



نقسم بالله العظيم
مسلمين ومسيحيين
ان نبقي موحدين
الى ابد الابد
دفاعاً عن لبنان العظيم
عشتم و عاش لبنان

جبران تويني

يومية ، سياسية ، مستقلة

النهار

الاثنين 27 تشرين الأول 2008 - السنة 76 - العدد 23513

اجعل النهار صفحتك الأولى

النهار في اسبوع | RSS | Podcast | Album | Widget | Mobile | مختاراتي

ارشيف
النهار

ابحث في هذا العدد

ابحث متقدم

النهار اليوم

تقضايا النهار

19:28 - المكتب السياسي الكتائبي رحب ببقاء



ضمان تنفيذ
أوامر الإيقاف والحد



للمزيد من العناوين



البناء على أساس
مشارك مع روسيا



مواطن الخلل في البنية الأكاديمية العربية

هل يمكن العالم العربي أن يصبح مساهماً فعالاً في تقديم العلوم كما كانت الحال منذ قرون عدة؟ هل هو بحاجة إلى ذلك؟ وإذا كان الرد إيجابياً فما هو الطريق الأفضل للوصول إلى ذلك؟

قبل الإجابة عن هذه الأسئلة، لا بد من الكشف عن سبب يتصل بالية هي مدار النجاح العظيم لمشاريع البحث العلمي في النظام الجامعي في الولايات المتحدة؛ هذا النظام الذي يصدر من المنشورات، وينتج من الاكتشافات والاختراعات وجوائز نوبل فوق ما يصدره أو ينتجه أي نظام آخر في العالم. أما تلك الآلية، فقلماً هي معروفة في العالم، وتكاد لا تقدر فيه حق قدرها. لذلك، يحسن بنا أن ندعوها "سرا". وقد أطلق عليها اسم غير مستساغ هو "علاوة العقد" overhead (contract).

ترجع قصة "علاوة العقد" إلى أواخر الثلاثينات من القرن الماضي، إلى رجل يدعى فانيفر بوش (Vannevar Bush)؛ وهو رجل لا يمت بصلة إلى آل بوش السياسيين. كان بوش هذا أستاذ الهندسة الكهربائية في جامعة MIT، وإليه يعود الفضل، اليوم، في وصفه نظام ربط المعلومات بعضها ببعض؛ وهو نظام ألهم [العلماء] استنباط اللغة الإلكترونية البالغة الرونة التي جعلت من "شبكة الإنترنت العالمية" أمراً ممكناً. على أن علاقته بموضوعنا، أعني تنشيط البحث العلمي العربي، لا تندرج في سياق مساهمة غير المقصودة في نشوء ظاهرة الإنترنت المذهلة، بل في إصراره الدؤوب على تغيير أسلوب البحث العلمي الذي كان متبعاً آنذاك في الولايات المتحدة. فقد أدرك، قبيل نشوب الحرب العالمية الثانية، أن جهوداً عقلية كبيرة تبدل في المجال الأكاديمي لا تلقى الدعم الكافي أو أنها غير منظمة تنظيمياً مجدياً تفيد منه الأمة والبشرية جمعاء. كما أدرك أن المؤسسات الأكاديمية تفتقر إلى الحوافز القوية لرأب الصدع.

في 12 حزيران 1940، حاول فانيفر بوش أن يتجنب مقاومة موظفي الحكومة، فشحخ إلى المكتب البيضوي [في البيت الأبيض]، وسلم إلى الرئيس فرانكلين روزفلت ورقة واحدة عرض فيها خطة أساسية لتطوير الدعم الرسمي للبحث العلمي في المجال الأكاديمي. فوافق روزفلت عليها في غضون عشر دقائق. وكان ذلك الباعث الأكبر على إطلاق العهد الذهبي للبحث العلمي الأمريكي. وما هي إلا أشهر قليلة حتى أتت الخطة ثمرة أولى من ثمراتها التي لا تحصى، فاستجيدت تكنولوجيا الرادار، فساهمت في فوز الحلفاء في الحرب.

