

الشرق الأوسط وشمال إفريقيا



بقلم: حسين عبد المطلب الأسرج

سد الفجوة المعرفية والتكنولوجية...

نحو تعزيز روح الريادية بالمنطقة

إن التطور نحو سوق عالمية موحدة يصبح، بشكل متزايد، أمراً واقعاً، يتلاشى معه الفصل بين السوق المحلية والسوق الدولية، كما يتغير واقع الاقتصاديات العربية وجهود تنميتها بخطى سريعة وبطريقة جذرية؛ نتيجة للتغير التكنولوجي السريع خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى جانب انخفاض تكاليف النقل.

وقد أصبح من المسلم به اليوم أن التقدم والابتكار في المجال التكنولوجي هما محركا النمو الاقتصادي على المدى البعيد، ففي سياق اقتصاد المعرفة العالمي الذي تحركه التوتيرة السريعة للابتكار التكنولوجي، يجدر بالدول العربية إرساء أسس متينة لبناء قدرتها على اكتساب وإيجاد معارف وتكنولوجيا؛ من أجل الاستفادة من الفرص التي تتيحها العولمة، وفي الوقت نفسه مواجهة التحديات العالمية

المستجدة. وبالتالي يكمن التحدي في تسخير المعارف لأغراض التنمية، وذلك بتهيئة مناخ يساعد على استحداث أفكار وابتكارات، فضلاً عن نشرها واستخدامها من قبل مختلف الأطراف الفاعلة المشاركة بصورة مباشرة أو غير مباشرة في عملية الاستحداث هذه.

فالإشكالية الاقتصادية اليوم تصبح مبنية على وفرة المعلومات وليست وفرة الموارد النادرة، ذلك أن تأثير المعرفة يغدو حاسماً على كامل النشاط الاقتصادي، وأصبحت المعرفة الأصول الرئيسية لأي نمو اقتصادي أو اجتماعي، ومنه تحول العالم من البحث والتصادم من أجل مصادر الموارد النادرة، إلى البحث والتصادم من أجل السيطرة على أكبر قدر ممكن من مصادر المعرفة.

لهذا، فإنه من الضروري أن تتكيف الاقتصاديات

العربية مع الأوضاع الجديدة، فإذا أريد لها أن تملك القدرة على المنافسة في ظل هذه الظروف الإقليمية والدولية الجديدة، فعليها أن تتحلى بالابتكار في إيجاد السبل والأدوات التي تساعدها على التعامل مع هذا التغيير، وأن يقوم ذلك من خلال بناء جيل من الرياديين الذين يملكون روح المبادرة وتبين الفرص واستغلالها؛ لخلق أسواق ومنتجات جديدة، وتطوير القائم منها، وأن تتكيف مع التكنولوجيات الجديدة وتطبيقاتها.

فقد أكدت التجارب الكثيرة في دول العالم أن الرياديين هم الذين يأتون بالمشروعات الجديدة الناجحة، التي تثري الأفراد والاقتصاد وتحرك المجتمعات نحو مستويات أعلى من النشاط والرفاه والأمل.

ويُعرّف الريادي (ENTREPRENEUR) بأنه الفرد الذي يتحمل المخاطرة وإدارة العمل

والمشروع. وهذا التعريف يركز على أمرين أساسيين، الأول: المخاطرة، فلا ريادة دون مخاطرة، والفشل والنجاح وجه العملة في كل مشروع، وهذا ما يقبل به الريادي عادة.. والثاني: تحمّل مسؤولية إدارة العمل والمشروع، فالريادي يكرس وقته وجهده وأماله بالكامل لمشروعه الريادي، فالمشروع بالنسبة للكثير من الرياديين هو الحلم الذي يحاول تحويله إلى واقع.

