

الباب الثامن



مستقبل البحث العلمي

قبل أن نبحث في مستقبل البحث العلمي العربي نريد أن نجيب على عدة تساؤلات مهمة هي: هل يمكن للشعوب العربية أن تسهم في بناء القدرات التكنولوجية للأمة؟ وهل يمكن أن تلعب المنظمات الأهلية هذا الدور الاستراتيجي؟ هل يمكن أن يكون هذا الدور خطأ موازياً وليس منافياً ولا مجافياً للخط الذي تسير فيه الحكومات العربية؟ والإجابة عن هذه الأسئلة الثلاثة واحدة هي: نعم يمكن.

فالمقومات تمكنا من الفعل حيث تمتلك الأمة العربية المقومات اللازمة للقدرة التكنولوجية متمثلة في:

١- الموارد البشرية: سواء منها الأيدي العاملة المحترفة والماهرة أم الكفاءات العلمية القادرة على استيعاب المستويات التكنولوجية والعلمية المختلفة .

٢- القدرة على الإبداع والخلق وحل المشكلات العلمية والتكنولوجية مستغنية ومستقلة عن غيرها، والأمثلة على ذلك عديدة لا حصر لها، فالإبداع الباكستاني في امتلاك سلاح الردع النووي مثال على إمكانية الفعل حتى في ظل الحصار والتضييق .

٣- الموارد المالية: فالأمة العربية لا تفتقر أبداً لعنصر المال سواء لدى الأفراد أم المؤسسات أم الحكومات، ولكن ما تفتقده هو ترشيد ذلك

الإنفاق من خلال تحديد أولوياته، والقضاء على مظاهر الإهدار والسفاهة والفساد

٤- القدرة على الحشد المالي والبشري عند الحاجة: وهو ما يجسده التراث الطويل والمشرف للأوقاف، ودورها في تلبية احتياجات الأمة الاستراتيجية، في إطار ووضع العمل في المجال المشترك بين الحكومات والمجتمعات إذاً لماذا نتخلف ونتأخر ولدينا كل هذه المقومات .

كيف يكون بناء القدرات التكنولوجية؟

ذلك البناء يقوم على عمودين رئيسيين:

الأول: بناء تكنولوجيا ملائمة على كافة المستويات الدنيا والوسيلة والعليا: والملاءمة هنا ذات شقين:

الشق الأول: هو الملاءمة الاجتماعية الاقتصادية: بالمفهوم الذي أوحى به غاندي في مقاومته للاحتلال الإنجليزي لشبه القارة الهندية، الذي صاغه من بعده أرنست شوماخر في كتابه كل صغير جميل الذي تتلاحم فيه مؤسسات الجامعة والبحث والمهارات الحرفية الفطرية؛ لتخرج لنا تكنولوجيا صنعتها عقولنا وسواعدنا .

الشق الثاني: هو الملاءمة البيئية؛ فأثار التدمير للتكنولوجيات والصناعات الحديثة لا تخفى على أحد.

الثاني: التنشئة العلمية: فبناء القدرات التكنولوجية يحتاج إلى أجيال كاملة قادرة على تحمل البناء أجيال لا تستسهل استيراد التقنيات وهي تخدع نفسها بعنوان بَرَّاق يُسمَّى الأشياء بغير أسمائها نقل التكنولوجيا بدلا من نقل الآلات ويتحقق ذلك من خلال بناء جيل تتوافر فيه الصفات - حب العلم والقدرة على استيعاب مستجداته - القدرة على حل المشكلات العلمية والتكنولوجية - القدرة على الإبداع العلمي والتكنولوجي .

إمكانية التعاون بين الأقطار العربية :

في كثير من المؤتمرات واللقاءات العربية يتم التأكيد على أهمية وضرة التعاون بين أقطار الوطن العربي في مجال البحث الصناعي والتعاون التكنولوجي والدعوة إلى تقوية الاتصالات بين الدول العربية من خلال تبادل الخبرات ونقل المعلومات وهذه الأعمال تؤدي إلى زيادة كفاءة استخدام الموارد في الدول العربية والنهوض الصناعي وبالرغم من بعض المشاكل التي تؤدي إلى عدم انسياب هذه المعلومات وتبادلها إلا أن هناك آمال كبيرة لتطوير الآليات وزيادة التعاون العربي في مجالات متعددة يمكن استعراضها فيما يلي :-

١ - تبادل المعلومات : معروف إن المشاكل التي تلاحقها كثير من الدول العربية هي حصولها على المعلومات بالرغم من الثورة التكنولوجية في الإنترنت وذلك لأسباب كثيرة أهمها عامل اللغة من جهة أخرى فأن

الحصول على معلومات تكنولوجية يهدف تطبيقها على مستوى القطر تلاقي مشاكل وصعوبات من حيث التطبيق والاستيعاب.