وقد قال ألفرد لوميس في ما بعد (وهو بجائته بارز وأحد مطوري الرادار): "من الرجال الذين لو قضاوا في صيف 1940 لكان موتهم أفعج نكبة تقع على أميركا، الرئيس [روزفلت] في المقام الأول، والدكتور بوش في المقام الثاني أو الثالث". على أن خطة الدكتور بوش لم تؤت ثمارها فعلاً إلا في أزمته السلم. فقد أدت إلى ازدياد مطرد لأشد الجهود الفكرية في التاريخ قوة وتنوعاً وفعالية، وهي ما زالت تحتدب إلى الجامعات الأميركية شباباً ألبعض من مختلف أرجاء العالم.

أما "علاوة العقد" التي أشرت إليها آنفاً، فقد كانت عنصراً رئيساً من عناصر خطة الدكتور بوش. و"العلاوة" نوع من الضريبة تفرضه الجامعة نفسها على الدولة (بإزاء الضريبة التي تفرضها الدولة على الجامعة)، وذلك عن كل عقد بحثي. فمن كل دولار للتمويل البحثي أكسبه، اليوم، في سبيل اختراعاتي، من خلال المنافسات المدعومة من قبل الوكالات الممولة، تقتطع جامعة برنستون، حيث أعمل، 54 سنتاً لنفسها. وهذا، كما يبدو، أشبه بضريبة باهظة على الباحث أن يدفعها من عقده. ومع ذلك، فإن "علاوة العقد" التي تشجع الجامعة على الانقطاع إلى البحث العلمي وتتيح لها الحفاظ على رسالة التعليم وتسهيل البحث العلمي، كما تقدم المنح المالية

النهار اليوم

- الصفحة الرئيسية
- محلّيات سياسية
- اقتصاد مال واعمال
- عرب وعالم
- تقضايا النهار
- قضاء وقدر
- مقالات
- منبر
- مقسم 19
- مذاهب واديان
- تحقيق
- مناطق
- بيئة وتراث
- مفكرة
- ادب فكر فن
- مدنيات اجتماعيات
- ابراج
- تربية وشباب
- وفيات
- اعلانات ميوية
- وظائف شاغرة
- رياضة
- حول العلم والعالم
- كاريكاتور

مجلة الاحد

- تحقيقات
- كومبيوتر وانترنت
- النهار الرياضي

الملاحق

- الملحق الثقافي
- نهار الشباب
- الدليل

خدمات

- بريد النهار
- ارشيف النهار
- تسليّة

استعلامات

من نحن

الى النهار

اسعار الاعلانات

اتصل بنا

"النهار" مؤسسها 1933:
جبران توينيالناشر 1999-1948:
عسان توينيرئيس مجلس الادارة:
جبران تويني 2005-2000
عسان تويني 2006رئيس التحرير:
فرنسوا عقلرئيس التحرير التنفيذي:
ادمون صعب

للبحث والتعليم في مجال العلوم الإنسانية، وترفع أجور مستخدميهما إلى مستويات تنافس الأجور في القطاع التجاري-أقول: إن "علاوة العقد" قد أثبتت أنها أحد "الأسرار" التي جعلت الجامعات ومؤسسات البحث الأميركية مراكز استقطاب للعقول الفتية من مختلف أرجاء العالم. والغالب أن يستقر هؤلاء الطلاب في الولايات المتحدة الأميركية بعد تخرجهم، فيكتسبوا جنسيتها، ويصبحوا الأدمغة التي تقوي هيمنة الغرب المتواصلة في مجال التقدم العلمي. في القسم الذي أعمل فيه، بجامعة برنستون، 55 أستاذا جامعياً وباحثاً علمياً، 37 منهم أجانب بالولادة. وهي نسبة نموذجية نجدُها في معظم مؤسسات البحث العلمي في الولايات المتحدة.

