤسسة. وهذا ما يفسر أسباب عدم سماح بعض محرري المجلات للمقيمين معرفة أسماء الباحثين أو المؤسسات.

مما سبق لا يتصف هذا الأسلوب دائماً بالتزاهة ويميل إلى حد ما إلى التحفظ، إذ يثار الشكوك حول ما إذا كان الأقران يتعاملون على نحو سليم مع الأسئلة التي يتم طرحها حالياً في التقييمات، إلى جانب احتمالات السماح للعوامل الذاتية في التأثير على نتائج التقييم بحيث، على سبيل المثال، لا يتم مكافأة البحوث المبتكرة دائماً، أو يتم رفع شأن بحوث متواضعة. ومن الأسباب الأخرى هو أن الخبراء في العديد من التخصصات غالباً ما يعتقدون أنهم يعرفون حدسياً ما إذا كان الفرد الباحث أو البحث هو ذات جودة عالية، في حين أنه قد يكون من الصعب تحديد ما إذا كان هذا موضوعياً في واقع الحال لأنه لا يوجد توافق في الآراء بشأن المؤشرات التي يفترض اعتمادها للوصول إلى تقييمات موضوعية، إذ تتباين الآراء بخصوص المعايير التي يمكن اعتمادها في التقييم. والسبب الآخر في ضعف التزاهة يتمثل في ما يصطلح عليها 'تأثير الهالة' 'Halo Effect' والذي يشير إلى أنه إذا كان هناك شيء ما يتمتع بالفعل بسمعة طيبة، فإن ذلك يزيد من احتمال وجود تقييم جيد له، وهذه الظاهرة قد تجد صداها في تقييم البحوث.

وأخيراً فإن التزاهة قد لا تكون حاضرة بسبب تغليب المصلحة الخاصة (Peers particular interest)، وقد أظهرت الدراسات أن هذا الأسلوب ينطوي على 'المحسوبية والتمييز على أساس الجنس (Nepotism and sexism)' (Wenneras & Wold 1997). إذ وجدت إحدى الدراسات أن النساء يجب أن ينشرن مطبوعات أعلى مستوى (more top publications) للحصول على نفس مستوى التقييم الذي يحصل عليه الذكور وبمستوى أقل. كما أن العلاقة الجيدة مع أعضاء اللجنة ساعدت أيضاً بشكل كبير في الحصول على تقديرات إيجابية أو على تقديرات أعلى. (Farag, Azzedin & Ahmed Ridha, 2007)،

- تعددية التخصصات. نسبة عالية من البحوث هي بحوث متعددة التخصصات ومتداخلة الاختصاصات، ومن ثم يصعب تقييمها من خلال المؤشرات التقليدية. كما أن وضع لجان فاعلة لهذه المجالات ليس مسألة

بسيطة. وتؤثر هذه الاختلافات على كيفية هيكلية إجراءات التقييم. بتعبير آخر يصعب الوصول إلى تقييم صحيح للبحوث المتعددة التخصصات أو متداخلة التخصصات بالوسائل التقليدية لهذا الأسلوب. إذ تستلزم هذه التعددية تعددية وتباين تخصصات أعضاء لجنة التقييم واختلاف خلفياتهم الأكاديمية الأمر الذي يجعل كل واحد منهم نظيرا 'peer' فقط ضمن سياق جزء من موضوع البحث وهذا يؤدي في كثير من الأحيان إلى حلول وسطية بخاصة في ظل وجود الخيارات الثلاثة المتاحة عند تقييم أي بحث وهي: قبول الورقة البحثية للنشر كما هي، إعادتها إلى البحث للمراجعة وإجراء التعديلات عليها في ضوء الملاحظات المقدمة من قبل المقيمين أو رفضها كليا، والغالبية العظمى من المقيمين يختارون الخيار الأوسط. وبالنسبة للأقلية من الورقات البحثية والتي يتم إما قبولها دون مراجعة أو ويوصى برفضها، فإنه غالبا ما يتكرر الاتفاق بين المقيمين. ومع ذلك، وعندما يتم فحص طبيعة الملاحظات الحاسمة Critical Remarks"، فإن الاتفاق بين اثنين من المقيمين حول ذات الورقة البحثية هو أقل شيوعا بكثير. (Lock S , 1992). أو تكون هذه التقييمات ضمنية غامضة كما أكد على ذلك (Langfeld 2004). أو تكون منحازة بسبب تباين الخلفيات الأكاديمية.