٢ - القيام بالأبحاث المشتركة : هناك مجالات كثيرة ومتشابهة بين الأقطار العربية فأن هناك مجالاً واسعاً لتنسيق الأبحاث والقيام بها بصورة مشتركة الأمر الذي سيؤدي الى توفير الإمكانيات وتنميتها .

٣ - شراء تكنولوجيا : هناك تشابه بين الدول العربية من حيث القدرات البشرية واستخدام التكنولوجيا ويمكن القيام بشراء تكنولوجيا وتحسين شروط الحصول عليها من منتجي هذه التكنولوجيا الأمر الذي سيعمل على الحصول على وفورات مالية وقدرة عالية في التفاوض واختيار تكنولوجيا ملائمة .

٤ - تصدير الآلات والمعدات : هناك دول عربية استطاعت أن تقوم بتصدير التكنولوجيا في بعض المجالات الصناعية وعلى سبيل المثال تجهيز وصناعة المكائن وقطع الغيار الأمر الذي سيؤدي الى الإسهام في التعاون التكنولوجي وتطويره .

٥ - مكاتب الدراسات والاستشارات : هناك مكاتب متطورة في بعض الأقطار العربية مقارنة بالأقطار الأخرى وخاصة في عملية الدراسات والتقييم ومتابعة المشروعات المختلفة وفي هذا المجال يمكن للدول

العربية التي لا تتوفر فيها خدمات استشارية الاستفادة من الدول العربية التي تتوفر فيها مكاتب استشارية والتعاون على إيجاد مكاتب أو هيئات مشتركة.

٦ - التدريب: لا شك أن عملية تدريب الكوادر لأي قطر عربي في قطر آخر تتوفر فيه مجالات تكنولوجية ومراكز ومؤسسات علمية سيؤدي الى اكتساب الكوادر في الأقطار الأخرى قدرات ومهارات عالية واكتساب تكنولوجيا وتقوية الروابط والتعاون العلمي وسيكون من أهم مجالات التعاون وفي ضوء ما تقدم ذكره عن واقع البحث العلمي في مؤسسات البحث والجامعات وعن أبرز ما يعترض مسيرته من صعوبات وفي سبيل أن يأخذ البحث العلمي الجامعي دوره في عملية التنمية الشاملة في مصر والوطن العربي نعرض التوجهات المستقبلية والذي يتطلب تنفيذها الدعم الحكومي والتعاون الوثيق بين مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحث العلمي والقطاعات الإنتاجية العامة والخاصة وذلك من خلال المحاور التالية:

1- القوى البشرية : وضع برامج لتبادل الباحثين بين جامعاتنا والجامعات العالمية المرموقة تؤدي إلى استضافة باحثين من تلك الجامعات وإرسال باحثين للتدريب عندهم وهنا يأتي دور إجازة التفرغ العلمي وضرورة قضائها في جامعة أو مركز بحثي متميز حتى يكتسب

عضو هيئة التدريس مهارات بحثيه ويطلع على أحدث ما هو في حقل تخصصه، ذلك لأن الباحث عندنا هو غالباً عضو هيئة تدريس.

٢- تفعيل دور مراكز تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعات في مجال البحث العلمي عن طريق تدريبهم على كتابة مشاريع البحث والتعرف على المشكلات التي يتطلب حلها بحثاً علمياً.

٣- حث أعضاء التدريس على حضور المؤتمرات العلمية الدولية حيث المجال رحب للإطلاع والتعلم ورصد الموازنات اللازمة لذلك .

٤- استضافة واستقطاب الباحثين العرب والأجانب من الجامعات الغربية من أجل خلق أنويه بحثيه في جامعاتنا وخاصة في المجالات التطبيقية.

