

تطور البحث العلمي

مستوى الوطن العربي

الدكتور ابراهيم نحاس

كلية الزراعة - جامعة حلب (سوريا)

وبذلك انشئت في كل دولة مراكز وطنية للبحوث العلمية اخذت على عاتقها القيام بالبحوث المتعلقة بخطة التنمية في الدولة ، الا ان التطور السريع للبحث العلمي في السنوات الاخيرة واتساعه الكبير الذي شمل العالم الا متناهي في الصغر والعالم الا متناهي في الكبر قد حملا الباحثين الوطنيين على التعاون فيما بينهم في مجالات البحث العلمي. وهكذا ولدت في هذه الدول مؤسسات وهيئات مشتركة للبحث العلمي تضم باحثين من الدول المشتركة وذلك بنية التخفيف من كثرة التكاليف التي تتطلبها بعض البحوث والاستفادة من ندرة الاختصاصيين في بعض المجالات العلمية بحيث يجري توحيد جهودهم وتوجيهها في ابحاث متفق عليها من قبل جميع الدول. وقد ظهرت هذه البادرة بوضوح في الدول الغربية .

وقد اتبعت المنظمات الدولية هذه الخطة ايضا وقامت بانشاء بعض المراكز الاقليمية للابحاث العلمية المتخصصة لخدمة مناطق متشابهة مثل مركز الابحاث الهراجية للشرق الاوسط الذي انشيء من قبل منظمة التغذية والزراعة العالمية ومراكز مشابهة في اميركا الجنوبية .

انه لمن الثابت الآن ان البحث العلمي هو المحرك الاساسي لتطور المجتمعات البشرية في عصرنا الحاضر وستزداد أهمية هذا المحرك باضطراد في المستقبل . وقد ظهرت هذه الحقيقة بصورة جلية في البلاد المتقدمة حيث قدم البحث العلمي فوائد عديدة شملت معظم مرافق الحياة . فقد ساعد على اكتشاف الثروات الطبيعية وتنظيم استثمارها واكتشاف الطرق لتفهم قوانين الطبيعة بنية الاستفادة منها في حياة البشر كما ساهم البحث العلمي في دراسة الانسان من وجوه متعددة حيث قدمت العلوم البيولوجية والطبية والاجتماعية فوائد جمة للانسان المعاصر .

لقد ازدهر البحث العلمي بصورة خاصة في الدول الكبرى التي اخذت تخصص له ميزانية ضخمة لخدمة الصناعة والصحة العامة والدفاع الوطني بالإضافة الى اشباع تعطش الانسان لاكتشاف قوانين الكون والاطلاع على أسراره .

وهكذا ولدت في بداية القرن العشرين في تلك البلاد حضارة تعتمد في ابراز شخصيتها على مؤسسات علمية للبحوث وقد ظهرت بوادر هذه المؤسسات في البلاد العربية .

باسلوب علمي حديث بنية ايجاد اسس سليمة لكافة المشاكل الفكرية والاقتصادية والاجتماعية والدامية التي تعانيها هذه المجتمعات .

لقد اثبتت تجارب عدد كبير من الدول العربية وغير العربية ان الدول الصغرى تعجز منفردة عن ايجاد الحلول العلمية لمشاكلها المتنوعة والامر يظهر بوضوح تام في الدول العربية التي تعتبر من البلاد النامية التي لا تتوفر عند كل منها على حدة في الملأ الاحيان الامكانات البشرية والمادية التي يتطلبها البحث العلمي المتكامل في كافة فروعه ونشاطاته .

ان الوطن العربي بمناخه الفكرية وثرواته الطبيعية يملك دون ادنى شك الؤهلات الاساسية لتطوير شعبه ورفعته الى مستوى الاسم المتقدمة ولجعله يساهم من جديد في تطوير الانسانية جمعاء ، الا ان الامكانات الفكرية مبعثرة وغير منظمة وغير مستغلة لدرجة ان الوطن العربي يعاني بشدة من هجرة الادمغة الى البلاد المتطورة .