مما سبق فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو، ما إذا كان من الأفضل اعتماد مجموعة منفصلة من إجراءات التقييم لكل حقل في ظل وجود ضغط مستمر من قبل الجهات ذات العلاقة لاعتماد نفس المقياس قدر الإمكان لجميع البحوث. ومن وجهة نظرنا فإن نظام التقييم الحالي لا يوفر فرصة كافية لهذا، وهناك رغبة في إجراء تغييرات جديدة في هذا النظام وذلك لجعل مثل هذه الأمور ممكنة في مختلف المجالات.

- **شيوع حالة عدم الرضا.** أحد الأسباب في ذلك هو صعوبة كشف النقاب عن ما تفعله المؤسسات ذات العلاقة في الواقع مع نتائج عمليات التقييم.، يضاف إلى ذلك فإن زيادة كثافة جهود تقييم البحوث لا تسهم في تسهيل مهمة المتابعة السنوية لمؤشرات الإنتاج والأداء ('الرصد') كما أنها لا تسهم أيضا في التقييم الذاتي، والتقييم منتصف المدة، وما إلى ذلك، بل على العكس تماما، فإنها تفرض ضغوط شديدة إضافية على الباحثين الذين قد يكرسوا بالتالي وقت أقل للعملية الأولية للبحث هذا من جهة ومن جهة أخرى فإنه من المتعذر تحديد الفوائد الاجتماعية للبحوث على المستوى الجزئي بسبب أن الابتكارات غالبا ما تستند على كمية كبيرة من النتائج العلمية وعلى مدخلات خبرات أخرى، في حين أن الوقت الذي يفصل بين البحث الفعلي وبين تطبيقه غير مؤكد ومتغير. إذ تعد هذه المشكلة مهمة جدا خاصة بالنسبة للتقييم على المستوى الجزئي بالمقارنة مع التقييم على مستوى النظام ككل.، ذلك لأن أفضل البيانات تكون متاحة قدر تعلق الأمر بالنظام ككل وبعد ذلك في مستويات محددة أدنى. على المستوى الفردي،

على سبيل المثال ، فان جودة البيانات في كثير من الأحيان تكون متوسطة، اذ تنطوي هذه البيانات على أخطاء في لفظ أسماء الأشخاص والمؤسسات، فضمن الاتساق في أسماء الأفراد والمؤسسات مشكلة كبيرة). كما تسهم قواعد البيانات المتنافسة (مثل Google, Yahoo وبعض الجامعات الكبرى الأمريكية) أحيانا بتوليد نتائج مختلفة لافتة للنظر ، وبالتأكيد على مستوى الأفراد. (Bornmann L., 2007)

- انخفاض معولية التقديرات Low reliability of the ratings . يحدث هذا ليس فقط في العلوم الإنسانية والاجتماعية وإنما أيضا في مجال العلوم الصرفة وفي علوم الحياة ، ويعزى السبب في ذلك إلى أن المحكمين يعتمدون إجراءات تختلف على نحو كبير عن بعضها البعض، يضاف إلى ذلك تعذر توحيد الطريقة التي تقدم فيها معلومات التقييمات المختلفة. فضلا عن تقديم معلومات قليلة عن التقييمات المختلفة (Cicchetti 1991 and Rothwell & Martyn 2000) . والجانب الأخرى في الموضوع هو ما يتعلق بالسؤال عن مصير الأوراق البحثية غير التقليدية والتي تنطوي على نتائج غير متوقعة، على سبيل المثال..، تم رفض بحوث كل من "Jenner" والخاص بعلاج الجدري "smallpox vaccination" و "Rosalyn Yallow" الحاصل على جائزة نوبل في المواد المشعة. المشكلة الأخرى غير المتوقعة هي حقيقة أن (85 %) من الأوراق البحثية التي تم رفضها من قبل أغلب المجالات المرموقة وجدت أنها ستكون مقبولة من قبل مجالات أخرى تعتمد أسلوب تقييم الأقران في قبول الأبحاث. من جهة أخرى فان تخصيص أكبر المنح قد يقود إلى مجموعات بحثية مختارة تتصف بأنها أكثر نجاحا من حيث الحصول على تمويل البحوث بالمقارنة مع الحالة التي يتم فيها اختيار مجموعات غير ناجحة ويتم رفضها في الجولة النهائية. (Bornmann, L., & Daniel, H.-D. 2005)
- تحديد نسبة المساهمة. نقطة الضعف الأخرى تتمثل في إيجاد الطريقة الملائمة لتحديد مدى مساهمة كل جهة من الجهات المشتركة في انجاز البحث الذي يتم تقييمه في البحوث المشتركة (Glaeser et al. 2004).