٥- المحافظة على معايير الاعتماد لنسب أعداد الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس، والعمل على التقليل من التدريس الإضافي لأعضاء هيئة التدريس تنمية روح العمل الجماعي وعمل الفريق وتشجيع خريجي الدكتوراه الجدد على الانخراط في البحث العلمي عن طريق إيجاد فرص عمل بحثيه لهم كم هو معمول به في الجامعات الغربية.

٦- قيام كل جامعة بفهرسة الأعمال البحثية لباحثيها وإنتاجهم العلمي لخلق جو من التنافس البناء الذي من شأنه دفع حركة البحث العلمي إيجابياً.

٧- تخصيص جوائز تكريمية ومادية في كل عام للباحثين المتميزين بإنتاجهم لتنشيط روح التنافس وحثهم على الاستمرار في النشاط البحثي حتى بعد ترفيتهم لرتبة الأستاذية.

٨- مكافأة الباحث مادياً على البحوث والدراسات التطبيقية ذات العلاقة بخطط التنمية.

٩- تدعيم القدرات الذاتية العلمية والتكنولوجية عن طريق تسهيل التحاق الباحثين بمؤسسات التنمية والإنتاج المتخصصة في الداخل والخارج وخاصة في تلك التي تمتلك تكنولوجيا بحثية متقدمة لا تتوفر في مؤسسات التعليم العالي.

١٠- حث الأقسام الأكاديمية على ضرورة عقد مؤتمرات علمية محلية وإقليمية وعالمية.

١١- استحداث برامج منح دراسات عليا لطلبة البكالوريوس المتميزون لتشجيعهم على الالتحاق ببرامج الدراسات العليا حيث أن هؤلاء هم رصيد أي أمه من الأمم وهم الذين ينهضوا بحركة البحث العلمي وينبغي توجيههم نحو العمل البحثي الجماعي الذي يساهم في حل مشاكل المجتمع والنهوض بمؤسسات الإنتاج.

١٢- تفعيل نظام هيئة الباحثين في الجامعات الرسمية حتى يتم تعيين أعضاء هيئات أكاديمية باحثين ومشرفين على رسائل الدراسات العليا في الجامعات.

١٣- إتاحة الفرص لطلبة الدراسات العليا المتميزين لقضاء فصل أو أكثر في جامعات أخرى محلية أو خارجية لتنويع الخبرات في البحث العلمي.

١٤- توجيه طلاب الدراسات العليا والمشرفين لاختيار مواضيع الرسائل الجامعية لمعالجة مختلف قضايا المجتمع وتوفير الحوافز لهؤلاء الطلبة

2- التمويل : التوجه نحو زيادة الإنفاق على البحث العلمي في مصر لتصل المخصصات المالية لذلك إلى نسبة ١% من الناتج القومي الإجمالي خلال السنوات الخمس القادمة.

-وضع آليات مناسبة لتفعيل دور صندوق دعم البحث العلمي .

-التنسيق بين مؤسسات التعليم العالي ووزارة التخطيط لتسويق مشاريع الأبحاث بقصد إيجاد تمويل لها وخاصة من الدول الخارجية.

-تشجيع التبرعات المحلية والدولية لدعم البحث العلمي.

-التعاون مع الجامعات من مختلف دول العالم لتقديم مشاريع مشتركة للحصول على تمويل من مؤسسات الدعم الدولية .

-تحفيز القطاع الخاص للمساهمة في تمويل البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي.

-زيادة الدعم الحكومي للجامعات الرسمية .

3- التشريعات والسياسات

-وضع خطة متكاملة للبحث العلمي على مستوى الدولة في ضوء أولويات خطط التنمية الشاملة بالتنسيق بين وزارة التعليم العالي ومؤسسات البحث العلمي ووزارة التخطيط.

-متابعة تنفيذ السياسات العامة للبحث العلمي التي وضعتها وزارة التعليم العالي وتم تعميمها على الجامعات.

-إقامة اتصال وثيق بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص ومؤسسات التعليم العالي عند وضع الاستراتيجيات والخطط وبرامج العمل المقترحة للتنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية، والاستفادة القصوى من إمكانيات المعرفة المتوفرة في مؤسسات التعليم العالي.