ولعل من المسلم به في هذا العصر ان القوة الحقيقية للبلاد العربية هي القوة الناتجة عن القدرة على الاكتشاف والاختراع والابداع وعلى تحويل ذلك الى منتجات متنوعة يمكن ان تستفيد منها المجتمعات العربية . ان بلوغ هذه القوة يتطلب في الدرجة الاولى تنظيم البحث العلمي بشكل يهيء بيئة ملائمة للكشف والاختراع والابداع على مستوى الوطن العربي .

اننا نؤمن بان هذا هو السبيل الوعيد للارتفاع بالعرب الى مصاف الامم الحديثة . والحقيقة ان تنظيم البحث العلمي على مستوى الوطن العربي سيؤدي حتما الى الاستفادة بشكل فعال من الطاقات الفكرية المبعثرة في هذا الوطن والتي بهاجر قسم كبير منها وذلك من طريق جمعها في مؤسسات مشتركة كما انه سيساعد على تكوين نواة من الباحثين والعلماء المتخصصين في مجالات حيوية من العلوم تؤهل الامة العربية للاختراع على العالم الحديث بنوالمذ هريفة .

ان تنظيم البحث العلمي على مستوى الوطن العربي سيسمح بتوفير الامكانات المادية اللازمة لبعض انواع البحوث التي كان من المعتاد ان تقوم بها

شعرت بعض الدول العربية بعد استيقاظها من غفلتها الطويلة باهمية البحث العلمي في تطويرها الاجتماعي والاقتصادي والفكري وفي الدفاع عن كيانها واستقلالها فاخذت كل دولة عربية تتبج في هذا المجال طريقا تراه مناسباً . الا انه ، نظرا لقللة الخبرات العلمية القومية المتوفرة في هذه الدول واضطرارها للاعتماد على الخبراء الاجانب وكذلك نظرا لضعف الامكانيات المادية التي يمكن ان تخصص للبحث العلمي عند بعضها فقد نشأ البحث العلمي في كثير من الدول على اسس غير سليمة بحيث لم يستطع ان يؤدي الخدمة المبتغاة منه . كما ان استقلال كل دولة عربية في ابحاثها العلمية قد جعل معظمها يحصر اهتمامه بايجاد الحلول السريعة لبعض المشاكل الزراعية او الصناعية او الاجتماعية الملحة كما جعل بعض الدول العربية عاجزة عجزا تاما عن وضع خطة كاملة للبحث العلمي تخدم كافة النشاطات . وهكذا اهملت في هذه الدول البحوث الطبية والبيترولية والفلكية والجيولوجية والهيدرولوجية ووجوه مختلفة من البحوث الدراسية كدراسة المناطق الجافة وطرق احيائها وبعض البحوث الحراجية كدراسة الاخشاب المحلية وطرق تصنيعها بالرغم من ان هذه البحوث الهمة ترتبط ارتباطا وثيقا بتطور هذه البلاد .

وقد اهملت هذه البحوث بالرغم من اهميتها لسببين هما : عدم توفر الامكانيات المادية لكل هذه البحوث وعدم امكانية توفير الجهاز العلمي الوطني اللازم لتخطيط وقيادة هذه الابحاث والاستفادة منها في الحياة العملية .

لقد اثبتت تجارب المشرين سنة الماضية ان اعتماد الدول العربية في نهجتها على الخبراء الاجانب لا يمكن ان يكون الا حلا مؤقتا ولفترة قصيرة جدا من الزمن كما ان الاعتماد على الخبراء قد اثبت في بعض الدول العربية فشله التام في تحقيق تقدم ملحوظ حتى في ابسط مرافق الحياة .

