تحويل استنزاف الأدمغة إلى

تجـــوال الأدمـــغة

بقلم: أشوك بارثاساراثي

يمكن لسياسات الهجرة أن تكون تذكرة سفر من أجل تجوال العلماء الموهوبين بين الدول

في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، كان يُعتقد أن تدفق العلماء والمهندسين والكوادر الطبية من الدول النامية إلى الدول الصناعية غالباً ما يكون له عواقب سلبية كلياً بالنسبة للدول المصدر، حيث يؤثر على طواقمها الجامعية ووفرة الطاقم الصناعي.

ومؤخراً، كان هناك تأكيد متنامٍ على التدفقات العكسية للمعارف والمهارات، والأموال التي يرسلها المهاجرون إلى وطنهم الأم. وما كان يسمى سابقاً استنزاف الأدمغة brain drain يعرف اليوم بتجوال الأدمغة brain circulation، إلاّ أن ذلك أثار قضايا مهمة تؤثر على أغلب الدول النامية.

الدليل على التدفقات العكسية

بادئ ذي بدء، وبالرغم من أن الدول المتقدمة تستفيد من هجرة الكوادر الماهرة جداً، إلاّ أن الدليل على الفائدة العكسية التي تتحقق لدول المصدر بعيد عن الإقناع. وحيث إن الأموال المرسلة إلى العديد من الدول النامية من قبل جميع المهاجرين قد تكون ضخمة جداً، إلاّ أن هناك دواعي قوية للاعتقاد بأن المبالغ المرسلة من قبل المهاجرين المهرة –خصوصاً– محدودة.

وثمة تدفق عكسي آخر مفترض يتمثل بـ "تأثير الشتات"، الذي يمكن أن تقدّمه مهارات المهاجرين، وشبكاتهم ومعارفهم كفوائد مهمة لبلادهم الأم. لكن جزءاً كبيراً من الدليل على ذلك ينشأ من الظروف الخاصة جداً المتعلقة بالمساهمات الكبيرة للهنود المغتربين المستقرين في وادي السليكون في الولايات المتحدة الأمريكية والتي شاركت في نمو قطاع معهد التقانة الهندي.

يمكن أيضاً للدول أن، تستفيد عندما يعود المهاجرون إلى الوطن بخبرة ومهارات متراكمة. لكن جزءاً كبيراً من الدليل على ذلك يأتي من خبرات كوريا الجنوبية وتايوان والصين. هناك، انجذب المهاجرون العائدون ليؤدوا أدواراً رئيسية فيما كان من قبل بيئات بحث متقدم وتطور. بمعنى آخر، يبدو أن الوجود المسبق لإمكانية الاستيعاب الكبيرة هو شرط ضروري لهجرة عكسية واضحة.

وليس هناك بيان ميزانية نظامي حول صافي التدفقات للكوادر العلمية المحترفة، لكن الاتجاهات تشير إلى أن "تجوال" الأدمغة في معظمه غير متكافئ إلى حدٍّ كبير. إذ يبدو أن التدفقات العكسية أقل بكثير من التدفقات الأولية المتجهة نحو الخارج، وهذه الأخيرة يمكن أن تكون أحياناً مدمرة على نحو شامل، مثلما حصل في غانا مع الهجرة الجماعية للكثير من الأطباء والممرضات.

وهكذا، لا يصح الجدل القائل بأن إمكانية الهجرة وتوقعات الدخل الكبير المرتبطة بها في الخارج ستزيد من حوافز الدول النامية للاستثمار برأس مالها البشري.

تحليل اقتصادي

لا ينبغي أن تتضمن جهود تصميم استجابة "غير مدروسة" لهذا الوضع قيوداً على الهجرة تنتهك القيم الأساسية لحقوق الإنسان والحرية الشخصية. هذا، ومن منظور التخصيص العالمي للموارد، يزداد إجمالي الكفاءة والرفاهية عندما يهاجر رأس المال البشري من مناطق ذات عائدات منخفضة إلى مناطق ذات عائدات مرتفعة.

لكن التطوير لا يتناول فقط ضبط تخصيص الموارد. فالمكلفون بدفع الضرائب في الدول الفقيرة هم من يوظف الاستثمارات برأس مالٍ بشري يجني فوائد مستمدة من الهجرة في الدول الغنية. ومن منظور عائدات الاستثمار، هناك نقطتان حاسمتان لابد من إثارتهما: التدفقات الرئيسية لرأس المال العلمي والتقني الكفؤ من الدول الفقيرة إلى الدول الغنية، وهكذا تكون العائدات فقيرة بالنسبة للاستثمارات في رأس المال البشري.