وتتجسد إحدى السمات الأساسية في اقتصاد المعرفة العالمي الجديد في التزايد الأسي لتركيز القيمة المضافة بعيداً عن حلقات الإنتاج (لاسيما الإنتاج المعتمد على كثافة العمالة)، لصالح الحلقات أو المراحل المعتمدة على الكثافة التكنولوجية والمعرفية في سلسلة القيم. وبناء على ذلك، حينما يتعلق الأمر بتحديد موقع مشروع أو اقتصاد كامل من الاقتصاد

يكشف نمط توزيع طلاب التعليم العالي في المنطقة العربية عن بعد نوعي للفجوة المعرفية، فمعدلات نمو القيد على مستوى برنامج البكالوريوس في تخصصات العلوم والتكنولوجيا تقدر خلال التسعينات بنحو 3.6%، وفي برامج العلوم الإنسانية والاجتماعية بنحو 10.6%.. وهو ما يشير مخاوف كبيرة تتعلق بنوع المعرفة السائدة في المجتمع.

العالمي، ترتبط العائدات الاقتصادية بالارتقاء من خلال البحث والتطوير والابتكار، والتطور التكنولوجي، والتصين المستمر في المنتجات، ووجود قاعدة موارد بشرية تتمتع بدرجة عالية من المهارات المتعددة، وتدعمها الإمكانيات الفنية والتكنولوجية الضرورية - من ضمن عوامل أخرى - أصبحت تشكل الطريق الحديث للمنافسة، المصحوبة بزيادة القيمة.

ومن جهة أخرى، نجد أن الأساليب التقليدية لزيادة القدرة التنافسية المستندة إلى عوامل مثل العمالة غير الماهرة، والموارد الطبيعية، والتكنولوجيات البسيطة، بدأت تفقد أهميتها بشكل سريع ومتزايد، وأصبحت هذه العوامل التي يمكن من خلالها فقدان الميزة التنافسية بسهولة، تمثل الطريق التقليدي للمنافسة الذي يكشف عن نفسه في تخفيض الأسعار التي تؤدي في نهاية الأمر إلى سباق نحو القاع. وهناك أيضاً متغيرات رئيسية أخرى تتضمن وجود نظام عام - إلى جانب النظام المالي - يؤدي إلى نمو المشروعات وزيادة قدرتها التنافسية، من خلال توفير العوامل والموارد اللازمة بكفاءة وفعالية.

ومن ثم، نجد أن إحدى الدعائم الأساسية للطريق الحديث للمنافسة تتمثل في وجود بنية أساسية تعليمية، وعلمية، وتكنولوجية حديثة وحيوية، تشبع احتياجات المشروعات من الموارد البشرية، والبحث والتطوير، اللذين يتطوران بخطى سريعة، ودون هذا الأساس، لن تتحقق الإمكانيات الابتكارية للمنشآت، وقدرة قاعدة مواردها البشرية على استيعاب التكنولوجيات الجديدة وتطويرها.

وحيث ترتبط القدرة التنافسية في اقتصاد المعرفة العالمي الجديد بالارتقاء من خلال البحث والتطوير والابتكار، والتطور التكنولوجي، والتصين المستمر في المنتجات، ووجود قاعدة موارد بشرية تتمتع بالبرقي وتعدد المهارات، كما تتمتع بالإمكانيات الفنية والتكنولوجية الضرورية - من ضمن عوامل أخرى - فإن لتعظيم دور الريادية في التنمية العربية، في ظل اقتصاد المعرفة، لا بد من الالتزام بأركان أساسية عدة:

نقطة البدء.. بيئة عامة داعمة للاستثمار الخاص

تشير البحوث والأدبيات الحديثة حول الدول النامية، ومنها الدول العربية، إلى الحاجة الماسة لخلق بيئة عامة داعمة للاستثمار الخاص؛ ولذا فعلى الحكومات أن تسرع الخطى في جهودها الرامية إلى إزالة أوجه الخلل التي تشوب السوق وتعالج إخفاقاته في الاقتصاد بوجه عام، كما يجب عليها أن تضمن وجود عدالة في التعامل مع الأطراف المختلفة، حيث يتأثر تدفق الاستثمار بشكل رئيسي بمجمل الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تسود القطر المستقبلي للاستثمار، وهو ما يطلق عليه مناخ الاستثمار.