وإنه ليبدو مستهجنًا أن أبدأ مقالي بقصة تنطوي على نصيحة (أو توصية) تخالف المتوقع، مقادها أنه من أجل تعزيز البحث العلمي، لا بد من أن تقتطع المؤسسات 54 بالمئة من المال الموقوف على البحث العلمي، والممنوح لكل عالم أبحاث مكافئ في العالم العربي. إن نصيحة كذلك لا تطلو، في حد ذاتها، من حمق وخطر. والحق أن "علاوة العقد" ليست إلا عنصراً رئيساً واحداً من صيغة معقدة أثبتت جدواها الفائقة في ازدهار البحوث العلمية - صيغة تستحق أن ننقلها عن الغرب مع شيء من التعديل.

سأحاول، ههنا، إلقاء نظرة إجمالية على أبرز وجوه هذه الصيغة، واقتراح بضعة تصويبات مستوحاة من الدروس المستفادة في خلال عقود عدة، منذ ذلك اليوم المشهود في حزيران عام 1940.

ولا ريب في أن خطة البروفيسور بوش لم تنشأ من فراغ، إذ إن أسسها مرتكزة في ثقافة علمية تنامت في أوروبا سحابة ثلاثة قرون. فالثورة العلمية الأولى التي بدأت مع اكتشافات كبلر وغاليليه في أوائل القرن السابع عشر، وبلغت أوجها مع إصدار نيوتن كتابه الشهير "المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية" عام 1687، رسخت في الغرب أسس ثقافة من التقدم العلمي، ثقافة بدا أنها غير قابلة للنقض. هذه الثقافة، مع تطورها السريع في القرن العشرين، بوأت الغرب، في مجال الاكتشاف العلمي والابتكار التكنولوجي، مرتبة عالية لما يزل ينعم بها. أما في الشرق، فتمتد دول قليلة، أبرزها روسيا واليابان وأحدثها كوريا الجنوبية وتايوان والصين، تبنت الكثير من وجوه تلك الثقافة، وأصبحت من الدول المساهمة مساهمة كبيرة في الإنتاج العالمي، الفكري والمادي، علما وتكنولوجيا. [يشتمل مفهوم "العلم"، كما استخدمه في سياق هذا الخطاب، على العلوم الطبيعية (علوم الفيزياء وعلوم الحياة). كما يشتمل على الرياضيات، والهندسة، وعلم الكمبيوتر. ذلك بأن المناهج الأساسية المتبعة في هذه الميادين وفي تطويرها هي، على مستوى البحث، متماثلة جداً في الجوهر - هذا إذا لم تكن واحدة].

بفضل ما تتمتع به بعض الدول العربية وخاصة دول الخليج العربي، في هذه الحقبة من تاريخها، من ازدهار واستقرار وغمى طاقات بشرية ومادية، بالإضافة إلى تساهلها الثقافي وانخراطها في الشأن العالمي، فهي المؤهلة، خصوصاً، لمد الثورة العلمية في العالم العربي بالوقود، وبعثها وقيادتها، هذا فضلاً عن مساهمة الدول التي لا تمتلك ثروات طبيعية ضخمة بتوفير طاقات فكرية كبيرة. ولما كانت المبادرات العلمية اليوم عالمية البعد، في جوهرها، فإني أؤثر أن أتصور مثل تلك الثورة العلمية العربية لا تصورا ذا مضامين قومية أو إقليمية، لكن تصورا يهدف إلى رفع مستوى البحث العلمي في العالم العربي ودفع إنتاجه قدماً، كما يهدف إلى دمجه كلياً بالبحث في المتحد العلمي العالمي.

ولا يغرب عن بالي أبداً أن في العالم العربي عدة مؤسسات ومنظمات وأفراد بعيدي النظر يبذلون الجهود المصنفة لبلوغ ذلك الهدف. وما علي ههنا أن أعيد النظر في جهودهم الجريئة، ولا أن أعظم كيف يكيفون أساليب عملهم بدقة أفضل. فأنا، قبل كل شيء، عالم يزاوئ البحث التطبيقي، ولست خبيراً بكيفية تدبير الأمور. وكيفما دار الأمر، فإنه علي أن أدلي ببضع أفكار بناءة استنبطتها من تجاربي الخاصة باحثاً علمياً، وفي مأملي أن تكون ذات جدوى عند مناقشة المشكلة.

