## الفصـل الثانى

# العلم فى مشروعنا المستقبلى

إذا كان العلم هو القوة المحركة ذات الثقل الكبير فى مشروع البشرية « لتغيير العالم » ، فلا بد لنا من أن نفكر فى «الخلاص بالعلم» ، ولا بد من أن يتم ذلك من خلال علاقة صحية بالعالم . . . هذه هى الرسالة ، التى أرجو أن تنجح المقالات التالية فى تفصيلها .

١ـ المشتغلون بالعلم ... ودورة المستقبل
٢ـ نهاية اليوتوبيا
٣ـ العلم والمجتمع
٤ـ الأمن التنموى
٥ـ نحو نظام « علمى » جديد

obeikandl.com

obeikandl.com

# ١ـ١ المشتغلون بالعلم ... ودورة المستقبل *

## مقدمة : نهاية وبداية :

* اتخذ تفاعل البشر مع الزمن بعداً جديداً بالارتباط القائم بين التاريخ والتقاويم . فعندما نتكلم مثلاً عن العصور الوسطى أو عصر النهضة ، فاننا نعنى فترات زمانية بعينها ، طبقاً للتقويم الميلادى . وعندما نتكلم عن القرن العشرين ، فاننا نعنى أكثر الفترات امتلاء بالتغيرات المتسارعة ، والأحداث الجسيمة ، والانجازات المبهرة . ودون خوض فى وقائعه السياسية والعسكرية ، يكفى ان نذكر ان هذا القرن قد جعل البشرية تدخل فى الألفية الميلادية الثالثة وقد حققت تغيرات كيفية غير مسبوقة فى نمط حياة الانسان :

ـ لقد تمكن من ان يطأ بقدميه وسفنه الفضائية أماكن أخرى فى الكون غير الأرض .

ـ كما استطاع ان يتوصل إلى انماط مختلفة جذرياً للمعلوماتية والاتصالات .

---

* قدم هذا الموضوع فى إطار الندوة الاقليمية التدريبية فى مجال تنمية الموارد البشرية المشتغلة بالعلم والتكنولوجيا ـ وهى الندوة التى نظمت بالتعاون بين اكاديمية البحث العلمى ومنظمة اليونسكو ، وعقدت فى القاهرة ( ١٤ ـ ١٧ ديسمبر ١٩٩١ )

ـ وصار قادراً على التدخل فى المحيط الحيوى ، الذى يعيش فيه ، وان يستحدث أشكالاً جديدة من الكائنات الحية ،بالتوليف بين الأشكال الموجودة .

ـ وأخيراً ، نجح فى تشكيل مواد جديدة ، لم تخبرها البشرية من قبل ، ومن المتوقع ان يعيد بها بناء العالم .

* الا يصح بناء على ذلك ان تصف هذاالعالم بالعالم الجديد ؟ لقد قيل ان البشرية منذ عهد آدم تمر من مرحلة تحول إلى مرحلة تحول أخرى ، لكن هذه المرحلة تبد شديدة التميز عما سبقها ، دون ان يعنى ذلك ان تكون المراحل اللاحقة أقل تميزاً . فمسيرة التقدم لن تتوقف ، وعجلة التغيرات الكيفية التى بدأت لم تفقد قوة دفعها . وان كان ذلك لا يجب ان يفسر بانه انبهار زائف بالعلم ، الذى يعد محور هذه التغيرات الكيفية ومفجرها ، لأن العبرة بتوظيفه الاجتماعى السليم ، وهذه هى مسئوليتنا جميعاً .

* وقبل ان نستطرد فى حديثنا عن العلم ودورة المستقبل لا بد ان يستوقفنا الدور البارز للمشتغلين بالعلم فى تغيير العالم . وهذا يدفعنا بالطبع إلى تقييم وتقويم دورنا فى مختلف أقطار الوطن العربى ، فى اطار الاستراتيجية المستقبلية لوضع العرب على خريطة عالم الغد . هذه الاستراتيجية الخصها فى كلمتين :

التكيف المشرف Honourable adaptation مع حقائق اليوم ، بصورة تمكننا من المشاركة الايجابية فى صنع عالم الغد . وإذا كنا فى اطار هذه الاستراتيجية المنشودة للتكيف المشرف ، نبحث عن كيفية توفير مختلف اشكال

الامن لامتنا ، سواء الشاملة منها كالامن القومى أو الامن التنموى ، أو الأكثر تخصصاً كالامن الغذائى أو المائى أو العسكرى أو البيئى ، ومنها ما يتعلق بهويتنا وعلاقتنا من ( الآخر ) ، كالامن الثقافى والتربوى والاعلامى ، أقول اننا فى بحثنا عن كل أشكال الامن المذكورة ايلزمنا ان نوفر ما اسحبه بالامن العلمى Scientific security فهو الامن اللازم لكل امن . ودون تفصيل ، أود أن أذكر ان العلم الذى أعنيه هنا ، هو العلم بمفهومه الواسع ، الذى تعرفه ثقافتنا العربية الإسلامية ، والذى يعيد الانسان التعرف عليه اليوم ، حتى يستفيد من ( مملغم ) المعارف البشرية فى مختلف العلوم الطبيعية والانسانية ، فى تشكيل العالم الجديد . ولا يخفى على أحد ان ( الامن العلمى ) لأمة ما يضم فى اطاره ادراكها لحالة ( الامن العلمى ) ، فى الكيانات المحيطة بها ، والتى يهمها أمرها ، وهذا موضوع كبير أرجو ان نوليه ما يستحقه من اهتمام .

**١ـ العلم وتغيير العالم :**

* يرصد المحللون لتاريخ الحضارة البشرية أربعة موجات رئيسية ، لعب فيها العلم والتكنولوجيا ( أو التكنولوجيا والعلم ، فى البداية بالذات ) دوراً محورياً . هذه الموجات هى :

ـ الموجة الأولى : موجة الزراعة .

ـ الموجة الثانية : موجة الصناعة .

ـ الموجة الثالثة : موجة الثورة العلمية التكنولوجية .

ـ الموجة الرابعة : الموجة العمرية age wave . . ( تغير التركيبة العمرية للمجتمعات البشرية ، نتيجة للموجة السابقة ، بكل حالة من اثارة .

* ولتوضيح دور العلم فى احداث التميز الكيفى فى المرحلة الحالية ، وظهور الموجتين الثالثة والرابعة فى فترة زمنية وجيزة ، يقوم البعض بحصر أهم المنجزات العلمية والتكنولوجية ذات العائدالمجتمعى الكبير . وإذا ما أخذنا ، على سبيل المثال ، الحصر الذى قدمته الجمعية الجغرافية الامريكية لمنجزات ربع القرن الأخير ، أو الفترة من ١٩٦٤ إلى ١٩٨٩ على وجه التحديد ، لوجدنا انها تتضمن المنجزات العشر التالية :

ـ قفزة كبرى فى غزو الفضاء ، بالهبوط على سطح القمر ، وما تلى الأقمار الصناعية ، بأنواعها ووظائفها العديدة .

ـ تقنيات التشخيص المتقدم للأمراض .

ـ الكمبيوتر ، وثورة المعلوماتية .

ـ ثورة وسائل الانتقال .

ـ الرقائق الصغيرة micro - chips بوظائفها المختلفة .

ـ الدخول فى عصر المواد الجديدة ( والنانوتكنولوجيا أو التكنولوجيا الدقيقة جـداً ) .

ـ شعاع الليزر ، واستخداماته فى مجالات العلوم الأساسية والتطبيقية .

ـ الألياف الضوئية ، وثورة الاتصالات .

ـ الهندسة الوراثية ، والتكنولوجيا الحيوية .

لقد كان من حق الجمعية المذكورة ان تصف هذه الانجازات ( بالهندسة ) ومن حقنا ان نذكر انها تساعد على ( هندسة المستقبل ) ، بما تمدنا به من قدرة

على التصميم والتوجيه والتحكم . والمتفحص للقائمة يرى ثلاثة نوعيات رئيسية ( للهندسة ) ، هى :

ـ هندسة الالكترونات .