- ضغوط النشر. الضغط الهائل لنشر الكثير من البحوث وأيضا أرقام النشر publication figures على التقييم، تجسيدا لظاهرة ('النشر أو الفناء') يعني أن المقيمين يقرأون أقل وأقل من الإنتاج البحثي. ومن ثم تصبح مسألة قراءة عدد محدود فقط من 'المنشورات الرئيسية' key publications مسألة طبيعية مع مرور الزمن. ومنذ ظهور المجلة العلمية الأولى في عام (1665)، حصل هناك انتشار متسارع لأعداد المجالات العلمية والمقالات ، ويمكن تصور مقدار الضغوط من خلال عملية حسابية بسيطة إذا

كان كل مجلة تنشر في المتوسط ما مقداره (50) بحثا سنويا، فان ما يقرب 3 مليون بحث يتم نشرها سنويا. (Riis P, 1992)، (Lock S, 1992).

الاستنتاجات

- في ضوء التحليل السابق لواقع منظومة البحث العلمي في الوطن العربي تتبنى الدراسة الاستنتاجات الآتية:
- ضعف البنية التحتية السليمة لمنظومة البحث العلمي في الوطن العربي وغياب الإطار المؤسسي الذي يمتلك صلاحيات ومسؤوليات التخطيط والإشراف والتمويل والتنسيق بين مختلف مراكز البحث العلمي في الجامعات أو تلك التابعة للوزارات .
 - غياب الإستراتيجية السليمة لمنظومة البحث العلمي في الوطن العربي والتي تقوم على رؤية واضحة وسياسات محددة تعتمد التقييم الموضوعي الدقيق والصارم وأهداف معلنة لضمان جودة البحث .
 - تدهور القيم الأخلاقية في إعداد البحوث العلمية، إلى جانب غياب الضمير وضعف روح البحث مقترنة بضياح الحقيقة العلمية والقيم الجامعية، وسيادة التلقين والجمود والميل نحو الشعارات والصخب وخلق هالة حول الذات فارغة عن المضمون.
 - الخلل في القوانين والإجراءات الإدارية التي تسهم في توفير بيئة جاذبة تستقطب الباحثين وتوفر فيها ليس فقط شروط بناء منظومة البحث العلمي أساسا فحسب، بل أيضا ازدهارها.
 - على الرغم من أن نظام التقييم الحالي يوفر الإجابة عن سؤالين محوريين هما : لماذا يعد التقييم ضروريا؟ ما هو القصد من التقييم؟ (النشر، الترقية، الحصول على شهادة عليا) إلا أنه لا يوفر إجابات مقنعة عن التساؤلات الآتية:
- كيف توظف النتائج؟ ما هي الآثار المترتبة للتقييم على النظام العلمي / العلماء ككل أو على تخصصات معينة؟ وهل عملية التقييم يؤدي إلى التحسينات المطلوبة وأن النتائج تستخدم في رسم السياسات؟
 - الغرض من التقييم. هل هو فكرة التوصل إلى الحكم على الجودة العلمية للبحوث المعنية (بعد إنجاز البحث)، وواعد في المستقبل (قبل الشروع بالبحث) ، أو أثره على المجتمع وأهميته الاجتماعية؟
 - مستوى. التقييم . تقييم الفرد ، المجموعة ، الكلية ، أو المعهد / المؤسسة؟
 - المعايير. هل هي ذات الصلة ، وملاءمة لغرض التقييم؟
 - الأسلوب. ما هي أدوات القياس والمؤشرات المستخدمة؟ وهل هي صحيحة وموثوقة؟
 - يفتقر نظام التقييم الحالي إلى الآتي:

البساطة: فالتقييمات معقدة جدا وليست موحدة. بما فيه الكفاية. فضلا عن أن مختلف التقييمات غير منسقة. بما فيه الكفاية. ، وهي مشكلة تزداد سوءا بسبب حقيقة أن ما يتم تقييمه بحاجة إلى توفير المعلومات التي تختلف في كل حالة، وأن قيمة التقييمات المختلفة فيما يتعلق الواحد بالآخر هو في أقل تقدير غير واضحة تماما. وتمثل هذه نقطة الضعف الأكثر بروزا في نظام التقييم الحالي والتي يفترض أن تكون في الواقع مصدر قلق كبير لجميع الجهات ذات العلاقة.