سأبدأ بعرض موجز للحواجز على الشروع في المهمة الجريئة، المصنفة، العالية الكلفة؛ مهمة إنشاء مشروع علمي عالمي المستوى في العالم العربي. وفي هذا السياق، قد يطرح سؤالان مشروعان: "لماذا لا تستخدم ثروات العالم العربي البشرية والمادية في ما سبق أن برع العرب فيه، أعني التجارة والتمويل والإنسانيات؟ ألا يمكننا الاعتماد على الغرب والشرق الأقصى لنجني الثمرات العلمية التي تعود علينا أخيراً بالخير، وذلك بفضل الاقتصاد العالمي الواحد؟" عن هذين السؤالين المشروعين أجب بسؤالين مشروعين آخرين: "أفي وسع العالم العربي ألا ينفق جزءاً غير قليل من ثروته المادية لكي يتيح لأبنائه وبناته النجباء المساهمة في بعض أشد الاكتشافات إثارة ومردوداً في أيامنا هذه؟ هل يمكن أن يعد العرب شركاءً أسوياءً كاملي الشراكة مع الذين يخططون اقتصاد العالم وأمنه، إذا اكتفوا (أعني العرب) بأن يظلوا مستهلكي علم وتكنولوجيا، لا منتجي اكتشاف واختراع؟"

لقد ساهمت الحضارة العربية-الإسلامية، تاريخياً، مساهمة كبيرة في علوم الطبيعة والحياة والرياضيات والهيئة (الفلك). فمن الثابت عند مؤرخي العلم أن الفضل في ابتكار الفكر التجريبي وصيانتته يعود أولاً إلى علماء العرب والإسلام في القرن الثاني عشر. أما اليوم، فمن المؤسف أن الوضع مختلف كثيراً. إن عدد ما ينشر

اليوم في المجالات العالمية من أبحاث علمية أصيلة بأقلام علماء من العالم العربي هو أقل من 0.1% من عدد الأبحاث الصادرة بأقلام علماء في الغرب. لا يتجاوز عدد براءات الاختراع المنوحة، ما بين عامي 1980 و2000، لأشخاص من البلاد العربية 370 براءة فقط، في حين أن ثمة 1600 براءة منوحة، في خلال المدّة نفسها، في كوريا الجنوبية التي يبلغ عدد سكانها عشر عدد سكان العالم العربي. ومن الوقائع الثابتة أن نسبة قليلة من العلماء ذوي الأصول العربية يعملون في الغرب، لكن إنجازاتهم العلمية تفوق كثيرا، بمعدلها، إنجازات زملائهم في العالم العربي؛ الأمر الذي يفيد أن المشكلة مشكلة فرص ووسائل، لا مشكلة قدرات ومؤهلات. والسؤال الرئيس المطروح أمامنا: كيف السبيل إلى إتاحة الوسائل والفرص من أجل أن يزدهر البحث العلمي في العالم العربي؟

بدلا من أن أقبع في الماضي ومشكلاته، سأصرف الاهتمام إلى اقتراح حلول مبنية على تقويم لما أصابه المسعى العلمي الحديث في الغرب من فلاح، وما ناله من إخفاق عارض. وسأعرض خطة إجمالية لإيجاد جذوة الثورة العلمية العربية، غرضها اقتراح أدوار واضحة دقيقة متضامنة تقوم بها الدولة والمصانع والمؤسسات التربوية ووسائل الإعلام لتعزيز ثقافة البحث العلمي الحي المثمر العالمي الأبعاد، في العالم العربي.