ولذلك فان البحث العلمي لم يقدم للمجتمعات العربية الفوائد التي جنتها منه الدول الاخرى والتي تجنيها منه باستمرار . ويظهر بجلال تام ان الفرق بين المجتمعات العربية والمجتمعات المتطورة سيرداد باضطراد مع مرور الزمن ان لم تبادر المجتمعات العربية الى وضع كل ما بوسعها لتفجير وتنظيم طاقاتها الفكرية

– لها دور استشاري في مساعدة الدول العربية
الاعضاء في جامعة الدول العربية على تخطيط
سياستها الزراعية والصناعية والتعليمية بحيث
تنسجم مع الابحاث العلمية الجارية في كل بلد عربي
من جهة وعلى مستوى الوطن العربي من جهة اخرى .

– انشاء مراكز ابحاث عربية متخصصة في
البلاد العربية .

– تدعيم الصلات بين مراكز الابحاث المحلية في
كل دولة عربية والمراكز العربية المتخصصة والهيئات
والمؤسسات البحثية في الوطن العربي لتنسيق
نشاطاتها وتبادل الخبرات فيما بينها .

– الاشراف على تعريب المصطلحات العلمية
وتوحيدها بين البلاد العربية (1) وتاليف معجم مصري
للمصطلحات العلمية باللغات العربية والانكليزية
والافرنسية .

– تنسيق التعاون العلمي والتكنولوجي بين
الوطن العربي والهيئات الدولية والبلاد الاجنبية .

– الاشراف على تأليف الكتب العلمية القيمة
من قبل الباحثين والعلميين العرب باللغة العربية او
باللغات الاجنبية وعلى ترجمة الكتب العلمية العالمية
الى اللغة العربية .

– الاشراف على اقامة دوريات تدريبية في
حقول متخصصة من العلوم للعاملين وللذين يهيأون
للعمل في البحوث العلمية في الوطن العربي .

– نشر ملخصات دورية عن الابحاث المنشورة
في البلاد العربية وفي العالم على ان تكون هذه
الملخصات مكتوبة باللغة العربية وباحدى اللغات
الاجنبية .

ب – صندوق المنظمة :

للمنظمة صندوق خاص يمول بمساهمة الدول
العربية الاعضاء في الجامعة العربية بنسبة الدخل
القومي لكل منها .

كل دولة عربية على حدة والتي عجزت الدول العربية
من القيام بها حتى الآن مما جعلها من الدول المتأخرة
في مضمار بعض العلوم مثل الابحاث الذرية والفلكية
والطبية والمسكوية ، هذا فضلا عن الروابط المتينة
التي ستنشأ نتيجة هذا الاحتكاك العلمي بين النخبة
المفكرة في البلاد العربية والتي ستكون بمثابة الركيزة
التيينة لاتحاد الدول العربية وتكوين دولة عربية
عصرية تملك كل وسائل النمو والتطور الذاتي وتفيد
الانسانية بقدر ما تستفيد منها . هذا ومن الجدير
بالذكر ان تنظيم البحث العلمي على مستوى الوطن
العربي يخلقه مؤسسات علمية رفيعة سيكون من
العوامل الهامة للاحتفاظ بالعلميين في الوطن العربي
وحث الآخرين الموجودين في الخارج على العودة الى
الوطن الام للمساهمة في نموه بعد ان توفرت لهم
البيئة العلمية الملائمة لابعادهم والامكانيات المادية
لحياتهم .

اسس تنظيم البحث العلمي

ولبلوغ الاهداف التي حددناها في الفقرة
السابقة تقترح انشاء مؤسسات الابحاث التالية :

- منظمة عربية عليا للابحاث العلمية .
- مراكز ابحاث عربية متخصصة .
- مراكز محلية للابحاث .

وسنهتم في هذه المذكرة بصورة خاصة بالمنظمة
العربية العليا للابحاث العلمية وبالمراكز العربية
المتخصصة اذ ان المراكز المحلية للابحاث هي من
اختصاص كل دولة على حدة .

المنظمة العربية العليا للابحاث العلمية :

نشأ هذه المنظمة على مستوى الوطن العربي
وهي تعتبر الهيئة البحثية العليا في الوطن العربي
وتلحق بجامعة الدول العربية .