الإنصاف. ذلك لأن التخصصات المختلفة والمجالات المتخصصة تختلف اختلافا كبيرا في انجاز البحث وبالحصول في عملية تقييمه، ومن ثم يجب التعبير عن هذه الاختلافات بشكل أو آخر عند انجاز التقييم، التمايز قد يكون مرغوبا فيه حتى في بعض الأحيان داخل تخصص معين، إذ يفترض مراعاة هذه الاختلافات عند وضع إجراءات التقييم. ولكن التركيز الرئيسي في النظام الحالي على التقييم التقليدي للبحوث والذي يستحوذ فيه بعض المعايير والمؤشرات على أهمية أكبر من غيرها.

الشفافية، لعدم وضوح معايير التقييم التي يسود الاتفاق عليها في معظم نظم التقييم (الجودة، والإنتاجية، والدينامية، وعدد حملة الدكتوراه، والقدرة على استقطاب وجذب الباحثين والطلاب، وتمويل البحوث، والفوائد الاجتماعية)

الدوافع لدى الباحثين في كثير من الأحيان تكون شخصية بدلا من دوافع الأهمية (ذات الصلة) أو دوافع الفائدة للمستفيدين. وأحد الأسئلة المهمة التي يجب على الباحثين العرب أن يسألوا أنفسهم هو "من هو المستفيد إذا كنتم ناجحون في إطار منظومة البحث العلمي؟".

هناك القليل جدا من الوثائق المتعلقة بأهمية هذه البحوث والفائدة منها على مستوى النظام ، والفرد الباحث والمجموعة البحثية والمؤسسة الأكاديمية والجهات الداعمة والدولة. وتوثيق هذه المسألة يعد مهمة جوهرية من مهام ضمان الجودة. ويعتقد الباحث أن اتحاد الجامعات العربية يتحمل جزءا من مسؤولية هذا الخلل في توثيق البيانات ذات العلاقة.

التوصيات

صياغة إستراتيجية سليمة لمنظومة البحث العلمي في الوطن العربي تمثل تعديلا جوهريا على النظام الحالي تقوم على رؤية واضحة وسياسات محددة وأهداف معلنة لضمان جودة البحث مع تحديد المعايير والوسائل الضرورية لبلوغ تلك الأهداف. (الملحق 1)

الرؤية.

تكريس القيم الأخلاقية في إعداد البحوث العلمية مقترنا بحضور الضمير وسيادة روح البحث وصيانة الحقيقة العلمية والتقاليد الجامعية، إلى جانب احترام حرية البحث العلمي بعيدا عن التلقين والجمود وعن

الشعارات والصخب وعن خلق هالة حول الذات فارغة عن المضمون و اعتماد التقييم الموضوعي الدقيق والسليم.

السياسات.

الشروع بتهيئة البنية التحتية السليمة لمنظومة البحث العلمي في الوطن العربي بدءاً من اعتماد أسلوب جديد لضمان جودة البحوث العلمية على غرار ما هو معتمد في البلدان المتقدمة في إطار مؤسسي يمتلك صلاحيات ومسؤوليات التخطيط والإشراف والتمويل والتنسيق بين مختلف مراكز البحث العلمي في الجامعات أو تلك التابعة للوزارات وما يضمن تطبيق الإستراتيجية المقترحة من قبل الدراسة.

سن القوانين والإجراءات الإدارية التي تشجع على عودة الكفاءات العربية المهجرة وتفعيل دورها في تعزيز منظومة البحث العلمي من خلال مجموعة من الحوافز النفسية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تعزز مكانة هؤلاء الباحثين ومؤسساتهم ومكانتها المادية والمعنوية ودورها الاجتماعي على النحو الذي يجعل من البيئة التي تنشط فيها هذه المؤسسات بيئة جاذبة تستقطب الباحثين وتتوفر فيها ليس فقط شروط بناء منظومة البحث العلمي أساساً فحسب، بل أيضاً ازدهارها.

تأصيل وتبيئة الأبحاث العلمية بحيث تصبح شكلاً أصيلاً من أشكال تحقيق الذات الشخصية والاجتماعية وعملية تسخر في صالح المواطن والوطن والأمة والإنسانية وليس ترفاً أو تباهاً أو من أجل الترقية.

الأهداف.