-وضع الأسس التي تحكم العلاقة بين القطاع الخاصة والمؤسسات الإنتاجية من جهة وبين الجامعات والباحثين من جهة أخرى بحيث تحفظ حقوق جميع الأطراف.

-هناك الكثير من التشريعات في الجامعات المتعلقة بالبحث العلمي وهي فقط بحاجة إلى تفعيل.

-تطوير التشريعات الجامعية مما يكفل الحد من الممارسات البيروقراطية الإدارية والمعوقات الروتينية التي لا تتفق مع متطلبات البحث العلمي.

-إعفاء كافة مستلزمات البحث العلمي من الضرائب والرسوم.

-إدخال مفاهيم البحث العلمي والتطوير في المناهج المدرسية وتعليم الطلبة على طرق التفكير الإبداعي وتدريب المعلمين كذلك على هذا النهج.

-إعادة النظر في الخطط الدراسية لمرحلة البكالوريوس في الجامعات وإدخال الأبحاث فيها .

-تطوير التشريعات المتعلقة بترقية أعضاء هيئة التدريس وإجازات تفرغهم العلمي والإعارة والانتداب والإجازات وبالعبء التدريسي لهم بحيث تعكس أهمية البحث العلمي والتطوير المرتبط بالتنمية.

- الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي والأخلاقيات العلمية بشكل عام ووضع الضوابط والأسس التي تحكم ذلك وخاصة فيما يتعلق بعمليات الإنفاق على البحث العلمي وعمليات النشر العلمي.

البنية التحتية

-تدعيم وسائل البحث العلمي وتجهيز مختبرات البحث بالأجهزة العلمية والتكنولوجيا المتقدمة.

-التكامل والتنسيق بين الجامعات فيما يتعلق بالأجهزة العلمية المعقدة وغالية الثمن.

-التكامل في مقتنيات المكتبات خاصة في مجال الدوريات العلمية والاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية .

-إنشاء مختبرات مركزية في كل جامعة تشتمل على الأجهزة العلمية ذات التكلفة العالية والتي تستخدم من قبل الباحثين من مختلف الكليات والمراكز إنشاء مراكز تميز بحثية متخصصة في مجالات محددة في الجامعات تحتوي على كل متطلبات الباحثين في هذه المجالات، ويتم التنسيق بين الجامعات لرصد إمكانيات هذه المراكز من تمويل وقوى بشرية متخصصة في نفس المجال .

إنشاء حاضنات علمية بالتعاون بين الجامعات ومؤسسات البحث في الدولة وقطاعات الإنتاج.

5- الاتصال والتواصل

-الاشتراك مع الشبكات الإلكترونية الدولية التي تجمع الباحثين العاملين في مجالات معينة.

النشر العلمى: تم استحداث مجلات علمية متخصصة في معظم الحقول بإشراف وزارة التعليم العالي والمطلوب دعم هذه المجلات ونشر البحوث القيمة فيها حتى تكتسب سمعة محلية ودولية.

-تشجيع عقد المؤتمرات العلمية والندوات في الجامعات المصرية وتخصيص مبالغ لهذه الغاية.

-إصدار دوريات في الثقافة العلمية في حقول التخصص المختلفة تقوم بنشر مقالات علمية وإعلانات علمية تهم الباحثين والأكاديميين بشكل عام.

بناء جسور من الثقة والتفاهم بين الباحثين أنفسهم وبينهم وبين القطاع الخاص وإقناع القطاع الخاص بعدم اللجوء إلى الجهات الأجنبية لحل المشكلات العلمية التي تواجههم ويتم ذلك بعقد ورش عمل أو ندوات.

-إنشاء جمعيات علمية مهنية وتفعيل دور القائم منها لأنها هي الوسيلة الأهم للتواصل بين العلماء الباحثين والأمثلة في الدول المتقدمة كثيرة جداً في هذا المجال.