ـ هندسة الخامات .

ـ هندسة الكائنات .

وجماع ذلك كله كما ذكرنا ، قدرة متزايدة على ( هندسة المستقبل ) ، تضع الانسان أمام مسئولية جسيمة ، تتناسب مع تزايد قدراته العلمية والتكنولوجية باضطراد .

* وما دمنا نتحدث عن المسئولية ، التى تتناسب مع القدرة فلا بد وان ندرس تحول القوة Power shilt فى المجتمعات البشرية . هذا المفهوم قدمه الفين توفلر فى اخر كتبه . فبعد ان قدم لنا عام ١٩٧٠ فكرة ( صدمة المستقبل ) التى توضح صعوبة تكيف الانسان مع ما يحدثه العلم والتكنولوجيا من متغيرات متسارعة ، ثم قدم عام ١٩٨٠ فكرة ( الموجة الثالثة ) التى تتحدث عن الثورة العلمية والتكنولوجية التى خلفت موجتى الزراعة والصناعة، جاءنا فى عام ١٩٩٠ بثلاثية تحول القوة ، التى تتشكل من تفاعلات المعرفة والثروة والعنف . ان هذه الثلاثية مرشحة لتحليل ديناميات المجتمعات داخلياً ، بالاضافة إلى علاقاتها مع المجتمعات الأخرى ، فى عالم يتميز بشدة التداخل والتربص ، الذى يسمى دبلوماسياً بالاعتماد المتبادل ، ونرجو ان يكون ، أو ان يصير كذلك . ولا نملك إلا أن نتفق مع توفلر فى أن

المعرفة صارت تحتل الصدارة فى هذه الثلاثية ، وتقوم بتحديد وفرز المتقدمين والمتخلفين .

## ٢ـ نحو فلسفة جديدة للعلم :

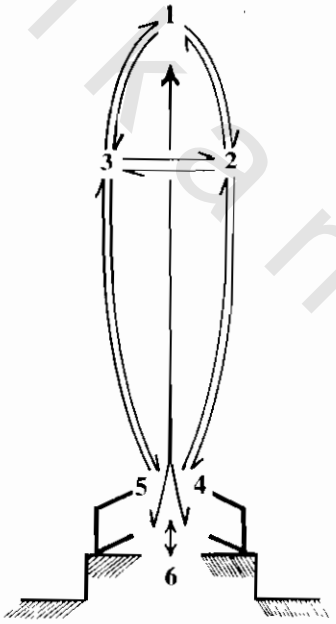
* إذا كانت أدبيات عديدة قد عالجت من منظور تاريخى مسيرة العلم ، وبنية الثورة العلمية ، فهنالك اتجاه عام للبحث عن فلسفة جديدة للعلم ، وتوضيح بنية الثورات العلمية المتوقعة ، بعد الاضافات الكيفية الأخيرة التى شهدتها ساحة العلم والتكنولوجيا ، بمردودها المجتمعى الهائل .

وإذا كان هنرى مارجينو ، كواحد من تناولوا موضوع البحث عن فلسفة جديدة للعلم ـ قد أوجز مسيرة العلم فى القرن التاسع عشر بالتطور evolution ، وفى القرن العشرين بالمغامرة adventure ، فإن بوادر الصفة التى ستصاحب العلم فى بداية قرن جديد ، القرن الحادى والعشرين ، والفية جديدة ، الألفية الميلادية الثالثة ، أو ألفية ابن ادم كما اسميها ، قد اتضحت مع انجازات العقود الأخيرة من القرن العشرين . هذه الصفة فى تقديرى ستكون الهندسة engineering وهى هندسة ينطبق عليها ما ذكره شرويبر عن الفيزياء ، حينما اضاف إلى أبعادها الثلاثية الخاصة بالمكان ، وبعدها الرابع الذى أوضحه اينشتين ، وهو الزمان ، بعداً خامساً إلى هذا الزمكان ( الزمان ـ المكان ) هو المجتمع . . . ولذلك نتوقع ان تقدم فلسفة العلم الجديدة نموذجاً اندماجياً model ? "fusion" ، قد يتسع لاعطاء مؤشرات للعلاقة بين مختلف العلوم والمعارف البشرية .

## مفاتيح المعارف « البشرية » *

## نموذج صاروخ المعارف **

* لم يرد « الدين » فى هذا التقسيم لأن يختص بالمعارف البشرية ، ونأمل أن يأخذ « الدين » دائماً وضعه الصحيح فى غرفة التحكم التى تحدد مسار ومقاصد صاروخ المعارف البشرية . أما العلوم الدينية ، فلأنها تحوى اجتهادات البشر فقد أدرجت مع الفلسفة .




** هذا النموذج مطوب بإلحاح نقده أو نقضه ، ففى كل خير . وإن كان لى أن أتمسك بأحد ملامحه ، فسأختار الاصرار على المحافظة على العلاقات البينية بين كل المعارف . وإذا سمح لى بالاحتفاظ بملمح آخر ، فسيكون الاحتفاظ بالمجموعة الأولى فى المقدمة ، لأنها مجموعة الرؤية الشاملة التى تمكن البشر من إبداع مستقبلهم باستخدام المجموعات الأخرى .

1 - إبداعية ( روحية ) : فلسفة وعلوم دينية . فن . أدب .

2 - رياضية ( نظرية ) : حساب . جبر . هندسة .

3 - طبيعية ( تجريبية ) : فيزياء . كيمياء . بيولوجيا .

4 - تطبيقية ( تكنولوجية ) : زراعة . صناعة . طب .

5 - إنسانية ( متجاوزة ) : سياسة . إقتصاد . إجتماع .

6 - إنسانية ( حافزة ) : جغرافيا . تاريخ . أنثروبولوجيا .