1 – اهداف المنظمة :

– اعداد خطة الابحاث العلمية واعداد الباحثين
على مستوى الوطن العربي .

(1) ذلك من اختصاص المكتب الدائم للتعريب بقرار من مجلس جامعة الدول العربية في دورها
المادي الحادي والخمسين (مارس 1969) والمكتب الدائم منكب الان ضمن تصميمه المشاري
على اعداد معجم علمي وتقني هام بثلاث لغات .

ج - بنية المنظمة :

ان مدة العضوية هي اربع سنوات يكون العضو فيها بعيدا عن كل تدخل حكومي وكل مساس بحريته ويعاد انتخاب خمسة من اعضاء المجلس كل اربع سنوات .

تتكون المنظمة من اللجان والمجالس التالية :

- مجلس الوزراء .

- المجلس العلمي للمنظمة .

- اللجان المتخصصة .

للمجلس العلمي رئيس ونائب للرئيس يجري انتخابهما من قبل المجلس العلمي بالاكثرية العادية لمدة اربع سنوات .

ج - 1 - مجلس الوزراء :

تلخص اختصاصات المجلس العلمي فيما يلي :

- مناقشة خطة الابحاث المقترحة من قبل اللجان المتخصصة وتنسيقها والقيام باقرار خطة الابحاث العامة الطويلة الامد والبرنامج السنوي للابحاث في مراكز الابحاث العربية المتخصصة .

يتألف مجلس الوزراء من ممثلين للدول الاعضاء في الجامعة العربية على مستوى الوزراء المختصين (وزارة التخطيط ، وزارة البحث العلمي) ويشغل رئاسة المجلس ممثلو الدول فيه بشكل دوري .

يختص هذا المجلس بما يلي :

- مناقشة ميزانية الابحاث المقترحة من قبل اللجان المتخصصة ووضع الميزانية السنوية للابحاث .

- تنسيق العمل بين الحكومات التي يمثلها وبين المنظمة العربية العليا للابحاث بغية تنفيذ القرارات المتخذة .

- تقديم مشاريع اللوائح التنظيمية التي يراها ضرورية لتحقيق اهداف المنظمة الى مجلس الوزراء لاقرارها .

- الموافقة على خطة الابحاث الموضوعية من قبل المجلس العلمي للمنظمة والمقترحة من قبل اللجان المختصة .

ج - 3 - اللجان المتخصصة :

وهي لجان مؤلفة من اعضاء متخصصين في فروع العلوم التي يراد الاهتمام بالتوسع في دراستها وتتألف كل لجنة متخصصة من عشرة اعضاء يتم تعيينهم على فرار تعيين اعضاء المجلس العلمي للمنظمة .

- الموافقة على الميزانية المقترحة من قبل المجلس العلمي للمنظمة وقرارها .

تقترح كل لجنة خطة الابحاث الطويلة الامد الخاصة بها على مستوى الوطن العربي والبرامج السنوية للابحاث وتعرضها على المجلس العلمي لاقرارها .

يجتمع المجلس في دورة عادية في شهر تشرين الاول (اكتوبر) من كل عام كما يجتمع ايضا بناء على طلب المجلس العلمي للمنظمة او بناء على طلب احد اعضائه .

ويمكن انشاء اللجان المتخصصة التالية :

يتخذ المجلس قراراته باكثرية عشرة اصوات من اصل اربعة عشر صوتا وتعتبر القرارات نافذة وملزمة بالغاية والوسيلة .

ج - 2 - المجلس العلمي للمنظمة :

لجنة الابحاث الطبية - لجنة الابحاث الدرية -
لجنة الابحاث الفضائية - لجنة الابحاث الزراعية -
لجنة الابحاث الجيولوجية - لجنة الابحاث الكيميائية -
لجنة الابحاث الحراجية - لجنة الابحاث الفيزيائية - لجنة الابحاث العسكرية .

