

IV. شرق وغرب

* مشروع ٢٠٦١ - العلم لكل الأمريكيين

* تجربة الهند

* صحوة الصين

obeikandi.com

IV. شرق وغرب

في عرضنا المختصر لبعض التجارب العالمية لنشر الثقافة العلمية سنذكر ثلاثة نماذج كبيرة:

- مشروع ٢٠٦١، وشعاره «العلم لكل الأمريكيين».
 - تجربة الهند، التي تنطلق من فهم مجتمعاتها وسياقاته.
 - مبادرة الصين، التي أطلقتها في عام ٢٠٠٨.
- وفي اختيارنا لهذه النماذج، أود أن نلاحظ ما يلي:
- أن هذه النماذج الثلاثة تغطي الجهود الجارية لأكثر من ثلث البشرية، بالنسبة لتعداد السكان.
 - أنها تمثل تنوعاً ثقافياً كبيراً، من الشرق والغرب، يجمع بين أحدث الحضارات وأقدمها.
 - انعكاس هذا التنوع وسياقاته على المداخل والأولويات التي اختارتها الدول الثلاث، وهذا ما نأمل أن يوضحه العرض المختصر.

مشروع ٢٠٦١ - العلم لكل الأمريكيين:

في عام ١٩٨٥ صار المذهب هالي في أقرب نقطة من الأرض. وبناء على الحسابات الفلكية سيعود إلى هذه الدرجة من القرب في عام ٢٠٦١. وتشير مؤشرات متوسط العمر إلى أن أغلب الأمريكيين الذين ولدوا عام ١٩٨٥ سيشهدون هذه اللحظة!!! ويهدف مشروع العلم لكل الأمريكيين، الذي يتميز بالنفس الطويل إلى وصول الثقافة العلمية بالشكل المأمول لكل مواطن أمريكي في هذا التاريخ. ويركز المشروع أساسًا على تطوير تعليم العلوم من مرحلة الحضانة إلى الصف الثاني عشر K12. فهذه الفترة الطويلة تعد فرصة كبيرة لنشر الثقافة العلمية بين الأجيال الجديدة. ولا ينسى المشروع تضافر الوسائل الأخرى، مثل وسائل الإعلام والمتاحف. كما لا ينسى تقديم المواد المناسبة لطلاب التعليم العالي. ويحتفى بتنمية قدرات المعلمين وتحفيز الطلاب.

وبجانب ورش العمل والأنشطة المتنوعة، التي تحقق

الخطط الطويلة للمشروع، والمتابعة والتقييم، أعتقد أن من أهم مخرجات هذا المشروع الطموح إعداد أطالس المفاهيم العلمية، وهو تطوير مؤكد لخرائط المفاهيم، التي توضح العلاقات بينها. فالأطلس يتكون من مجموعة من الخرائط التي تغطي العلاقة بين مفاهيم العلوم الطبيعية والإنسانية والرياضيات والتكنولوجيا. وقد غطت المجموعة الأولى من الخرائط ما يمكن اعتباره، تبعاً لاجتهادنا الخاص بمكونات الثقافة العلمية، ما يتعلق «بالحديث في العلم». وتطرقت الخرائط التي صدرت بعد ذلك إلى المكون الثاني «الحديث عن العلم»، فأوضحت التطور التاريخي للعلم والتكنولوجيا، وعلاقة العلم وثقافة بالسلوك والاتجاهات.

إن هذا الأطلس وما يتضمن من نوعيات للخرائط يمكن أن يسهم في تطوير تعليم العلوم وإعداد المواد اللازمة للثقافة العلمية عندنا. لذلك أتمنى أن تتم ترجمته إلى العربية لتزود قاعدة المطلعين عليه. وحتى لا نكتفى بالتمنى، فإننى

أتقدم بهذا الاقتراح إلى المشروع القومى للترجمة، وأعد القارئ بمتابعته. فمن المهم أن نكسر الحاجز بين «الفكر والفعل» في حياتنا الثقافية.

تجربة الهند:

الهند عالم مختلف لا تملك إلا أن تحبه، وأن تعجب بالجهود الجارية لتقدمه وانطلاقه. لا يمكن اليوم أن تذكر المعلوماتية والبرمجيات دون أن تذكر الهند وبنجالور، حتى أن كاتباً بريطانيا ذكر في إحدى مقالاته أن البريطانيين يفكرون بعقول هندية، وأرجع ذلك إلى حجم البرمجيات المنتجة في الهند في السوق البريطانية. كما لا أنسى عبارة عالمنا المصرى، الدكتور فاروق الباز، الذى قال ذات مرة ما معناه، أننا نتندر قائلين «هو أنا هندي»، بينما يجب أن تقول الآن «يا ليتنى كنت هنديا»!!! نعود إلى تجربة الهند في الثقافة العلمية لنذكر أنها انطلقت من فهم سياقها المجتمعى: سوسيولوجيا العلم في المجتمع الهندى. لقد تمت دراسة موقف الجماعات المهنية من