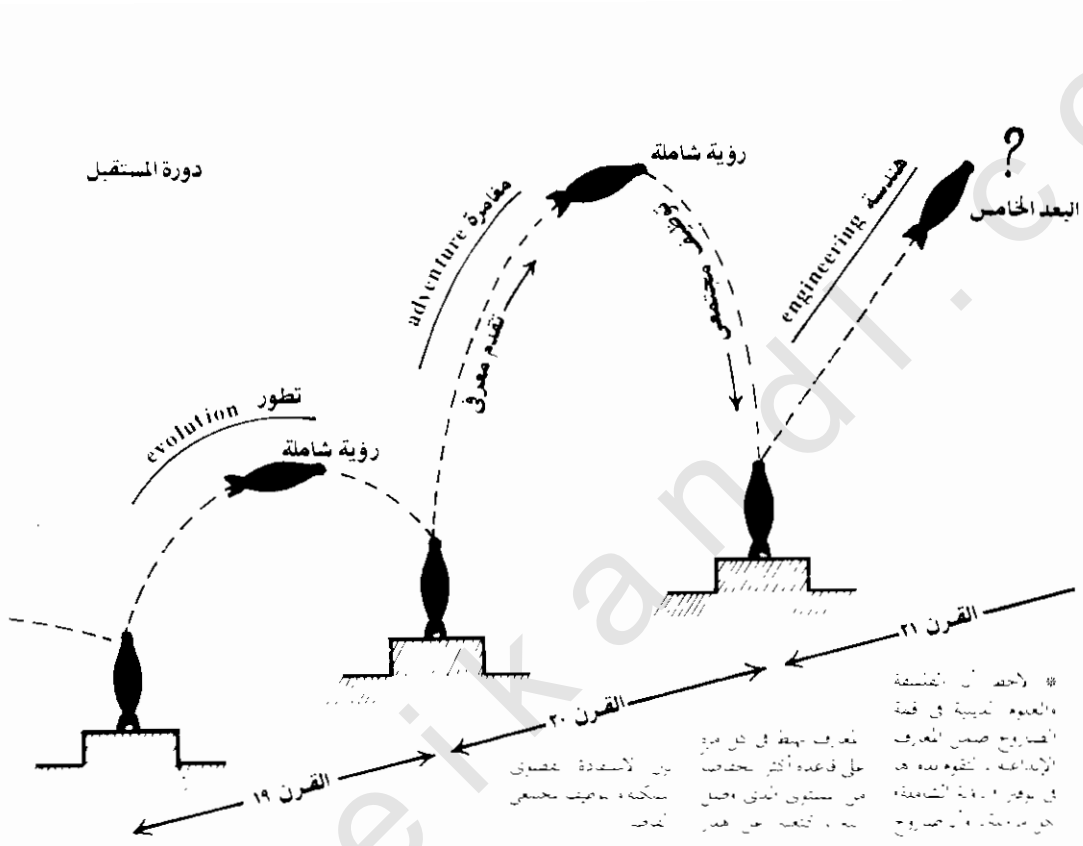
obeikandl.com

* وما دمنا قد ذكرنا هذه العلاقة بين العلوم والمعارف ، فلا بد وان يتوارد على خواطرنا حلم النظريات الموحدة . اننا إذ نشكر (الخوارزمى ) على جهوده فى ( مفاتيح العلوم ) ، ونعتب عليه انه قد صنف الكثير من العلوم النافعة باعتبارها من نصيب غيرنا* ، فاننا نقرر ان البشرية تحتاج إلى مفاتيح جديدة لتصنيف علومها ومعارفها المتراكمة . ولعل نموذج صاروخ المعارف rocket of knowledge المرفق ، يمثل مخططاً اولياً يحاول كاتب هذه السطور تعميقه ، وان كان لا يطمئن حتى الآن الا الى رمز الصاروخ ، المعبر عن سرعة انطلاق علومنا ومعارفنا . . .

* ولا يمكن الحديث عن فلسفة جديدة للعلوم ، ولا عن علاقتهاالبنيوية ، دون الحديث عن عملية ( انتاجها ) التى شهدت تطوراً ملحوظاً يؤثر بالقطع على بنيتها وعلاقاتها . لقد ساد أسلوب الانتاج العلمى المؤسسى والتعاقدى ، ومولت مشروعات العلم الكبير big science التى تتكلف المليارات من الدولارات ، كمشروع المحطة الفضائية المستديمة (١٢ مليار دولار ) ، ومسرع التوصيل الفائق (٧ مليارات ) ، وتحليل الشفرة الوراثية الكاملة للانسان (٣ مليار ) ، وكلها أقرت برامج تمويلها فى الولايات المتحدة الأمريكية . ان هذه الكيفية التى يتم بها الانتاج العلمى ، قد تسمح بظهور النموذج الاندماجى ببعده المجتمعى ، دون ان يحمل ذلك حكماً قيمياً بسلامة التوظيف الاجتماعى للعلم أو عدم سلامته .

---

* كانت تصانيف إبن خلدون وغيره أكثر توازنا حيث نسبت هذه العلوم إلى البشرية كلها .



دورة المستقبل




* لاحظ أن الفلسفة والعلوم النسبية في قمة الصاروخ تمثل المعرفة الإبداعية ، القوة الدافعة في تطوير الرؤية الشاملة على منصة الصاروخ المعرفة تهبط في كل مرة على قاعدة أكثر تخصصا من مستوى أدنى وتصل بعد ذلك على قمة بين الاستفادة القصوى الممكنة والتوظيف المجتمعي للمعارف

* وإذا كان الانسان يحاول صياغة فلسفة جديدة للعلم ، تستوعب تسارعه ومتغيرات انتاجه وتوظيفه ، فلا بأس من تذكر العلاقة القديمة بين الفلسفة والعلم ، واستشراف العلاقة المستقبلية بينهما . كانت الفلسفة أم العلوم ، باعتبارها محاولة للرؤية الشاملة ، ثم ( انفصلت ) عنها هذه العلوم تباعاً . أو هكذا قيل . وهنا اسمحوا لى ان اتوقع ان تؤدى المعطيات العلمية الهادرة فى وقت قريب إلى تكوين رؤية شاملة ( فلسفة ؟ . . ) جديدة ، ستؤدى بدورها إلى تكوين ( علوم تركيبية ) جديدة ، تمهد لرؤية شاملة أخرى ، وهلم جرا . وهذه هى ( دورة المستقبل ) .

وأرجو من الشكل المرفق استنتاج هل انفصلت العلوم عن الفلسفة فقط؟ . . إن الذى حدث دون شك ضعف فى التكامل المعرفى ، وقصور كبير فى التوظيف المجتمعى للمعارف البشرية .

### ٣ـ اعداد المشتغلين بالعلم فى الوطن العربى ( منظور مستقبلى ) :

من منطلق الفلسفة المستقبلية للعلم ، التى يتوقع ان تتبنى مفهوم ( هندسة المجتمع ) ، علينا ان نعمل على الاعداد الجيد للمشتغلين بالعلم ، بسرعة وكفاءة تسمحان بعودة العرب للعطاء العلمى المناسب ، وهو شعار قديم نرجو ان نمهد ظروفاً أفضل لتحقيقه . وفى سبيل ذلك ، هناك واجبات ملحة يجب القيام بها . وكذلك متطلبات تربوية وثقافية ، وأيضاً متطلبات فنية يجب توفيرها . ورغم حساسيتنا المفرطة نحو ( الينبغيات ) ، التى طالما قيلت ولم تنفذ ، الا ان فى هذه الواجبات والمتطلبات من النقاط الأساسية ، ما « ينبغى » طرحه ، والتأكيد عليه . . . لذلك فاننى أوردها فيما يلى :

*** واجبات ملحة :**

ـ خريطة الاحتياجات والأولويات ( المدى القصير ـ المتوسط ـ الطويل ) ، قطرياً وقومياً .

ـ استراتيجية ملائمة للتعاون العلمى والتكنولوجى ، للتخلص من أزمتى الغياب والتقادم .

ـ « دستور أخلاقى » للمشتغلين بالعلم فى الوطن العربى ، يتضمن الحقوق والواجبات ، ويصاغ فى اطار جهود إعادة الثقة والخروج من المأزق الذى وضعتنا فيه أزمة الخليج .

*** متطلبات تربوية وثقافية :**

ـ تطوير تعليم العلوم ، بما يتناسب مع المستويات المتقدمة ، والاهتمام بعجز الدراسات المعملية وتلافيه .

ـ الاهتمام بالدور العضوى للتعريب فى التقدم العلمى ، دون خلط الأمور، حيث لا يتعارض ذلك مع الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية واتقانها بصورة تسمح بالمتابعة المستمرة للتقدم العلمى .

ـ الاهتمام بالتأليف والترجمة والنشر ، فى مختلف الفروع ، ولمختلف المستويات .

ـ وضع خطة قومية لتبسيط العلوم ، ونشر الوعى بالعلم كثقافة .

ـ المشاركة فى الجهود الرامية إلى إعادة كتابة تاريخ العلوم ، مع التأكيد على

وضع العطاء العلمى العربى الإسلامى فى مكانه الصحيح ، حتى « تستعيد » الأمة ذاكرتها العلمية !!

ـ تشجيع دراسة وتدريس فلسفة وتاريخ العلوم والدراسات المستقبلية .

*** متطلبات فنية :**

ـ الاسراع فى عمل خريطة مراكز التميز Centers of Excellence المطلوبة ، لاعداد الكوادر اللازمة من المشتغلين بالمجالات العلمية المتقدمة ، بحيث تقدم التعليم والتدريب بكفاءة عالية ، علمياً واقتصادياً .

ـ تشجيع الحراك العلمى للمشتغلين بالعلم فى مختلف أقطار الوطن العربى عبر مشروعات مشتركة ، ذات تخطيط وتمويل مناسبين ، مع الاستفادة بتكوين أجيال جديدة من الباحثين من خلال هذه المشروعات ، بالاضافة إلى أهدافها التنموية المختلفة .