فالبيئة السياسية والمؤسسية الثابتة والشفافة، والتي يمكن التنبؤ بها لأغراض التخطيط المالي والتجاري والاستثماري بواسطة الأفراد والمؤسسات والهيئات - بالإضافة إلى السياسات والسلوكيات الحكومية - لها تأثير قوي على مناخ الاستثمار، من خلال تأثيرها على: التكاليف، والمخاطر، والعوائق أمام المنافسة.

وفي هذا الصدد، يؤكد تقرير التنمية في العالم لعام 2005 على الدور المهم الذي تلعبه الحكومة في إيجاد بيئة آمنة ومستقرة، بما في ذلك حماية حقوق الملكية، فقد أشار التقرير إلى أن غموض السياسات وعدم الاستقرار في الاقتصاد الكلي واللوائح التنظيمية العشوائية تشكل 51% من المخاطر المرتبطة بالسياسات على مخاوف الشركات المتعلقة بمناخ الاستثمار، كما خلص التقرير إلى أنه من شأن تصين وضوح السياسات وحده أن يؤدي إلى زيادة الاستثمارات الجديدة بنسبة 30%.

الاهتمام باليات دعم الابتكار وتشجيعه

مع تزايد دور المدخل المعرفي والمهاري في الإنتاج، والتحول الناتج عن ذلك في طبيعة القدرة التنافسية، أصبحت البنية الأساسية العلمية والتعليمية أهم عامل اقتصادي في عالم اليوم، فبدون قوة عاملة على درجة عالية من التعليم والمهارة، وأساس قوي من البحث والتطوير والابتكار، والتعليم المستمر، والروابط القوية بين العلم والتعليم من جهة، وبين العمل الاقتصادي من جهة أخرى، ستظل القدرة التنافسية تتآكل على المدى الطويل. وينبغي أن يتخطى الدور الحاسم للنظام التعليمي

على وجه الخصوص هذه الوظيفة الاقتصادية المباشرة، ليلعب دوراً مؤثراً في تطوير جوهر نظام القيم الخاص بالمجتمع، وتوجيهه نحو تشجيع ومكافأة فكر العمل الحر، والابتكار، والتفكير النقدي؛ ذلك أن الارتقاء إلى حلقات وسلاسل أعلى للقيمة يتطلب التركيز على مجموعة من المهارات تختلف عن تلك السائدة حالياً في الاقتصاد. وبالإضافة إلى ذلك، يتطلب هذا الارتقاء أيضاً أن تلبى منظومة التعليم احتياجات السوق من العمالة بشكل أفضل. وأخيراً، ينبغي على منظومة القيم الثقافية السائدة (الذي من المفترض أن يعززها النظامان التعليمي والتدريبي) أن تشجع على إقامة المنشآت الخاصة، والتعلم المستمر، والابتكار والإبداع.

وفي الواقع، تعاني الدول العربية من فجوة معرفية خطيرة، فالمتوسط العام العربي لمعدل الأمية يبلغ نحو 30.1% من السكان البالغين (15 سنة فأكثر)، و14.7% من الشباب (24-15 سنة) في عام 2004، مقابل 21.1% و12.6% على التوالي للسكان البالغين والشباب في الدول النامية، وتتزايد النسب بين الإناث البالغات والشابات فتصل إلى 40.3% و19.6% على الترتيب. وبالرجوع إلى الشكلين (1) و(2) يمكن مقارنة هذه المعدلات مع المعدلات المناظرة في بعض مناطق العالم للعام نفسه 2004.

كما يكشف نمط توزيع طلاب التعليم العالي عن بعد نوعي آخر للفجوة المعرفية، فمعدلات نمو القيد على مستوى برنامج البكالوريوس في تخصصات العلوم والتكنولوجيا تقدر خلال التسعينات بنحو 3.6%، وفي برامج العلوم الإنسانية والاجتماعية بنحو 10.6%، ولذا أصبح توزيع خريجي مؤسسات التعليم العالي متحيزاً لصالح خريجي العلوم الإنسانية والاجتماعية، وبعيداً عن العلوم التطبيقية وفروع الهندسة؛ وهو نمط معاكس للنمط السائد في نمور شرق آسيا، ممثلة في كوريا وهونج كونج، اللتين تتضاعف فيهما نسبة الطلاب المسجلين في فروع العلوم الطبيعية، والهندسة، والزراعة عن النسب السائدة في الدول العربية. ومرة أخرى، يثير ذلك مخاوف كبيرة تتعلق بنوع المعرفة السائدة في المجتمع. وإذا استمرت الزيادة السريعة في خريجي العلوم الإنسانية والاجتماعية، فسوف يزيد عدم التوافق