الأفاق المستقبلية للتعاون العربى فى مجال البحث العلمى

بالرغم من ضعف التعاون العربى فى مجال البحث العلمى إلا أنه يمكن تشجيعه وتطويره لكن نجاح ذلك يعتمد على قيام الدول العربية بالتعاون فى جميع المستويات الاقتصادية فالتعاون والتكامل الكامل سيؤدي حتماً إلى التعاون فى مجال البحث العلمى ولتسهيل ذلك يجب أن يكون هناك تنسيق فى السياسات الاقتصادية وأن يتعدى ذلك لتسهيل التعاون والتنسيق فى المجالات المقترحة الآتية :-

أ - المجالات الصناعية :-

- إقامة مشاريع مشتركة .

- تبادل الخبرات .

- تقوية وتطوير الإمكانيات المالية بين الدول العربية .

ب- المجالات التجارية :-

- توسيع التبادل التجاري واتصال السلع بين أقطار الدول العربية .

- إقامة مناطق حرة بين الدول العربية .

- إعفاء الآلات والمعدات المستوردة بين الدول العربية .

- إعفاء الرسوم الجمركية ولعوائد للتجارة بين الدول العربية .

دور المؤسسات الأهلية

تلعب المؤسسات الأهلية في الغرب دورًا كبيرًا في رعاية مؤسسات التعليم والعلم من مدارس وجامعات ومعاهد بحثية، فهل يمكن أن يكون لها الدور نفسه عندنا؟! والحقيقة أن تاريخنا القريب، خاصة تاريخ الأوقاف في رعاية مثل تلك المؤسسات تاريخ مُشرف، لكن هذا الدور اضمحل وتراجع كثيرًا لأسباب ليس هنا مجال ذكرها، ومن ثم فمن السهل استعادة هذا الدور؛ حيث ما زالت رُوح الخير تسري في قلوب أبناء الأمة كما كانت تسري من قبل كل ما نحتاجه هو أن تتحول الدفعة، وأن يتطور مفهوم الخير لدينا، من مجرد منح الهبات والعطايا للفقراء والمحتاجين إلى تبني الأهداف الاستراتيجية للأمة.

ميزة أن تقوم المؤسسات الأهلية بهذا الدور هو أن يتحول هذا الهدف الاستراتيجي إلى روح تسري في جسد الأمة، بدلاً من أن يظل خاضعاً لتقلبات السياسة، وتحت رحمة الروتين الذي يستطيع أن يميت أكثر الأفكار حيوية.

البحث العلمي وإدارة التكنولوجيا: ضرورة ملحة للعالم العربي

كما كان متوقعاً فقد حمل القرن الواحد والعشرين تحديات جديدة وهامة تأثر بها العالم العربي كباقي الدول النامية بشكل كبير حيث ازداد فعل التنافس الدولي الناجم عن مختلف ظواهر العولمة، كما أصبح من الواضح أن الاقتصاد القوي هو الاقتصاد المبني على المعرفة حيث ازدادت حصة المعرفة في مختلف أعمال التنمية واستدامتها وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من أي منتج أو خدمة مما يوجب حمايتها والحفاظ على مكوناتها، الأمر الذي أدى لظهور اتفاقيات دولية عديدة ذات صلة رافقه نشاطاً ملحوظاً للمنظمة العالمية للملكية الفكرية في كل أنحاء العالم.

إن التغير الكبير في مصادر وطرق تطوير المنتجات الجديدة القائمة على المعرفة غيرت الفكر والسلوك الإنساني بشكل ملموس وجعلت من الملح زيادة تأهيل وتدريب الكوادر المعنية بشكل يتناسب مع التحدي الجديد، حتى أصبحت بعض عناصر النجاح التقليدية التي كانت سائدة في الدول النامية، كرخص اليد العاملة ورخص الأراضي، عاملاً ثانوياً جداً لا يمكن الاعتماد عليه لبناء اقتصاد حديث وضمن استدامته. بل أصبحت الحاجة لقاعدة علمية عريضة أكبر من أي وقت مضى. فممارسة البحث العلمي والتطوير التقني (التكنولوجي) المحليين هما وسيلة أساسية

لبناء مجتمع المعرفة القادر على مواجهة التحديات والتغلب عليها وإحداث فرق في عملية التنمية واستدامتها.