العلم، وعلاقته بثقافة المجتمع وعقائده، وحوافز وتحفظات أفراد حيال ممارسة العلم وتطبيقاته. فلكل مجتمع أسئلته الحساسة ثقافيا. وتنوعت الأسئلة من الموقف بالنسبة للداروينية والتطور، إلى التجارب على الحيوانات وبعضها مقدس في الهند. وكان من إيجابيات الدراسة اكتشاف أن المعلمين والمشتغلين بالإعلام العلمى من القطاعات التى تمتلك درجة معقولة من الاقتناع بالثقافة العلمية. ولا شك أن ذلك يعد من الأخبار الطيبة بالنسبة لمستقبل الثقافة العلمية في الهند.

ولأننا تتجه شرقا وغربا وتظل مصر في خاطرنا وفي دمناء، أتمنى أن تجرى مثل هذه الدراسة في مصر. لقد طالعت دراسة دولية عن اقتناع الجماعات العلمية في مختلف الدول بالتطور، وكانت نسبة المقتنعين في مصر ١١٪ فقط، بينما كانت النسبة في كازاخستان تفوق مثيلتها في الولايات المتحدة. ولا أريد هنا أن أصل إلى أية استنتاجات أو تحيزات، لكننى أدعو إلى دراسة

أكثر منهجه واتساعاً، تشابه الدراسة الهندية في شمولها وإحاطتها. عمومًا، بدأت بعض الولايات الهندية في وضع استراتيجيات للثقافة العلمية، تناسب السياق المحلي، وتتفق مع الأهداف العامة. وأعتقد أن هذا المدخل العلمي والمنهجى جدير بالدراسة.

صحوة الصين:

مثلها مثل الهند، تعد الصين عالماً مختلفاً أيضاً، لا تملك إلا أن تقدره. ولننظر إلى الدراسات التى تتحدث عن مستقبل الصين بإعجاب أحياناً، وبشك أحياناً، وبخوف فى أحيان أخرى. لكنه عالم لا يمكن تجاوزه. لقد حقق أكبر معدل تنمية عرفة البشرية فى أعوام سابقة (١٢٪ كما أذكر)، واخترقت منتجاته كل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. والمسألة لا تقتصر على فانوس رمضان والسجاجيد ذات البوصلة التى تحدد القبلة، كما نكرر فى أحاديثنا. إن الأمر يتعدى ذلك إلى الآلات والمعدات والأجهزة والملابس والخضر والفاكهة،

وكل ما نتصوره. ومع ذلك، أذكر ما قاله توماس فريدمان في كتابه The World is Flat عن فانوس رمضان الصينى، حيث أخبرته الإعلامية ليس الحديدى أنه تسبب فى فقدان العديد من فرص العمل بالنسبة للعمال المصريين. ومع هذه الإنجازات، دعونا نرى كيف تعالج الصين قضية الثقافة العلمية.

فى ثقة وتواضع، يذكرنى بثقة وتواضع الفتيات الصينيات الصغيرات، اللاتى يطرقن الأبواب فى كل الأحياء ويعرضن بضاعتهم ذات الألوان الزاهية والأسعار المتواضعة على عائلاتنا، تفكر الصين فى الثقافة العلمية!!! ففى عام ٢٠٠٨ أطلقت الصين مبادرة تستمر لمدة خمسة عشر عامًا لنشر الثقافة العلمية فى عالمها مترامى الأطراف. إنها تدرك الفجوة الكبيرة بينها وبين الكثير من الدول المتقدمة. لذلك وضعت أهدافا عملية متواضعة لمستوى الثقافة العلمية، التى ترغب فى الوصول إليها. وسأكتفى هنا بذكر هذه الأهداف،

ودعوة القارئ لتأملها. ففي عام ٢٠١٠ ترغب الصين في الوصول إلى مستوى الثقافة العلمية التي تمتعت به الدول الغربية المتقدمة علمياً عام ١٩٨٠ وفي عام ٢٠٢٠ تستهدف الوصول إلى المستوى الموجود في هذه الدول حالياً. هذا ما أصفه بالثقة والواقعية والتواضع، دون أن يخلو الأمر من طموح. ففي عشر سنوات، من ٢٠١٠ إلى ٢٠٢٠ تريد أن تسد فجوة ثلاثين عاماً (من مستوى ١٩٨٠ إلى ٢٠١٠ تقريباً). ويمكن أن تكتشف الطموح إذا ما تساءلنا: ما هو المستوى المستهدف في عام ٢٠٣٠؟ سيكون مستواها مماثلاً لمستوى الغرب على أقل تقدير!!! هل توافقني على أن الصين يمكن أن تفعلها؟