بين المهارات المطلوبة والمعروضة من العمالة، فلم يعد العرض الوفير من الأيدي العاملة غير الماهرة المنخفضة الأجور طريقاً ناجحاً لتحقيق النمو السريع والرخاء الوطني.

في عالم اليوم، تستند القدرة على المنافسة إلى الشركات التي توظف قوة عمل جيدة التعليم وماهرة فنياً، وتكون قادرة على اعتماد تكنولوجيات جديدة وبيع سلع وخدمات متقدمة، وعند المقارنة على مؤشر اقتصاد المعرفة - الذي يقيس درجة نجاح البلدان في الانخراط في اقتصاد المعرفة - بالبلدان والمناطق الأخرى، تقع معظم البلدان العربية تحت النطاق الأوسط للتوزيع، فهي تسجل بشكل عام درجات أدنى من الدرجات التي تحصل عليها البلدان الأعضاء في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ومعظم البلدان السائرة على طريق التحول إلى اقتصاد السوق، وبعض بلدان شرق آسيا، ويلاحظ أن البلدان التي تسجل درجات أعلى تدرج عادة موضوعات دراسية جديدة، وتوفر مجموعات جديدة من المهارات المتقاطعة (التي تصلح للاستخدام في قطاعات عديدة) ومع أن تعليم مبادئ القراءة والكتابة والحساب لا يزال أساسياً (مع وجود مستويات إجابة أعلى باطراد)، فإن اللغات الأجنبية والعلوم لهما أهمية متساوية تقريباً، وأخذة في التزايد. إضافة إلى ذلك، أصبحت مهارات حل المشاكل والاتصالات، وليس القدرة على أداء مهام روتينية، أموراً جوهرية لزيادة الإنتاجية. وأساليب التدريس المعتمدة في جميع أنحاء العالم تدمج التعلم المستند إلى طرح الأسئلة وتطويع التدريس ليلامم قدرات التعلم لدى الطلاب الأفراد، أما معظم الدول العربية، فإنها لا تزال تستخدم نموذجاً تدريسياً أكثر ميلاً إلى التقليدية، وعلى سبيل المثال، النقل من السبورة، وانخفاض درجة التفاعل بين المدرسين والطلاب.

من ناحية أخرى، فإن البلدان التي تتيح فرصاً متعددة للتعلم، تسجل أيضاً درجات أعلى على مؤشر اقتصاد المعرفة، وبدلاً عن التعليم الذي يتخذ شكل الهرم (حيث تنتقل مجموعة متناقصة من الطلاب إلى المراحل التعليمية الأعلى)، بدأت الأنظمة التعليمية تصبح أكثر إشراكاً وتنوعاً، خاصة بعد مرحلة التعليم الإلزامي (أي المرحلتين الثانوية والعالية)، بينما التعليم اللاحق للمرحلة

عند المقارنة على مؤشر اقتصاد المعرفة - الذي يقيس درجة نجاح البلدان في الانخراط في اقتصاد المعرفة - بالبلدان والمناطق، تسجل معظم البلدان العربية درجات أدنى من الدرجات التي تحصل عليها البلدان الأعضاء في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، ومعظم البلدان السائرة على طريق التحول إلى اقتصاد السوق، وبعض بلدان شرق آسيا.