إلى جانب هذه التحديات العامة، يعيش العالم العربي حالياً حالة استثنائية من الازدحام وعدم الاستقرار الناجمة عن احتلال العراق إلى جانب حالات احتلال أخرى كاملة (فلسطين) أو جزئية (بعض الأراضي من سوريا ولبنان) تترك أثراً لا يمكن تجاهله عند تقييم الوضع الراهن لأي قطاع من قطاعات التنمية في المنطقة.

وللوقوف على دور البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في التنمية الاقتصادية، نعرض باختصار واقع البحث والتطوير في العالم العربي من جهة وواقع الاقتصادات العربية من جهة أخرى مقارنة مع دول أخرى اعتمدت البحث العلمي والتطوير التكنولوجي طريقاً للتنمية.

شبكات البحث والتطوير والابتكار:

إن زيادة تكلفة أعمال البحث والتطوير وضرورة حيازة خبرة وكفاءة عالية في اختصاصات متعددة من جهة، وعدم جاهزية الدول العربية منفصلة (نتيجة التأخر بإعداد سياسة علم وتكنولوجيا وتخصيص الموارد اللازمة) لإقامة اقتصاد مبنى على المعرفة من جهة أخرى، يجعل من الملح إقامة شبكات عربية للبحث والتطوير والابتكار يتم

التصدي من خلالها لتحديات العولمة والتنافسية. إن الابتكار سمة دائمة من سمات اقتصاد المعرفة الذي هو اقتصاد شبكات بامتياز.

١. أهمية ودور الشبكات: تحقق الشبكات ما يلي:

- تعزيز مفهوم تعدد الاختصاصات بشكل مشترك بين قطاعات مختلفة.
- دعم القدرات الفردية المحدودة من خلال إنشاء كتلة حاسمة من الكفاءات.
- رفع مستوى البحث والتطوير وسوية المنتج.
- تقاسم كلف البحث العلمي والمخاطر وكذلك تقاسم الفوائد المأمولة بما يدعم مفهوم شراكة حقيقية.
- تفادي الازدواجية وتقليص الزمن اللازم للوصول إلى المنتج خاصة مع تنامي انكماش دورة حياة المنتج.
- بذلك تساعد شبكات البحث والتطوير والابتكار، كشكل مؤسسي جديد، البلدان والشركات على تحقيق قدرة تنافسية أعلى، وبالتالي تخفيف وطأة التحديات الناجمة عن العولمة والتحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة.

شبكات البحث والتطوير مقابل شبكات البحث والتطوير والابتكار:

لطالما وعى العلماء أهمية التعاون والتكامل العلمي، إلا أن المصالح التجارية القائمة خلف استثمار نتائج البحث العلمي توجه أنواع التعاون

وتحده. من هنا نجد أن التعاون ضمن شبكات البحث والتطوير ينحصر في الحيز قبل التنافسي، ولكي يكون هناك تعاوناً في الحيز التنافسي يجب أن تربط الأطراف المتعاونة علاقة شراكة أعمق من مجرد التعاون العلمي وهذا ما تحقّقه شبكات البحث والتطوير والابتكار. حيث يكون هناك اتفاق مسبق على التعاون التكنولوجي والتعاون في التصنيع وحتى التسويق وبالتالي تصبح الشراكة كاملة وحتى استراتيجية. وهي الميزة التفاضلية الأساسية لشبكات البحث والتطوير والابتكار بالنسبة لشبكات البحث والتطوير.

٢. شبكات البحث والتطوير والابتكار العربية:

لم تكن مفاهيم الشبكات قد ظهرت بعد عندما أدرك العديد من العلماء العرب منذ ستينيات القرن الماضي أهمية إنشاء مراكز بحث علمي قومية كبرى في اتجاهات علمية استراتيجية لا تقوى دولة واحدة على إنشاء أي منها بالشكل المرجو وقد وصلت هذه المقترحات إلى القيادات وأقرت في بعض مؤتمرات القمة لكن القرارات التي تم تنفيذها لم تكن على المستوى المأمول فقد اكتفت المؤسسات المحدثّة مثل اتحاد الجامعات العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واتحاد مجالس البحث العلمي العربي بالدور التنسيقّي ليس إلا ومع إخفاق إنشاء صندوق عربي لتمويل البحث العلمي ثم إخفاق إنشاء المركز

العربي لنقل التكنولوجيا نهاية السبعينيات، تلاشت آخر الآمال في إقامة مؤسسات عربية مشتركة جادة قادرة على إحداث فرق في مجالات العلم والتكنولوجيا المختلفة وتم التوجه بشكل نهائي إلى تكريس العمل القطري المعزول الذي كان قد بدأ منذ فترة.