ـ الاهتمام بالتوفير الملائم للمعلومات ، عبر كل الأوعية المتاحة التقليدية والحديثة ، ليكون اكتساب القدرة على المتابعة الواعية جزءاً أساسياً من اعداد المشتغلين بالعلم .

ـ اعتبار الاحتكاك العلمى جزءاً رئيسياً من عمليات الاعداد المطلوبة ، والعمل على تنسيق ذلك على المستوى العربى ما أمكن ( عدم الغياب عن المؤتمرات الهامة ـ مراجعة خطط البعثات والمنح ، وسد عجزها . . . إلخ ) .

ـ التعرف على اقتصاديات ودراسات جدوى البحث العلمى ، وآليات

تنفيذ خطط البحث والتطوير ( R & D ) فى الدول المتقدمة ، وطبيعة إدارة وتمويل نوعيات البحوث المختلفة .

## خاتمـة:

## الخلاص بالعلم .. ؟

* لقد غير العلم حياة البشر كمياً وكيفياً على مر التاريخ ، لكن الفشل فى التوظيف المجتمعى الجيد ، أوجد تناقضاً كبيراً بين قمة التقدم المادى وقمة التخلف الروحى ، بحيث بقيت قطاعات كبيرة من البشر تعانى من مشاكل ، يمكن للعلم ( فنياً ) أن يواجهها بنجاح . لذلك ، فنحن نقول نعم ، يمكن ان يكون الخلاص بالعلم ، إذا ما ارتبط بعلاقات صحية من الأخذ والعطاء بالمعارف المجتمعية الأخرى ، وانطلق ضمن صاروخ المعارف البشرية قاصداً الأهداف النبيلة ، التى علمها لنا وحى السماء *.

* ولأن قيمة المجتمعات البشرية تتحدد ، فيما تتحدد ، بما تنتجه عن علم ينفعها وينفع غيرها ، فعلينا ان نسارع بتجميع طاقاتنا وامكاناتنا ، وهى ليست قليلة بحمد الله ، لعلنا نستطيع ان نشارك فى هنـدسـة مستقبل البشرية ، وان نأخذ الوضع اللائق بنا فى النظام الكوكبى الجديد ، والله الموفق .

---

* حملت نهايات ١٩٩٢ ما يؤكد ذلك ، عندما أوضح مؤتمر دولى للغذاء أن البشرية أنتجت عبر السنوات الأخيرة ما يكفيها ، ورغم ذلك يشكو مئات الملايين من الجوع !!!

# ٢ ـ نهاية اليوتوبيا !!

في مرحلة « التحول الكبير » الذى يجرى فى عالم اليوم ، تحتاج كل الأمم إلى تدارس عناصر القوة والضعف ، ومقومات الاستمرار والانهيار فى بنيانها الحضارى . فإذا كانت شعوب الجنوب تعانى بشدة من « التخلف العلمى والتكنولوجى » ، وما يؤدى إليه من عجز وتبعية ، فإن ما كانت تسمى بالكتلة الشرقية ، ومن بين دولها ما تعد احدى القوتين الأعظم من الناحية العسكرية ، قد تداعت أركانها بسرعة منذ تعرضها لبعض هزات « التحول الكبير » المذكور سابقاً ، وتم الاعتراف الصريح « بالهزال » السياسى والاقتصادى ، رغم ضخامة العضلات العسكرية . وحتى دول الشمال « المتقدمة » تعانى من مشاكلها البنيوية الخاصة ، كالتفاوت الكبير بين مستويات الرخاء فى ولاياتها المختلفة ( الولايات المتحدة والمانيا الموحدة ) ، ومشاكل العجز الكبير فى ميزان المدفوعات والبطالة والتضخم ، والأهم من ذلك كله ، فشل « الرخاء الاقتصادى » فى ان يعوض « الخواء الأخلاقى » . ان هذه الدول المتقدمة ، تعترف بموضوعية انها تحارب حتى الآن « أم المعارك » الخاسرة ضد الادمان والعنف والجريمة المنظمة والانحلال الجنسى ، المتمثل فى الشذوذ والاغتصاب ، والامهات فى سن الطفولة وتجارة الأعراض . وإذا كنا نجهدهم بمشاكل تخلفنا الاقتصادى ، التى يساعدوننا على حلها ، فانهم

يزعجوننا بمشاكل تخلفهم الأخلاقى ، التى يصدرونها باعتبارهم أصحاب الثقافة السائدة فى عالم اليوم ، وهى السيادة التى سببها « التقدم المادى » ، المعتمد على السبق الكبير فى مجالات العلم والتكنولوجيا .

● ولعل « التقدم المادى » الذى يختلط فى أذهان الكثيرين « بالتقدم الشامل » ، و « التخلف المادى » ، الذى يختلط بدوره فى أذهان الكثيرين « بالتخلف الشامل » ، دون اعتبار « للمكونات الاخلاقية » وبعدها المستقبلى الهام ، أقول لعل ذلك دفعنى إلى استهلال الحديث عن العلم فى مشروعنا المستقبلى ، بالتعرض لما يسمى « بنهاية اليوتوبيا » ، ان التركيز على ضرورة احداث « تقدم نوعى » كبير فى عطائنا العلمى وقدراتنا التكنولوجية ، باعتبار ان هذه هى نقطة ضعفنا الكبرى التى يجب ان نعالجها فى مشروعنا المستقبلى ، يجب ان ينطلق من المام واضح بالسمة العامة للمشاريع المختلفة للبشر فى عالم اليوم. ولا أجد سمة أوضح من هذه العبارة : نهاية اليوتوبيا !!!

● واليوتوبيا ـ كما نعلم ـ هى فردوس بشرى تخيله توماس مور ، ومعناها لغة « لا مكان » حيث لم توجد فى أى مكان . والاتجاهات اليوتوبية ( أو الطوباوية ، كما تكتب عادة ) ظهرت بعد ذلك فى كثير من الأعمال الأدبية ، واستلهمتها الديمقراطيات الغربية ( والاميركية بالذات ) فى وضع أسس مثالية للحرية الكاملة والمساواة والاخاء ، وان كانت جذورها ترجع إلى ما قبل مور ، وبالذات فى جمهورية أفلاطون الخيالية الشهيرة ، ولكن كيف نحكم على هذا « الكلام الجميل » بالنهاية ؟ والجواب ببساطة : لأنه خيالى !!! والواقع ان عبارة « نهاية اليوتوبيا » جاءت كعنوان كتاب للفيلسوف السوفياتى ميخائل

كابوستين ، وذلك فى رده المفصل على المقال الشهير للفيلسوف الاميركى الياباني الأصل فوكوياما ، المعنون « بنهاية التاريخ » !!! فما هى حكاية هاتين النهايتين ، وما هى علاقتها بموضوعنا الحالى ؟ هذا ما سنحاول توضيحه فيما يلى :