وتناولت معظم مباحثات السياسة الحديثة بشكل ضعيف القضايا الأساسية بأسلوب الاتفاقات والقوانين الطوعية التي وضعتها الدول الغنية للحدِّ من التوظيف من الدول النامية، أو لاتخاذ خطوات لتعزيز الهجرة العائدة.

على أي حال، ثمة مقاربة غابت بشكل كليّ تقريباً عن هذه المباحثات اقترحها متخصص هندي بارز في الاقتصاد، جاديش باغواتي J. Bhagwati في السبعينيات من القرن الماضي. وقد ركزت هذه المقاربة على فكرة أن الخسائر التي تحملتها الدول النامية ينبغي أن تعوّض إلى حدٍّ ما بنقل الموارد من المستفيدين من الهجرة.

عرض باغواتي فرض ضريبة منخفضة –ولنقل 5% من تكاليف الرواتب– على الشركات في الدول الغنية التي تستخدم مهاجرين مهرة، واستخدام العائدات لخلق رأس مال عالمي لصالح رأس المال البشري المتنامي في الدول الفقيرة. فمن الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها يمكن أن تكون حصيلة ذلك 2.5 بليون دولار سنوياً.

ويمكن أن يعزز مثل هذا التمويل مساهمات "الشتات" في التنمية واتخاذ الإجراءات لتسريع الهجرة العكسية. ولكن ذلك سيتطلب أيضاً نظرة طويلة الأمد من خلال السعي بشكل أساسي إلى تعزيز القدرات في الدول النامية لتعويض الخسائر الناتجة عن تجوال الأدمغة غير المتكافئ. ففي القطاع العلمي على سبيل المثال، يمكن التركيز على طرائق جديدة لتعزيز القدرة في مهارات الهندسة والإدارة ذات الصلة، وعلى البنية التحتية النامية، والتصنيع والزراعة والتعدين والصناعات الأخرى.

السياسات الداعمة لتجوال الموهبة

من بين الأسباب الرئيسية لاشمئزاز المهاجرين على الأغلب من العودة إلى الوطن هو خوفهم من فقدان البيئة الثقافية أو العلمية أو التعهدات اللازمة للحفاظ على أساس مهاراتهم وتطويره. فمعظم طلاب الدول النامية من الخريجين يخشون بعد عودتهم من الانقطاع عن تبادل المعرفة بسبب المشاحنات الإدارية والقيود المفروضة على طلبات الفيزا.

لذلك من الضروري أن يرافق أي إصلاح لكيفية توظيف هؤلاء العمال في الدول الغنية، "عرضٌ" أفضل يكون أقرب إلى رغباتهم في بلادهم الأم.

ويمكن حلُّ المشكلة إذا أصدرت الدولة المستقبلة "فيزا دائمة" للعلماء والعمال المهرة الآخرين. ففي هولندا، على سبيل المثال، اقترح مدير جامعة ماسترخت مكافأة الخريجين الأجانب بمنحهم فيزا دائمة مما يسمح لهم بالتنقل الطوعي بناء على رغبتهم، بحيث يمكن أن يقدم بلدهم الأصل وبلد التدريب دعماً بدلاً من الإعاقة.

يقول باتريك وايل P. Weil، وهو مدير بحوث في المركز الوطني للبحث العلمي بفرنسا، أنه بموجب قانون 1998 يمتلك العاملون الأجانب، الذين استقالوا بعد قضاء 15 عاماً من العمل في فرنسا، الحق "ببطاقة تقاعد" تجيز لهم التحرك بحرية بين بلدهم الأصل وفرنسا، بدون خوف من رفض الفيزا.

يمكن أن يشمل مفهوم هذه السياسة العمال المتقاعدين بعقود مدتها أقصر، بحيث يمكن منحهم أذونات عمل متعددة الأعوام. وعلى غرار ذلك يمكن منح الخريجين الأجانب من الجامعات الغربية فيزا دائمة تمكنهم من الانتقال من وإلى بلدهم الأصل.

إن مثل هذه التسهيلات المتمثلة بـ "تذاكر العودة" أو "التجوال" وفق نظام يتلاءم مع كل فئة من المهاجرين ستكون واحدة من المهام الجديدة لسياسة الهجرة في القرن الحادي والعشرين ويمكن أن تكون طريقة ناجعة لمعالجة مسألة استنزاف الأدمغة.