تهدف الإستراتيجية المقترحة إلى تحقيق ثلاثة أهداف جوهرية هي : الإنصاف والعدالة في التقييم والبساطة والموازنة فيما بينهما. *Balancing fairness and simplicity* وذلك على النحو الآتي:

1. تحقيق الإنصاف لجميع التخصصات وتكريس العدالة للخلافات بين مختلف التخصصات. المتنوعة من خلال مراعاة هذه الاختلافات وتعزيز توافق الآراء داخل التخصصات والتعبير عنها بشكل أو آخر عند انجاز التقييم، ويمكن التأكيد هنا على حالتين من حالات الاختلاف بين التخصصات هما:

■ اختلاف التخصصات بشأن مدى حاجتها إلى نشاط المجموعة. بعضها فردي للغاية، في حين أن تخصصات أخرى تستلزم جهود الفرق الكبيرة والصغيرة على حد سواء. الأمر الذي يجب مراعاته في جهود التقييم، فنظام التقييم الذي يركز في المقام الأول على مستوى الفريق، قد يجعله أقل ملاءمة في شكلها الحالي لتخصصات أكثر فردية.

■ اختلاف التخصصات أيضاً فيما يتعلق بقيمة المعايير والمؤشرات. في التخصصات التي تتميز بقدر كبير من المنافسة الدولية، إذ يكون النشر في مجالات ذات التأثير الكبير حاسماً، ولكن في التخصصات التي تتصف بالتركيز التقني أو المحلي فإن معايير أخرى قد تطبق.

2. البساطة. من خلال تبسيط إجراءات التقييم وضع حد لتعدد وتنوع التقييمات، إلى جانب توضيح قيمة التقييمات المختلفة فيما يتعلق الواحد بالآخر.

3. تهدف الإستراتيجية إلى تبسيط نظام التقييم حيثما أمكن ذلك، وجعله أكثر إنصافاً فيما يتعلق باختلاف التخصصات. مع اتخاذ التدابير الضرورية لإيجاد التوازن الصحيح بين الغايتين المذكورتين التبسيط والإنصاف دون إفراط في أحدهما أو تفريط بالغاية الأخرى.

المعايير

تم التأكيد سابقاً على أن التفاوت في تطبيقات نظام ضمان جودة البحوث العلمية يعود إلى حقيقة أن مختلف الأطراف الفاعلة قد تكون لها أهداف مختلفة قدر تعلق بالتقييم. فمن وجهة نظر تخصيص الأموال، ينطوي التقييم على احتياجات مختلفة -- وبالتالي يستلزم معايير ومؤشرات مختلفة لمراقبة وتحسين الجودة. ومن ثم فإن أحد التحديات الرئيسية التي تواجه محاولة التوفيق بين هذه التطبيقات المختلفة ضمن نظام واحد، على النحو الذي توفر فيه نتائج كل التقييمات المختلفة لصانعي القرارات والجهات الأخرى ذات العلاقة بمنظومة البحث العلمي الفهم الكافي لجودة وفاعلية نظام البحث. وأحد الحلول المحتملة لهذا التفاوت - أن يكون لكل حقل إجراءاته الخاصة ومن ثم معايير مختلفة. أو يكون هناك إجراء واحد لجميع الحقول ومن ثم معايير مشتركة. والإستراتيجية المقترحة مع التوجه الثاني، إذ تم اعتماد أربعة معايير أساسية مشتركة (في شكل عدد محدود من المؤشرات أو المقاييس) وهي: الجودة، الإنتاجية، ذات الصلة والأهمية. وينبغي وضع مواصفات أكثر دقة لكل من هذه المعايير (الملحق 1).

الوسائل الضرورية

إشراك أصحاب المصلحة في عملية التقييم في إطار ما يصطلح عليه في الأدبيات 'المشاركة المبكرة للمستخدمين'، أي الحاجة إلى إشراك المستخدمين في مرحلة مبكرة من إعداد البحث العلمي. وبوجه أعم، عندما يتم استخدام البحوث لمعالجة المشاكل الاجتماعية.

التأكيد على القطاع الخاص للقيام بدوره في هذا المجال حتى تكمل وتتكامل حركة التطور في البلاد العربية وذلك من خلال خلق روابط مع المؤسسات الصناعية وهيئات التمويل المختلفة للدخول في مشاريع بحثية ذات جودة عالية.