● كتأييد « لنهاية التاريخ » ، يذكر فوكوياما فى مقاله المذكور وفيما تلاه ان التاريخ بنى دائماً على الصراع بين الأقطاب القوية ، وبانتهاء صراع القوتين الأعظم بهذا الشكل الدرامى تدخل البشرية فى مرحلة ما بعد التاريخ ، حيث ستعيشها بعض الأمم ، وستكون أمم كثيرة أخرى خارج دائرتها . اما كابوستين فيعترض على ما خلص اليه فوكوياما ، ويقول ان الذى انتهى فعلاً هو النسق الفكرى المعتمد على اليوتوبيا الخيالية ، التى تضع صورة لما تريد ان تغير به الواقع ، دون التحام كاف بامكانات تحقيق هذه الصورة ، ومدى واقعيتها ، وإذا كان التصور الطوباوى للاشتراكية قد فشل على أرض الواقع ، فإن الكثير من المنظرين الغربيين يقولون ان التصور الطوباوى القديم للرأسمالية ( دعه يعمل ، دعه يمر ) ، قد انتهى عمره الافتراضى ، دون ان يترسخ فى . كما ان كل التطبيقات الديمقراطية الموجودة فى عالم اليوم ، تحكمها « قواعد اللعبة » فى كل مجتمع ، بأكثر مما تحكمها الصورة الطوباوية ، التى تحكيها الأدبيات الغربية . وعلى ذلك ، فإن كل الثقافات المتصادمة والمتصالحة فى حضارة البشر اليوم تعانى بصورة أو بأخرى من فشل اليوتوبيا الخاصة بها ، ولعل الاعتماد المتبادل ـ وهو مصطلح يتكرر كثيراً ـ يعنى ضمن ما يعنى ، تبادل المكونات الجيدة لتشكيل «توليفات ثقافية » أكثر سلامة وقدرة

على الاستمرار المستقبلى ، وإذا كان الجنوب ، ومن ضمنه الوطن العربى ، يحتاج إلى صيغة أكثر عدلاً للاستفادة بمنجزات العلم والتكنولوجيا ، التى شارك يوماً ما فى مسيرتها ، التى قادت إلى التقدم الحالى فى الشمال ، فان لديه ما يقدمه أيضاً إلى الشمال .

● ان الاحساس « بالكرامة الحضارية » أمر شديد الأهمية فى هذا الزمان ، والعرب يستحقون التمتع بهذا الاحساس ، فلقد قدموا للفكر البشرى الكثير سن المنجزات وكانت ارضهم مهبط الرسالات ، ولا يجب ان تفقدنا احباطات الحاضر وانحرافاته المشاعر الصادقة بالكرامة الحضارية ، فهذه الاحباطات والانحرافات هى نتيجة منطقية للتخلف المادى والتبعية ، وليست مكوناً أصيلاً لا فكاك منه . اننا اذ ندعو الله الا يحاسبنا على ما فعله السفهاء سنا ، فيجب الا نجلد ذاتنا بما فعلوه ، والا نسمح لأفعالهم ان تهز ثقتنا بثوابتنا ، وتجعلنا نعتقد فى عدم قدرتنا على التصدى للمتغيرات . اما الثوابت فهى المكونات الإيجابية لثقافتنا العربية الإسلامية ، والمتغيرات هى كل أشكال التخلف العلمى والتكنولوجى التى يجب ان تتصدى لها ، وهو أمر ممكن تماماً ، وان كنا نرجو ان يسمح « التحول الكبير » فى عالم اليوم بأن يجعله أكثر امكانية وسهولة . اننى لا أدعو بذلك الى انتظار « الشفقة العلمية والتكنولوجية » من أحد ، فذلك يعد من اليوتوبيا المنتهية كما ذكرنا ، لكن يمكن ان يتم ضمن اعتبارات المصالح المشتركة والاعتماد المتبادل ، وضمن الحسابات الدقيقة لكل الفرص والمخاطر المحيطة بالتحول الكبير الذى ذكرناه .

# ٣ ـ العـلـم والمجتمـع

**يعترف** كاتب هذه السطور ان موضوع « العلم والمجتمع » يعد من الموضوعات المكررة ، لكنه فى نفس الوقت يحتاج إلى المزيد من المعالجة والتحديث . ان « المعدة الحضارية » للأمم ، إذا ما تناولت شأناً مهماً من شؤون الارتقاء والتطور ولم تهضمه ، فعليها ان تقوم باجتراره مرات ومرات . فما بالك وموضوع « العلم والمجتمع » لا يكفى تكرار الحديث عن معطياته الماضية ، نظراً لما يضاف إليه دوماً من مستجدات شديدة الأهمية ؟ وفى هذا المقام ، لا بأس من ان نؤكد ان عرضنا الحاضر لاشكاليات الوظيفة الاجتماعية للعمل ، لن يتطرق بأى تفصيل لفلسفة العلم والمنهج العلمى ، أو لطرق البحث العلمى ومنظوماته ، أى ما يسمى « بعلم العلم » ( العلمولوجيا ) ، وهو العلم الذى يتفق الكثيرون على ان عالم البلورات الأشهر « برنال » قد قدم شهادة ميلاده فى منتصف الستينات . وما دمنا قد ذكرنا « برنال » ، فلا بأس من أن ننطلق فى حديثنا الحالى من اجتهاداته الرائدة عن وظيفة العلم ومسؤولية العلماء ، لنستعرض بعد ذلك الاتجاهات المستقبلية فى ضوء الانجازات الخطيرة للثورة العلمية والتكنولوجية فى العقود الأخيرة . ولا شك ان القارىء الفاضل يتفق معى على أهمية معالجة هذه الموضوعات ، فى

وقت يتحتم علينا فيه ان نعمل على التصدى لواقع التخلف العلمى الكبير للشعوب العربية والإسلامية ، رغم ان حقائق الماضى وحسابات الحاضر تؤكد لا معقولية هذا الواقع المهين ، مع الاعتذار عن هذه الكلمة الأخيرة . . نعتذر عنها ولا نحذفها ، وان كنت أدعو الله مخلصاً ان يأتى يوم نستطيع ان نفعل ذلك فيه بثقة وعن استحقاق !!!

● نعود إلى « برنال » ، الذى قام بدور رائد فى شرح الوظيفة الاجتماعية للعمل منذ ثلاثينات هذا القرن ، وتحولت نبوءاته إلى حقائق واقعة . يستعرض الباحث الالمانى « كرويبر » وظائف العلم الثلاثة عند « برنال » بوصفه أولاً عنصراً مكملاً لكل من الحياة المادية والحياة الاقتصادية لعصرنا ، وللأفكار التى ترشد هذا العصر وتلهمه ، وثانياً من حيث تطبيقه من أجل اشباع الاحتياجات الانسانية ولاستخدامه فى عمليات الصناعة الانتاجية ، والتى من خلالها يمكن فى المجتمع الحديث اشباع تلك الاحتياجات ، وأخيراً يرى « برنال » فى العلم الاداة الرئيسية للتغيير فى المجتمع ، ففى البداية يفسح الطريق بصورة غير واعية ، بوصفه تغيراً تقنياً ، امام التغييرات الاقتصادية والاجتماعية، ثم بعد ذلك بوصفه دافعاً أكثر اتصافاً بالوعى والمباشرة من أجل التغيير نفسه . لقد أشار « برنال » بوضوح إلى أهمية ثورة البحث العلمى ، التى نسميها الآن عادة بالثورة العلمية والتكنولوجية ، وأشار إلى النتائج الاجتماعية الهائلة لها فى كثير من المجالات ، وبالذات فى مجالات الطاقة والكمبيوتر والبيولوجيا ، وكشف عن صحة ما تنبأ به من ان « طابع الحرب الحديثة قد اكتسب مظهراً أكثر هولاً وفظاعة من كل ما سبق فيما يتعلق بتطبيق

الاكتشافات العلمية » . ومن هنا ادرك بوضوح المسؤولية الاجتماعية للعلماء ، الذين دعا إلى تنظيمهم « بوصفهم انصاراً نشطين لكل قوى السلام » .