أما الآن ومع التحديات الحالية التي يعيشها العالم العربي، يصبح من الملح أكثر من أي وقت مضى التيقن من وجود مصلحة استراتيجية مشتركة في إقامة مثل هذه الشبكات فيجب أن تتقدم المصلحة العامة والبعيدة الأمد وهنا تتدخل حكماً القرارات السياسية في هذا المجال، فكما أن نقل وتوطين التكنولوجيا قرار سياسي يستدعي وضع كل الإمكانيات اللازمة في خدمة هذا الهدف، كذلك هو قرار التشبيك مع منظومات البحث والتطوير والابتكار العربية.

والتحديات التي يعيشها العالم العربي ومشاكله الحالية والمستقبلية القريبة والبعيدة الأمد متشابهة للغاية وتسمح مثل هذه الشبكات والشراكات بإيجاد الحلول المناسبة بتكلفة وأزمة مقبولة وتتيح لكل الأطراف التشارك بنتائج وثمرات هذه الأعمال.

إعادة الاعتبار للبحث العلمى فى الوطن العربى

تتجلى مشكلة البحث العلمى فى الوطن العربى فى أنه يعاني منذ عقود من التخلف وغياب الرؤية والسياسة المحددة لتفعيل دوره وتأثيره فى مفردات الواقع فضلا عن أنه لا يحظى بدعم جوهري من صانع القرار السياسى الذى يولى جل اهتمامه بقضايا أخرى ربما تكون أقل أهمية وهو ما تعكسه النسب الضئيلة التى تخصصها الحكومات العربية لتمويل قطاعات البحث العلمى ولاشك أن ما تواجهه هذه القطاعات من تحديات عديدة تستوجب التحرك الفعال لتجاوزها وبناء أنساق مالية وبشرية وفنية قادرة على إعادة الاعتبار لقيمة البحث العلمى فى الواقع العربى وهو ما يمكن وصفه بأنه بات فى حكم الفريضة الواجبة التطبيق فم منذ عقود طويلة والحديث فى الوطن العربى لا يكاد ينقطع الحديث عن أهمية البحث العلمى وكونه المدخل الصحيح إلى التغيير الشامل، والإصلاح الحقيقى المنشود، والمتأمل لواقع البحث العلمى العربى ومؤسسات البحث من المحيط إلى الخليج، يتبين له مدى الفجوة الواسعة بينه وبين مستوى البحث والأكاديمية العالمية.

أهم المصادر والمراجع

- ١- لسان العرب -ابن منظور .
- ٢- القاموس المحيط - الفيروز آبادي .
- ٣- البحث العلمي ، مناهجه وتقنياته - محمد زيان عمر .
- ٤- طبعة البحث السيكلوجي - ريي هيمن ترجمة : عبد الرحمن عيسوي .
- ٥- ميزانية البحث العلمي فى الدول العربية ومقارنتها بإسرائيل- خالد ربابعة.
- ٦- العقول العربية الأكثر هجرة في العالم، صحيفة التقرير.
- ٧- تصنيف كيو إس العالمي لتصنيف الجامعات.
- ٨- تصنيف مجلة التايمز للجامعات.
- ٩- تصنيف شنغهاي العالمي لجامعات العالم.
- ١٠- تصنيف ويبوماتركس.
- ١١- جامع البيان عن تأويل آي القرآن-القرطبي .
- ١٢- مناهج البحث العلمي -عبد الرحمن بدوي .
- ١٣- أصول البحث العلمي ومناهجه - أحمد بدر.