الحد من عبء التقييم وتطبيق المعايير والمؤشرات في مختلف التخصصات وذلك من خلال مراعاة أن الداعمين (الممولين) المختلفين لديهم احتياجات مختلفة؛ وتجنب التداخل بين مؤسسات التقييم المختلفة، والسعي إلى إيجاد أنواع أخرى إضافية من التقييم، وتوفير بعض المرونة للوحدات والضوابط التي يتم تقييمها

بحيث يمكن مراعاتها عند التقييم. وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض البلدان تستخدم الآن مؤشرات تقديرية في تقييم الأنشطة الأخرى للباحث، مثال ذلك الحصول على الجوائز أو عضوية اللجان المهمة، ومجالس التحرير، وما إلى ذلك. (Barker 2007).

تعزيز عملية توثيق البيانات والمعلومات الخاصة بمنظومة البحث العلمي وتحقيق المشاركة الفاعلة بين جميع الجهات ذات العلاقة من خلال تصميم وبناء نظم سليمة للمعلومات لمنظومة البحث العلمي على جميع المستويات، وتكليف اتحاد الجامعات العربية بتبني جهود التنسيق والتكامل بين هذه النظم في إطار توظيف قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الملحق (1)

1. مستلزمات تطبيق الإستراتيجية المقترحة.

○ تبسيط إجراءات التقييم بحيث يضم فقط المعلومات ذات الضرورة القصوى. المجموعة الكبيرة من الوثائق التي تقدم إلى لجان التقييم أحيانا تحتوي على قدر كبير من المعلومات التي لا يتم أبدا قراءتها فعليا خاصة عندما يتعلق الأمر بالمنشورات .

○ ينبغي أن يكون هذا النظام المقترح هو الوحيد في التطبيق ، كما ينبغي أن يكون النظام مرنا بما يكفي لخدمة مجموعة متنوعة من الأهداف، وذلك من خلال استيعاب المهام الأخرى ذات الصلة للباحثين ، مثل تدريب طلبة الدكتوراه في مدارس البحوث research schools, (التي توصي الدراسة بإنشائها على مستوى كل دولة) ، أو التركيز على الجوانب التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية. كما يجب على الصناديق والهيئات الأخرى التي توفر التمويل المطلوب لدعم البحوث التنسيق بين سياساتها التقييمية مع هذا النظام إلى أقصى حد ممكن.

○ يجب أن يقترن نظام التقييم الجديد مع مبدأ التمويل/الدعم المشروط (Conditional Financing/Support) لأجل تعزيز جودة البحوث. ومثال على تطبيق هذا المبدأ نجده في طريقة التقييم التي تعتمدها جامعة Radboud University Nijmegen، إذ يخصص (40 ٪) من نقاط التقييم اعتمادا على القدرة على استعادة المال earn-back capacity ويخصص (60 ٪) من النقاط اعتمادا على نظام النقاط للبحوث، فالبحوث في الفئة الأعلى ستحصل على نقاط أعلى من تلك الموجودة في المرتبة الأقل. هذه النظم اعتمدت في أماكن أخرى، على سبيل المثال (CERES).

2. تقرير التقييم الذاتي.

اعتماد تقرير التقييم الذاتي وتحديد عناصر هذا التقرير مع وضع أقصى لطول العناصر المختلفة كما هو موضح في أدناه:

- الهدف من البحث [الحد الأقصى : نصف صفحة]
 - توليفة المجموعة، [الحد الأقصى : 1 صفحة]
 - بيئة البحث ، وطني ودولي ، عدد الباحثين الخارجيين [الحد الأقصى : صفحة 1]
 - الجودة وتنصب على:
 - المنشورات الرئيسية لكل مجموعة /مجموعة فرعية
 - النتائج الأكثر أهمية ذات الصلة بالتخصص لكل مجموعة / مجموعة فرعية
 - عدد البحوث التي تقع ضمن أعلى 10 % من المنشورات ذات الصلة في التخصص .
 - أهم الكتب أو فصول من الكتب ذات الصلة.
 - المخرجات وتضم:
 - عدد البحوث المنشورة في دوريات علمية محكمة .
 - عدد الكتب ، وفصول الكتب.
 - عدد حملة الدكتوراه وعدد من طلبة الدكتوراه 'قيد الاكمال'
 - القدرة على الحصول على الموارد المالية التنافسية (الوطنية والدولية)
 - السمعة الأكاديمية لكل باحث (الجوائز ،الدعوات لحضور المؤتمرات الكبرى ، وأنشطة تنظيم المؤتمر ، عضوية هيئة تحرير، عضوية أكاديميات [الحد الأقصى : صفحة واحدة]
 - التثمين بالمعنى الواسع : الصلة الاجتماعية /الثقافية و / أو الآثار التقنية أو الاقتصادية [الأقصى : 1 صفحة]
 - جدوى هذا المقترح أو البرنامج ، والبنية التحتية والمنهجية المتاحة. [الأقصى : 1 الصفحة]
 - الرؤية للمستقبل ، بما في ذلك الفرص والتحديات [الأقصى : صفحة 1] .
3. مستويات التقييم.
- في إطار الإستراتيجية المقترحة يجب أن يتم التقييم في إطار أربعة مستويات هي:
- مستوى النظام . يجب أن توفر الإستراتيجية المقترحة الإجابة عن التساؤلات الآتية وهي:
 - هل عملية اختيار مشاريع البحوث تتم بفاعلية ؟ وهل المال المخصص لدعم البحوث يقدم إلى أفضل الباحثين؟

