التحديات فى مجال العلوم

د . أحمد شوقى *

ان التحديات في مجال العلوم عديدة وتعتبر معرقلة لعملية التربية ، ولعل اهم هذه التحديات هو تنفيذ الخطط التي نقدمها في مجال التربية والثقافة والعلوم وتنسيق هذه الخطط بين الدول العربية ، والسؤال هو كيف تنفذ ؟ فلابد ان نحدد الميزانية ثم نحدد على اساسها خططنا ويتم تحديد كيفية التنسيق بين الدول العربية ، بمعني ان نضع " الحصان امام العربة " ، وليس هناك داع لان نظلم انفسنا اكثر من هذا بمعني ان نقدم الشئ ولا نستطيع تنفيذه بعد ذلك .

التحدي الآخر هو المفهوم الذي نعمل على اساسه ، وارجو ألا نضيع جهدنا ووقتنا في جزئيات صغيرة بالرغم من أهمية اى عمل ، ولكن اتمني ان نركز على اعمال تنسيقية كبيرة قائمة على حث الترابط والاعتماد المتبادل ، مبنية على خطة معينة توزع فيها الادوار ويحدد فيها التمويل بالنسبة لكل دولة عربية ، وفي هذا المجال نؤكد تكراراً ومرارا على تجربة الخمسينات والستينات ، وقد عشت هذه التجربة ومررت بها ، و كنت اشعر في بعض الاحيان – و لعلني كنت حالماً او طوباوياً – اننا قد نصل لما يمكن ان نسميه " الوحده لوجيا" اي علم الوحدة ، فهناك دراسات علمية عن التكامل الاقتصادي ودراسات علمية عن التكامل التكنولوجي ، وكانت فعلاً دراسات قيمة ومقنعة ، ثم لم يعد هذا الأمر في السنين اللاحقة موجوداً ، ولم تعد دراسات التكامل موجودة ، ولهذا فانني اقول لابد من العوده مرة اخرى لمقولة : Think globaly - act locay

---

* استاذ الهندسة الوراثية – جامعة الزقازيق .

فهذه العبارة تحتوي على شئ من الصحة ، وقد يكون من المناسب ان ندخل عليها نحن العرب مستوى وسيطاً لتكون كالاتي :

Think globaly
Plan regionaly
Act localy

بمعني فكر عالمياً وخطط اقليمياً و نفذ محلياً ، ولعل المثل الواضح لهذا هو المجموعة الاوروبية ، فقد كانت دولاً متنافرة ذات لغات مختلفة ، وقد صنع الحداد بينها ماصنع من الحروب ، والآن انتظمت في كتلة كبيرة وكونت الاتحاد الاوروبي . ونحن كعرب لا أمل لنا الا في التكتل وتكوين كتلة كبيرة .

والفترة الموضوعة لنا هي خمسة وعشرون سنة ونظام الـ "Twenty -Twenty " موجود في كل العالم ، فماليزيا سائرة عليه وغيرها كذلك ، اما نحن كعرب فياليتنا ننظر اولاً ونهتم بكيفية التئام جروحنا ، ونرى ماذا سنفعله في خلال خمس سنوات لكي يصبح الجو والمناخ مناسباً للتكتل ، ونخطط لعشرين سنة بعد ذلك ، وبنجاحات اكبر ، ولكن في ظل الوضع الحالي والراهن فاني اتساءل هل الخمسة والعشرون سنة هذه ستتم فيما المصارحة ام غير ذلك ؟

فلابد من التخطيط للامور بشكل او بآخر ، وانني متأكد من وجود العديد من المقترحات لهذا التخطيط ، ولابد ان يكون التخطيط لأمور واضحة ، و اعتقد ان هذا الأمر يتطلب منا ان نتفق على نقطة ارتكاز ، وأحب ان اقول انني هنا لست منبهراً بالعلم بل بجوانب توظيف العلم اجتماعياً ، وايضاً انا من المقتنعين بانه لابد أن يكون بناء على ثقافة ، واحب ان اوضح ان نقطة الارتكاز للمستقبل هي المعلوماتية التي ستخدم كل اوجه

التقدم العلمي الآخرى مثل الهندسة الوراثية ، هذه المعلوماتية ستضم كل شبكات المعلومات والطرق الأكثر جدوى لاتخاذ القرارات بشكل علمي وكل ما حققته الثورة التي احدثتها المعلوماتية في قدراتنا على هندسة المستقبل .

