مقدمة

لقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين ثورة فى مجال العلوم البيولوجية وأيضا فى مجال علوم الكمبيوتر والاتصالات مما جعل ملامح الحياة فى المجتمعات المتقدمة مع بداية القرن الجديد تختلف بصورة جذرية عما كانت منذ سنوات ليس بالبعيدة، والأخطر أن ذلك أدى إلى اتساع الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية، بحيث أصبحت الدول الأخيرة وكأنها تعيش على كوكب آخر. وأقصى ما تتمناه هو أن تستطيع بكفاءة استعمال واستهلاك بعض عطاءات الدول المتقدمة ! !

ومما يؤسف له أن الشواهد تدل على أن مرور الوقت يزيد من حجم هذه الفجوة بصورة متسارعة ويعظم من تداعياتها، مما يمثل تهديدا لا شك فيه على واقع الدول النامية ومدى مشاركتها فى المنظومة الجديدة التى فرضت نفسها على كوكب الأرض والتى أساسها العلم والتكنولوجيا والبحث والتطوير.

إن البحث العلمى أصبح ضرورة أمن قومى، فهو يوفر القوة فى عالم تأتى فيه القوة قبل كثير من الارتباطات والمعايير. إن البحث العلمى هو أيضا ضرورة للتنمية ولدفع المجتمع إلى تحقيق تطلعاته فى الرخاء.

والبحث العلمى يحتاج إلى توفير استراتيجية واضحة، ثم خطط يتم متابعتها وتقييم تنفيذها، ومعالجة أوجه القصور فى التطبيق بما يؤدى فى النهاية إلى تعظيم عوائد هذه الخطط، ولابد خلال ذلك كله من الحرص على اكتساب التقنيات الحديثة، وهو ما يعرف باسم know-how.

والبحث العلمى يحتاج إلى إدارة واعية، ويحتاج إلى مرونة فى القوانين واللوائح التى تنظم الأداء.

والبحث العلمى يحتاج إلى كوادر مدربة أُحسن إعدادهـا، ويرتبـط ذلـك بخطـة بعثات هادفة تترابط أطرافـها لتحقـق إنجـازا علميـا أو إنجـازات علميـة محـددة. ويرتبط ذلك أيضا بإيجاد علاقات علمية حقيقية مع المراكـز العلميـة المتقدمـة ومـا يستتبع ذلك من استقدام علماء يقيمون فترات طويلة فى مراكزنا العلمية يسـاعدون على تطويرها ورفع مستوى كوادرها العلمية بما يحقق الأهداف العلمية.

البحث العلمى يحتاج إلى حسن إدارة الوقت، فالغلبة لمن يسبق، ولا يمكـن أن يتبع الأداء العلمى النمط التقليدى لساعات الحضور والانصراف، ومن غير المقبـول تأجيل أهداف اليوم إلى الغد. كما أنه لابد من تعظيم الحرص على الجودة، فالعلم يضيع إذ ا مارسناه بالعشوائية فى الأداء.

البحث العلمى يحتاج إلى معامل متطورة كاملة التجهيز بالحديث من الأجـهزة والأدوات. كما يحتاج الأمر ضمان توفير الصيانة لهذه الأجهزة وتوفير ما يلزم مـن قطع غيار.

البحث العلمى يحتاج إلى ضمان توفير المعلومـات السـليمة، ولعـل فـى شـبكة الإنترنت والدوريات العالمية رفيعة المستوى ما يوفر هذه المعلومات.

البحث العلمى يحتاج إلى تهيئة المجتمع له، وتسخير أدوات الإعـلام لتحقيـق إعلاء للعلم وآلياته ومعطياته ورجاله. فالابتكار مرهون بالتنشئة العلمية وما يسـود المجتمع من قيم اجتماعية. والابتكار يحتاج إلى تعظيم قيم التحرر فهو لا ينشأ فى مجتمعات تعودت على قهر من يخرج عن الأنماط الفكرية السائدة.

والعلوم البيولوجية الحديثة ترتبط الآن ارتباطا وثيقا بالرياضيات وعلم الكيميـاء وعلم الفيزياء، ولا يمكن تحقيق إنجاز فـى العلـوم البيولوجيـة دون الارتكـاز علـى قاعدة من الرياضيات والكيمياء والفيزيـاء ممـا يسـتوجب مراعـاة ذلـك عنـد وضـع البرامج التعليمية. كما تحتاج البحوث البيولوجية إلى توفـير قـاعدة مـن المعلومـات البيولوجية Bioinformatics التى تستعمل للبحث والتطوير.

والبحث العلمي يحتاج من المؤسسات العلمية والأفراد العلميين معرفة احتياجاتنا المرتبطة بالبحث العلمي.

البحث العلمي يحتاج إلى تعظيم للعمل الجماعي وتشجيع روح الفريق.

والبحث العلمي يحتاج إلى البحث عن الموهوبين ورعايتهم علميا ومتابعتهم وإيجاد آلية تنمي من قدراتهم على الإبداع وليس مجرد الاحتفال بهم ومنحهم الجوائز.

وتمثل مدينة مبارك للأبحاث العلمية في برج العرب وكذلك مركز البحوث الزراعية بالجيزة، والشركة القابضة للمنتجات البيولوجية واللقاحات (فاكسيرا) The Holding Company for Biological Products & Vaccines (VACSERA) أمثلة لمواقع النهضة العلمية التي ننشدها. ومن المأمول أن يكون البحث العلمي في مصر أحد موارد الدخل القومي، وعندئذ فقط نكون قد نجحنا في إدارة البحث العلمي في بلادنا.