أشوك بارثاساراثي هو مستشار علمي سابق لرئيسة الوزراء الهندية الراحلة أنديرا غاندي وسكرتير دائم في العديد من الأقسام العلمية في حكومة الهند.

التعليم العالي

تصل أبحاث إينيس INIS إلى مستوى عالٍ وخارجي

من نزوح الأدمغة إلى الاحتفاظ بالأدمغة، ليس هناك من حل سريع للمشكلة يلوح في الأفق لاختبار وجذب الجيل التالي من العلماء والمهندسين والمتخصصين في مجالات العلوم والتقانة النووية. لكن هناك مبادرة تحرز تقدماً تتمثل في جهود الوكالة الدولية للطاقة الذرّية لتقديم المعلومات والعلوم النووية للطلاب في كافة أنحاء العالم.

تُمثِّلُ الشبكة الدولية للمعلومات، إينيس International Nuclear Information System (INIS)، النظام الرائد للمعلومات في العالم حول الاستخدامات السلمية للعلوم والتقانة النووية وتشغّله الوكالة الدولية للطاقة الذرّية بالتعاون مع الدول الأعضاء فيها والمنظمات الدولية المتعاونة. ويشارك حالياً في إينيس 114 دولة عضواً و22 منظمة دولية.

الامتداد إلى الجامعات

تدرك الوكالة الدولية للطاقة الذرّية أهمية نقل المعرفة النووية والحاجة لجذب الطلاب نحو المجالات النووية إذا كان هناك ثمة أمل لعكس النقص البارز في الخبرات التخصصية. ويعتبر الوصول إلى معلومات موثوقة –خصوصاً بالنسبة للطلاب في البلدان النامية– المفتاح نحو التقدم. إذ تزوّد شبكة إينيس الطلاب والباحثين بإمكانية الوصول إلى مصادر موثوقة تشير إلى أهمية وفوائد العلوم والتقانة النووية.

تتوافر قاعدة بيانات إينيس على شبكة الأنترنت وهي مجانية للطلاب في الجامعات والمعاهد الأكاديمية في الدول الأعضاء. وحتى تاريخه، كانت الاستجابة إيجابية، وهناك 307 جامعات في 59 دولة عضواً تمتلك إمكانية الوصول إلى قاعدة البيانات هذه.

تقول السيدة دانييلا دياكونو D. Diaconu، مديرة قاعدة البيانات في المعهد الروماني للأبحاث النووية INR: "تمثل قاعدة بيانات إينيس بالنسبة لعلمائنا النوويين في معهدنا أول موقع يبحث فيه أي عالم نووي عن المعلومات، فهذه المعلومات تمثل المعرفة وتساعد في إثبات نظريات أو نتائج التقانة التي طوّرها باحثونا".

داخل إينيس

تعالج إينيس معظم الأدبيات العلمية والتقنية في العالم التي تندرج ضمن مجال موضوعها وتغطي الاستخدامات السلمية للعلوم والتقانة النووية. وتحتوي قاعدة البيانات حالياً على ما يزيد عن 2.6 بليون مرجع ببليوغرافيٍّ مع ملخصات باللغة الإنكليزية.

وثمة مجالات أساسية تتمثل بالمفاعلات النووية وأمان المفاعلات، والاندماج النووي، وتطبيقات الإشعاع والنظائر المشعة في الطب، والزراعة، والصناعة، ومكافحة الحشرات الضارة بالإضافة إلى مجالات ذات صلة كالكيمياء النووية والفيزياء النووية وعلوم المواد. كما تتضمن إينيس أيضاً جوانب قانونية واجتماعية تتعلق بالقدرة النووية. ومنذ العام 1992 تم أيضاً تغطية الجوانب الاقتصادية والبيئية لجميع مصادر القدرة غير النووية. وتحتفظ إينيس أيضاً بمجموعة وثائق موسّعة للأدب القديم غير متوافرة في مكان آخر.

إذا كنتم مهتمين بالحصول على هذه الميزة، أو تعرفون جامعة تحتاج لحيازة تلك المعلومات النووية، يرجى الاتصال بـ: السيدة تغريد عطية، قسم إدارة INIS والمعلومات النووية E-mail: T.Atieh@iaea.org. وللحصول على معلومات إضافية حول إينيس عُد إلى www.iaea.org/inis.