- ١٤- تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه - عبد الحكيم منتصر.
- ١٥- المنطق الحديث ومناهج البحث - محمود قاسم.
- ١٦- العلم والبحث العلمي - حسين عبد الحميد رشوان .
- ١٧- الحرية الأكاديمية وأسلمة المعرفة- أحمد محمد صالح .
- ١٨- تقرير منظمة هيومن رايتس ووتش ٢٠٠٥ .
- ١٩- البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي - نبيل شواقفة وآخرون.
- ٢٠- مجلة المجلة- مجلة البيان- المستقبل العربي - مجلة علوم إنسانية- جريدة الأسرة العربية- مجلة المعرفة - مجلة عالم الغد- صحيفة القدس العربي- مجلة الثقافة العالمية – مجلة شؤون عربية.
- ٢١- الوطن العربي أمام تحديات القرن الواحد والعشرين - برهان غليون.
- ٢٢- معهد إحصاءات اليونسكو، ٢٠٠٤.
- ٢٣- التحدي والاستجابة - أنطوان زحلان.
- ٢٤- البحث العلمي بين الضرورة الإنسانية والحصانة القومية - موسى النبهان وزيد ممدوح أبو حسان .

- ٢٥- واقع البحث العلمي في الجامعات العربية- مصطفى العبد الله الكفري.
- ٢٦- الإمكانيات البشرية والتقنية العربية - نادر فرجاني..
- ٢٧- نقد العقل العربي- محمد عابد الجابري .
- ٢٨- التقرير السنوي لحال الأمة ٢٠٠٢ .
- ٢٩- مستقبل البحث العلمي في الوطن العربي- محمد مسعد ياقوت .
- ٣٠- أزمة البحث العلمي في العالم العربي -عبد الفتاح خضر.
- ٣١- التحدي والاستجابة - أنطوان زحلان .
- ٣٢- هل بدأت أمريكا تفقد تفوقها التكنولوجي - آدم سيجال - ترجمة: محمد علي ثابت.
- ٣٣- مجتمع المعلومات في البلدان العربية - أمين القلق.
- ٣٤-الاتجاهات العلمية العالمية الحديثة والبحث العلمي -سلمان رشيد.
- ٣٥- البحث العلمي في الوطن العربي - د نبيه عاقل.
- ٣٦-الاتجاهات العلمية العالمية والحديثة والبحث العلمي العربي- سلمان رشيد سلمان.

- ٣٧- العلوم والتكنولوجيا في الوطن العربي -عدنان نايفة وآخرون.
- ٣٨- نتائج وتداعيات هجرة الأدمغة العربية - خالد غزال.
- ٣٩- هجرة العقول الإسلامية متى يتوقف النزيف محمد مسعد ياقوت .
- ٤٠- عبدالحسن الحسيني، الأبحاث في القطاعات المدنية الإسرائيلية .
- ٤١- استاذ العلوم السياسية - كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية -
جامعة قاصدي مرباح ورقلة .
- ٤٢- مستقبل البحث العلمى فى الوطن العربى -محمد مسعد ياقوت.
- ٤٣- من المسؤول عن أزمة البحث العلمى في العالم العربى؟ -علي بن
فايز الجحني الشهري.
- ٤٤- الوحدة العربية آتية أرنولد توينبي- ترجمة عمر الديراوي أبو
حجلة.
- ٤٥- ضحى الإسلام -أحمد أمين.
- ٤٦- عصر المأمون أحمد رفاعي.
- ٤٧- نقد نقد العقل العربيّ، نظرية العقل - جورج طرابيشي.
- ٤٨- على هامش نظرية العقل -علاء الأعرجي .
- ٤٩- إشكاليات العقل العربيّ - جورج طرابيشي.

- ٥٠- إشكاليات الفكر العربي المعاصر- محمد عابد الجابري.
- ٥١- البحث عن اليقين- جون ديوي. ترجمة أحمد فؤاد الأهواني.
- ٥٢- العرب والتربية والحضارة- محمد جواد رضا.
- ٥٣- التحليل النفسي للذات العربية- علي زيعور.
- ٥٤- قصة الحضارة -ويل ديوارنت- ترجمة زكي نجيب محمود .
- ٥٥- في معركة الحضارة - قسطنطين زريق.
- ٥٦- البحث التربوي والتنمية -فريد أبو زينة وصوالحة محمد.
- ٥٧- بحوثنا التربوية والنفسية - حمدي أبو الفتوح .
- ٥٨- معوقات البحث العلمي بالجامعة -عنتر لطفي.
- ٥٩- البحث العلمي في إسرائيل وصناعة القرار – عدنان أبو عامر.