- هل نظام المسار الوظيفي منظم بشكل فاعل بحيث يتم إعطاء الباحثين الشباب الواعدين الفرصة الكاملة لتطوير واستكشاف سبل جديدة للبحث؟
- هل تنظيم الأبحاث في الجامعات ومراكز البحوث الوطنية متناغمة مع البرامج المخطط في جميع التخصصات؟
- هل نظام الرتب الأكاديمية يتسم بالتحدي بما فيه الكفاية sufficiently challenging ؟ أم أننا بحاجة إلى التخلي عن فكرة أن "المحاضر الجامعي" و "الأستاذ الجامعي" يمكن أن يكونوا الموقف النهائي final positions ؟
- هل التسلسل الهرمي لهيكل الوظائف عملي/وظائفي فعليا؟ وما هو دور الباحث في هذا الهيكل؟
- هل تحدد الجهات الداعمة للبحث العلمي مطالبها وغاياتها على نحو فاعل؟
- على مستوى المؤسسة الأكاديمية. تنجز المؤسسات الأكاديمية مهام أكثر من مجرد البحوث العلمية. ومنها التدريس ، وانجاز البحوث و توفير الخدمات للعلم والمجتمع. عليه فان التقييم في إطار الإستراتيجية المقترحة يجب أن يشمل جميع هذه الجوانب ، وكذلك يشمل الطريقة التي تنجز بها المؤسسة مهامها. الأمر الذي يظهر الحاجة إلى تحديد ما إذا كان ينبغي تقييم جميع الجوانب المختلفة معا -- والتي سوف تؤثر على الطريقة التي تنجز بها المؤسسة مهامها (على سبيل المثال ، عضوية اللجنة الخارجية)-- أو ما إذا كان ينبغي تنظيم تقييمات منفصلة لمختلف الجوانب (على سبيل المثال نظام خاص لتقييم البحوث ونظام تقييم آخر لبرامج الدكتوراه ونظام تقييم ثالث لخدمة العلم والمجتمع) على النحو الذي قد يزيد من الشعور بوجود رزمة من التقييمات.
- على مستوى المجموعة البحثية . في حالة المجموعات البحثية، فان السؤال الذي يطرح نفسه والذي يجب توفير الإجابة لها من قبل الإستراتيجية المقترحة هو بالضبط : ماذا ينبغي أن يقيم -- هل المجموعة ككل ، أو منسقي البحوث الفردية؟ هل المجموعة البحثية الجيدة تعني " تشكيلة الباحثين القمة top-flight researchers "، أم تعني مجموعة الباحثين مع منسق جيد وبرنامج فاعل ومثمر؟ ماذا يعني هذا القول بخصوص شكل وهدف التقييم الذاتي من قبل المجموعات؟ وهل من المفيد للتقييم على هذا المستوى أن يكون خارجيا أو ستتحمل إدارة المؤسسة الأكاديمية هذه المسؤولية على وجه التحديد ؟

- على المستوى الفردي . يفترض أن تراعي الإستراتيجية المقترحة ثلاثة حالات جوهرية عندما يتم تقييم الباحثين كأفراد وهذه الحالات هي: عند طلب الباحث الحصول على الرتبة العلمية، وأثناء الإجراءات الداخلية المنتظمة (مقابلات تقييم الأداء وما إلى ذلك) ، وعندما يتم تقديم الطلبات الخارجية. وجميع هذه الحالات تركز على تقييم أداء الباحث في الماضي وأيضاً ما يمكن توقعه من الباحث في المستقبل، فضلاً عن جوانب أخرى، على سبيل المثال، الصفات القيادية ، القدرة على العمل مع الآخرين ، والابتكار ، والفاعلية في الحصول على الدعم (الأموال) وتوظيف مهارات زملاء العمل على نحو سليم في إطار الفريق أو المجموعة.