ولابد ايضاً من ان نتبنى مفهوماً آخر هو " الامن العلمي " وهو وارد في الخطط تحت اسم التعاون الدولي والتعاون الاقليمي ، وانني اود هنا ان اطمئن على المبادرة العربية في مجال الدبلوماسية العلمية بمحاورها الثلاث : المحلي والاقليمي والدولي ، وداخل كل دولة نحن في حاجة للدبلوماسية العلمية ، وانا هنا اود الاطمئنان على القاعدة العريضة لأننا نملك فعلاً علي المستوي الفردي طاقات دولية في مختلف المجالات مثل د . اسامة الخولي ، و .د . عصام الحناوي ، وغيرهما .

ونؤكد مره أخرى على انه في داخل كل دولة هناك احتياج للدبلوماسية العلمية ، فالتناقضات قد تكون موجودة بين الجامعة والاكاديمية والصناعة ، والدبلوماسية العلمية وظيفتها جمع هذه الطاقات من اجل تعزيز عمليتي البحث والتنمية Research and Development وبعد ذلك تأتي الدبلوماسية الاقليمية على المستوى العربي ، فالاهتمام المشترك ما بين الدول العربية امر حيوي للتطوير .

فمجال البحث والتنمية (R and D) يستلزم تعاوناً لتكون النفقة اقل ، وهذه سياسة تسير عليها الشركات متعددة الجنسيات ، ثم بعد المستوى الاقليمي في التعاون يأتي المستوى الدولي ، وهنا يتعين على ما هو عربي ان يتعاون مع الكتل الآخرى المتقدمة تكنولوجياً ، ولا يمكن ان يبني هذا التعاون الا على الفائدة المتبادلة .

واتصور ان هذه الاستراتيجية التي حاولت توضيحها في السابق ملائمة واذا كانت

تحتاج تطويراً فسوف يكون تطويراً ثانوياً لأنها مبنية برؤية مستقبلية جيدة ، وقد تحتاج لنوع من الاختصار فيما يمكن اعتباره Master Plan او خطة اطارية توضع امام صناع القرار وكل الهيئات العربية المعنية بحيث يكون هناك نوع من التصغير والاختصار ، ويكون فيما مفاهيم عن الأمن العلمي وعن اهمية وجود هذه الاستراتيجية واهمية تحويل فكرها الى فعل عن طريق سياسات وبرامج .

والأمر الثاني انه لابد من الاستفادة بتجارب الدول المتقدمة ، فالولايات المتحدة الامريكية مثلاً انشأت برنامجاً عرف بـ " A . T . P. " وهو اختصار لـ " Advanced Technology Program " ، ومن الممكن ان يكون لدينا مثل هذا البرنامج ليكون اساساً لتقديم مشروعات ، هذا بالإضافة للبحث الاساسي الذي يقع على عاتق الدولة ويتعين عليها ان تعطيه اكثر مما تعطيه الآن ، وعلى سبيل المثال فإن نصيب البحث الاساسي من الميزانية في بلد كمصر لا يتجاوز ٤ر ٪ ، وهناك ايضاً برامج التكنولوجيا الملائمة التي لم تتقدم عندنا كثيراً .

أما الاكتفاء بتأليف الكتب فهو امر لا يكفي على الرغم من انه جهد مشكور ، فهو عبارة عن نقطة في محيط ، ولكن التحدي الاساسي هو عمل النماذج وورش العمل التي تعلم من يؤلفون ان يولفوا بصورة احسن . وبعد ذلك و بناءً عليه توضع الخطط والمقترحات ، واتصور ان هذه المقترحات تحتاج لمناقشة اكثر .

***