● وإذا كان التقدم العلمى ـ كما استعرضنا ـ يمثل العامل الحاسم فى احداث التغيير فى المجتمع ، فمن المهم هنا ان نوجز حصيلة الآثار الناجمة عن التقدم العلمى « غير المتساوى » بين البشر ، خصوصاً مع تسارع معدلات هذا التقدم بشكل غير مسبوق . ولعله من المفيد فى هذا المجال ان نتدارس النقاط الآتية :

ـ حملت العقود الأخيرة تطورات حادة فى علاقة العلم بالتكنولوجيا ، حيث كادت المسافة الزمنية الفاصلة بين الكشف العلمى والتطبيق التكنولوجى ان تنعدم ، خصوصاً إذا ما قورنت بالفجوة الكبيرة ، التى كانت تفصل بينهما فى الماضى ، وقد أدى هذا الوضع بدوره إلى اتساع الفجوة بين الدول المتقدمة علمياً ، التى يصاحب تراكم المعارف العلمية فيها تطوراً تكنولوجياً مستمراً ، وبين الدول غير المتقدمة ، التى تلهث فى سبيل تحصيل العلم ونقل التكنولوجيا . وتتم العملية الأخيرة بالذات بطرق قاصرة ( تسليم المفتاح ) وشروط غير عادلة تعيق من استنبات التكنولوجيا وتطويعها ، وما أسوأ ان يتحول العلم والتكنولوجيا إلى قائمة البضائع المستوردة ، وان يصير المجتمع غير المنتج لهما نهباً لدائرة مفرغة خبيثة من التخلف والتبعية ، اللذان لا يقودانه إلا إلى مزيد من التخلف والتبعية .

ـ تميزت الفترة الأخيرة أيضاً بتزايد مؤسسات البحث العلمى الضخمة وظهور ما سمى بالعلم الكبير Big Science الذى يستهدف

القيام بمشروعات ضخمة الأهداف والتمويل ( بناء محطات فضائية مستديمة ـ انشاء شبكات توصيل فائق عملاقة ـ تحديد الشفرة الوراثية الكاملة للانسان . . . . إلخ ) هذا النوع من المشروعات يعكس مدى تركيز العلماء وحجم التمويل المتاح للبحث والتطوير فى دول الشمال المتقدمة علمياً ، ويؤكد الحاجة إلى زيادة كفاءة التعاون الدولى فى مجالات العلم والتكنولوجيا المختلفة ، إذا ما اردنا حقيقة تضييق الفجوة بين الشمال والجنوب . المهم هنا ان يتم ذلك بصورة لا تتعارض مع مصالح أى منهما ، وانما تنطلق من أهمية التعاون المتبادل ، وضرورة الوصول إلى صيغة أكثر عدلاً واستقراراً للحياة فوق هذا الكوكب . ان هذا الهدف ليس سهلاً ، لكنه غير خيالى أو مستحيل ، ولأن هناك من يشكك فى إمكان حدوثه يجب أن يناقشه « المستقبليون » بالتفصيل .

ـ من الجوانب الأخرى التى تتعرض للتغيير فى موضوع « العلم والمجتمع » ، مسألة الحاجز بين « الثقافتين » الأدبية والعلمية ، الذى تحدث عنه « س . ب . سنو » ، وطالب بازالته . لقد تكفلت المنجزات العلمية الحديثة وتطبيقاتها التكنولوجية ، التى تظهر باستمرار وبشكل حاد بابراز ضرورة إعادة تشكيل العلاقة بين العلوم الانسانية والبحتة ، لأن الآثار المجتمعية للتطبيق التكنولوجى المبنى على الأخيرة تؤثر على حياة الأفراد والجماعات بكل الأشكال المباشرة وغير المباشرة ، منذ الميلاد وحتى الوفاة . ان ما تثيره بعض الوسائل التكنولوجية اليوم من قضايا اخلاقية وقانونية على سبيل المثال ، لهى أكبر دليل على اهتزاز هذا الحاجز الفاصل بين « الثقافتين » .

ـ والنقطة الأخيرة ، التى أود اثارتها هنا ، تهمنا بشكل خاص . ان اثار التخلف العلمى تتسبب كثيراً فى غياب أو فقدان القدرة على التفكير العلمى . وهذه آفة خطيرة تؤثر على كل قرارات المجتمع ، ولا تفرز إذا ما استقرت فى ضمائر قيادته الا تنمية مشوهة المضمون والأهداف ، تؤذى غيرها ولا تفيد مجتمعها ، وتنكشف هشاشتها عند أول اختبار حقيقى لمنجزاتها . والمثال القريب على ذلك واضح ومؤلم ، خصوصاً ونحن نحاول تجاوز عيوب الحاضر ، ونتطلع إلى « مشروع المستقبل » ، الذى يشغل « العلم النافع » فيه مكاناً بارزاً . . ودون تفصيل اتفاداه ، وان كانت الذكرى تنفع المؤمنين ، اتساءل : ألم تؤدى اطماع التنمية العسكرية المشوهة فى قطر شقيق إلى كارثة سنعانى منها طويلاً ؟ أين كان التفكير العلمى من هذا كله ؟ أرجو الا يغيب عنا بعد اليوم ، والا فلن يكون ليومنا « بعد » !!!

# ٤ ـ الامن التنمـوى

**تدخل** البشرية العقد الأخير من القرن العشرين بمجموعة من القناعات ، التى يعد من أهمها التخلى عن « الصراع من أجل بقاء الايديولوجيات » ، مع الاستعداد المستمر لاثبات حسن النية بالنسبة لتبنى ما يمكن تسميته « بايديولوجيات البقاء » ، بما تتضمنه من تخلى كل الأطراف عن تصور امتلاك الحقيقة المطلقة ، والاقتناع بحتمية التواجد المشترك والاعتماد المتبادل ، والسير قدماً فى تقليل فرص الصدام وفى الخطط الخاصة بنزع أسلحة الدمار الشامل . وقد توصلت البشرية إلى هذا الوضع بعد اكتشاف هشاشة التطورات الخيالية المثالية عن امكانية بناء مجتمع منضبط تماماً طبقاً للنظام الشمولى الذى طبق فى الشرق ، والذى أحدث سقوطه فرقعة فكرية مدوية تشغل الكثيرين عن الالتفات إلى العيوب البنيوية فى النظم المطبقة فى الغرب ، التى لا تلغيها مظاهر النجاح المادى المؤكدة* . وإذا كان النجاح المادى المذكور قد نشأ عن قدرة الرأسمالية على تجديد نفسها بالاستفادة من العناصر الايجابية فى الفكر الاشتراكى النقيض ، وتطويعها بما يلائم التطبيق الرأسمالى ، فان مهندسى التجارب الاشتراكية تميزوا بالجمود وفقر

* ألم يهتز « الحلم الأمريكى » ، ويتهم « بالطوباوية » هو الآخر ؟

الابداع بدرجة أدت إلى النهاية المأساوية المذهلة لكل تجاربهم . ومع ذلك فان تغير مناخ الصراع ، الذى رسخت فى ظله نظم الغرب ، بالاضافة إلى ما تعانى منه من مشاكل اجتماعية واقتصادية تختفى وراء عضلاتها التكنولوجية ، يستدعى أيضاً الاعتراف ببعد الواقع عن أى نموذج متخيل ، وهذا ما وصفناه من قبل « بنهايةاليوتوبيا » ، وهى النهاية التى تمثل تحديا للشرق والغرب معاً ، حيث تلزمهما بالتغير والتكيف المشترك كمطلب مستقبلى حتمى . لكن شعوب الشرق والغرب لا تعيش وحدها على هذا الكوكب ، و إذا كانا يمثلان معاً الشمال المتحقق ( الغرب ) والذى يعانى مخاض التحول ( الشرق ) ، فان غالبية البشر تتبع ما يسمى بالعالم الثالث ، أو الدول النامية ، أو الجنوب ، أو ما شئت من تسميات ـ أين هم من أعاصير الحاضر ، وكيف يمكن ان يكون لهم مستقبل مشرف ، فى زمن يصنع فيه الانسان مستقبله ، ولا يجلس عاجزاً فى انتظاره ؟