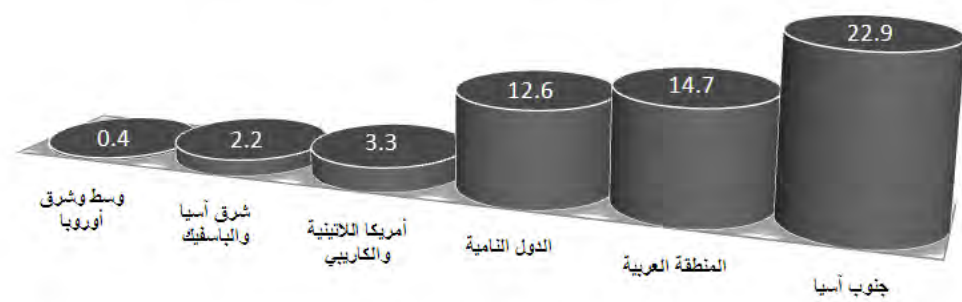
تقرير حقوق الإنسان في الدول العربية لعام 2007: البحث العلمي في الدول العربية يعاني من تدني نسبة الإنفاق، فلا تتعدى هذه النسبة نحو 0.2% من جملة الناتج القومي على مستوى المنطقة العربية، مقابل 2.36% على المستوى العالمي.

شكل (1): المتوسط العام لمعدل الأمية في بعض مناطق العالم (%)



المصدر: تقرير حقوق الإنسان في الدول العربية - 2007

شكل (2): متوسط معدل الأمية بين الشباب في بعض مناطق العالم (%)



المصدر: تقرير حقوق الإنسان في الدول العربية - 2007

المهارات الاستثمارية، والقدرة على الابتكار والإبداع والتفكير النقدي .

كما ينبغي التأكيد على ضرورة أن تولي الدول العربية أهمية خاصة بتمويل البحث والتطوير، فمن الملاحظ أن الاستثمارات العربية في مجال البحث والتطوير بشكل عام لم تصل إلى المستوى الأمثل، ففي الوقت الذي تزايد فيه أهمية البحث والتطوير في الاقتصاد العالمي، نجد أن البحث العلمي في الدول العربية يواجه العديد من المعوقات، أولها تدني نسبة الإنفاق على البحث،

فلا تتعدى هذه النسبة نحو 0.2% من جملة الناتج القومي على مستوى المنطقة العربية، مقابل 2.36% على المستوى العالمي، ونحو 5.1% في إسرائيل. بالإضافة إلى العديد من المشاكل التي تحد من حرية مراكز البحوث وعدم الاستغلال الأمثل لهذه المخصصات، برغم ضآلتها، فعلى سبيل المثال تشير التقديرات إلى أن 70% مما تنفقه مصر على البحث والتطوير يغطي المرتبات والمصروفات الإدارية، بينما يتم تخصيص الجزء المتبقي بالدرجة الأولى لتغطية البحوث النظرية بدلا عن التطبيقية، كما أن التقديرات تشير إلى أن 95% من الإنفاق المصري على البحث والتطوير يأتي من الحكومة، بينما يأتي من القطاع الخاص 5% فقط من النفقات الضئيلة أصلا.

وللخروج من هذا المأزق، على الدول العربية اتخاذ عدد من السياسات والإجراءات، نوجزها فيما يلي:

الإلزامية في المنطقة العربية لا يتسم بهذا النوع من المرونة، والفرص المتاحة قليلة أمام أي شخص لمواصلة دراساته بعد دخول سوق العمل لفترة محدودة؛ ويمثل التعليم المهني الرسمي، عادة، طريقاً مسدوداً في معظم البلدان العربية، وتركز أنظمة الامتحانات على الاختبار لمواصلة الدراسة، أكثر مما تركز على منح شهادات الاعتماد وإدخال آليات لضمان الجودة، وزيادة درجة استقلال المدارس، والالتزام بالتعلم مدى الحياة.