أولا وقبل كل شيء، لا بد للجامعات العربية الرائدة ومؤسسات التعليم العالي من أن تمر بتغيير جذري شبيه بما أحدثته خطة فانيغر بوش في الولايات المتحدة؛ وهو تغيير تستطيع بواسطته أن تصبح مؤسسات تمنح درجة الدكتوراه، كما يستطيع البحث العلمي أن يصبح مقوما رئيسيا من مقومات رسالتها - مقوما يجب أن يستوي هو والتعليم على قدم المساواة.

ومن أجل أن تُنجز الجامعات هذه الخطوة، فتجذب إليها المواهب العلمية اللامعة، عليها أن تتبنى نظام التثبيت الذي يمنح بواسطته الأساتذة الجامعيين عقد استخدام مضمون طويل الأمد، وذلك بعد أن يثبتوا لظرائهم قدرتهم على القيام بمساهمات علمية مهمة. ومن الضروري أيضا أن يكون التدرج والتثبيت مقرونين بإنجازاتهم وبراعتهم في البحث، لا في التعليم فقط، وأن تضاهي روايتهم رواتب القطاع العام. وعندما ينعم على الباحث بالتثبيت والتدرج، فلا بد من أن تعتمد معايير مضبوطة لتقدير حصيلة بحثه، من حيث الحجم والأهمية والتأثير. فضلا عن ذلك، فإن تعيين الأساتذة والباحثين والعمداء، وحتى الرؤساء أيضا، يجب أن يحصل من خلال هيئات بحث متعاقبة مؤلفة من الزملاء، لا من موظفي الحكومة.

وبالرغم من أني لست من أنصار إشراف الدولة الشديد على التربية وتنظيمها، فإني من المؤمنين بأن نظام التقدير الأكاديمي، الذي يحاكم الجامعات وبرامج تعليمها العالي ويصنفها وفقا لمقاييس عالمية رفيعة، قد يكون له أثر كبير في رفع منزلّة المعاهد الأولى وإبراز شأنها وقدرتها على اجتذاب المواهب العالمية إلى هيئاتها الطالبية وكليات الأبحاث فيها. ومن المستحسن، في اعتقادي، أن تستخدم، في سبيل ذلك الغرض، الخدمات التي تؤديها مجالس التزكية الأميركية أو الأوروبية المؤسسة تأسيسا سليما.

وعلى الدولة أن تشجع الجامعات ومؤسسات البحث فتسمح لها بأن تجبي رسوما إضافية على عقود الأبحاث - على غرار ما ثبت أنه حاسم في نجاح البحث العلمي في الجامعات الأميركية، كما سبق وأشرت إليه في مستهل هذا العرض. على أن دعمها للبحث ولا ريب في أن للحكومات أدوارا مهمة عليها القيام بها. على أن دعمها للبحث العلمي وتقريرها للمنح والعقود يجب ألا يقوما على سياسات داخلية وإقليمية، أو بحسب الإقليم أو الأعراف أو التوزيع السكاني، بل على المباريات القائمة على الجدارة أو الكفاءة. ثم إن تعيين المباريات والتحكم بعقود البحث يجب أن يعهد بهما إلى منظمات العلم الوطنية، الخاصة والرسمية معا. وخير مثال على ذلك "المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا" التي أنشئت حديثا في الإمارات العربية المتحدة.

أما اختيار الفائزين في المباريات فيجب أن تقوم به لجان مهمتها النظر في الخطط المعروضة، وتكون مؤلفة من نظراء لهم يشتغلون في العلم ومن خبراء، لا من سياسيين أو موظفين حكوميين. فضلا عن ذلك، فإن إنشاء مراكز رسمية لتمويل الأبحاث، وإنشاء المختبرات والمعاهد التفكيرية think-tanks يجب أن يكونا في مقدمة الإنفاق القومي. وبحسب الأمم المتحدة، ليس هناك دولة عربية تنفق، اليوم، على البحث العلمي، أكثر من 0.2% من مجموع إنتاجها القومي. وعلى خلاف ذلك، تنفق الولايات المتحدة ما يزيد عن عشرة أضعاف تلك النسبة الضئيلة.