ان الكثير من شعوب الجنوب ، وفى مقدمتها الشعوب العربية والإسلامية ، تعانى من « التخلف المزدوج » : تخلف عن وضعها المتقدم ، الذى شغلته فى الماضى قبل ان تنحسر دورات الحضارة بعيداً عنها ، وتخلف مرير فى الحاضر يدفعها دفعاً إلى غياهب العجز والتبعية . لقد خرجت الشعوب الجنوبية من المرحلة الاستعمارية بعد كفاح مشرف من أجل التحرر الوطنى ، وحاولت ان تشق طريقها نحو المستقبل فى ظروف داخلية وخارجية صعبة . ويعز على المرء أن يقرر انها عانت من يوتوبيا التصورات الخيالية أيضاً ، رغم انها كانت تبدو تصورات مشروعة فى وقتها . لقد تعثرت تجارب التنمية المستقلة ، وفك

الارتباط عن الغرب . وزادت التبعية مع ضعف فعالية تعاون الجنوب ـ الجنوب ، بالاضافة إلى الحاجة المستمرة إلى اللحاق بالتقدم المعرفى والتقنى المتزايدين لدول الشمال ، التى وضعت الحدود والقيود امام ذلك ، وابتدعت نظاماً كوكبياً يتميز بشمولية السوق القائم على الاحتكار والتنافس بين الشركات عابرة القوميات ، مع التراكم التاريخى لقصص الظلم الفادح الذى تعرضت له أسعار المواد الخام والموارد الطبيعية الأخرى ، بل والقوى البشرية العاملة . ومع ذلك يبقى الأمل فى ان يسمح « التحول الكبير » ، الذى تشهده البشرية اليوم ، للجنوب بالمشاركة الفعالة فى صنع المستقبل ، بالتوصل إلى صيغة ملائمة للتكيف المشترك والاعتماد المتبادل . هذا الأمل يجب ان ندعمه بكل العناصر الواقعية السليمة ، دون ان نعرضه لإغراء اليوتوبيا ، التى لم تنته إلى شىء عدا نهايتها الذاتية !!

ان الأمل المذكور يعتمد على التوصل إلى الصيغة التنموية السليمة ، التى نستفيد فيها من أخطاء الماضى وكبواته ، والتى نضمنها مستجدات الحاضر واعتباراته . ورغم الجهد المطلوب للوصول إلى تفاصيل هذه الصيغة بالشكل الذى يلائم كل مجتمع جنوبى طبقاً لظروفه وامكاناته ، فإن الملامح العامة يجب ان تتضمن أمرين : الحرص على ان تكون التنمية شاملة ومستمرة . وإذا كانت التنمية الشاملة تعنى التنسيق والتماسك بين كل خطط الارتقاء بالمجتمع اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً ، فإن المفهوم الأكثر حداثة الخاص بهدر بعض الموارد الطبيعية بسرعة ، لاحداث انجازات آنية يؤكد أنها تكون على حساب المستقبل . اننى اكتب هذه السطور وأمامى تقرير لجنة الجنوب المنبثقة عن دول

عدم الانحياز ، هذا التقرير ، الذى صدر عام ١٩٩٠ يدعو دول الجنوب ، التى تواجه خطر الخروج من دائرة المستقبل المشرف فى القرن القادم ، إلى : تحديد أولوياتها التنموية ، مع البعد عن النسخ غير الممكن وغير المقبول لنمط الحياة فى دول الشمال ـ ان تزيد من كفاءة تنفيذ الخطط التنموية فى شتى المجالات ـ ان تعمل باصرار على تخطى الفجوة المعرفية ، فى زمن تعتمد فيه التنمية بشكل كامل على المعارف العلمية ، وكفاءة توظيفها التكنولوجى ـ حماية البيئة من الهدر والتلوث ، حفاظاً على امكانيات التنمية المستمرة للأجيال التالية ـ التوصل إلى سياسة سكانية ملائمة ـ وأخيراً ، ممارسة الفعل ورد الفعل الايجابيين بالنسبة للتوجهات الكوكبية للاعتماد المتبادل ، باعتبار ذلك أمراً حتمياً وحاكماً بالنسبة لامكانيات التواجد على خريطة المستقبل .

والواقع ان كل ما ذكرناه عن أهمية التنمية الشاملة والمستمرة ، وعن مزاوجة الخطط الخاصة لمجتمع جنوبى معين باعتبارات استحالة العزلة وضرورة الاعتماد المتبادل ، أقول ان كل ذلك يشكل ما يمكن ان يسمى « بالامن التنموى ـ Developmental Security » ، الذى ادعى ان المعرفة العلمية والمنهج العلمى يشكلان عموده الفقرى المؤكد .

ولاننا نعيش فى عصر التكتلات الكبيرة ( الاميركتان ـ أوروبا ٩٢ ـ اليابان ومجموعة جنوب شرق آسيا ) ، فمن المنهج العلمى للمجتمع الجنوبى للتطلع إلى الامن التنموى ان يسعى إلى صيغة جيدة للاعتماد المتبادل فى مجاله الطبيعى الذى شكلته مسيرة التاريخ وحقائق الجغرافيا ( اعتبارات الزمان والمكان أو « الزمكان » ) ، على الا تتعارض هذه الصيغة مع كل دوائر انتمائه الأضيق

والأرحب من المجال المذكور . فمثلاً ، بالنسبة لأى قطر عربى نجد ان الكتلة الطبيعية ، التى يجب ان ينبنى امنه التنموى فى اطارها هى الوطن العربى ، وهى الكتلة التى اثبتت الدراسات الاستراتيجية والعلمية امكانياتها الضخمة ، وكذلك عدم تعارضها مع دائرة الانتماء الأضيق ( القطرية ) ، أو الدوائر الأوسع ( الإسلامية ـ الجنوبية أو العالم ثالثية ـ وصولاً إلى دائرة الانتماء إلى كل البشر ) . هذه هى الحقيقة التى لا يستطيع ان ينفيها أو يقضى عليها ما تعرضت له العروبة من توظيف منحرف يخفى الابتزاز والخيانة ، بل وما تعرض له ديننا الحنيف من محاولة للاتجار به ، واحداث الفرقة بين اتباعه ، فرغم مرارة اللحظة ، سيظل انتماؤنا العربى الإسلامى هو واسطة العقد بين كل الانتماءات الأخرى ، وسنعفى عروبتنا من ضوضاء الخطب الانفعالية ونستبدلها بالخطط التنموية ، كما سنخلص « مفهومنا » عن الدين الخاتم من الجمود والتطرف ونمنع سقطات الاتجار المغرض ، ليعود إليه الاجتهاد والسماحة والاخوة فى الله ، التى تجمع ولا تفرق ، وتعين ولا تخون . ان الإيمان بالدور المحورى « لإنتمائنا العربى الإسلامى » فى أى تصورات عن « امننا التنموى » يرقى إلى مستوى « الحقائق العلمية والضرورات المنهجية » ، وإذا كان العمل على الوصول إلى الامن التنموى « فريضة » فإن المدخل العربى الإسلامي « شرط لازم » ، لا تتم الفريضة الا به ، هذا ما يعلمنا اياه « فقه المستقبل » !!!

# ٥ ـ نحو نظام « علمى » جديد

**تمتلىء** الساحة العالمية اليوم بالحديث عن « النظام العالمى الجديد » لكنى استسمح القارىء الفاضل فى استبدال كلمة « عالمى » بكلمة « علمى » مؤكداً ان هذا هو النظام ذو الأولوية المطلقة ، الذى يحتاجه كوكبنا المعذب بسكانه ، وهو النظام الذى يمكنه ان يجعلنا نصل إلى نظام عالمى أو كوكبى جديد ، أكثر عدلاً وامناً واستقراراً . اننى أكتب هذه الكلمات وأتذكر فقيد الهند الكبير راجيف غاندى ، يذكرنى به مؤتمر حضرته فى نيودلهى عام ١٩٨٧ ممثلاً للجمعية العربية للتكامل الثقافى مع رئيسها الراحل الدكتور محمد اللقانى . لقد تواكب عقد المؤتمر مع تجربة لم تكن موفقة تماماً لاطلاق أول قمر صناعى هندى ، ولم يؤثر ذلك على سعادة فقيد الهند بالتجربة ، وقال عنها ان الهند قد تعلمت من جوانبها الفنية والعلمية الكثير . يومها تعرفت ميدانياً على ما كنت اسمعه دوماً عن سعى الهند الحثيث لاكتساب ما اسميه « بالامن العلمى » الذى يعد الاساس الصلب لكل أشكال الامن الأخرى التى نتحدث عنها كثيراً ، سواء الجزئى منها كالامن الغذائى أو المائى أو العسكرى ، أو الأكثر شمولاً كالامن القومى أو التنموى .