قائمة المراجع.

- 1- (تقرير اليونسكو، 2009).
 - 2- أبو رمان، أسعد حماد (2000)، البحث العلمي وأعضاء هيئة التدريس، (جريدة الرأي، 2000/5/3).
 - 3- الطراونة، سليمان (2000)، البحث العلمي وتبئية العلم والتقانة في الوطن العربي، ورقة مقدمة الى ندوة البحث العلمي في العالم العربي وآفاق الالفية الثالثة. (جريدة الرأي ، ص40، الاحد، 2000/5/28)
 - 4- العريب، يزيد (1999)، الجامعة الجزائرية؛ البحث العلمي.. انتحار بطيء، (جريدة النصر، 1999/8/5).
- 5- ([The CERES-system of assessment of research performance] lecture by director of the Interuniversity Research School for Resource Studies for Development (CERES), on 19 March 2007, Maagdenhuis Amsterdam, *Folia* 25 13.
- 6-Arnold, Erik, (2004), Evaluating research and innovation policy: a systems world needs systems evaluations. *Research Evaluation* 13 3-17.
- 7-Aksnes, Dag W., and Randi Elisabeth Taxt, (2004) ,Peer review and bibliometric indicators: a comparative study at a Norwegian university. *Research Evaluation* 13 33-41.
- 8-Barker, Katherine, (2007)The UK Research Assessment Exercise: the evolution of a national research evaluation system, *Research Evaluation* 16 (1) March , 3-12.

- 9-[Committee Dynamisering, *Investing in dynamism*, final report, part 1, The Hague, April 2006]
- 10-ESF conference report, *Peer review – its present and future state*, Prague, 12-13 October 2006, released in Brussels April 2007
- 11-Glaeser, Jochen, et al., (2004) ,Intra-organisational evaluation: are there “least evaluable units”? *Research Evaluation* **13** 19-32.
- 12-. Svenska Dagbladet, 1992 (Swedish daily) Sept 4,5 and 10, and Oct 10 and 13, Godin, Benoit,(2005) *Measurement of Science and Technology: 1920 to the Present*, London: Routledge.
- 13-Langfeldt, Liv. (2004) , Expert panels evaluating research: decision-making and sources of bias. *Research Evaluation* **13** ,51-62.
- 14-Merkx, Femke, et al., (2007)*Evaluation of Research in Context; a quick scan of an emerging field*. The Hague: Rathenau Institute / ERiC.
- 15-Michelson, (2006) , Approaches to research and development performance assessment in the US: an analysis of recent evaluation trends. *Science and Public Policy* **33** , 546-560.
- 16-Raad voor de Medische Wetenschappen,(2002) ,*The societal impact of applied health research*. Amsterdam: KNAW,. [Council for the Medical Sciences]
- 17-Versleijen, A. (red.), Dertig jaar publieke onderzoeksfinanciering in Nederland (1975-2005); historische trends, actuele discussies. [Thirty years of public research finance in the Netherlands (1975-2005): historic trends, current discussions], Science System Rapport 0703. The Hague: Rathenau Institute, 2007.
- 18-Wenneras & Wold, (1997) , Nepotism and sexism in peer review, *Nature* **387** , 341-343.

19-Working Party on Innovation and Technology Policy, Peer review: its uses, demands and issues, OECD workshop on rethinking evaluation in science and technology, 29-30 October 2007, Paris, DSTI/STP/TIP(2007)13.

20-Farag Azzedin & Ahmed Ridha, (2007), Towards an Effective Reputation assessment process in Peer-To-Peer System, PROCEEDINGS OF WORLD ACADEMY OF SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY VOLUME 21 MAY , ISSN 1307-6884.

21-Bornmann, L., & Daniel, H.-D. (2005). Selection of research fellowship recipients by committee peer review. Analysis of reliability, fairness and predictive validity of Board of Trustees' decisions. *Scientometrics*, 63(2), 297-320.

22-Bornmann, L. (2007). Bias cut. Women, it seems, often get a raw deal in science - so how can discrimination be tackled? *Nature*, 445(7127), 566.

24-. Riis P,(1992), New paradigms in journalology. *J Int Med* 232: 207

25-. Lock S,(1992) Journalology: evolution of medical journals and some current problems. *J Int Med* 232: 199.