وتستطيع الحكومات، أيضا، أن ترفد المشاريع العلمية بأن تقدم للشركات والمؤسسات والأفراد، الذين اختاروا تمويل البحث العلمي، تخفيضا كبيرا في الضرائب فضلا عن الإعانات المالية؛ وبأن تستحدث نظاما صارما لإعطاء براءات الاختراع، نظاما فعلا مؤيدا بقوانين قابلة للتنفيذ، هدفها حماية الحقوق الفكرية؛ وبأن تلجأ المكافآت ودرجات الشرف على علماء البحث المبرزين.

ومن عناصر الصيغة التي أثبتت جدواها في تصحيح مسار التقدم العلمي تصحيحا دائما، سواء في الغرب أو في روسيا أو في الشرق الأقصى، الدور الذي تقوم به الأكاديميات العلمية الوطنية في شرعها الداعية إلى تأدية الخدمات الاجتماعية القيمة، وذلك باستقدامها لجانا من الخبراء البارزين في جميع ميادين العلم والتكنولوجيا. هؤلاء الخبراء يخدمون الشأن العام بلا مقابل، فيطرحون القضايا

الوطنية الخطيرة، وينصحون الدولة والمجتمع بأولويات البحث. والحق أن إنشاء أكاديميات علمية وطنية في العالم العربي قد تأخر كثيرا. وإذا أخذنا في الحسبان محدودية الموارد، حتى في أغنى الدول، فقد وجب تقديم تمويل الأبحاث وتحديثه الدائم على كل ما عداه. وعلى سبيل المثال، ففي كثير من مشكلات البحث في مجال العلوم التطبيقية ذات الفوائد المباشرة للصناعة، على الدولة أن تضطلع بدور مد مؤسسات البحث العلمي بالتمويل الأساسي، ثم الحكم على أدائها بالاستناد إلى قدرتها على استخدام نتائجها الأولية في ضمان التمويل التصنيعي وتحويل التكنولوجيا إلى صناعة. ومع ذلك، فتمتد عدد من مشكلات البحث العلمي التي تهم خير المجموع، لكنها قليلة المردود المالي، فلا تسترعي اهتمام القطاع الصناعي. وخير مثال على ذلك البحث العلمي في مجال العقاقير. ففي الولايات المتحدة، تستغرق شركة الأدوية، في العادة، عشر سنين لبحث في عقار ما، وتختبره، وتطوره، حتى إذا وافقت على جوازه الدولة، لم تسمح للشركة باستغلاله إلا زهاء سبع سنوات فقط تبطل بعدها الرخصة بطلانا مبرما. وبسبب هذه القيود المفروضة، يهمل في الغالب البحث في العقاقير وتحسينها، ولا سيما عقاقير الأمراض الخطرة غير الشائعة نسبيا. ولا بد لمجالات البحث هذه من أن تنال من الدولة العناية الأولى في التمويل، كما من المؤسسات الخاصة وصانعي الإحسان.

وعلينا، أيضا، أن نأخذ العبرة من فشل تعريب التعليم العلمي في بعض الدول العربية، حيث يقصى الطلاب عن تحصيل العلم باللغة الإنكليزية، فيصبحون عاجزين عجزا خطيرا عن الاشتراك في المباحثات العلمية الدولية الضرورية. فمنذ أواسط القرن العشرين، أصبحت اللغة الإنكليزية لغة التخاطب العلمي في العالم؛ وليس في الأمر ضرر. وعليه، فلا يجوز تفسير هذا الواقع بأنه نتيجة للسياسة الإمبريالية عند جورج بوش، بل نتيجة للاتجاه البناء عند فاينفر بوش. إن ما يحصله، اليوم، طلاب الدراسات العليا الصينيون، في الولايات المتحدة، من النقاط في امتحان فهم اللغة الإنكليزية يفوق، في الغالب، ما يحصله الأميركيون أنفسهم.