ولأن أمن اية أمة من الأمم فى عالم اليوم لا يمكن ان يصاغ الا فى ظل الفهم

الواعى لمسميات التواجد المشترك والاعتماد المتبادل ، فان مواثيق المؤتمر المذكور ، رغم انها لم تذكر مصطلح الامن العلمى ، تعكس تماماً الأسس التى يجب ان يقوم عليها ، والتى تؤدى إلى ما وصفته فى بداية المقال بالنظام العلمى الجديد .

وقبل التعرض إلى بعض ما تحويه وثائق مؤتمر نيودلهى من أفكار وهو المؤتمر الذى نظمه الاتحاد الدولى للمشتغلين بالعلوم ومولته الحكومة الهندية برئاسة راجيف غاندى ، تنفيذاً لوعد سابق من والدته انديرا غاندى قبل اغتيالها هى أيضاً ، والذى سمى بـ « المؤتمر الدولى الأول للعلم والتكنولوجيا والتنمية » أقول قبل التعرض لهذه الوثائق أود ان أؤكد ان مؤتمرات كثيرة مختلفة الحجم والأهمية قد عقدت قبل هذا المؤتمر وبعده ، من أبرزها بالطبع ما تنظمه الأمم المتحدة ومنظماتها ، مثل مؤتمر العلم والتكنولوجيا من أجل التنمية « فيينا ١٩٧٩ » الذى أفرز برنامج فيينا للعقد ١٩٧٩ ـ ١٩٨٩ ، كما ان من آخرها المؤتمر الذى عقد فى باريس لاعادة النظر فى البرنامج المذكور ، وقد عقد عام ١٩٨٩ تحت عنوان « العلم والتكنولوجيا من أجل المستقبل ، نظرة حديثة للتعاون الدولى » . والواقع ان اختيارى لعرض مؤتمر نيودلهى رغم توافر وثائق المؤتمرات الأخرى ، جاء لسببين : أولهما اننى أؤمن بان ينطلق العرض على أساس المشاركة الفعلية فى أنشطة المؤتمر دون الاكتفاء بالاطلاع على وثائقه ، والثانى ان المشاركة ، غير المقيدة بالطابع الرسمى لمئات من المشتغلين بالعلم اضفت على المؤتمر صدقاً ومباشرة قلما يتوفران لغيره . ومع ذلك فمن المفيد ان أشير إلى ان مجلة العلم والمجتمع التى تصدرها اليونسكو عرضت فى العدد رقم ١٥٥

ديسمبر ١٩٩٠ ملحقاً وافياً لوثائق مؤتمر باريس الأخير ، الذى أرجو ان تكون توصياته أكثر حظاً وعقبات تنفيذها أقل شراسة بالمقارنة بمؤتمر فيينا السابق !!

فى اعلان نيودلهى الصادر عن المؤتمر أكد العلماء والتكنولوجيون ما يلى :

١ ـ أهمية العلم والتكنولوجيا وتطبيقاتها بالنسبة للتنمية ، وبالذات بالنسبة لتحسين نوعية حياة البشر فى عالمنا كله ، وليس فى شماله دون جنوبه .

٢ ـ يتميز عالمنا بعدم المساواة علمياً ، حيث أدت انجازات العلم والتكنولوجيا المتفاوتة إلى ان ينعم ٣٠٪ من البشر بغالبية الثمار الحضارية لهذه المنجزات ، التى ساهمت البشرية معا فى التراكم المعرفى الذى ادى اليها ، بالاضافة إلى دور المواد الخام والقوى العاملة الرخيصة فى المرحلة الاستعمارية التى أدت ضمن عوامل أخرى ـ إلى ازدهار الشمال دون الجنوب .

٣ ـ نظراً لاختفاء الحد الزمنى الفاصل بين الانجاز العلمى والتطبيق التكنولوجى ، وللطبيعة السرية للتكنولوجيا وتطبيقاتها الحيوية ، فان نجاح التعاون بين الشمال والجنوب يجب ان يرتكز على التوصل إلى نظام « علمى تكنولوجى » جديد ، يتيح دون تفرقة الاستفادة بما يلائمها من هذه المنجزات والتطبيقات .

٤ ـ وانطلاقاً من المبادىء السابقة ، رأى المشاركون فى الاعلان ان « الطريق الطويل » ، لنقل المعلومات العلمية والتكنولوجية إلى كل من يحتاجها بشكل عادل ، يمكن ان يمر بالمراحل المختلفة التالية :

ـ العلماء والتكنولوجيون من أبناء الشمال والجنوب مطالبون بالالتقاء حول اعلان متكامل ، يوضح الأسس التى يمكن ان يقوم عليها ـ لأول مرة فى

التاريخ ـ النظام العلمى والتكنولوجى الجديد .

ـ على كل أمة ان تبنى قاعدتها العلمية والتكنولوجية القوية من كوادر فنية مدربة ، ولا يمكن ان يتم ذلك الا من خلال تعاون دولى واسع بين الدول المتقدمة والمتخلفة ، مع التركيز على زيادة كفاءة برامج البحث والتطوير فى الدول الأخيرة .

ـ يجب ان تتم الخيارات التكنولوجية من خلال جهد مشترك للعلماء والتكنولوجيين والاقتصاديين والمخططين فى كل من البلاد المتقدمة والنامية .

٤ ـ لا يمكن ان ينجح التقدم العلمى والتكنولوجى فى أى بلد ، إذا لم يتكامل مع الخطط الاقتصادية والاجتماعية لهذا البلد ، وإذا لم يحظ المشتغلون بها بالوضع اللائق ، الذى يمكنهم من العطاء .

٥ ـ يجب التصدى للتوجهات المناهضة للعلم والتكنولوجيا فى البلاد الأقل نمواً حيثما وجدت ، مع الاسراع بالتكامل التعليمى بمناهجنا مع مناهج العلوم والمعارف الانسانية المختلفة ( تاريخ ـ اجتماع ـ اقتصاد ـ آداب وفنون . . . إلخ ) .

٦ ـ وفى إعلان مرفق بما سبق ، تركز الحديث حول نزع السلاح وأهميته ، من منطلق عدم استنفاذ نسبة كبيرة من جهد العقول البشرية المتميزة فى « صناعة الدمار » ، وكذلك عدم استنفاذ موارد وطاقات الشعوب الاقتصادية فى مخططات البغى والعدوان ، ويكفى ان نذكر ان توفير سدس ما يصرف على الآلة العسكرية فى دول العالم الثالث الأقل تقدماً ، يمكنها من مضاعفة ما

يصرف على الصحة والتعليم معاً !!!

● ان مبادىء هذا الاعلان السابق صيغت على شكل ميثاق أكثر تفصيلاً، كما شكلت هيئة شرفت بعضويتها لمتابعة توصيات المؤتمر ، واننى أرجو ان يعكف الزملاء المشتغلون بالعلم فى الوطن العربى على دراسة أدبيات هذا المؤتمر وغيره ، لتحديد دورنا فى المشاركة فى النظام العلمى الجديد ، ولن يتم ذلك الا إذا توصلنا إلى « نظام علمى عربى جديد » ، لا بأس من ان ننطلق فى سبيله مما انتهت إليه جهود سابقة ، قامت بها المنظمات والمراكز البحثية العربية، لكن بكل ما تتطلبه كلمة « تحديث » من اجتهاد ، يجعلها ترقى إلى مستوى الجهاد .



obeikandl.com