ولا يمكن تحقيق القدرة التنافسية دون استثمارات ضخمة في الموارد والجهود المخصصة للإصلاح التعليمي الذي يهدف إلى تضييق الفجوة المعرفية كميًا ونوعيًا بين الدول العربية وبقية العالم، وفي هذا الخصوص نقترح عدداً من الإجراءات:

- إقامة نظم تتمتع بالحساسية والاستجابة لمتطلبات السوق من أجل تطوير المناهج وتعديلها، وينبغي أن يتواكب ذلك مع: احتياجات السوق، واحتياجات القطاعات ذات الأولوية الاستراتيجية، والمعايير الدولية.
- مزيد من الترشيد في استثمار الموارد - خاصة في التعليم الثانوي والعالي - على أن يُراعى في ذلك: جودة التعليم، وأهمية التعليم الفني، مع الاستجابة لاحتياجات السوق.
- تعديل مناهج المدارس الابتدائية لترسخ

تقرير حقوق الإنسان في الدول العربية لعام 2007، تشير

التقديرات إلى أن 70% مما تنفقه مصر على البحث والتطوير يغطي المرتبات والمصروفات

الإدارية، بينما يتم تخصيص الجزء المتبقي بالدرجة الأولى لتغطية البحوث النظرية بدلا عن التطبيقية.

- زيادة حجم التمويل المتاح للبحث والتطوير من خلال مجموعة متنوعة من الأدوات المالية (القروض الميسرة، والمنح، وترتيبات المشاركة في التكاليف... إلخ).
- تخصيص أجزاء من ميزانيات البحث الخاصة بالمؤسسات البحثية للصناعات التي تعمل في أنشطة مختارة، والتي يوجد لديها إمكانية لتحقيق ميزة تنافسية.
- إلزام المؤسسات البحثية بتغطية أجزاء من تكاليفها من خلال البحوث المشتركة مع القطاع الخاص.
- تقديم حوافز ضريبية مهمة للبحث والتطوير الذي يقوم به القطاع الخاص، لاسيما المنشآت الصغيرة والمتوسطة.
- الحصول على مساعدة فنية ومالية من الجهات المانحة لتطوير برامج البحث والتطوير استناداً إلى أفضل الممارسات.
- البدء في حملة توعية عامة تستهدف القطاع الخاص، حول أهمية البحث والتطوير في تعزيز قدراته التنافسية.
- وضع معايير سليمة ومتوازنة لتحديد أولويات الأنشطة المستوفية لشروط التمويل استناداً إلى قدرتها التنافسية الحالية والمحتملة.
- البدء في وضع برنامج قومي للتطوير المؤسسي يستهدف المؤسسات البحثية والجامعات، بغية إيجاد هيكل تتمتع بدرجة عالية من الحوكمة، مع وجود تمثيل للقطاع

- الخاص بها.
- العمل على تعزيز كفاءة المنظمات البحثية والتعليمية وقدرتها التنافسية، عن طريق حصول هذه المنظمات على عطاءات المشروعات الحكومية، بدلا عن توزيع هذه المشروعات البحثية على مؤسسات محددة بشكل مسبق.
- زيادة الصلات الفعالة بين المؤسسات البحثية والأكاديمية المحلية والدولية التي يمكن من خلالها توفير المعرفة للقطاع الخاص.
- تشجيع التعاون المشترك بين القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية في مجالات مثل برامج البحث المشترك والتدريب في مرحلي الدراسة الجامعية والدراسات العليا.
- وفي الختام، من الضرورة بمكان التأكيد على أهمية العمل على خلق بيئة عامة داعمة للاستثمار الخاص، والسعي إلى التغلب على العوائق المتصلة بتداخل الصلاحيات والبيروقراطية، وانعدام التنسيق بين الأطراف المختلفة، مع ضرورة التكامل العربي لتحقيق القدرة التنافسية، وتضييق الفجوة المعرفية كميًا ونوعيًا بين الدول العربية وبقية العالم، بالإضافة إلى الاهتمام بتحديث القدرات التكنولوجية للدول العربية، عن طريق توثيق التعاون بين أنشطة البحث والتطوير، وزيادة المخصصات المالية لها.. كل ذلك من شأنه تهيئة بيئة مواتية لتشجيع روح المبادرة وتنمية المشروعات الريادية.

تقرير حقوق الإنسان في الدول العربية لعام 2007: 95% من الإنفاق المصري على البحث والتطوير يأتي من الحكومة، بينما يأتي من القطاع الخاص 5% فقط من النفقات الضئيلة أصلاً.