أما على الصعيد الثقافي، فإن مهمات كثيرة يمكن وسائل الإعلام القيام بها لكي تحسن صورة العالم، وتبين أن العمل في مجال العلوم يمكن أن يعود عليه بفوائد جمة. والحقيقة أن أقل من واحد بين كل عشرين طالبا جامعا عربيا يختص، اليوم، في فروغ علمية؛ ذلك لأن الفرصة الوحيدة المتاحة، بعد التخرج في الاختصاص العلمي، هي التدريس في المدارس الابتدائية. إن وسائل الإعلام في العالم العربي، وبخاصة التلفزيون، أسوة بأضرابها في الولايات المتحدة، تصب اهتمامها، في الأكثر، على قطاع الترفيه ومشاهيره. قليلون جدا في العالم العربي يعرفون أسماء علماء عرب لامعين. ففي مجال اختصاصي، أي في علم الفضاء وتكنولوجياه، علماء مبرزون - أمثال شارل عشبي وفاروق الباز ومهي باشور عبد الله وجورج حلو ومصطفى شاهين - يمكن أن يكونوا مثلا عليا يستلهمها العلماء الفتيان، لكنهم، بالرغم من شهرتهم العالمية الواسعة، يظلون، واقعا، مجهولين في العالم العربي. من العوائق التي اعترضت التقدم العلمي في أوروبا، قبل عصر التنوير، ما يعود إلى التفسير المتصلب للأسفار الدينية التي اتخذت وسيلة لرفض العلم بحجة أنه يهدد الإيمان الديني، كما هي الحال في قضية اضطهاد غاليليه الشهيرة. ومن حسن الحظ أن الإسلام، تاريخيا وفي ذاته، ذو نزعة قوية إلى طلب العلم ونشدها الحقيقة. وهو في مأمون من الشعور بأنه مهدد من قبل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يهدف آخر الأمر إلى تحسين شروط الحياة، واجتثاث أصول المرض والألم، وفهم ظواهر الطبيعة.

أخيرا، وليس أخرا، ثمة طريقة لزيادة عدد العلماء والمهندسين الممارسين في العالم العربي زيادة آليه تفوق الضعف، ألا وهي رفع العوائق الاجتماعية عن النساء لكي يواصلن اختصاصهن في تلك الحقول. وقد سبق أن نسبة المتخرجات في لبنان في العلم والهندسة تفوق بـ 48% نسبة المتخرجين، وهي النسبة نفسها في الولايات المتحدة. أما في دولة الإمارات المتحدة والكويت وقطر وعمان، فإن النسب أرفع أيضا. والواقع أن عدد الإناث اللواتي يدرسن الصحة العامة في لبنان والكيمياء في العراق والصيدلة في سوريا، وذلك في السنوات الجامعية التي تسبق التخرج، يفوق عدد الذكور، ونسبهن تتخطى كثيرا نسبهن في أوروبا والولايات المتحدة. إن الأنظمة التربوية في تلك البلدان، وما تستوعبه من عدد الفتيات، يمكن أن تتخذ أمثلة لكثير من بلدان العالم النامي. المشكلة تكمن في الفرص المتاحة للنساء بعد تخرجهن؛ ذلك بأن العوامل الثقافية-الاجتماعية لم تزال تحد حدا صارما من مجالات اختصاصهن وتقدمهن فيها. فإذا كان نصف القوة العاملة والطاقة المفكرة محظورا عليه القيام بعمله، فسيفيق العالم العربي دائما متخلفا في تلك الحقول الخطيرة، كما في سواها من الحقول.