وهو يتألف من احد عشر عضوا يعينهم مجلس الوزراء اي ان تعيين الاعضاء يكون جماعيا وينظر فيه الى اختصاص المرشح للعضوية وكفاءته العلمية ونزاهته دون النظر الى اعتبار آخر .

والباحثين من قبل المنظمة العربية العليا للابحاث وذلك دون النظر الى الجنسية بالاستناد الى كفاءته العلمية والخبرة والنزاهة .

الملاحة ونظام الترفيع والرواتب :

يضع المجلس العلمي للمنظمة العربية العليا للابحاث ملاكا موحدا لكل المراكز العربية المتخصصة ونظاما موحدا للترفيع للباحثين وجدولا بالرواتب والتعويضات الخاصة بالباحثين والموظفين والعاملين في هذه المراكز .

المراكز المحلية للابحاث :

وهي مؤسسات للابحاث العلمية تنشأ في كل بلد عربي تكون مسؤولة عن اجراء الابحاث العلمية المتوقعة التي تخدم التنمية في الدولة .

وتحتوي هذه المراكز على اقسام الفروع للعلوم المتنوعة :

قسم الابحاث الزراعية وقسم الابحاث الحراجية وقسم الابحاث الجيولوجية وقسم الابحاث الطبية وقسم الابحاث الكيميائية الخ ...

ان كل دولة حسب امكاناتها المادية والبشرية وحسب حاجتها يمكنها ان تركز اهتمامها على قسم معين من الابحاث اكثر من غيره الا انها تستطيع ان تستفيد من المراكز العربية المتخصصة للابحاث لايجاد الحلول لمشاكلها التي لا تستطيع ان تجد لها حلا بنفسها اما لاسباب مادية او لندرة الاختصاصيين او غير ذلك .

ومن هنا تبرز اهمية المراكز العربية المتخصصة للابحاث في دعم المراكز المحلية للابحاث وفي دعم خطط التنمية عند حكومات الدول العربية

ومن الجدير بالذكر بان هذه المراكز المحلية للابحاث العلمية يجب ان تعمل بانسجام تام مع الابحاث العلمية التي تجري في الجامعات ولذلك فاننا نقترح ان يوجد ممثلون عن الجامعات في مجالس ادارة هذه المراكز وفي اللجان المتخصصة المتفرعة منها

مراكز الابحاث العربية المتخصصة :

وهي مراكز تنشأ في بلد عربي معين بناء على قرار صادر عن المنظمة العربية العليا للابحاث العلمية للاهتمام ببحوث متخصصة تهم الوطن العربي او قسم منه وذلك للتخفيف من كثرة التكاليف ولندرة الاختصاصيين بحيث يتطلب الامر تجميعهم في مؤسسة واحدة تخدم مطالب اكثر من بلد ، وتكون هذه المراكز تحت اشراف المنظمة العربية العليا للابحاث العلمية المباشر .

ومن امثلة هذه المراكز التي يمكن انشاؤها في الوطن العربي :

مركز الابحاث البترولية ويمكن انشاؤه في الكويت - مركز الابحاث الذرية في الجمهورية العربية المتحدة - مركز ابحاث المناطق الجافة في الجمهورية العربية السورية . الخ ..

ادارة المركز العربي المتخصص :

يدير المركز العربي المتخصص مجلس ادارة يتالف من :

- رئيس المركز وهو رئيس المجلس

- ممثل عن اللجنة المتخصصة في المنظمة العربية العليا للابحاث العلمية .

- ممثل عن المركز المحلي للابحاث في البلد الذي يوجد فيه المركز (او ممثل عن الهيئات البحثية المعادلة له)

- ممثل عن الجامعة . (القسم المتخصص) .

- رؤساء الاقسام في المركز نفسه .

الهيئات :

ميرانية المركز مستقلة ويساهم فيها البلد الذي يوجد فيه المركز بحدود 15 ٪ والمنظمة العليا للابحاث العلمية بحدود 85 ٪ .

تعيين الباحثين :

يجري تعيين رئيس المركز العربي المتخصص