وخشية أن أخلّف في نفوسكم شعورا بأن مسار التقدم العلمي في الولايات المتحدة، خلال عشرة عقود تفصل فاينفر بوش عن جورج بوش، خال من العيوب، يحسن بي أن أعدد بعض عثراته التي هي، في رأيي، غير جديرة بأن تقلد. منها التحويل الشديد على البحث في المضمار العسكري؛ وهو بحث يهدر فيه المال، ولا يمرر له في عصر المنافسة الاقتصادية. ومنها النزعة الجديدة إلى شدة التحرز والتكتم في مجالات البحث التكنولوجي. ومنها، أخيرا، التعقيد الجديد لإجراءات حصول الطلاب الأجانب على تأشيرات للمجيء إلى الولايات المتحدة. هذه الخطوة الأخيرة غير

المؤففة قد تؤدي إلى وقف تدفق الأدمغة الذي مدّ المشروع العلمي الأمريكي بالحيوية.

حين كنت صبياً ناشئاً في لبنان، إبّان عهد المركبة الفضائية "أبولو"، كنتُ أُحلمُ بالسفر إلى الولايات المتحدة للدراسة والإكباب على البحث في علم الفضاء وتكنولوجياه. وقد حالفني الحظ، فتحقق حلمي الغريب. فهل من الغرابة أن أُحلم بأن أشهد يوماً تعزيم فيه فتاة أميركية شبت في مينيسوتا أن تأتي إلى جامعة من الجامعات العالمية الرائدة، في الجزيرة العربية، لدراسة علم الفلك في الأرض التي نشأ فيها علم الفلك؟

ففي سبيل الازدهار والسلام، أمل أن يكون بمقدورنا أن نعمل جميعاً بجد لنحقق هذا الحلم.

إدغار شويري

صاحب هذه المقالة، الذي اختاره زملاؤه ليكون أول رئيس للأكاديمية اللبنانية للعلوم والتي ستجتمع هيئتها التنفيذية خلال أيام، ويتم الإعلان عن تأسيسها من السرايا الحكومي، هو البروفسور إدغار شويري، مدير برنامج الهندسة الفيزيائية في جامعة برنستون، ومسؤول عن مشاريع عدة مع الـ"نازا" في حقل فيزياء البلازما (Plasma Physics) التي تعمل على تطوير الصواريخ الهادفة إلى الاكتشاف الآلي والبشري لكوكب المريخ.

ومقالة التي ننشرها له اليوم تعطي فكرة واضحة عن نظرته الى واقع العلوم ومستقبلها في لبنان والمنطقة العربية، وتشير إلى مواطن الخلل في البنية الاجتماعية والأكاديمية في هذه البلدان التي تعوق تطور العلوم؛ كما توجه الأنظار إلى ما تحمله البيئة العربية من عناصر إيجابية واعدة للخروج من التخلف العلمي والسير نحو أفاق تعيدنا إلى دائرة الإبداع والإنتاج العلميين.

الأكاديمية اللبنانية للعلوم

أنشئت "الأكاديمية اللبنانية للعلوم" حديثاً بمرسوم يحمل الرقم 656 بتاريخ 22/08/2008 بالتعاون مع "الأكاديمية الفرنسية للعلوم" في باريس، وتضم علماء وأساتذة كباراً، من اللبنانيين وغير اللبنانيين، وتهدف إلى تشجيع البحث العلمي وتحفيز المواهب العلمية والمساهمة في تنمية الثقافة العلمية.

تضم الأكاديمية ثلاثة عشر عالماً هم: البروفسور إدغار شويري (رئيساً)، البروفسور منى نمر (نائباً للرئيس)، البروفسور جورج بحر (أميناً عاماً)، البروفسور حسين زبيب (أميناً للصندوق) البروفسور سير مايكل عطيه، البروفسور جان-فرانسوا باخ، البروفسور أندريه كابرون، البروفسور جان دركور، البروفسور محمد حاج علي حسن، البروفسور جون نصرالله، البروفسور إيف كيريه، البروفسور إدوارد سيون، البروفسور سمير زرد.

أما اللجنة التنفيذية للأكاديمية، فمكوّنة من الرئيس، ونائب الرئيس، والأمين العام، وأمين الصندوق والبروفسور سير مايكل عطيه.

إدغار شويري

(ترجمة طوني شعشع)

